T.C.
SAKARYA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

SPORCU VE SEDANTERLERDE MASAJIN YAŞAM VE UYKU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ

DOKTORA TEZİ

Hasan ABANOZ

Enstitü Anabilim Dalı	**:**	**BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETMENLİĞİ**
Tez Danışmanı	**:**	**Doç. Dr. Fikret RAMAZANOĞLU**

Temmuz 2020

T.C.
SAKARYA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

SPORCU VE SEDANTERLERDE MASAJIN YAŞAM VE UYKU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ

DOKTORA TEZİ

Hasan ABANOZ

Enstitü Anabilim Dalı : BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ÖĞRETMENLİĞİ

Bu tez 22/07/2020 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.

JÜRİ	BAŞARI DURUMU
Jüri Başkanı: Prof. Dr. Hürmüz KOÇ	Başarılı
Üye: Prof. Dr. Malik BEYLEROĞLU	Başarılı
Üye: Prof. Dr. Gökhan ÇALIŞKAN	Başarılı
Üye: Doç. Dr. Fikret RAMAZANOĞLU	Başarılı
Üye: Doç. Dr. Fehmi ÇALIK	Başarılı

BEYAN

Tez içindeki tüm verilerin akademik kurallar çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, görsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçların akademik ve etik kurallara uygun şekilde sunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezde yer alan verilerin bu üniversite veya başka bir üniversitede herhangi bir tez çalışmasında kullanılmadığını beyan ederim.

Hasan ABANOZ

22/07/2020

TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın tüm aşamalarında ilgi ve desteklerini esirgemeyerek katkı sağlayan başta danışman hocam Doç. Dr. Fikret RAMAZANOĞLU'na, Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Fikret SOYER'e ve pozitif eleştirel yaklaşımları ile yol gösterici olarak katkı sağlayan Tez İzleme Jüri Üyeleri Prof. Dr. Malik BEYLEROĞLU ve Doç. Dr. Fehmi ÇALIK'a (Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi) teşekkür ederim.

Tez konusu önerisi ile ilgili değerli bilgi ve yönlendirmeleriyle katkı sağlayan Prof. Dr. Ahmet AYAR'a (Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi), çalışmanın yöntem bölümü ile ilgili değerli bilgi ve yönlendirmeleriyle katkı sağlayan Prof. Dr. Hürmüz KOÇ'a (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi) teşekkür ederim.

Çalışmanın hipotez modelinin oluşturulması ve istatistiksel analizleri hususunda bilgi ve yönlendirici desteklerini esirgemeyen Prof. Dr. Gökhan ÇALIŞKAN'a (Iğdır Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu), Doç. Dr. Abdulmenaf KORKUTATA'ya, Dr. Öğr. Üyesi Gökmen ÖZEN'e (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi) ve Doç Dr. Özlem KESKİN'e (Sinop Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi) teşekkür ederim.

Ayrıca doktora eğitimim süresince bilgi ve tecrübelerinden istifade ettiğim tüm değerli hocalarıma ve benden hiçbir zaman desteğini esirgemeyen değerli aileme sonsuz teşekkür, saygı ve şükranlarımı sunarım.

İÇİNDEKİLER

BEYAN ..... **i**
TEŞEKKÜR ..... **ii**
İÇİNDEKİLER ..... **iii**
KISALTMALAR ..... **vi**
TABLOLAR LİSTESİ ..... **viii**
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **ix**
ÖZET ..... **x**
SUMMARY ..... **xi**
BÖLÜM 1.
GİRİŞ **1**
1.1. Tezin Amacı 4
1.2. Ana Problem Cümlesi 4
1.2.1. Alt problem cümleleri 4
1.3. Araştırmanın Önemi 5
1.4. Varsayımlar 6
1.5. Sınırlılıklar 6
BÖLÜM 2.
ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ **7**
2.1. Yaşam Kalitesi 7
2.1.1. Yaşam kalitesinin tarihçesi 7
2.1.2. Yaşam kalitesinin tanımı 8
2.1.3. Yaşam kalitesinin boyutları 9
2.1.4. Yaşam kalitesini etkileyen faktörler 12
2.1.5. Fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi 12
2.1.6. Yaşam kalitesi ve sedanter hayat 13
2.1.7. Yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan ölçekler 14
2.2. Uyku 15
2.2.1. Uykunun tarihçesi 15
2.2.2. Uykunun tanımı 16
2.2.3. Uykunun fizyolojisi 17
2.2.4. Uykunun evreleri 18
2.2.4.1. Sakin uyanıklık evresi 19
2.2.4.2. NonREM uykusu(NREM) 19
2.2.4.3. REM uykusu 20
2.2.5. Sirkadiyen ritim 21
2.2.6. Uyku gereksinimi 23
2.2.7. Uyku kalitesi 23
2.2.8. Uyku kalitesini etkileyen faktörler 24

2.2.8.1. Yaş 24
2.2.8.2. Cinsiyet 25
2.2.8.3. Beslenme 25
2.2.8.4. Kafein 25
2.2.8.5. Nikotin ve sigara 26
2.2.8.6. Alkol 26
2.2.8.7. Egzersiz 27
2.2.8.8. Depresyon, anksiyete ve stres 27
2.2.8.9. Hastalık ve ilaç kullanımı 28
2.2.8.10. Çevresel faktörler 29
2.2.9. Uyku bozuklukları 30
2.2.9.1. İnsomniler 31
2.2.9.2. Uyku ile ilişkili solunum bozuklukları 31
2.2.9.3. Hipersomni ile seyreden santral hastalıklar 31
2.2.9.4. Sirkadiyen ritim uyku-uyanıklık bozuklukları 32
2.2.9.5. Parasomniler 32
2.2.9.6. Uyku ile ilişkili hareket bozuklukları 32
2.2.10. Uykunun ölçüm ve değerlendirilmesi 33
2.3. Masaj 34
2.3.1. Masajın tarihçesi 34
2.3.2. Masajın tanımı 35
2.3.3. Klasik masaj ve diğer masaj çeşitleri 35
2.3.4. Klasik masaj teknikleri 36
2.3.4.1. Eflöraj tekniği 36
2.3.4.2. Petrisaj tekniği 37
2.3.4.3. Friksiyon tekniği 37
2.3.4.4. Perküsyon tekniği 37
2.3.4.5. Vibrasyon tekniği 38
2.3.5. Klasik masajın organizma üzerine etkileri 38
2.3.5.1. Fizyolojik etkileri 38
2.3.5.2. Mekanik etkileri 40
2.3.5.3. Psikolojik etkileri 40
2.3.6. Klasik masajın endikasyonları 41
2.3.7. Klasik masajın kontrendikasyonları 43
BÖLÜM 3.
GEREÇ VE YÖNTEM 45
3.1. Araştırmanın Modeli 45
3.1.1. Hipotez model I 45
3.1.2. Hipotez model II 47
3.2. Evren ve Örneklem 48
3.3. Veri Toplama Araçları 49
3.3.1. Demografik bilgi ve genel sağlık durumu formu 49
3.3.2. Vücut kompozisyonu analizi 49
3.3.3. Yaşam kalitesi ölçeği Whoqol-Bref (TR) 50
3.3.4. Pittsburgh uyku kalitesi ölçeği (PUKİ) 52
3.3.5. Masaj uygulaması 54
3.4. Veri Toplama Teknikleri 55
3.5. Verilerin Analizi 56

BÖLÜM 4.
BULGULAR 57
4.1. Sporcu ve Sedanterlerin Demografik Bilgilerinin Tanımlayıcı İstatistiği 57
4.2. Sporcu ve Sedanterlerin Demografik ve Hastalık Durumları ile İlgili Tanımlayıcı İstatistiği 58
4.3. Sporcu Grubu Katılımcılarının Vücut Kompozisyonu Analizi Ön-Test ve Son-Test Skor Ortalamalarının Karşılaştırılması 58
4.4. Sedanter Grubu Katılımcılarının Vücut Kompozisyonu Analizi Ön-Test ve Son-Test Skor Ortalamalarının Karşılaştırılması 59
4.5. Sporcuların Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut ve Global Ön-Test ve Son-Test Skorlarının Tanımlayıcı İstatistiği 60
4.6. Sedanterlerin Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut ve Global Ön-Test ve Son-Test Skorlarının Tanımlayıcı İstatistiği 60
4.7. Sporcuların Uyku Kalitesi İndeksi Alt Boyut ve Global Ön-Test ve Son-Test Skorlarının Tanımlayıcı İstatistiği 62
4.8. Sedanterlerin Uyku Kalitesi İndeksi Alt Boyut ve Global Ön-Test ve Son-Test Skorlarının Tanımlayıcı İstatistiği 63
4.9. Hipotez Modele I'e Ait Bulgular 64
4.9.1. Sporcu Grubuna Ait Hipotez Modeldeki Standartlaştırılmamış Regresyon Katsayıları 64
4.9.2. Sedanter Grubuna Ait Hipotez Modeldeki Standartlaştırılmamış Regresyon Katsayıları 66
4.10. Hipotez Modele II'e Ait Bulgular 68
BÖLÜM 5.
TARTIŞMA 71
5.1. Tartışma 71
5.1.1. Masaj uygulaması ile yaşam ve uyku kalitesi arasında ilişki var mıdır? 71
5.1.2. Sporcu ve sedanterlerin demografik özellikleri ve hastalık durumlarıyla ilgili bulgular arasında fark var mıdır? 73
5.1.3. Sporcu grubun vücut kompozisyonu bileşenleri ön-test ve son-test bulguları arasında fark var mıdır? 75
5.1.4. Sedanter grubun vücut kompozisyonu analizi ön-test ve son-test bulguları arasında fark var mıdır? 76
5.1.5. Masaj uygulamasının sporcuların yaşam kalitesine etkisi var mıdır? 77
5.1.6. Masaj uygulamasının sedanterlerin yaşam kalitesine etkisi var mıdır? 80
5.1.7. Grupların masaj yapılmadan önceki ve masaj yapıldıktan sonraki yaşam kalitesi puanları arasında fark var mıdır? 83
5.1.8. Masaj uygulamasının sporcuların uyku kalitesine etkisi var mıdır? 85
5.1.9. Masaj uygulamasının sedanterlerin uyku kalitesine etkisi var mıdır? 88
5.1.10. Grupların masaj yapılmadan önceki ve masaj yapıldıktan sonraki uyku kalitesi puanları arasında fark var mıdır? 91
5.1.11. Gruplarda yaşam kalitesi ile uyku kalitesi arasında bir ilişki var mıdır? 93
5.2. Sonuç 94
5.3. Öneriler 97
KAYNAKÇA 100
EKLER 116
ÖZGEÇMİŞ 125

KISALTMALAR

AASM : Amerikan Uyku Tıbbı Akademisi

ACSM : Amerikan Spor Hekimliği Koleji (The American College of Sports Medicine)

AGFI : Düzeltilmiş Uyum İyiligi İndeksi (Adjusted Goodness-of-Fit Index)

AMOS : Yapısal Eşitlik Modellemesi

BMI : Beden Kütle Indeksi

BMR : Bazal Metabolizma Hızı

BSR : Bulbar Senkronize Edici Sistem

CFI : Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comprative Fit Index)

DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü

EEG : Elektroensefalografi

EMG : Elektromyelografi

EOG : Elektrookülografi

Fat % : Vücuttaki Yağ Miktarının Kiloya Oranı

Fat Mass : Vücuttaki Yağ Miktarı

FFM : Vücuttaki Yağsız Kütle

GFI : Uyum İyiliği İndeksi (Goodness-of-Fit Index)

IFI : Artan Uyum İndeksi (Incremental Fit İndex)

IMP : Kas Direnci (Impedance)

MSS : Merkezi Sinir Sistemi

NCCAM : Ulusal Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Merkezi

NREM : Uyku Durumunda Hızlı Olmayan Göz Hareketleri

PSG : Polisomnografi

PUKİ : Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

RAS : Retiküler Aktive Edici Sistem

REM : Uyku Durumunda Hızlı Göz Hareketleri

RMSEA : Tahmin Hatalarının Ortalamasının Karekökü

SCN : Suprakiyazmatik Nükleus

SPSS : Sosyal Bilimler için İstatistik Programı

SSK : Sosyal Sigortalar Kurum

TAT : Alternatif ve Tamamlayıcı Tıp

TBW : Toplam Vücut Sıvısı

Whoqol-Bref : Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1: Yaşam kalitesine ait kavramlar.....9
Tablo 2.2: Yaşam kalitesi yönelimleri ve boyutları.....10
Tablo 2.3: Yaşam kalitesini azaltan ve arttıran faktörler.....12
Tablo 2.4: Düzenli egzersiz durumunda azalan ve artan değerler.....13
Tablo 2.5: Kafeinli ürünler ve içerdikleri kafein miktarları.....26
Tablo 2.6: Uyku hijyeninde önemli yaşam tarzı ve çevresel faktörler.....29
Tablo 3.1: Tanıta cihazı vücut analiz ölçüm parametreleri.....50
Tablo 3.2: Whoqol-Bref (TR) ölçeği skorlama yönergesi.....51
Tablo 3.3: Pittsburg uyku kalitesi indeksi alt boyutları ve puanlaması.....53
Tablo 4.1: Sporcu ve sedanterlerin demografik bilgilerinin tanımlayıcı istatistiği.....57
Tablo 4.2: Sporcu ve sedanterlerin demografik ve hastalık durumu tanımlayıcı istatistiği.....58
Tablo 4.3: Sporcuların vücut kompozisyonu bileşenleri ön-test ve son-test ortalamalarının karşılaştırılması.....59
Tablo 4.4: Sedanterlerin vücut kompozisyonu bileşenleri ön-test ve son-test ortalamalarının karşılaştırılması.....59
Tablo 4.5: Sporcuların yaşam kalitesi ölçeği alt boyutlarının ön-test ve son-test skorlarının tanımlayıcı istatistiği.....60
Tablo 4.6: Sedanterlerin yaşam kalitesi ölçeği alt boyutlarının ön-test ve son-test skorlarının tanımlayıcı istatistiği.....61
Tablo 4.7: Sporcuların uyku kalitesi indeksi alt boyutları ve genel toplam ön-test ve son-test skorlarının tanımlayıcı istatistiğ.....62
Tablo 4.8: Sedanterlerin uyku kalitesi indeksi alt boyutları ve genel toplam ön-test ve son-test skorlarının tanımlayıcı istatistiği.....63
Tablo 4.9: Sporcu grubundaki değişkenler arasındaki ilişki düzeyini gösteren B, β, S.E, t ve P değerleri.....65
Tablo 4.10: Sedanter grubundaki değişkenler arasındaki ilişki düzeyini gösteren B, β, S.E., t ve P değerleri.....67
Tablo 4.11: Yaşam kalitesi ancova analizi test sonuçları.....69
Tablo 4.12: Vücut kompozisyonu analizi ölçümlerinin yaşam kalitesine etkisi ile ilgili ancova analizi sonuçları.....70

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1: Yaşam kalitesi modeli.....11
Şekil 2.2: Yaşam kalitesi kavramının boyutları ve niteliği.. 11
Şekil 3.1: Hipotez model I.....46
Şekil 3.2: Hipotez model II 48
Şekil 3.3: Klasik sırt masajı uygulaması, çalışma esnasında resmedilmiştir.....55
Şekil 4.1: Sporcu gruba ait standartlaştırılmamış regresyon katsayıları.....64
Şekil 4.2: Sedanter gruba ait standartlaştırılmamış regresyon katsayıları. 66
Şekil 4.3: Yaşam kalitesi alt boyutlarına ilişkin ön-test ve son-test standartlaştırılmamış regresyon katsayıları.....68

SPORCU VE SEDANTERLERDE MASAJIN YAŞAM VE UYKU KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ

ÖZET

Araştırmada yarı deneysel desenli, ön-test - son-test modeli kullanılmıştır. Çalışmaya sporcu (n=33) ve sedanter (n=30) olmak üzere toplamda 63 gönüllü erkek öğrenci katılmıştır. Veri toplama araçları olarak; demografik bilgi ve genel sağlık durumu formu, vücut kompozisyon analiz ölçümü (Tanita), yaşam kalitesi ölçeği kısa formu (Whoqol-Bref-Tr) ve Pittsburgh uyku kalitesi indeksi (PUKİ) ön-test ve son-test şeklinde yapılmıştır. Gruplara, ön-testler sonrası, haftada bir kez, 4 hafta süreyle, düzenli olarak 20 dakika klasik sırt masajı uygulanmıştır. Masaj uygulamaları tamamlandıktan sonra katılımcıların son-test ölçümleri alınmıştır. Verilerin analizinde SPSS programı kullanılarak tanımlayıcı istatistikler, bağımlı örneklem t testi ve Wilcoxon Signed Rank testi yapılmıştır. Ayrıca Amos programında oluşturulan hipotez modellerde path ve ancova analizleri ile araştırmanın değişkenleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmada uygulanan analizlerde anlamlılık düzeyi, $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Sporcu grubu yaş ortalaması (21,09±1,73) yıl, BMI ortalaması (23,01±2,80) kg/m², sedanter grubu yaş ortalamaları (20,27±1,34) yıl, BMI ortalaması (24,03±3,49) kg/m² şeklinde tespit edilmiştir. Path analizi bulgularına göre; her iki grubun da yaşam kalitesi ve uyku kalitesi ön-testi ile son-testi arasında ($p=0,000$) pozitif yönlü, anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Sporcu grubunda yaşam ve uyku kalitesi arasındaki ilişkiye bakıldığında; yaşam kalitesi ön-testi ile uyku kalitesi ön-testi arasında ($p=0,000$) negatif yönlü, yaşam kalitesi ön-testi ile uyku kalitesi son-testi arasında ($p=0,005$) pozitif yünlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Modele ortak değişken olarak vücut analizi (BMI, BMR, IMP, FM) bileşenleri ile yaşam kalitesi ve uyku kalitesi testleri arasında sporcu grubunda anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Sedanter grubunda ise BMR son-testi ile yaşam kalitesi ön-testi arasında ($p=0,004$) pozitif yönlü, BMR son-testi ile yaşam kalitesi son-testi arasında ($p=0,000$) ve IMP ön-testi ile yaşam kalitesi son-testi arasında ($p=0,005$) negatif yönlü anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Bu bulgunun incelendiği ancova analizi verilere göre; grupların yaşam kalitesi alt boyutları ve global puanları ön-test ve son-testleri arasında, vücut kompozisyonu bileşenlerinden bağımsız olarak, pozitif yönlü, yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Klasik sırt masajı uygulamasının, hem sporcuların hem de sedanterlerin yaşam ve uyku kalitelerini, vücut kompozisyonu bileşenlerinden bağımsız olarak pozitif yönde, yüksek düzeyde anlamlı olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre klasik sırt masajı, yaşam kalitesi ve uyku kalitesini geliştirmek için etkili bir metod olarak tercih edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Masaj, Yaşam Kalitesi, Uyku kalitesi

THE EFFECT OF MASSAGE ON THE QUALITY OF LIFE AND SLEEP IN ATHLETES AND SEDENTERY

SUMMARY

In the research, semi-experimental pattern, pretest-posttest model was used. A total of 63 volunteer male students (33 athletes and 30 sedentary) participated in the study. As data collection tools; demographic information and general health status form, body composition analysis measurement (Tanita), quality of life scale short form (Whoqol-Bref-Tr) and Pittsburgh sleep quality index (PUKI) were applied as pre-test and post-test. After the pretests, the groups received 20-minute classical back massage a week, during 4 weeks, regularly. After the massage applications, the post tests were applied to the participants. Descriptive statistics, Paired-Simple t test and Wilcoxon Signed Rank tests were conducted by using SPSS program to analyze the data. In addition, path and ancova analyses were apllied by hypothesis models that was conducted with AMOS program to analyse relations of research variables. In the analysis applied in the research, the value ($p < 0,05$) was taken into consideration as the level of significance.

Average age of athletes group was determined as (21,09 ± 1,73) years, BMI average as (23,01 ± 2,80) kg / m², average age of sedentary group as (20,27 ± 1,34) years, BMI average as (24,03 ± 3,49) kg / m². According to the path analysis findings; a positive and significant relationship was observed between the quality of life and sleep quality pretest and posttest of both groups ($p = 0,000$). Considering the relationship between life and sleep quality in the athlete group; a negative correlation between the quality of life pre-test and sleep quality pre-test ($p = 0,000$), and a positive significant relationship between the quality of life pre-test and sleep quality post-test ($p = 0,005$) was determined. No significant relation was determined between the body analysis (BMI, BMR, IMP, FM) components covariated to the model and the quality of life and sleep quality tests of athletes group. In the sedentary group, it was determined that there was a positive relationship between BMR posttest and quality of life pre-test ($p = 0,004$), a negative relationship between BMR posttest and quality of life posttest ($p = 0,000$) and IMP pre-test and quality of life posttest ($p = 0,005$). According to the ANCOVA analysis, positive and a high level of significant relationship was determined between the quality of life sub-dimensions and global scores of the groups' pre-test and post-tests regardless of the body composition components.

It was concluded that the classical back massage application affects both athletes' and sedentaries' life and sleep quality positively and independently of body composition components. As conclusion, classic back massage could be pereffered as an effective method to improve quality of life and sleep quality.

Keywords: Massage, Quality of Life, Sleep quality

BÖLÜM 1. GİRİŞ

Yaşam kalitesi kavramı ilk olarak 1960 ve 1970'li yıllarda sosyal bilimciler, felsefeciler ve politikacıların, yaşam kalitesi ve yaşam standartları kavramları ile ilgilenmeye başlamaları ile gündeme gelmiştir. Özellikle sosyal devlet kavramının gelişmesi, eğitim, sağlık ve barınma gibi konuların yaşam kalitesi kavramı ile etkileşim içerisinde olması durumu, yaşam kalitesine duyulan ilginin önemli nedenleri olarak görülmektedir (Aksungur, 2009, s. 11; Top ve diğ, 2003, s. 20). Birçok bilim dalında araştırma konusu haline gelen yaşam kalitesi kavramı ile ilgili günümüze kadar farklı tanımlar yapılmış olmasına rağmen, herkes tarafından kabul gören evrensel bir tanımlama bulunmamaktadır. Fakat yapılan tanımlamalarda yaşam kalitesinin, insan hayatındaki birçok değişkenden etkilenen çok boyutlu bir kavram olduğu ve bireyin kendi yaşamı ile ilgili genel iyilik hali ve yaşam doyumunun öznel olarak değerlendirildiği görülmektedir (Boylu ve Paçacıoğlu, 2016, s. 138; Aksungur, 2009, s. 13; Torlak ve Yavuzçehre, 2008, s. 26; Bilir ve diğ, 2005, s. 663). Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre yaşam kalitesi; "kişinin kendi hedefleri, beklentileri, standartları ve ilgileri ile ilişkili olarak, bireylerin yaşadıkları kültür ve değer yargılarının bütünü içinde durumlarını nasıl algıladıkları" şeklinde ifade edilmektedir (Top ve diğ, 2003, s. 19). Yaşam kalitesi; "kişinin yaşadığı kültür, değer yargıları, konumu ve hedeflerini kapsayan, yaşam şartlarına göre memnuniyet düzeyini etkileyen, hastalıklara ve günlük yaşamın fiziksel, ruhsal ve toplumsal etkileri karşısında gösterilen kişisel tepkileri ifade eden bir kavram" olarak tanımlanmaktadır (Akdeniz ve diğ, 1999, s. 105).

Yaşam kalitesi kavramı, yapılan tanımlamalara göre daha ziyade; "kişinin yaşamı ile ilgili sübjektif algısı" şeklinde değerlendirilmesine rağmen, yaşam kalitesi hem objektif hem de sübjektif yönden incelenmektedir (Boylu ve Paçacıoğlu, 2016, s. 138). Yaşam kalitesi objektif olarak; kişinin gelir düzeyi, eğitim durumu, mesleği, sağlık durumu, ikamet ettiği konut gibi durumları kapsarken, sübjektif yönden ise; kişinin sahip olduğu bu imkanlardan duyduğu memnuniyet ve doyum durumu ile alakalıdır (Boylu ve Paçacıoğlu,

2016, s. 138; Torlak ve Yavuzçehre, 2008, s. 30). Bu boyutların hangisinin daha önemli olduğu ile ilgili araştırmacılar arasında farklı görüşler olmasına rağmen, kabul gören evrensel bir standart bulunmamaktadır (Boylu ve Paçacıoğlu, 2016, s. 138; Demirkaya, 2010, s. 95).

Günümüzde toplumların en önemli hedeflerinden birisi de yaşam kalitesinin arttırılmasıdır. Yaşam kalitesi ise insan hayatını tüm yönleriyle kapsamakta ve yaşamın her alanından etkilenmektedir. Yaşam kalitesi ile ilgili yapılan çalışmalarda; kadın, yaşlı, dul veya boşanmış olma durumu, eğitim seviyesinin düşük olması, gelir düzeyinin düşük olması, sosyal desteğin yetersizliği, ikamet edilen evin durumu ve imkanların sınırlılığı, akut veya kronik hastalık durumu, iş doyumunun düşük olması ve serbest zaman faaliyetlerinin sınırlı olması gibi durumlar genel olarak bireylerin yaşam kalitelerinin düşmesine neden olan faktörler olarak görülmektedir (Boylu ve Paçacıoğlu, 2016, s. 144). Yaşam kalitesinin belirlenmesinde etkili olan faktörler, yaşanılan ülkelere, şehirlere ve kültürlere göre, kişiden kişiye ve hatta bireyin kendi yaşantısında bile zaman içinde değişebilmektedir (Torlak ve Yavuzçehre 2008, ss. 27-29). Yaşam kalitesinin en önemli belirleyicilerinden birisi ise sağlıktır (Demirkaya, 2010, s. 96; Bilir ve diğ, 2005, s. 664). Sağlıklı yaşam biçimi, bireyin sağlığını olumsuz yönde etkileyen tüm alışkanlıkları değiştirerek, kendi sağlığına uygun davranışları tercih etmesi ile mümkündür. Yaşam tarzının değiştirilmesine yönelik uygulamalar, sağlığın geliştirilmesinde ve dolayısıyla yaşam kalitesinin artması ve süresinin uzamasında etkilidir (Aksungur, 2009, s. 12).

İnsanın fiziksel ve ruhsal olarak sağlık durumu; biyolojik, psikolojik, sosyal ve kültürel yönden ihtiyaçlarının karşılanıp karşılanmadığı ile alakalıdır. Bireyin yaşam kalitesi ve iyilik halini etkileyen temel ihtiyaçların en önemlilerinden birisi de uykudur. Uyku, insan hayatında yeme, içme, solunum ve boşaltım gibi temel fizyolojik bir ihtiyaç ve sağlığın önemli bir parametresi olarak, organizmanın dinlenmesini ve beyin faaliyetlerinin yenilenerek güçlenmesini sağlar. Uyku düzeninin bozulması günlük yaşamı olumsuz yönde etkiler. Bu etkileşim süresinin uzaması beden ve ruh sağlığının bozulmasına sebep olabilir (Şener, 2015, s. 4). Sağlıklı ve zinde yaşam için en önemli ihtiyaçlardan birisi olan uyku, organizmanın dinlenerek yenilenmesini sağlayan duyusal veya farklı uyaranlarla geri döndürülebilen bir süreç olup, bireyin büyümesinde, gelişmesinde, öğrenmesinde ve sağlıklı olmasında büyük rol oynamaktadır (Özcanlı ve diğ, 2012, s. 2). Uyku bireyin yaşam kalitesini, sağlığını, mutluluğunu ve iş verimini etkileyen önemli bir

etkendir. Uyku aynı zamanda ruh sağlığının da bir göstergesidir. Kişi uykusunu yeterince almadığında, fiziksel ve ruhsal streslere dayanıklılığı azalır. Günümüzde uyku kalitesine ilişkin rahatsızlıkların yaygın olması ve yetersiz uyku kalitesinin çoğu tıbbi rahatsızlığın belirtisi olabileceğinden, uyku kalitesi klinik uygulamalarda ve uyku ile ilgili çalışmalarda üzerinde önemle durulan bir araştırma konusu haline gelmiştir (Yavuz, 2013, s. 13).

Sağlığın korunması, geliştirilmesi ve karşılaşılan sağlık sorunlarının çözümü konusunda destekleyici olarak tamamlayıcı tedavi yöntemlerine duyulan ilginin özellikle gelişmiş ülkelerde son yıllarda arttığı görülmektedir (Turan ve diğ, 2010, s. 103). Modern ve bilimsel tedavilerin haricinde uygulanan tedavi yöntemlerinin büyük bir bölümü genel olarak alternatif ve tamamlayıcı tıp (TAT) uygulamaları olarak adlandırılmaktadır (Yıldırım ve diğ, 2006, s. 27). TAT kavramları genelde aynı manada kullanılmalarına rağmen birbirinden farklı anlamlar ifade etmektedirler. Alternatif tedavi; modern tıbbın haricinde uygulanan bir tedavi yöntemi iken, tamamlayıcı tedavi ise; modern tıp tedavisini destekleyiciyi bir tedavi yöntemidir (Khorshid ve Yapucu 2005, s. 124). Ulusal Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Merkezi (NCCAM)'ın beş farklı sınıfa ayırdığı 200'ün üzerinde TAT yöntemi bulunmaktadır (Yıldırım ve diğ, 2006, ss. 27-30). Bunların arasında en yaygın olarak kullanılan ve etki düzeyi bilimsel çalışmalarla ispatlanmış tamamlayıcı tedavi yöntemlerden birisi de masajdır (Khorshid ve Yapucu 2005, s. 125). Masaj; kas, deri, deri altı dokusu ve bağlar gibi yumuşak dokular üzerine sistematik ve bilimsel olarak uygulanan, efloraj, petrisaj, friksiyon, perküsyon, vibrasyon, germe ve baskı tekniklerinin birleşiminden oluşan, iyileştirici etkiye sahip, elle yapılan uygulamalardır. 1960 yılından itibaren masajın, kronik hastalıklarda, cerrahi ve ilaç kullanımına direnç gösteren durumlarda ve ağrı durumunda tedavi edici etkilerinin kanıtlanmasıyla beraber birçok hastalığın tedavisinde tamamlayıcı bir yöntem olarak kullanılmaya başlanmıştır (Yüksel, 2007, ss. 15-17). Masaj, bütünsel bir tedavi şekli olup hem vücut hem de zihin üzerinde etkilidir (Tanushree, 2005/2009, s. 15). İyi bir masaj, vücudun gergin, yorgun, uyuyamama ve tükenmişlik gibi durumlarına karşın derin bir rahatlama hissi vererek enerjik olmasını sağlar. Masaj, kan sirkülasyonu ve lenf sistemine etki ederek dokularda ağrıya neden olan zararlı toksin maddelerin vücuttan atılımını hızlandırır ve ayrıca bağışıklık sistemini güçlendirerek daha sağlıklı bir yaşam sağlar (Clare, 2006, pp. 12-13). Masajın, organizma üzerinde başta kas-iskelet sistemi, sinir

sistemi, kardiovasküler sistem olmak üzerine birçok sistem üzerinde fizyolojik, mekanik ve psikolojik etkileri bulunmaktadır (Yüksel, 2007, s. 22).

1.1. Tezin Amacı

Masaj ile ilgili literatür incelendiğinde; masajın, kas ve iskelet sisteminde ağrı sendromu yaşayan hastalarda tamamlayıcı tedavi yöntemi olarak uygulandığı görülmektedir. Bunun yanı sıra masajın fizyolojik ve psikolojik yönden organizmaya olumlu etki yaptığı bilinen bir gerçektir. Bu noktadan bakıldığında bu çalışmada, masajın hastalık durumunda tamamlayıcı bir tedavi yöntemi olarak etkisinin araştırılmasından daha ziyade, herhangi bir sağlık problemi bulunmayan ve genel sağlığın korunması bağlamında sporcu ve sedanter bireylerin yaşam ve uyku kalitelerine masajın etki düzeyinin araştırılması amaçlanmıştır.

1.2. Ana Problem Cümlesi

Sporcu ve sedanterlere haftada bir gün, dört hafta süreyle düzenli olarak uygulanan 20 dakikalık klasik sırt masajının, katılımcıların yaşam ve uyku kalitelerine etkisi var mıdır?

1.2.1. Alt problem cümleleri

- Masaj uygulaması ile yaşam ve uyku kalitesi arasında ilişki var mıdır?
- Sporcu ve sedanterlerin demografik özellikleri ve hastalık durumlarıyla ilgili bulgular arasında fark var mıdır?
- Sporcu grubun vücut kompozisyonu bileşenleri ön-test ve son-test bulguları arasında fark var mıdır?
- Sedanter grubun vücut kompozisyonu analizi ön-test ve son-test bulguları arasında fark var mıdır?
- Masaj uygulamasının sporcuların yaşam kalitesine etkisi var mıdır?
- Masaj uygulamasının sedanterlerin yaşam kalitesine etkisi var mıdır?
- Grupların masaj yapılmadan önceki ve masaj yapıldıktan sonraki yaşam kalitesi puanları arasında fark var mıdır?
- Masaj uygulamasının yaşam kalitesine etkisi bağlamında grup değişkeni açısından fark var mıdır?

- Masaj uygulamasının sporcuların uyku kalitesine etkisi var mıdır?
- Masaj uygulamasının sedanterlerin uyku kalitesine etkisi var mıdır?
- Grupların masaj yapılmadan önceki ve masaj yapıldıktan sonraki uyku kalitesi puanları arasında fark var mıdır?
- Gruplarda yaşam kalitesi ile uyku kalitesi arasında bir ilişki var mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

İnsanların temel hedeflerinin en önemlisi sağlıklı yaşam olmasına rağmen, maalesef sağlığımızın değerini hastalanmadan önce yeterince bilememekteyiz. Sağlık, sahip olduğumuz ve korumamız gereken en önemli servettir. Bu doğrultuda masaj, hastalıkların tedavisindeki etkisinin yanı sıra bağışıklık sisteminin güçlenmesinde rol oynamasıyla koruyucu sağlık hizmeti sunmaktadır. Dolayısıyla masaj uygulamaları, tedavi ve sağlık maliyetlerinin azalmasında da önemli rol oynamaktadır. Koruyucu hekimliğin güncel sloganına göre; "sağlığın bedelinin ödenmesi gerekir." Ünlü tıp bilgini İbn-i Sina'ya göre; "hekimler sadece hastalıkların nedenlerini değil, sağlığı korumanın gereklerini de dikkate almalıdırlar" (Kanbir, 2001, ss.5-7).

Literatür incelendiğinde, masaj ile ilgili yapılmış bilimsel çalışmalarda, daha ziyade hastalıkların tedavisinde tamamlayıcı tedavi yöntemi olarak masajın etkisinin araştırıldığı görülmektedir. Bu çalışmada ise, düzenli spor yapan ve spor yapmayan, sağlık problemi bulunmayan öğrencilerin, genel sağlıklarının korunması amacıyla yaşam ve uyku kalitelerine masajın etki düzeyinin araştırılması hedeflenmiştir. Günümüzde güncel araştırma konuları arasında yer alan yaşam ve uyku kalitesi, insanların mevcut sağlık durumu ile yakın ilişkili olduğu ve ileriye dönük karşılaşabilecekleri sağlık sorunlarına dair ipuçları verdiği bilinmektedir. Dolayısıyla özgün ve güncel bir araştırma niteliği taşıyan bu çalışma, sağlıklı sporcu ve sedanter bireylerin yaşam ve uyku kalitelerine masajın etkisinin olup olmadığı noktasında önem arz etmektedir. Ayrıca sadece hastalıkların tedavisinde değil, genel sağlığın korunmasında, yaşam ve uyku kalitesinin arttırılması hususunda masajın önemine dikkat çekilmek istenilmektedir.

1.4. Varsayımlar

- Katılımcılara uygulanan klasik sırt masajı uygulamasında, aynı masaj teknikleri, aynı yoğunluk ve aynı sürede uygulandığı varsayılmıştır.
- Katılımcılara ön-test ve son-test şeklinde uygulanan ölçeklerin, yaşam ve uyku kalitesini ölçmede yaygın olarak kullanılan güvenirliği yüksek ölçekler olması dolayısıyla araştırmanın amacına katkı sağlayacakları varsayılmıştır.
- Çalışmaya katılan sporcu ve sedanterlerin, yaşam ve uyku kalitesi ölçeklerini doğru ve içtenlikle doldurdukları varsayılmıştır.
- Araştırmada katılımcıların vücut kompozisyonu analiz ölçümleri için geçerlilik ve güvenirliliği yüksek olan Tanita cihazı tercih edilmiş olup, cihazın hatasız olarak ölçümler yaptığı varsayılmıştır.
- Masajın, katılımcıların yaşam ve uyku kalitelerine etkisinin daha belirgin olarak tespit edebilmesi amacıyla masaj uygulaması sonrası dinlenmeleri hususunda yapılan tavsiyelere uydukları varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

- Çalışmanın grupları Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde okuyan, sağlık problemi bulunmayan, 19-25 yaş aralığında, gönüllü erkek öğrenciler ile sınırlıdır. Sporcu grubu, Spor Bilimleri Fakültesi'nden 33 öğrenci, sedanter grubu ise farklı fakültelerden 30 öğrenci ile sınırlıdır.
- Araştırmada katılımcılara uygulanan masaj; hafta bir kez, dört hafta, 20 dakikalık klasik sırt masajı ile sınırlıdır.
- Araştırmada veri toplama araçları, demografik bilgi ve genel sağlık durumu formu, vücut kompozisyonu analiz ölçümü (Tanita), yaşam kalitesi ölçeği kısa formu Whoqol-Bref (Tr) ve Pittsburgh uyku kalitesi indeksi (PUKİ) ile sınırlıdır.

BÖLÜM 2. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ

Çalışmanın kuramsal çerçevesi, araştırmanın içeriğine uygun olarak yaşam kalitesi, uyku kalitesi ve masajla ilgili konu başlıkları kapsamında yerli ve yabancı literatür incelenerek hazırlanmıştır.

2.1. Yaşam Kalitesi

2.1.1. Yaşam kalitesinin tarihçesi

Yaşam kalitesi kelimesi köken olarak antik çağlardan günümüze kadar geçen süre zarfında, yaşam şartlarının değişmesi ve bu değişimlerin getirdiği yeniliklerden etkilenerek şekillenmiştir. İlk olarak Aristo tarafından konu dolaylı olarak hayattaki en son amaç "Eudamania" şeklinde ifade edilmiştir. Bu kelimenin farklı dillere tercümesi zor olmakla birlikte, mutluluk, iyi bir ruh hali ve enerjiyle kutsanmak anlamında kullanılmaktadır (Tekkanat, 2008, s. 12). Yaşam kalitesi kavramı, 1960'lı yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde politik tartışmalarda gündeme gelmiş ve daha sonraki yıllarda kullanım alanı genişlemiştir (Demirkıran, 2012, ss. 18-19). 1960 ve 1970'li yıllarda ise sosyal bilimciler, felsefeciler ve politikacılar, yaşam kalitesi ve yaşam standartları kavramlarıyla ilgilenmeye başlamışlardır. Tıpta, yaşam kalitesi ile ilgili araştırmaların 1960'lı yıllarda başladığı bilinmektedir. Psikoloji alanında ise 1970'li yıllarda yaşam kalitesi ile ilgili araştırmalara ilginin arttığı bilinmektedir (Ekelik, 2014, ss. 15-16).

Yaşam kalitesi kavramı ile ilgili literatür incelendiğinde, araştırmaların büyük bir bölümünün sağlık alanında yapıldığı görülmektedir. DSÖ'nün Anayasası'nda 1948'de sağlık; "sadece hastalığın olmaması değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal olarak tam bir iyilik hali" olarak tanımlamasıyla birlikte, sağlıkla ilgili iyilik halinin ölçülebilmesi bağlamında, yaşam kalitesi kavramı, başta sağlık hizmetleri uygulama alanları olmak

üzere birçok farklı alandaki araştırmalarda önem kazanmıştır. İlk araştırmalar 1973 yılında yayınlanmış ve son yıllarda sayıları giderek artmaktadır (Carr ve Higginson, 2001; Jenney ve Campbell, 1997; Testa ve Simonson, 1996; Avcı ve Pala, 2004'de atıfta bulunulduğu gibi, s. 81).

2.1.2. Yaşam kalitesinin tanımı

1960 ve 1970'li yıllarda araştırmacılar yaşam kalitesi kavramını farklı boyutları ile tanımlamışlardır. Dalkey ve Rourke (1973) yılında yaşam kalitesini; "bireyin kendini mutlu hissetmesi, hayatından tat alıp almaması, mutlu olması ya da mutlu olmaması" olarak tanımlamışlardır. Havighurst (1963) yılında yaptığı tanıma göre; "yaşam kalitesi, bireyin hayatı hakkındaki kişisel fikirlerini kapsayan iç ve dış faktörler gibi ölçülebilen davranışları kapsar." Shin ve Johnson (1978) yılında yaşam kalitesini, "kişinin isteklerini yerine getirmesi, aktivitelere dâhil olması, kişisel gelişimini arttırabilmesi, işlevsel kaynaklar bulup bu kaynakları sosyal çevrede tartışıp yeterli bulması" şeklinde tanımlamışlardır. Andrews ve Withey (1976) yılında yaşam kalitesini; "kişinin çevresiyle iletişiminden aldığı doyum" şeklinde tanımlamıştır (Zorba, 2010'da atıfta bulunulduğu gibi, s. 84). DSÖ'nün tanımlamasına göre sağlık; "sadece hastalığın olmaması durumu değil, fiziksel, mental ve sosyal yönden tam bir iyilik hali" olarak ifade edilmektedir. Sağlık alanındaki yeni buluşlar ve teknolojik gelişmeler yaşam süresinin uzamasında etkili olmasına rağmen, sağlık bakımının amacı bireyin yaşam süresini uzamasından daha ziyade kimseye muhtaç olmadan, bilgi ve becerisini arttırarak kaliteli bir yaşam sürmesini sağlamaktır. DSÖ'üne göre yaşam kalitesi; "tıbbı teşhis ve laboratuvar araştırmaları ile ölçülebilen bir nicelik değil, sübjektif olarak yaşantılaşan bir nitelik" olarak ifade edilmektedir. Geniş bir kavram olan yaşam kalitesi, bireyin fiziksel ve psikolojik sağlığı, bağımsızlık durumu, sosyal yönden ilişkileri ve çevresindeki özelliklerden etkilenir (Ergün ve diğ, 2013, ss. 3-23; Eser, 2012, ss. 2-5). Sağlık ve sosyal bilimcilerin yapmış oldukları araştırmalarda yaşam kalitesi konusu büyük ilgi görmüştür. Sosyal bilimciler konuyu siyaset, sosyoloji, ekonomi, psikoloji ve eğitim gibi boyutlarıyla incelerken, sağlık bilimcileri tarafından konu daha ziyade hastaların yaşam kalitesi olarak araştırılmıştır. Yaşam kalitesi kavramının kullanıldığı alana göre tanımı değiştiğinden evrensel olarak kabul gören bir tanımlamada bulunmak zordur (Evcil, 2001; Avci, 2018'de atıfta bulunulduğu gibi, s. 5). Yaşam kalitesi farklı boyutlara sahip, çok yönlü ve

geniş bir kavram olması dolayısıyla kabul edilebilir ortak bir tanımı yapılamamıştır (Ercan, 2010, s. 8).

Günümüzde yaşam kalitesi kavramı ilgili yapılmış olan tanımlamalar arasında genel olarak kabul gören DSÖ'nün yaptığı tanımdır. DSÖ yaşam kalitesini; "kişinin kendi durumunu, kültür ve değerler sistemi içinde algılayış biçimi" olarak tanımlamıştır. Yaşam kalitesi kavramı içinde fiziksel sağlık, ruh sağlığı, bağımsızlık düzeyi, sosyal ilişkiler, çevre etkenleri ve kişisel inançlar öznellik temelinde yer alır (Whoqol Group 1996; Tekkanat, 2008'de atıfta bulunulduğu gibi, s.13). Yaşam kalitesi kavramını daha iyi anlayabilmek için bireylerin öznelliklerini dikkate almak gerekir. Yaşam kalitesi bireyin umutları, beklentileri ve kendisinde olduğunu düşündüğü eksiklikler ile ilişkilidir. Bireylerin umut ve beklentilerinin şekillenmesinde yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, sosyo-ekonomik düzey, sağlık durumu ve dini inanışlar gibi birçok değişken etkilidir (Durmaz ve Atamaz, 2006, ss. 45-49).

Tablo 2.1' de "sağlığa bağlı yaşam kalitesi ve kalitemetri" başlıklı çalışmada; yaşam kalitesi kavramı farklı boyutlarıyla tanımlanmıştır (Öksüz ve Malhan'ın, 2005, s. 32).

Tablo 2.1: Yaşam kalitesine ait kavramlar, Öksüz ve Malhan (2005)'den uyarlanmıştır.

Kavram	Anlam
Yaşam Kalitesi	Kişinin yaşamına ait tüm kişisel ve çevresel faktörler. Sağlık durumunu kapsayabilir veya kapsamaz.
Sağlığa Bağlı Yaşam Kalitesi	Kişinin sağlığının fiziksel, psikolojik ve sosyal yönleri.
Sağlık Durumu	Fiziksel ve semptomatik faktörler.
İşlevsel Durum	Aktiviteler esnasında meydana gelen belirtilerin düzeylerini de içeren aktiviteleri yapabilme yeteneği (Eksternal izlenebilir).
İyilik Hali	Yaşamdan duyulan memnuniyete ait his psikolojik faktörler (İnternal kendi-kendine değerlendirilir).
Memnuniyet	Hastanın sağlık yönünde davranışı, durumunun kendisi tarafından kabul düzeyi.

