

T.C.
İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI



DÜZENLİ FİZİKSEL EGZERSİZ YAPAN KADINLARDA
DEPRESYON BELİRTİLERİNİN İYİLEŞMESİNDE
DAVRANIŞ ETKİNLEŞTİRMENİN ARACI ROLÜ

DOKTORA TEZİ

BEDRİYE HÜLYA

İSTANBUL, 2022

**T.C.
İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI**



**DÜZENLİ FİZİKSEL EGZERSİZ YAPAN KADINLARDA
DEPRESYON BELİRTİLERİNİN İYİLEŞMESİNDE
DAVRANIŞ ETKİNLEŞTİRMENİN ARACI ROLÜ**

DOKTORA TEZİ

BEDRİYE HÜLYA

İSTANBUL, 2022

KABUL VE ONAY

BEDRİYE HÜLYA tarafından hazırlanan “**DÜZENLİ FİZİKSEL EGZERSİZ YAPAN KADINLARDA DEPRESYON BELİRTİLERİNİN İYİLEŞMESİNDE DAVRANIŞ ETKİNLEŞTİRMENİN ARACI ROLÜ**” adlı tez çalışmasının savunma tarihi 29.11.2021 tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen jüri tarafından oy birliği /oy çokluğu ile İstanbul Arel Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı Klinik Psikoloji Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Danışman

Unvanı Adı SOYADI giriniz

.....

Üye

.....

Üye

.....

Üye

.....

Üye

.....

İstanbul Arel Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun
..... tarih ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

.....

Prof. Dr. Ali AKDEMİR

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

YEMİN METNİ

Doktora Tezi olarak sunduğum “**DÜZENLİ FİZİKSEL EGZERSİZ YAPAN KADINLARDA DEPRESYON BELİRTİLERİNİN İYİLEŞMESİNDE DAVRANIŞ ETKİNLEŞTİRMENİN ARACI ROLÜ**” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmanın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

20.06.2022

BEDRİYE HÜLYA

ÖZET

**DÜZENLİ FİZİKSEL EGZERSİZ YAPAN KADINLARDA DEPRESYON
BELİRTİLERİNİN İYİLEŞMESİNDE DAVRANIŞ ETKİNLEŞTİRMENİN
ARACI ROLÜ
DOKTORA TEZİ
BEDRİYE HÜLYA
İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI
(DANIŞMAN: PROF. DR. EBRU ŞALCIOĞLU)
İSTANBUL, 2022**

Dünyada depresyonun global sağlık yüküne katkısı artmaktadır. Egzersiz ve davranış etkinleştirme depresyonun azaltılmasında işe yaradığı bilimsel çalışmalarla bulgulanmış çözümlerdir. Bu çalışmada spor yapma sayısı ile depresyon arasındaki ilişkide davranış etkinleştirmenin aracı rolü incelenmiştir. Araştırma bir kadınlar için spor merkezinin Türkiye’deki şubelerinde spor yapan ve whatsapp gruplarından ulaşılmış spor yapmayan kadınlardan oluşan 351 gönüllü kadın ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan ve öntest – sontest ile değerlendirilen 18-65 yaş arasındaki kadınların BDÖ II’ye (Beck Depresyon Ölçeği) göre öntest depresyon puanlarının 10 ve üzeri olması işleme kriteri olarak belirlenmiştir. Sonuçlar davranış etkinleştirmedeki değişimin spor yapan kadınlarda spora yapma sayısı ve depresyondaki değişim arasındaki ilişkiye kısmi aracılık ettiğini göstermiştir. Spor yapma sayısı arttıkça davranış etkinleştirme alt ölçeklerinden ruminasyon/kaçınma ve sosyal yaşamda bozulmadaki değişim arttıkça depresyon puanlarındaki değişim de artmaktadır. Çalışma bulguları spor yapmanın davranış etkinleştirmeyi başlattığına işaret etmekte ve bu yolla depresyonun azalmasının yolunu açmaktadır. Özellikle fiziksel aktivitenin ruminasyon/kaçınma ve sosyal yaşamda bozulmaya olan etkisinin ve bu yolla depresyonu azalttığının bulgulanmış olması, oluşturulacak egzersiz programlarının, katılımcıların daha fazla sosyalleşmesini sağlayacağı şekilde kurgulamasına dikkati çekmektedir. Ayrıca egzersiz programlarının içine yerleştirilecek bir davranış etkinleştirme uygulama el kitabının yetiştirilmiş süpervizörler eşliğinde uygulanması da etkinin yayılmasını sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Depresyon, Davranış Etkinleştirme, Fiziksel Aktivite, Spor, Egzersiz, Kaçınma, Sağlık

ABSTRACT

THE MEDIATING ROLE OF BEHAVIORAL ACTIVATION IN THE IMPROVEMENT OF DEPRESSION SYMPTOMS IN WOMEN WHO PRACTICE REGULAR PHYSICAL EXERCISE

PH.D THESIS

BEDRİYA HÜLYA

GRADUATE SCHOOL, ISTANBUL AREL UNIVERSITY

PSYCHOLOGY

(SUPERVISOR: PROF.DR. EBRU ŞALCIOĞLU)

İSTANBUL, 2022

The contribution of depression to the global health burden is increasing in the world. Exercise and behavioral activation are two of the solutions that have been proven to work in reducing depression. In this study, the mediating role of behavior activation in the relationship between the number of days exercised and depression was examined. The research was conducted with 351 volunteer women in two groups, ages 18-65. The subjects of the first group were women who exercised in the branches of a sports centers chain for women-only and the subjects of the control group were women who did not exercise and reached by whatsapp groups. The depression cut off score of the Beck Depression Scale was taken as 10 to be included in the study. The results showed that the change in behavior activation partially mediated the relationship between the number of days subjects exercised and the change in depression. As the number of days women exercised increased, the changes in rumination/avoidance and deterioration in social life of the behavior activation increased, and the change in depression scores also increased. The study findings indicate that exercise might initiate behavioral activation and paves the way for the reduction of depression. In particular, the effect of physical activity on rumination / avoidance and deterioration in social life draws attention to the exercise programs need to be designed in a way that will enable the participants to socialize more. Also, the effect can be increased by adding a behavior activation practice manual in the exercise programs to be applied with the help of trained supervisors.

Key Words: Depression, Behavior Activation, Physical Activity, Sports, Exercise, Avoidance, Health

İÇİNDEKİLER

Sayfa

KABUL VE ONAY	i
YEMİN METNİ.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
KISALTMALAR LİSTESİ.....	x
ÖNSÖZ	xi
1 GİRİŞ	1
1.1 Araştırmanın Amacı ve Önemi	6
2 KAVRAMSAL ÇERÇEVE	8
2.1 Fiziksel Aktive ve Sağlık	8
2.2 Bedensel Sağlık ve Fiziksel Aktivite	10
2.3 Ruhsal Sağlık ve Fiziksel Aktivite.....	14
2.3.1 Fizyolojik Açıklamalar	15
2.3.2 Psikolojik Açıklamalar.....	17
2.3.2.1 Dikkat Dağıtma	17
2.3.2.2 Öz-yeterlilik	18
2.3.2.3 Öz-saygı	19
2.3.2.4 Uyku Güçlüğü	20
2.3.2.5 Sosyal Destek.....	20
2.3.3 Bedensel ve Ruhsal Sağlık İlişkisi için Fiziksel Aktivite	21
2.4 Depresyonun Tanımı, Klinik Görüntüsü, Epidemiyolojisi, Model ve Tedavileri.....	21
2.4.1 Depresyonun Tanımı ve Klinik Görüntüsü	21
2.4.2 Depresif Bozukluk Etiyolojisi ve Epidemiyolojisi	23
2.4.3 Depresyonun Model ve Tedavileri.....	24
2.4.3.1 Depresyonun Bilişsel Modeli ve Tedaviler.....	24
2.4.3.2 Depresyonun Davranışçı Modeli ve Tedaviler	27
2.4.3.3 Depresyonun Davranışçı ve Bilişsel Modeli ve Tedaviler.....	29
2.4.3.4 Davranış Etkinleştirme (DAV-ET) ve Depresyon	29
2.4.4 Davranış Etkinleştirme ve Fiziksel Aktivite	35
2.4.5 Davranış Etkinleştirme, Depresyon ve Fiziksel Aktivite	36

2.5 Araştırmanın Amacı ve Hipotezleri	38
3 YÖNTEM.....	40
3.1 Araştırma Deseni	40
3.2 Örneklem.....	40
3.3 Veri Toplama Araçları	42
3.3.1 Kişisel Bilgi Formu (KBF)	42
3.3.2 Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)	43
3.3.3 Davranış Etkinleştirme Ölçeği (DAV-ET).....	44
3.3.4 Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ)	47
3.4. Deney Grubundaki Spor.....	47
3.5 İşlem.....	48
3.6 Analiz Stratejisi.....	49
3.6.1 Aracılık Analizleri.....	50
4 BULGULAR.....	52
4.1 Katılımcıların Veri Toplama Dönemlerine ve Spor Yapma Durumlarına Göre Karşılaştırılması	52
4.1.1 Katılımcıların Veri Toplama Dönemlerine Göre Karşılaştırılması	52
4.1.2 Spor Yapan ve Spor Yapmayan Katılımcıların Karşılaştırılması	54
4.2 Spor Yapmanın Depresyon, Anksiyete ve Davranış Etkinleştirme Üzerindeki Etkisi	55
4.3 Depresyon Belirtilerinde Azalma ile İlişkili Faktörler.....	60
4.3.1 Araştırma değişkenleri arasındaki korelasyonlar	60
4.3.2 Depresyonda değişimi yordayan değişkenler.....	63
4.4. Aracılık Analizleri	63
4.4.1 Spora Gelme Sayısının Depresyon Belirtilerini Azaltma Etkisinde Davranış Etkinleştirmenin Aracı Rolü	64
4.4.2 Spora Gelme Sayısının Depresyon Belirtilerini Azaltma Etkisinde DAV-ET Etkinleştirme Alt Boyutunun Aracı Rolü.....	66
4.4.3 Spora Gelme Sayısının Depresyon Belirtilerini Azaltma Etkisinde DAV-ET Kaçınma/Ruminasyon Alt Boyutunun Aracı Rolü	66
4.4.4 Spora Gelme Sayısının Depresyon Belirtilerini Azaltma Etkisinde DAV-ET İş/Okulda Bozulma Alt Boyutunun Aracı Rolü	68
4.4.5 Spora Gelme Sayısının Depresyon Belirtilerini Azaltma Etkisinde DAV-ET Sosyal Yaşamda Bozulma Alt Boyutunun Aracı Rolü	69
5 TARTIŞMA	71
5.1 Örneklem Özellikleri ve Katılımcı Gruplarının Karşılaştırılmaları	71
5.2 Spor Yapmanın Depresyon, Anksiyete ve Davranış Etkinleştirme Üzerinde Etkisi ...	73
5.3 Sporun Depresyondaki Etkisinde Davranış Etkinleştirmenin Rolü	80
5.4 Araştırmanın Sınırlılıkları	82
5.5 Sonuç ve Öneriler	83