2.1.3. Yaşam kalitesinin boyutları

Yaşam kalitesi kavramı, "sağlık ve eğitim hizmetlerinden yararlanma, yeterli beslenme ve korunma, sağlıklı bir çevre, hak, fırsat ve cinsiyet eşitliği, günlük yaşama katılma, saygınlık ve güvenlik" gibi birçok bileşenden oluşur. Bu bileşenlerin hepsi kendi başına ayrı bir öneme sahip olup, birinin bile eksikliği durumunda kişinin "Ben kaliteli bir yaşam sürüyorum" duygusunu zedelenmiş olur (Zorba, 2010, s. 83). Aşağıdaki (Tablo 2.2)'de

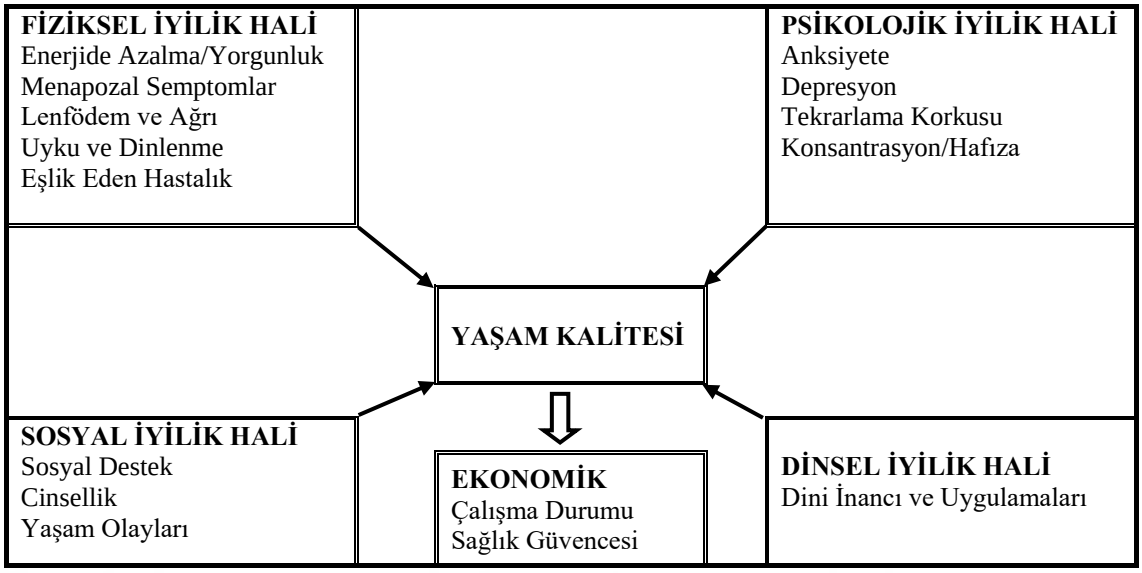
farklı araştırmacılar tarafından yaşam kalitesi yönelim ve alt boyutları incelenmiştir (Galloway, 2005; Tekkanat, 2008'de atıfta bulunulduğu gibi, s. 9).

Tablo 2.2: Yaşam kalitesi yönelimleri ve boyutları, Tekkanat (2008)'den uyarlanmıştır.

Felce (1996)	**Schalock (2000)**	**DSÖ (1993)**	**Hagerty vd. (2001)**	**Cummins (1997)**
		YÖNELİM		
Yetersizlik/ Psikolojik	Yetersizlik/ Psikolojik	Sağlık	Sosyal Göstergeler	Yetersizlik
		BOYUTLAR		
6 Olası Boyut	8 Esas Boyut	6 Boyut	7 Esas Boyut	7 Esas Boyut
Fiziksel İyilik Hali	Fiziksel İyilik Hali	Fiziksel	Sağlık	Sağlık
Maddi İyilik Hali	Maddi İyilik Hali	Çevresel	Maddi İyilik Hali	Maddi İyilik Hali
Sosyal İyilik Hali	Sosyal Katılım	Sosyal İlişkiler	Belirli Bir Topluluğun Parçası Gibi Hissetmek	Toplumsal İyilik Hali
Verimli İyilik Hali			İş ve Üretkenlik Aktiviteleri	İş ve Üretkenlik Aktiviteleri
Duygusal İyilik Hali	Duygusal İyilik Hali	Psikolojik	Duygusal İyilik Hali	Duygusal İyilik Hali
Yurttaşlıkla İlgili İyilik Hali	Ahlaki Değerler			
	Kişiler Arası İlişkiler		Aile ve Arkadaşlarla Olan İlişkiler	Aile ve Arkadaşlarla Olan İlişkiler
	Kişisel Gelişim			
	Bireysel İrade	Bağımsızlık Düzeyi		
		Ruhsal	Bireysel Güvenlik	Güvenlik

Tablo 2.2'de yaşam kalitesi yönelim ve alt boyutlarının araştırmacılar tarafından 6 ile 8 farklı alt boyutta incelendiği görülmektedir. Yaşam kalitesi alt boyutları ile ilgili kullanılan kavramların genel olarak birbirine yakın anlamlar taşımasına rağmen, ahlaki değerler, güvenlik, kişisel gelişim ve bağımsızlık düzeyi gibi kavramlar farklı bileşenler olarak dikkat çekmektedir.

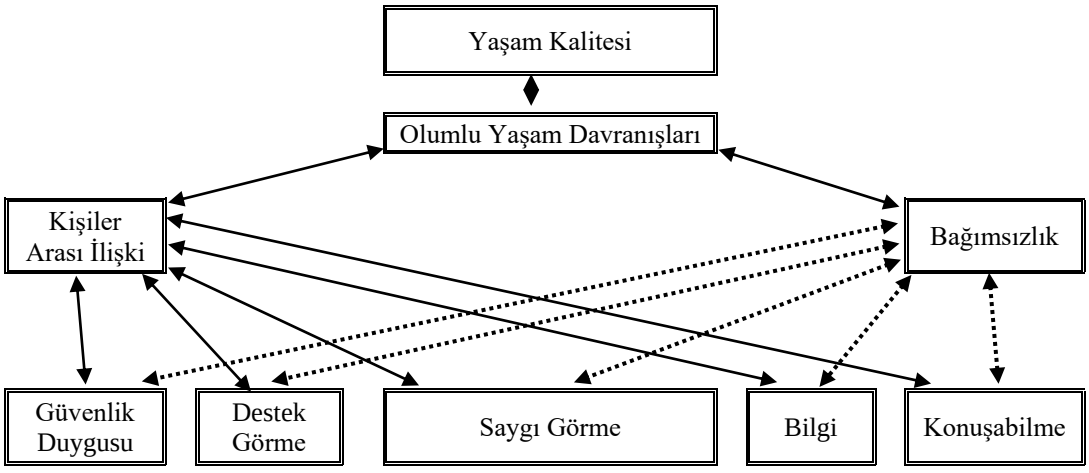
Aşağıdaki (Şekil 2.1)'de Ferrell ve arkadaşlarının oluşturdukları yaşam kalitesi modelinde yaşam kalitesinin alt boyutları incelenmiştir (Ferrell ve diğ, (t.y.); Bayrak, 2011'de atıfta bulunulduğu gibi, s. 38).



Şekil 2.1: Yaşam kalitesi modeli, Bayrak (2011)'den uyarlanmıştır.

Şekil 2.1'de oluşturulan yaşam kalitesi modelinde; bireyin fiziksel, psikolojik, sosyal ve dinsel iyilik halleri ve alt boyutlarının yaşam kalitesini oluşturduğu, yaşam kalitesi kavramının ise direkt olarak bireyin ekonomik manada çalışma ve sağlık güvencesi durumunun bir göstergesi olduğu ifade edilmektedir.

Aşağıdaki (Şekil 2.2)'de yaşam kalitesi kavramı ve bileşenlerinin birbirleri arasındaki ilişki ve bu ilişkinin etki düzeyi farklı bir bakış açısıyla ifade edilmiştir (Özpancar, 2005; Bayrak, 2011'de atıfta bulunulduğu gibi, s. 41).



Şekil 2.2: Yaşam kalitesi kavramının boyutları ve niteliği, Bayrak (2011)'den uyarlanmıştır.

2.1.4. Yaşam kalitesini etkileyen faktörler

Yaşam kalitesini etkileyen faktörler, bireyin yaşam tarzına ve yaşadığı çevreye göre farklı derecelerde öneme sahip olduğundan, bireyin yaşamı bir bütün olarak değerlendirilmelidir. Bu doğrultuda; "bireyin yaşadığı ülkedeki özgürlük ve demokrasi ortamı, politik koşullar ve gelişmeler, toplumsal aidiyetler, sosyal statü, medeni durum, fiziki ve ruhsal sağlık, açık görüşlü ve sosyal faaliyetlere zaman ayırabilmek, özgüven ve inisiyatif sahibi olmak, maddi imkanlar ve manevi değerlere sahip olmak" gibi pek çok faktör yaşam kalitesi kapsamındadır (Ekelik, 2014, s. 23).

Aşağıdaki (Tablo 2.3)'de yaşam kalitesini etkileyen faktörler sınıflandırılmıştır (Akdemir ve Birol, 2003; Savcı, 2006'da atıfta bulunulduğu gibi, ss. 7-8).

Tablo 2.3: Yaşam kalitesini azaltan ve arttıran faktörler, Savcı (2006)'dan uyarlanmıştır.

Yaşam Kalitesini Azaltan Faktörler	**Yaşam Kalitesini Arttıran Faktörler**
Temel gereksinimlerin karşılanmaması	Güven içerisinde yaşamak
Beden imgesinin değişmesi	Konfor ve rahatlığa sahip olmak
Kişisel bakım ve günlük yaşam aktivitelerinin yetersizliği	Eğlence ve zevk alınan aktivitelerin yapılabilmesi
Kronik yorgunluk, bitkinlik	Çevreyle olumlu ilişkiler kurmak
Seksüel fonksiyonlarda bozulma	İtibar görmek, otonomi sahibi olmak
Gelecek ile ilgili kaygılar	Huzurlu olmak
Destek sistemlerindeki yetersizlik	Anlamlı ve aktif bir yaşama sahip olmak
Akut ya da kronik sağlık sorunları	Mahremiyete saygı duyulması
	Fonksiyonel yeterlilik
	Kendini ifade edebilmek
	Özgün bir birey olarak algılanmak

2.1.5. Fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi

Günümüzde teknolojinin hızla gelişmesi, insan gücüne duyulan ihtiyacı her geçen gün azaltmakta ve insanoğlunu hareketsiz bir yaşama doğru sürüklenmektedir. İnsan doğasına aykırı olan bu yaşam tarzı, dolaşım ve solunum sistemi hastalıkları başta olmak üzere birçok farklı sağlık sorunlarına zemin hazırlamaktadır. Bu durum özellikle teknolojik olarak gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde daha yaygın olarak görülmekte ve ölüm nedenlerinin en önemlileri arasında gösterilmektedir. Yaşam kalitesini arttırmak ve daha sağlıklı bir hayat için düzenli fiziksel aktivite önemli rol oynamaktadır (Mirzeoğlu, 2014, ss. 89-90; Vural, 2010, ss. 10-26; Çiçek, 2010 s. 11).

Aşağıdaki (Tablo 2.4)'de düzenli egzersiz yapan bireylerin genel sağlık durumlarındaki değişiklikler, azalan ve artan değerler olarak sınıflandırılmıştır (Zorba, 2011, s. 28).

Tablo 2.4: Düzenli egzersiz durumunda azalan ve artan değerler Zorba (2011)' den uyarlanmıştır.

AZALAN DEĞERLER	ARTAN DEĞERLER
Kalp krizi riski azalır	Genel sağlık durumu iyileşir
Kalp krizinin tekrarlama riski azalır	Uyku kalitesi artar
Yüksek tansiyon riski düşer	Olası enfeksiyonlara karşı vücut direnci artar
Hamilelikten kaynaklı sırt ağrıları ve benzeri rahatsızlıklar azalır	Kanda ve kaslarda laktik asit birikiminin geç oluşması ve erken dağılmasına etki eder
Nedeni bilinmeyen veya stresten kaynaklanan baş ağrıları azalır veya tamamen gider	Şeker hastalığı durumunda kan şekerini kontrol altında tutmaya yardımcı olur
Sıkı bir diyete gerek kalmadan kilo verilir	Sıcak ve soğuğa karşı direnç artar
Dinlenme durumunda kalp atım hızı düşer	Kemiklerin yoğunluğu artar
Kireçlenme kaynaklı oluşan eklem deformasyonları azalır	Vücut yağ oranın azalmasında ve kas kütlesi dayanaklığı ve kuvvetinde artma olur
Kanser hastalığına yakalanma riski azalır	Maksimal oksijen tüketiminde artış olur
Bel ve sırt kaslarından kaynaklı ağrılar azalır	Dolaşımın artmasıyla deri daha iyi beslenir
Vücudun yağlanması riski azalır	Kan akışkanlığını arttırır
Solunum kasları güçlenirken, dinlenik durumda soluk sayısı düşer	Akciğerlerden kana oksijen difüzyonunu arttırır
Bayanlarda menstural semptomlar azalır	Bağışıklık sistemini güçlendirir
Egzersizden hemen sonra yemek yeme isteği azalır	Metabolizmanın düzenli çalışmasına ve kan plazma hacminin artmasına etki eder
Yaşlanma süreci yavaşlar	Sakatlıklara karşı direnci arttırır
Kandaki kolesterol seviyesi düşer	Cinsel istek ve performans artar
LDL lipoproteinler azalır	Vücut postürünün düzgünlüğünü sağlar
	Enerji tüketimini arttırır
	Fiziki görünümü güzelleştirir
	Eklem hareketliliğinin arttırılmasını sağlar
	Denge ve koordinasyonu arttırır
	Glikoz toleransını arttırır
	HDL lipoproteinler yükselir

2.1.6. Yaşam kalitesi ve sedanter hayat

Hareketsiz yaşam bir başka ifadeyle sedanter davranış; "beden hareketinin en az seviyelerde olduğu ve enerji tüketiminin, istirahat durumundaki kalp atım hızına eşit olma durumuna denir." Bu yaşam tarzı da "televizyon izleme, bilgisayar kullanma ya da oyun oynama, telefon görüşmesi, araç kullanma, meditasyon ve yemek yeme" şeklinde örneklendirilmektedir (Kurpad ve diğ, 2004, s. 38). Hareketsiz bir yaşam süren kişilerin kardiyovasküler hastalıklarla karşılaşma riski, düzenli olarak fiziksel aktivite yapanlara kıyasla iki kat daha artar. Hareketsiz yaşamdan kaynaklanan aşırı kilo ve yüksek tansiyon

gibi sağlık sorunları yaşayan bireyler için düzenli fiziksel aktivite bu sorunların çözümünde etkili bir yöntem olarak görülmektedir (Aydanarığ, 2008, s. 11).

2.1.7. Yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan ölçekler

Yaşam kalitesinin, soyut, öznel ve çok yönlü bir kavram olması ölçümünü zorlaştırmaktadır (Çam ve diğ, 2018, s. 55). Avrupa ve Kuzey Amerika'da son yıllarda yaşam kalitesi kavramı ile ilgili yapılan araştırmaların her geçen gün çeşitlenerek artmasıyla beraber yaşam kalitesinin farklı boyutlarını ölçebilmek için yeni ölçeklerin geliştirildiği ve kullanıldığı bilinmektedir. Bu ölçeklerin bazıları; "yaşam doyumu, mutluluk, iyilik hali" gibi aynı içeriği incelerken, diğer ölçekler; "depresyon, anksiyete, sağlık durumu, fonksiyonel durum, bağımsızlık ve öz-değerlilik" gibi farklı boyutların ölçümünde kullanılmaktadır (Paskulin ve Molzahn, 2007, ss. 10-29). Yaşam kalitesi soyut bir kavram olması dolayısıyla kişiden kişiye, hatta bireyin yaşadığı döneme göre değişiklik gösterir. Dolayısıyla araştırmacılar, yaşam kalitesini kendi çalışma alanlarına göre farklı boyutlarıyla değerlendirebilmek için ölçeklerin geliştirilmesine ihtiyaç duymuşlardır. Geçmişte yaşam kalitesi daha genel ve kısıtlı alanlarda incelenirken, günümüzde ise yaşam kalitesinin farklı boyutları hakkında bilgi sahibi olabilmek için yeni ölçekler geliştirilmiştir. Yaşam kalitesi ölçekleri, uygulama alanına göre genel ve özgün olarak gruplandırılmaktadır. Genel olarak uygulanan ölçekler tüm topluluklara hitap ederken, özgün ölçekler ise sadece belirli hastalık gruplarında uygulanmaktadır (Bilir ve diğ, 2005, s. 663).

Yaşam kalitesi alanından yapılan çalışmalarla geliştirilen ölçekleri şu şekilde sıralamak mümkündür; "Jenerik Ölçekler: Bunlardan Kısa Form-36, Nottingham Sağlık Profili, Euro Qol, İyilik Hali Skalası, Hastalık Etki Profili, Sağlık Yararlanma İndeksi ve DSÖ'ü Yaşam Kalitesi Anketi" yaygın olarak kullanılan ölçeklerdir. Yaşam kalitesinin puanlama ve değerlendirilmesinde kullanılan ölçekler; "fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, fiziksel rol fonksiyonu, emosyonel fonksiyon, mental sağlık durumu, enerji (zindelik) - yorgunluk, ağrı ve genel sağlık algısı" gibi alt boyutlardan oluşmaktadır (Ekelik, 2014, s. 38).

DSÖ tarafından geliştirilen Whoqol-100 ölçeği içerisinden 26 soru seçilerek Whoqol-Bref ölçeği oluşturulmuştur. Bu ölçek, bireylerin iyilik halini ölçmek için tercih edilen,

kültürler arası karşılaştırma imkânı sunan geniş kapsamlı bir ölçektir (Yıldırım ve Hacıhasanoğlu, 2011, s. 62).

2.2. Uyku

2.2.1. Uykunun tarihçesi

Uyku ile ilgili "ne, nasıl ve neden" sorularının, geçmişten günümüze kadar uzun bir zaman cevaplanamaması durumu, insanların konuya ilgi duymasında önemli bir etken olmuştur. Eski uygarlık dönemleri incelendiğinde, birçok uygarlığın uykuyu anlamaya çalışan farklı kurgusal içeriğe sahip fikirler ürettikleri görülmektedir. Uykunun ne olduğunu tanımlayabilmek için yapılan girişimlerin tam olarak kim, hangi tarih veya olayla bağlantılı olduğu kesin olarak bilinememektedir. İnsanların uyuma ihtiyaçlarının nedenleri, uykuyu etkileyen faktörler, uyku anında yaşananlar ve uyku esnasında görülen rüyaların herhangi bir anlam ifade edip etmediği, tarih boyunca merak edilen bir konu olmuştur. 17. yüzyıla kadar uyku ile ilgili düşüncelerin, dini ve mistik inanışlardan etkilendiği ve bu durumun farklı kültür ve dönemlerde benzerlikler gösterdiği görülmektedir. Bu etkileşimin eski uygarlıklar döneminde özellikle Mısır'da Antik Yunan'da ve Çin'de yaygın olduğu bilinmektedir. 17. yüzyılda uykunun, şüpheci bir yaklaşımla bilimsel olarak araştırılarak sorgulanması ve incelenmesi Descartes ile başlamıştır. Geçtiğimiz yüzyıla kadar uyku, genelde ayık olma ile ölüm arasında kalan bir geçiş durumu olarak kabul edilmiştir. 18. yüzyılda biyolojik ritimleri inceleyen kronobiyoloji alanının doğuşu uyku ile ilgili yapılan araştırmalara yeni bir ivme kazandırmıştır. 19. yüzyılda uyku alanındaki araştırmaların içeriğini gözlem yoluyla elde edilen bilgiler ve bunların bilimsel olarak incelenmesi ve değerlendirilmesi oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu dönem uyku araştırmaları için devrim niteliğindedir. 20. yüzyılda deney ve gözlem içerikli çalışmaların artmasıyla uykunun ihtiva ettiği anlam ve kapsam daha iyi anlaşılır hale gelmiştir. Bu dönemde tıp alanındaki teknolojik yenilikler; tanı cihazları, yeni cerrahi teknikler ve klinik uygulamalar uyku ile ilgili yapılan araştırmaların geliştirilmesinde etkili olmuştur. Özellikle Amerikalı bir psikiyatrist ve aynı zamanda rüya araştırmacısı olan Allan Hobson 1989'da yazdığı "Sleep" adlı kitabında bu konuya değinmektedir. Şöyle ki: "şimdiye kadar geçen 6000 yıla kıyasla,

son 60 yılda uyku hakkında öğrenilen şeyler çok daha fazladır" ifadesiyle uykunun tarihi gelişimine vurgu yapılmaktadır (Gökçay ve Arda, 2013, ss. 71-75).

Bugün, dünyada ve ülkemizde, uyku ile ilgili rahatsızlıkların tanı ve tedavisinde modern uyku laboratuvarları kullanılmaktadır. Bu laboratuvarlarda kullanılan polisomnografi cihazı ile bireylerin uyku ile ilgili rahatsızlıkları kolayca teşhis edilebilmektedir. Uyku laboratuvarlarının kurulması ve düzenlenmesi Avrupa Uyku Araştırmaları Derneği'nin standartlarına uygun olarak yapılmaktadır. Ülkemizde uyku araştırmalarının daha ziyade nöroloji ve psikiyatri alanlarında yapıldığı bilinmektedir. Ülkemizde ilk uyku kliniği Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi ve SSK Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesinde kurulmuş olup, devamında İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi ve diğer üniversitelerde de benzer yatırımların olduğu bilinmektedir (Gökçay ve Arda, 2013, ss. 77).

2.2.2. Uykunun tanımı

Temel yaşam ihtiyaçlarının en önemlilerinden birisi olan uyku; kişiyi stres ve sorumluluklardan uzaklaştırarak rahatlatan, psikolojik ve fiziksel yönden yenilenmesini ve enerji depolanmasını sağlayan bir süreçtir (Kurt ve Enç, 2013, s. 1). Uyku, organizmanın çevreyle bağlantısının, farklı şiddette uyaranlarla geri döndürülebilir şekilde, geçici, kısmi ve süreli olarak kaybolması durumu olarak tanımlanabilir (Emirza ve diğ, 2012, ss. 21-25; Kaynak, 2003, s. 21). Diğer bir ifadeyle uyku; bireyin ışık, ısı, ses, temas vb. uyarıcılardan etkilenerek uyanabileceği bir bilinçsizlik durumu olarak tarif edilse de bilinç açısından bakıldığında, farklı bir bilinç seviyesi ve farklı bir bilinçlilik hali olarak da tanımlanabilir (Şahin ve Aşçıoğlu, 2013, s. 93). Başka bir tanımlamaya göre uyku; organizmanın uyarılması, otomatik işlevleri, davranışı, bilişsel işlevleri ve hücre içi mekanizmaları sinir ağlarına kadar kontrol eden ve biyolojik yapıyı her düzeyde etkileyen bir durum olarak ifade edilebilir (Ertuğrul ve Rezaki, 2004, s. 301). Genel kabul gören tanımlama olarak uyku, insanın sağlığı ve dolayısıyla yaşam kalitesini etkileyen, organizmanın tümüyle dinlenerek yaşama yeniden hazırlanmasını sağlayan bir yenilenme süreci, hareketsizlik durumu ve günlük temel bir gereksinim olarak ifade edilebilir (Akdemir ve Birol, 2003, ss. 193-200).

İnsanın fiziksel ve ruhsal olarak sağlık durumu, biyolojik, psikolojik, sosyal ve kültürel yönden ihtiyaçlarının karşılanıp karşılanmadığı ile alakalıdır. Bireyin yaşam kalitesi ve

iyilik halini etkilen temel ihtiyaçların en önemlilerinden birisi de uykudur. Uyku; insan hayatında yeme, içme, solunum, boşaltım gibi temel fizyolojik bir ihtiyaç ve sağlığının önemli bir parametresi olarak, organizmanın dinlenmesini ve beyin faaliyetlerinin yenilenerek güçlenmesini sağlar. Uyku düzenin bozulması günlük yaşam faaliyetlerini olumsuz yönde etkiler. Bu etkileşimin süresinin uzaması beden ve ruh sağlığının bozulmasına sebep olabilir (Ertekin ve Doğan, 1999; Engin ve Özgür, 2004; Önler ve Yılmaz, 2008; Potter ve Pery, 2009; Şener, 2015'de atıfta bulunulduğu gibi, s. 4).

2.2.3. Uykunun fizyolojisi

Uyku durumu solunum, dolaşım, endokrin ve kas sistemindeki değişikliklerden etkilenmesine rağmen daha ziyade merkezi sinir sistemi (MSS) tarafından kontrol edilir (Potter ve Perry, 2003, ss. 689-706). Uyku, kendi başına bağımsız bir süreç olmayıp, uyanıklık durumu ile etkileşim halinde olduğu ve uyku esnasında kas aktivitesinin azaldığı, bilinçli davranış ve düşüncenin kısmen ya da tamamen ortadan kalktığı bilinmektedir (Kaynak, 2005, ss. 73-85).

Uyanıklık ve uyku döngüsü, beyinde bulunan çeşitli merkez ve nörotransmitterler tarafından düzenlenirken, aktif hale gelmesi pons, mezensefalon, hipotalamus ve medüller sistemlerde bulunan nöronlar tarafından sağlanır (Balcı, 2017, s. 4). Doğal uyku döngüsünün kontrolü, beyin sapında, spinal korda ve serebral kortekste yer alan retiküler aktivasyon sistemi (RAS) ve medullada yer alan bulbar senkronize edici sistem (BSR)'nin birlikte çalışmasıyla sağlanır. RAS; uyanıklıkla ilişkili kortikal aktiviteler, refleks ve istemli hareketlerin gerçekleşmesinde rol oynar. Uyku anında periferinden ve serebral korteksten gelen bazı uyaranların algılanması durumunda vücut uyanıklık moduna geçer. Dışarıdan gelen basınç, gürültü gibi uyarıcıların RAS tarafından algılanmasıyla vücut uykudan uyanıklık durumuna geçerken, BSR'nin aktivitesinin artmasıyla da uyku başlamış olur. Başka bir ifadeyle uyanıklık durumundan uyku haline geçiş, RAS'ın aktivitesinin azalması ve BSR'nin aktivitesinin artmasıyla gerçekleşir (Sönmez, 2017; s. 6). Uyku esnasında korteksten gelen uyarılar oldukça azdır. Uyku anında etkili olan nörotransmitterler, dopamin, seratonin, histamin, norepinefrin, asetilkolin ve gammaaminobütirik asittir. Bunlar arasında uykunun başlamasında en etkili olanı serotonindir. Serotenin RAS içinde yer alan "rafe çekirdeği" tarafından salgılanır. Bu süreci takiben uyku ile BSR'nin aktivitesinde artış olduğu görülür. Seratonin seviyesinin

yükselmesi durumu RAS'ın inhibe olmasına yol açar. Karanlık sessiz bir ortam ve gözlerin kapalı olması durumu, RAS'ın uyarılmasını azaltması dolayısıyla bireyin uykuya dalmasını sağlayan etkili bir yöntemdir (Öçal, 2015, s. 5).

İnsan ömrünün ortalama olarak 20-25 yılını kapsayan uykunun farklı fizyolojik boyutları vardır. Fizyolojik olarak bireyin yaşına göre günlük uyku ihtiyacı ve süresi değişebilir. Bebeklerin, günün yaklaşık 2/3'sini uykuda geçirdikleri bilinmektedir (Wolfson ve Carskadon, 1998, pp. 857-887). 20-35 yaş aralığındaki bireylerde, derin ve yavaş uyku oranı düşerken, yaşın ilerlemesiyle beraber gece uyanma sıklığının arttığı ve uykuya dalışın daha uzun sürdüğü görülmektedir. Yaşlı bireylerde ise gün içerisinde uyuklamalar artarken gece uykusu azalır (Gennaro ve diğ, 2003, pp. 423-440).

2.2.4. Uykunun evreleri

Uykunun evrelerini ve uyku anında yaşanan birçok fizyolojik parametreleri, ideal ve objektif bir şekilde, klinik ortamda ölçme, analiz ve yorumlama imkânı sunan polisomnografi (PSG) cihazı, ilk olarak 1974 yılında Jerome Holland tarafından kullanılmıştır (Karadağ, 2007, ss. 88-91). Bu cihaz sayesinde; elektroensefalografi (EEG) ile beynin elektriksel aktivitesi, elektromyelografi (EMG) ile dinlenme anında kasların kasılıp gevşeme durumu, elektrookülografi (EOG) ile göz hareketleri gözlemlenebilir. Yapılan bu polisomnografik incelemeler sonucunda uykunun evreleri belirlenir (Köktürk, 2013, ss. 14-29). Bu incelemelerden çıkan sonuca göre uykunun, göz hareketlerinin birbirini periyodik olarak izleyen iki aşamadan oluştuğu tespit edilmiştir. Bunlardan birincisi, hızlı göz hareketleri- rapid eye movement (REM), ikincisi ise, hızlı olmayan göz hareketleri-non rapid eye movement (NREM) olarak tanımlanır. Gözleri kapayarak uyumak üzere olunan süreç ile tam olarak uykunun başlaması arasında geçen zaman, uykuya dalma latent dönemi olarak adlandırılır. Bu latent aşamasını takiben uykuda değişim dönemleri başlamış olur (Sönmez, 2017, ss. 6-7). Dement ve Kleitman, uykudaki değişik bilinç düzeylerini sakin uyanıklık, NREM ve REM uykusu şeklinde sınıflandırmışlardır (Kaynak, 2003, ss. 22-23).

2.2.4.1. Sakin uyanıklık evresi

Sakin uyanıklık evresinde; gözler kapalı durumda ve hareketsiz bir şekilde yatıldığında, beyinin orta ve arka kısımlarında "alfa dalgaları" olarak isimlendirilen dalgalar kaydedilir. Bu esnada göz küresi hareketlerinin görülmediği ama göz kırpma durumunda EOG kanallarında aynı yönde dalgalar görülebilir ve ayrıca kas hareketliliği diğer evrelere oranla daha yüksek seviyededir (Kaynak, 2008, s. 18).

2.2.4.2. NonREM uykusu(NREM)

Uyku uzmanları NREM uykusunu "hareketli beden içinde edilgen beyin" şeklinde adlandırırlar. Bu uyku evresinde düşünce ve fizyolojik faaliyetlerin yavaşlamasına rağmen hareketliliğin tamamen gitmediği ve kişinin uykusunun derinleşmeye başladığı süreçte yatış pozisyonunu değiştirdiği görülür (Lawrence ve Steven 2007, p. 27). NREM uyku evresi gittikçe derinleşen yavaş uyku halidir. Bu evre dört aşamadan oluşmaktadır (Kaynak, 2008, s. 18).

I. Uyku evresi: Uykunun ilk aşaması olan birinci evre uykuya dalma evresi olarak bilinir. EEG sonuçlarına göre, bu evrede karışık frekansta düşük voltajlı dalgaların olduğu ve aynı anda EOG kanallarında da gözlerin yavaşça iki yana doğru hareket ettiği göz küresi hareketleri görülür (Kaynak, 2008, s. 19). Bu evrede dolaşım, solunum, vücut ısısı ve metabolizma yavaşlamasına rağmen, ses, dokunma ve benzeri duyumsal uyaranlar bireyi uyandırabilir. Normal bir uyku durumunda, tüm uykunun %4-5'ini kapsayan bu evre 30 saniye ile 7 dakika arasında sürer (Potter ve Perry 2003; Öçal, 2015'de atıfta bulunulduğu gibi, s. 6).

II. Uyku evresi: Bu evrede birinci evreden farklı olarak EEG kanallarında "teta dalgaları" olarak isimlendirilen dalgaların olduğu görülür. Ayrıca bu evrede uyku iğleri ve üçlü K komplekslerinin periyodik olarak ortaya çıkması durumu uykunun derinleştiğini gösterir. Birinci evrede görülen yavaş göz küresi hareketleri bu evrede de görülür (Kaynak, 2008, s. 19). Bireyin uykusuna mâni bir durumun olmaması halinde başlayan ikinci evredeki uyku, birinci evreye oranla daha derindir. Bu evrede vücut ısısının düştüğü, solunum ve kalp atışlarının yavaşladığı ve ayrıca kas hareketlerinin azaldığı görülür. Tüm uyku süresinin %40-50'sini kapsayan bu evre 10-20 dakika sürer (Potter ve Perry 2003; Öçal, 2015'de atıfta bulunulduğu gibi, s. 6).

III. Uyku evresi: Bir sonraki uyku evresi olan üçüncü evrede uyku iyice derinleşir. EEG'de yoğun şekilde, koma durumuna benzer "delta dalgaları" olarak adlandırılan dalgalar görülür. Bu dalgaların belli bir uyku döneminin %20-50'sini kapsaması durumu, bireyin üçüncü uyku evresinde olduğunu gösterir (Kaynak, 2008, s. 19). Bu evredeki uykunun diğer uyku evrelerine nazaran daha derin olması dolayısıyla, bireyi uyandırmak ancak güçlü bir uyaranla mümkün olabilir. Bu evrede solunumun düzenli, kalp atışlarının yavaş, vücut ısısının düşük ve kasların gevşek olduğu görülür. Toplam uyku süresinin %10'unu oluşturan bu evre 15-30 dakika kadar sürer (Potter ve Perry 2003; Öçal, 2015'de atıfta bulunulduğu gibi, s. 7).

IV. Uyku evresi: "Delta dalgaları" olarak adlandırılan dalgaların, belli bir uyku döneminin %50'sinden fazlasını kapsaması durumu, bireyin dördüncü uyku evresinde olduğunu gösterir (Kaynak, 2008, s. 19). NREM uykunun son evresi olan dördüncü evre, vücudun fiziksel ve fizyolojik olarak dinlenerek yenilendiği derin uyku evresidir. Metabolizmanın yavaşladığı bu evrede kalp atışlarının ve vücut ısısının düştüğü, solunumun yavaşladığı ve kasların gevşediği görülür. Ayrıca büyüme hormonunun salgılandığı ve uyandırılma eşiğinin yüksek olduğu bu evrede bireyin horlaması, konuşması ve uyurgezerlik gibi durumlar da görülebilir. Tüm uyku süresinin %10'unu kapsayan bu evre 15-30 dakika sürer (Potter ve Perry 2003; Öçal, 2015'de atıfta bulunulduğu gibi, s. 7).

2.2.4.3. REM uykusu

Uyku esnasında görülen rüyaların gerçekleştiği evre olarak bilinen REM uykusu, "felç olmuş bedendeki aktif beyin" olarak tarif edilmektedir. Bu uyku evresinde, gözlerin hareket ettiği, beyinin hızlandığı, beden ısısının ve kan basıncının arttığı, kalp hızı ve soluk sayısının uyanıklık durumundaki seviyeye çıktığı görülür. Bu evrede sempatik sinir sistemi uyanıklık durumuna kıyasla iki kat daha aktiftir. Bu uyku evresinde tüm bu fizyolojik değişikliklere rağmen bedenin hareket etmediği görülür. Bu durum ise fizyolojik değişiklikleri sağlayan kasların haricindeki diğer kaslarda geçici felç benzeri bir oluşumdan kaynaklanmaktadır. Yapılan araştırmalar, REM uykusunun zihni onardığını, öğrenme ve kavramayı kolaylaştırdığını göstermektedir (Lawrence ve Steven, 2007, pp. 30-31). REM uykusu, diğer uyku evrelerinden birçok farklı yönüyle ayrılır. Diğer uyku evrelerinde görülmeyen hızlı göz küresi hareketlerinin bu evrede ortaya

çıkması durumu en belirgin farklılıktır. Yüz, kol ve bacaklardaki küçük seğirmeler haricinde bu uyku evresinde kas gerginliğinin tamamen gittiği görülür. Ayrıca rüyaların %80-90'ı bu uyku evresinde görülür. REM dönemi gece uykusunun %20-25'ini kapsar (Kaynak, 2003, s. 26). REM uyku evresi gece boyunca her 90-100 dakikada bir gerçekleşir. İlk dönem 10 dakikadan daha az, diğerleri ise 15-40 dakika civarında sürer. Sabaha doğru ise 60 dakika kadar sürebilir (Potter ve Perry 2003; Öçal, 2015'de atıfta bulunulduğu gibi, s. 7). REM uyku evresi, bebek ve çocukluk döneminde nöronal gelişimi sağlarken, yetişkin dönemde ise dikkat, hafıza gibi bilişsel fonksiyonları düzenler (Taşçılar ve Karadeniz, 2008, ss. 81-91).

Yukarıda farklı kategorilere ayrılan uyku evreleri, belirtilen özelliklerine göre gece boyunca değişen süre ve aralıklarla birbirini izleyerek devam eder. Beyin faaliyetleri yönünden farklılıklar gösteren bu uyku evrelerini, araştırmacılara klinik çalışmalarda yardımcı olması amacıyla yapılan sınıflandırmada olduğu gibi kesin sınırlarla birbirinden ayırmak zordur. Uyku evrelerinin sınıflandırılması, uykunun yapısı hakkında niceliksel yönden bilgi verirken, uykunun niteliği ile ilgili kesin bir fikir vermesi mümkün değildir (Kaynak, 2003, ss. 26-27).

2.2.5. Sirkadiyen ritim

Sirkadiyen, yaklaşık (circa) ve gün (dies) anlamına gelen Latince kelimelerinin birleşmesinden oluşan ve organizmanın uyku-uyanıklık başta olmak üzere yaklaşık bir günlük fizyolojik ve biyolojik işlevlerdeki değişimleri ifade etmek için kullanılan bir terimdir (Akıncı ve Orhan, 2016, s. 178; Sevim, 2011, s. 77). Sirkadiyen ritim günümüzde 24 saatin düzenleyicisi olarak, biyolojik vücut saati anlamında kullanılmaktadır (Ayar, 2017, s. 24). Organizmada Sirkadiyen ritim, anterior hipotalamusta bulunan ve her biri yaklaşık 10 bin nörondan oluşan sağ ve sol suprakiyazmatik nükleus (SCN) merkezi tarafından düzenlenmektedir. SCN, genetik, fizyolojik ve davranışsal işlevlerin günlük ortam değişikliklerine göre düzenlenmesini sağlar. Ayrıca SCN'deki sirkadiyen ritim merkezi, sirkadiyen zamanlaması ile ilişkili beyin ve vücuttaki birçok merkezin uyumlu bir şekilde çalışmasında önemli bir role sahiptir. Özellikle son yıllarda, vücudumuzdaki birçok doku veya organın kendi moleküler saatinin olduğunun tespit edilmesi, sirkadiyen döngü bağlamında önemli bir buluş olarak görülmektedir. Bu doğrultuda sirkadiyen ritim belirleyicilerinin kendi içinde ve birbirleriyle olan ilişkisinin, hastalık ve sağlık arasındaki

dengenin sağlanmasında etkili olabileceği düşünülmektedir (Sevim, 2011, ss. 77-79). Uyku saatinin yaklaşmasıyla beraber vücut ısısı düşer ve melatonin salınımı başlar, uykunun sonlarına doğru ise vücut ısısı, plazma kortizol düzeyi ve sempatik otonomik aktivite artar. Organizmanın uyumlu bir şekilde çalışmasını kolaylaştıran bu düzenleme sirkadiyen ritim tarafından sağlanmaktadır. Işık, uyku-uyanıklık döngüsünü etkileyen en önemli çevresel faktörlerden birisidir. Işık, fotoreseptörler ile melanopsin içeren retinal gangliyon hücreleri tarafından algılanarak retinohipotalamik yolla doğrudan SCN'ye aktarılırken, dolaylı olarak da talamustaki lateral genikulat bölgeye ulaşmış olur (Sevim, 2011, ss. 77-79). Dış ortamın aydınlık veya karanlık durumu sirkadiyen ritimin düzenlenmesinde önemli bir etkendir. Gündüzleri ışığın uyarıcı etkisiyle melatonin salınımı baskılanırken, geceleyin karanlığın etkisiyle uyarılmaktadır. Geceleri ışığa maruz kalınması durumunda ise, kan melatonin düzeyinde düşüşlerin olduğu görülür (Akıncı ve Orhan, 2016, s. 179). Melatonin düzeyinin düşmesi uykuya dalmayı zorlaştırmakta veya uykunun bölünmesine neden olabilmektedir (Sevim, 2011, s. 79). Vücudumuzda günün farklı saatlerine göre, biyolojik, fizyolojik ve uyku-uyanıklık döngüsü gibi birçok periyodik değişikliklerin olduğu bilinmektedir (Kaynak, 2008, s. 65). Özellikle vücut sıcaklığı, kalp atım hızı, kan basıncı, hormon salgılanması, metabolik işlemler, psikolojik değişiklikler ve bireysel performans gibi durumları sirkadiyen ritim düzenlemektedir (Öçal, 2015, s. 4). Bu değişikleri düzenleyen sirkadiyen ritimi ise, ışık, vücut ısısı, beslenme zamanlaması, vardiyalı çalışma ve yaş gibi birçok bedensel ve çevresel faktör etkiler. Bu uyarıcı faktörler ile sirkadiyen ritimin merkezleri arasındaki ilişki sonucunda uyku-uyanıklık ritmi belirlenmiş olur. Uyku-uyanıklık ritminin zamanlamasının değiştirilmeye çalışılması, insomni gibi uyku rahatsızlıklarının ortaya çıkmasına neden olabilmektedir (Sevim, 2011, ss. 78-80). Sirkadiyen ritim ve hücre döngüsü farklı moleküler yapıya sahip olmalarına rağmen birbirleriyle ilişkili oldukları ve sirkadiyen saatin, hücre bölünmesinin düzenlenmesinde etkili olduğu bilinmektedir (Özbayer ve Değirmenci, 2011, s. 515). Dolayısıyla sirkadiyen ritimin bozulması, vücuttaki biyolojik süreçleri olumsuz yönde etkileyerek başta kanser olmak üzere birçok hastalığına neden olabilmektedir (Kartlaşmış, 2017, s. 58).

2.2.6. Uyku gereksinimi

İnsan ömrünün yaklaşık olarak 1/3'ü uykuda geçtiği ve bu sürenin günlük olarak kişiye göre 4-11 saat arasında değiştiği bilinmektedir (Işık, 2016, s. 28). Bazı kişiler için günlük 6 saatin altında uyku yeterliyken, bazı kişiler için de 9 saatin üzerinde bir uyku süresine ihtiyaç olabilir (Yaman, 2011, s. 17). Günlük uyku gereksinimi genelleme yapılarak incelendiğinde, 4-6 ve 9-10 saat arasında uyuyan bireylerin azınlığı, 7-8 saat arasında uyuyan bireylerin ise çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir. Birçok uyku uzmanının düşüncesine göre, insanların büyük çoğunluğunun, işlevsel yönden iyi bir seviyede olabilmesi için günlük en az 7,5 saat uykuya ihtiyaç vardır. Bireyin kendi uyku ihtiyacını belirleyebilmesi bedenini dinlemesi ile mümkündür. Bu da kişin deneyimlerine göre, ne kadar uyku uyuduğunda kendini tam dinlenmiş hissettiği ile alakalıdır (Lawrence ve Steven, 2007, pp. 41-42).

İnsanların ihtiyaç duydukları uyku süresi, yaş, cinsiyet, sağlık durumu, beslenme, fiziksel aktivite düzeyi, çevresel koşullar ve bireysel özelliklere göre değişiklik gösterebilir. Genelde yaşın ilerlemesiyle beraber REM uykusu ve toplam uyku süresinin azaldığı görülür. Günlük uyku ihtiyacı yaşa göre kategorize edildiğinde, küçük çocuklarda; 10-12, 10 yaşında; 9-10, adölesan dönemde; 7,5, sağlık sorunu olmayan yetişkinlerde; 6-9 ve yaşlı bireylerde; 6,5 saat civarındadır (Öge, 2011, s. 12).

İnsanın güne dinlenmiş, yenilenmiş ve zinde bir şekilde başlayabilmesi için düzenli olarak uykusunu almış olması gerekir. Bu doğrultuda yapılmış bir araştırma sonucuna göre; gece uykusunda 1,3-1,5 saatlik bir kısalmanın, sonraki gün uyanıklığı %32 azalttığı görülmüştür. Temel bir ihtiyaç olan uyku, bireyler için yeterli düzeyde olmaması halinde, organizmanın bu duruma belli bir süre sonra fiziksel ve bilişsel tepkiler verdiği görülür. Vücudun verdiği bu tepkiler; yorgunluk, bitkinlik, ağrıya karşı duyarlılığın artması, sinirlilik hali, konsantrasyon ve motivasyon eksikliği şeklinde genellenebilir (Karagözoğlu ve diğ, 2007, s. 234).

2.2.7. Uyku kalitesi

Uyku kalitesi, bireyin uyandıktan sonra yeni bir güne başlarken kendini zinde ve enerjik hissetmesi durumudur. Uyku kalitesinin içeriğini, niceliksel yönden uyku latensi, uyku süresi ve gece boyunca uyanma sayısı, öznel yönden ise uykunun derinliği ve

dinlendiriciliği oluşturur. Yapılan araştırmalara göre yetişkin bireylerin %15-35'inde uykuya dalma ve uykuyu sürdürme gibi uyku bozukluğu sorunları tespit edilmiştir. Uyku kalitesi ile ilgili şikayetlerin yaygınlaşması ve kötü uyku kalitesinin birçok tıbbi hastalığın habercisi olabileceği durumu, uyku kalitesinin önemini giderek arttırmaktadır (Üstün ve Yücel, 2011, s. 30). Uyku kalitesi, klinik uygulamalar ve bilimsel araştırmalarda önem verilen güncel bir konu haline gelmiştir. Bunun nedenlerinden bir tanesi de bireyin uyku sağlığı ile fiziksel ve psikolojik iyilik hali arasında güçlü bir ilişkinin olmasından kaynaklanmaktadır (Aysan ve diğ, 2014, s. 193).

2.2.8. Uyku kalitesini etkileyen faktörler

Uyku kalitesini fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönden birçok faktör etkilemektedir. Bu faktörler; yaş, cinsiyet, beslenme, fiziksel aktivite, medeni durum, ekonomik durum, yaşam tarzı, sosyal çevre, ilaç, alkol ve madde kullanımı şeklinde genel olarak sınıflandırılmaktadır (Balcı, 2017, s. 9). Bireyin fiziksel, psikolojik ve sosyal sağlık durumu, uyku kalitesinin ve dolayısıyla genel yaşam kalitesinin belirlenmesinde etkilidir. Uyku ve uyanıklık döngüsünü düzenleyen bu faktörler, uyku süresi ve derinliğini etkileyerek, uykunun bölünmesine neden olmaktadır. Bu durum da uyku kalitesini azaltmaktadır. Uyku kalitesini genel olarak etkileyen faktörler aşağıda alt başlıklar halinde incelenmiştir (Ayar, 2017, s. 34).

2.2.8.1. Yaş

Bebekler, günün büyük bir bölümünü uykuda geçirirler. Bunun nedeni büyüme ve gelişmenin uykuda gerçekleşiyor olmasıdır. Yaşın ilerlemesiyle beraber uyku ihtiyacı azalmaktadır. Uyku kalitesinin göstergeleri olan uykuya dalma, uyku süresi ve uyku derinliği gibi evreler, erken yaşlarda yüksekken, yaşın ilerlemesiyle beraber değişerek azalmaktadır (Ayar, 2017, s. 35). Yetişkinlerde uykuya dalma süresi ortalama olarak 10-30 dakika iken, yaşlılarda bu sürecin 1 saat veya daha fazla sürdüğü bilinmektedir (Tepe, 2017, s. 14).

2.2.8.2. Cinsiyet

Kadınlar erkeklere göre daha çok uyumalarına rağmen, uykuya dalma ve uykunun devamı hususunda yaşadıkları sorunlar uyku kalitelerini düşürmektedir. Kadınların erkeklere kıyasla uyku kalitelerinin düşük olması, kadının hormonal ve duygusal yapısı, hamilelik durumu ve çocukların bakımı gibi sorumluluklardan kaynaklanabileceği belirtilmektedir (Ayar, 2017, s. 35).

2.2.8.3. Beslenme

Yapılan çalışmalara göre, çeşitli makro ve mikro besinleri içeren diyetlerin uyku kalitesine tesir edebileceği belirtilmektedir. Bu doğrultuda uykuyu etkileyen gıda maddeleri olarak; karbonhidratlardan glikoz, proteinlerden triptofan ve trozin, yağlardan elzem yağ asitleri ve ayrıca kafein içerikli besinler başta gelmektedir. Karbonhidrat düzeyi yüksek sıvı tüketen bireylerin, düşük karbonhidratlı içecek alanlara oranla uyku eğilimlerinin daha fazla olduğu belirlenmiştir. Protein içerikli gıdaların tüketimi uykunun düzenlenmesini etkilediği ve özellikle triptofanın uyku eğilimini arttırdığı bilinmektedir. Yağlardan elzem yağ asitlerinin bir grubunun sinir sisteminin oluşumu, gelişimi ve fonksiyonlarındaki üstlendikleri önemli görevler, uyku ve uyanıklık sürecini de etkilemektedir. Yağ asitlerinin yetersizliği uyku bozukluklarına neden olmaktadır. Özellikle birleşik yağ molekülleri "endojen uyku başlatıcı yağ" olarak adlandırılmaktadır (Karadağ ve Aksoy, 2009, s. 11).

2.2.8.4. Kafein

Kafein, uykuyu geciktirir ve uyanıklık süresini arttırır. Bu etki, beyinde uyku arttırıcı özelliğe sahip olan adenozin nörotransmitterinin uyarılmasıyla oluşmaktadır (Karadağ ve Aksoy, 2009, s. 11). Merkezi sinir sistemini uyarıcı etkiye sahip olan kafein içeren gıda maddeleri, genelde uyanıklık süresini arttırmak amacıyla kullanılmaktadır (Yetkin ve Özgen, 2011, s. 168). Aşağıdaki (Tablo 2.5)'de sıklıkla tüketilen içecek ve gıda maddelerinin içerdikleri kafein oranları belirtilmektedir (Yetkin ve Özgen, 2011, s. 168).

Tablo 2.5: Kafeinli ürünler ve içerdikleri kafein miktarları, Yetkin ve Özgen (2011)'den uyarlanmıştır.

İçecek ve Gıda Maddesi	Miktarı	Kafein(mg)
Çay	150 ml	25-50
Hazır kahve	150 ml	60-80
Filtre kahve	150 mg	100-150
Kola	330 ml	40-60
Sade çikolata	100 g	40
Sütlü çikolata	100 g	15
Beyaz çikolata	100 g	0

2.2.8.5. Nikotin ve sigara

Nikotin içeren maddeler, kalp hızında, kan basıncında ve katakolamin konsantrasyonunda artışa neden olmakta ve uyarıcı özellikleri dolayısıyla merkezi sinir sistemini etkilemektedirler (Yetkin ve Özgen, 2011, s. 168). Sigara kullanımının insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini ispatlayan birçok bilimsel çalışma olmasına rağmen, sigaranın uyku ve uyku kalitesi üzerine etkilerinin kesin ibarelerle tanımlanabildiği çalışmalar azınlıktadır. Yapılan çalışmalarda sigara kullanımının gece uykusu evlerini farklı şekillerde etkiyebileceği görüşünün daha yaygın olduğu bilinmektedir. Bu doğrultuda, sigaranın içerdiği nikotinin, uyku düzenleyici etkiye sahip nörotransmiterlerin salınımını uyardığı, sigaranın neden olduğu akciğer hastalıkları gibi tıbbı rahatsızlıkların da uyku sürekliliğini bozduğu ve uyku kalitesini olumsuz etkilediği belirtilmektedir. Sigara kullanan ve kullanmayanların karşılaştırıldığı araştırmalara göre; sigara kullananların, kullanmayanlara kıyasla uykuya başlama ve uykunun devamlılığında zorluklar yaşadıkları görülmektedir (Lin ve diğ, 2006, p. 529).

2.2.8.6. Alkol

Alkol kullanımının uykunun birçok evresini olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir. Alkol kullanan bireylerin yapılan sağlık kontrollerinde elde edilen verilere göre; uykuya dalma sürelerinin uzadığı, uyku süresinin kısaldığı, yavaş dalga uykusunun azaldığı ve uyku etkinliğinin bölünerek azaldığı görülmektedir. Hatta alkol bağımlılarının, alkolü bıraktıktan sonra bile uzun bir süre uyku sorunlarının devam edebileceği belirtilmektedir (Darçın ve Dilbaz, 2010, s. 335).

2.2.8.7. Egzersiz

Oksijenli ortamda yapılan egzersizler, uykuya geçiş süresinin kısalmasında, derin uyku ve total uyku süresinin artmasında etkilidir. Uyku ile egzersiz arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmalara göre; harcanan enerji miktarı, fiziksel aktivitenin zamanı ve bireyin fiziksel form durumu, bu ilişkide önemli üç ana faktör olarak görülmektedir. Enerji tüketiminin artması, uyku kalitesini olumlu yönde etkilemesine rağmen, maraton gibi uzun süreli ve aşırı efor gerektiren egzersizlerin uykuyu olumsuz etkileyebileceği belirtilmektedir. Düzenli olarak spor yapan ve form tutmuş bireylerin uyku kalitesini arttığı, düzensiz olarak spor yapan ve fiziksel form düzeyi düşük bireylerde, egzersizin stres etkisi oluşturabileceği ve uykuyu olumsuz yönde etkileyebileceği belirtilmektedir (Yetkin ve Özgen 2011, s. 169). Araştırma sonuçlarına göre; çoğunlukla fiziksel aktivitenin uyku kalitesini olumlu yönde etkilediği belirtilirken, bazı çalışma sonuçlarının ise bu görüşü desteklemediği görülmektedir. Bu doğrultuda çalışmalara göre; genelde öğlenden sonra ve akşama doğru yapılan fiziksel aktivitenin uyku kalitesini arttırdığı, sabah saatlerinde yapılan egzersizin uyku kalitesi üzerine etkisi olmadığı ve uyumadan hemen önce yapılan egzersizin uyku kalitesini olumsuz yönde etkileyebileceği belirtilmektedir. Araştırma sonuçlarından da anlaşılacağı üzere fiziksel aktivite ve uyku kalitesi arasında çok yönlü ve değişkenli bir ilişkinin olduğu görülmektedir (Aktaş ve diğ, 2015, ss. 67-68).

2.2.8.8. Depresyon, anksiyete ve stres

Klinik çalışmalar, birçok hastalığın nedenlerinin psikolojik faktörlerden kaynaklanabileceğini göstermektedir. Bu faktörlerden en sıklıkla karşılaşılanı psikiyatrik bir rahatsızlık olan depresyondur (Gürbüz ve diğ, 2011, s. 120). Depresyon; aşırı üzüntü, umutsuzluk, agresiflik, hayattan zevk almama ve enerji kaybı gibi belirtilerin görüldüğü bir psikolojik rahatsızlık durumudur (Lawrence ve Steven, 2007, p. 265). Yapılan çalışmalara göre depresyon rahatsızlığı olan bireylerin %80-85'inin uyku sorunu yaşadıkları, %15-20'sinin ise fazla uyumaktan şikayetçi oldukları tespit edilmiştir. Uykusuzluk problemi yaşayanların, uykuya dalmakta zorluk çektikleri, geceleyin uyanıklık sürelerinin sık ve uzun olduğu ve ayrıca sabahleyin erkenden uyandıkları tespit edilmiştir (Özgen, 2016, s. 1). Anksiyete; kaygı, endişe, korku, iç sıkıntısı ve bunaltı gibi

kelimelerle ifade edilebilecek bir duygu durumu olup, bireyin içinde bulunduğu durumu olduğundan daha tehlikeli görme ve algılama eğilimidir (Arslan ve diğ, 2011, s. 80). Anksiyete durumunda görülen belirtiler kişiden kişiye farklılık gösterebilir (Karamustafalıoğlu ve Yumrukçal, 2011, s. 65). Yaygın anksiyete bozukluğu olan bireylerin, uykuya dalamama, kesintisiz uyuyamama ve uyandıktan sonra kendilerini dinlenmiş hissetmeme gibi sorunlarla karşılaştıkları bilinmektedir (Lawrence ve Steven, 2007, p. 265). Stres durumu sinir sistemini etkileyerek kolinerjik duyarlılığı arttırmaktadır. Duyarlılığı artan sinir fibrillerinin, uykuya dalmayı zorlaştırdığı, uyku etkinliğini, total uyku süresini ve yavaş dalga uykusunu azalttığı belirtilmektedir. Bireyin stresle başa çıkmasının gece uyanıklık süresini azaltabileceği vurgulanmaktadır (Bilici ve Karataş, 2013, s. 27).

2.2.8.9. Hastalık ve ilaç kullanımı

Bir halk sağlığı sorunu olan uykusuzluk, doğrudan uyku ve uyanıklık döngüsünü sağlayan mekanizmalardaki bir bozukluktan ya da endirekt olarak herhangi bir hastalıktan kaynaklanabilir. Uykusuzluk durumu genelde bir hastalıktan ziyade, bir belirti olarak değerlendirilse de bu ayrımın yapılması her zaman mümkün olmamaktadır (Yetkin ve Aydın, 2014, s. 1). Uykuyla ilgili yaşanılan sorunların birçoğu "uyku dışındaki" hastalıklardan veya hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçlardan kaynaklanmaktadır. Uykusuzluk sorununu çözebilmek, genelde kaynaklandığı hastalığın tedavi edilmesiyle mümkündür. Uykusuzluğa neden olan hastalıklar; kardiyovasküler sistem hastalıkları (konjestif kalp yetmezliği ve koroner damar hastalığı), endokrin bozukluklar (diyabet ve troid hastalıkları), nörolojik bozukluklar (parkinson, epilepsi, alzheimer ve tümörler ve baş ağrıları), solunum hastalıkları (astım ve koah), zihinsel hastalıklar (anksiyete, depresyon ve şizofreni), mevsimsel duygudurum bozukluğu (sad) ve ayrıca reflü, böbrek hastalığı ve artrit gibi diğer sağlık problemleri, uykuyu en fazla etkileyen hastalıklar olarak bilinmektedir (Lawrence ve Steven, 2007, pp. 257-267). Hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçlar, çoğu zaman hastalığın neden olduğu uykusuzluğa daha fazla etki etmektedir. Bazı ilaçlar ise gündüz vakti rehavetin oluşması gibi tam zıt yönde etki gösterebilirler. Kullanılan ilaçların yan etkileri kişiye göre değişkenlik gösterebilir. Genel olarak uykuyu etkileyen ilaç grupları şu şekilde sıralanabilir; kardiyovasküler ilaçlar (alfa blokerler, antiaritmikler, beta blokerler, diüretikler), antidepresanler (fluoxetin, sertralin,

paroksetin, stalopram, fluvoksamin ve escitalopram), diğer ilaçlar (beta agonistler, kortikostreoidler, nikotin bantları, sedatif antihistaminler, stimulanlar, teofilin ve tiroid hormonu ilaçları) yaygın olarak uykuyu etkileyen ilaçlar olarak bilinmektedir (Lawrence ve Steven, 2007, pp. 267-270).

2.2.8.10. Çevresel faktörler

Gürültü, oda ısısı, aydınlatma, yatağın kalitesi, bebek ağlaması ve yatak partnerinin horlaması gibi uykuyu uyarıcı faktörlerin etkisi, kişiye göre değişmekle birlikte, genel olarak uykuyu geciktirdiği, böldüğü ve uyku kalitesini düşürdüğü bilinmektedir. Bu uyaranların, yaşlıların uyku eşiğini, gençlere nazaran daha fazla etkilediği belirtilmektedir (Yetkin ve Özgen, 2011, s. 169).

Aşağıdaki (Tablo 2.6)'da uyku hijyenini etkileyen faktörler, yaşam tarzı ve yatak odasının özelliklerine göre sınıflandırılmıştır (Yetkin ve Özgen, 2011, s. 169).

Tablo 2.6: Uyku hijyeninde önemli yaşam tarzı ve çevresel faktörler, Yetkin ve Özgen (2011)'den uyarlanmıştır.

Yaşam Tarzı İle İlgili Faktörler		**Yatak Odası İle İlgili Faktörler**
Kafein Nikotin Alkol Diyet Egzersiz	**Uyku Hijyeni**	Gürültü Oda ısısı Vücut ısısı Odanın aydınlatması Odanın havalandırması Yatağın konforu

Gürültü: Ani veya aralıklı gürültü, bireyde adrenalin hormonu salgılanmasına ve dolayısıyla kalbin dakika volümü, kan basıncı ve soluk sayısının artmasına, dikkat ve uyku kalitesinin azalmasına neden olabilmektedir (Güler ve Çobanoğlu, 1994, s. 13).

Oda ısısı: Oda sıcaklığının 24 ºC'nin üzerinde olması, uyanıklık sayısını, beden hareketleri ve dönem geçiş sayısının artmasına, derin uyku ve REM uykusunun azalmasına neden olur. Oda sıcaklığının düşük olması durumunda da uyku kalitesi olumsuz etkilemekte ve özellikle 12 ºC'nin altındaki ısı durumunda ise emosyonel rüyaların görüldüğü belirtilmektedir. İyi bir uyku için ideal oda sıcaklığının 18 ºC civarında olması tavsiye edilmektedir (Yetkin ve Özgen, 2011, s. 169).

Vücut ısısı: Vücut ısısının düşmesi ve melatonin hormonu salgılanmasından dolayı havanın kararması ile beraber insanların uykusu gelmektedir (Güneş, 2012, s. 150). Vücut sıcaklığının uyku saatinden önce yükselmesi, uyku mekanizmalarını etkileyerek uykuyu tetikleyebilir. Deboer'in yaptığı çalışmaya göre; "vücut ve beyin sıcaklığındaki değişimin uyku EEG'sini etkilediği" ifade edilmiş olmasına karşın, bazı çalışma sonuçlarına göre ise; "vücut ısısındaki yükselmenin uykuya etkisinin olmadığı" belirtilmektedir (Vardar, 2005, s. 174). Vücut ısısının artması uykuyu olumsuz etkileyeceğinden dolayı yatma saatinden en az 2 saat öncesine kadar vücut ısısını arttıran egzersiz veya sıcak banyo yapılmaması tavsiye edilmektedir (Yetkin ve Özgen, 2011, s. 169).

Odanın aydınlatması: Sürekli ve kuvvetli ışık, melatonin hormonu salınımı, biyolojik saat, uyku ve uyanıklık döngüsünü etkileyerek uyku kalitesinin bozulmasına neden olmaktadır (Kurt ve Enç, 2013, s. 4). Akciğer hastalarının uyku kalitelerinin ve uykuyu etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik yapılan bir çalışma sonucuna göre; oda ışığının fazla olması durumu, uykuyu en çok etkileyen faktörlerden birisi olarak tespit edilmiştir (Aksu ve Erdoğan, 2017, s. 35).

Odanın havalandırması: Kötü hava veya havalandırma sistemlerinin yetersizliği, o ortamda bulunan bireyleri olumsuz olarak etkileyerek, baş ağrısı, aşırı yorgunluk, kas krampları, uyku, astım ve solunum yolu hastalıkları gibi sorunlara neden olabilmektedir (Güneş ve diğ, 2015, s. 226).

Yatağın konforu: Uyku kalitesini olumsuz yönde etkileyen bir başka çevresel faktör ise uyunan yerin çok yumuşak veya aşırı sert olmasıdır (Yetkin ve Özgen, 2011, s. 169).

2.2.9. Uyku bozuklukları

Uyku bozukluğunda, öncelikle hastanın uyku şikâyetleri belirlenir, akabinde hastanın uyku düzeni ile ilgili ayrıntılı bilgileri kapsayan uyku öyküsü oluşturulur. Dikkatli bir fiziki muayeneyi takiben uygun laboratuvar incelemelerinin yapılması ile kesin bir teşhiste bulunabilme aşamasına gelinebilir. Son yıllarda uyku tıbbı alanında önemli gelişmeler olmasına rağmen gerek toplumların gerekse hekimlerin henüz yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmektedir. Uyku hastalıkları toplumda yaygın olarak görülmekte olup, insan hayatının her aşamasını etkileyerek yaşam kalitesini düşürmekte ve ayrıca birçok hastalığa yakalanma riskini arttırmaktadır. Dolayısıyla uyku ile ilgili şikâyetler

dikkate alınarak derinlemesine araştırılması ve gerekli durumlarda PSG veya diğer inceleme yöntemleri uygulanarak uyku sorunlarının tanı ve tedavisinin yapılması önem arz etmektedir (Atay, 2011, s. 105). Uyku hastalıkları ilk olarak o zamanki adı ile "American Sleep Disorders Association" tarafından 1979 yılında "Uyku ve Arousal bozukluklarının tanısal sınıflaması" adlı yayında sınıflandırılmıştır. Daha sonra bu sınıflamada önemli güncellemeler yapılarak, Şubat 2014 yılında "International Classification of Sleep Disorders-ICSD 3" şeklinde yayınlanmıştır. Amerikan Uyku Tıbbı Akademisi (AASM) uyku ile ilgili rahatsızlıkların tanısını, güncel olarak aşağıda belirtildiği şekilde sınıflandırmaktadır (Ursavaş, 2014, ss. 140-141).

2.2.9.1. İnsomniler

Ortam ve koşulların uykuya müsait olmasına rağmen, uykuya başlama veya uykunun devamında yaşanan zorluklar ve dolayısıyla gündüz fonksiyon bozuklukları ile devam eden klinik durum olarak ifade edilmiştir. İnsomniler; kronik insomni, kısa süreli insomni ve insomni tanımına uymayan diğer insomniler olarak adlandırılan izole semptom ve varyantlar şeklinde alt boyutlardan oluşmaktadır (Ursavaş, 2014, s. 141).

2.2.9.2. Uyku ile ilişkili solunum bozuklukları

Uyku esnasında solunumla ilgili karşılaşılan tüm sorunlar "uyku ile ilişkili solunum bozuklukları" başlığı altında incelenmektedir. Solunum ile ilgili uyku bozuklukları, "obstrüktif uyku apne hastalıkları, santral uyku apne sendromu, hipoventilasyon sendromları, hipoksemi sendromları ve izole semptomlar" şeklinde yeniden sınıflandırılmıştır. Bu yeni sınıflandırmada, önceki sınıflamalardan farklı olarak hipoksemi sendromları adı ile yeni bir alt başlık oluşturulduğu ve ayrıca horlamanın izole semptom olarak incelendiği dikkati çekmektedir (Ursavaş, 2014, s. 142).

2.2.9.3. Hipersomni ile seyreden santral hastalıklar

Sosyal ve mesleki yönden kişinin verimli olabilmesi yeterli düzeyde uyanıklık durumu ile alakalıdır. Uykusuzluk durumu, iş veriminin azalmasına ve önemli kazaların oluşmasına sebep olabilir. Hipersomni ile seyreden santral hastalıklar, gece uyku bozukluğu ya da sirkadiyen ritim bozukluğu haricindeki, gündüz uyku durumu ile ortaya

çıkan “idyopatik hipersomni, Kleine-Levin sendromu, narkolepsi tip I, narkolepsi tip II, medikal hastalıklara bağlı hipersomni, ilaç ve madde kullanımına bağlı hipersomni, psikiyatrik hastalıklara bağlı hipersomni ve yetersiz uyku sendromu” alt başlıkları şeklinde sınıflandırılmaktadır (Ursavaş, 2014, s. 146).

2.2.9.4. Sirkadiyen ritim uyku-uyanıklık bozuklukları

Sirkadiyen ritim bozuklukları, çevresel ve sosyal koşullara uygun olan uyku-uyanıklık döngüsünün bozulması durumu olarak adlandırılmaktadır (Sevim, 2011, s. 325). Bu rahatsızlık durumu kişinin uyku süresinin kısalığından değil, uykunun olması gereken zamandan önce veya geç başlamasından kaynaklanmaktadır (Aslan, 2011, s. 48). Sirkadiyen ritimi etkileyen hastalıklar, “gecikmiş uyku-uyanıklık fazı bozukluğu, ileri uyku-uyanıklık fazı bozukluğu, düzensiz uyku-uyanıklık ritmi bozukluğu, 24 saatlik olmayan uyku-uyanıklık ritmi bozukluğu, vardiyalı çalışma, jet-lag, spesifiye edilemeyen sirkadiyen ritim bozuklukları” alt başlıkları şeklinde sınıflandırılmıştır (Ursavaş, 2014, s. 148).

2.2.9.5. Parasomniler

“Uykuya eşlik eden olaylar” anlamına gelen parasomniler; bireyin uyku esnasında, kısmi uyanıklık veya uykuya geçiş evresinde yaptığı anormal hareket ve davranışları içermektedir. Bu davranışlar, genelde çocuk yaşlarda başlar, yaş ilerledikçe azalarak kaybolur ve nadiren de olsa yetişkinlerde de görülebilir (Yılmaz, 2011, s. 333). Parasomniler; “NREM ile ilişkili parasomniler (arousal bozuklukları, konfüzyonel arousallar, uykuda yürüme, uyku terörü ve uyku ilişkili yeme bozuklukları), REM ile ilişkili parasomniler (REM uykusu davranış bozukluğu, tekrarlayıcı izole uyku paralizisi ve kâbus bozuklukları) ve diğer parasomniler (exploding head sendromu, uyku ilişkili hallüsünasyonlar ve uyku enürezis)” alt başlıklar şeklinde sınıflandırılmıştır (Ursavaş, 2014, ss. 149-150).

2.2.9.6. Uyku ile ilişkili hareket bozuklukları

Genel olarak uyku öncesi ve uyku esnasında kol ve bacaklarımızın hareketsiz olduğu bilinmekte olup, sadece uykuya geçerken bir iki seğirme, uyku anında zararsız olan

sıçrama ve geceleyin kısa uyanmalar esnasında pozisyon değiştirme durumları görülebilir. Bunun haricindeki kontrol edilemeyen hareket bozuklukları gece uykusunun dinlendirici yönünü olumsuz olarak etkileyebilmektedir (Lawrence ve Steven, 2007, p. 159). Uyku ile ilgili hareket bozuklukları; "uyku ilişkili huzursuz bacak sendromu, periyodik bacak hareketleri, bacak krampları, bruksizm, ritmik hareket bozuklukları, infantların benign uyku myoklonusu, uykunun başlangıcında propriospinal myoklonus, medikal hastalıklara bağlı uykuyla ilgili hareket bozuklukları ve ilaç veya madde kullanımına bağlı uykuyla ilgili hareket bozuklukları" alt başlıklar şeklinde sınıflandırılmıştır (Ursavaş, 2014, ss. 149-151).

2.2.10. Uykunun ölçüm ve değerlendirilmesi

Uyku bozukluklarının klinik ortamda teşhisinde kullanılan en gelişmiş yöntem PSG cihazıdır (Yılmaz, 2011, s. 455). Gece uykusu sürecinde organizmada yaşanan değişiklikleri değerlendirebilmek için ideal ve objektif bir yöntem olan PSG sayesinde, uyku bozukluğu yaşayan kişilerin, beyin dalgaları, göz hareketleri, kandaki oksijen oranı, solunum durumu ve kas hareketleri ölçülebilmektedir (Timur, 2008, s. 11). Uykudaki solunum bozuklukları başta olmak üzere pek çok uyku rahatsızlıklarının tanısında "altın standart yöntem" olarak değerlendirilen bu cihaz ile uyku esnasında, vücuttaki biyofizyolojik değişiklikler kapsamlı bir şekilde kayıt edilebilmektedir (Köktürk, 2013, s. 14). Bütün gece boyunca uyku evrelerindeki fizyolojik değişiklerin, eş zamanlı ve periyodik olarak kayıt edilmesi işlemi, klinik ortamda uyku teknisyeni kontrolünde gerçekleştirilmektedir (Okur, 2012, s. 11). Bu cihazın maliyetinin yüksek olması, uygun ortam ve yetişmiş teknik eleman ihtiyacı ve sınırlı sayıda kişiye bakılabilmesi durumu, randevu almayı zorlaştırarak uzun bekleme listelerinin oluşmasına neden olmaktadır. Bu nedenlerden dolayı uyku bozukluklarının değerlendirilebilmesi için taşınabilir, ucuz ve daha fazla kişiye bakma imkânı sunan cihazlar geliştirilmiştir. Bu cihazların kullanımı ve değerlendirmeleri kolay olmalarına rağmen, PSG ile kıyaslandığında, pek çok parametrenin eksik ve sınırlı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla tek başına kullanılmaları, uyku bozukluğu ile ilgili objektif bir tanıyı zorlaştırmaktadır (Yılmaz, 2011, s. 456).

Uyku kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan ölçekler üç grupta incelenmektedir. Birinci grup ölçekler; genellikle epidemiyolojik çalışmalarda, uyku alışkanlıkları, uyku bozuklukları ve uyku kalitesini belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. İkinci grup

ölçekler; daha ziyade klinik çalışmalarda, bireysel dönütler ile polisomnografik sonuçları veya bireysel gruplar arasındaki farklılıkları karşılaştırmak için kullanılmaktadır. Üçüncü grup ölçekler ise; insanların uyku kalitelerinin niceliksel ve niteliksel yönden iyi veya kötülüğünün tespiti ve ayrıca ilaç kullanımının uykuya etkisini incelemek için kullanılmaktadır. Bu bağlamda kullanımı ve yorumlaması kolay olan PUKİ ölçeği ile uyku kalitesini güvenilir, geçerli ve standart olarak ölçmek mümkündür (Işık, 2016, s. 33). Buysse ve arkadaşları tarafından 1989'da geliştirilen PUKİ ölçeği, Ağargün ve arkadaşları tarafından 1996 yılında Türkçe'ye uyarlanmıştır. PUKİ ölçeği, bireyin geriye dönük bir aylık uyku kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan, 19 soru ve 7 alt boyuttan oluşan bir öz bildirim ölçeğidir (Semiz ve diğ, 2008, s. 376).

2.3. Masaj

2.3.1. Masajın tarihçesi

Masajın tam olarak ne zamandan beri uygulandığı tespit edilememesine rağmen, kökeninin insanoğlunun dünyada yaşamaya başladığı zaman kadar eskiye dayandığı düşünülmektedir. İlk olarak insanların birbirlerine sevgi ve bağlılığını göstermek, iletişim kurmak veya yorgunluk ve stresi azaltmak amacıyla içgüdüsel dokunma hareketlerinden doğduğu varsayılmaktadır (Tanushree, 2005/2009; p. 2). Masaj, ilk olarak Asur, Babil, Çin, Hindistan, Pers, Mısır, eski Yunan ve Roma'da tedavi amacıyla kullanılmıştır (Şahin, 2012, s. 63). Masajla ilgili yazılı ilk kayıtlar, M.Ö. 2000'li yıllara dayanmakta olup, Hippocrat ve Asclepiades'in masajdan bahsettikleri bilinmektedir. Masaj 16. yüzyılda Fransız Ambrosse Paré tarafından ilk kez modern cerrahide kullanılmıştır. 19. yüzyılda Per Henrik Ling, masaj tekniklerini sistematik hale getirerek, egzersiz ile birlikte hastalıkların tedavisinde kullanmıştır. Ling, uyguladığı masaj tekniklerini birçok meslektaşına öğreterek masajın gerçek değerini almasına katkı sağlamıştır. Masaj, bu dönemde tıp literatürüne girerek yayılmaya başlamıştır. 1900 yılında Albert J. Hoffa'nın "Teknik der Massage" adlı yayınladığı kitap; modern masaj tekniklerini içermekte olup, günümüzde de temel bir kaynak olarak kullanılmaktadır. 1940-1950 yıllarında James Henry Cyriax, yumuşak doku masajı olarak uygulanan Cyriax'ın tekniğini geliştirmiştir. 1960 yılından itibaren masajın, kronik hastalıklarda, cerrahi ve ilaç kullanımına direnç gösteren durumlarda ve ağrı durumunda tedavi edici etkilerinin kanıtlanması ile birçok

hastalığın tedavisinden tamamlayıcı olarak kullanılmaya başlanmıştır (Yüksel, 2007, ss. 15-17).

2.3.2. Masajın tanımı

Masaj; Arapça "massa" dokunma, eski Yunanca "massein" yoğurma, Sanskritce "makch" vurma anlamlarına gelen kelimelerden türeyerek dilimize girmiş olup, tedavi amacıyla yumuşak dokular üzerine sistematik bir şekilde elle uygulanan hareketler olarak adlandırılmaktadır (Özcan, 2002, s. 173). Bir başka tanımlamaya göre masaj; kas, deri, deri altı dokusu ve bağlar gibi yumuşak dokular üzerine sistematik ve bilimsel olarak uygulanan, efloraj, petrisaj, friksiyon, perküsyon, vibrasyon, germe ve baskı tekniklerinin birleşiminden oluşan, iyileştirici etkiye sahip, elle yapılan uygulamalar olarak ifade edilmektedir (Yüksel, 2007, s. 17). Masaj, kaslar üzerine kaydırıcı özelliği olan malzemelerden yararlanılarak el veya cihazla uygulanan, kasları rahatlatıcı, gevşetici, fizyolojik ve psikolojik etkiye sahip bilimsel bir uygulama yöntemidir. Titreşim ve vakum özelliğine sahip cihazlarla yapılan masaj, kas gerginliklerinin azaltılmasında, toksin maddelerin atılımında, eklem mobilizasyonunun tekrar sağlanmasında, ödem ve bağ doku tıkanıklarının giderilmesinde etkili olmasına rağmen, insan elinin sağladığı rahatlatıcı dokunma hissini hiçbir zaman vermez. Dolayısıyla doğal olarak elle uygulanan klasik masajın organizma üzerindeki etkisi, aletli masaja oranla çok daha fazladır (Şahin, 2012, s. 63). Çünkü insanın en gelişmiş dokunma duyusu organı olan eller, iyileştirici etkiye sahip, kişinin sevgi, samimiyet ve duygularının iletimini sağlayan enstrümanlardır (Tuna, 2011, s. 5).

2.3.3. Klasik masaj ve diğer masaj çeşitleri

İsveç masajı olarak bilinen klasik masajın temelleri 19. yüzyılın sonlarında İsveçli jimnastikçi Dr. Per Henrik Ling tarafından atılmıştır. Ling, geliştirdiği masaj teknikleri ile egzersiz arasında bir ahenk sağlayarak, masajı tedavi amaçlı olarak kullanmıştır. Bu masaj metodu, Avrupa'da uygulanan halk masajı ve Orta Doğu masaj tekniklerinden esinlenerek, fizyolojik ve anatomik bilgiler ışığında hazırlanmıştır (Tanushree, 2005/2009, p. 71). Günümüzde uygulanan klasik masaj tekniği ise Hoffa (1859-1907) tarafından geliştirilmiştir. Hoffa masaj tekniği; öfleraj, petrisaj, friksiyon, perküsyon ve

vibrasyon hareketlerini kapsayan beş ana tekniğin birleşiminden oluşmaktadır. Günümüzde bilimsel olarak uygulanan farklı masaj çeşitlerinin içeriğine bakıldığında, birçoğunda bu ana tekniklerin kullanıldığı görülmektedir. Dolayısıyla klasik masaj, diğer masaj çeşitlerinin temelini oluşturduğu söylenmektedir (Şenşafak, 2005, ss. 11-12). Masajın tarih boyunca, doğu, batı ve melez gibi çeşitli kültürler tarafından uygulanmış olması, farklı masaj çeşitlerinin doğmasına vesile olmuştur. Bazı kültürlerin kendilerine özgü geliştirdikleri farklı masaj teknikleri olmasına rağmen, bazılarında da mevcut tekniklerin değiştirilerek uygulandığı görülmektedir. Bu durum, masaj tekniklerinin sınıflandırılmasında kültürlerarası bir etkileşimin olduğunu göstermektedir (Yüksel, 2007, s. 18). Klasik masaj haricinde yaygın olarak kullanılan diğer masaj çeşitleri; akupresür masajı (Çin), shıatsu masajı (Japonya), thai masajı (Tayland), refleksoloji masajı (Mısır ve Kızılderili) kökenlidir (Tuğay, 2007, ss. 175-184). Lenf dranajı masajı, sıcak taş masajı, spor masajı, aromaterapi masajı ve ayurveda masajı şeklinde sıralanabilir (Şenşafak, 2005, ss. 123-166; Şahin, 2012, ss. 183-207).

2.3.4. Klasik masaj teknikleri

Masajda kullanılan ana teknikler, Fransızca “manipulation” kelimesinden dilimize girmiş, elle yapılan hareketler anlamına gelen, manuplasyon veya manipulasyon şeklinde kullanılmaktadır (Tuna, 2011, s. 17). Anatomik ve fizyolojik bilgiler ışığında uygulanan, geleneksel Avrupa masajı veya İsveç masajı olarak bilinen klasik masaj teknikleri, vücutta genel bir gevşemeyi sağlamak, kas gerginliğini azaltmak, eklem hareketliliğini ve dolaşımı arttırmak amacıyla kalbe doğru uygulanır (Yüksel, 2007, s. 18). Hoffa-Gocht-Storck tekniğine göre klasik masaj manipulasyonları, öfloraj, petrisaj, friksiyon, tapotmen ve vibrasyon şeklinde beş ana teknikten oluşmaktadır (Tuna, 2011, s. 17; Özcan, 2002, s. 173).

2.3.4.1. Eflöraj tekniği

Klasik masajın temel tekniği olan öfloraj sıvazlama anlamına gelmektedir. Deri üzerine yapılan basınca göre, yüzeysel veya derinsel olarak iki farklı şekilde uygulanır (Tuna, 2011, s. 17). Bu teknik, ellerin deri üzerine konulması ve belli bir hız ile hafifçe distalden (merkeze uzak) proksimale (merkeze yakın) doğru kaydırılması şeklinde uygulanır

(Özcan, 2002, s. 173). Klasik masaja başlarken ve masajı bitirirken uygulanan bu teknik, kan dolaşımının hızlanması, kasların ve sinir uçlarının uyarılması, derinin beslenmesi ve toksin maddelerin vücuttan atılımında etkilidir (Şahin, 2012, s. 72).

2.3.4.2. Petrisaj tekniği

Kasların yoğrulması anlamına gelen bu teknik ile deri ve deri altındaki kasa, kavrayarak kaldırma, yuvarlama, hafifçe sıkıştırma şeklinde hareketler uygulanır (Yüksel, 2007, s. 71). Kaslar için etkili bir teknik olan petrisaj, masaj yapılan bölgedeki kasların tonusuna göre; tek elle, çift elle ve parmaklarla "S" harfi şeklinde bir yoğurma hareketi ile esnetme şeklinde uygulanır (Tuna, 2011, s. 24). Kasların, başparmak ve işaret parmakları arasında tutularak yoğrulması işlemi, yumuşak ve ritmik bir şekilde yapılmalıdır. Bu teknik, gergin kas ve kas gruplarının gevşetilmesinde, bölgesel kanlanmanın arttırılmasında, dolaşımın hızlandırılarak, kas dokunun beslenmesi, esneklik ve kuvvetinin arttırılmasında, toksin maddelerin ve karbondioksitin atılımında etkilidir (Şahin, 2012, s. 78).

2.3.4.3. Friksiyon tekniği

Dairesel hareketler anlamına gelen bu teknik, derin ve yüzeysel olmak üzere iki farklı şekilde yapılmaktadır. Yüzeysel friksiyon; eflöraj tekniği ile birlikte uygulanırken, derin friksiyon; petrisaj tekniği sonrasında uygulanır. Başparmak ve parmak uçları ile dairesel hareketler şeklinde, dokunun üzerine yapılan bu teknik; kas veya dokuların yapısını bozmayacak basınç ve derinlikte uygulanır (T.C. M.E.B., 2011, s. 47). Friksiyon tekniği, deri ve deri altı dokusundaki yapışıklıkların, yüzeysel ve derin yara izlerinin, sertlik ve kalınlaşmaların gevşetilerek çözülmesinde etkilidir (Tuna, 2011, s. 29).

2.3.4.4. Perküsyon tekniği

Perküsyon tekniği, genel anlamda; vurma, çarpma, baltalama ve darbeleme anlamlarına gelmektedir. Ellerle deri üzerine ritmik vurma hareketlerini kapsayan bu tekniğin uygulanışı; boulting (yumruklama), haşman (baltalama-el kenarı ile vuruş), tapotmen (kubbe şeklinde baskılı vuruş) ve klakman (avuç içi sesli vuruş) gibi farklı şekillerde yapılmaktadır. Perküsyon tekniği, kan dolaşımının artmasını, kasların güçlenmesini ve psikolojik olarak rahatlamayı sağlar (T.C. M.E.B., 2011, ss. 65-67).

2.3.4.5. Vibrasyon tekniği

Vibrasyon tekniği, titretme anlamına gelen, elin tamamı veya parmak uçları kullanılarak yapılan bir manipülasyondur. Bu teknik, deri üzerine sabitlenecek şekilde yerleştirilen ellere, omuz ve dirsekten verilen titreşimin, kasa aktarılması şeklinde uygulanır (Şahin, 2012, s. 86). Vibrasyon tekniği, gergin kasların gevşetilmesi ve rahatlatılmasında, baskılı yapılması durumunda, sinir uçlarını uyarıcı ve yatıştırıcı özelliğinden dolayı dinlendirici ve ağrı giderici etkiye sahiptir (Arslan, 2012, s. 113).

2.3.5. Klasik masajın organizma üzerine etkileri

Masaj, bütünsel bir tedavi şekli olup, hem vücut hem de zihin üzerinde etkilidir (Tanushree, 2005/2009, p. 15). İyi bir masaj, vücudun gergin, yorgun, uyuyamama ve tükenmişlik gibi durumlarına karşın derin bir rahatlama hissi vererek enerjik olmasını sağlar. Masaj kan sirkülasyonu ve lenf sistemine etki ederek dokularda ağrıya neden olan zararlı toksin maddelerin vücuttan atılımını hızlandırır ve ayrıca bağışıklık sistemini güçlendirerek daha sağlıklı bir hayat yaşamamızı sağlar (Clare, 2006, pp. 12-13). Masajın, kas-iskelet, sinir ve dolaşım sistemleri başta olmak üzere birçok sitem üzerinde, fizyolojik, mekanik ve psikolojik etkileri bulunmaktadır (Yüksel, 2007, s. 22).

2.3.5.1. Fizyolojik etkileri

Metabolizma üzerindeki etkileri: Masaj kan dolaşımı arttırarak, kasın daha iyi beslenmesini ve oksijenlenmesini sağlar. Aktivite sonrası yapılan masaj ile kasta biriken toksinler ve diğer atık maddelerin uzaklaştırılması sağlanır (Yüksel, 2007, s. 23).

Dolaşım sistemi üzerine etkileri: Klasik masajın kan ve lenf dolaşımı üzerine etkileri deneysel ve klinik çalışmalarla ispatlanmıştır. Kalp yönüne doğru yapılan masaj uygulamaları, dolaşımın hızlandırılması ve lenf sisteminin uyarılmasında etkilidir. Böylelikle damarlardaki kan akışının artmasıyla dokulardaki sıvı değişimi hızlanır, dokulara daha fazla besin maddesi ve oksijen gelmiş olur. Ayrıca toksin maddelerin vücuttan atılımı hızlandırılmış olur (Şenşafak, 2005, s. 53). Masajın kandaki oksijen seviyesini %10-15 civarında arttırdığı belirtilmektedir (Tanushree, 2005/2009, p. 15). Masaj esnasında venöz damar sisteminin 4-20 kat daha hızlanması ile vücuttaki kirli kanın kalbe ulaştırılması kolaylaştırılmış olur (Kunak, 2013, s. 89). Masajın lenfatik

drenajı arttırması ile atık ürünler vücuttan uzaklaştırılarak ödem azalmış olur (Yüksel, 2007, s. 23).

Kas-iskelet sistemi üzerine etkileri: Vücudumuzdaki kaslar, duruş bozuklukları ve buna bağlı olarak kas gruplarında oluşan zorlanmalar, stres, aşırı yorgunluk ve benzeri nedenlerden dolayı gerilmektedir. Masaj, gergin olan kasların gevşetilmesinde en etkili yöntemlerden birisidir (Marıo, 1998/2008, p. 6). Masajın kas gücünün arttırılmasında direkt bir etkisi olmamasına rağmen, dolaylı olarak kasların işlevsel yeteneklerinin yeniden kazanmalarına yardımcı olmaktadır (Tuna, 2011, s. 36). Kan dolaşımını hızlandırıcı bir etkiye sahip olan masaj ile kasların daha iyi beslenmeleri sağlanarak, aşırı zorlanma ve yaralanmalara karşı dirençleri arttırılmış olur. Ayrıca kan dolaşımının hızlanması ile süt asidi ve benzeri toksin maddelerin vücuttan atılım süreci hızlandırılarak, yorgun olan kasın daha çabuk dinlenerek gevşemesi sağlanmış olur. Masaj, kas atrofisini direkt önlemez, fakat kastaki sertleşme, doku oluşumu ve kasılma gibi sorunlar, bilinçli bir masajla giderilebilir. Ayrıca masaj, kas ve eklemlerdeki hareket sınırlamalarının giderilmesinde etkilidir (Şenşafak, 2005, ss. 53-54).

Sinir sistemi üzerine etkileri: İyi bir masaj, sinirler üzerinde sakinleştirici, uyarıcı, zindelik verici ve ağrıyı azaltıcı bir etkiye sahip olup, yorgun olan sinirleri canlandırarak fonksiyonlarının artmasına yardımcı olur. Ayrıca masaj vücutta uyarıcı ve mekanik bir etkiye sahip olduğundan, doku ve organların çalışma verimini arttırmaktadır (Şahin, 2012, s. 68).

Solunum sistemi üzerine etkileri: Masaj, solunum kasları üzerindeki gerginliği azaltarak solunumun derinleşmesinde ve akciğer kapasitesinin artmasında etkilidir. Ayrıca masajın sempatik sinir sistemine uyarıcı etkisi dolayısıyla solunum hızı yavaşlamış olur (Yüksel, 2007, s. 24).

Sindirim sistemi üzerine etkileri: Masaj tekniklerinin etkili bir şeklide uygulanması, vücutta uyarıcı ve mekanik bir etki sağlayarak birçok dokunun ve organın çalışma verimini arttırmaktadır. Örnek olarak, midenin salgı sinirlerinin uyarılması durumunda, midede daha fazla sıvı salgılanarak sindirim hızlandırılmış olur (T.C. M.E.B., 2011, s. 8).

Boşaltım sistemi üzerine etkileri: Masajın dokulardaki kan dolaşımı ve lenf drenajını arttırması, vücuttan daha fazla miktarda idrar atılımına neden olmaktadır (Yüksel, 2007,

s. 24). Ayrıca masaj, böbrek ve bağırsak fonksiyonlarını hızlandırarak boşaltım sisteminin daha iyi çalışmasında önemli bir etkiye sahiptir (Mario, 1998/2008, p. 5).

Hormonal sistem üzerine etkileri: Masajın lenf ve hormanal sistemi tetikleyici özelliği sayesinde, vücutta tedavi edici hücrelerin masaj yapılan bölgeye iletilmesi ile vücut direnci arttırılmış olur. Böylece de başlangıç aşamasındaki birçok ciddi hastalık tedavi edilebilmektedir. Masaj esnasında vücutta morfinden daha etkili olan endorfin hormonu salgılanır (Kunak, 2013, s. 89). Bu hormon doğal bir ağrı kesici özelliğe sahip olup, masaj yaptıran kişide olağanüstü bir rahatlama sağlar (Kunak, 2013, s. 89; Mario, 1998/2008, s. 6).

2.3.5.2. Mekanik etkileri

Deri üzerine etkileri: Masaj derideki kan dolaşımını arttırarak hücrelerin beslenmesi ve yenilenmesi ile birlikte ter üretimini arttırarak deriden üre ve diğer atıkların atılımına yardım eder (Yüksel, 2007, s. 23). Masajın deri üzerindeki diğer etkileri ise, derinin solunum fonksiyonlarını canlandırması, enfeksiyonlara karşı direncini arttırması, daha elastik, yumuşak ve ayrıca sağlıklı bir görünüme sahip olması şeklinde ifade edilebilir (T.C. M.E.B., 2011, s. 7).

İç organlar üzerine etkileri: Akciğerlerdeki mukusun çözülmesine yardımcı olması, karın bölgesindeki gerginlik ve şişliğin azaltılması, kalın bağırsaklarda kasılma ve gevşemeyi arttırarak, kabızlık, sancı ve gaz şikâyetlerini azaltılması, parasempatik sinir sistemini daha aktif hale getirerek sindirimin kolaylaşmasını sağlaması şeklinde sıralanabilir (Yüksel, 2007, s. 23). Vücutta belli bölgelere farklı masaj tekniklerinin uygulanması ile bazı iç organ hastalıklarının tedavi edilebileceği bilinmektedir. Bu tedavi yöntemleri; "Bağ dokusu masajı, Çampısaj baş masajı, Refleksoloji masajı ve Akupunktur" gibi farklı masaj uygulamaları şeklinde yapılmaktadır (Şenşafak, 2005, s. 54).