6	KAYNAKLAR	87
7	EKLER.....	116
	EK A KİŞİSEL BİLGİ FORMU.....	116
	EK B BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ.....	117
	EK C BECK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ.....	121
	EK D DEPRESYON İÇİN DAVRANIŞ ETKİNLEŞTİRME ÖLÇEĞİ.....	122
	EK E BETİMLEYİCİ İSTATİSTİKLER	124
	EK F KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL ONAYI	136
8	ÖZGEÇMİŞ	137



TABLÖLAR LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1. 1 Birleşmiş Milletlerin Ruh Sağlığı ile ilgili Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları.....	1
Tablo 4. 1 Veri Toplama Dönemlerine Göre Katılımcıların Demografik ve Kişisel Öykü Özelliklerinin Karşılaştırılması	53
Tablo 4. 2 Spor Yapan ve Spor Yapmayan Katılımcıların Demografik ve Kişisel Öykü Özellikleri Açısından Karşılaştırılması	55
Tablo 4. 3 Spor Yapan ve Spor Yapmayan Katılımcıların Depresyon, Anksiyete ve Davranış Etkinleştirme Puanlarının Karşılaştırılmasına Dair Tekrarlı Ölçüm ANCOVA Sonuçları	59
Tablo 4. 4 Araştırmada Kullanılan Değişkenler ile Beck Depresyon Ölçeği Öntest ve Sontest Puan Farkı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesine Dair Spearman Korelasyon Analizi Sonuçları.....	62
Tablo 4. 5 Beck Depresyon Ölçeği Öntest ve Sontest Puan Farkının Yordayan Değişkenlerin Belirlenmesine İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları	63

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 3. 1 Örneklem Akışı.....	42
Şekil 4. 1 BDÖ Ölçümlerine İlişkin Öntest ve Sontest Ölçümleri.....	56
Şekil 4. 2 BAÖ Ölçümlerine İlişkin Öntest ve Sontest Ölçümleri.....	57
Şekil 4. 3 DAV-ET Ölçeği Ölçümlerine İlişkin Öntest ve Sontest Ölçümleri.....	57
Şekil 4. 4 Spora Gelme Sayısının Depresyon Belirti Şiddetinde Düzeltme Üzerindeki Etkisinde Davranış Etkinleştirmedeki Düzeltmenin Aracı Rolü.....	64
Şekil 4. 5 İkinci Veri Toplama Döneminde Spora Gelme Sayısının Depresyon Belirti Şiddetinde Düzeltme Üzerindeki Etkisinde Davranış Etkinleştirmedeki Düzeltmenin Aracı Rolü	65
Şekil 4. 6 Spora Gelme Sayısının Beck Depresyon Ölçeği Öntest ve Sontest Puan Farkı Üzerindeki Etkisinde DAV-ET Ölçeği Etkinleştirme alt boyutu Öntest ve Sontest Puan Farkının Aracı Rolü.....	66
Şekil 4. 7 Spora Gelme Sayısının Beck Depresyon Ölçeği Öntest ve Sontest Puan Farkı Üzerindeki Etkisinde DAV-ET Ölçeği Kaçınma/Ruminasyon alt boyutu Öntest ve Sontest Puan Farkının Aracı Rolü.....	67
Şekil 4. 8 Spora Gelme Sayısının Beck Depresyon Ölçeği Öntest ve Sontest Puan Farkı Üzerindeki Etkisinde DAV-ET Ölçeği İş/Okulda Bozulma alt boyutu Öntest ve Sontest Puan Farkının Aracı Rolü.....	68
Şekil 4. 9 Sontest Puan Farkının Aracı Rolü	69

KISALTMALAR LİSTESİ

BAÖ	: Beck Anksiyete Ölçeği
BDÖ	: Beck Depresyon Ölçeği
Bkz.	: Bakınız
KBF	: Kişisel Bilgi Formu
DAV-ET	: Davranış Etkinleştirme Ölçeği
DSM-IV	: Ruh Sağlığının Tanısal ve İstatistiksel Kılavuzu Dördüncü Versiyonu
DSM-5	: Ruh Sağlığının Tanısal ve İstatistiksel Kılavuzu Beşinci Versiyonu
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
Ort	: Ortalama
SKA	: Sürdürülebilirlik Kalkınma Amaçları
SS	: Standart Sapma

ÖNSÖZ

Doktora eğitimimi tamamlamama yardımcı olan ve yolumu kolaylaştıran herkese minnettarım. Arkadaşlarım, ailem, dostlarım, eski ve yeni iş arkadaşlarım, canım komşularım, hocalarım, meslektaşlarım, terapistim, köyümün insanları, ve Sanver Süzek, beni, yetkinliklerimi ve eksikliklerimi konukladığınız, tahammül ettiğiniz ve beni beslediğiniz için sağ olun.

Teşekkürlerimin en başına bilgilerini ve dostluğunu hiç düşünmeden ve kismadan bana akıtan sevgili hocam Prof. Ebru Şalcıoğlu'nu koymak isterim. Bilmediğiniz engebeli yollarda ve fırtınada giderken, bir de kendinizi iyi şoför zannediyor ama daha evvel böyle bir yola maruz kalmamışken, önünüze düşen ilk ağaçta hissettiğiniz korku ve çaresizlik büyük olabiliyormuş. Sevgili Ebru hocam işte bu yolu aşmam için her zaman dedi ki 'yaparsın' ve yolu gösterdi. O ne engin bir bilgidir ve ne güzel paylaştınız. Üstüne üstlük kolladınız ve sarıp sarmaladınız. Sağolun varolun hocam. Hayatım boyunca hatırlayacağım ve sizi 'stalk' etmeye devam edeceğim.

Yıllar evvel Washington DC'de aldığım bir eğitimde hayatta en çok yapmak istediğim şeylerden 2 tanesi için söz verdim. Doktora yapmak ikincisiydi. İlkini hemen yaptım ancak 2. si biraz uzun sürdü. Olsun. Sağol CEDPA. Ve sözümü tutabildiğim için sağol KENDİM. Ayrıca kadınların sorunları, cam tavan ve kendimin de bu sorunları yaşadığı konusunda farkındalığımı sağlayan City University of NY'dan Psikoloji Yüksek Lisans hocam Prof. Virginia Valian'a hergün teşekkür ediyorum.

Bu tezin ortaya çıkmasında beni meraklandıran ve yolumu açan en büyük etken uzun yıllarımı beraber geçirdiğim sevgili iş arkadaşlarım ve b-fit franchiseelerimizden, antrenörlerimize ve üyelerimize uzanan büyük iş ailemiz oldu. Bu kadar çok kadının bir arada varolup birbirini desteklemesi büyük bir ayrıcalık. İyi ki varsınız. Sadece Türkiye'ye değil dünyaya örnek olduk.

Anneme bana Türkiye'de dayatılan kadın rollerini oynamak zorunda olmadığımı örneklediği, babama ise hayatın keyifli hallerini öğrettiği ve toplumda 'ayıptır' denen şeylerin insana dair olduğuna işaret ettiği için teşekkür ederim. Her görünenin kabul olmayabileceğini düşünmemin ve soru sorabilmemin yolunu açtınız. Pek çok sorunu olmasına rağmen, ailemizde en nihayetinde sevildiğimi ve korunacağımı hissetmek iyiydi. Her düştüğümde bu bilgi beni ayağa kaldırdı. Ve psikoloji okuduysam sizdendir.

BEDRİYE HÜLYA

1 GİRİŞ

Ruh sağlığı günümüzde daha önce olmadığı kadar dikkati üzerine toplamış ve Birleşmiş Milletlerin Sürdürülebilirlik Hedeflerine ruh sağlığının desteklenmesi ve ruhsal hastalıkların önlenmesi konusu eklenmiştir (World Health Organization: WHO, 2017). Tablo 1.1’de görülen ruh sağlığı ile ilgili hedeflerin Sürdürülebilirlik Hedefleri arasına girmesinin ana nedeni, ruh sağlığının tüm diğer hedeflerin başarılması ile yakın ilişkide olmasıdır. Zihinsel sağlık ve fiziksel sağlık arasında birbirini doğuran bir ilişki olmasının yanı sıra, zihinsel sağlık ekonomik büyüme, barış, eşitlik, adalet sosyal kapsayıcılık gibi diğer hedeflerle yakından ilgilidir. Örneğin nasıl ekonomik büyüme (hedef 8) zihinsel sağlık olmadan olamazsa dayanıklı ve güvenli yerleşimler hedefi (hedef 11) de zihin sağlığı olmayan bir toplumla sağlanamaz (Votruba, Thornicroft, ve The FundaMentalSDG Steeing Group, 2016).