2.3.5.3. Psikolojik etkileri

Masajın organizma üzerindeki en önemli etkisi vücutta gevşemeyi sağlamasıdır. Gevşeme, sinir sistemi ile hormonal sistem üzerinde dengeleyici bir etkiye sahip olup, organların daha verimli çalışmasını sağlar. Gergin veya sinirli olunması durumunda kalp

daha hızlı çarpar. Masaj esnasında vücudun gevşemesi ile kalp atışları da yavaşlamış olur. Bazen fark edilemeyen bu süreç, masaj bittikten sonra da belli bir zaman etkisini gösterebilir (Mario, 1998/2008, p. 5). Masajla gevşemenin sağlanması ile stres ve anksiyete azaltılmış olur. Masaj insanda iyilik hali, kendine güven duygusu, vücut imajı ve algısını arttırması dolayısıyla karşılaşılabilecek duygusal travmaların üstesinden gelmeye yardımcı olur (Yüksel, 2007, s. 24). Düzenli olarak yaptırılan masajın, canlandırıcı, sakinleştirici, uyarıcı ve sinirsel gerginlikleri azaltmanın yanında fiziksel ve ruhsal sağlığın korunmasında da önemli etkileri bulunmaktadır (T.C. M.E.B., 2011, s. 8).

2.3.6. Klasik masajın endikasyonları

Geniş bir kullanım alanına sahip olan masaj, klinik ortamda birçok hastalık ve sağlık sorunlarının tedavisinde tek başına veya diğer tedavi yöntemleriyle birlikte kullanılmaktadır. Masajın kullanım alanlarından bazıları şu şekilde sıralanmaktadır; bel ve boyun problemleri, nörolojik rahatsızlıklar, vasküler problemler, romatizmal hastalıklar, sindirim sistemi ile ilgili hastalıklar, obstetrik ve jinekolojik durumlar, solunum sistemi rahatsızlıkları, ortopedik rahatsızlıklar, yumuşak doku yaralanmaları ve psikolojik sorunların yaşandığı durumlarda masaj uygulamalarından faydalanılmaktadır (Yüksel, 2007, s. 50). Klasik masaj, genelde yumuşak dokularda farklı nedenlerden kaynaklanan yangılı olmayan ağrılı durumlarda uygulanmaktadır. Klasik masajın, tedavi edici özelliğinin yanı sıra sağlığın korunması amacıyla uygulandığı alanlar aşağıda maddeler halinde belirtilmiştir (Bulduklu, 2015, ss. 607-627; Tuna, 2011, ss. 43-44).

- Hücrelerin yenilenmesinde.
- Vücuttaki zararlı maddelerin atılımınının kolaylaştırılmasında.
- Bağışıklık sisteminin güçlendirilmesi ve enfeksiyonel hastalıklara karşı vücut direncini arttırmada.
- Dolaşım sistemi rahatsızlıklarının önlenmesinde.
- Sellülit durumlarında.
- Solunum kaslarındaki gerginliğin azaltılmasında.
- Astım ve bronşit gibi pulmoner rahatsızlıklarda.
- Sindirimin kolaylaştırılmasında.

- Ülseratif kolit, kolik, gaz ve kabızlık gibi sindirim sistemi ile ilgili rahatsızlıklarda.
- İdrar atılımının kolaylaştırılmasında.
- Yanık dokuların iyileşmesi ve yara izi oluşumunun önlenmesinde.
- Yara dokuların ve yapışıklıkların çözülmesinde.
- Eklem hareket genişliğini (mobilizasyonu) arttırmada.
- Kaslardaki sinir köklerinin baskı altında olduğu, sinirin gidiş yönüne doğru yayılan ağrılı durumlarda (radiküler ağrı) ve sinirin gidiş yönünde olmayan, belli bir ya da birkaç noktadan başlayarak kas veya kas gruplarına yayılan ağrı durumlarda (psödoradiküler ağrı).
- Kaslarda doğuştan veya sonradan oluşan yetersizlik, zayıflık, güçsüzlük, zorlanma ve yorgunluk durumlarında.
- Kas sertliği, kas spazmı, kramp ve kas liflerinde ezilme, yırtık ve kopma gibi yumuşak doku yaralanmalarında,
- Hareketsizliğin neden olduğu rahatsızlık durumlarında.
- Omurga ve eklem bölgelerinde aşınma, yıpranma, dejenerasyon ve bağ zedelenmesi sonucu oluşan ağrılı durumlarda,
- Artroz, bel tutulmaları, disk herniasyonu, bacak kısalığı, düztabanlık, skolyoz, lordoz ve kifoz gibi rahatsızlıklarda.
- Vücutta daha ziyade kaslarda ve eklemlerde yaygın olarak görülen ağrıyla beraber güçsüzlük, bitkinlik, yorgunluk, depresyon, stres, bunaltı ve uykusuzluk (fibromiyalji) gibi durumlarda.
- Otonom sinir sistemi bozukluklarında.
- Felç durumu, siyatik, huzursuz bacak sendromu ve parkinson hastalığı gibi nörolojik problemlerde.
- Osteoporoz rahatsızlığında.
- Migren ve hipertansiyona bağlı baş ağrılarında.
- Bedensel ve zihinsel bitkinlik (nevrasteni) durumunda.
- Stres hormanlarının salgı düzeyinin azaltılmasında.
- Anksiyetenin kontrolünde.
- Depresyon ve benzeri psikolojik rahatsızlık durumlarında.

- Mutluluk hormonu olan serotonin salgı düzeyini arttırılmasında.
- Uyku ile ilgili sorunların giderilmesi ve uyku kalitesinin arttırılmasının hedeflendiği durumlarda (Kara ve Ünver, 2019, ss. 28-49; Kunak, 2013, s. 88; Tuna, 2011, ss. 44-55; Günaydın, 2008, ss. 167-171; Yüksel, 2007, s. 51).

2.3.7. Klasik masajın kontrendikasyonları

- Akut yaralanmalarda (kırık, deri altı kanama, ödem ve derideki açık yaralarda).
- Doktor tavsiyesinin gerektiği durumlarda.
- Akut ağrılı durumlarda.
- Tanısı konulmamış şişlik, kitle ve tümör durumlarında.
- İyileşmemiş yara ve skarlar üzerinde.
- Yumuşak doku enfeksiyonlarında.
- Apse, septisemi vb. enfeksiyon durumlarında.
- İltihaplı romatizmal hastalıklarda.
- Varis, flebit, tromboz vb. damar hastalıklarında.
- Deride kırmızılık ve döküntü olduğu durumlarda.
- Temas yoluyla bulaşan zona, mantar, dermatit uçuk vb. deri hastalıklarında.
- İyileşmemiş yanıklarda.
- Kadınlarda adet döneminde abdominal ve sakral bölgeye.
- Vücut sıcaklığının yükseldiği durumlarda ve ateşli hastalıklarda.
- Kişide hazımsızlık, kabızlık, kusma veya ateş olması durumlarında,
- Öksürük ve soğuk algınlığı durumlarında.
- İshal ve fıtık durumlarında karın masajı.
- Akciğer hastalığı durumunda.
- Kalp ve kan dolaşımı rahatsızlıklarında.
- Yüksek ve düşük kan basıncında.
- Bulaşıcı ve kanama riski olan hastalıklarda.
- Mishil ilacının alındığı durumlarda.
- Lenf bezi büyümelerinde.
- Malignensi kanserlerde.
- Hamilelikte dikkatli olunması gerekir.

- Yemekten hemen sonra (Şahin, 2012, s. 70; Maranki, 2011, s. 84; Tuna, 2011, ss. 57-58; Clare, 2006, pp. 16-17; Şenşafak, 2005, s. 64; Özcan, 2002, s. 174; Audrey, 1994/1995, p. 29).

BÖLÜM 3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmanın uygulaması Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde yapıldığından, etik kurul raporu da aynı Üniversitenin Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Ek A1). Araştırma kapsamında yapılan tüm uygulamalar (ölçeklerin uygulanması, cihazların kullanımı, masaj salonu ve laboratuvar kullanımı) için gerekli izinler, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Dekanlığından alınmıştır (Ek C1).

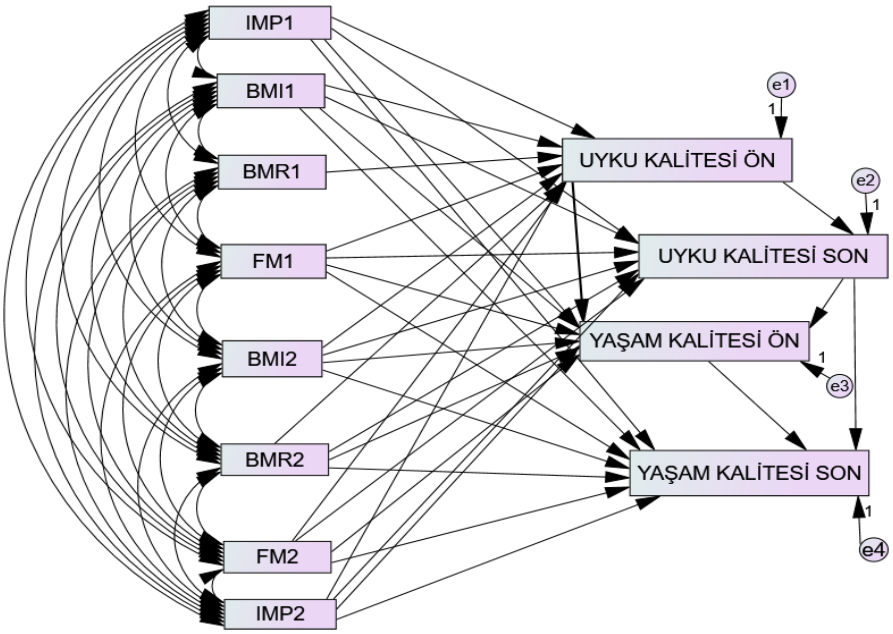
3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, sporcu ve sedanterlere uygulanan 20 dakikalık klasik sırt masajının, katılımcıların yaşam ve uyku kalitelerine etki düzeyini, vücut kompozisyonu analizi ölçüm değerlerinden bağımsız olarak test edebilmek amacıyla hipotez model I ve hipotez model II oluşturulmuştur. Bu modelleme, ileri analiz yöntemi olarak kullanılan, yapısal eşitlik modellemesi yazılımı olan AMOS programı ile yapılmıştır. Yapısal eşitlik modellemesi; klasik analiz yöntemlerine göre, birden çok bağımlı ve bağımsız değişkenlerin olduğu karmaşık çalışmalarda, oluşturulan model ile değişkenler arasındaki doğrudan ve dolaylı tüm ilişkiler ve etki düzeyi, tek bir analiz (path analysis) ile sistemli ve kapsamlı bir şekilde tespit edilebilmektedir. Ayrıca bu modelin ölçüm hatalarını devre dışı bırakıyor olması önemli bir avantaj olarak görülmektedir (Bagozzi ve Fornell, 1982; Anderson ve Gerbing, 1988; Tatlıdil, 1992; Yener, 2007; Dursun ve Kocagöz 2010'da atıfta bulunulduğu gibi, s. 2).

3.1.1. Hipotez model I

Hipotez model I'de (Şekil 3.1), çalışmanın bağımsız değişkeni olan masajın bağımlı değişkenler; yaşam ve uyku kalitesi üzerindeki etkisini, vücut kompozisyonu analizi ölçümü değerlerinden bağımsız olarak test edebilmek için path analizi yapılmıştır.

Çalışmanın hipotez modele ait uyum katsayıları: Ki-Kare Değeri (x^2)=13,331, p=0,29; x^2/df=1,66; Uyum iyiliği indeksi (GFI)=0,97; karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI)=0,99; Normalleştırılmış uyum indeksi (NFI)=0,99; Artan Uyum İndeksi (IFI)=0,99 ve tahmin hatalarının ortalamasının karekökü (RMSEA)= 0,10 şeklinde tespit edilmiştir. Çalışmadaki değişken verilerinin oluşturulan modele uygunluğunun değerlendirilmesi ile ilgili bilimsel çalışmalar incelendiğinde; "modelin analiz edilen veriye uygunluğunun sağlanabilmesi için x^2 değerinin 0'a yakın olması ve anlamlı çıkmaması (bu değer örneklem büyüklüğüne duyarlıdır); x^2/sd oranın 3'ten küçük olması, GFI, AGFI ve CFI değerlerinin 0,90'ın üzerinde ve RMSEA değerlerinin ise 0,07'nin altında olması gerekmektedir" görüşü hâkimdir (Kline, 1998; Schumacker, 1996; Çalışkan, 2011'de atıfta bulunulduğu gibi, s. 57). Bu doğrultuda çalışmanın uyum katsayılarından sadece RMSEA (0,10) değerinin, 0,07'den yüksek çıktığı tespit edilmiştir. Yapılan literatür incelemesinde RMSEA değerinin ideal değerin üzerinde olmasının, örneklem sayısı (n<250) ile alakalı olduğu belirtilmektedir (Hu ve Bentler, 1999, pp. 1-55; İlhan ve Çetin, 2014, ss. 26-42). Genel olarak elde edilen sonuçlar, hipotez model I'in çok iyi uyum katsayılarına sahip olduğunu göstermektedir.



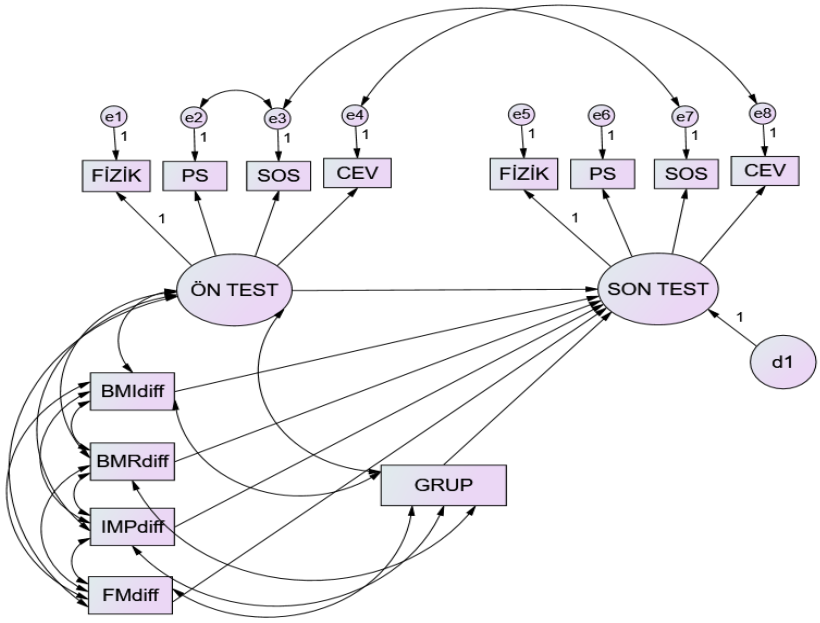
Şekil 3.1: Hipotez model I

Hipotez model I'e (Şekil 3.1), araştırmanın bağımlı değişkenleri olan yaşam ve uyku kalitesi global puanları ve vücut kompozisyonu analizi bileşenlerinden; kas direnci

(IMP), beden kütle indeksi (BMI), bazal metabolizma hızı (BMR) ve vücuttaki yağ miktarı (FM), ön-test (masaj yapılmadan önce) ve son-test (masaj uygulamaları tamamlandıktan sonra) hesaplanmış toplam puanları yerleştirilmiştir. Vücut kompozisyonu bileşenlerinden yalnızca dört farklı bileşeni modele yerleştirmek mümkün olduğundan, hangi bileşenlerin modele yerleştirileceğine; ön-test ve son-test ortalamaları arasında istatistiksel farka bakılarak karar verilmiştir. Bu modelde; bağımlı değişkenlerin masaj uygulanmadan önceki ve masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki değerleri arasındaki ilişki ve tüm değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkisi, sporcu ve sedanter gruplar için ayrı ayrı analiz edilerek, bağımsız değişken olan masajın bağımlı değişkenlere etki düzeyi belirlenmeye çalışılmıştır.

3.1.2. Hipotez model II

Hipotez model II (Şekil 3.2.) masaj uygulamasının, sporcu ve sedanter grupların yaşam kalitesi alt boyutlarına etki düzeyini, vücut kompozisyonu analizi bileşenlerinden bağımsız olarak test edebilmek amacıyla oluşturulmuştur. Modele ilişkin uyum katsayıları: x^2_{46} =57,831; p=0,11; x^2/df =1,25; CFI=0,97; IFI=0,97 ve RMSEA=0,06 şeklinde tespit edilmiştir. Bu sonuçlar hipotez modelin çok iyi uyum katsayılarına sahip olduğunu göstermektedir (Kline, 1998; Schumacker, 1996; Çalışkan, 2011'de atıfta bulunulduğu gibi, s. 57).



Şekil 3.2: Hipotez model II

Hipotez model II (Şekil 3.2)'de, sporcu ve sedanter gruplara ait yaşam kalitesi ölçeği; fiziksel sağlık, psikolojik sağlık, sosyal ilişkiler ve çevre alt boyutlarının masaj yapılmadan önce ve masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki test verileri ile vücut kompozisyonu analizi bileşenlerinden IMP, BMI, BMR ve FM masaj uygulaması tamamlandıktan sonraki verileri yerleştirilmiştir. Modelde masajın yaşam kalitesi alt boyutları üzerindeki etkisi, vücut kompozisyonu analizi parametrelerinden bağımsız olarak test edilmiştir.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 19-25 yaş aralığında olan, üniversitelerin farklı birimlerinde okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklemi ise Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri, Sağlık Bilimleri, Turizm ve Tıp Fakültelerinde okuyan öğrenciler oluşturmaktadır.

Sporcu olarak nitelendirilen katılımcıları; ACSM ve DSÖ'nün, "haftada en az 150 dakika (dk) orta şiddette (30 dk x 5 gün) veya haftada en az 75 dk şiddetli aerobik egzersiz" tavsiyesine uyan, düzenli olarak farklı branşlarda spor yapan, Spor Bilimleri Fakültesi'nde okuyan erkek öğrenciler oluşturmaktadır (Can, 2019, ss. 72-73).

Araştırmamızda sedanter olarak nitelendirilen katılımcıları; üniversitenin Spor Bilimleri Fakültesi hariç diğer birimlerde okuyan ve literatürde; "günde 5000'den az adım atan" erkek öğrenciler oluşturmaktadır (Can, 2019, ss. 72-73).

3.3. Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları olarak; demografik bilgi ve genel sağlık durumu formu, vücut kompozisyon analiz ölçümü, Whoqol-Bref (TR) yaşam kalitesi ölçeği - kısa formu ve Pittsburgh uyku kalitesi indeksi (PUKİ), katılımcılara masaj yapılmadan önce ve masaj uygulamaları tamamlandıktan sonra uygulanmış olup, elde edilen veriler; her grup için ön-test ve son-test veriler şeklinde ayrı olarak kayıt altına alınmıştır.

3.3.1. Demografik bilgi ve genel sağlık durumu formu

Demografik bilgi ve genel sağlık durumu formu, konu kapsamında yapılan literatür araştırması ışığında, çalışmanın amaç ve içeriğine uygun olarak hazırlanmıştır. Bu form katılımcıların; yaş, cinsiyet, öğrenim gördüğü birim ve öğretim programı, çalışma durumu, düzenli spor yapma durumu, antrenman yaşı, spor branşı, haftada kaç gün spor yaptığı, günlük antrenman süresi, kronik hastalık durumu, ilaç kullanma durumu ve psikolojik rahatsızlık durumunu kapsayan 12 farklı sorudan oluşmaktadır (Ek B2). Katılımcıların bu bilgi formunu, masaj uygulamasına başlamadan önce ve masaj uygulaması tamamlandıktan sonra tekrar doldurmaları sağlanmıştır.

3.3.2. Vücut kompozisyonu analizi

Vücut kompozisyon analizleri için Spor Bilimleri Fakültesi fizyoloji laboratuvarında Tanita TBF 300 (Japonya) marka ölçüm cihazı kullanılmıştır. Katılımcılar, ölçümlerin yapılacağı gün kahvaltı yapmadan gelmeleri hususunda uyarılmıştır. Ölçümlerde katılımcıların üzerinde herhangi bir metal malzeme olmamasına dikkat edilmiş olup, ölçümler için yanlarında eşofman ve tişört getirmeleri talep edilmiştir. Ölçümlere ilk olarak boy ölçümü ile başlanmıştır. Katılımcıların, Holtaine (İngiltere) marka stadiometre cihazının üzerine çıplak ayakla çıkmaları ve dik pozisyonda durmaları sağlanmış olup, başın üst noktasına (apex) kaliper cihazının değmesiyle belirlenen boy uzunluğu değeri 0,1 cm hassasiyetle ölçülerek kayıt altına alınmıştır. Katılımcıların yaşları, nüfus

kâğıtlarında yer alan doğum yılları esas alınarak belirlenmiştir. Vücut ağırlığı ise, Tanita cihazı ile ölçülmüştür. Analiz cihazının bilgi hanesinde bulunan vücut tipi, sporcu ve sedanter katılımcı gruba göre seçilerek, yaş ve boy uzunlukları girilmiştir. Aşağıdaki (Tablo 3.1)'de görüldüğü üzere, Tanita cihazına girilen bilgiler sonrasında cihazdan değerleri raporlayan çıktının alınmasıyla ölçüm tamamlanarak elde edilen veriler kayıt altına alınmıştır (Aslan ve diğ, 2018, s. 89; Aslan ve Koç, 2015, s. 58; Arslanoğlu, 2010, ss. 43-44).

Tablo 3.1: Tanıta cihazı vücut analiz ölçüm parametreleri, URL 1'den uyarlanmıştır.

Ölçülen Parametreler	**Ölçüm Birimi**
Vücut Tipi (Body Type)	Standart/Sporcu
Cinsiyet (Gender)	Erkek/Bayan
Yaş (Age)	Yıl
Boy (Height)	Cm
Ağırlık (Weight)	Kg
Beden Kütle Indeksi (BMI)	Kg/m²
Bazal Metabolizma Hızı (BMR)	K.Cal.
Kas Direnci (IMP)	Ω (Direnç Birimi Ohm)
Vücuttaki Yağ Miktarının Kiloya Oranı (Fat%)	%
Vücuttaki Yağ Miktarı (Fat Mass)	Kg
Vücuttaki Yağsız Kütle (FFM)	Kg
Toplam Vücut Sıvısı (TBW)	Kg

Tablo 3.1'de vücut kompozisyonu ölçüm cihazı raporunda belirtilen parametreler ve ölçüm birimleri, cihazın kullanım kılavuzundan esinlenerek tablo haline getirilmiştir (URL 1). Tabloda belirtilen vücut kompozisyonu analizi parametreleri, her katılımcı için ayrı olarak kendi grubunda ön-test ve son-test değerleri olarak kayıt altına alınmıştır.

3.3.3. Yaşam kalitesi ölçeği Whoqol-Bref (TR)

Katılıcıların yaşam kalitelerini, masaj uygulaması öncesi ve masaj uygulamaları tamamlandıktan sonra ölçmek için DSÖ tarafından geliştirilen yaşam kalitesi değerlendirme anketi (World Health Organizatıon Quality of Life Assessment, WHOQOL) kapsamında olan Whoqol-Bref -TR ölçeği kısa formu kullanılmıştır (Ek D1). Ölçek dünya genelinde 15 farklı merkezde yapılan pilot çalışmalar sonucu, Whoqol-100 ve arasından seçilen, biri genel olarak algılanan yaşam kalitesi, diğeri sağlık durumunun sorgulandığı iki soruyla birlikte toplam 26 sorudan oluşan Whoqol-Bref ölçeği şeklinde

oluşturulmuştur. 20 farklı dile çevrilen ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması Eser ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiş olup, ölçeğe bir tane ulusal sorunun eklenmesi ile soru sayısı 27'ye çıkartılmıştır. Ölçek; fiziksel sağlık, psikolojik, sosyal ilişkiler ve çevre olmak üzere 4 alt boyuttan oluşan 5'li Likert-tipi soruları kapsamaktadır (Eser ve diğ, 2010; ss. 38-40; Perim, 2007, ss. 32-33; Eser, 2005, ss. 169-183; Öksüz, 2005, s. 32; Avcı ve Pala, 2004, s. 82). Ölçek, erişkin katılımcıların geriye dönük 15 günlük yaşantı durumunu kapsayacak şekilde yaşam kalitesinin belirlenmesinde kullanılan güvenilir ve geçerli bir ölçüm yöntemidir (Fidaner ve diğ, 1999, s. 5). Ölçeğin alt boyutlarına göre; "Cronbach alfa değerleri: Bedensel; 0,83, Ruhsal; 0,66, Sosyal; 0,53, Çevre; 0,73 değerleri ile iyi düzeyde bir güvenirlik ve geçerliliğe sahip olduğu söylenebilir" (Topçu ve diğ, 2012, ss. 16-18; Eser ve diğ, 1999, ss. 37-38).

Ölçeğin skorlaması ile ilgili yapılan literatür araştırması sonucunda elde edilen bilgiler, tablo haline dönüştürülerek aşağıda (Tablo 3.2)'de sunulmuştur.

Tablo 3.2: Whoqol-Bref (TR) ölçeği skorlama yönergesi, Eyili, (2017), Karahan, (2016), Tekkanat, (2008), URL 2 ve URL 3'den uyarlanmıştır.

Alt Boyutlar	Skorlama	Min	Max
Fiziksel Sağlık Durum	3.[1] 4. 10 15. 16. 17. ve 18. soru skorlarının toplamı 4 ile çarpılıp skor aralığına bölünmesi ile bulunur. Formül: 4x ((6-Q3) + (6-Q4) + Q10 + Q15 + Q16 + Q17 + Q18) / 7	4	20
Psikolojik Durum	5. 6. 7. 11. 19. ve 26. soru skorlarının toplamı 4 ile çarpılıp skor aralığına bölünmesi ile bulunur. Formül: 4x (Q5 + Q6 + Q7 + Q11 + Q19 + (6-Q26)) / 6	4	20
Sosyal İlişkiler	20. 21. ve 22. soru skorlarının toplamı 4 ile çarpılıp skor aralığına bölünmesi ile bulunur. Formül: 4x (Q20 + Q21 + Q22) / 3	4	20
Çevre(TR)	8. 9. 12. 13. 14. 23. 24. 25. ve 27. soru skorlarının toplamı 4 ile çarpılıp skor aralığına bölünmesi ile bulunur. Formül: 4x (Q8 + Q9 + Q12 + Q13 + Q14 + Q23 + Q24 + Q25+ Q27) / 9	4	20

Tablo 3.2'de açıklanan Whoqol-Bref (TR) ölçeğinin skorlama yönergesine göre; her soru 1-5 arasında skor almakta olup, ölçek boyutları ise 4-20 arasında puan alır. Alt boyut toplam puanının yüksek olması, o alt boyutla ilgili yaşam kalitesinin iyi olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Bahadır ve Kalender, 2017, s. 457; Eser, 2005, ss. 169-183). Soruların %20'sinden fazlasının katılımcılar tarafından doldurulmaması durumunda, Whoqol-

1: 3, 4 ve 26. sorular olumsuzluk belirttiği için puanları 6'dan çıkartılılıp -1 ile çarpılarak (6-Q puanı) formüle yerleştirilmelidir veya soruların aldığı skorlar ters çevrilerek hesaplanması gerekmektedir (1 = 5, 2 = 4, 3 = 3, 4 = 2, 5 = 1) (Eyili, 2017, s. 24; Tekkanat, 2008, s. 44; URL 3).

Bref'in değerlendirmesi yapılamaz. "Sosyal ilişkiler" alt boyutundan en fazla 1 soru, diğer boyutlarda ise en fazla 2 soru eksik olabilir. Doldurulmayan soruların skorlaması ise; ilgili alt boyut toplam puanının ortalaması alınarak belirlenir. Ölçek boyutlarının 4-20 arasında almış olduğu skorlar, 0-100 puan aralığına dönüştürülmek istendiğinde; alt boyut toplam puanından 4 sayısı çıkarılarak oluşan puan; 100/16 veya 6,25 ile çarpılarak hesaplanır (Dönüştürülen Puan = (Alt boyut puanı - 4) x (100/16)). Sıfır puanı, olası en kötü sağlık durumu anlamına gelirken, 100 puan ise, ilgili alt boyut için mümkün olan en iyi sağlık durumunu temsil eder (URL 3). Ölçeğin 27. sorusu "çevre" alt boyutu kapsamında değerlendirilen ulusal bir soru olması dolayısıyla puanlamaya dâhil edilmiştir.

3.3.4. Pittsburgh uyku kalitesi ölçeği (PUKİ)

Katılımcıların uyku kalitelerini ölçmek amacıyla Pittsburgh uyku kalitesi indeksi (PUKİ) kullanılmıştır (Ek D2-D3). PUKİ son bir ay içerisindeki uyku kalitesini değerlendirmede kullanılmaktadır. PUKİ'nin içerdiği toplam 24 sorunun 19 tanesi öz bildirim sorusudur. Son 5 soru ise eş veya bir oda arkadaşı tarafından yanıtlanır ve yalnızca klinik araştırmalarda bilgi amacıyla kullanıldığından puanlamaya dâhil edilmez. Öz bildirim niteliğindeki sorulardan sonuncusu (19. soru) bir oda arkadaşının veya eşin bulunup bulunmadığı ile ilgilidir ve PUKİ toplam ve bileşen puanlarının saptanmasında dikkate alınmaz. Öz bildirim soruları uyku kalitesi ile ilgili değişik faktörleri içerir. Bunlar uyku süresinin, uyku latensinin ve uyku ile ilgili özel sorunların sıklık ve şiddetinin tahmini ile ilgilidir. Puanlamaya katılan 18 soru, 7 bileşen puanı şeklinde gruplandırılmıştır. Bileşenlerin bazıları tek bir soru ile belirtilmekte olup, bazıları ise birkaç sorunun gruplandırılmasıyla elde edilmektedir. Her bir soru 0-3 puan üzerinden değerlendirilir. 7 bileşen puanının toplamı, toplam PUKİ puanını ifade eder. Toplam puan 0-21 arasında bir değere sahiptir. PUKİ toplam puanının 5'den büyük oluşu kötü uyku kalitesini gösterir. PUKİ, "iyi uykunun" ve "kötü uykunun" tanımlanmasında kullanılan uyku kalitesinin niceliksel bir ölçümüdür. PUKİ, psikiyatri ve genel tıp uygulamalarında hem klinik hem de araştırma amacıyla kullanılabilir. Ölçeğin ülkemiz için geçerlik ve güvenirlik çalışmaları, 1996 yılında Ağargün ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach's alfa güvenilirlik katsayısı 0,804 olarak bulunmuştur. Bu istatistiksel bulgu, ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğunu göstermektedir (Kaçan ve diğ, 2016, s.

147; Yaman, 2011, s. 17; Ağargün ve diğ, 1996; Buysee, 1989, pp. 193-213, URL 4, URL 5).

Ölçeğin skorlaması ile ilgili yapılan literatür araştırması sonucunda elde edilen bilgiler ışığında tablo haline dönüştürülerek aşağıda (Tablo 3.3)'de sunulmuştur.

Tablo 3.3: Pittsburg uyku kalitesi indeksi alt boyutları ve puanlaması URL 4, URL 5 ve URL 6'dan uyarlanmıştır

Alt Boyutlar	Alt Boyut Sorularının Puanlaması	Min	Max
Öznel Uyku Kalitesi	6. Sorunun puanlaması ile elde edilir (0, 1, 2, 3).	0	3
Uyku Latansı(gecikmesi)	2. ve 5a soru skorlarının toplamı ile elde edilir. 2. Sorunun skorlaması:<15dk: 0, 16-30 dk: 1, 31-60 dk: 2, > 60 dk: 3 5a. Sorusunun skorlaması: 0, 1, 2, 3 olup, 2. Soru + 5a Soru skorlarının puanlaması: 0: 0, 1-2: 1, 3-4: 2, 5-6: 3	0	3
Uyku Süresi	4. Sorunun puanlaması ile elde edilir. Uyku Süresi:>7 saat: 0, 6-7 saat: 1, 5-6 saat: 2, <5 saat: 3	0	3
Alışılmış Uyku Etkinliği	1. ile 3. Soru arasındaki süre hesaplanarak yatakta geçirilen süre bulunur. 4. Soru ile uyuma saatlerinin süresi belirlenir ve böylece bu bileşenin puanlaması: (uykuda geçen süre/yatakta kalma süresi) x100 = > %85: 0, %75-84: 1, %65-74: 2, <%65: 3 şeklinde hesaplanır	0	3
Uyku Bozukluğu	5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 5g, 5h, 5i ve 5j sorularının toplamı: 0: 0, 1-9: 1, 10-18: 2, 19-21: 3 şeklinde hesaplanır	0	3
Uyku İlacı Kullanımı	7. Sonun puanlaması ile elde edilir (0-1-2-3).	0	3
Gündüz İşlev Bozukluğu	8. ve 9. Soru skorlarının toplamı ile elde edilir. 8. Soru + 9. Soru skorlarının toplamı: 0: 0, 1-2: 1, 3-4: 2, 5-6: 3 şeklinde hesaplanır.	0	3
PUKİ Toplam Puanı	Alt boyut skorlarının toplamı ile hesaplanır	0	21

Tablo 3.3'de PUKİ indeksi alt boyutların puanlaması ve PUKİ toplam puanının hesaplanması; yedi alt boyuttan oluşan ölçeğin her alt boyutunu oluşturan sorular, 0-3 arasında bir skor alır. Birden fazla sorunun toplamı durumunda ve süre olarak cevaplanan soruların skorları, 0-3 arasında bir değere dönüştürülerek alt boyut toplam puanı hesaplanır. Kendi içerisinde değerlendirilerek hesaplanan alt boyutların puanlarının toplanması ile uyku kalitesi global puanı elde edilir. PUKİ toplam puanının 5'in altında olması uyku kalitesinin iyi olduğu, 5 ve üzerinde olası ise uyku kalitesinin kötü olduğu şeklinde yorumlanır (Dede, 2018, s. 22; Yavuz, 2013, ss. 40-41; URL 6).

3.3.5. Masaj uygulaması

Masajın yaşam ve uyku kalitesine etkisinin araştırıldığı bu çalışmada, masaj çeşitlerinin temelini oluşturan, dünya genelinde bilimsel çalışmalara konu olan ve birçok hastalığın tedavisinde ve ayrıca sağlığın korunmasında tamamlayıcı bir yöntem olarak kullanılan klasik masajın, 20 dakikalık sırt masajı versiyonu, çalışmanın içerik ve amacına uygun olması dolayısıyla tercih edilmiştir. Çalışmanın bağımlı değişkenlerinden olan uyku kalitesini belirlemek için kullanılan PUKİ ölçeğinin, bir aylık uyku kalitesini ölçmede kullanılması dolayısıyla masaj uygulaması da bir ay olarak planlanmıştır. Masaj uygulamasının sorunsuz bir şekilde yürütülebilmesi ve katılımcıların üniversite öğrencisi olmaları da dikkate alınarak, hafta içi beş gün, 17:00-22:00 saatleri arası, masaj günleri olarak belirlenmiştir. Her katılımcının gönüllü olarak, aynı gün ve aynı saatlerde, haftada bir gün ve 4 hafta süreyle düzenli olarak masaj uygulamasına katılımı sağlanmıştır. Sporcu grubundan 2 ve sedanter grubundan 5 kişi, düzenli olarak masaj uygulamasına katılmadığından son-testlere alınmayarak çalışmadan çıkartılmıştır. Çalışmada sporcu grubundan 33 ve sedanter grubundan 30 olmak üzere toplamda 63 öğrenciye, haftada bir kez olmak üzere, bir ay içerisinde 4 kez, tüm katılımcılara ise toplamda 252 masaj uygulaması yapılmıştır. Masaj uygulamasında oluşan yoğunluk dolayısıyla, aşağıdaki (Şekil 3.3)'de görüleceği üzere; Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi farklı bölümlerde okuyan masaj dersi almış ve sertifikası bulunan masörlerden destek alınmıştır. Katkı sunan masörler, çalışma hakkında ayrıntılı bir şekilde bilgilendirilmiş olup, çalışmaya tamamen gönüllü olarak destek verdiklerini beyan eden onam formu düzenlenmiştir.



Şekil 3.3: Klasik sırt masajı uygulaması, çalışma esnasında resmedilmiştir.[2]

Şekil 3.3'de çalışma esnasında resmedilen masaj uygulması, Spor Bilimleri Fakültesi masaj dersliğinde, 20-24º oda sıcaklığında, hijyenik ortamda ve konforlu masaj masalarında yapılmıştır. Katılımcıların masaj esnasında, masaj yapılan sırt bölgesinin haricinde kalan vücut bölümleri ve masaj tamamlandıktan sonra vücudun tamamı örtülerek vücut ısısı korunmuştur. Katılımcılara aynı kalite ve sürede masaj uygulaması yapılmasına özen gösterilmiştir. Masaj uygulamasında bilindik bir yan etkisi olmayan bebe yağı kullanılmıştır. Masajın fizyolojik ve psikolojik etkisinin daha yaygın olarak hissedilebilmesi amacıyla masaj bitiminde, katılımcılar masadan hemen kaldırılmayarak, en az 10 dk yatarak dinlenmeleri sağlanmıştır. Ayrıca katılımcılara masaj sonrası herhangi bir faaliyet yapmamaları ve eve giderek dinlenmeleri tavsiye edilmiştir. Araştırma süresince yapılan tüm masaj uygulamaları araştırmacı kontrolünde yapılmıştır.

3.4. Veri Toplama Teknikleri

Verilerin toplanmasında, katılımcıların ilk olarak demografik bilgi ve genel sağlık durumu formunu doldurmaları sağlanarak elde edilen veriler kayıt altına alınmıştır. Katılımcıların vücut kompozisyon analizleri Tanita cihazı ile ön-test ve son-test şeklinde yapılarak elde edilen veriler kayıt altına alınmıştır. Araştırmada katılımcıların yaşam kalitesini ölçmek için Whoqol-Bref (TR) ölçeği ve uyku kalitesini ölçmek için PUKİ

2 : Çalışmanın uygulaması esnasında çekilen resimlerin, tezde kullanılabilmesi hususunda onam formu düzenlenerek ilgili kişilerin izni alınmış olup, telif hakkı saklı tutulmaktadır

ölçeği, her iki grup için de ön-test ve son-test şeklinde uygulanmıştır. Ön-testler, masaj uygulamasına başlamadan bir gün önce, son-testler ise, masaj uygulaması tamamlandıktan sonra bir hafta içerisinde yapılarak kayıt altına alınmıştır. Katılımcılar, çalışmanın amacı, içeriği ve belirtilen tüm uygulamalar hakkında bilgilendirilerek, kendilerine yöneltilen soruları samimi, doğru ve dikkatli bir şekilde doldurmaları talep edilmiştir. Katılımcıların uyku kalitesi ölçeğinin doldurulmasında son bir aylık, yaşam kalitesi ölçeği için ise son 15 günlük durumlarını objektif bir şekilde değerlendirerek soruları cevaplamaları talep edilmiştir.

3.5. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 23.0 versiyonu ve Amos 23.0 paket programı kullanılmış olup, anlamlılık düzeyi; $p<0,05$ anlamlı olarak kabul edilmiştir. Verilerin analizine ilk olarak sporcu ve sedanter katılımcıların demografik ve genel sağlık durumu ile ilgili değişkenlerinin, alt (Min), üst (Max), ortalama (X) ve standart sapma (SS) değerleri, frekans ve % dağılımlarının tanımlayıcı istatistiği yapılmıştır. Devamında grupların vücut kompozisyonu bileşenlerinden hangilerinin modele yerleştirileceğine karar vermek amacıyla ön-test ve son-testler arasında istatistiksel anlamlı farkın olup olmadığına bakılmıştır. Grupların ön-test ve son-test verilerinin karşılaştırılmasında hangi testin kullanılacağına, yapılan normallik analizine göre karar verilmiştir. Sporcu grubunda; veriler normal dağılım gösterdiği için Paired-Simple t testi, sedanterlerde ise; veriler normal dağılım göstermediğinden Wilcoxon Signed Rank testi ile veriler analiz edilmiştir. Akabinde yaşam ve uyku kalitesi alt boyut ve global ön-test ve son-test skorlarının betimsel istatistiği yapılmıştır. Son aşamada çalışmanın amacına yönelik oluşturulan hipotez model I'de masaj uygulamasının, vücut kompozisyonu bileşenlerinden (IMP, BMI, BMR ve FM) bağımsız olarak grupların yaşam ve uyku kalitelerine etkisini belirlemek amacıyla path analizi yapılmıştır. Hipotez model II'de ise masajın sporcu ve sedanterlerde yaşam kalitesi alt boyutlarına etki düzeyini, vücut kompozisyonu analizi bileşenlerinden bağımsız olarak test edebilmek için ancova analizi yapılmıştır.

BÖLÜM 4. BULGULAR

4.1. Sporcu ve Sedanterlerin Demografik Bilgilerinin Tanımlayıcı İstatistiği

Aşağıdaki (Tablo 4.1)'de, sporcu ve sedanter grubu demografik değişkenlerin ön-test verilerinin (Min), (Maks), (X) ve (SS) şeklinde tanımlayıcı istatistiği yapılmıştır.

Tablo 4.1: Sporcu ve sedanterlerin demografik bilgilerinin tanımlayıcı istatistiği.

Değişken	**Grup**	**N**	**Min**	**Maks**	**X**	**SS**
Yaş	Sporcu	33	19	25	21,09	1,73
	Sedanter	30	19	25	20,27	1,34
Vücut Ağılığı (kg)	Sporcu	33	53,3	93,6	70,81	9,86
	Sedanter	30	51,9	98,6	71,91	12,07
Boy Uzunluğu (cm)	Sporcu	33	161	189	175,39	7,01
	Sedanter	30	160	183	172,77	5,28
BMI (kg/m²)	Sporcu	33	17,8	28,9	23,01	2,80
	Sedanter	30	19,3	31,1	24,03	3,49
Spor Yaşı (yıl)	Sporcu	33	1	20	5,73	3,96
	Sedanter	30	0	2	0,07	0,36
Günlük Antrenman (dk)	Sporcu	33	12	150	92,33	31,09
	Sedanter	30	0	0	00	00
Haftalık Spor (gün)	Sporcu	33	2	7	3,94	1,20
	Sedanter	30	0	0	00	00

Tablo 4.1'de grupların demografik özellikleri incelendiğinde; sporcu grubu toplam 33 kişiden oluşmakta olup, yaş ortalaması (21,09±1,73) yıl, vücut ağırlığı ortalaması (70,81±9,86) kg, boy ortalaması (175,39±7,01) cm, BMI ortalaması (23,01±2,80) kg/m², spor yaşı ortalamaları (5,73±3,96) yıl, günlük antrenman sürelerinin ortalaması (92,33±31,09) dakika, haftalık spor yapma durumlarının ortalaması ise (3,94±1,20) gün olarak tespit edilmiştir. Sedanter grupta ise toplam 30 kişi çalışmaya katılmış olup, yaş ortalamaları (20,27±1,34) yıl, vücut ağırlığı ortalaması (71,91±12,07) kg, boy ortalaması (172,77±5,28) cm, BMI ortalaması (24,03±3,49) kg/m², spor yaşı ortalaması (0,07±0,36) yıl, günlük antrenman ve haftalık spor yapma ortalamaları (00±00) şeklinde tespit edilmiştir.

4.2. Sporcu ve Sedanterlerin Demografik ve Hastalık Durumları ile İlgili Tanımlayıcı İstatistiği

Aşağıdaki (Tablo 4.2)'de; sporcu ve sedanter grubu katılımcılarına ait demografik ve hastalık durumları ile ilgili verilerin (f) ve (%) dağılımları istatistiksel olarak tanımlanmıştır.

Tablo 4.2: Sporcu ve sedanterlerin demografik ve hastalık durumu tanımlayıcı istatistiği.

Değişken	**Alt Grup**	**Sporcu**		**Sedanter**	
		f	%	f	%
Çalışıyor musunuz?	Evet	17	51,5	3	10
	Hayır	16	48,5	27	90
Eğitim	Ön-Lisans	0	0	3	10
	Lisans	33	100	27	90
Öğretim Durumu	1.Öğretim	22	66,7	27	90
	2.Öğretim	11	33,3	3	10
Düzenli Spor Yapma	Evet	33	100	0	0
	Hayır	0	0	30	100
Kronik Hastalık	Var	0	0	0	0
	Yok	33	100	30	100
İlaç Kullanımı	Var	0	0	0	0
	Yok	33	100	30	100
Psikolojik Rahatsızlık	Var	0	0	0	0
	Yok	33	100	30	100

Tablo 4.2'de; araştırma gruplarını oluşturan sporcu ve sedanterlerin demografik ve hastalık durumlarını belirten tanımlayıcı istatistik verilerine göre: Sporcularda; 17 kişi (%51,5) çalışıyor, 33 kişinin tamamı lisans okuyor; 22 kişi (%66,7) I. Öğretimde, 11 kişi (%33,3) ise II. Öğretimde okuyor, 33 kişinin tamamı düzenli olarak spor yapıyor, kronik hastalığı olan, ilaç kullanan ve psikolojik rahatsızlığı olan bulunmamaktadır. Sedanterlerde ise; 27 kişi (%90) çalışmıyor, 3 kişi (%10) ön lisans ve II. Öğretim, 27 kişi (%90) lisans ve I. Öğretim okuyor, kronik hastalığı olan, düzenli spor yapan, ilaç kullanan ve psikolojik rahatsızlığı olan bulunmamaktadır.

4.3. Sporcu Grubu Katılımcılarının Vücut Kompozisyonu Analizi Ön-Test ve Son-Test Skor Ortalamalarının Karşılaştırılması

Aşağıdaki (Tablo 4.3)'de; sporcuların vücut kompozisyonu bileşenleri ön-test ve son-test ortalamalarının karşılaştırılması için Paired-Simple t testi analizi yapılmıştır.

Tablo 4.3: Sporcuların vücut kompozisyonu bileşenleri ön-test ve son-test ortalamalarının karşılaştırılması.

Alt Boyutlar	Masajsız/Masajlı	N	X±SS	t	p
BMI	Ön-test	33	23,01±2,80	2,279	0,029*
	Son-test	33	22,84±2,81		
BMR	Ön-test	33	1778,1±154,3	2,288	0,029*
	Son-test	33	1770,8±156,1		
IMP	Ön-test	33	487,5±52,64	1,352	0,186
	Son-test	33	481,9±51,59		
FFM	Ön-test	33	64,17±7,12	0,086	0,932
	Son-test	33	64,15±7,18		
TBF	Ön-test	33	46,99±5,26	0,177	0,861
	Son-test	33	46,96±5,21		
FM	Ön-test	33	6,91±3,37	2,740	0,010*
	Son-test	33	6,13±3,41		

Tablo 4.3'de, sporcu grubun vücut kompozisyonu bileşenleri ön-test ve son-test ortalamaları karşılaştırıldığında; BMI (0,029), BMR (0,029) ve FM (0,010) bileşenlerinde anlamlı düzeyde bir düşüş olduğu, diğer bileşenlerde ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p<0,05$).

4.4. Sedanter Grubu Katılımcılarının Vücut Kompozisyonu Analizi Ön-Test ve Son-Test Skor Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 4.4: Sedanterlerin vücut kompozisyonu bileşenleri ön-test ve son-test ortalamalarının karşılaştırılması.

Alt Boyutlar	Masajsız/Masajlı	N	X±SS	Z	p
BMI	Ön-test	30	24,03±3,49	-1,204	0,229
	Son-test	30	23,91±3,38		
BMR	Ön-test	30	1785,7±182,6	-1,428	0,153
	Son-test	30	1779,6±179,2		
IMP	Ön-test	30	485,5±51,92	-,604	0,546
	Son-test	30	481,4±56,14		
FFM	Ön-test	30	60,19±6,48	-,422	0,673
	Son-test	30	60,26±6,59		
TBF	Ön-test	30	44,06±4,74	-,358	0,721
	Son-test	30	44,11±4,82		
FM	Ön-test	30	11,72±6,28	-1,950	0,051
	Son-test	30	11,30±6,11		

Tablo 4.4'de sedanter grubun vücut kompozisyonu bileşenleri ön-test ve son-test ortalamaları karşılaştırıldığında; masaj uygulaması sonrası BMI, BMR, IMP, FFM, TBF ve FM değerlerinin hiçbirinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($p<0,05$).

4.5. Sporcuların Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut ve Global Ön-Test ve Son-Test Skorlarının Tanımlayıcı İstatistiği

Tablo 4.5: Sporcuların yaşam kalitesi ölçeği alt boyutlarının ön-test ve son-test skorlarının tanımlayıcı istatistiği.

Alt Boyutlar	Masajsız/Masajlı	N	Min	Max	X	SS
Fiziksel Sağlık	Ön-test	33	9,71	16,57	13,21	1,53
	Son-test	33	7,43	16,00	13,70	1,72
Psikolojik Sağlık	Ön-test	33	11,33	17,33	14,79	1,81
	Son-test	33	8,00	18,00	14,93	2,15
Sosyal İlişkiler	Ön-test	33	4,00	18,67	13,98	3,47
	Son-test	33	6,67	20,00	15,07	2,48
Çevre	Ön-test	33	8,44	16,89	13,05	1,94
	Son-test	33	7,56	17,33	13,52	2,12
Yaşam Kalitesi Global	Ön-test	33	9,28	16,38	13,87	1,58
	Son-test	33	7,42	17,05	14,31	1,89

Tablo 4.5'de sporcuların yaşam kalitesi ölçeği alt boyut ve global ön-test ve son-test ortalama puanları incelendiğinde; masaj uygulaması öncesindeki alt boyut ve global puanlarında, masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki puanlarına göre, hepsinde artış olduğu tespit edilmiştir. Puanlardaki bu artış, en fazla sosyal ilişkiler alt boyutunda (Ön-test:13,98±3,47-Son-test:15,07±2,48) görülmüş olup, devamında sırasıyla fiziksel sağlık (Ön-test:13,21±1,53-Son-test:13,70±1,72), çevre (Ön-test:13,05±1,94-Son-test:13,52±2,12) ve psikolojik sağlık (Ön-test:14,79±1,81-Son-test:14,93±2,15) şeklinde tespit edilmiştir.

4.6. Sedanterlerin Yaşam Kalitesi Ölçeği Alt Boyut ve Global Ön-Test ve Son-Test Skorlarının Tanımlayıcı İstatistiği

Aşağıdaki (Tablo 4.6)'da sedanterlere uygulanan uluslararası yaşam kalitesi ölçeği alt boyut ve global ön-test ve son-test skorlarının tanımlayıcı istatistiği yapılmıştır.

Tablo 4.6: Sedanterlerin yaşam kalitesi ölçeği alt boyutlarının ön-test ve son-test skorlarının tanımlayıcı istatistiği

Alt Boyutlar	Masajsız/Masajlı	N	Min	Max	X	SS
Fiziksel Sağlık	Ön-test	30	9,14	16,00	13,25	1,75
	Son-test	30	9,71	17,14	14,00	1,72
Psikolojik Sağlık	Ön-test	30	10,67	18,00	14,87	1,71
	Son-test	30	12,00	18,00	15,38	1,51
Sosyal İlişkiler	Ön-test	30	12,00	18,67	14,93	1,96
	Son-test	30	10,67	20,00	15,51	2,17
Çevre	Ön-test	30	9,33	17,78	13,66	2,05
	Son-test	30	9,78	18,67	14,03	2,09
Yaşam Kalitesi Global	Ön-test	30	11,18	16,94	14,17	1,53
	Son-test	30	11,95	17,72	14,73	1,52

Tablo 4.6'da sedanterlerin yaşam kalitesi ölçeği alt boyut ve global ön-test ve son-test ortalama puanları incelendiğinde; masaj uygulaması öncesindeki alt boyut ve global puanlarında, masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki puanlarına göre, hepsinde artış olduğu tespit edilmiştir. Puanlardaki bu artış, en fazla fiziksel sağlık alt boyutunda (Ön-test:13,25±1,75-Son-test:14,00±1,72) görülmüş olup, devamında sırasıyla sosyal ilişkiler (Ön-test:14,93±1,96-Son-test:15,51±2,17), psikolojik sağlık (Ön-test:14,87±1,71-Son-test:15,38±1,51) ve çevre (Ön-test:13,66±2,05-Son-test:14,03±2,09) şeklindedir. Yaşam kalitesi global puanları ise (Ön-test:14,17±1,53 -Son-test:14,73±1,52) şeklinde tespit edilmiştir.

4.7. Sporcuların Uyku Kalitesi İndeksi Alt Boyut ve Global Ön-Test ve Son-Test Skorlarının Tanımlayıcı İstatistiği

Aşağıdaki (Tablo 4.7)'de; sporculara uygulanan uluslararası uyku kalitesi indeksi alt boyut ve global ön-test ve son-test skorlarının tanımlayıcı istatistiği yapılmıştır.

Tablo 4.7: Sporcuların uyku kalitesi indeksi alt boyutları ve genel toplam ön-test ve son-test skorlarının tanımlayıcı istatistiği.

Alt Boyutlar	Masajsız/Masajlı	N	Min	Max	X	SS
Öznel Uyku Kalitesi	Ön-test	33	0,00	3,00	1,45	0,62
	Son-test	33	0,00	3,00	0,82	0,64
Uyku Latansı	Ön-test	33	0,00	3,00	1,58	0,83
	Son-test	33	0,00	3,00	0,91	0,72
Uyku Süresi	Ön-test	33	0,00	2,00	0,64	0,78
	Son-test	33	0,00	3,00	0,39	0,83
Alışılmış Uyku Etkinliği	Ön-test	33	0,00	3,00	0,36	0,78
	Son-test	33	0,00	3,00	0,33	0,65
Uyku Bozukluğu	Ön-test	33	0,00	3,00	1,70	0,77
	Son-test	33	0,00	3,00	1,21	0,60
Uyku İlacı Kullanımı	Ön-test	33	0,00	0,00	0,00	0,00
	Son-test	33	0,00	0,00	0,00	0,00
Gündüz İşlev Bozukluğu	Ön-test	33	0,00	3,00	1,27	0,84
	Son-test	33	0,00	3,00	0,76	0,90
PUKİ Global	Ön-test	33	4,00	11,00	7,00	2,09
	Son-test	33	2,00	9,00	4,42	1,64

Tablo 4.7'de sporcuların uyku kalitesi indeksi alt boyut ve global ön-test ve son-test ortalama puanları incelendiğinde; masaj uygulaması öncesindeki alt boyut ve global puanlarında, masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki puanlarına göre, hepsinde düşüş olduğu tespit edilmiştir. Puanlardaki bu düşüş, en fazla uyku latansı alt boyutunda (Ön-test:1,58±0,83-Son-test:0,91±0,72) olup, devamında sırasıyla öznel uyku kalitesi (Ön-test:1,45±0,62- Son-test:0,82±0,64), gündüz işlev bozukluğu (Ön-test:1,27±0,84-Son-test:0,76±0,90), uyku bozukluğu (Ön-test:1,70±0,77-Son-test:1,21±0,60), uyku süresi (Ön-test:0,64±0,78-Son-test:0,39±0,83) ve alışılmış uyku etkinliği (Ön-test:0,36±0,78-Son-test:0,33±0,65) şeklinde tespit edilmiştir. Sporcu grubunda ön-test ve son-testlerde uyku ilacı kullanımı (Ön-test:0,00±0,00-Son-test:0,00±0,00) olmadığı, uyku kalitesi global puan ortalamaları ise (Ön-test:7,00±2,09-Son-test:4,42±1,64) şeklinde tespit edilmiştir.

4.8. Sedanterlerin Uyku Kalitesi İndeksi Alt Boyut ve Global Ön-Test ve Son-Test Skorlarının Tanımlayıcı İstatistiği

Aşağıdaki (Tablo 4.8)'de; sedanterlere uygulanan uluslararası uyku kalitesi indeksi alt boyut ve global ön-test ve son-test skorlarının tanımlayıcı istatistiği yapılmıştır

Tablo 4.8: Sedanterlerin uyku kalitesi indeksi alt boyutları ve genel toplam ön-test ve son-test skorlarının tanımlayıcı istatistiği.

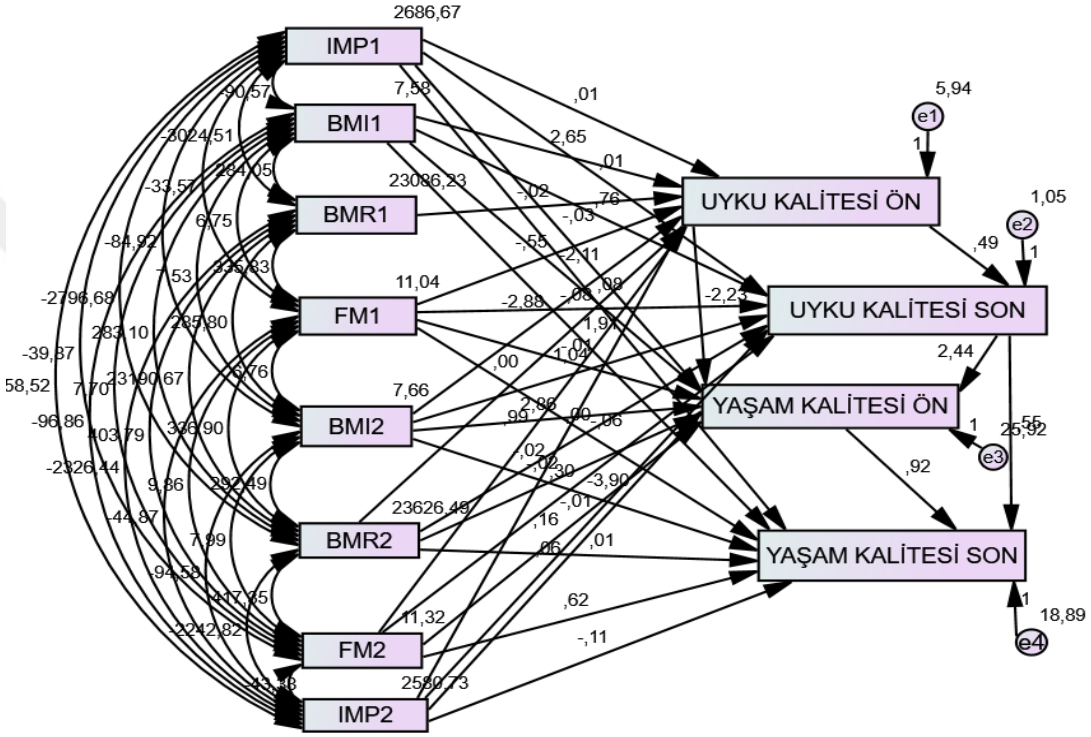
Alt Boyutlar	Masajsız/Masajlı	N	Min	Max	X	SS
Öznel Uyku Kalitesi	Ön-test	30	0,00	3,00	1,33	0,66
	Son-test	30	0,00	2,00	0,67	0,61
Uyku Latansı	Ön-test	30	0,00	3,00	1,23	1,04
	Son-test	30	0,00	3,00	0,90	0,88
Uyku Süresi	Ön-test	30	0,00	2,00	0,53	0,73
	Son-test	30	0,00	2,00	0,37	0,61
Alışılmış Uyku Etkinliği	Ön-test	30	0,00	3,00	0,37	0,72
	Son-test	30	0,00	3,00	0,50	0,82
Uyku Bozukluğu	Ön-test	30	0,00	2,00	1,23	0,57
	Son-test	30	0,00	3,00	1,03	0,61
Uyku İlacı Kullanımı	Ön-test	30	0,00	0,00	0,00	0,00
	Son-test	30	0,00	0,00	0,00	0,00
Gündüz İşlev Bozukluğu	Ön-test	30	0,00	3,00	1,40	1,00
	Son-test	30	0,00	2,00	0,63	0,72
PUKİ Global	Ön-test	30	3,00	11,00	6,10	2,19
	Son-test	30	1,00	7,00	4,10	1,54

Tablo 4.8'de sedanterlerin uyku kalitesi indeksi alt boyut ve global ön-test ve son-test ortalama puanları incelendiğinde; masaj uygulaması öncesindeki alt boyut ve global puanlarında, masaj uygulaması tamamlandıktan sonraki puanlarına göre, alışılmış uyku etkinliği alt boyutunda (Ön-test:0,37±0,72-Son-test:0,50±0,82) bir artış, diğer alt boyutların hepsinde düşüş olduğu tespit edilmiştir. Puanlardaki bu düşüş, en fazla gündüz işlev bozukluğu alt boyutunda (Ön-test:1,40±1,00-Son-test:0,63±0,72) olduğu, diğerlerinde ise sırasıyla öznel uyku kalitesi (Ön-test:1,33±0,66-Son-test:0,67±0,61), uyku latansı (Ön-test:1,23±1,04-Son-test:0,90±0,88), uyku bozukluğu (Ön-test:1,23±0,57-Son-test:1,03±0,61) ve uyku süresi (Ön-test:0,53±0,73-Son-test:0,37±0,61) şeklinde olduğu tespit edilmiştir. Sedanter grubunda ön-test ve son-testlerde uyku ilacı kullanımı (Ön-test:0,00±0,00-Son-test:0,00±0,00) olmadığı, uyku kalitesi global puan ortalamaları ise (Ön-test:6,10±2,19-Son-test:4,10±1,54) şeklinde olduğu tespit edilmiştir.

4.9. Hipotez Modele I'e Ait Bulgular

Hipotez modele I'e ait uyum katsayıları; x^2=13,331, p=0,29, x^2/df =1,66, GFI=0,97, CFI =0,99, NFI=0.99, IFI=99 ve RMSEA=10 olarak tespit edilmiştir.

4.9.1. Sporcu Grubuna Ait Hipotez Modeldeki Standartlaştırılmamış Regresyon Katsayıları



Şekil 4.1: Sporcu gruba ait standartlaştırılmamış regresyon katsayıları.

Şekli 4.1'deki hipotez modelde, masaj uygulamasının, sporcu grubunun yaşam ve uyku kalitelerine etkisini, vücut kompozisyon analizi (BMI, BMR, IMP, FM) değerlerinden bağımsız olarak belirleyebilmek amacıyla path analizi ile test edilmiştir.

Ayrıca modelde belirtilen tüm değişkenlerin ön-test ve son-test ortalama skorlarının birbirleriyle olan ilişkine bakılmış olup, değişkenler arasındaki ilişkiye ait B, β, S.E, t ve p değerleri aşağıda (Tablo 4.9)'da verilmiştir.

Tablo 4.9: Sporcu grubundaki değişkenler arasındaki ilişki düzeyini gösteren B, β, S.E, t ve p değerleri.

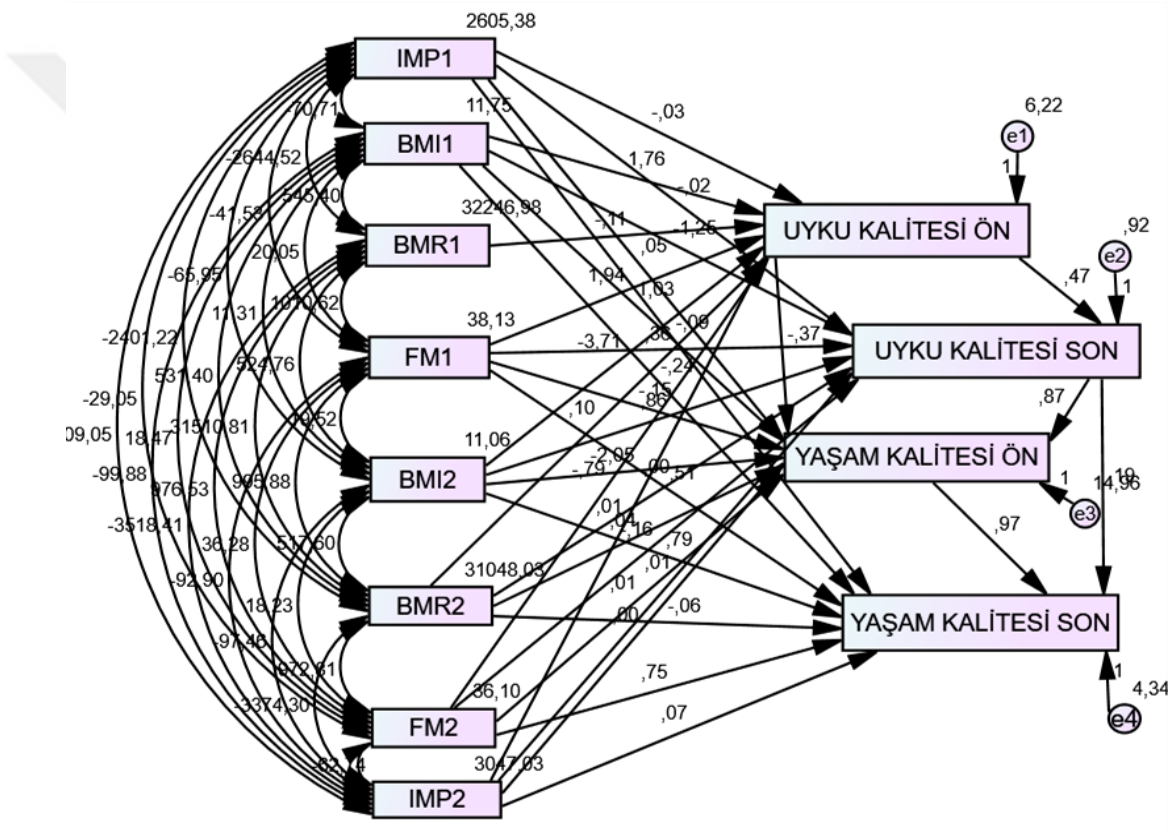
Değişkenler Masajsız/Masajlı		Değişkenler Masajsız/Masajlı	B	β	S.E.	t	p
Uyku K. Ön-test	<---	BMI Ön-test	2,647	2,616	5,109	,518	,604
Uyku K. Ön-test	<---	BMR Ön-test	-,016	-,847	,123	-,126	,899
Uyku K. Ön-test	<---	FM Ön-test	-,550	-,656	,414	-1,330	,184
Uyku K. Ön-test	<---	BMI Son-test	-2,878	-2,859	5,180	-,556	,578
Uyku K. Ön-test	<---	BMR Son-test	,003	,164	,123	,024	,981
Uyku K. Ön-test	<---	IMP Ön-test	,012	,226	,024	,507	,612
Uyku K. Ön-test	<---	FM Son-test	,993	1,199	1,029	,965	,335
Uyku K. Ön-test	<---	IMP Son-test	-,019	-,347	,040	-,477	,633
Uyku K. Son-test	<---	BMI Ön-test	,762	1,193	,582	1,309	,191
Uyku K. Son-test	<---	FM Ön-test	-,082	-,156	,176	-,469	,639
Uyku K. Son-test	<---	BMI Son-test	-1,042	-1,640	,809	-1,287	,198
Uyku K. Son-test	<---	BMR Son-test	,000	-,021	,003	-,089	,929
Uyku K. Son-test	<---	Uyku K. Ön-test	,494	,783	,074	6,636	**,000***
Uyku K. Son-test	<---	FM Son-test	,298	,570	,434	,687	,492
Uyku K. Son-test	<---	IMP Son-test	-,013	-,384	,017	-,798	,425
Uyku K. Son-test	<---	IMP Ön-test	,005	,154	,010	,517	,605
Yaşam K. Ön-test	<---	FM Ön-test	-,007	-,003	,875	-,007	,994
Yaşam K. Ön-test	<---	BMI Son-test	2,860	1,249	4,117	,695	,487
Yaşam K. Ön-test	<---	BMR Son-test	-,019	-,454	,013	-1,414	,157
Yaşam K. Ön-test	<---	FM Son-test	,162	,086	2,170	,075	,940
Yaşam K. Ön-test	<---	BMI Ön-test	-2,109	-,916	2,963	-,712	,477
Yaşam K. Ön-test	<---	IMP Son-test	,059	,471	,083	,705	,481
Yaşam K. Ön-test	<---	IMP Ön-test	-,027	-,221	,050	-,539	,590
Yaşam K. Ön-test	<---	Uyku K. Ön-test	-2,229	-,979	,570	-3,912	**,000***
Yaşam K. Ön-test	<---	Uyku K. Son-test	2,443	,677	,877	2,784	**,005***
Yaşam K. Son-test	<---	FM Ön-test	-,056	-,025	,745	-,076	,940
Yaşam K. Son-test	<---	BMI Son-test	-3,904	-1,451	3,523	-1,108	,268
Yaşam K. Son-test	<---	BMR Son-test	,015	,305	,011	1,334	,182
Yaşam K. Son-test	<---	FM Son-test	,618	,279	1,852	,334	,739
Yaşam K. Son-test	<---	IMP Son-test	-,110	-,747	,071	-1,535	,125
Yaşam K. Son-test	<---	IMP Ön-test	,075	,525	,043	1,757	,079
Yaşam K. Son-test	<---	BMI Ön-test	1,913	,707	2,542	,753	,452
Yaşam K. Son-test	<---	Yaşam K. Ön-test	,918	,782	,124	7,396	**,000***
Yaşam K. Son-test	<---	Uyku K. Son-test	,546	,129	,486	1,124	,261

*: $p < 0,05$

Tablo 4.9'da sporcu grubuna ait hipotez modele ilişkin uyku kalitesi, yaşam kalitesi ve vücut kompozisyonu analizi ön-test ve son-testleri arasındaki ilişkinin incelendiği regresyon ağırlıklarına göre; sporcuların uyku kalitesi (B=0,494, β=0,783, t=6,636, p=0,000) ve yaşam kalitesi (B=0,918, β=0,782, t=7,396, p=0,000) ön-test ve son-testleri arasında pozitif yönlü, yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Yaşam kalitesi ön-testi ile uyku kalitesi ön-testi arasında (B=-2,229, β=-,979, t=-3,912, p=0,000) negatif

yönlü yüksek düzeyde, yaşam kalitesi ön-testi ile uyku kalitesi son-testi arasında (B=2,443, β=0,677, t=2,784, p=0,005) pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Ek olarak hipotez modele covariate edilen vücut analizi (BMI, BMR, IMP, FM) ön-test ve son-test verileri ile yaşam kalitesi ve uyku kalitesi ön-test ve son-test verileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir (p<0,05).

4.9.2. Sedanter Grubuna Ait Hipotez Modeldeki Standartlaştırılmamış Regresyon Katsayıları



Şekil 4.2: Sedanter gruba ait standartlaştırılmamış regresyon katsayıları.

Şekli 4.2'deki hipotez modelde masaj uygulamasının sedanterlerin yaşam ve uyku kalitesine etkisi, vücut kompozisyon analizi (BMI, BMR, IMP, FM) değerlerinden bağımsız olarak test edilmiştir. Ayrıca modelde belirtilen tüm değişkenlerin ön-test ve son-test skorlarının birbirleriyle olan ilişkisine bakılmış olup, değişkenler arasındaki ilişkiye ait B, β, S.E, t ve p değerleri (Tablo 4.10)'da sunulmuştur.

Tablo 4.10: Sedanter grubundaki değişkenler arasındaki ilişki düzeyini gösteren B, β, S.E., t ve p değerleri

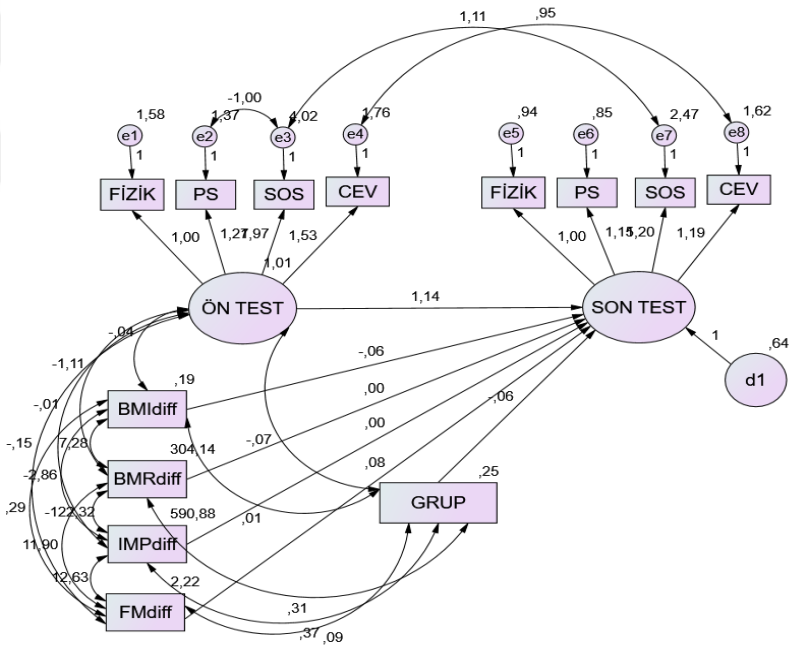
Değişkenler Masajsız/Masajlı		Değişkenler Masajsız/Masajlı	B	β	S.E.	t	p
Uyku K. Ön-test	<--	BMI Ön-test	1,758	2,202	2,844	,618	,536
Uyku K. Ön-test	<--	BMR Ön-test	-,108	-7,098	,090	-1,204	,229
Uyku K. Ön-test	<--	FM Ön-test	1,940	4,378	1,199	1,618	,106
Uyku K. Ön-test	<--	BMI Son-test	-3,709	-4,509	3,300	-1,124	,261
Uyku K. Ön-test	<--	BMR Son-test	,103	6,642	,091	1,139	,255
Uyku K. Ön-test	<--	IMP Ön-test	-,032	-,593	,040	-,789	,430
Uyku K. Ön-test	<--	FM Son-test	-,785	-1,724	,804	-,976	,329
Uyku K. Ön-test	<--	IMP Son-test	,005	,103	,037	,138	,890
Uyku K. Son-test	<--	BMI Ön-test	-1,252	-2,523	,714	-1,753	,080
Uyku K. Son-test	<--	FM Ön-test	,363	1,320	,410	,886	,376
Uyku K. Son-test	<--	BMI Son-test	,864	1,691	,733	1,179	,238
Uyku K. Son-test	<--	BMR Son-test	,002	,181	,003	,521	,602
Uyku K. Son-test	<--	Uyku K. Ön-test	,472	,759	,070	6,769	**,000***
Uyku K. Son-test	<--	FM Son-test	-,165	-,582	,282	-,584	,559
Uyku K. Son-test	<--	IMP Son-test	,014	,444	,014	,985	,325
Uyku K. Son-test	<--	IMP Ön-test	-,019	-,572	,013	-1,411	,158
Yaşam K. Ön-test	<--	FM Ön-test	-,150	-,154	1,676	-,090	,929
Yaşam K. Ön-test	<--	BMI Son-test	-2,052	-1,133	3,025	-,678	,497
Yaşam K. Ön-test	<--	BMR Son-test	,039	1,134	,014	2,854	**,004***
Yaşam K. Ön-test	<--	FM Son-test	,010	,010	1,143	,009	,993
Yaşam K. Ön-test	<--	BMI Ön-test	1,028	,585	3,027	,340	,734
Yaşam K. Ön-test	<--	IMP Son-test	,000	,004	,057	,007	,994
Yaşam K. Ön-test	<--	IMP Ön-test	,055	,463	,056	,971	,331
Yaşam K. Ön-test	<--	Uyku K. Ön-test	-,367	-,167	,451	-,815	,415
Yaşam K. Ön-test	<--	Uyku K. Son-test	,871	,246	,748	1,165	,244
Yaşam K. Son-test	<--	FM Ön-test	,511	,527	,903	,566	,572
Yaşam K. Son-test	<--	BMI Son-test	,786	,437	1,606	,489	,625
Yaşam K. Son-test	<--	BMR Son-test	-,057	-1,668	,008	-6,855	**,000***
Yaşam K. Son-test	<--	FM Son-test	,750	,753	,615	1,219	,223
Yaşam K. Son-test	<--	IMP Son-test	,067	,614	,030	2,197	,028
Yaşam K. Son-test	<--	IMP Ön-test	-,085	-,727	,030	-2,824	**,005***
Yaşam K. Son-test	<--	BMI Ön-test	-,240	-,137	1,601	-,150	,881
Yaşam K. Son-test	<--	Yaşam K. Ön-test	,965	,972	,099	9,768	**,000***
Yaşam K. Son-test	<--	Uyku K. Son-test	,192	,054	,254	,755	,450

Tablo 4.10'da sedanter grubuna ait hipotez modele ilişkin uyku kalitesi yaşam kalitesi ve vücut kompozisyonu analizi ön-test ve son-testleri arasındaki ilişkinin incelendiği regresyon ağırlıklarına göre; sedanterlerin uyku kalitesi (B=0,472, β=0,759, t=6,769, p=0,000) ve yaşam kalitesi (B=0,965, β=0,972, t=9,768, p=0,000) ön-test ve son-testleri arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Modele covariate edilen vücut analizi değerlerinden BMR son-testi ile yaşam kalitesi ön-testi arasında (B=0,039, β=1,134, t=2,854, p=0,004) pozitif yönlü orta düzeyde, BMR son-testi ile yaşam kalitesi son-testi arasında (B=-,057, β=-1,668, t=-6,855, p=0,000) negatif yönlü yüksek düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca IMP ön-testi ile yaşam kalitesi

son-testi arasında (B=-,085, β=-,727, t=-2,824, p=0,005) negatif yönlü orta düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Uyku kalitesi ön-test ve son-testi ile yaşam kalitesi ön-test ve son-testi arasında, uyku kalitesi ön-test ve son-testi ile vücut kompozisyonu analizi (BMI, BMR, IMP ve FM) ön-test ve son-testleri arasında, yaşam kalitesi ön-test ve son-testleri ile vücut kompozisyonu parametlerinden BMI ve FM ön-test ve son-test verileri arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir (p<0,05).

4.10. Hipotez Modele II'e Ait Bulgular

Hipotez model II'e ait uyum katsayıları; ; x^2_{46}= 57.831, p=0,11, x^2/df=1,25, CFI=0,97; IFI=0,97 ve RMSEA= 0,06 şeklinde tespit edilmiştir.



Şekil 4.3: Yaşam kalitesi alt boyutlarına ilişkin ön-test ve son-test standartlaştırılmamış regresyon katsayıları.

Şekil 4.3'deki hipotez modelde; sporcu ve sedanter gruplara uygulanan masajın, grupların yaşam kalitesi alt boyutları üzerindeki etkisini, vücut kompozisyonu ölçümlerinin ön-test ve son-test farklarından (BMI, BMR, IMP, FM) bağımsız olarak test etmek için Amos

programında ancova analizi yapılmıştır. Ancova analizi sonuçları aşağıda (Tablo 4.11)'de sunulmuştur.

Tablo 4.11: Yaşam kalitesi ancova analizi test sonuçları.

Değişkenler		**Değişkenler**	**B**	**β**	**S.E.**	**t**	**p**
Yaşam K. Son-test	<---	Yaşam K. Ön-test	1,139	,820	,253	4,509	**0,000***
Yaşam K. Son-test ÖN-TEST	<---	Grup ÖN-TEST	-,055	-,020	,255	-,216	0,829
Fiziksel Sağlık	<---	Yaşam K.	1,000	,625			
Psikolojik Sağlık	<---	Yaşam K.	1,270	,738	,282	4,501	**0,000***
Sosyal İlişkiler	<---	Yaşam K.	1,973	,704	,454	4,348	**0,000***
Çevre	<---	Yaşam K.	1,533	,758	,319	4,811	**0,000***
SON-TEST		SON-TEST					
Fiziksel Sağlık	<---	Yaşam K.	1,000	,822			
Psikolojik Sağlık	<---	Yaşam K.	1,152	,867	,148	7,801	**0,000***
Sosyal İlişkiler	<---	Yaşam K.	1,204	,731	,192	6,281	**0,000***
Çevre	<---	Yaşam K.	1,194	,795	,169	7,052	**0,000***

*: p <0,05

Tablo 4.11'de hipotez model II'ye ilişkin standartlaştırılmış regresyon ağırlıklarına göre; grupların masaj uygulanmadan önceki yaşam kalitesi verileri ile masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki verileri arasında (β=0,820, t=4,509, p=0,000) pozitif yönlü yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Grupların yaşam kalitesi ile ilişki düzeyleri incelendiğinde; (β=-,020, t=-,216, p=0,829) grup değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca Masaj uygulamasının, yaşam kalitesi at boyutlarını sırasıyla fiziksel sağlık (β ön-test=0,625, β son-test=0,822), psikolojik sağlık (β ön-test=0,738, β son-test=0,867), çevre (β ön-test= 0,758, β son-test=0,795), sosyal ilişkiler (β ön-test=0,704, β son-test=0,731) şeklinde yüksek düzeyde anlamlı olarak etkilediği tespit edilmiştir.

Tablo 4.12: Vücut kompozisyonu analizi ölçümlerinin yaşam kalitesine etkisi ile ilgili ancova analizi sonuçları.

Yaşam Kalitesi	Covariate	Vücut Komp.	B	β	S.E.	t	p
ÖN-TEST		SON-TEST					
Yaşam Kalitesi	<-->	BMIdiff	-,038	-,019	,061	-,630	,529
Yaşam Kalitesi	<-->	BMRdiff	-1,113	,022	2,409	-,462	,644
Yaşam Kalitesi	<-->	IMPdiff	-,005	-,068	3,342	-,002	,999
Yaşam Kalitesi	<-->	FMdiff	-,152	,085	,207	-,733	,463
SON-TEST		SON-TEST					
Yaşam Kalitesi	<---	BMIdiff	-,060	-,019	,934	-,064	,949
Yaşam Kalitesi	<---	BMRdiff	,002	,022	,024	,073	,942
Yaşam Kalitesi	<---	IMPdiff	-,004	-,068	,007	-,603	,546
Yaşam Kalitesi	<---	FMdiff	,079	,085	,116	,686	,493

*: p <0,05

Tablo 4.12'de yaşam kalitesi alt boyutlarına masajın etkisini diğer değişkenlerden bağımsız olarak tespit edebilmek amacıyla modele covariate edilen vücut analiz ölçümlerinin (BMI, BMR, IMP ve FM) test sonuçlarını istatistiksel olarak etkilemediği tespit edilmiştir ($p<0,05$).

BÖLÜM 5. TARTIŞMA

5.1. Tartışma

Araştırmanın bu bölümünde, çalışmanın bağımsız değişkeni masaj ile bağımlı değişkenleri yaşam ve uyku kalitesi arasındaki ilişkiye dair elde edilen bulgular, problem cümlelerine ait alt başlıklar halinde, literatürdeki bilimsel araştırma sonuçları ile karşılaştırılarak tartışılmıştır.

5.1.1. Masaj uygulaması ile yaşam ve uyku kalitesi arasında ilişki var mıdır?

Araştırmada elde edilen bulgular, bağımlı ve bağımsız değişkenleri ve aralarında bir ilişkinin olup olmadığı, literatür bilgileri ışığında incelenmiştir. Avcı ve Pala'nın (2004, s. 81) çalışmasında; DSÖ'nün sağlıkla ilgili yapmış olduğu tanımlamada sağlığı; "yalnızca hastalığın bulunmayışı değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal olarak tam bir iyilik hali" şeklinde tarif etmesi, yaşam kalitesi kavramı ile ilgili araştırmaların yaygınlaşmasında önemli bir etken olduğu belirtilmiştir. Yıldırım ve Hacıhasanoğlu'nun (2011, s. 62) ve Avcı ve Pala'nın (2004, s. 81) çalışmalarında, yaşam kalitesinin; bireyin fiziksel ve psikolojik durumu, aile içerisindeki ve toplumdaki ilişkileri ile çevrenin etkisini içermekte olup, zamanla değişim gösterebilen, insanların beklenti ve yaşantılarıyla doğrudan ilişkili, çok boyutlu ve objektif olarak ölçülmesi zor bir kavram olduğu belirtilmiştir. Aysan ve diğ.'nin (2014, s. 193) çalışmasında; insanın sağlıklı bir hayat sürdürebilmesi, fiziksel, fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönden güncel olan ihtiyaçlarının karşılanabilmesi ile doğrudan bağlantılı olduğu belirtilmiştir. Bu doğrultuda insan sağlığını, yaşam kalitesini ve iyilik durumunu etkileyen en önemli temel ihtiyaçlardan birisinin de "uyku" olduğu, kişinin uyku kalitesinin ölçümü ile ilgili elde edilecek verilerin, sağlık durumu hakkında bilgi verici ve birçok hastalığın belirtisinde önemli bir role sahip olduğu vurgulanmıştır. Bu durum, günümüzde uyku kalitesi ile ilgili araştırmaların artmasını sebep olmuştur. Özçoban'ın (2014, s. 24) ve Ovayolu'nun (2013,

s. 90) hastalık ve yaralanma sonucunda uygulanan masajın organizma üzerindeki etkilerini belirlemek amacı ile yaptıkları çalışmalarda, masaj uygulamasının; kan ve lenf akımının uyarılmasında, deri ve deri altı dokularda reseptörlerin uyarılmasında, vücuttan zararlı ve toksin maddelerin atılımının hızlandırılmasında, vücutta yenilenmenin desteklenmesinde, ağrı, yorgunluk, anksiyete, mide bulantısı ve depresyonun azaltılmasında, yaşam ve uyku kalitesinin arttırılmasında doğal ve tamamlayıcı bir "tedavi yöntemi" olarak uygulandığı belirtilmiştir. Son yıllarda masaj uygulaması ve etkileri ile ilgili literatüre kazandırılmış çok sayıda çalışma mevcuttur. Fakat bu artışın masaja yönelik duyulan ilgiden daha ziyade, masajın tıpta tamamlayıcı bir tedavi yöntemi olarak kullanılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Süleyman'ın (2008, ss. 26-28) çalışmasında atıfta bulunulduğu üzere; Amerika'da yapılan araştırmalara göre, masajın tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemi olarak kabul edildiği ve özellikle 1990-1997 yılları arasında masaj kullanımının %36 oranında arttığı ve bu artışa paralel masaja ayrılan bütçenin 4-6 milyar civarında olduğu belirtilmiştir. Oysa masajın sağlık üzerindeki etkileri hakkında bilgi veren ilk yazılı belgeye, "M.Ö. 3000" yıllarında Çin'de ulaşılmış olup, bu belgede; masaj uygulamasının, sadece hastalık ve yaralanmaların tedavisinde değil, mevcut sağlığın korunmasında da önemli etkilerinin olduğu kabul edilmiştir. Kara ve Ünver'in (2019, s. 43) çalışmasında; "fiziksel, fizyolojik, ruhsal ve sosyal" yönden mevcut sağlığın korunması ve geliştirilmesinde, masaj uygulamasının etkili bir yöntem olduğu belirtilmiştir. Ayrıca Sargın ve diğ.'nin (2016, s. 99) çalışmasında da profesyonel olarak uygulanan masajın, kasları rahatlatıcı ve gevşetici özelliğinin yanında stresle mücadele de etkili yöntemlerden birisi olduğu belirtilmiştir. Bu doğrultuda masajın sağlığın korunmasındaki etkilerinin genel olarak ifade edildiği, Tokcan'ın (2015, s. 37) çalışmasına göre; masaj uygulamasının, özellikle bağışıklık sistemini güçlendirdiği, kan dolaşımının düzenlenmesinde ve metabolizmanın hızlandırılmasında etkili olduğu, sindirim ve boşaltıma yardımcı olduğu, kasların gevşetilmesi, stres ve yorgunluğu azaltması, uykuyu düzenlemesi ve ayrıca kalp krizi riskini azaltmasında etkili bir yöntem olduğu belirtilmiştir. Çınar ve Eşer'in (2012, s. 2) çalışmalarında; günümüzde kaliteli bir yaşam ve sağlığın geliştirilmesi amacıyla masaj uygulamalarına duyulan ilginin her geçen gün arttığı ifade etmişlerdir. Masajın sağlığın korunmasında etkili olduğu kadar, sportif performansın gelişmesinde de olumlu bir etkisinin olduğu düşünülmektedir. Weerapong ve diğ.'nin (2005, pp. 235-256)

çalışmasında; masaj uygulamasının sporcular üzerindeki etkileri araştırılmış olup, masajın sporcularda biyomekanik, fizyolojik, nörolojik ve psikolojik yönden faydalı olduğunu gösteren araştırmaların çoğunlukta olduğunun tespit edildiği, fakat araştırmalarda uygulanan masaj teknikleri, masaj süresi ve diğer değişkenlerdeki bazı sınırlamalar dolayısıyla, masajın etkisini daha objektif bir şekilde görülebilmesi için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir. Bu doğrultuda özgün bir çalışma niteliği taşıyan bu araştırmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak, literatür bilgileri ışığında, yaşam ve uyku kalitesi ile masaj uygulamaları arasında güçlü bir ilişkinin olduğu, masaj uygulamalarının, yaşam ve uyku kalitesini olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

5.1.2. Sporcu ve sedanterlerin demografik özellikleri ve hastalık durumlarıyla ilgili bulgular arasında fark var mıdır?

Yukarıda da belirtildiği üzere masaj uygulamasının organizma üzerine etkileri ile ilgili yapılan bilimsel çalışmalarda, masajın daha ziyade hastalıkların tedavisinde tamamlayıcı veya alternatif bir yöntem olarak etkisinin araştırıldığı görülmektedir. Bizim çalışmamızda ise mevcut sağlığın korunmasında, masajın etkisinin araştırılması amaçlanmış olup, bu doğrultuda herhangi bir sağlık problemi olmayan, 19-25 yaş aralığında toplamda 63 erkek üniversite öğrencisinin yaşam ve uyku kalitelerine 20 dakikalık klasik sırt masajı uygulamasının etkisi araştırılmıştır.

Literatür incelendiğinde, araştırmamız katılımcı grupları demografik özellikleri ile benzerlik gösteren birçok çalışma bulunmaktadır. Turaçlar ve diğ.'nin (1997, s. 26) çalışması; 18-24 yaş aralığında, üniversite öğrencisi, sedanter ve sporcu gruplar üzerinde, Turgut ve diğ.'nin (1998, s. 34) çalışması; 18-23 yaş aralığında, sedanter ve sporcu gruplar üzerinde, Yıldırım ve Bayrak'ın (2019, s. 127) çalışması; aktif spor yapan üniversite öğrencileri üzerinde, Demirel ve Buğdaycı'nın (2019, s. 57) çalışması; aktif spor yapan ve yapmayan üniversite öğrencileri üzerinde uygulandığı görülmektedir.

Araştırmamıza katılan sporcu ve sedanter grupların demografik özelliklerine ait karşılaştırma yapıldığında, gruplar arasındaki yaş farkının bir yıldan daha az olduğu görülmektedir (Tablo 4.1). Bu sonucun, gruplar arasında objektif bir karşılaştırma yapılabilmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Çünkü araştırma konusu olan

yaşam ve uyku kalitesini, yaş farklılıklarının etkileyebileceğine, çalışmanın kuramsal bölümde atıf yapılmıştır.

Literatür incelendiğinde; En'in (2014, s. 60), Selvi ve diğ.'nın (2010, s. 240) ve Kalkavan ve diğ.'nin (1996, s. 27) çalışmalarında, yaş ortalamalarının karşılaştırıldığı gruplar arasında bir farklılığın tespit edilemediği belirtilmektedir. Bu sonuçlar, bizim çalışma bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda sporcu ve sedanter grupların BMI ortalamaları karşılaştırıldığında; sporcu grubun, sedanter gruba kıyasla daha iyi bir ortalamaya sahip olduğu söylenebilir. Bu sonucun, sporcu grubun düzenli olarak antrenman yapıyor olması nedeniyle doğal bir sonuç olduğu düşünülmektedir. İki grubunda BMI ortalamaları (24,04)'ün altında olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.1). DSÖ'nün, BMI hesaplaması ile ilgili önerisine göre; "Beden kütle indeksi=ağırlık(kg)/boy²(m²)" formülü kullanılmakta olup, BMI ortalamalarının değerlendirilmesinde ise; "<18,5: normal altı zayıf, 18,5-24,9: normal sağlıklı, 25,0-29,9: grade 1 kilolu, >30,0-39,9: garade 2 obez, ≥40,0: grade 3 morbid obez" olarak kabul edilmektedir (Atal ve diğ, 2014, s. 76). Bu bilgiler doğrultusunda çalışmamızın her iki grubun da BMI ortalamalarının 24,9'un altında olmuş olması, grupların "sağlıklı" olarak kategorize edilebileceğini göstermektedir. Elde edilen bu bulgunun; masajın, özellikle sağlıklı katılımcıların yaşam ve uyku kalitesine etkisinin araştırıldığı çalışmamızı desteklemesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Literatür incelendiğinde; Saygın ve diğ.'nin (2005, s. 211) çalışmasında, "düzenli spor yapan ve yapmayan bireylerin BMI verilerinin karşılaştırıldığında," gruplar arasında anlamlı farklılığın tespit edildiği belirtilmiştir. Bu sonuçlar bizim çalışma bulguları ile benzerlik göstermekle birlikte, literatürde anlamlı farklılığın bulunmadığı çalışmalarda mevcuttur. Çiçek ve diğ.'nin (2018, s. 90), Bilim ve diğ.'nin (2016, s. 57) ve Sarıtaş ve diğ.'nin (2017, s. 122) çalışmalarında, sporcu ve sedanter grupların BMI ortalamalarının karşılaştırıldığı araştırma sonuçlarına göre; gruplar arasında anlamlı bir farklılığın tespit edilmediği belirtilmiştir. Bu bulgular ise bizim araştırma bulguları ile zıtlık göstermektedir.