Tablo 1. 1 Birleşmiş Milletlerin Ruh Sağlığı ile ilgili Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) (Patel vd., 2018)

SKA 3: Her yaş için sağlıklı yaşam ve esenlik
Hedef 3.4: ülkeler 2030 yılına kadar önleme ve tedavi yoluyla bulaşıcı olmayan hastalıklardan kaynaklanan erken ölüm oranlarını üçte bir oranında azaltmalı ve zihinsel sağlığı ve esenliği teşvik etmelidir.
3.4.1. Kalp damar hastalıkları, kanser, diyabet ve kronik solunum hastalığına bağlı ölüm oranı.
Gösterge 3.4.2: intihar ölüm oranı
Hedef 3.5: ülkeler uyuşturucu madde bağımlılığı ve alkolün zararlı kullanımı da dahil olmak üzere madde bağımlılığının önlenmesini ve tedavisini güçlendirmelidir.
Gösterge 3.5.1: Madde kullanım bozuklukları için tedavi müdahalelerinin yaygınlığı
Gösterge 3.5.2: Zararlı alkol kullanımı (kişi başına düşen tüketim)
Hedef 3.8: Mali riskten korumayı, kaliteli temel sağlık bakım hizmetlerine erişimi ve herkesin güvenli, etkili, kaliteli ve karşılanabilir zaruri ilaç ve aşılarla erişimini de kapsayan genel sağlık sigortasını oluşturmak
Gösterge 3.8.1: Temel sağlık hizmetlerinin kapsamı (genel ve en dezavantajlı grup arasında üreme, anne, yeni doğan ve çocuk sağlığını; bulaşıcı hastalıklar, bulaşıcı olmayan hastalıklar ve hizmet kapasitesi ve erişimini içeren izleyici müdahalelere dayalı temel hizmetlerin ortalama kapsanma oranı olarak tanımlanmış).
Gösterge 3.8.2: 1000 kişi başına sağlık sigortası ya da bir kamu sağlık sisteminden yararlananların sayısı

Ruh sağlığı konusunun karmaşıklığını ve önemini arttıran en önemli faktörlerden biri ruh sağlığı bozuk olan kişilerde daha fazla obezite, diyabet, kardiyovasküler hastalıklar ve kanserler gibi fiziksel hastalık riski bulunması, aralarında çift yönlü ilişki olması ve bu hastalıkların da dünyadaki ölüm riskini arttıran, bulaşıcı olmayan hastalıkların başında gelmeleridir (Barbosa vd., 2022; Firth vd., 2019). Bugün dünyadaki ölümlerin %71'i bulaşıcı olmayan hastalıklara bağlıdır (WHO, 2021). Bunun yanı sıra inme, bulaşıcı olmayan kronik hastalıklar dışında dünyadaki en büyük ikinci ölüm nedenidir ve tüm ölümlerin %11'ini oluşturmaktadır (WHO, 2020b). Depresyonun inme için de bir risk faktörü olduğu çalışmalarda görölmektedir (Whyte vd., 2004; Williams, 2005).

1990'ların başında hastalıkların global yükünü ölçmek için Engelliliğe Ayarlanmış Yaşam Yılları (DALY: Disability Adjusted Life Year) adlı ölçüt geliştirilmiş ve hastalıklar ve yaralanmaların neden olduğu erken ölümler ile ölümle sonuçlanmayan ancak uzun süreli engellilik ve işlev kaybına neden olan hastalıkların yol açtığı yükün tek bir ölçüt ile değerlendirilmesi ve bu şekilde ruhsal bozuklukların etkisinin diğer hastalıklarla karşılaştırılması sağlanmışır (Arslan ve Ağırbaş, 2017; James vd., 2018; Patel vd., 2018). 2022 yılında yayınlanan ve 204 ülkeyi kapsayan Hastalıkların Global Yüğü raporu (GBD, 2022), ruhsal hastalıkların dünyadaki yükün ilk 10 nedeninden biri olduğunu ve bu yükün 1990 yılından beri azalmayıp vakaların %48 arttığını bildirdi. Rapor, erkeklerde en yaygın ruhsal bozukluklar dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) ve otizm bozuklukları iken kadınlarda depresyon, anksiyete ve yeme bozuklukları olduğunu ve tüm bozukluklarda en yaygın olanların depresyon ve kaygı bozuklukları olduğunu gösterdi. Son olarak ruhsal bozukluklar arasında global yükün en fazla depresyon tarafından yaratıldığı ve global engelliliğe (engelli olarak yaşanan yılların %7.5) en büyük katkıyı veren faktör olduğu ortaya kondu. (GBD, 2022; WHO, 2017; 2020). Bugün dünyada tahmini olarak 322 milyon kişi depresyonla yaşamaktadır ve bu oran 2005'ten 2015'e %18 artmıştır (Vos vd., 2016; WHO, 2017).

Anksiyete de genellikle depresyonla birlikte bulunmakta (komorbid) (Demyttenaere ve Heirman, 2020) ve global engellilik nedenleri arasında 6. sırayı almaktadır (WHO, 2017). Panik bozukluk, fobiler, yaygın kaygı bozukluğu yaşam boyu görülme oranı %12.9 olarak hesaplanmaktadır (Steel vd., 2014).

Altmış üç ülkede yapılan bilimsel çalışmaların analiz edilmesiyle kadınların daha fazla duygudurum ve anksiyete bozuklukları yaşadığı ortaya konmuştur (Steel vd., 2014). Kadınlar depresyon ve anksiyeteden erkeklere göre daha çok etkilenmekte, her 5 kadından 1 depresif bozukluk tanısı almakta (Craft vd., 2007) ve depresyon en kötü halinde intihara yol açabilmektedir (Piccinelli ve Homen, 1997). İntihar, 15-29 yaşındakiler arasında dördüncü önde gelen ölüm nedenidir (WHO, 2021) Örneğin üniversite öğrencisi kadınlar erkeklere göre %70 daha fazla ümitsizlik, %50 daha fazla depresyon yaşamakta ve %11 daha fazla intihar eyleminde bulunmaktadır (Taliaferro vd., 2009).Kadın ve erkekler arasındaki bu farkın nedenlerine bakıldığında fizyolojik ve fiziksel farkların yanı sıra özellikle düşük ve orta gelirli toplumlarda olmak üzere bir çok toplumda kadınların erkeklere göre daha zor koşullarda yaşaması, çok fazla toplumsal rol üstlenmesi, cinsel, psikolojik ve ekonomik şiddete maruz kalması, baskılanması, işsizlik, düşük eğitim ve gelir düzeyi, ayrımcılık gibi psikososyal faktörler ve bunların sonucunda yaşanan umutsuzluk, çaresizlik, doyumsuzluk, düşük özgüven, sayılabilir (Dığrak veKoçoğlu, 2015; Kanougiya vd., 2021; Özyurt ve Deveci, 2011; Türmen, 1995). Ayrıca kadınların daha fazla ağrı gibi somatik belirtilerle kliniklere başvurduğu ve bu durumun depresyonu örtüyor olabileceği ve ağrı ile gelen başvurularda depresyonun araştırılması gerektiği vurgulanmaktadır (Ağaoğlu, 2015; Schatzberg vd., 2014). Yine Lancet Komisyon'unun 1990-2017 arasında yaptığı araştırmanın raporuna göre 2017 yılında bel ağrısı, baş ağrısı bozuklukları ve depresif bozukluklar, dünyada engelliliğe katkıda en önde gelen nedenlerdir (GBD, 2017).

Yapılan çalışmalar depresyon süresinin uzamasının prognozu negatif etkilediğini (Trivedi vd., 2006) göstermektedir ve bu nedenle geciktirmeden tedavi edilmesi gerekmektedir. Ayrıca majör depresyon bozukluğu gösterenlerin %85'i yüksek anksiyete deneyimlemektedir ve bu da tedaviyi zorlaştırmaktadır (Schub ve Smith, 2018). Depresyon ve anksiyetenin beraber bulunması orta yaştaki kadınlarda kalp hastalıklarının ortaya çıkışını yordamaktadır (Berecki-Gisolf vd., 2013).

Depresyon tedavisi için farmakolojik, biyolojik müdahaleler, elektrik konvulsif terapi, transkranyal manyetik stimülasyon, naturapatik ve psikolojik tedaviler bulunmaktadır (Ormel vd., 2019; Xie vd, 2021). Psikolojik tedavileri ele alan randomize kontrollü çalışmaları inceleyen meta analizler psikolojik tedavilerin

semptomların azalmasında ve genel iyi oluş halinin artmasında önemli bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır (Cuijpers, van Straten ve Warmerdam, 2008). Yetişkin depresyonunun tedavisinde BDT (Bilişsel Davranışçı Terapi), Çözüm Odaklı Terapi, Kısa Psikodinamik Terapi, Kişilerarası Terapinin etkinliği yaygın olarak çalışılmıştır (Cuijpers vd., 2020). Bunların yanı sıra 3. Kuşak BDT terapilerin etkinliği ile ilgili araştırmalar da artış göstermektedir (Hofmann ve Asmundson, 2008; Hayes ve Hofmann, 2021; Hunot vd., 2013; Sierra, Ruiz ve Florez, 2018; Vatan, 2016). Son yıllarda depresyon tedavileri arasında kullanılan ve etkisi kanıtlanmış en yaygın yaklaşımlardan biri 'Davranış Etkinleştirme'dir (Cuijpers, Van Straten ve Warmerdam, 2007; Dimidjan vd., 2011; Forbes, 2020; Hopko vd., 2003a; Kim vd., 2022; Shinohara vd., 2013; Uphoff vd., 2020). Manos, Kanter ve Busch (2010), depresyonu kişinin anlamlı ve ödüllendirici etkinliklere ulaşımın azalması veya kaybı ile ilişkilendirmektedir. Buna göre kişinin ruh hali ile kendini iyi hissettiren etkinliklere katılımı arasında ilişki vardır ve depresif davranış, olumlu pekiştirmeye bağlı tepkinin eksikliği sonucu ortaya çıkar (Lewinsohn, 1974). Bu durumda kişiye iyi gelecek davranışlar yeterince ödüllendirilmemiş olur ve davranış giderek değişir, azalır veya bozulur. Bu sarmala giren kişi depresyonu arttıkça daha az etkinliği mutluluk verici bulur ve bu tür etkinliklere az katılır; dolayısıyla diğerlerine oranla daha az olumlu pekiştireç elde eder (Mazzucchelli, Kane ve Rees, 2009). Davranış Etkinleştirme, terapistin danışan ile bir koç gibi çalışarak kişinin daha fazla olumlu pekiştireç elde edebileceği etkinliklerin planlamasını yapmak ve kaçma ve kaçınma davranışlarını azaltmaktır (Martell, Dimidjian ve Herman-Dunn, 2022).