Araştırmamızda katılımcıların gruplara göre spor yaşı, günlük antrenman süresi ve haftalık spor yapma durumları ile ilgili ortalama değerleri karşılaştırıldığında; spor yaşı ortalamasının sporcu grubunda, sedanter gruba kıyasla 5,66 yıl daha fazla olduğu tespit

edilmiştir. Grupların günlük antrenman süreleri ve haftalık spor yapma durumları ortalamasına göre; sporcular, haftada 4 gün süre ile ortalama 92 dakika spor yaparken, sedanterlerin hiç spor yapmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.1). Araştırma gruplarının sporcu ve sedanter kavramramlarına uygunluğu ile ilgili literatür bilgilerine bakıldığında: ACSM'nin sporcu olarak nitelendirilen kişiler için önerdiği antrenman; "haftada 3-5 gün, 60-90 % şiddet veya 50-85 % VO_{2max} ve 20-60 dakikadan uzun süren aerobik aktivitelerdir" (Savaş ve Uğraş, 2004, s. 266). Bu öneri doğrultusunda, çalışma gruplarının belirlenmesinde dikkate alınan sporcu ve sedanter kavramlarına, her iki grup verilerinin de uygunluk gösterdiği söylenebilir.

Grupları oluşturan bireylerin çalışma, eğitim ve hastalık durumları ile ilgili bulgularının karşılaştırılmasında; sporcu grubunda, sedanter gruba kıyasla, çalışan (%41,5), lisans okuyan (%10) ve II. Öğretimdeki öğrencilerin (%23,3) daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Her iki grupta da kronik hastalığı olan, ilaç kullanan ve psikolojik rahatsızlığı olan kişiler çalışmaya dâhil edilmemiştir (Tablo 4.2).

Literatür incelendiğinde, Yaman'ın (2011, s. 83) çalışmasında; araştırma grupları arasında sağlık durumları yönünden bir farklılık tespit edilemediği ve özellikle kronik hastalık, psikolojik rahatsızlık ve ilaç kullanımı gibi sağlık sorunlarının uyku kalitesini olumsuz yönde etkileyebileceği ifade edilmiştir. Bu ifadeyi destekler nitelikte, Saygılı ve diğ.'nin (2011, s. 83) çalışmasında; kronik hastalığı olan katılımcıların, hastalığı olmayanlara oranla uyku kalitelerinin daha kötü olduğu sonucuna ulaşıldığını belirtilmiştir.

Bizim çalışmamızda ise her iki grubun da yaşam ve uyku kalitelerini olumsuz etkileyebilecek herhangi bir sağlık problemlerinin olmaması ve ilaç kullanmamaları, araştırmamızın amacını desteklemesi yönünden ve masajın etkisinin daha objektif bir şekilde tespit edilebilmesi bağlamında önemli olduğu düşünülmektedir.

5.1.3. Sporcu grubun vücut kompozisyonu bileşenleri ön-test ve son-test bulguları arasında fark var mıdır?

Grubun masaj yapılmadan önceki ve masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki vücut kompozisyonu bileşenleri ortalamaları karşılaştırıldığında; BMI, BMR ve FM bileşen verilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş olduğu tespit edilmiştir. IMP değerinde

de bir düşüş görülse de FFM ve TBF değerleri gibi istatistiksel yönden anlamlı olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.3). Masaj uygulaması sonrası sporcu grubunun vücut kompozisyonu değerlerinde görülen düşüşün, katılımcıların son-testler öncesi, antrenman yoğunluğu, yaşam tarzları ve beslenme alışkanlıklarındaki değişikliklerden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

Literatür incelendiğinde, vücut kompozisyonu bileşenleri değerlerinde bizim çalışma bulgularına benzerlik gösteren çalışmalar olmakla birlikte, diğer bileşenlerde de anlamlı farklılığın tespit edildiği veya farklılığın olmadığı araştırmalarda bulunmaktadır. Bizim bulgularımıza benzer şekilde Cengizhan'ın (2019, s. 56) çalışmasında; katılımcıların "vücut ağırlığı ve beden kütle indeksi" değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Ağırbaş ve diğ.'nin (2009, s. 138) çalışmasında; "Hentbolcuların vücut kompozisyonu parametrelerinin karşılaştırıldığı ön-test ve son-test sonuçlarına göre; BKI, FM, TBW ve FFM değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların" olduğu belirtilmiştir. Bu çalışma sonucunda, bizim çalışma bulgularına kıyasla, TBW ve FFM değerlerinde de anlamlı farklılık bulunmuştur. Özbay ve Ulupınar'ın (2018, s. 5) çalışmasında ise, "spor yapan ve oruç tutmayan grubun ön-test ve son-test bulgularına göre; vücut ağırlığı (VA), vücut kütle indeksi (VKİ) ve vücut yağ yüzdesi (VYY) parametrelerinde anlamlı bir farklılığın tespit edilmediği" belirtilmiştir. Bu araştırma sonuçlarının, bizim bulgularımıza kıyasla değişiklik göstermesinin, çalışma gruplarındaki katılımcıların haftalık antrenman sayısı, süresi ve yoğunluğu, yaşam tarzları ve beslenme alışkanlıkları gibi farklılıklardan kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

5.1.4. Sedanter grubun vücut kompozisyonu analizi ön-test ve son-test bulguları arasında fark var mıdır?

Sedanter grubun vücut kompozisyonu bileşenleri, masaj uygulaması yapılmadan önceki ve masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki ortalamaları karşılaştırıldığında, BMI, BMR, IMP, FFM, TBF ve FM değerlerinin hiçbirinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.4). Sedanter grubu vücut kompozisyonu değerlerinin karşılaştırılmasında anlamlı bir farklılığın görülmemesi, grubun spor yapmamasından, yaşam tarzlarında ve beslenme alışkanlıklarında araştırma süresince değişiklik olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Elde edilen bu bulguların,

çalışmamızda masajın etkisini, vücut kompozisyonu değerlerinden bağımsız ve daha objektif bir şekilde değerlendirilebilmesi bağlamında önemli olduğu düşünülmektedir.

Literatürde düzenli spor yapmayan kişiler üzerinde yapılmış çalışmalar incelendiğinde, bizim çalışma bulgularıyla benzerlik gösteren çalışmalar olmakla birlikte, zıtlık gösteren çalışmaların olduğu da görülmektedir. Işın ve Melekoğlu'nun (2019, s. 83) çalışmasında; katılımcıların, vücut kompozisyonu verilerinin karşılaştırıldığı ön-test ve son-test sonuçlarına göre; "vücut ağırlığı, vücut yağı, vücut yağ yüzdesi, yağsız vücut kütlesi, vücut sıvısı, vücut sıvı yüzdesi değerlerinde anlamlı bir farklılık bulunmadığı" belirtilmiştir. Göksu ve diğ.'nin (2003, ss. 20-21) sedanter bireyler üzerine yapmış oldukları çalışmada ön-test ve son-test sonuçlarına göre; katılımcıların "kilolarında, beden kütle indeksi ve vücut yağ yüzdelerinde düşüşler görülmesine rağmen istatistiksel olarak anlamlı olmadıkları" belirtilmiştir. Bu araştırmaların bulguları, bizim çalışmamızın bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Kaya ve Özçelik'in (2005, s. 166) çalışmasında; "Tıp Fakültesi öğrencilerinin vücut kompozisyonlarının bir yıl arayla ön-test ve son-test şeklinde karşılaştırıldığı çalışma sonucuna göre; BMI, FM, FFM değerlerinde yüksek düzeyde anlamlı bir artışın tespit edildiği" belirtilmiştir. Bu sonuç, bizim bulgularımızla tamamen zıt yönde bir sonuç olup, bu farklılığın, bizim çalışmamız ile bu çalışmanın, ön-test ve son-test ölçümleri arasında yaklaşık 11 ay gibi zaman farklılığının olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

5.1.5. Masaj uygulamasının sporcuların yaşam kalitesine etkisi var mıdır?

Literatür bilgilerine göre yaşam kalitesi puanının değerlendirilmesi; her alt boyut toplam puanı, 4-20 veya yüzlük sisteme dönüştürülmesi durumunda 0-100 puan aralığında bir değer alır ve yüksek puan yaşam kalitesinin iyi olduğu anlamına gelir (Gürer, 2019, s. 27; Sakız ve Baş, 2019, s. 58; Dağlar ve diğ, 2019, s. 3).

Sporcu grubu katılımcılarının, masaj yapılmadan önce alınan yaşam kalitesi alt boyutları ve global puanlarının tanımlayıcı istatistik bulgularına göre; psikolojik sağlık alt boyutunun diğer alt boyutlara kıyasla yaklaşık (1,00) puan daha iyi olduğu, diğer alt boyutların birbirine yakın değerlerde olduğu, yaşam kalitesi global puanı ortalaması ise (Ön-test:13,87±1,58) olarak tespit edilmiştir (Tablo 4.5). Bu bulgular, yukarıda belirtilen literatür bilgileri ışığında değerlendirildiğinde, sporcu grubu katılımcılarının, yaşam

kalitesi alt boyutları ve global puan ortalamalarına göre, genel olarak orta seviyede bir yaşam kalitesine sahip oldukları söylenebilir.

Literatürde benzer çalışmalar incelendiğinde; Vatansever ve diğ.'nin (2015, s. 69) çalışmasında; aktif olarak spor yapan erkek katılımcıların yaşam kalitesi alt boyut puan ortalamaları, bizim çalışma grubu bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Gürer'in (2019, ss. 28-30) çalışmasında ise; buz tırmanışı yapan erkek dağcıların spor geçmişi, eğitim düzeyi ve yaş aralığı özelliklerinin bizim sporcu grubumuzla benzerlik göstermesine rağmen, yaşam kalitesi bileşen puanlarının bizim bulgularımıza göre daha iyi olduğu söylenebilir. Bu durumun, araştırmalardaki katılımcıların ailevi, psikolojik, sosyal ve ekonomik durumlarındaki farklılıklardan kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

Sporcu grubu katılımcılarının, masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki yaşam kalitesi alt boyutları ve global puanlarının tanımlayıcı bulgularına göre; masaj uygulaması sonrası, yaşam kalitesi alt boyutlarının hepsinde ve global puan ortalamasında artış olduğu, global puan bazındaki artış (0,44) olarak tespit edilmiştir (Tablo 4.5). Bu artışın, vücut kompozisyonu bileşenlerinden bağımsız olarak, istatistiksel manada anlamlılık düzeyi, yaşam kalitesi global puanı olarak, hipotez model I (Şekil 4.1)'de, alt boyut puanları olarak, hipotez model II (Şekil 4.3)'de test edilmiş olup, elde edilen bulgulara göre; masaj uygulanmadan önceki ve masaj uygulanmalar tamamlandıktan sonraki yaşam kalitesi ortalama puanları ile vücut kompozisyonu değerleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir (Tablo 4.9). Yaşam kalitesi masaj yapılmadan önceki ve masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki puanları arasındaki ilişkiye bakıldığında; hem global puan bazında (Tablo 4.9), hem de alt boyut puanlarının hepsinde (Tablo 4.11) istatistiksel olarak yüksek düzeyde, pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Araştırmamızda elde edilen bu bulgulara göre, masaj uygulamasının, sporcu grubu katılımcılarının yaşam kalitesini, vücut kompozisyonu bileşenlerinden bağımsız olarak, istatistiksel manada yüksek düzeyde anlamlı olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Literatür incelendiğinde, bizim çalışma bulgularıyla masajın genel olarak etkisi bağlamında benzerlik gösteren çalışmaların olduğu görülmektedir. Bu çalışmalarında sporcuların, yaşam kaliteleri ile ilişkilendirilebilecek, fiziksel ve fizyolojik performans, yorgunluk, ağrı, psikolojik durum ve rejenerasyon süreçlerine; daha ziyade farklı bir

masaj çeşidi olarak, spor masajının etkisi araştırılmıştır. Budak'ın (2018, s. 34) "Futbol oynayan sporculara, anaerobik koşu sonrası uygulanan masaj tekniklerinin, toparlanmaları üzerindeki etkisini" araştırdığı çalışma sonucuna göre; koşu sonrası, futbolcuların laktik asit değerlerinde anlamlı bir artışın olduğu ve uygulanan 10-12 dakikalık masajın ise, bu değerleri istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalttığı belirtilmiştir. Öztürk'ün (2008, s. 37) "Edirne büyük erkekler hentbol ligine katılan takımların müsabaka öncesi ve sonrası laktik asit düzeylerinin belirlenmesi ve masaj uygulamasının olası etkilerinin araştırılması" içerikli çalışmasında; pasif dinlenme ve masaj uygulaması sonrası sporcuların laktik asit değerlerinde anlamlı bir düşüş tespit edilmiş olup, bu düşüşün pasif dinlenme ve masaj sonrası alınan değerlerin karşılaştırılmasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Fakat bu çalışmada; sporcuların pasif dinlenme süresi 30 dakika iken, masaj süresinin 7-8 dakika olduğu dikkate alındığında, objektif bir kıyaslamanın yapılamayacağı ve hatta masaj uygulamasının, laktik asit seviyesinin düşüşünde daha etkili olmuş olabileceği düşünülmektedir. Yine benzer şekilde, Baydil ve diğ.'nin (2017, s. 67) üniversite öğrencileri üzerinde "total olarak uygulanan klasik masajın egzersiz sonrası toparlanmaya etkisini" araştırdığı çalışma sonucuna göre; "yorucu egzersizlerden sonra toparlanma amacıyla uygulanan masajın, laktik asidin uzaklaştırılmasında pasif dinlenmeye oranla daha etkili bir yöntem olduğu" belirtilmektedir. Beyleroğlu ve diğ.'nin (2009, s. 26) çalışmasında; masaj uygulamasının genç boksörlerin "esneklik, konsantrasyon, hareketlilik ve canlılıklarını" anlamlı bir şekilde arttırdığı belirtilmiştir. Koç ve diğ.'nin (2011, s. 8) çalışmasında; lokal ve total klasik masaj uygulamasının, erkek üniversite öğrencilerinin "reaksiyon süresini" anlamlı olarak azalttığı belirtilmiştir. Abanoz ve diğ.'nin (2018, s. 1777) çalışmasında; pasif ısınma yöntemi olarak uygulanan spor masajının, üniversite öğrencisi futbolcuların, "dikey sıçrama performansını negatif yönde, esnekliği ise pozitif yönde" anlamlı düzeyde etkilediği belirtilmiştir. Olmuş ve diğ.'nin (2019, s.19) "Masajın judocularda güdülenmeye etkisi" başlıklı çalışmasında; aktif olarak spor yapan judocuların masaj uygulaması sonrası güdülenme ölçeği puanlarının, masaj yapılmadan önceki puanlarına kıyasla anlamlı düzeyde arttığı belirtilmiştir. Bu araştırmalarda, bizim çalışmamıza kıyasla, uygulanan masaj çeşidi, uygulandığı vücut bölgesi ve masaj süresi bağlamında farklılıklar olsa da masajın

sporcuların yaşam kalitesine etkisi bağlamında düşünüldüğünde, çalışma bulgularının birbirleriyle benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Literatür araştırmalarında, masaj uygulamasının, sağlık problemi bulunmayan sporcuların yaşam kaliteleriyle ilişkilendirilebilecek anlamlı etkisinin, aynı şekilde spor sakatlıklarının tedavi sürecinde de etkili olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Crane ve diğ.'nin (2012, s. 119) çalışmasında; masaj uygulamasının, egzersiz ile akut olarak zarar görmüş iskelet kasında iltihaplanmanın azaltılmasında etkili olduğu sonucuna ulaşıldığı belirtilmiştir. Kogo ve Kurosawa'nın (2010, s. 175) "Kas hassasiyeti ve sertliğine karşı hangi manuel tedavinin etkili olduğunu ve miyofasiyal ağrı sendromunun nedenini" araştırdığı çalışmasında; miyofasiyal ağrı sendromu olan kişilere yapılan masaj uygulamasının, kas sertliğini azaltmada etkili olduğu sonucuna ulaşıldığı belirtilmiştir.

Sonuç olarak, araştırmamızda elde edilen bulgular ve benzerlik gösteren literatür bilgileri ışığında, masaj uygulamasının, sporcuların yaşam kalitelerinin arttırılmasında etkili bir rol oynadığı görülmektedir.

5.1.6. Masaj uygulamasının sedanterlerin yaşam kalitesine etkisi var mıdır?

Sedanter grubu katılımcılarının, masaj yapılmadan önceki yaşam kalitesi alt boyutları ve global puanlarının tanımlayıcı istatistik bulgularına göre; fiziksel sağlık alt boyutunun diğer alt boyutlara kıyasla yaklaşık (1,00) puan daha düşük olduğu, diğer alt boyutların birbirine yakın değerlerde olduğu, yaşam kalitesi global puanı ortalaması ise (Ön-test: 14,17±1,53) olarak tespit edilmiştir. Sedanter grubu katılımcılarının, genel olarak orta düzeyde bir yaşam kalitesine sahip oldukları söylenebilir (Tablo 4.6).

Literatür incelendiğinde, Vatansever ve diğ.'nin (2015, s. 69) "orta yaşlılarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi ilişkisi" başlıklı çalışmasında; aktif olarak spor yapmayan erkek katılımcıların yaşam kalitesi alt boyut puan ortalamaları, bizim çalışma bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

Sedanter grubu katılımcılarının, masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki yaşam kalitesi alt boyutları ve global puanlarının tanımlayıcı istatistik bulgularına göre; masaj uygulaması sonrası, yaşam kalitesi alt boyutlarının hepsinde ve global puan ortalamasında artış olduğu, global puan bazındaki artışın (0,56) puan olduğu tespit

edilmiştir (Tablo 4.6). Masaj uygulaması sonrası, ortalama puan toplamlarındaki bu artışın, vücut kompozisyonu bileşenlerinden bağımsız olarak, istatistiksel manada anlamlılık düzeyi, yaşam kalitesi global puanı olarak, hipotez model I (Şekil 4.2)'de, alt boyut puanları olarak, hipotez model II (Şekil 4.3)'de test edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre; masaj yapılmadan önceki ve masaj yapıldıktan sonraki yaşam kalitesi puanları arasında, hem global puanlar (Tablo 4.10) bazında, hem de alt boyut puanların hepsinde istatistiksel olarak pozitif yönlü, yüksek düzeyde, anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.11). Ayrıca hipotez modele covariate edilen vücut kompozisyonu bileşenlerinden BMR son-test verileri ile yaşam kalitesi ön-test verileri arasında, BMR son-test verileri ile yaşam kalitesi son-test verileri arasında ve IMP ön-test verileri ile yaşam kalitesi son-test verileri arasında anlamlı düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir (Tablo 4.10). Bu bulguların, masaj uygulamasının, yaşam kalitesine anlamlı düzeydeki etkisi ile ilişkili olup olmadığı, ancova analizi ile test edilmiş olup, vücut kompozisyonu parametrelerinin hiçbirinde yaşam kalitesine istatistiksel olarak bir etki tespit edilememiştir (Tablo 4.12). Araştırmamızda elde edilen bu bulgular doğrultusunda, BMR ve IMP bileşenleri ile yaşam kalitesi global puanı arasında anlamlı bulunan bu ilişkinin, masaj uygulamasının yaşam kalitesine etkisinden bağımsız, grup katılımcılarının araştırma sürecindeki beslenme ve dinlenme farklılıkları gibi nedenlerden kaynaklandığı ve dolaylı bir etki olduğu düşünülmektedir. Sonuç olarak, masaj uygulamasının sedanter grubu katılımcılarının yaşam kalitesini, vücut kompozisyonu bileşenlerinden bağımsız olarak, istatistiksel manada yüksek düzeyde, pozitif yönde anlamlı olarak etkilediği söylenebilir.

Literatür incelendiğinde, araştırmamız katılımcılarının demografik özellikleri, uygulanan masajın türü ve süresi yönünden bulgularımızla kıyaslayabileceğimiz benzer bir çalışma bulunamamıştır. Genel olarak masajın, yaşam kalitesi ile ilişkilendirilebilecek hususlar üzerine etkisi bağlamında bulgularımızla benzerlik yönünden dolaylı da olsa kıyaslayabileceğimiz çalışmalar incelendiğinde; Sözen'in (2005, s. 40) "Sedanterlerde kas yorgunluğu üzerine masajın etkisinin" araştırıldığı çalışmasında; antrenmandan iki saat sonra yapılan masaj uygulamasının, gecikmiş kas yorgunluğu üzerine pozitif yönde etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Süleyman'ın (2008, s. 70) çalışan kişilerin stres düzeylerine masajın etkisinin incelendiği çalışmasında; bizim çalışmamıza benzer şekilde 4 haftalık masaj uygulaması sonrası katılımcıların stres düzeylerinde anlamlı düşüş

olduğu tespit edilmiştir. Morhenn ve diğ.'nin (2012, s. 16) masajın hormanlar üzerindeki etkilerinin araştırıldığı çalışmasında; "15 dakikalık sırt masajı sonrasında katılımcılarda, oksitosin hormonu salgılanmasında artış, stres hormonu diye bilinen adrenokortikotropik hormonu, nitrik oksit ve beta-endorfin hormonlarının salgılanmasında ise belirgin bir azalmanın" olduğu tespit edilmiştir. Takamoto ve diğ.'nin (2009, s. 196) araştırmasında, ayakta çalışması dolayısıyla yorgunluk şikâyeti olan kişilerin alt ekstremite kasları tetik noktalarına kompresyon masaj uygulanması sonucunda; "kalp hızı değişkenliğine bağlı olarak parasempatik sinir aktivitesini arttığı ve yorgunluğun azaldığı" sonucuna ulaşıldığı belirtilmiştir. Engen ve diğ.'nin (2012, s. 212) "çalışma saatleri sırasında hemşirelere sunulan sandalye masajının fizibilite ve strese bağlı semptomlar üzerindeki etkisinin" incelendiği çalışma sonucuna göre; "15 dakikalık sandalye masajının, katılımcıların strese bağlı semptomlarını azalttığı" sonucuna ulaşıldığı belirtilmiştir. Yine benzer şekilde, Katz ve diğ.'nin (1999, s. 87) çalışmasında; "hastanede çalışan hemşirelere dinlenme esnasında uygulanan 15 dakikalık masajın, ağrı ve gerginliklerini anlamlı düzeyde azalttığı" belirtilmiştir.

Masaj uygulamasının tamamlayıcı tedavi yöntemi olarak etkisinin araştırıldığı çalışmalar incelendiğinde; Khorshid ve Yapucu'nın (2005, s. 126) "tamamlayıcı tedavilerde hemşirenin rolü" içerikli çalışmasında; tamamlayıcı tedavi yöntemleri arasında en yaygın olarak masajın kullanıldığının tespit edildiği ve masajın uygulamasının; "kan basıncı, kalp hızı, solunum hızı, gerilim ve anksiyete düzeyinin azaltılmasında, uykusuzluk, baş ağrısı, migren, sırt ağrısı ve kas kramplarında" etkili olduğu belirtilmiştir. Kara'nın (2007, s. 52) "fibromiyalji hastalarında yönlendirilmiş uygulamaların yaşam kalitesine etkisinin değerlendirilmesi" içerikli çalışmasında; fibromiyalji tanısı konulmuş hastalarda masaj ve sıcak uygulamalarının kullanılan ilaçlardan daha etkili olduğu belirtilmiştir. Seers ve diğ.'nin (2008, s. 8) çalışmasında; "tek bir seanslık masaj uygulamasının ağrı üzerine etkisi" incelenmiş olup, "masajın, kısa vadede, orta ve şiddetli düzeyde kronik ağrı ve anksiyetenin azaltılmasında etkili olduğu ama bu etkinin anksiyete durumunda daha düşük olduğu" sonucuna ulaşıldığı belirtilmiştir. Çağlar ve Yüksel'in (2019, s. 22-24) "miyofasyal ağrı sendromu tanılı bireylerde egzersiz ve konnektif doku masajının katılımcıların yaşam ve uyku kalitesi üzerine etkisinin araştırıldığı" çalışma sonucuna göre; egzersiz ve masaj gruplarının "ağrı, uyku ve sağlıkla ilgili yaşam kalitelerinde" pozitif yönlü bir iyileşme olduğu tespit edilmiş olup, bu iyileşmenin masaj uygulaması

yaptıranlarda, egzersiz uygulaması yaptıranlara oranla anlam düzeyinin daha yüksek bulunduğu belirtilmiştir.

Sonuç olarak, araştırmamızda elde edilen bulgular ve genel olarak masajın etkisi bağlamında araştırmamız bulgularıyla benzerlik gösteren literatür bilgileri ışığında; masaj uygulamasının, sedanterlerin yaşam kalitelerinin arttırılmasında etkili bir yöntem olduğu söylenebilir.

5.1.7. Grupların masaj yapılmadan önceki ve masaj yapıldıktan sonraki yaşam kalitesi puanları arasında fark var mıdır?

Grupların masaj uygulanmadan önceki yaşam kalitesi alt boyut ve global puanlarının tanımlayıcı istatistik verilerine göre; grupların genel olarak orta düzeyde bir yaşam kalitesi puanına sahip oldukları söylenebilir. Grupların alt boyut puanları karşılaştırıldığında; fiziksel sağlık, sosyal ilişkiler ve çevre alt boyutlarında sedanter grubun, psikolojik sağlık alt boyutunda ise sporcu grubunun kısmen de olsa daha iyi puanlara sahip olduğu tespit edilmiştir. Gurupların yaşam kalitesi global puan ortalamalarına bakıldığında ise; sedanter grubu katılımcılarının, sporcu grubuna kıyasla, (0,30) gibi bir puan farkıyla da olsa, daha iyi yaşam kalitesi puanına sahip oldukları söylenebilir (Tablo 4.5 - Tablo 4.6).

Literatür incelendiğinde; Yıldırım ve Bayrak'ın (2019, ss. 138-140) "üniversite öğrencilerinin spora dayalı fiziksel aktivitelere katılımları ve yaşam kalitelerinin akademik başarı ve sosyalleşme üzerine etkisi" başlıklı çalışmasında; spor uygulamalarına katılan öğrencilerin sosyalleşme ve yaşam kalitelerinin pozitif yönde arttığını tespit etmişlerdir. Yılmaz ve Karaca'nın, (2019, s. 264) "spor yapan ve sedanter üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi tutum ve yaşam kalitelerinin incelenmesi" başlıklı çalışmasında; spor yapan öğrencilerin, spor yapmayanlara kıyasla, yaşam kalitesi puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yine benzer şekilde, Dalkıran ve diğ.'nin (2015, ss.1-7) "sporcu ve sedanter öğrencilerin sosyal beceri düzeylerinin karşılaştırılması" başlıklı çalışmasında; "spor yapan ve yapmayan öğrenciler arasında, sosyal beceri düzeyleri açısından spor yapanların lehine anlamlı bir farklılık tespit edildiği" belirtilmiştir. Eyili'nin (2017, s. 40) aktif spor yapan ve yapmayan bireylerin yaşam kalitesi ve sağlık durumlarının karşılaştırıldığı çalışma sonucuna göre; spor

yapanların yaşam kalitesi alt boyut puanlarının spor yapmayanlara oranla daha yüksek olduğu ve iki grup arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Bu araştırmaların, bizim çalışma bulgularıyla zıt yönde sonuçlar içerdiği görülmektedir. Aştırmamız sporcu grubu katılımcılarının yaşam kalitesi puan ortalamalarının, sedanter gruba kıyasla, daha yüksek olması beklenilirken, aksi yöndeki bu bulgunun; grupların demografik özelliklerindeki farklılıklardan ve özellikle sporcu grubu katılımcılarında, II. öğretimde okuyan ve öğrenciliğin yanında çalışmak zorunda olan kişi sayısının çoğunlukta olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Çünkü çok yönlü bir kavram olan yaşam kalitesinin, birçok faktörden etkilendiği bilinmekte olup, ekonomik durumun ise, yaşam kalitesini etkileyen en önemli faktörlerden birisi olduğuna, araştırmanın kuramsal bölümünde, yaşam kalitesi modelinde atıfta bulunulmuştur (Şekil 2.1).

Grupların masaj uygulaması sonrası yaşam kalitesi alt boyut ve global puanlarının betimsel istatistik bulgularına göre; masaj uygulamasının, her iki grubun da yaşam kalitesi alt boyut ve global puan ortalamalarını arttırdığı tespit edilmiştir. Bu artış, grup değişkeni olarak alt boyutlarda puan artışına göre incelendiğinde; sporcu grubunda, sosyal ilişkiler, fiziksel sağlık, çevre ve psikolojik sağlık şeklinde sıralanırken, sedanter grubunda ise, fiziksel sağlık, sosyal ilişkiler, psikolojik sağlık ve çevre şeklinde sıralandığı tespit edilmiştir. Grupların yaşam kalitesi global puan ortalamalarına bakıldığında ise; masaj uygulamasının, sedanter grubu puanlarını (0,56), sporcu grubu puanlarını (0,44) şeklinde artırdığı tespit edilmiş olup, masaj uygulamasının yaşam kalitesi global puanını, sedanter grubu lehine (0,12) puan farkıyla daha fazla arttırdığı söylenebilir (Tablo 4.5 - Tablo 4.6). Bu betimsel bulguların, hipotez model I'deki analiz sonuçlarına göre, istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığına bakıldığında ise; masaj uygulaması ile yaşam kalitesi arasından, her iki grupta da istatistiksel olarak aynı şekilde, pozitif yönlü, yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (Tablo 4.9 - Tablo 4.10). Her iki grubun masaj uygulaması ile yaşam kalitesi alt boyutları arasındaki ilişkinin incelendiği hipotez model II'deki analiz sonuçlarına bakıldığında ise; masaj uygulaması ile yaşam kalitesi arasında hem global puan hem de alt boyut puanlarının hepsinde istatistiksel olarak pozitif yönlü yüksek düzeyde, anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Bu ilişkinin grup değişkeni açısından anlamlılık düzeyinde farklılığın olup

olmadığına bakıldığında ise; gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir (Tablo 4.11).

Literatür incelendiğinde, masaj uygulamasının, herhangi bir sağlık problemi bulunmayan sporcu ve sedanterlerin yaşam kalitesine etki düzeyinin, grup değişkeni açısından kıyaslandığı benzer bir çalışma bulunamamıştır. Dolayısıyla çalışmamızda elde edilen bu bulguların, araştırmanın özgünlüğü ve literatüre katkı sağlaması bağlamında önemli olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak masaj uygulamasının, her iki grubun da yaşam kalitesini hem global puan hem de alt boyut puanları bazında, istatistiksel manada yüksek düzeyde, anlamlı olarak etkilediği söylenebilir. Ayrıca masajın yaşam kalitesine etki düzeyinde; grup değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

5.1.8. Masaj uygulamasının sporcuların uyku kalitesine etkisi var mıdır?

Araştırmamızda katılımcıların uyku kalitesini ölçmede kullanılan PUKİ ölçeği global puanının, 5 ve 5'den küçük olması, uyku kalitesinin iyi olduğu, 5'den büyük olması ise, uyku kalitesinin kötü olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Ağargün ve diğ, 1996, ss. 107-115).

Sporcu grubu katılımcılarının, masaj uygulanmadan önceki PUKİ global puanı tanımlayıcı istatistik verilerine göre; grubun (Ön-test:7,00±2,09) gibi bir puana sahip oldukları tespit edilmiştir (Tablo 4.7). Bu bulgu, yukarıda belirtilen literatür bilgisi ışığında değerlendirildiğinde, grubun uyku kalitelerinin kötü olduğu söylenebilir. Spor yapan kişilerin uyku kalitelerinin kötü olması beklenmedik bir durum olup, konu kapsamında literatür incelendiğinde, Ergin ve diğ.'nin (2018, s. 349) "sağlıkla ilgili eğitim veren fakültelerdeki öğrencilerin uyku kalitesinin belirlenmesi" başlıklı çalışmasında; "fiziksel aktivite ile uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunamadığı" belirtilmiştir. Aktaş ve diğ.'nin (2015, ss. 63-67) "yetişkinlerde fiziksel aktivite düzeyi ve uyku kalitesi ile ilişkili faktörlerin araştırılması" başlıklı çalışmasında; fiziksel olarak aktif bireylerin çoğunluğu oluşturduğu, erkek katılımcıların yarısından çoğunun uyku kalitesinin kötü olduğu ve egzersiz ile uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı belirtilmiştir. Ayrıca bu çalışmada, egzersiz ile uyku kalitesi arasındaki pozitif veya negatif yönlü ilişkide; egzersizin günün hangi saatlerinde yapıldığı ve

süresinin ne kadar olduğunun belirleyici bir faktör olabileceği belirtilmiştir. Bu araştırma sonucu bizim bulgularımızı destekler nitelikte olsa da araştırmamız sporcu grubu katılımcılarının, demografik bilgilerinin sınırlı olması; "günün hangi saatlerinde egzersiz yaptıkları" uyku kalitesinin kötü olmasının, yaptıkları egzersizle ilişkili olup olmadığı bilinememektedir. Öngörü olarak; sporcu grubu katılımcılarının uyku kalitelerinin kötü olmasının, üniversite öğrencisi olmaları ve %33'ünün II. Öğretimde okuyor olması ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca uyku kalitesini etkileyen birçok faktörün olduğu bilinmekte olup, bu bulgunun; katılımcıların beslenme alışkanlıkları, bulundukları çevre, ailelerinden uzakta olmaları, uyku ortamlarının değiştirmiş olmaları, uyudukları yatağın kalitesi, öğrenciliğin yanında, ekonomik ihtiyaçtan dolayı çalışmak mecburiyetinde olanların çoğunlukta olması, öğrenci yurdu veya evde uyudukları odanın ısı, ışık, havalandırma, ses ve yalıtım gibi özelliklerinin uykularını olumsuz etkilemesi gibi nedenlerden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

Literatür incelendiğinde; Yaran ve diğ'nin (2017, s. 76) "spor alışkanlığı olan ve olmayan üniversite öğrencilerinde uyku ve yaşam kalitesinin incelenmesi" başlıklı çalışmasında; spor yapan öğrencilerin PUKİ ortalama puanının 5'in üzerinde bulunduğu belirtilmiştir. Yine aynı şekilde, Ayaz ve diğ.'nin (2017, s. 239) çalışmasında; haftada 3-4 gün, düzenli spor yapan üniversite öğrencilerinin PUKİ toplam puanı ortalamasının 6'nın üzerinde bulunduğu belirtilmiştir. Bu araştırma bulguları, bizim bulgularımızı desteklemektedir.

Sporcu grubu katılımcılarının, masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki uyku kalitesi alt boyutları ve global puanlarının tanımlayıcı istatistik bulgularına göre; masaj uygulaması sonrası, uyku kalitesi alt boyutlarının hepsinde ve global puan ortalamasında düşüş olduğu, global puan bazındaki düşüşün (2,58) puan düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. (Tablo 4.7). Masaj uygulaması sonrası, ortalama puanlardaki bu düşüşün, istatistiksel manada anlamlılık düzeyine bakıldığında, PUKİ global puanı masaj yapılmadan önceki verileri ile masaj yapıldıktan sonraki verileri arasında, vücut kompozisyonu bileşenlerinden bağımsız olarak, istatistiksel manada yüksek düzeyde, pozitif yönlü anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.9). Bu ilişkiden masaj uygulamasının sporcuların uyku kalitelerini yüksek düzeyde anlamlı olarak etkilediği anlaşılmaktadır.

Literatür incelendiğinde, çalışma grubunun demografik özellikleri kapsamında, spesifik olarak "klasik sırt masajının sporcuların uyku kalitesine etkisi" ile ilgili araştırmamız bulgularıyla benzerlik veya zıtlık gösteren bir araştırma bulunamamıştır. Genel olarak masaj uygulamasının, sporcular üzerindeki etkilerinin araştırıldığı çalışmalara bakıldığında; daha ziyade farklı bir masaj çeşidi olarak spor masajının, sporcuların uyku kalitesi ile ilişkilendirilebilecek ağrı, yorgunluk, stres, anksiyete, kaygı ve toparlanma gibi konularla ilişkisinin araştırıldığı görülmüştür. Sarı ve diğ.'nin (2016, s. 330) çalışmasında; "Beden Eğitimi Spor Yüksekokulu Antrenörlük Eğitimi Bölümünde yüzme uzmanlık dersi alan 15 erkek sporcu" üzerinde uygulanan egzersiz sonrasında, yapılan spor masajının, sporcuların laktik asit ve kalp atım sayısına pozitif yönde anlamlı etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Yine aynı şekilde, Tokat'ın (2018, s. 73) çalışmasında; aktif olarak spor yapan Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerine, "yorucu egzersizler sonrasında uygulanan çeşitli toparlanma uygulamalarının laktik asit ve kalp atım sayısına etkileri" araştırılmış olup, katılımcıların "masaj uygulamasının 5. ve 10. dakikalarında, laktik asit ve kalp atım sayısı değerlerinde istatiksel olarak anlamlı düşüşler görüldüğü" belirtilmiştir. Visconti ve diğ.'nin (2015, pp. 458-463) çalışmasında; 220 ultramaraton koşucusuna uygulanan masajın, koşucuların kas ağrısı semptomlarının azaltılmasında, anlamlı düzeyde etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Yine benzer şekilde, Guo ve diğ.'nin (2017, p. 11) çalışmasında; egzersiz sonrası oluşan kas ağrısına masajın etkisi araştırılmış olup, 504 katılımcı üzerinde deney ve kontrol gruplu olarak yapılan çalışma sonucuna göre; masaj uygulaması yapılan deney grubu katılımcılarının ağrı derecelerinin, ilk 24 saatte, kontrol grubu katılımcılarına kıyasla önemli derecede azaldığı ve masajın bu etkisinin, egzersizden 48 saat sonra ise daha yüksek düzeyde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Zadkhosh ve diğ.'nin (2015, pp. 321-327) çalışmasında; masajın, amatör düzeyde müsabık olan genç güreşcilerin depresyon, anksiyete ve stres düzeylerine etkisi araştırılmış olup, 50 erkek sporcu üzerinde deney ve kontrol gruplu olarak yapılan çalışma sonucuna göre; masaj uygulaması yapılan deney grubu katılımcılarının, depresyon, anksiyete ve stres seviyelerinin anlamlı düzeyde azaldığı tespit edilmiştir. Bu araştırmaların bulguları, genel olarak masajın uyku kalitesine etkisi bağlamında, dolaylı da olsa araştırma bulgularımızla benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Sonuç olarak, sporcuların, masaj uygulanmadan önceki "kötü uyku kalitesinin" masaj uygulaması sonrası "iyi uyku kalitesine" dönüştüğü, masaj uygulamasının, sporcuların

uyku kalitesini, vücut kompozisyonu bileşenlerinden bağımsız olarak istatistiksel manada pozitif yönlü, yüksek düzeyde etkilediği söylenebilir.

5.1.9. Masaj uygulamasının sedanterlerin uyku kalitesine etkisi var mıdır?

Sedanter grubu katılımcılarının, masaj uygulanmadan önceki PUKİ global puanı tanımlayıcı istatistik verileri incelendiğinde; grubun literatüre göre, kötü uyku kalitesi olarak değerlendirilen (Ön-test:6,10±2,19) gibi bir puana sahip oldukları tespit edilmiştir (Tablo 4.8). Katılımcıların demografik özellikleri incelendiğinde; BMI ortalamaları, sağlık problemi, ilaç kullanımı veya II. Öğretimde okuyan öğrencilerin çoğunlukta olması gibi uyku kalitelerini olumsuz yönde etkileyebilecek bir bulgu tespit edilememiştir (Tablo 4.2). Sedanter grubu katılımcılarının kötü uyku kalitesine sahip olmalarının; öğrenci olmuş olmaları dolayısıyla, beslenme, dinlenme, çevre, ailelerinden uzakta olma, yataklarını değiştirmiş olmaları, uyudukları yatağın kalitesi ve uyudukları odanın ısı, ışık, havalandırma, ses ve yalıtım gibi uyku kalitesini olumsuz etkileyebilecek nedenlerden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

Literatür incelendiğinde, Aşılar ve diğ.'nin (2020, ss. 6-7) "üniversite öğrencilerinde yeme tutumu ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin belirlenmesi" başlıklı, farklı bölümlerde okuyan 606 öğrenci üzerinde yaptıkları çalışmada; öğrencilerin %60,4'ünün 5'in üzerinde kötü uyku kalitesi sahip olduğu belirtilmiştir. Arslan ve diğ.'nin (2020, ss. 18-20) "üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite, obezite ve uyku kalitesi arasındaki ilişki" başlıklı, 276 öğrenci üzerinde yaptıkları çalışmada; öğrencilerin %31,5'inin fiziksel aktivite düzeyinin düşük olduğu, %69,2'sinin de kötü uyku kalitesine sahip olduğu, cinsiyet ve uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Betül'ün (2019, s. 37) "Pamukkale Üniversitesi öğrencilerinde uyku kalitesi ve akıllı telefon bağımlılığı ile ilişkisi" başlıklı, 1545 öğrenci üzerinde yaptığı çalışmada; öğrencilerin %52,4'ünün PUKİ toplam puanının 5'ten büyük ve kötü uyku kalitesine sahip oldukları tespit edilmiştir. Aysan ve diğ.'nin (2014, s. 196) "üniversite öğrencilerinde uyku kalitesi ve etkileyen faktörler" başlıklı çalışmasında; farklı fakültelerde okuyan öğrencilerin PUKİ puan ortalamaları 5'in üzerinde bulunmuş olup, öğrencilerin kötü uyku kalitesine sahip oldukları belirtilmiştir. Saygılı ve diğ.'nin (2011, s. 92) "üniversite öğrencilerinde uyku kalitesi ve yorgunluk" başlıklı çalışmasında; farklı fakültelerde okuyan üniversite öğrencilerinin PUKİ toplam puanlarının 5'in üzerinde olduğu ve kötü uyku kalitesine

sahip oldukları belirtilmiştir. Bu araştırmalarda elde edilen bulgular, bizim çalışmamız bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

Sedanterlerin, masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki uyku kalitesi alt boyutları ve global puanlarının tanımlayıcı istatistik bulgularına göre; masaj uygulaması sonrası PUKİ alt boyutlarından, alışılmış uyku etkinliği alt boyutu ortalamasında (0,13) düzeyinde bir artış, diğer alt boyutlar ve PUKİ global puan ortalamalarının hepsinde düşüş olduğu, PUKİ global puanındaki düşüşün (2,0) puan düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. (Tablo 4.8). Uyku etkinliği alt boyutu puan ortalamasında, katılımcıların masaj uygulanmadan önceki puanlarına kıyasla, masaj uygulaması sonrası görülen bu kısmı artışın, çalışmamızın sınırlılıkları dolayısıyla tam olarak neden kaynaklanmış olabileceği bilinememektedir (Tablo 3.3). Masaj uygulaması sonrası PUKİ global puanı ortalamasındaki bu artışın, vücut kompozisyonu bileşenlerinden bağımsız olup olmadığı ve istatistiksel manada anlamlılık düzeyine bakıldığında; PUKİ global puanı masaj uygulanmadan önceki verileri ile masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki verileri arasında, vücut kompozisyonu bileşenlerinden bağımsız olarak, istatistiksel manada pozitif yönlü, yüksek düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.10). Bu doğrultuda masaj uygulamasının sedanter grubun uyku kalitesini pozitif yönde, yüksek düzeyde anlamlı olarak etkilediği söylenebilir.

Literatür incelendiğinde, sedanter grubunun demografik özellikleri kapsamında, spesifik olarak "klasik sırt masajının sporcuların uyku kalitesine etkisi" ile ilgili, araştırmamız bulgularıyla benzerlik veya zıtlık yönünden atıf yapabileceğimiz bir araştırma bulunamamıştır. Araştırma grubumuzun demografik özellikleri haricinde, genel olarak masaj uygulamasının etkisi bağlamında, araştırmamız bulgularıyla ilişkilendirilecek literatürdeki çalışmalar incelendiğinde; daha ziyade üniversite öğrencilerinin, uyku kalitesini etkileyebilecek; kas ağrısı, yorgunluk, huzursuz bacak sendromu ve kaygı düzeylerine masajın etkisinin araştırıldığı çalışmaların olduğu görülmektedir. Wılczyńska diğ.'nin (2019, pp.1-6) klasik masaj ve gevşeme egzersizlerinin genç yetişkinlerin kaygı düzeylerine etkisinin araştırıldığı çalışmada; 90 kişiden oluşan araştırma katılımcıları, rastgele iki gruba ayrılmış ve bir gruba klasik masaj uygulaması, diğer gruba ise gevşeme egzersizleri yaptırıldığı uygulama sonrası, her iki grubun da kaygı düzeylerinde anlamlı düşüş tespit edilmiş olup, gruplar arasında etki düzeyine bakıldığında ise klasik masaj uygulamasının daha yüksek düzeyde etkili olduğu

belirtilmiştir. Dupuy ve diğ.'nin (2018, pp. 1-15) çalışmasında; masaj uygulamasının, katılımcıların kas ağrısı ve yorgunluğunun giderilmesinde anlamlı düzeyde etkili olduğu belirtilmiştir. Mirnasuri ve Sabzevari'nin (2016, pp. 92-98) "masaj terapisinin huzursuz bacak sendromu üzerine etkisi" başlıklı çalışmasında; 300 üniversite öğrencisi üzerinde uygulanan masaj sonrası, huzursuz bacak sendromu rahatsızlığı olan öğrencilerin, semptomlarında azalma görüldüğü ve uyku kalitelerinin arttığı belirtilmiştir. Bu araştırma sonuçlarının, masajın uyku kalitesine etkisi bağlamında, bizim araştırma bulgularıyla dolaylı da olsa benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Literatürdeki diğer çalışmalar incelendiğinde; çalışma grubumuzun öğrenci olması, cinsiyet, yaş, herhangi bir sağlık problemi ve ilaç kullananın olmaması gibi özellikleri, uygulanan masaj türü ve kullanılan masaj yağı yönünden farklılık gösteren araştırmaların yapıldığı görülmektedir. Jeong ve diğ.'nin (2018, pp.1252-1258) çalışmasında; 27 erkek üniversite öğrencisi üzerinde 3 hafta süreyle uygulanan aromaterapinin, öğrencilerin psikolojik ve fiziksel streslerinin azalmasında ve uyku kalitelerinin artmasında etkili olduğu belirtilmiştir. Yaman'ın (2011, s. 95) "lavanta yağıyla uygulanan sırt masajının yaşlıların uyku kalitesine etkisinin incelenmesi" başlıklı çalışmasında; lavanta yağı ve kokusuz yağ ile yapılan sırt masajı uygulamasının her iki grubun da uyku kalitesini, masaj öncesi verilerine göre anlamlı olarak arttırdığı, bu artışın etki düzeyi olarak, aroma masajı grubunda daha anlamlı olduğu belirtilmiştir. Yavuz'un (2013, s. 64) "hemodiyaliz hastalarında masajın uyku kalitesine etkisi" başlıklı deney ve kontrol gruplu çalışmasında; masaj uygulaması yapılan deney grubu katılımcılarının PUKİ puanlarının, masaj yapılmadan önceki değerlerine göre, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düştüğü, kontrol grubunda ise istatistiksel bir fark tespit edilmediği belirtilmiştir. Brannen ve Debate'nın (2006, pp. 335-342) çalışmasında; Hastanede vardiyalı olarak çalışan 82 hemşirenin stres algılarına, kahve molası ile 10 dakikalık sandalye masajının etkisi karşılaştırılmış olup, elde edilen bulgulara göre; stres algısının, masaj grubunda anlamlı olarak düştüğü, kontrol grubunda ise anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir. Öz'ün (2019, s. 58) çalışmasında; huzur evinde yaşayan 15 yaşlı bireye uygulanan aromaterapi masajı sonrası, katılımcıların PUKİ global puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düştüğü ve masaj uygulamasının uyku kalitesini pozitif yönde etkilediği belirtilmiştir. Yine aynı şekilde, Çınar ve Eşer'in (2012, s. 6) çalışmasında, huzurevinde yaşayan 33 yaşlı üzerinde uygulanan sırt masajının, katılımcıların uyku

kalitelerini pozitif yönde, anlamlı düzeyde etkilediği belirtilmiştir. Jamali ve diğ.'nin (2016, pp. 383-388) kalp yetmezliği hastalığı olan 50 hasta üzerinde masaj terapisinin fizyolojik etkilerinin incelendiği çalışmada; katılımcılara 3 gün sırt masajı uygulanmış olup, masaj uygulamasından 30 dakika önce ve sonra alınan kan basıncı, kalp atım hızı, solunum hızı ve kan oksijen satürasyon verileri karşılaştırıldığında, masaj tedavisinin, hastaların kan basıncı, kalp atım hızı, solunum hızı ve oksijen doygunluklarına pozitif yönlü anlamlı etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Cheng-Nan ve diğ.'nin (2017, pp. 16-24) obstrüktif uyku apnesi sorunu yaşayan 31 kişi üzerinde yapılan çalışmada; katılımcılara 10 hafta süreyle, haftada 2 kez, 15 dakikalık geleneksel Çin terapötik masajı uygulanması sonucunda, yaşam kalitesi uyku indeksi ve hızlı göz hareketlerinde ve yaşam kalitesi alt boyutlarında anlamlı düzeyde bir iyileşme tespit edilmiştir. Bu araştırma sonuçları, katılımcıların demografik özellikleri ve uygulanan masaj türü yönünden bizim çalışmamızla farklılık teşkil etse de genel olarak masajın uyku kalitesine etkisi bağlamında bizim araştırma bulgularıyla benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Sonuç olarak, araştırmamız sedanter grubunun, klasik sırt masajı uygulanmadan önceki "kötü uyku kalitesinin" masaj uygulaması sonrası "iyi uyku kalitesine" dönüştüğü görülmektedir. Bu doğrultuda masaj uygulamasının, sedanterlerin uyku kalitesini, vücut kompozisyonu bileşenlerinden bağımsız olarak istatistiksel manada pozitif yönlü, yüksek düzeyde anlamlı olarak etkilediği söylenebilir.

5.1.10. Grupların masaj yapılmadan önceki ve masaj yapıldıktan sonraki uyku kalitesi puanları arasında fark var mıdır?

Grupların masaj yapılmadan önceki PUKİ global puanlarının tanımlayıcı istatistik verilerine göre; her iki grubun da literatüre göre kötü uyku kalitesi olarak değerlendirilen 5'in üzerinde bir uyku kalitesi puanına sahip oldukları tespit edilmiştir. Grupların PUKİ global puanları karşılaştırıldığında, sedanter grubu katılımcılarının, sporcu grubuna kıyasla, ortalama puan olarak (0,90) gibi bir farkla daha iyi uyku kalitesi puanına sahip olduğu söylenebilir (Tablo 4.7 - Tablo 4.8).

Literatür incelendiğinde; İyigün ve diğ.'nin (2017, s. 129-131) "üniversite öğrencilerinde uyku kalitesinin mental sağlık, fiziksel sağlık ve yaşam kalitesi ile ilişkisi" başlıklı çalışmasında; araştırmaya katılan 100 öğrencinin uyku kalitesinde cinsiyet yönünden bir

farklılık olmadığı ve fiziksel aktivite düzeyi yüksek olan öğrencilerin uyku kalitelerinin de iyi olduğu tespit edilmiştir. Işık ve diğ.'nin (2015, s. 71) "üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite uyku kalitesi ve depresyon ilişkisi" başlıklı çalışmasında; araştırmaya katılan 300 öğrencinin %29'nun spor yaptığı, "fiziksel aktivite düzeyi ile toplam uyku kalitesi arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki tespit etmişlerdir. Bu sonuçlar bizim çalışma bulgularıyla zıtlık göstermektedir. Sporcu grubu katılımcılarının PUKİ puan ortalamalarının, sedanter gruba kıyasla, daha iyi olması beklenilirken, aksi yöndeki bu bulgunun; grupların demografik özelliklerindeki farklılıklardan kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Grupların demografik özellikleri kıyaslandığında; sporcu grubu katılımcılarının %51,5'nin, sedanter grubu katılımcılarının ise %10'un öğrenciliğin haricinde çalıştığı, sporcu grubunun %33,3'ün, sedanter grubunun ise %10'un II. öğretimde okuduğu görülmektedir (Tablo 4.2). Ayrıca sporcu grubu katılımcıları ortalama olarak haftada 3,94 gün, günlük 92,33 dakika spor yaparken, sedanter grubu katılımcılarının spor yapmadığı görülmektedir (Tablo 4.2). Bu bulgulara göre; sporcu grubu katılımcılarının, sedanter gruba kıyasla uyku kalitelerinin daha düşük olması; sporcu grubunun okul-iş-spor yoğunluğu ve II. öğretimde okuyan öğrenci sayısının daha fazla olması veya araştırmamızın kapsamı dışında olan öğrencilerin beslenme, kafeinli içecek tüketimi, alkol ve sigara kullanımı ve yaşam kalitesi gibi benzeri uyku kalitelerini olumsuz etkileyebilecek değişkenlerin gruplar arasında farklılık göstermesinden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

Grupların masaj uygulaması sonrası PUKİ global puanlarının betimsel istatistik bulgularına göre; her iki grubun da PUKİ global puan ortalamalarının düştüğü tespit edilmiştir. PUKİ global puan ortalamalarında görülen bu düşüş, gruplara göre karşılaştırıldığında ise; sporcu grubunda (2,58) puan, sedanter grubunda ise (2,00) puan olduğu hesaplanmıştır. Tanımlayıcı istatistik bulgularına göre; masaj uygulamasının uyku kalitesini, sporcu grubu lehine (0,58) puan düzeyinde daha fazla etkilediği söylenebilir (Tablo 4.7 - Tablo 4.8). Bu bulguların, istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığına bakıldığında ise; masaj uygulanmadan önceki PUKİ global puanları ile masaj uygulandıktan sonraki PUKİ global puanları arasında, her iki grupta da pozitif yönlü, yüksek düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiş olup, grup değişkeni açısından ise istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.9 - Tablo 4.10).

Literatür incelendiğinde, masaj uygulamasının, sağlık problemi bulunmayan sporcu ve sedanterlerin uyku kalitesine etki düzeyinin, grup değişkeni açısından kıyaslandığı benzer bir çalışma bulunamamıştır.

Sonuç olarak, masaj uygulamasının, her iki grubun da uyku kalitesini istatistiksel manada yüksek düzeyde, anlamlı olarak arttırdığı söylenebilir. Grup değişkeni açısından ise; masaj uygulaması sonrası grupların uyku kalitesi global puan ortalamalarında betimsel olarak sporcu grubu lehine pozitif yönlü bir fark görülse de bu farkın istatistiksel manada bir anlam ifade etmediği tespit edilmiştir.

5.1.11. Gruplarda yaşam kalitesi ile uyku kalitesi arasında bir ilişki var mıdır?

Sporcu grubunda masaj uygulaması öncesi yaşam kalitesi global puanı ile PUKİ global puanı arasında negatif yönlü, yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (Tablo 4.9). Literatür bilgileri ışığında çalışmanın yöntem bölümünde de belirtildiği üzere; yaşam kalitesi puanının yüksek olması, yaşam kalitesinin iyi olduğunu, uyku kalitesi puanının yüksek olması ise uyku kalitesinin kötü olduğunu gösterir. Bu doğrultuda uyku kalitesinin kötü olmasının, yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği söylenebilir. Bir başka bulgumuza göre; sporcu grubunun masaj yapılmadan önceki yaşam kalitesi global puanı ile masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki PUKİ global puanı arasında pozitif yönlü, orta düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (Tablo 4.9). Bu bulgunun, araştırmamızda uygulanan hipotez modelin tüm değişkenler arasındaki ilişkiyi göstermesi bağlamında önemli olduğu düşünülmektedir.

Sedanter grubu katılımcılarının yaşam kalitesi ile uyku kalitesi arasındaki ilişki durumu incelendiğinde ise; yaşam kalitesi ile uyku kalitesi arasında, masaj uygulaması öncesi ve sonrasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir (Tablo 4.10).

Literatür incelendiğinde; İyigün ve diğ.'nin (2017, s. 129-131) çalışmasında; "üniversite öğrencilerinde uyku kalitesinin mental sağlık, fiziksel sağlık ve yaşam kalitesi ile ilişkisi" incelenmiş olup; araştırmaya katılan 100 öğrencinin uyku kalitesi ile yaşam kalitesi arasında cinsiyet yönünden farklılık olmadığı, "uyku kalitesi iyi olanların; beden algısı, özsaygı ve fiziksel aktivite, vücut ağrısı, mental ve genel sağlık, vitalite ve fiziksel fonksiyon parametrelerinin daha yüksek olduğu, depresif, anksiyete bozukluğu olan ve stres düzeyi yüksek olan bireylerin ise; uyku kalitelerinin kötü olduğu" sonucuna

ulaşıldığı belirtilmiştir. Fernando ve diğ.'nin (2013, pp. 276-282) çalışmasında; farklı liselerde okuyan, 17 yaş ortalamasına sahip, 1388 öğrencinin uyku bozuklukları incelenmiş olup, elde edilen bulgulara göre; uyku sorunu ile depresyon ve anksiyete durumu arasında pozitif yönlü, orta düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu literatür çalışmaları, yaşam ve uyku kalitesi arasındaki ilişki bağlamında, çalışmamızın sporcu grubu bulgularıyla benzerlik, sedanter grubu bulgularıyla ise zıtlık gösterdiği söylenebilir. Erdoğan ve diğ.'nin (2018, ss. 396-402) çalışmasında; tıp fakültesinde okuyan, 318 öğrencinin uyku kalitesi incelenmiş olup, araştırma bulgularına göre; "uyku kalitesi ile yaşam kalitesinin alt boyutları arasında negatif yönlü orta ya da zayıf bir ilişkinin olduğu" tespit edildiği, bunun nedenin ise; öğrencilerin ders çalışmaları ile artan başarı düzeyinin, uyku kalitelerini düşürürken, yaşam kalitelerini arttırmasından kaynaklanmış olabileceği belirtilmiştir. Bu araştırma sonucu, bizim bulgularımızla zıtlık göstermektedir. Özvurmaz ve diğ.'nin (2018, ss. 76-77) çalışmasında; bakımevinde kalan 65 yaş üstü, 107 yaşlı bireyin yaşam ve uyku kaliteleri arasındaki ilişki incelenmiş olup, araştırma sonucuna göre; katılımcıların %89'unun uyku kalitelerinin kötü olduğu, uyku kalitesi kötü olanların; "fiziksel fonksiyonlarını sürdürmede yetersiz olduğu, fiziksel ve duygusal rol güçlüğü yaşadığı ve sosyal işlevselliklerinin azaldığı" ve sonuç olarak; uyku kalitesinin, yaşam kalitesini etkilediği belirtilmiştir. Bu araştırma, katılımcıların demografik özellikleri yönünden bizim araştırmamızla farklılık gösterse de yaşam kalitesi ile uyku kalitesi arasında ilişki bağlamında bakıldığında, çalışmamızın bulgularıyla benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Sonuç olarak, araştırmamız ve diğer araştırmaların bulgularına göre; yaşam kalitesi ile uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu, uyku kalitesinin, yaşam kalitesini pozitif yönde etkilediği söylenebilir.

5.2. Sonuç

Klasik sırt masajının, sporcu ve sedanter üniversite öğrencilerinin yaşam ve uyku kalitelerine etki düzeyinin incelenmesinin amaçlandığı bu çalışmada, problem cümleleri kapsamında ulaşılan sonuçlar;

- Sporcu ve sedanterlerin demografik özellikleri incelendiğinde; her iki grubunda sağlık problemi olmadığı, ilaç kullanmadığı ve BMI ortalamalarının (24,04)'ün altında olduğu, yaş ortalamalarının (20-21) yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir.

Grupların demografik özellikleri karşılaştırıldığında; yaş farkının sporcu grubu lehine bir yıldan daha az olduğu, sporcu grubu BMI ortalamalarının bir puana yakın bir farkla daha iyi olduğu, sporcu grubunda çalışan, lisans ve II. öğretimde okuyanların yüzde olarak daha fazla olduğu, sporcu grubu ortalama olarak haftanın dört günü düzenli spor yaparken, sedanterlerin hiç spor yapmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.1).

- Sporcu grubun masaj yapılmadan önceki ve masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki vücut kompozisyonu bileşenleri karşılaştırıldığında; masaj uygulaması sonrasında, BMI, BMR ve FM bileşen verilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş olduğu, IMP, FFM ve TBF değerlerinde ise istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.3).
- Sedanter grubun masaj yapılmadan önceki ve masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki vücut kompozisyonu bileşenleri karşılaştırıldığında; masaj uygulaması sonrasında, BMI, BMR, IMP, FFM, TBF ve FM değerlerinin hiçbirinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.4).
- Sporcu grubun masaj yapılmadan önceki ve masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki yaşam kaliteleri karşılaştırıldığında; masaj uygulamasının, grubun global yaşam kalitesi ve alt boyutların hepsini, vücut kompozisyonu bileşenlerinden bağımsız, istatistiksel olarak pozitif yönlü, yüksek düzeyde anlamlı olarak etkilediği tespit edilmiştir (Tablo 4.9, Tablo 4.11, Tablo 4.12).
- Sedanter grubun masaj yapılmadan önceki ve masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki yaşam kaliteleri karşılaştırıldığında; masaj uygulamasının, grubun global yaşam kalitesi ve alt boyutların hepsini, vücut kompozisyonu bileşenlerinden bağımsız, istatistiksel olarak pozitif yönlü, yüksek düzeyde anlamlı olarak etkilediği tespit edilmiştir (Tablo 4.10, Tablo 4.11, Tablo 4.12).
- Grupların masaj yapılmadan önceki ve masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki yaşam kaliteleri karşılaştırıldığında; masaj uygulaması öncesindeki global puanlara göre, her iki grubunda orta düzeyde bir yaşam kalitesine sahip oldukları, sedanter grubun, sporcu gruba kıyasla, (0,30) gibi bir puan farkıyla daha iyi yaşam kalitesine sahip olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.5 - Tablo 4.6). Grupların masaj

uygulaması sonrasındaki yaşam kalitelerine bakıldığında; masaj uygulamasının her iki grubun da yaşam kalitelerini, istatistiksel olarak pozitif yönlü, yüksek düzeyde anlamlı olarak etkilediği, grup değişkeni açısından ise anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.9, Tablo 4.10, Tablo 4.11).

- Sporcu grubun masaj yapılmadan önceki ve masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki uyku kaliteleri karşılaştırıldığında; masaj uygulamasının, grubun global uyku kalitesi ve alt boyutların hepsini, vücut kompozisyonu bileşenlerinden bağımsız, istatistiksel olarak pozitif yönlü, yüksek düzeyde anlamlı olarak etkilediği tespit edilmiştir (Tablo 4.9).
- Sedanter grubun masaj yapılmadan önceki ve masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki uyku kaliteleri karşılaştırıldığında; masaj uygulamasının, grubun global uyku kalitesi ve alt boyutların hepsini, vücut kompozisyonu bileşenlerinden bağımsız, istatistiksel olarak pozitif yönlü, yüksek düzeyde anlamlı olarak etkilediği tespit edilmiştir (Tablo 4.10).
- Grupların masaj yapılmadan önceki ve masaj uygulamaları tamamlandıktan sonraki uyku kaliteleri karşılaştırıldığında; her iki grubunda masaj yapılmadan önce, kötü uyku kalitesine sahip oldukları, sedanter grubu katılımcılarının, sporcu grubuna kıyasla, ortalama puan olarak (0,90) gibi bir farkla daha iyi uyku kalitesinin olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.7, Tablo 4.8). Grupların masaj uygulaması sonrası uyku kalitelerine bakıldığında; masaj uygulamasının her iki grubun da uyku kalitelerini istatistiksel olarak pozitif yönlü, yüksek düzeyde anlamlı olarak etkilediği, grup değişkeni açısından ise istatistiksel düzeyde anlamlı bir farklılığın olmadığı, grupların kötü uyku kalitelerinin iyi uyku kalitesine dönüştüğü tespit edilmiştir (Tablo 4.9, Tablo 4.10).
- Gruplarda yaşam kalitesi ile uyku kalitesi arasında bir ilişki olup olmadığı incelendiğinde; sporcu grubunda masaj uygulaması öncesi yaşam kalitesi global puanı ile uyku kalitesi global puanı arasında negatif yönlü, yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki ve masaj yapılmadan önceki yaşam kalitesi global puanı ile masaj yapıldıktan sonraki uyku kalitesi global puanı arasında pozitif yönlü, orta düzeyde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (Tablo 4.9). Sedanter grubunda ise; yaşam kalitesi ile uyku kalitesi arasında istatistiksel düzeyde anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4.10).

- Araştırmamızın ana problem cümlesi olan; “sporcu ve sedanterlere haftada bir gün, dört hafta süreyle uygulanan 20 dakikalık klasik sırt masajının, katılımcıların yaşam ve uyku kalitelerine etkisi var mıdır?” sorusu kapsamında elde edilen bulgulara göre; masaj uygulamasının, araştırma gruplarının yaşam ve uyku kalitelerini vücut kompozisyonu bileşenlerinden bağımsız olarak, pozitif yönde, yüksek düzeyde anlamlı olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, araştırmamızdaki grupların demografik özellikleri ile sınırlı olup, yaşam ve uyku kalitesini etkileyen faktörler, araştırmalardaki katılımcıların demografik özelliklerine göre değişebileceğinden, genelleme yapılmasının yanıltıcı olabileceği düşünülmektedir.

5.3. Öneriler

Sağlığın korunması ve geliştirilmesi veya hastalıkların tedavisinde tamamlayıcı bir yöntem olarak masaja duyulan ilgi her geçen gün artmaktadır. Literatür bilgileri ışığında, insanların sağlık durumlarının en önemli göstergesinin yaşam ve uyku kaliteleri olduğu söylenebilir. Araştırmamızda uygulanan masajın katılımcıların yaşam ve uyku kalitelerini anlamlı olarak arttırdığı tespit edilmiş olup, bu sonuç çalışma gruplarımız olan sporcu ve sedanterlerle sınırlıdır. Masajın yaşam ve uyku kalitesi üzerindeki pozitif yönlü etkisi bilinmekle birlikte, farklı demografik özelliklere sahip daha fazla katılımcı üzerinde yapılacak klinik çalışmaların uygulama alanlarının genişlemesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda, yapılacak çalışmalara zemin teşkil etmesi bağlamındaki önerilerimiz;

- Literatür incelendiğinde; daha ziyade kronik hastalığı olan bireylerin yaşam ve uyku kaliteleri ile ilişkilendirilebilecek konularda tamamlayıcı tedavi yöntemi olarak masajın etkilerinin araştırıldığı tespit edilmiştir. Kronik rahatsızlığı olmayan bireylerin sağlıklarını koruyabilmesi, geliştirebilmesi, yaşam ve uyku kalitesinin ve ayrıca iş veriminin arttırılabilmesi bağlamında masajın etkilerinin araştırılacağı çalışmalar yaygınlaştırılmalıdır.
- Çalışmamızda katılımcıların demografik özellikleri sınırlandırılarak masajın yaşam ve uyku kalitelerine etkisi araştırılmıştır. Yaşam ve uyku kalitelerine etki edebilecek değişkenlerin kontrol altında tutulabileceği farklı yaş, cinsiyet, meslek

grubu ve sağlık sorunları yönünden kıyaslama yapılabilecek daha fazla katılımcının olduğu özellikle klinik araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

- Dezavantajlı gruplar üzerinde masajın etkileri araştırılmalıdır.
- Çocukluktan erişkinliğe geçiş dönemi olarak bilinen adolesan dönemdeki kişiler üzerinde masajın etkileri araştırılmalıdır.
- Yaşam ve uyku kalitesini ölçmek için yaygın olarak tercih edilen ölçeklerin katılımcıların beyanlarına göre değerlendirildiği dikkate alındığında, subjektif oldukları söylenebilir. Uyku kalitesinin ölçülmesinde objektifliği yönünden polisomografi cihazının kullanılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.
- Masajla ilgili yapılacak çalışmalarda; masaj yapılan ortamın özellikleri, masaj masasının rahatlığı, masaj yapan kişilerin aynı eğitim programından sertifikalı olma durumu, masajda kullanılan yağın özelliği, uygulanan masaj çeşiti, süresi, baskısı, günün hangi saatlerinde yapıldığı, masaj esnasında vücut ısısının korunma durumu, masaj sonrası katılımcıların dinlenme durumu gibi faktörler, masajın etki düzeyini değiştirebileceğinden yapılacak araştırmalarda bu hususların dikkate alınması önerilmektedir.
- Masajla ilgili norm oluşturması bağlamında kontrol gruplu, çok denekli, uygulama sıklığı daha fazla olan çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.
- Sporcuların performansları ile ilişkilendirilebilecek konularda ve sakatlıklardan korunma bağlamında takım ve bireysel spor branşlarında masajın etkilerinin kıyaslanabileceği araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.
- Tamamlayıcı bir yöntem olarak masaj uygulamalarının pozitif etkilerinin bilimsel çalışmalarla desteklenmesinin sağlığın korunması, geliştirilmesi ve hastalıkların tedavisinde toplumsal düzeyde kabul görmesinde ve uygulama alanlarının genişleyerek tercih edilmesinde önemli bir rol oynayacağı öngörülmektedir.
- Ülkemizde Wellness ve SPA, sağlık ve spor sektörlerinde talep edilen masaj çeşitlerini bilimsel olarak uygulayabilecek personel eksikliğinin olduğu ve farklı ülkelerden getirilen masör/masözlerle bu açığın kapatılmaya çalışıldığı bilinmektedir. Sağlık ve Turizm sektöründeki yatırımlar göz önüne alındığında masaj alanında eğitimli personele duyulan ihtiyacın daha da artabileceği öngörülmektedir. Dolayısıyla, masajın başta Spor Bilimleri Fakültelerinde olmak üzere sağlıkla ilgili eğitim veren fakülte ve yüksekokullarda özel bir program

olarak sunulması, kısa süreli kursların dezavantajlarını da ortadan kaldıracağından ileriye dönük önemli bir boşluğun doldurulmasının yanında istihdam artışını da sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Abanoz, H., Beyleroğlu, M., Şahin, G., Çelik, M.N. (2018). Isınma öncesi yapılan lokal spor masajının futbolcularda bazı performans değerlerine etkisinin incelenmesi. *Sciences Studies Journal,* 4(18) pp:1774-1779, ISSN:2587-1587.

Ağargün, M.Y., Kara, H., Anlar, O. (1996). Gece vardiyasında çalışan hemşirelerde öznel uyku kalitesi. *Van Tıp Dergisi.* 3(1), 16-18.

Ağargün, M.Y., Kara, H., Anlar, O. (1996). Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi,* 7(2), 107-115.

Ağırbaş, Ö., Kishalı, N.F., Çolak, M. (2009). Müsabaka döneminde erkek hentbol oyuncularının vücut kompozisyonlarının kan lipid ve lipoprotein düzeyleri üzerine etkisi. *EÜFBED - Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi,* 2(2), 133-151.

Akdemir, N., Birol, L. (2003). *İç hastalıkları ve hemşirelik bakımı*. 2. Baskı, Vehbi Koç Vakfı, Semahat Arsel Hemşirelik Eğitim ve Araştırma Merkezi, 193-200, İstanbul.

Akdeniz, C., Aydemir, Ö., Akdeniz, F., Gülseren, Ş. ve Kültür, S. (1999). Sağlık düzeyi ölçeğinin Türkçe'ye uyarlaması ve güvenirliliği. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni,* 9(2), 104-108.

Akıncı, E., Orhan, F. Ö. (2016). Sirkadiyen ritim uyku bozuklukları. *Psikiyatride güncel yaklaşımlar-current approaches in psychiatry,* 8(2), 178-189, Doi: 10.18863/pgy.81775.

Aksu, N. T., Erdoğan, A. (2017). Akciğer rezeksiyonu yapılan hastalarda uyku kalitesinin değerlendirilmesi. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 4(2), 35-42, DOI: 10.4274/jtsm.76486.

Aksungur, A. (2009). *Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesinde çalışan ebe ve hemşirelerin iş doyumu ve yaşam kalitesi düzeylerinin belirlenmesi.* (Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Yönetimi Programı, Ankara.

Aktaş, H., Şaşmaz, C. T., Kılınçer, A., Mert, E.,Gülbol, S. vd. (2015). Yetişkinlerde fiziksel aktivite düzeyi ve uyku kalitesi ile ilişkili faktörlerin araştırılması. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi,* 8(2), 60-70.

Arslan, B., Arslan, A., Kara, S., Öngel, K, Mungan, M.T. (2011). Gebelik anksiyete ve depresyonunda risk faktörleri: 452 olguda değerlendirme, *Tepecik Eğitim Hastanesi Dergisi,* 21 (2), 79-84.

Arslan, F.N. (2004). *Müsabaka öncesi yapılan masajın futbolcuların durumluk kaygı düzeylerine etkisi.* (Doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.

Arslan, M., Taşkaya, C., Kavalcı, B. (2020). The relationship between physical activity, obesity and sleep Quality in university students. *J. Health Pro Res,*2(1), 16- 22.

Arslan, N. (2012). Tarihten bugüne masaj ve masaj uygulamaları, İkinci Adam Yayınları, 1. Baskı, İstanbul.

Arslanoğlu, B. (2010). *İtfaiyecilerin fiziksel uygunluk parametrelerinin belirlenmesi.* (Doktora tezi). Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, İstanbul.

Aslan, C. S., Koç, H. (2015). Amatör futbolcuların seçilmiş fiziksel, fizyolojik ve motorik özelliklerinin mevkilerine göre karşılaştırılması. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi,* 10(1), 56-65, ISSN: 2149-1046.

Aslan, C.S., Eyuboğlu E., Karakulak, İ. (2018). Profesyonel ve amatör futbolcuların seçilmiş vücut kompozisyonu ve motorik özelliklerinin karşılaştırılması. *Sportif bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5 (SI1), 86-95, E-ISSN: 2148-905X1.

Aslan, S. (2011). Uykusuzluk tanı ve tedavi kılavuzu, HYB Basım Yayın, Ankara.

Aşılar, R.H, Yıldırım, A., Çebi, K., Şahin, H. R. (2020). Investigation of the relationship between eating attitudes and sleep quality in university students. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 14(1), pp.3-14, Doi Numarası: 10.21763/tjfmpc.692865.

Atal, A., Vural, A., Keskin, F. (2014). Beden algısı ve obezite. *Ankara Medical Journal,* 14(3), 74 -84.

Atay, T. (2011). Uyku bozukluğu olan hastalara yaklaşım. *Uyku fizyolojisi ve hastalıkları.* H. Kaynak ve S. Ardıç (Editörler), Bölüm:15, 105, Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti., İstanbul.

Audrey, G. G. (1995). Güzellik terapisti için vücut masajı. (Çev. H. Değirmenci). (Eserin orijinali 1994 yılında yayınlandı). *Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları 2904*, Yardımcı Kaynaklar ve Kitaplar Dizisi 104, Gaye Filmcilik Matbaacılık San. ve Tic. A.Ş., Ankara.

Avcı, K., Pala, K. (2004). Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesinde çalışan araştırma görevlisi ve uzman doktorların yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi,* 30 (2), 81-85.

Avci, A. (2018). *Hemşirelik öğrencilerinin üniversite yaşam kalitesi ve akademik öz yeterlilikleri.* (Yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.

Ayar, S. (2017). *Milli kürekçiler ile sedanter bireylerde algılanan ve ölçülen gerçek uyku kalitesinin karşılaştırılması.* (Yüksek lisans tezi). Düzce Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Düzce.

Ayaz-Alkaya, S., Birimoğlu-Okuyan, C. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin egzersiz davranışları ve uyku kaliteleri. *DEUHFED,* 10 (4), 236-241.

Aydanarığ, A. S. (2008). Ankara ilinde yaşayan 18 yaş üzerindeki bireylerin fiziksel aktivite ve egzersize yaklaşımlarının belirlenmesi. (Yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.

Aysan, E., Karaköse, S., Zaybak, A., Günay İslamoğlu, E. (2014). Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi,* 7(3), 193-198, http://www.deuhyoedergi.org.

Bahadır, E., Kalender, B. (2017). Sağlık çalışanlarında depresyon tükenmişlik ve yaşam kalitesi düzeylerinin incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science,* 5(40), pp. 454-465.

Balcı, K. (2017). *Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi'nde çalışan yetişkin bireylerin beslenme durumları ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi*. (Yüksek lisans tezi). Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara.

Baydil, B., Gürses, V.V., Koç, M.C. (2017). Masajın bazı toparlanma parametrelerine etkisi, *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(1), 63-69.

Bayrak, M. (2011). *Sporu bırakmış profesyonel futbolcuların depresyon düzeylerinin yaşam kalitesi açısından değerlendirilmesi.* (Doktora tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Samsun.

Betül, Ö. (2019). *Pamukkale Üniversitesi öğrencilerinde uyku kalitesi ve akıllı telefon bağımlılığı ile ilişkisi*. (Uzmanlık tezi). Pamukkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Denizli.

Beyleroğlu, M., Kolayiş, H., Ramazanoğlu, F., Hazar, M., Cenk, A., Bajorek, W. (2009). Relation between warm-up with massage before competition and the result of the struggle and performance the boxers. *Archives of Budo*, 5, pp. 25-27.

Bilici, M., Karataş, K. S. (2013). Parasomni ve dissosiyatif bozukluk. *Türkiye Klinikleri J Psychiatry-Special Topics*, 6(3), 25-31.

Bilim, A.S., Çetinkaya, C., Dayı, A. (2016). 12-17 yaş arası spor yapan ve yapmayan öğrencilerin fiziksel uygunluklarının incelenmesi. 7(2), 53-60, DOI No: 10.17155/spd.74209.

Bilir, N., Özcebe, H., Vaizoğlu, S.A., Aslan, D., Subaşı, N. ve Telatar, T.G. (2005). Van ilinde 15 yaş üzeri erkeklerde SF-36 ile yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences* 25(5), 663-668.

Boylu, A. A., Paçacıoğlu, B. (2016). Yaşam kalitesi ve göstergeleri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 8(15), 138-144.

Brennan, M.K., Debate, R.D. (2006). The effect of chair massage on stress perception of hospital bedside nurses. *Journal of Body Work and Movement Therapies,* 10(4), 335-342.

Budak, H. (2018). *Seçilmiş masaj manipülasyonlarının anaerobik koşu sonrası toparlanma üzerine etkisi.* (Yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antrenörlük Eğitimi ABD, Konya.

Buysse, D., Reynolds, C., Monk T, Berman, S., Kupfer, J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI): A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 28(2) pp.193-213.

Can, S. (2019). Sedanter davranış, adım sayısı ve sağlık. *Spor Hekimliği Dergisi,* 54(1), 71-82, DOI: 10.5152/tjsm.2019.118.

Cengizhan, H.Ö. (2019). *Düzenli spor yapan bireylere uygulanan crossfıt eğitiminin bazı performans parametreleri üzerine etkisi.* (Yüksek lisans tezi). Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi Anabilim Dalı, Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Bilim Dalı, Bartın.

Cheng-Nan, L., Michael, F., Hsin-Ching, L., Kuo-Wei, B., Tun-Pin, H. et al. (2017). Alternative therapy for patients with obstructive sleep apnea/hypopnea syndrome: a 1-year, single-blind, randomized trial of Tui Na. *Alternative Therapies in Health & Medicine,* 23(4), pp.16-24.

Clare, H. (2006). Massage leicht gemacht einfache techniken für partner- und selbstmassage. Originaltitel: The easy massage workbook. Originalverlag: Duncan Baird Publishers, Deutsche Ausgabe: Knaur Ratgeber Verlage.

Crane, J.D., Ogborn, D.I., Cupido, C., vd. (2012). Massage therapy attenuates ınflammatory signaling after exercise-ınduced muscle damage, *Science Translational Medicine,* 4(119), pp. 119-123, DOI: 10.1126/scitranslmed.3002882.

Çağlar, A., Yüksel, İ. (2019). Konnektif doku masajının miyofasyal ağrı sendromlu bireylerde ağrı, uyku ve yaşam kalitesi üzerine etkisi: randomize kontrollü çalışma. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation,* 6(1), 19-24.

Çalışkan, G. (2011). *Karizmatik antrenör algısının futbolcularda antrenör sporcu ilişkisi, sporcu doyumu, takım birlikteliği ve takım bağlılığına etkileri.* (Doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.

Çam, C., Atay, E., Işıklı, B. (2018). Yaşlılarda yalnızlık ve yaşam kalitesi. *Türk dünyası uygulama ve araştırma merkezi halk sağlığı dergisi,* 3(2), 50-67.

Çınar, Ş., Eşer, İ. (2012). Huzurevinde yaşayan yaşlılarda sırt masajının uyku kalitesine etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi,* 5(1), 2-7.

Çiçek, G. (2010). *Sedanter bayanların dokuz haftalık koş-yürü ve aerobik-step egzersizlerinin fiziksel-fizyolojik parametreler üzerine etkilerinin*

karşılaştırılması. (Yüksek lisans tezi). İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Malatya.

Çiçek, G., Güllü, A., Güllü, E. (2018). Yüzücü ve sedanter çocukların vücut kompozisyonu ve bazı fizyolojik parametrelerinin karşılaştırılması. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi,* 3(2), 85-97.

Dağlar, G., Nur, N., Bilgiç, D., Aydın Özkan, S. (2019). Gebelerin stresle başa çıkma tarzları ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki. Cukurova Medical Journal, 44(3), 1-9, DOI: 10.17826/cumj.491840.

Dalkıran, O., Aslan, C.S., Gezer, E.D., Vardar, T. (2015). Sporcu ve sedanter ögrencilerin sosyal beceri düzeylerinin karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 7(13), 1-7.

Darçın, A. E., Dilbaz, N. (2010). Alkol kullanım bozukluklarında uyku örüntüsü ve uyku bozuklukları. *Anadolu Psikiyatri Dergisi, Abstracts*,11, 335.

Dede, Y. (2018). *İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi miyastenia gravis hastalarında uyku kalitesinin yaşam kalitesi, depresyon ve yorgunluk üzerine etkisi.* (Tıpta uzmanlık tezi). Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir.

Demirel, H., Buğdaycı, S. (2019). Spor yapan ve yapmayan üniversite öğrencilerinin olumlu sosyal davranış eğilimlerinin incelenmesi. *Türk Spor Bilimleri Dergisi,* 2(1), 55-59, ISSN: 2636-848X.

Demirkaya, Y. (2010). Çekmeköy'ün sosyo-ekonomik yapısı ve kentsel yaşam kalitesi. İstanbul: Çekmeköy Belediye Başkanlığı Yayını.

Demirkıran, S. (2012). *Yaşam kalitesi ve sağlık çalışanlar.* (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi). Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Dupuy, O., Douzi, W., Theurot, D., Bosquet, L. and Dugué, B. (2018). An evidence-based approach for choosing post-exercise recovery techniques to reduce markers of muscle damage, soreness, fatigue, and ınflammation: A systematic review with meta-analysis. *Front. Physiol.* 9(403), pp. 1-15, https://doi.org/10.3389/fphys.2018.00403.

Durmaz, B., Atamaz, F. (2006). İnme ve hayat kalitesi. *Türkiye fiziksel tıp rehabilitasyon dergisi,* (Özel ek B 52), 45-49.

Dursun, Y., Kocagöz, E. (2010). Yapısal eşitlik modellemesi ve regresyon: Karşılaştırmalı bir analiz. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı: 35, 1-17.

Ekelik-Gülgün, F. (2014). *Hemşire ve ebelerde yaşam kalitesi ve yaşam kalitesi algısı Antalya Atatürk Devlet Hastanesi Örneği.* (Yüksek lisans tezi). Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Emirza, M. A., Bican, A, Bora, İ, Özkaya G. (2012). Uyku Laboratuvarı'nda kimler uyuyor? *Türk nöroloji dergisi*, 18(1), 21-25.

En, E. (2014). *Farklı spor branşlarındaki elit sporcular ve sedanterlerde postür analizi.* (Yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Balıkesir.

Engen, D.J., Wahner-Roedler, D.L., Vincent, A., vd. (2012). Feasibility and effect of chair massage offered to nurses during work hours on stress-related symptoms: a pilot study**,** *Complement Ther Clin Pract,* 18(4), pp. 212-215, Doi:10.1016/j.ctcp.2012.06.002.

Ercan, N. (2010). *Huzurevinde yaşayan yaşlıların yaşam kalitesi ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler.* (Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Erdoğan, N., Pınar-Karabel, M., Tok, Ş., Güzel, D., Ekerbiçer, H.Ç. (2018). Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde uyku kalitesi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Sakarya Tıp Dergisi*, 8(2), 395-403, https://doi.org/10.31832/smj.413752.

Ergin A, Aydemir-Acar G, Bekar, T. (2018). Determination of sleep quality of students in faculties providing health education. *Pam Med J,* 11(3), 347-354.

Ergün, A., Eti Aslan, F., Varan, F., Olgun, N. ve Kuğuoğlu, S. (2013). Sağlık bakımında gelişmeler ve bakım uygulamaları. *(*Karadakovan ve Eti-Aslan (Ed.). *Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım.* 3-23, Nobel Kitabevi, Adana.

Ertuğrul, A., Rezaki, M. (2004). Uyku nörolojisi ve bellek üzerine etkileri. *Türk psikiyatri dergisi*, 15(4), 300-308.

Eser, E, Eser, S., Özyurt. C.B, Fidaner, C. (2005). Türk yaşlıları örneğinde yaşam kalitesi algısı: Whoqol- Old projesi Türkiye odak grup sonuçları. *Turkish Journal of Geriatrics*, 8(4), 169-83.

Eser, E. (2012). Sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin kavramsal temelleri. Arı, Z. (Haz.). *Cerrahi bakım ve yaşam kalitesi sempozyumu*. Konferanslar konuşma metinleri. İzmir.

Eser, E., Fidaner, H., Fidaner, C., Yalçin Eser, S., Elbi, H., Göker, E. (1999). Whoqol-100 ve Whoqol-Bref'in psikometrik özellikleri. *3P (Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji) Dergisi,* (Ek2), 7, 23-40.

Eser, S., Saatlı, G., Eser, E., Baydur, H., Fidaner, C. (2010). Yaşlılar için dünya sağlık örgütü yaşam kalitesi modülü Whoqol-Old: Türkiye alan çalışması Türkçe sürüm geçerlilik ve güvenilirlik sonuçları. *Türk Psikiyatri Dergisi,* 21(1), 37-48.

Eyili, M.Ç. (2017). *Kadınlarda fiziksel aktivitenin yaşam kalitesi ve sağlık üzerine etkisi.* (Yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı, Ankara.

Fernando, A.T., Samaranayake, C.B., Blank, C.J., et al. (2013). Sleep disorders among high school students in New Zealand. *J Prim Health Care, 5*(4), 276-282. https://doi.org/10.1071/HC13276.

Fidaner, H., Fidaner, C., Elbi, H., Eser, E., Eser, S. Y , Göker, E. (1999). Yaşam kalitesinin ölçülmesi. Whoqol-100 ve Whoqol-Bref. *3P Dergisi* Yaşam Kalitesi Özel sayısı 7, 5-13.

Gennaro, L.G., Ferrara, M. (2003). Sleep Spindless: An Overview. Sleep medicine review, 7(5), pp. 423-440.

Gökçay, B., Arda, B, (2013). Sleep and sleep medicine in the light of history of medicine, *Lokman Hekim Journal*, 3(1), 70-78.

Göksu, Ö.C., Harutoğlu, H., Yiğit, Z. (2003). Sedanter kişilere uygulanan 10 haftalık egzersiz programının fiziksel uygunluk ve kan parametrelerine etkisi. *İ.Ü. Spor Bilimleri Dergisi,* (Ö.S.), 11(3), 18-23.

Guo, J., Li, L., Gong, Y., Zhu, R., Xu, J., Zou, J., vd. (2017). Massage alleviates delayed onset muscle soreness after strenuous exercise: a systematic review and meta-analysis. *Front. Physiol.,* 27 September, 8:747, https://doi.org/10.3389/fphys.2017.00747.

Güler, Ç., Çobanoğlu, Z. (1994). Gürültü. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, Aydoğdu Ofset, Ankara.

Günaydın, H. (2008). Sağlıklı yaşamak için egzersiz ve masaj ile tedavi yöntemleri. Elit Kültür Yayınları, İstanbul.

Güneş, G., Bozkurt, E., Sönmez, S., Çakır, N. (2015). Kütüphanelerde iç hava kalitesinin incelenmesi: Marmara Üniversitesi Merkez Kütüphanesi, *Bilgi Dünyası,* 16(2), 222-241.

Güneş. H. (2012). Ninnilerde dile getirilen temaların bilimsel gerçekliği var mıdır? *E-Journal of New World Sciences Academy,* 7(2), 143-159, ISSN:1306-3111.

Gürbüz, T., Kara, S., Öngel, K. (2011). Anksiyete bozukluğu ile izlenen hastalarda anksiyete şiddeti ve serum lipid profili ilişkisi, *Tepecik Eğitim Hastanesi Dergisi,* 21 (3), 119-127.

Gürer, B. (2019). Buz tırmanışı yapan dağcıların yaşam kalitesinin incelenmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi,* 4(1), 25-34, DOI: 10.25307/jssr.553947.

Hu, L., ve Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives, *Structural Equation Modeling,* 6(1), 1-55.

Işık, Ö., Özarslan, A., Bekler, F. (2015). Üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite uyku kalitesi ve depresyon ilişkisi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi,* 9, Özel Sayı, 65-73.

Işık, Ü. (2016), *40-65 yaş arasındaki bireylerin fiziksel aktivite ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi.* (Yüksek lisans tezi). Gedik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hareket ve Antrenman Bilimleri Anabilim Dalı, İstanbul.

Işın, A., Melekoğlu, T. (2019). Akut kuvvet antrenmanının biyoelektrik empedans ölçümleri üzerine etkileri. *Çukurova Medical Journal,* 44(1), 80-86, DOI: 10.17826/cumj.422915.

İlhan, M., Çetin, B. (2014). LISREL ve AMOS programları kullanılarak gerçekleştirilen yapısal eşitlik modeli (yem) analizlerine ilişkin sonuçların karşılaştırılması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 5(2), 26-42.

İyigün, G., Angın, E., Kırmızıgil, B., Öksüz, S., Özdil, A., Malkoç, M. (2017). Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesinin mental sağlık, fiziksel sağlık ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation,* 4(3), 125-133.

Jamali, S., Ramezanli, S., Jahromi, M.K., Azam Zare, A., Farzad Poorgholami, F. (2016). Effect of massage therapy on physiologic responses. *Bıoscıences Bıotechnology Research Asıa,* 13(1), pp. 383-388.

Jeong, MR., Kim, JD., Baek, DJ. (2018). Effectiveness of aromatherapy to vital sign, psychological and physical stress relief and sleep quality in Pre-Hypertension. *Indian Journal of Public Health Research & Development,* 9(9), pp. 1252-1258, http://dx.doi.org/10.5958/0976-5506.2018.01166.X.