Ruhsal bozuklukların üzerindeki stigma, farmakolojik ve psikolojik tedavilerin uzunluğu ve pahalılığı, yan etkileri (Gasiewski, 2017), eğitilmiş tedavi verenlerin kısıtlılığı (Singla, Raviola ve Petal, 2018) ve tedaviyi bırakma oranının yüksekliği gibi nedenlerle alternatif tedavi yöntemlerine olan ilgi artmaktadır (Chen ve Shan, 2019). Bu alternatif yöntemlerden en çok çalışılanlardan biri olan egzersizin önemi sadece beden sağlığı için değil ruh sağlığı ve mutluluk için de vurgulanmaktadır. Düzenli fiziksel aktivite, major depresyon, agorafobi, panik atak, özel fobi ve sosyal fobilerin azalmasına anlamlı katkı sağlamaktadır (Goodwin, 2003). Egzersiz ile kendine güven, psikolojik iyi oluş, bilişsel fonksiyonlar, kendine yetebilme arasında pozitif; depresyon, anksiyete, stres, arasında ise negatif bir ilişki ortaya konmuştur (McAuley, 1994; Ransford ve Palisi, 1996). Egzersizin çocuklarda, yetişkinlerde ve yaşlılarda

majör depresyonu azalttığı çeşitli araştırmalarla ve literatür derlemelerle / meta-analizlerle bulgulanmıştır (Ashdown-Franks vd., 2020). Düzenli egzersiz yapanlarda duygudurum bozukluklarına daha az rastlanması ve depresyon semptomlarının gücünün daha düşük olması, egzersiz bırakıldığında ise depresif semptomların artması egzersizin depresyona karşı koruyucu olduğunu düşündürmektedir (Harvey vd., 2017; Harvey vd., 2010; Morgan vd., 2018; Scuch vd., 2008). Ayrıca depresyon ve ilgili tanıları almış kişilerde egzersiz programlarının psikoterapi ve ilaç tedavisiyle benzer etkileri olduğu (Kvam vd., 2016; Schuch vd., 2016), ancak egzersizi bırakmanın kontrol gruplarına göre özellikle bir çalıştırıcı eşliğindeyse daha az olduğu (Stubbs, 2017; Vancampfort vd., 2021) görülmüştür. Ayrıca bilinen farmakolojik ve psikolojik tedaviler ruh sağlığı bozuldukça artan fiziksel yakınmalara egzersizin sağladığı faydaları sağlayamamaktadır (Firth vd., 2019). İngiltere ve Amerika gibi ülkeler depresyon riskinin giderilmesinde sporu kullanmakta ve Fiziksel Aktivite Yönetmelikleri ile kişilere öncelikle haftada 150 dakika fiziksel aktivite önermekte, Avustralya ve Kanada ise gençlere günde 60 dakika fiziksel aktivite önermekte, Avustralya ve Zelanda Psikiyatri Üniversitesi farmakoloji ve psikoterapiden önce egzersiz yapılması gerektiğini söylemektedir (Arslan, 2014; Firth vd., 2020).

Araştırmalar sporun başta depresyon olmak üzere ruh sağlığına oldukça faydalı olduğunu gösterse de (Cooney vd., 2014), sporun depresyon belirtilerini hangi psikolojik yapılar aracılığıyla azalttığı henüz tam anlamıyla bilinmemektedir (Gasiewski, 2017). Sporun etkisi öz yeterlilik, dikkat dağıtma, ruminasyon tepki stilini ve kaçınmayı azaltması ile açıklanmaktadır (Bernstein ve McNally, 2018; Craft, 2005). Giacobbi vd., (2005) yaptıkları araştırmada insanların hayatlarında daha pozitif olaylar olduğu günler daha fazla egzersiz yaptıklarını ve böylece daha da pozitif duygudurumlar yaşadıklarını göstermiştir. Ancak aynı çalışma, günlük olaylar kontrol edildiğinde yine de egzersiz ile pozitif duygudurum arasındaki ilişkinin sürmesi ile egzersizin pozitif olaylar ve duygudurumla ayrı ayrı ilişkileri olduğunu göstermiştir. Olası bir faktör de spor yapan kişilerin hareket etmeye başlamasıyla yaşamlarının başka alanlarında da etkinleşmeye başlaması olabilir. Davranış etkinleştirme bazı kuralları temel almakta ve terapisti bu kurallar çerçevesinde danışanı ile bir antrenör ya da koç gibi çalışarak kişiyi hedeflerine doğru düzenli ve küçük adımlarla hareket etmek üzere yönlendirmektedir. Böylece kişinin olumlu yaşam deneyimlerine ulaşımını kolaylaştırmaktadır (Martell, Dimidjian ve Herman-Dunn, 2022).

Özellikle depresyondan en çok etkilenen cinsiyet olan kadınların katıldığı egzersiz programlarında harekete geçmek, eski rutinlerini bozarak yeni bir rutin kazanmak, gerek çalıştıkları antrenörler, gerek birlikte egzersiz yaptıkları diğer üyelerin yüreklendirmesi, hayatlarında küçük değişiklikler, hedefler belirlemek, vücutlarındaki değişim, düzenli sosyal ilişkiler kurmak, çalışmanın süreklilik gerektirmesi ve katıldığı etkinliklerin doğal pekiştireç olması sebebiyle davranış etkinleştirmenin pek çok mekanizmasının ve kuralının organik olarak uygulandığı görülebilir. Bu nedenle fiziksel egzersiz programlarının davranış etkinleştirmeyi harekete geçirerek depresyon semptomlarının azalmasına yol açabileceği konusu araştırmaya ihtiyaç duymaktadır.

Bu çalışmanın amacı kadınlarda spor yapmanın davranış etkinleştirme başlatıp başlatmadığını ve bu yolla depresyon semptomlarını azaltmada aracı rolü olup olmadığını araştırmaktır.

1.1 Araştırmanın Amacı ve Önemi

Ruh sağlığı bozukluklarının toplum ve bireyler için zorlayıcı sonuçları olduğu bilinmektedir. Ruh sağlığının fiziksel sağlık ile kuvvetli ilişkisi bu zorlayıcı sonuçların katlanmasına yol açmaktadır (Firth vd., 2019). Pek çok ülkede önlemler ve çalışmalar yapılsa da ruh sağlığı sorunları olan kişiler ayrımcılık, insan hakları ihlalleri ve stigma ile karşı karşıyadır (Bharadwaj, Pai ve Suziedelyte, 2017; Porsdam vd., 2016). Pek çok kişi ruh sağlığı destek imkanlarına ulaşamamasının (Thornicroft, 2017) yanı sıra kültürel olarak da ruh sağlığı hizmeti almaktan da kaçınabilmektedir (Karasz, 2005). Ancak depresyon gibi engellilik yaratan bir ruh sağlığı sorununun artması, daha da önemlisi depresyon yaşayanlardan sadece yüzde 50 sinin tedaviye başvuracağını bilmesi (Gasiewski, 2017) ve yine yarısının depresyonunun tekrar edeceğinin bulgulanmış olması alternatif yöntemlerin araştırılmasının önemini arttırmaktadır (Kessler ve Bromet, 2013). Egzersiz, depresyon semptomlarının ortaya çıkmasına ve azalmasına etkisi son yıllarda en çok araştırılan yöntemlerden bir tanesidir.

Ruh sağlığı bozuk kişilerin popülasyonun geri kalanından daha az aktif olduklarına dair bulgular olsa da (Harvey vd., 2017; Schuch et al., 2017) ruh sağlığı ve kişinin spora başlayıp sürdürmesi sırasında geçtiği psikolojik süreçlerle etkileşimi hakkında pek az şey anlaşılabilmiştir (Crone, Smith ve Gough, 2005; Farholm ve

Sørensen, 2016; Roessler, Bramsen, Dervisevic, ve Bilberg, 2017). Sporun davranış etkinleştirmede seçilen hedeflerden biri olmasının yanı sıra, kaçınmayı aşmada, ruminasyon tepkisini veya süre ve yoğunluğunu azaltmada, uzun süren strese karşı duygusal dayanıklılığın artmasına destek olmada ve sosyal hayata katılmada, hayat kalitesini ve akademik başarıyı arttırmada etkisi olduğu düşünülmektedir (Bernstein ve McNally, 2018; Puterman vd., 2017; Turner vd., 2019; Wang vd, 2022). Bu süreçlerin tam olarak anlaşılması egzersizin depresyonu önlemede etkin kullanımını sağlar veya erken dönem de müdahale edebilmeye ve bu müdahalelerin nasıl olması gerektiğine karar vermeye yardımcı olabilir. Ayrıca egzersizin davranış etkinleştirme ile ilişkisinin belirlenmesi, depresyona özel, egzersiz odaklı ve kendi kendine uygulanabilecek davranış etkinleştirme programlarının, özellikle düşük ve orta gelirli bölgelerde, yetiştirilmiş süpervizörler eşliğinde yaygın olarak uygulanabilmesini sağlayabilir (Vancampfort vd., 2021). Bunların yanı sıra, psikoterapistlerin ve sağlık kurumlarının egzersizi tedavilerine yardımcı olarak görmesini ve bu durumda kişilerin hem bedensel hem de ruhsal sağlıklarına fayda sağlayarak kazan-kazan bir yaklaşıma olanak sağlayabilir (Faulkner ve Taylor, 2012). Bu çözümler ruh ve beden sağlığının bozulmasının yarattığı ekonomik yükün ve kişide yarattığı olumsuz etkilerin global düzeyde azalmasına imkan tanıyabilir.

Egzersiz ve spor ile ilgili araştırmalar sporun türü, süresi, miktarı ve program uzunluğu ile ilgili farklı sonuçlar vermektedir (Ashor vd., 2015; Xie vd., 2021). Bu araştırmada kişilerin spora gelme sayısı ile depresyon arasındaki ilişki araştırılırken aynı zamanda spora gelme sayısının kişilerin davranış etkinleştirme düzeyleri ile ilişkisini ve bu ilişkinin depresyon üzerindeki etkisini incelemeyi hedeflenmektedir.

2 KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1 Fiziksel Aktive ve Sağlık

Fiziksel aktivitenin sağlık ile ilişkisinin araştırılmaya başlanması 1900'li yıllarda Jeremy Morris ve arkadaşlarının Londra'daki otobüs şoförlerinin daha hareketli olanlarının daha az hareketli olanlara göre kardiyovasküler hastalıklardan ölüm oranlarının daha az olduğunu bulduğu araştırmaya dayanır. Aynı araştırma postacılar ve hareketsiz oturan memurları karşılaştırdığında da aynı sonuçları bulmuştur (Morris vd., 1953).

Dünyada hareketsizliğe bağlı hastalıkların giderek artmasıyla spor günümüz yaşantısının önemli bir parçası haline gelmiş ve önceleri sadece rekabetçi spor dallarına verilen önem, artık yürüyüşü, yogayı, fitnessdan dansa uzanan çeşitlilikteki egzersiz salonlarını da kapsamıştır (Ballin ve Nordström, 2021; Civan vd, 2018; Katzmarzyk vd., 2022; Pedersen ve Saltin, 2015; Sheikholeslami, Ghanbarian ve Azizi, 2018; Silverman ve Deuster, 2014; Warburton, Nicol ve Bredin, 2006). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün (2017) raporlarına göre fiziksel aktivite azlığı dünya genelinde ölümlere sebep olan 4. risk faktörüdür ve sağlık için hareket etmek ülkelerin eylem planlarında yer almaktadır, zira fiziksel aktivite 30-40% daha az kardiyovasküler ölüm, 25% daha az diyabet ve ağrı, engellilik ve erken ölüme yol açan 30% daha az kırık vakası ile ilişkilidir (Arem vd., 2015; Qu vd., 2014).

Fiziksel sağlığın yanı sıra son 20 senedir egzersiz şizofreni, bipolar bozukluk, majör depresyon gibi ağır sorunlar ile anksiyete, yeme bozuklukları, madde kötüye kullanımı, doğum sonrası depresyonu gibi diğer ruh sağlığı sorunları için hem tamamlayıcı bir tedavi olarak hem de başlı başına bir tedavi olarak uluslararası kurumlarca ve devlet kurumlarınca onaylanmaktadır (Ashdown-Franks vd., 2019). Bir araştırmanın egzersiz yapan kişilerin yapmayanlara göre %43.2 daha az gün ruh sağlığı sorunu yaşadığını bulmuş olması egzersizin dünyadaki ruhsal sağlık yükünü de azaltacağına işaret etmektedir (Chekroud vd., 2018).

Sağlık için hareket etmek harcanan enerji miktarının, bedensel hareketlerle yükseltilmesi ile olur; fiziksel aktivite olarak adlandırılır ve kas ve eklemlerin çalıştırılmasıyla sağlanır (Bulut, 2013). Spor, egzersiz ve antrenman anlamları farklı

olsa da birer fiziksel aktivitedir ve ortak özellikleri birden çok kas grubunu çalıştırmaları, istemli, planlı-programlı, düzenli ve tekrarlayıcı olmalarıdır (Ardıç, 2014; Caspersen vd.,1985). Araştırmalarda her biri kullanılabildiği için çalışmamızda da egzersiz, spor ve fiziksel aktivite, fiziksel egzersiz aynı anlamda kullanılmaktadır.

Egzersizleri aerobik (dayanıklılık) egzersizler, anaerobik (kuvvet) egzersizleri, esneme egzersizleri ve denge egzersizleri olarak sınıflamak mümkündür. Ayrıca kasların çalışması ve şiddetine göre izometrik, izotonik ve izokinetik olarak da sınıflandırılır (Ofloğlu, 2014; Uludag, 2015;).

Fiziksel ve ruhsal sağlıkla ilgili araştırmalara konu olan egzersizler aşağıdaki sınıflandırmalarla değerlendirilmektedir.

Aerobik (Dayanıklılık) Egzersizleri. Aerobik ya da dayanıklılık egzersizleri büyük kas gruplarının ritmik olarak çalıştığı ve vücudun oksijeni kullanma kapasitesini arttırarak herhangi bir fiziksel aktivitenin daha uzun süre, yorulmadan yapılabilmesini sağlayan egzersizlerdir. Örnek olarak tenis, dans, fitness, düzenli ve sık adımlarla yürüme, bisiklete binme, uzun süreli yüzme gibi aktiviteler verilebilir (Ardıç, 2014).

Anaerobik (Kuvvet) Egzersizleri. Kuvvet aktiviteleri, kasın bir dirence karşı güçlü bir şekilde kasılmasını gerektiren aktivitelerdir. Ağırlık kaldırmak, ağırlıklı makinalarla çalışmak, şnav ve mekik çekmek, karın kasları için mekik çekmek, plank yapmak gibi aktiviteler verilebilir (Ardıç, 2014)

Esneme Egzersizleri. Esnekliği ve eklem açısını arttırmaya ve kas uyarıldığında daha hızlı cevap verip toparlanabilmesini sağlayan hareketlerdir. Bir fiziksel aktivite yaparken gövde, kol veya bacakların rahat hareket edebilme becerisinin gelişmesini sağlar. Yoga, pilates ve Tai Chi gibi düzenli fiziksel aktiviteler esnekliği arttıran egzersizlerdir (Ardıç, 2014).

Denge ve Koordinasyon Egzersizleri. Balaban vd. (2009) ‘Denge, koordinasyon kavramı içinde değerlendirilmektedir ve basitçe destek yüzeyi üzerinde vücut ağırlık merkezini koruma yeteneği olarak tanımlanır. Koordinasyon ise amaca uygun, düzgün, kontrollü hareketler yapabilme yeteneğidir.’ diyerek denge ve

koordinasyonu tek tanımda birleştirmiştir. İp atlama, dengede durma, top sürme gibi egzersizler denge ve koordinasyona örnek olarak verilebilir.

İzometrik Egzersizler. İzometrik egzersiz, görülebilir bir eklem hareketi olmaksızın sadece kas kasılmasının olduğu statik egzersizdir. Dirence karşı yapıldığında kas kuvvetinde ve dayanıklılığında artış sağlanabilir (Ofloğlu, 2014).

İzotonik Egzersizler. İzotonik egzersizler eklem hareket açıklığı boyunca sabit bir dirence karşı yapılan dinamik kas kontraksiyonları ile gerçekleştirilir (Ofloğlu, 2014).

İzokinetik Egzersizler. İzokinetik eşit hız anlamındadır. İzokinetik egzersiz kas kasılma hızının mekanik bir cihazla kontrol edildiği bir tür dinamik egzersizdir (Ofloğlu, 2014).

2.2 Bedensel Sağlık ve Fiziksel Aktivite

Dünyadaki ölümlerin sebeplerine baktığımızda kardiyovasküler hastalıklar %43'ünü, kanserler %22'sini, solunum hastalıkları %10'unu ve diyabet %3.7 sini açıklamaktadır (WHO, 2021). DSÖ'nün (WHO, 2014) raporuna göre dünyadaki 56 milyon ölümün 30 milyonu başta kardiyovasküler hastalıklar olmak üzere, diyabet, kanser ve kronik solunum hastalıkları gibi bulaşıcı olmayan hastalıklara bağlıydı ve bunun %40'ı 70 yaş öncesi erken ölümlerdi. Bu erken ölümlerin %82'si düşük ve orta gelirli ülkelerdeydi. Bu raporun ışığında bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesi için alınan kararlardan biri de fiziksel aktivite eksikliğini gidermek için çalışmaktı.

Fiziksel aktivitenin beden sağlığına etkileri ve egzersizin reçeteye yazılabileceği ile ilgili kanıt temelli bilgiler her geçen gün artmakta (Pedersen ve Saltin, 2015) ve fiziksel aktivitenin bulaşıcı olmayan hastalıklar ve en erken ölüm riskini azaltmadaki etkisi pek çok araştırma ile ortaya konmaktadır (Ballin ve Nordström, 2021). Dünya nüfusunun hızla yaşlanması ve bugün toplumun %9'unu oluşturan 65 yaş üstünün 2050 de %16 olacağı tahminleri bulaşıcı olmayan hastalıkların da artacağına ve kadınların erkeklerden daha uzun yaşaması nedeniyle çoğunluğun kadınlardan oluşacağına işaret etmektedir (Ballin ve Nordström, 2021; United Nations, 2020). DSÖ bulaşıcı olmayan hastalıkların %80'inin egzersizin de başı çektiği hayat tarzı değişiklikleri ile engellenebileceğini, her 4 kişiden birinin

önerilen miktarda fiziksel olarak aktif olmadığını, ergenlik çağındaki gençlerin %80'inin yeterince aktif olmadığını ve hareketsizliğin önlenmesi ile her yıl 5 milyon kişi daha az ölüm olacağını bildirmektedir (WHO, 2020). Karşılaşılma sıklığına göre aşağıdaki gibi gruplanan kronik ve akut hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde fiziksel aktivitenin etkisi ile ilgili çalışmalar yaygın olarak yapılmaktadır. Aşağıda çeşitli bedensel hastalıklar ile egzersiz arasındaki ilişki ele alınmıştır.

Kardiovasküler hastalıklar. Egzersiz ve kardiovasküler hastalıklar arasındaki ilişki zaman içinde değişmiş ve kardiovasküler hastalığı olan insanlara önceleri dinlenmeleri söylenirken şimdi stabil kalp hastalarına egzersiz tedavi olarak verilmektedir (Vilella ve Vilella, 2014).

Egzersiz kardiovasküler sistemin fonksiyonel ve yapısal olarak düzgün işlemesine neden olur. Amerikan Kalp Birliği Önlem amaçlı günde en az 30 dakika ve haftada toplam 150 dakika orta şiddette veya günde 25 dakika ve haftada toplam 75 dakika şiddetli aerobik egzersiz, ayrıca haftada iki defa orta şiddette kuvvet egzersizleri önermektedir. Hipertansiyon önlem ve tedavisinde de yine aerobik ve kuvvet egzersiz programları önerilmekte ve özellikle izometrik egzersizlerin faydası bulgulanmaktadır (Cornelissen ve Smart, 2013; Inder vd., 2016).

Koroner kalp hastalığı ile kronik olarak yüksek seyreden kolesterol düzeyleri (dislipidemi) arasında doğrudan bir ilişki olduğu düşünülmekte ve toplam kolestrolün azaltılması kardiovasküler hastalıkların önlenmesinde en önemli madde olarak görülmektedir (Mann, Beedie ve Jimenez, 2014; Sheikholeslami vd., 2018).