Kaçan, C.Y., Örsal, Ö., Köşgeroğlu, N. (2016). Hemşirelerde uyku kalitesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi,* 19(3), 145-151.

Kalkavan, A., Zorba, E., Ağaoğlu, S.A., Karakuş, S., Çolak, H. (1996). Farklı spor branşlarında bazı fiziksel uygunluk değerlerinin sedanter grupla karşılaştırılması. *Beden Eğitimi Spor Bilimleri Dergisi,* 1(3), 25-35.

Kanbir, O. (2001). Sporda sağlık bilinci ve ilkyardım. Ekin Kitapevi, 2. Baskı, Bursa.

Kara, E., Ünver, G. (2019). Masaj ve toparlanmaya etkileri. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi,* 4(1), 28-49. DOI: 10.31680/gaunjss.518840.

Karadağ, M. (2007). Uyku bozuklukları sınıflaması (ICSD-2). Akciğer arşivi, 8(3), 88-91.

Karadağ-Gezmen, M., Aksoy, M. (2009). Uyku regülasyonu ve beslenme, *Göztepe Tıp Dergisi*, 24(1), 9-15.

Karagözoğlu, Ş., Çabuk, S., Tahta, Y., Temel, F. (2007). Hastanede yatan yetişkin hastaların uykusunu etkileyen bazı faktörler. *Toraks Dergisi,* 8(4), 234-40.

Karahan, S. (2016). *Yanık hastasının yaşam kalitesinin bakım verenin bakım verme yükü ve yaşam kalitesi ile ilişkisi.* (Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Programı, Ankara.

Kara-Kıyak, E. (2007). *Fibromiyalji hastalarında yönlendirilmiş uygulamaların yaşam kalitesine etkisinin değerlendirilmesi.* (Doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Karamustafalıoğlu, O., Yumrukçal, H. (2011). Depresyon ve anksiyete bozuklukları, *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni,* 45(2), 65-74.

Kartlaşmış, K., Kökbaş, U., Sanna, B., Alparslan, M.M., Levent Kayrın, L. (2017). Sirkadiyen saatin epigenetikle ilişkisi. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 26(1), 50-62, Doi:10.17827/aktd.280521.

Katz, J., Wowk, A., Culp, D., Wakeling, H. (1999). A randomized, controlled study of the pain- and tension-reducing effects of 15 min workplace massage treatments versus seated rest for nurses in a large teaching hospital. *Pain Res Manage,* 4(2), pp. 81–88.

Kaya, H., Özçelik, O. (2005). Tıp öğrencilerinde bir yılda vücut kompozisyonlarında meydana gelen değişimlerin belirlenmesi. *Fırat Tıp Dergisi,* 10(4), 164-168.

Kaynak, D. (2005). Uykuya ait hareket bozuklukları ve özgün hareket bozukluklarında uyku. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, Nisan özel sayı, 73-85.

Kaynak, H. (2003). Uyku uyuyamamak mı uyanamamak mı? Doğan Kitapçılık A.Ş., 2. Baskı, 21-27, İstanbul.

Kaynak, H. (2008). Uyku uykusuzluk mu? Aşırı uyumak mı? Doğan Egmont Yayıncılık ve Yapımcılık Tic. A.Ş., 3. Baskı, İstanbul.

Khorshid, L., Yapucu, Ü. (2005). Tamamlayici tedavilerde hemşirenin rolü. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi,* 8(2), 124-130.

Koç, H., Akçakoyun, F., Koç. M.C., Çetin, K. (2011). Total ve lokal klasik masajın reaksiyon zamanına etkisi. *Türkiye Kickboks Federasyonu Spor Bilimleri Dergisi,* 4(1),1-10, ISSN: 1309-1336.

Kogo, H. Kurosawa, K. (2010). Seeking the cause of myofascial pain syndrome by identifying which manual therapy is effective against muscle tenderness and stiffness. *Journal of Physical Therapy Science,* 22(2), pp.173-176, https://doi.org/10.1589/jpts.22.173.

Köktürk, O. (2013). Uyku kayıtlarının skorlanması. Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği, *Solunum*, 15(2), 14-29, DOI: 10.5152/solunum.2013.031.

Kunak, F. (2013). Şifa kapınız aç ve gir. Cem Veb Ofset, 2. Baskı, Ankara.

Kurpad, V. A., Swaminathan, S., Bhat, S. (2004). IAP national task force for childhood prevention of adult disease: *The effect of childhood pa on prevention of adult disease*. Indıan Pedıatrıcs, 41, January 17, pp.37-62.

Kurt, S., Enç, N. (2013). Yoğun bakım hastalarında uyku sorunları ve hemşirelik bakımı. *Türk kardiyovasküler hemşirelik dergisi*, 4(5), 1-8, DOI:10.5543/khd.2013.001.

Lawrence, J. E., Steven, M. (2007). Harvard Tıp Okulu'nun kılavuzluğunda iyi bir gece uykusu. *Acıbadem Sağlık Grubu ve Optimist Yayınları,* 1. Baskı, İstanbul.

Lin, Z., Jonathan, S., Brian, C., Naresh, M. P. (2006). Cigarette smoking and nocturnal sleep architecture, American Journal of Epidemiology, 164(6), pp. 529-537.

Maranki, E., Maranki, A. (2011). Profilaktik masajla mucizevi tedaviler. Hayat Yayın Grubu, İstanbul.

Marıo, P. C. (2008), Evde kolay masaj. (Çev. E. Demir). (Eserin orijinali 1998'de yayınlandı). Arkadaş Yayınevi, Ankara.

Mirnasuri, R., Sabzevari, S. (2016). The effect of massage therapy on restless leg syndrome. *Lorestan University of Medical Sciences,* 17(4), 92-98.

Mirzeoğlu, N. (2014). Spor bilimlerine giriş. Spor yayınevi ve kitapevi, spor kuram dizisi:3, Baskı:6, Ankara.

Morhenn, V., Beavin, L.E., Zak, P.J. (2012). Massage ıncreases oxytocin and reduces adrenocorticotropin hormone in humans, *Alternatıve Therapıes Health Med.,* 18(6), pp. 11-18.

Okur, H. K. (2012). Polisomnografi tanımı ve endikasyonları. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi,* 16(1), 11-14, Doi:10.2399/tahd.12.011.

Olmuş, L., Sanioğlu, A., Budak, H., Büyükipekçi, S. (2019). Masajın judocularda güdülenmeye etkisi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi,* 3(2), 16-21.

Ovayolu, Ö., Ovayolu, N. (2013). Onkolojide semptom yönetiminde kullanılan kanıt temelli tamamlayıcı yöntemler ve etkileri. ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 1(1), 83-98.

Öçal, Ö. (2015). *Acıbadem Maslak Hastanesi Beslenme ve Diyet Polikliniğine başvuran yetişkin bireylerde besin tüketiminin Pittsburgh uyku kalitesi ölçeği ile ilişkisi*. (Yüksek lisans tezi). Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara.

Öge, B. (2011). *Adölesanlarda vücut ağırlığının uyku süresi uyku kalitesi ve depresyon durumuna etkisi.* (Yüksek lisans tezi). Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Kayseri.

Öksüz, E., Malhan, S. (2005). *Sağlığa bağlı yasam kalitesi: Kalitemetri*. Başkent Üniversitesi, Ankara.

Öz, M. (2019). *Yaşlılarda aromaterapi masajının uyku kalitesi ve uykululuk düzeyine etkisi.* (Yüksek lisans tezi). Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hemşirelik Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı, İstanbul.

Özbay, S., Ulupınar, S. (2018). Oruç tutan ve tutmayan antrenmanlı sporcularda düzenli egzersizin vücut kompozisyonuna etkileri farklı mıdır? *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi,* 20(4), 60-68, ISSN: 1302-2040.

Özbayer, C., Değirmenci, İ. (2011). Sirkadiyen saat, hücre döngüsü ve kanser. *Dicle Tıp Dergisi,* 38(4), 514-518, Doi: 10.5798/diclemedj.0921.2011.04.0080.

Özcan, O. (2002). Fiziksel tıp ve rehabilitasyon. Nobel & Güneş Kitapevi, Genişletilmiş 2. Basım, Bursa.

Özcanlı Atik, D., Erdoğan Zeydan, Z., Albayrak Çoşar, A. (2012). Uyku sorunları hipertansiyona neden olur mu?, *Journal of Cardiovascular Nursing*, 3(1), 2-8. https://doi.org/10.5543/khd.2012.001.

Özçoban, B. (2014). *Lateral epikondilit hastalarında derin friksiyon masajının; ağrı, kuvvet ve günlük yaşam becerileri üzerine olan etkisi.* (Yüksek lisans tezi). İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü, Anatomi Anabilim Dalı, Malatya.

Özgen, F. (2016). Depresyon ve uyku, *Journal of Turkish Sleep Medicine*; 3(1), 1-1. http://www.jtsm.org/archives/archive-detail/article-preview/depresyon-ve-uyku/15559.

Öztürk, M. (2008). *Edirne büyük erkekler hentbol ligine katılan takımların müsabaka öncesi ve sonrası laktik asit düzeylerinin belirlenmesi ve masaj uygulamasının olası etkilerinin araştırılması.* (Yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Edirne.

Özvurmaz, S., Asgarpour, H., Güneş, Z. (2018). Yaşlılarda uyku kalitesi ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki: kesitsel bir çalışma, *Medical Sciences (NWSAMS)*, 13(3), 72-79. http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2018.13.3.1.

Paskulin, G. L., Molzahn, A. (2007). Quality of Life of older adults in Canada and Brazil. *First Published February 1, Research Article Find in Pub Med*, https://doi.org/10.1177/0193945906292550.

Perim, A. (2007). Trakya Üniversitesi Eğitim Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde çalışan hemşirelerin kaliteli yaşam algısının belirlenmesi. (Yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Edirne.

Potter A. P., Perry A. G.(2003). Basic nursing esential for practice. Fifth edition, esential for practice, pp. 689-706, England:Mosby.

Sakız, H., Baş, G. (2019). Öğrenme güçlüğü olan çocukların ve ebeveynlerinin yaşam kalitesi algılarının belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(1), 53-72, DOI: 10.21565/ozelegitimdergisi.392308.

Sargın, N., Avşaroğlu, S., Ünal, A. (2016). Eğitim ve psikolojiden yansımalar. Çizgi Kitabevi Yayınları: 701, ISBN: 978-605-9427-20-3, Konya.

Sarı, R., Demirkan, E., Kaya, M. (2016). Farklı toparlanma uygulamalarının yüzücülerde laktik asit düzeyine etkisinin incelenmesi, *Journal of Contemporary Medicine*, 6(4), 327-333, DOI: 10.16899/ctd.59324.

Sarıtaş, N., Yıldız, K., Hayta, Ü. (2017). İlkokul öğrencilerinin bazı motorik ve fizyolojik özelliklerinin karşılaştırılması. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi,* 12 (2), 117-127.

Savaş, S., Uğraş, A. (2004). Sekiz haftalık sezon öncesi antrenman programının üniversiteli erkek boks, taekwondo ve karate sporcularının fiziksel ve fizyolojik özellikleri üzerine olan etkileri. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 24(3), 257-274.

Savcı, B. A. (2006). *Kanserli hastalarda yaşam kalitesini ve sosyal destek düzeyini etkileyen faktörler.* (Yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, Erzurum.

Saygılı, S., Çil Akıncı, A., Arıkan, H., Dereli, E. (2011). Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesi ve yorgunluk. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, December, 88-94.

Saygın, Ö., Polat, Y., Karacabey, K. (2005). Çocuklarda hareket eğitiminin fiziksel uygunluk özelliklerine etkisi. *F.Ü. Sağlık Bilimleri Dergisi,* 19(3), 205-212.

Seers, K., Crichton, N., Martin, J., Coulson, K., Carroll, D. (2008). A randomised controlled trial to assess the effectiveness of a single session of nurse administered massage for short term relief of chronic non-malignant pain, *BMC Nurs.*, 7(10), pp.1-9, Doi: 10.1186/1472-6955-7-10.

Selvi, Y., Güzel Özdemir, P., Özdemir, O., Aydın, A., Beşiroğlu, L. (2010). Sağlık çalışanlarında vardiyalı çalışma sisteminin sebep olduğu genel ruhsal belirtiler ve yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi,* 23(4), 238-243, DOI: 10.5350/DAJPN2010230403.

Semiz, Ü. B., Algül, A., Başoğlu, C., Ateş, M.A., Ebrinç, S. vd. (2008). Anti sosyal kişilik bozukluğu olan erkek bireylerde subjektif uyku kalitesinin saldırganlık ile ilişkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi,* 19(4), 373-381.

Sevim, S. (2011). Uykunun kronobiyolojisi. *Uyku fizyolojisi ve hastalıkları.* H. Kaynak ve S. Ardıç(Editörler), Bölüm:12, 77-79, Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti. İstanbul.

Sevim, S. (2011). Sirkadyen ritim bozuklukları. *Uyku fizyolojisi ve hastalıkları.* H. Kaynak ve S. Ardıç (Editörler), Bölüm:42, 325, Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti., İstanbul.

Sönmez, A. (2017). *Huzursuz bacak sendromu olan gebelere verilen uyku hijyeni eğitiminin uyku kalitesine etkisi.* (Yüksek lisans tezi). İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Anabilim Dalı, Malatya.

Sözen, H. (2005). *Sedanterlerde oluşturulan gecikme kas yorgunluğu üzerine masajın etkisi.* (Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı, Samsun.

Süleyman, H. (2008). *Çalışan bireylerin kişilik yapıları ve masaja karşı tutumları arasındaki ilişkiler ve masajın stresi azaltmadaki etkisini belirlemeye yönelik bir çalışma.* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi, Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul.

Şahin, L., Aşçıoğlu, M. (2013). Sleep and Relation of sleep. Sağlık bilimleri dergisi, 22(1), 93-98.

Şahin, S. (2012). Tüm yönleriyle masaj teknikleri. Unvan meslek eğitim kursları. Ankara Basım Yayın, Ankara.

Şener, N. (2015). Genç *erişkinlerde günlük fiziksel aktivite, uyku kalitesi, psikolojik durum ve vücut kompozisyonu ilişkilerinin araştırılması.* (Yüksek lisans tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıp Fizyolojisi Anabilim Dalı, Afyon.

Şenşafak, G. (2005). Günlük bir uygulama olarak masaj. Mozaik Yayınları, İstanbul.

T.C. Millî Eğitim Bakanlığı. (2011). Güzellik ve saç bakım hizmetleri klasik masaj teknikleri. 815SBG006, Millî Eğitim Bakanlığı, Ankara.

Takamoto, K., Sakai, S., Hori, E., vd. (2009). Compression on trigger points in the leg muscle increases parasympathetic nervous activity based on heart rate variability. *J. Physiol Sci*, 59, pp. 191–197, DOI 10.1007/s12576-009-0025-y.

Tanushree, P. (2009). Masaj her yaş için masaj etkileri-teknikleri. (Çev. S. Yavuz). (Eserin orijinali 2005 yılında yayınlandı), Ege Matbaası, İstanbul.

Taşçılar, N., Karadeniz, D. (2008). REM Sleep Behavior Disorder and Medico-legal Aspects. *Türk nöroloji dergisi,* 14(2), 81-91.

Tekkanat, Ç. (2008). *Öğretmenlik bölümünde okuyan öğrencilerde yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite düzeyleri. (*Yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sporda Psiko-Sosyal Alanlar Anabilim Dalı, Denizli.

Tepe, A. (2017). *Sigara bıraktıktan bir ay sonra uyku kalitesindeki değişikliğin değerlendirilmesi*, (Uzmanlık tezi), Sağlık Bakanlığı, Türkiye Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Kliniği, İzmir.

Timur, S. (2008). *Menopozal dönemlerdeki kadınlarda uyku sorunları ve yaşam kalitesine etkisi*. (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul.

Tokat, F. (2018). *Yoğun egzersiz sonrası uygulanan farklı toparlanma protokollerinin bazı fizyolojik parametrelere etkisi*, (Yüksek lisans tezi). Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Erzincan.

Tokcan, S. (2015). Şifa kaynağı masaj salonları. *Ayrıntı Dergisi,* 3(31), 33-38.

Top, M. Ş., Özden, S. Y. ve Sevim, M. E. (2003). Psikiyatride yaşam kalitesi düşünen adam. *The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences,* 16(1), 18-23.

Topçu, B., Saraçlı, S., Dursun, P., Gazeloğlu, C. (2012). Akademisyenlerin yaşam kaliteleri üzerine bir çalışma: Afyon Kocatepe Üniversitesi Örneği. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(1),15-19, ISSN: 2146-443X.

Torlak, S. E., Yavuzçehre, P. S. (2008). Denizli kent yoksullarının yaşam kalitesi üzerine bir inceleme, *Çağdaş Yerel Yönetimler*, 17 (2), 23-44.

Tuğay, N. (2007). Doğulu ve melez kültürlere ait masaj teknikleri. İ. Yüksel (Editör), Bölüm III., Birinci Baskı, Alp Yayınları, Ankara.

Tuna, N. (2011). A'dan Z'ye masaj. Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti., 6. Baskı, İstanbul.

Turaçlar, U.T., Onarlıoğlu, T., Dönmez, B., Adıgüzel, E. (1997). Antrene sporcularda ve sedanterlerde ölçülen skinfold parametrelerinin karşılaştırılması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2 (2), 25-30.

Turan, N., Öztürk, A., Kaya, N. (2010). Hemşirelikte yeni bir sorumluluk alanı tamamlayıcı terapi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3(1), 103-108.

Turgut, G., Genç, O., Kaptanoğlu, B. (1998). Sporcu ve sedanter kişiler arasında kan lipid fraksiyon farklılıkları. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi,* 5(1), 33-37.

Url1<:https://ekilavuz.com/tanita-tbf-300-vucut-analiz-cihazi--6c062d9bd77c2a6f-1.pdf >, Erişim tarihi 23.06.2019.

Url2<:http://www.ftronline.com/whoqol-bref/>, Erişim tarihi 26.06.2019.

Url3<:https://heartbeat-med.com/de/wiki/whoqol-bref-quality-of-life/>, Erişim tarihi 26.06.2019.

Url4<:http://www.ftronline.com/pittsburgh-uyku-kalite/>, Erişim tarihi 26.06.2019.

Url5<:http://shastu.org/wpcontent/uploads/2016/09/uyku_hastaliklari_deAeerlendAerme_anketlerAe.pdf >, Erişim tarihi 27.06.2019.

Url6<:https://www.toraks.org.tr/uploadFiles/book/file/2811201293350-3032.pdf>, Erişim tarihi 26.06.2019.

Ursavaş, A. (2014). Yeni uyku bozuklukları sınıflaması (ICSD-3) uykuda solunum bozukluklarında neler değişti? *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi*, 2 (2), 139-151, DOI: 10.5152/gghs.2014.0002.

Üstün, Y., Yücel, S. Ç. (2011). Hemşirelerin uyku kalitesinin incelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 1(4), 29-38.

Vardar, S. A. (2005). Egzersiz ve uyku ilişkisi tam olarak biliniyor mu? *Genel Tıp Dergisi,* 15(4), 173-177.

Vatansever, Ş., Ölçücü, B., Özcan, G., Çelik, A. (2015). Orta yaşlılarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi ilişkisi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi,* 2(2), 63-73.

Visconti, L., Capra, G., Carta, G., Forni, C. ve Janin, D. (2015). Effect of massage on DOMS in ultramarathon runners: A pilot study, J. Bodyw. Mov. Ther, 19(3): 458-463, https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2014.11.008.

Vural, Ö. (2010). *Masa başı çalışanlarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi ilişkisi.* (Yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.

Weerapong, P., Hume, PA & Kolt, GS. (2005). The mechanisms of massage and effects on performance, muscle recovery and injury prevention. *Sports Med*, 35(3), pp 235-256. https://doi.org/10.2165/00007256-200535030-00004.

Wılczyńska, D., Łysak-Radomska, A., Podczarska-Głowacka, M., Zajt, J., Dornowskı, M., Skonıeczny, P. (2019). Evaluatıon of the effectıveness of relaxatıon ın lowerıng the level of anxıety ın young adults-a pılot study. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 32(6), 1-8, https://doi.org/10.13075/ijomeh.1896.01457.

Wolfson, A. R., Carskadon, M. A. (1998). Sleep schedules and daytime functioning in adolescents. *Child development*, 69(4), 875-87.

Yaman, S. (2011). *Lavanta yağıyla uygulanan sırt masajının yaşlıların uyku kalitesine etkisinin incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Elâzığ.

Yaran, M., Ağaoğlu, S.A., Tural, E. (2017). Spor alışkanlığı olan ve olmayan üniversite öğrencilerinde uyku ve yaşam kalitesinin incelenmesi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi,* 5(2), 73-78.

Yavuz, P. (2013). *Hemodiyaliz hastalarında masajın uyku kalitesine etkisi.* (Yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Gaziantep.

Yetkin, S., Aydın, H. (2014). Bir semptom ve bir hastalık olarak uykusuzluk. *Türk Uyku Tıbbi Dergisi*, 1(1), 1-8.

Yetkin, S., Özgen, F. (2011). İnsomniler, *Uyku fizyolojisi ve hastalıkları*, H. Kaynak ve S. Ardıç (Editörler), Bölüm:20, 147-148, Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti. İstanbul.

Yıldırım, A., Hacıhasanoğlu, R. (2011). Sağlık çalışanlarında yaşam kalitesi ve etkileyen değişkenler. *Psikiyatri hemşireliği dergisi*, 2(2), 61-68.

Yıldırım, M., Bayrak, C. (2019). Üniversite öğrencilerinin spora dayalı fiziksel aktivitelere katılımları ve yaşam kalitelerinin akademik başarı ve sosyalleşme üzerine etkisi (Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Örneği). *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 34(1), 123-144, Doi: 10.16986/HUJE.2017032928.

Yılmaz, G., Karaca, S. (2019). Spor yapan ve sedanter üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi tutum ve yaşam kalitelerinin incelenmesi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 13(3), 258-266.

Yılmaz, H. (2011). Parasomniler, *Uyku Fizyolojisi ve Hastalıkları*, H. Kaynak ve S. Ardıç (Editörler), Bölüm: 43, Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti. İstanbul.

Yılmaz, H. (2011). Uykunun incelenmesinde kullanılan polisomnografi dışı yöntemler. *Uyku Fizyolojisi ve Hastalıkları*, H. Kaynak ve S. Ardıç (Editörler), Bölüm: 60, Nobel Tıp Kitapevleri Ltd. Şti., İstanbul.

Yıldırım, Y. K., Fadiloğlu, C., Uyar, M. (2006). Palyatif kanser bakımında tamamlayıcı tedaviler. *Ağrı Dergisi*, 18(1), 26–32.

Yüksel, İ. (2007). Klasik masaj teknikleri. İ. Yüksel (Editör), *Masaj teknikleri* (Bölüm I., Birinci Baskı, ss.15-71). Alp Yayınları, Ankara.

Zadkhosh, S.M., Ariaee, E., Atri, A.E., Rashidlamir, A., Saadatyar, A. (2015). The effect of massage therapy on depression, anxiety and stress in adolescent wrestlers. *International Journal of Sport Studies,* 5 (3), pp. 321-327.

Zorba, E. (2011). Yaşam boyu spor. Bedray basın yayıncılık Ltd. Şti., I Baskı, İstanbul.

Zorba, E. (Ocak 2010). Yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite. *10. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi.* Kongre kitapçığı, 82-85.

EKLER

EK-A1 Etik Kurul Onayı 117

EK-B1 Araştırmaya Gönüllü Katılım Formu 118

EK-B2 Demografik Bilgi ve Genel Sağlık Durumu Formu 119

EK-C1 Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Dekanlığı izin yazısı 120

EK-D1 WHOQOL-BREF Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu ve Skorlama Yönergesi 121

EK-D2 Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi 123

EK-D3 Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi Alt Boyutları ve Puanlaması 124

EK-A1

T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 18920478-050.01.04-E.1900024912 12/02/2019
Konu : Başvuru İncelemesi(Doç. Dr. Fikret RAMAZANOĞLU)

Doç. Dr. Fikret RAMAZANOĞLU

Yürütücülüğünü yapmış olduğunuz "Sporcu ve Sedanterlerde Masajın Yaşam ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi" başlıklı 2011-KAEK-27/2019-1900007000 nolu projeniz ile ilgili olarak Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun almış olduğu 06.02.2019 tarih ve 03-14 nolu kararı aşağıdadır.

Bilgilerinize rica ederim.

Karar Tarihi: 06.02.2019
Karar No :2019-03

Karar14:2011-KAEK-27/2019-1900007000 no'lu araştırma Etik Kurul üyeleri tarafından değerlendirilmiştir. Proje araştırmacılarından Öğr. Gör. Hasan ABANOZ'un sunumunun dinlenmesinin ve raportörün hazırladığı değerlendirmenin okunması sonrasında yapılan oylamada **"ETİK KURUL ONAYINI ALIR."** Kararı verilmiştir.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Öztürk ÖZDEMİR
Kurul Başkanı

Belge Doğrulamak İçin: https://ubys.comu.edu.tr/ERMS/Record/ConfirmationPage/Index adresinden EPDAME7 kodu girerek belgeyi doğrulayabilirsiniz.

Adres : Onsekiz Mart Üniversitesi Terzioğlu Yerleşkesi Çanakkale
e-posta : faizeoturan@comu.edu.tr
Bilgi İçin İrtibat : Faize Oturan - Sekreter
Telefon :
Belgegeçer No :
İnternet Adresi :

2018 TROİA YILI

1900024912 numaralı belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. maddesi gereğince Öztürk Özdemir tarafından 12.02.2019 tarihinde güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-B1

ARAŞTIRMAYA GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU

"Sporcu ve Sedanterlerde Masajın Yaşam ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi" başlıklı bu araştırmada, aktif spor yapan ve yapmayan bireylerde masajın yaşam ve uyku kalitesi üzerine etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Deneysel bir çalışma olan araştırmaya, herhangi bir sağlık problemi bulunmayan, 19-25 yaş aralığında, düzenli spor yapan 35 ve aktif spor yapmayan 35 kişi olmak üzere toplamda 70 erkek üniversite öğrencisinin denek olarak katılımı planlanmaktadır. Katılımcılara, dört hafta süreyle, haftada bir gün, düzenli olarak 20 dk. klasik -sırt masajı uygulaması, Spor Bilimleri Fakültesi, Masaj Laboratuvarında yapılacaktır. Masaj uygulamaları, her hafta, hafta içi (Pazartesi, Salı, Çarşamba, Perşembe ve Cuma) günleri, 17:00 -22:00 saatleri arasında yapılması planlanmaktadır.

Öğr. Gör. Hasan ABANOZ tarafından yürütülecek olan araştırmaya, kendi rızamla, hiçbir maddi veya manevi beklentim olmadan, gönüllü olarak katılmak istiyorum.

Araştırmacının

Adı ve Soyadı	: Hasan ABANOZ
Adres	: ÇÖMÜ-Spor Bilimleri Fak.
E-Mail	: hsn.abanoz@gmail.com
Cep Tel	: 0537 768 241
İmza	:

Katılımcının

Adı ve Soyadı	:
Adres	:
E-Mail	:
Cep Tel	:
İmza	:

EK-B2

DEMOGRAFİK BİLGİ VE GENEL SAĞLIK DURUMU FORMU

Adı Soyadı:

1. Yaş: (Gün, Ay, Yıl): …./…./….
2. Cinsiyet:
3. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi hangi biriminde okuyorsunuz?
   Birim: Bölüm: Öğretim:
4. Öğrencilik haricinde çalışıyor musunuz?
   Evet □ Hayır □
5. Düzenli spor yapıyor musunuz? Eğer cevabınız evet ise 5-8 arasındaki soruları cevaplayınız.
   Evet □ Hayır □
6. Antrenman yaşınız? ……yıl
7. Branşınız? …….
8. Haftada kaç gün spor yapıyorsunuz? ……gün
9. Günlük antrenman süreniz?.....dk
10. Herhangi kronik bir rahatsızlığınız var mı?
    Evet □
    (Belirtiniz:…..……..)
    Hayır □
11. Herhangi bir ilaç kullanıyor musunuz?
    Evet □
    (Belirtiniz:…..……..)
    Hayır □
12. Herhangi bir psikolojik rahatsızlığınız var mı?
    Evet □
    (Belirtiniz:…..……)
    Hayır □

EK-C1

T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
Spor Bilimleri Fakültesi Dekanlığı

Sayı : 20298169-813.01.04.02-E.1800176228 04/12/2018
Konu : Fizyoloji Laboratuvarı ve Masaj Laboratuvarının Kullanımı Hk.

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : Antrenörlük Eğitimi Bölümü Başkanlığının 04.12.2018 tarihli ve 76452492-713.01-E.1800175751 sayılı yazısı.

Bölümünüzde görev yapan Öğr. Gör. Hasan ABANOZ'un "Sporcu ve Sedanterlerde Masajın Yaşam ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisi" başlıklı tez çalışması için 18 Şubat-22 Mart 2019 tarihleri arasında 4 hafta sürecek olan hafta içi her gün (5 gün) , 17:00-22:00 saatleri arasında Vücut Analizleri için, Fizyoloji Laboratuvarı Tanita cihazı ve Masaj Uygulaması için Masaj Laboratuvarı 'nın kullanılması Dekanlığımızca uygun görülmüştür.

Bilgilerinize rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Hürmüz KOÇ
Dekan

DAĞITIM LİSTESİ
Gereği:
Antrenörlük Eğitimi Bölümü

Bilgi:
Öğr. Gör. Hasan ABANOZ

Belge Doğrulamak İçin: https://ubys.comu.edu.tr/ERMS/Record/ConfirmationPage/Index adresinden 49EF3UE kodu girerek belgeyi doğrulayabilirsiniz.

Adres : Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Terzioğlu Yerleşkesi Spor Bilimleri Fakültesi
e-posta : gkirtil@comu.edu.tr
Bilgi İçin İrtibat : Gülay Kırtıl - Memur
Telefon :
Belgegeçer No :
İnternet Adresi :

2018 TROİA YILI

1800176228 numaralı belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. maddesi gereğince Hürmüz Koç tarafından 4.12.2018 tarihinde güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-D1

WHOQOL-BREF

(Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalite Ölçeği-Kısa Formu)

Hastanın Adı Soyadı: _____ Tarih: ____/____/_____

Başlamadan önce kendinizle ilgili genel bir kaç soruyu cevaplamanızı istiyoruz. Lütfen doğru yanıtlara işaret koyun ya da verilen boş yerleri doldurunuz.

Cinsiyetiniz nedir? ❑ Erkek ❑ Kadın Doğum tarihiniz nedir?

Gördüğünüz en yüksek eğitim derecesi nedir?

❑ Hiç Eğitim Almadım ❑ İlkokul-Ortaokul

❑ Lise Veya Eşdeğeri ❑ Üniversite

Medeni durumunuz nedir?

❑ Hiç Evlenmemiş ❑ Evli Gibi Yaşıyor ❑ Evli

❑ Boşanmış ❑ Ayrılmış ❑ Eşi Yaşamıyor

Şu anda bir hastalığınız var mı? ❑ Evet ❑ Hayır Eğer şu anda sağlığınızla ilgili yolunda gitmeyen bir durum varsa;

Sizce bu nedir? _____ (hastalık/sorun)

Bu anket sizin yaşamınızın kalitesi, sağlığınız ve yaşamınızın öteki yönleri hakkında neler düşündüğünüzü sorgulamaktadır. Lütfen bütün soruları son 2 haftayı göz önünde bulundurarak ve size en uygun olanı seçerek cevaplayınız.

1 G1	Yaşam kalitenizi nasıl buluyorsunuz?	Çok kötü ❑1	Biraz kötü ❑2	Ne iyi, ne kötü ❑3	Oldukça iyi ❑4	Çok iyi ❑5
2 G4	Sağlığınızdan ne kadar hoşnutsunuz?	Hiç hoşnut değil ❑1	Çok az hoşnut ❑2	Ne hoşnut, ne de değil ❑3	Epeyce hoşnut ❑4	Çok hoşnut ❑5
3 F1.4	Ağrılarınızın yapmanız gerekenleri ne kadar engellediğini düşünüyorsunuz?	Hiç ❑5	Çok az ❑4	Orta derecede ❑3	Çokça ❑2	Aşırı derecede ❑1
4 F11.3	Günlük uğraşlarınızı yürütebilmek için herhangi bir tıbbi tedaviye ne kadar ihtiyaç duyuyorsunuz?	❑5	❑4	❑3	❑2	❑1
5 F4.1	Yaşamaktan ne kadar keyif alırsınız?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5
6 F24.2	Yaşamınızı ne ölçüde anlamlı buluyorsunuz?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5
7 F5.3	Dikkatinizi toplamada ne kadar başarılısınız?	Hiç ❑1	Çok az ❑2	Orta derecede ❑3	Çokça ❑4	Son derecede ❑5
8 F16.1	Günlük yaşamınızda kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5
9 F22.1	Fiziksel çevreniz ne ölçüde sağlıklıdır?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5
10 F2.1	Günlük yaşamı sürdürmek için yeterli gücünüz kuvvetiniz var mı?	Hiç ❑1	Çok az ❑2	Orta derecede ❑3	Çokça ❑4	Tamamen ❑5
11 F7.1	Bedensel görünüşünüzü kabullenir misiniz?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5
12 F18.1	İhtiyaçlarınızı karşılamaya yeterli paranız var mı?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5
13 F20.1	Günlük yaşantınızda size gerekli bilgi ve haberlere ne ölçüde ulaşabiliyorsunuz?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5
14 F21.1	Boş zamanları değerlendirme uğraşları için ne ölçüde fırsatınız olur?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5

WHOQOL-BREF Sayfa-2

15 F9.1	Bedensel hareketlilik (etrafta dolaşabilme, bir yerlere gidebilme) beceriniz nasıldır?	Çok kötü ❑1	Biraz kötü ❑2	Ne iyi, ne kötü ❑3	Oldukça iyi ❑4	Çok iyi ❑5

		Hiç hoşnut değil	Çok az hoşnut	Ne hoşnut, ne de değil	Epeyce hoşnut	Çok hoşnut
16 F13.3	Uykunuzdan ne kadar hoşnutsunuz?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5
17 F10.3	Günlük uğraşlarınızı yürütebilme becerinizden ne kadar hoşnutsunuz?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5
18 F12.4	İş görme kapasitenizden ne kadar hoşnutsunuz?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5
19 F6.3	Kendinizden ne kadar hoşnutsunuz?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5
20 F13.3	Aile dışı kişilerle ilişkilerinizden ne kadar hoşnutsunuz?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5
21 F15.3	Cinsel yaşamınızdan ne kadar hoşnutsunuz?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5
22 F14.4	Arkadaşlarınızın desteğinden ne kadar hoşnutsunuz?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5
23 F17.3	Yaşadığınız evin koşullarından ne kadar hoşnutsunuz?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5
24 F19.3	Sağlık hizmetlerine ulaşma koşullarınızdan ne kadar hoşnutsunuz?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5
25 F23.3	Ulaşım olanaklarınızdan ne kadar hoşnutsunuz?	❑1	❑2	❑3	❑4	❑5

26 F8.1	Ne sıklıkta hüzün, ümitsizlik, bunaltı, çökkünlük gibi duygulara kapılırsınız?	Hiçbir zaman ❑5	Nadiren ❑4	Ara sıra ❑3	Çoğunlukla ❑2	Her zaman ❑1
27 U	Yaşamınızda size yakın kişilerle (eş, iş arkadaşı, akraba) ilişkilerinizde baskı ve kontrolle ilgili zorluklarınız ne ölçüdedir?	Hiç ❑1	Çok az ❑2	Orta derecede ❑3	Çokça ❑4	Aşırı derecede ❑5

Bu formun doldurulmasında size yardım eden oldu mu? ❑ Evet ❑ Hayır | Bu formun doldurulması ne kadar sürdü? ------

THE WHOQOL Group Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment (1998) Psychological Medicine, 1998, 28, 551±558

Skorlama Yönergesi

Alt Parametre	Oluşturan sorular	
Genel sağlık durumu	1 ve 2. Soruların toplamı	Bu şekilde elde edilen skorlar "ham" skordur. Yüzdelik sisteme değiştirmek için gerekli olan formül;
Fiziksel sağlık	3, 4, 10, 15, 16, 17, 18. Soruların toplamı	
Psikolojik	5, 6, 7, 11, 19, 26. Soruların toplamı	
Sosyal ilişkiler	20,21,22. Soruların toplamı	
Çevre	8, 9, 12, 13, 14, 23, 24, 25. Soruların toplamı	

$$\frac{(Hastanın\ ham\ skoru) - (o\ alt\ parametreye\ ait\ olabilecek\ en\ düşük\ skor)}{o\ alt\ parametrenin\ skor\ aralığı} \times 100$$

Örnek: Fiziksel sağlık alt parametresini ele alalım; toplam 7 madde var. Hastanın skor toplamı 30 olsun
[(30-7) / (35-7)] x 100 = (23/28) x 100 = %82,14

EK-D2

Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ)

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Hastanın Adı Soyadı: _____ Tarih: ____/____/_____

Aşağıdaki sorulara vereceğiniz cevaplar için son bir ayı göz önünde bulundurun.
Lütfen tüm soruları cevaplandırın.

1 Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız? _____

2 Geçen ay geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika) aldı?_____ dakika

3 Geçen ay sabahları genellikle ne zaman kalktınız? _____

4 Geçen ay geceleri kaç saat uyudunuz (bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir) _____saat

5 Geçen ay aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?

	Haftada	Hiç	1'den az	1 - 2 kez	3'den Çok
a	30 dakika içinde uykuya dalamadınız	❑0	❑1	❑2	❑3
b	Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız	❑0	❑1	❑2	❑3
c	Tuvalete gittiniz	❑0	❑1	❑2	❑3
d	Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz	❑0	❑1	❑2	❑3
e	Aşırı derecede üşüdünüz	❑0	❑1	❑2	❑3
f	Aşırı derecede sıcaklık hissettiniz	❑0	❑1	❑2	❑3
g	Kötü rüyalar gördünüz	❑0	❑1	❑2	❑3
h	Ağrı duydunuz	❑0	❑1	❑2	❑3
i	Diğer nedenler	❑0	❑1	❑2	❑3
j	Öksürdünüz veya gürültülü bir şekilde horladınız	❑0	❑1	❑2	❑3

6 Geçen hafta uyku kalitenizi bütünü ile nasıl değerlendirirsiniz.

❑0 Çok iyi ❑1 Oldukça iyi ❑2 Oldukça kötü ❑3 Çok kötü

7 Geçen hafta uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı (reçeteli veya reçetesiz) aldınız?

❑0 Hiç ❑1 1'den az ❑2 1 - 2 kez ❑3 3'den Çok

8 Geçen hafta araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?

❑0 Hiç ❑1 1'den az ❑2 1 - 2 kez ❑3 3'den Çok

9 Geçen ay bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derecede problem oluşturdu?

❑0 Hiç problem oluşturmadı ❑2 Bir dereceye kadar problem oluşturdu
❑1 Yalnızca çok az bir problem oluşturdu ❑3 Çok büyük bir problem oluşturdu

10 Bir yatak partneriniz veya oda arkadaşınız var mı?

❑0 Bir yatak partneri veya oda arkadaşı yok ❑2 Partneri aynı odada fakat aynı yatakta değil
❑1 Diğer odada bir partneri veya oda arkadaşı var ❑3 Partner aynı yatakta

11 Eğer bir oda arkadaşı veya yatak partneriniz varsa ona aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkta yaşadığınızı sorun.

		Hiç	1'den az	1 - 2 kez	3'den Çok
a	Gürültülü horlama	❑0	❑1	❑2	❑3
b	Uykuda nefes alıp verme arasında uzun aralıklar	❑0	❑1	❑2	❑3
c	Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama	❑0	❑1	❑2	❑3
d	Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık	❑0	❑1	❑2	❑3
e	Diğer huzursuzluklarınız:	❑0	❑1	❑2	❑3

Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH (1989) Psychiatry Res. 1989 May;28(2):193-213

EK-D3

Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ) Hesaplama Yönergesi

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Hastanın Adı Soyadı: _____ Tarih: ____/____/_____

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi, Buysse ve ark. tarafından 1989 yılında geliştirilmiş iyi ve kötü uykunun tanımlanması amacıyla uyku kalitesinin niceliksel ölçümünü verne bir ölçektir. Toplam 24 soru içerir. Bu soruların 19'u kendini değerlendirme sorusudur, beşi bireyin eş veya bir oda arkadaşı tarafından yanıtlanır. İndeksin puanı hesaplanırken bireyin eş veya oda arkadaşı tarafından yanıtlanan sorular hesaplamaya dahil edilmez. Kendini değerlendirme soruları, uyku kalitesi ile ilgili değişik maddeleri içerir. Bunlar uyku süresini, uyku latansını (gecikmesini) ve uyku ile ilgili özel problemlerin sıklık ve şiddetini saptamak içindir. Puanlanan 18 madde yedi bileşen puanı şeklinde gruplandırılmıştır. Bileşenlerin bazıları tek bir maddeden oluşmakta, bazıları ise birkaç maddenin gruplandırılması ile elde edilmektedir. Her madde 0-3 arasında puanla değerlendirilir.Bu bileşenler;

1. Öznel uyku kalitesi	3. Uyku süresi	5. Uyku bozukluğu	7. Gündüz işlev bozukluğu
2. Uyku latansı (gecikmesi)	4. Alışılmış uyku etkinliği	6. Uyku ilacı kullanımı	

Bu yedi bileşen puanının toplamı, toplam indeks puanını verir. Toplam puan 0-21 arasındadır. Toplam puanın yüksek oluşu uyku kalitesinin kötü olduğunu gösterir. İndeks, uyku bozukluğu olup olmadığını ya da uyku bozukluklarının yaygınlığını göstermez. Ancak PUKİ toplam puanının beş ve üzerinde olması kötü uyku kalitesini göstermektedir. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin Türkiye'deki geçerlilik ve güvenirlik çalışması Ağargün ve arkadaşları (1996) tarafından yapılmıştır.

Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin Puanlaması

Bileşen 1: Öznel Uyku Kalitesi, soru 6'nın puanlaması ile elde edilir.

Bileşen 2: Uyku Latansı, soru 2 ve 5a'nın puanlaması ile elde edilir.

Soru 2 ve 5a'nın toplamı	Bileşen puanı
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Bileşen 3: Uyku Süresi soru 4'ün puanlaması ile elde edilir.

Bileşen 4: Alışılmış Uyku Etkinliği soru 1, soru 3 ve soru 4 ile hesaplanır. Yatma saati (soru 1) ile kalkma saati (soru 3) arasındaki süre hesaplanarak yatakta geçirilen süre bulunur. Daha sonra soru 4 ile uyuma saatlerinin süresi saptanır ve aşağıdaki gibi alışılmış uyku etkinliği hesaplanır.

$$Alışılmış\ Uyku\ Etkinliği\ (\%) = \frac{Uyuma\ saatlerinin\ süresi\ \times\ 100}{Yatakta\ geçen\ saatlerin\ süresi}$$

Alışılmış Uyku Etkinliği	Bileşen 4 puanı
Uyku etkinliği ≥ % 85	0
%75 ≤ Uyku etkinliği < %84	1
%65 ≤ Uyku etkinliği < %74	2
Uyku etkinliği < %65	3
Bu değerlendirme sonucunda bileşen 4 elde edilir.	

Bileşen 5: Uyku Bozukluğu soru 5b-j'nin hesaplanması ile elde edilir. Soru 5b,c,d,e,f,g,h,I,J sorulara ait skor toplamı aşağıdaki gibi hesaplanır.

Soru 5b-5j toplamı	Bileşen 5 puanı
0	0
1-9	1
10-18	2
19-21	3
Bu değerlendirme sonucu bileşen 5 puanı elde edilir.	

Bileşen 6: Uyku İlacı Kullanımı soru 7'nin puanlaması ile elde edilir.

Bileşen 7: Gündüz İşlev Bozukluğu soru 8 ve 9'un puanlaması ile elde edilir

Soru 8 ve 9 toplamı	Bileşen 7 puanı
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3
Bu değerlendirme sonucunda bileşen 7 puanı elde edilir.	

Tüm bu bileşenlerin puanları toplanarak PUKİ puanı elde edilir.

Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH (1989) Psychiatry Res. 1989 May;28(2):193-213

Hastanın Toplam PUKİ Skoru: _____

ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Hasan ABANOZ
Doğum Tarihi ve Yeri : 01.10.1975/Sürmene -Trabzon
E-posta : abanoz.hasan@comu.edu.tr & hsn.abanoz@gmail.com

ÖĞRENİM DURUMU:

Lisans : 1999, Dumlupınar Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü
Yüksek Lisans : 2009, Köln Spor Yüksekokulu, Antrenörlük Eğitimi Programı

MESLEKİ DENEYİM VE ÖDÜLLER:

- 1999 yılında Kütahya Gülpalas Hotel Wellness&SPA bölümünde masör olarak çalıştı.
- 1999 - 2000 yılları arasında İstanbul Albayrakspor futbol kulübünde sağlık sorumlusu ve masör olarak çalıştı.
- 2000 yılında İstanbul Bakırköyspor profesyonel futbol takımında masör olarak çalıştı.
- 2000-2001 yılları arasında İstanbul Beykozspor profesyonel futbol takımında masör olarak çalıştı.
- 2006-2008 yılları arasında Köln Mediterana Wellness&SPA bölümünde uzman masör ve masaj eğitmeni olarak çalıştı.
- 2008-2009 yılları arasında Köln Neuptenbad ve Aqualand Wellness&SPA bölümlerinde uzman masör olarak çalıştı.
- 2010-2011 yılları arasında Marmara Üniversitesi ve Kocaeli Üniversitesi'nde düzenlenen masaj kurslarında eğitmen olarak görev yaptı.
- 2013 yılından beri Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesinde Öğr. Gör. kadrosunda çalışıyor.
- 2013-2016 yılları arasında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda, Antrenörlük Eğitimi Bölüm Başkan Yardımcılığı, Sporcu Sağlığı ABD Başkanlığı, Müdür yardımcılığı, Eğitim Komisyonu temsilciliği görevlerinde bulundu.
- 2017 yılından beri Türkiye Üniversite Sporları Federasyonu Çanakkale il temsilciliği görevini yürütüyor.