İyi kolestrol diye bilinen ve sağlıklı bir kardiovasküler sisteme işaret eden HDL'nin artması ve kötü kolestrol diye bilinen LDL'nin düşmesi için de aerobik ve kuvvet egzersizlerinin beraber yapılmasının etkinliği kontrollü çalışmalar ve meta analizlerle belirlenmiştir (Tambalis vd., 2009). Ayrıca kuvvet egzersizlerinin kardiyovasküler hastalıklarla ilişkilendirilen ve kandaki diğer bir lipid olan, kandaki yüksek yağ oranına işaret eden trigliserit düzeylerini anlamlı düzeyde düşürdüğü görülmektedir (Luz vd., 2008)

Metabolik Hastalıklar. Metabolik hastalıkların en önemlilerinden olan diyabet ve obezitenin temelinde genetik unsurlar veya beslenme bozuklukları bulunsa da hayat

tarzı faktörleri içinde sayılan fiziksel aktivitenin yetersizliği obezite ve tip II diyabeti tetiklemektedir (Hekim, 2015; O’Gorman ve krook, 2011; Walker vd., 2010). Fiziksel olarak aktif olan kişilerin diyabete yakalanma şansının hareketsiz kişilere göre daha az olduğu pek çok araştırmada bulgulanmıştır (Healy vd., 2008). Ayrıca sadece egzersiz hedeflerini tutturarak bile diyabetin engellenmesi mümkün olmaktadır (Hamman vd., 2006). Diyabetin engellenmesinde egzersiz programlarının diyet programlarına göre üstünlüğü kas kaybı olmamasının yanı sıra kasların gelişerek daha fazla yağ yakımına olanak tanınmasıdır (Güneş, Demirer ve Şimşek, 2021).

Obezite enerji alımı ve harcanması arasındaki dengesizlik sonucunda vücutta yağ dokusunun ihtiyacın ötesinde artışı sonucu oluşan bir hastalık (Wiklund, 2016) ve ölüm oranlarının yükselmesi ve diğer hastalıklara zemin hazırlaması açısından başlı başına bir risk faktörüdür (Barbosa vd., 2022). Kardiyovasküler hastalıklar yanı sıra obeziteye bağlı olarak artmış insulin direnci ve Tip 2 diyabet obezite ile birlikte en sık görülen hastalıklardır ve kişide diyabet gelişeceğini yordayan önemli bir risk faktörüdür (Özdoğan vd., 2015). Egzersiz ile obezite nedeniyle artık kalan enerji harcanırken aynı zamanda vücuttaki kas dokusu da korunur (Okay vd., 2009). Yapılan araştırmalar egzersiz yapan obez kişilerin yüksek yağlı yiyecekleri daha az ödüllendirici bulduklarını ve diyetlerine daha fazla dikkat ettiklerini göstermekte ve böylece fazla enerji alımı engellenmektedir (Beaulieu vd., 2020).

Nörolojik Hastalıklar. Dünya’da sadece demansın masraf yükünün 948 milyar dolara ulaşması beklenmektedir (Xu vd., 2017). Sadece bu durum bile yaşlanmakta olan nüfus göz önüne alındığında (GBD, 2020), nörolojik hastalıkların önlenmesi ve tedavisi için etkin yöntemler geliştirmeyi gerekli kılmaktayken, 2016 yılında ki ölümlerin 9 milyonunun nörolojik hastalıklara bağlanması (Feigin vd., 2019) konunun aciliyetini ortaya koymaktadır. Yapılan bilimsel çalışmalar düzenli fiziksel aktivitenin nörolojik hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde etkin ve ekonomik bir çözüm olduğuna işaret etmektedir.

Parkinson özellikle basal gangliadaki nöronların ölmesi ile gelişen ve kişinin motor ve bilişsel yetilerini etkileyerek tremor, akinezi, rijidite ve postüral bozuklukla kendini gösteren nörodejeneratif bir hastalıktır (Nay vd., 2021) ve bazı epidemyolojik araştırmalar egzersiz ve Parkinson arasında ters orantı olduğunu göstermiştir (Chen vd., 2005). Hastalığın ortaya çıkışıyla birlikte gelişen motor ve fonksiyonel

tutulumlarının etkilerini tedavi etmek amacıyla hareketliliği artırma, kas kuvvetlendirme, denge, aerobik kapasite ve yürüme gibi fiziksel aktivite programları geliştirilmiştir (Van der Kolk ve King, 2013; Vatansever, 2019).

Nörodejeneratif hastalıklardan bir başkası olan Alzheimer, beyindeki nöronların ve sinapsların dejenerasyonu ve yok olması ile belirgin, ağırlıklı olarak hafıza kaybına ve kafa karışıklığına neden olan dönüşümsüz bir hastalıktır (Kumar, Singh ve Ekavali, 2015). Hareketsiz yaşam tarzının daha erken yaşlarda Alzheimer yol açabileceği bilinmektedir (Nay vd., 2021).

Multiple Skleroz (MS). Bağışıklık sisteminin vücudun kendi hücrelerine saldırması sonucu sinirlerin koruyucu örtüsüne zarar vererek fonksiyon bozukluğu yarattığı MS'in başlıca görüntüleri arasında görme kaybı, gözde ağrı, yorgunluk, koordinasyonda bozulma sayılabilir (Pedersen ve Saltin, 2015). Egzersiz MS hastaları için potansiyel bir tedavi olarak tanımlanmıştır. Direnç ve dayanıklılık egzersizi ve su terapisinin, MS'in çeşitli belirgin semptomları üzerinde olumlu etkileri olduğu ve yaşam kalitesinde artış algılanmasına yol açmaktadır (Turner vd., 2019).

Edinilmiş Travmatik Beyin Yaralanmaları. Felç ve anevrizma gibi serebrovasküler hastalıklar (SVH) beyne kan akışının gitmesindeki bozukluklar ile ilgilidir ve hastalık oluşan bölgeye kan gitmemesiyle oluşan oksijen yetersizliği nedeniyle bölgesel olarak sinir hücreleri zarar görür (Şahin vd., 2015). Altmış yaş üstü nüfusta kardiyovasküler hastalıklardan sonra SVH dünyada ölüm nedenlerinde ikinci sırada, sakatlık ve işgücü kaybının ise birinci nedeni, Türkiye'de tüm nüfusta ölüme neden olan ilk 10 hastalık sıralandığında, kardiyovasküler hastalıklardan sonra ikinci sırada yer almaktadır (WHO, 2018).

Ancak araştırmalar fiziksel aktivitenin serebrovasküler hastalıklarda inme önleme ve sonuçları üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu ve fiziksel olarak aktif kişilerin daha az şiddetli inme geçirme ve aktif olmayan kişilere kıyasla daha iyi inme sonuçları yaşama olasılığının daha yüksek olduğunu göstermiştir (Kramer, Hung ve Brodtmann 2019).

Kas-İskelet Hastalıkları (KİSH). Ağrı ve fonksiyon bozukluğuna yol açan nedenlerden biri olan KİSH, travma veya yinelenen travmalarla oluşabilen ve kas,

ligaman, tendon, sinir, kemik ve eklemleri etkileyen enflamasyon ve dejenerasyonu kapsamakta ve yaşam kalitesinde bozulmaya neden olmaktadır (Holth vd., 2008; Tuncay ve Yeldan, 2013). Kişilerde fiziksel aktivite miktarı yükseldikçe KİSH ile ilgili yakınmaların azaldığı araştırmalarla destek bulunmuştur (Holth vd., 2008; Morken vd., 2000; Morken, Mageroy ve Moen, 2007). Fiziksel egzersiz kaslarda gücü ve esnekliği ve dengeyi artırır, menapoz ile birlikte kadınlarda kemik yoğunluğu kaybında azalma, kalça kırıklarında azalma ve düşme riskinde azalmayı sağlamaktadır (Ordu Gökkaya, 2009).

Kas-iskelet sistemi sağlığı özellikle yaşlılarda ve kadınlarda günlük fonksiyonel bağımsızlık için önemlidir ve ilerleyen evrelerde yaşam kalitesini düşüren osteoporoz ve sarkopeni için orta şiddette yapılacak aerobik, kuvvet ve denge egzersizlerinin korunmaya yardımcı olduğu araştırmalarda görülmektedir (Warburton vd., 2006).

Kanser. Düzenli yapılan orta şiddetli fiziksel aktivitenin bağışıklık sistemi üzerine faydalı etkileri olduğu ve inaktivitenin kansere yakalanma riskini yaklaşık %9-19 oranında arttığı belirtilmiştir (Friedenreich, Neilson ve Lynch, 2010). Haftada 5 gün özellikle orta şiddette yapılan aktivitelerin, görülme sıklığı en fazla olan kolon ve göğüs kanseri riskini yaklaşık %20-40 azalttığı, tekrar etme oranında %26-40 oranında düşüş sağladığı, ayrıca yaşam kalitesinde olumlu etkisi olduğu belirtilmektedir (Warburton vd., 2006).

2.3 Ruhsal Sağlık ve Fiziksel Aktivite

DSÖ'nün 2015 yılında ruh sağlığını Sürdürülebilirlik Hedefleri arasına almasının (Votruba ve Thornicroft, 2016) ve egzersizin sağlık ile ilişkisini vurgulamasının kazandırdığı ivme ile, fiziksel aktivite ve ruh sağlığı konusunun yeri bilimsel araştırmalarda giderek artmaktadır. Üzerinde en çok çalışılan ve fiziksel aktivite ile ilişkilendirilen konular depresyon, anksiyete, stres, şizofrenidir (Firth vd., 2020) ve klinik olmayan (Rebar vd., 2015) ve klinik kitlelerde (Bailey vd., 2017; Rosenbaum vd., 2014) etkinliği ortaya konmuştur. Fiziksel aktivitenin depresyonun ana tedavisi olarak etkinliğini 1965-2019 yılları arasında yayınlanmış araştırmalar üzerinde yapılan bir derleme çalışması özellikle aerobik ve yüksek şiddette kuvvet egzersizlerinin depresyon semptomlarını azaltmakta kontrol gruba göre daha etkin

olduğunu bulgulamıştır (Zemberi, Ismail ve Abdullah, 2020). Bir başka meta analizde 33 randomize kontrollü çalışmada düzenli kuvvet egzersizlerinin depresyon semptomlarını azalttığını göstermiştir (Gordon vd., 2018). Avrupa Psikiyatri Birliği egzersizi orta düzey depresyon için etkili bir ilk tedavi olarak önermek için yeterli kanıt olduğunu bildirmiştir (Stubbs vd., 2018). 15-25 yaş arası gençlerle yapılan bir randomize kontrollü çalışmada egzersizin depresyonun hangi klinik semptomlarına etkisi olduğu çalışılmış ve negatif kişilik algısına, enerji artışına ve aktivite artışında etkili olduğu bulunmuştur (Nasstasia vd., 2019).

Ayrıca kadınlara özel menapoza (Fitriana vd. 2021), polikistik over sendromuna (Cooney ve Dokras, 2017) meme kanserine (Daley vd., 2007) bağlı depresyonlara iyi geldiği bulgulanmıştır.

2.3.1 Fizyolojik Açıklamalar

Egzersizin ruh sağlığına neden iyi geldiği ile ilgili üzerinde anlaşılmış tek bir neden yoktur ancak açıklamaya çalışan birden fazla fizyolojik ve biyokimyasal hipotez vardır. Bu hipotezlerin belli başlıları aşağıdaki şekilde özetlenebilir.

Endorfin Hipotezi. Endorfinlerin ana işlevi uzun süren acı ve stres dönemlerinde kişinin dayanmasını sağlamakta, adeta ağrı kesiciler gibi davranmaktadırlar. Bazı araştırmalar egzersiz sonrası plazmada endorfin düzeylerinin yükseldiğini göstermektedir ve bazı sporcular bu durumu öfori, sedasyon ve aneljezi ile anlatmaktadır (Civan vd., 2018; Mikkelsen vd., 2017)). Ancak endorfin düzeyleri her zaman kolaylıkla ölçülememesi ve bu ölçümün başlı başına stres kaynağı olması çelişkili sonuçlar doğurmaktadır (Mikkelsen, 2017). Son yıllarda dayanıklılık egzersizlerinin endokannabinoid sistemi harekete geçirdiği ve bu nedenle benzer etkilerin yaşandığı savunulmaktadır (Dietrich, 2004; Gündüz, 2018). Örneğin bisikletçilerle yapılan randomize kontrollü araştırmada egzersizin kandaki cannabinoid düzeylerini arttırmak yoluyla depresyon üzerinde pozitif etkisi olduğu bulgulanmıştır (Heyman vd., 2012).

Termojenik Hipotez. Termojenik hipoteze göre egzersiz ile beraber vücut ısısının artması sonucu duygudurum düzelmekte, kişi rahatlamakta ve aksiyete ve depresyon azalmaktadır (Yılmaz Bingöl, 2017). Ancak bu hipotez yeterli destek

bulamamış ve hatta vücut ısısının manipüle edildiği deneylerde anksiyeteyi arttırdığı görülmüştür (Koltyn ve Morgan, 1997; Wininger, 2010).

Hipotalamus – Hipofiz – Adrenal Aksı (HPA aksı) Reaktifliği Hipotezi. Fiziksel ve Psikolojik stresörlere verilen uyumlu tepkiden beynin pek çok yeri tarafından düzenlenen HPA aksının sorumlu olduğu (Hatungil, 2008) düşünülmekte ve depresyon yaşayan insanların büyük çoğunluğunda HPA'da hiperaktif tepkiler ve kortizol seviyelerinde dengesizlikler ölçülmektedir (Steckler, Holsboer ve Reul, 1999; Pariante ve Lightman, 2008; Steckler ve Holsboer, 1999). Ancak spor yapanlarda HPA aksının fiziksel ve mental strese daha az duyarlı olduğu ve depresyona bu yolla etki ettiği düşünülmektedir (Brosse vd., 2002).

Monoamine Hipotezi (Nörotransmitterler). Serotonin, norepinefrin ve dopamin gibi nörotransmitterlerin azalması depresyon ile ilişkilendirilmekte, egzersizin sempatik sinir sistemini uyarmak yoluyla bu nörotransmitterlerin iletimini ve konsantrasyonunu arttırdığı ve adeta bir antidepresan etkisi gösterdiği düşünülmektedir (Craft ve Perna, 2004; Wipfli vd., 2011). Ancak her ne kadar kan ve vücut sıvılarında egzersiz sonrası bu nörotransmitterlerin varlığı ölçülebiliyorsa da egzersiz sonrası insan beyninde artıp artmadığı deneysel zorluklar nedeniyle bilinmemektedir (Ebert vd., 1972).

Rapamycin Memeli Hedefi (mTOR). mTOR, öğrenme ve hafızanın yanı sıra antidepresan etkilerin artmasını sağlarken, hücre büyümesi, çoğalması ve hayatta kalma için önemli bir düzenleyici serine/threonine protein kinezidir (Hall, 2008; Lloyd vd., 2017). Depresyon için umut verici bir tedavi olarak görülen ketamin mtor sinyalini arttırmak yoluyla depresyona fayda etmektedir. Farelerle yapılan deneylerde egzersizin de aynı şekilde mtoru aktive ettiğinin bulunması bu konuda daha fazla araştırma yapılmasını gerektirmektedir (Lloyd vd., 2017).

Anti-Enflamasyon ve Anti-Oksidan Faktörler. Kronik enflamasyonun depresyonun gelişiminde önemli bir yeri olduğu düşünülmektedir (Dantzer vd., 2008). Bağışıklık sisteminin zararlı olarak algıladığı bir stresör karşısında aktifleşerek enflamasyon hücrelerini göreve göndermesi bazen tehlike geçtiği veya doku tamir olduğu halde devam etmekte ve kronik hale gelmektedir. Bunun nedenleri arasında hayat tarzı faktörleri olan yüksek beden kitle indeksi, kronik stres ve hareketsizlik de

sayılmaktadır. Egzersizin vücuttaki enflamasyonu sitokin salımını değiştirerek, iç organlardaki yağlanmayı azaltarak, toll benzeri reseptörlerin aşağı regülasyonun sağlayarak ve vagal tonu arttırmak yoluyla azalttığı düşünülmektedir (Mikkelsen vd., 2017).

Neurogenesiz ve Nöroplastisite (Mitokondriyal). Hücre içi yapı (organel) olan mitokondriler vücudun gıda ve oksijenini ATP (Adenozin Trifosfat) adlı enerji birimine dönüştüren enerji santralidir ve hareketsiz yaşam mitokondrileri azaltırken fiziksel aktivitenin mitokondrilerin artmasını sağladığı bilinmektedir (Özata ve Tutan, 2021). Hücreler gibi mitokondrilerin de kendine has genomları vardır. Ancak hücrelerin aksine mitokondrilerin sahip olduğu mutasyon düzeltme mekanizması kısıtlıdır ve bu nedenle mitokondride oluşacak bir mutasyon mitokondrinin işlevini kaybetmesine yol açıp kanda toksik etki yaratabilir (Öztürk, 2018). Stresin bu yıkımın nedenlerinden biri olması nedeniyle depresyonda olan bireylerin kanlarında bulunan mitokondri genomu parçası sayısı azımsanmayacak kadar fazla olmasına yol açmaktadır. Ayrıca mitokondrianın zayıf bir nöroplastisite nedeniyle kişinin strese uyumlu cevap veremeyişinde temel rolü olması ve nöroplastisitenin de depresyonda oynadığı rol düşünüldüğünde egzersiz yolu ile mitokondrinin iyileşmesinin depresyona da iyi geleceği düşünülmektedir (Broskey vd., 2014).

2.3.2 Psikolojik Açıklamalar

Fiziksel aktivitenin kişiye neden iyi geldiği ile ilgili psikolojik açıklamalar oldukça azdır. Aşağıda ilgili alanyazın ele alınmıştır.

2.3.2.1 Dikkat Dağıtma

Araştırmacıların egzersiz yapmada fizyolojik süreçlerdense belki de psikolojik nedenlerin ruh sağlığına iyi geldiği konusuna eğilmesinde Bharke ve Morgan'ın (1978) beklenmedik sonuçlar doğuran çalışması önemlidir. Araştırmacılar egzersizin anksiyeteyi arttırmayacağını hipotezlerken beklemedikleri bir sonuca ulaşmış ve 3 gruba ayırdığı deneklerinin (egzersiz, meditasyon ve sakince oturup dergi okuma) anksiyetesinin tüm gruplarda düştüğünü bulgulamışlardır. Bu durumu 'time out' tedavisi (ara verme tedavisi) diye adlandırarak dikkat dağıtmanın anksiyetede ki işlevine işaret etmişlerdir. Daha sonra Nolen-Hoeksema tarafından ortaya konan ve

ruminasyon kavramını ele alan ilk kuram olan Tepki Biçimleri Kuramı (Response Styles Theory) ruminasyon ile depresif duygular ilişkisini vurgular (Nolen-Hoeksema, Morrow ve Fredrickson, 1993). Ruminasyon sıkıntıya yanıt vermek için, sıkıntıya, sıkıntı belirtilerine ve bu semptomların olası nedenlerine ve sonuçlarına, tekrar tekrar odaklanan bir tepkidir. Ancak burada çözüm yollarını aramak yerine sıkıntı veren durumu düşünme vardır ve ruminasyon bir bilişsel kaçınma türüdür (Moulds vd., 2007). Tepki stilleri kuramına göre ruminasyon depresyon ve stresi 4 bileşen yoluyla aktive etmekte, şiddetlendirmekte ve sürdürmektedir.

1. Olumsuz Düşünce: Ruminatif düşüncelere sahip kişilerde depresif ruh halinin etkisiyle, olumsuz düşünce ve hatıralarla birlikte karamsar yapı oluşmaktadır.

2. Sorunlarla Baş Etme Yeteneğinde Azalma: Ruminatif düşünce yapısına sahip kişiler olayların sürekliliği hakkında genellikle kötümser bir ruh haline sahip olduğu için, problemlerin çözümü konusunda da karamsar bir ruh hali içinde bulunmaktadır. Bu da sorunlarla baş etme yeteneğinde azalmaya yol açmaktadır.

3. Davranışsal Tutumlarda Azalma: Kendilerine ve sorunlara odaklanan bireylerde herhangi bir aktivite gerektiren olaylara karşı isteksizlik var olmaktadır.

4. Sosyal Destekte Azalma: Ruminatif düşünce yapısına sahip kişilerin, sosyal yaşamında kişilerarası ilişkilerinde gözle görülür sorunlar oluşmaktadır. Araştırmacılar bu durumdan çıkarak ruh halini yükseltmek ve depresif semptomlarını hafifletmek için hoş veya dikkat dağıtıcı etkinlikler yapmanın adaptif tepkiler olduğu belirtmektedir (Nolen-Hoeksema vd., 1993).

Ayrıca araştırmalar ruminatif tepki biçimine kadınlarda daha çok rastlandığını ortaya koymaktadır (Johnson ve Whisman, 2013; Nolen-Hoeksema vd., 1993). Araştırmalar depresyonu olan kişilerin egzersize başladıklarında negatif düşünceler ve ruminasyon yerine etraflarıyla ve kendi vücutlarıyla ilgilenmelerinin de dikkat dağıtıcı bir etkisi olduğu düşünülmektedir (Craft ve Perna, 2004).

2.3.2.2 Öz-yeterlilik

Depresyon ve öz-yeterlilik arasındaki ilişki çeşitli araştırmalarda ve kesitlerde incelenmiş ve yüksek öz-yeterlilik düşük depresyon düzeyi ile ilişkilendirilirken yüksek

depresyonda düşük öz yeterliliğe rastlanmıştır (Craft, 2005). Bandura (1986) öz-yeterliliği bir bireyin kendisine inanmak ve bir performansta veya görevde başarılı olmak konusundaki eylemleri örgütleyebileceğine ve yapabileceğine dair yargısı olarak tariflemiştir. Yine Bandura'ya (1997) göre bireylerde öz-yeterlik algısını etkileyen başlıca dört faktör bulunmaktadır. Bunlar, başarıya ilişkin doğrudan yaşantılar, gözleme dayalı dolaylı yaşantılar, sözel ikna ve psikolojik ve fizyolojik durumlardır. Yani bir egzersiz dersini tamamlamak kişiye doğrudan bir başarı hissi yaratarak öz yeterliliğini arttırırken öz yeterliliğinin yüksek olması hedeflere doğru motivasyonunun sürmesini sağlayacaktır. Bir müdahalenin öz-yeterliliğe yol açması için aynı egzersiz örneğinde olduğu gibi kişinin kısa ve uzun dönem hedefler belirleme ve kendi egzersiz davranışlarını izleme gibi konularda bir antrenörün/koçun desteğine ihtiyaç vardır (Craft, 2005).

2.3.2.3 Öz-saygı

Egzersiz depresyon semptomlarını azaltmasında işe yarayan mekanizmalardan bir tanesi öz-saygıyı yani kişinin kendisine dair olumlu ya da olumsuz düşünce, duygu ve davranışlarını olumlu yönde etkilemesidir (Blumenthal vd., 1999; Fox, 2000; McAuley vd., 2000; Turgut ve Çınar, 2021). Özsaygı ve egzersiz ilişkisini inceleyen ilk model olan Egzersiz ve Özsaygının İngilizce kısaltması olan EXSEM (Exercise and Self-Esteem Model), egzersiz ile ortaya çıkan ve fiziksel aktivite ile ilişkili fiziksel değişkenlerdeki (örneğin, fitness, kilo) değişikliklerin, genel özsaygıdaki değişiklikler üzerinde öz-yeterliliği arttırarak dolaylı etkisi olduğu öne sürmekte iken (Sonstroem, Harlow ve Josephts, 1994), daha sonraki araştırmalarda egzersiz ve öz-yeterliliğin paralel olarak özsaygı üzerinde etkisi olduğu görüşü kuvvet kazanmıştır (MacAuley vd., 2005).

Egzersizle birlikte kişinin kendine ait olumlu düşüncelerinin artmasının egzersiz yapmayı başarabildiğini görme, dış görünüşünün değişmesi ile oluşan fiziksel öz-değer artışı, gibi sebeplere bağlanabileceği düşünülmektedir (Legrand, 2014). Ayrıca Dishman vd. (2006) genç kızlar üzerinde yaptıkları araştırmada benlik kavramı ile öz-saygı arasında güçlü bir pozitif ilişki ve öz-saygısı ile depresyon belirtileri arasında negatif yönde bir ilişki olduğunu söylemiştir. Yine aynı araştırmada fiziksel aktivitenin, kişinin fitness düzeyi veya vücut şişmanlık ölçülerinden bağımsız olarak, genel fiziksel benlik kavramı ile olumlu bir ilişkiye sahip olduğunu ve bunun genç

kızları depresyon riskinden korumada önemli bir araç olabileceğini gösteren kanıtlar sunmuştur.

2.3.2.4 Uyku Güçlüğü

Uyku güçlüğü bir depresyon semptomu olması yanı sıra aynı zamanda depresyon için bir risk faktörüdür (Fang vd., 2019; Brupbacher vd., 2021; Steiger ve Pawlowski, 2019). Araştırmalar uykusuzluğu olan depresif olmayan deneklerin, uyku güçlüğü çekmeyen insanlara kıyasla, depresyon geliştirme riskinin iki kat olduğunu, uyku bozukluğu olan depresif hastaların daha ciddi semptomlar ve tedavide zorluklar gösterdiğini saptamışsa da uykusuzluğun depresyonu yordadığı mekanizmalar daha fazla araştırılmalıdır (Baglioni vd., 2011; Fang vd., 2019). Bu mekanizmalar enflamasyon ve biyolojik yollardaki bozukluklar, uyku-uyanıklık düzenleyen nöral devrelerdeki işlev bozukluğunun duygusal reaktivitede değişikliklere yol açması ve bu nedenle uykunun duygu düzenleme ile ilişkisi olduğuna işaret etmektedir (Baglioni vd., 2010; Fang vd., 2019).

Egzersiz ve uyku depresyon ile ilişkili olan neurotransmitter aktarımı, immüno-enflamasyon, oksidatif stress, HPA dengesi, mitokondrial sağlık gibi aynı biyolojik süreçlere etki etmekte ve uyku düzensizliklerinin yıprattığı sistemleri egzersiz düzenleyerek depresyon semptomlarını azaltmaktadır (Lopresti vd., 2013). Ayrıca Brupbacher vd. (2021) yaptıkları meta analizde aerobik egzersizin istatistiki olarak anlamlı düzeyde daha iyi uykuya yol açtığını göstermişlerdir.

2.3.2.5 Sosyal Destek

Sosyal destek çok boyutlu bir kavramdır ve duygusal (örneğin cesaretlendirmek), araçsal (örneğin ev işlerine yardımcı olmak) veya bilgilendirici (örneğin bir iş fırsatını birine bildirmek) yardımı kapsayabilir (House vd., 1988).

Majör depresyon tanısı almış orta yaşlı ve yaşlı yetişkinlerin öntest ve 6-32 ay sonra sontest ile değerlendirmelerinde sosyal ağlarının büyüklüğü ve özellikle öznel olarak sosyal destek algıları başlangıç puanlarının depresif semptomların devamının anlamlı belirleyicileri olduğu görüldü (George vd., 1989). Algılanan sosyal destek, kişilerin yakınlarının ve diğerlerinin ihtiyaç zamanlarında nasıl destek sağlayacakları konusundaki fikirlerdir. Özellikle gençlerde algılanan sosyal desteğin depresyon ile

anlamli olarak iliskili olduğu ve özsaygının bu ilifkiye aracılık ettiği, dolayısıyla yalnız kalmamanın gençlerin ruh sağlığı için faydalı olduğu saptandı (Ioannou vd., 2019). Ayrıca, kadınlar için egzersiz gruplarına katılmanın kendilerine duygusal olarak onaylanma ve yoldaşlık desteği sağladığı görülmüştür (Golaszewski vd., 2022).

2.3.3 Bedensel ve Ruhsal Sağlık İlişkisi için Fiziksel Aktivite

Bedensel ve ruhsal sağlığın her ikisi de sağlığın ayrılmaz parçaları olmasına rağmen aralarındaki dinamik ilifki hakkında yapılmış araştırmalar henüz büyük resmi ortaya koymakta yetersiz kalmakta ancak araştırmaların daha iyi geçmiş zihinsel sağlığın mevcut fiziksel sağlığı önemli ölçüde artırdığını ve daha iyi geçmiş fiziksel sağlığın da mevcut zihinsel sağlık üzerinde büyük bir etkisinin olduğunu ortaya koyması bu ilifkinin kuvvetine işaret etmektedir (Ohrnberger vd., 2017). Örneğin, diyabetli hastalarda depresyon düzeyinin genel topluma göre daha yüksek ve tedavisi daha zor olduğu, diyabetli hastaların daha fazla depresyon geliştirdiği ve depresyonlu kişilerde de daha fazla diyabet geliştiği görülmektedir ve egzersizin her iki duruma da iyi geldiği araştırmalarda görülmektedir (de Groot vd., 2016).

Ruh sağlığı sorunları yaşayan kişilerin madde bağımlılığı ya da fiziksel hareketsizlik gibi kendilerine zarar verebilecek davranışlarda daha fazla bulunduğu ve bu davranışların da kardiyovasküler hastalıklar veya kanser gibi hastalıklara yakalanma riskini arttırdığı bilinmektedir (Doan vd., 2022; Hoang vd., 2019).

Ayrıca ruh sağlığının fiziksel sağlık üzerinde nedensel bir etkisi olduğunun bulgulanması ruh sağlığına verilmesi gereken önemi arttırmaktadır (Yang ve Zikos, 2022). Fiziksel sağlığın ruh sağlığına olumlu etkisine fiziksel aktivitenin aracılık ettiğinin ortaya konması ise ruh sağlığı, fiziksel sağlık ve egzersizin etkileşimine ışık tutmaktadır (Doan vd., 2022)

2.4 Depresyonun Tanımı, Klinik Görüntüsü, Epidemiyolojisi, Model ve Tedavileri

2.4.1 Depresyonun Tanımı ve Klinik Görüntüsü

Depresyon kişinin çökkün ruh hali, genel bir isteksizlik ve ilgi kaybı ile karakterize olan durumunu (Xie vd., 2021), bir semptom kümesinden oluşan bir

sendromu veya klinik bir bozukluğu tanımlamak için çeşitli şekillerde kullanılır (Brosse vd., 2002). En yaygın kullanılan üç anlamı şu şekildedir (Türkçapar, 2018): 1) Normal bir duygulanım (affect) olarak depresyon: Yaşamın farklı dönemlerinde herkesin yaşayabileceği mutsuzluk hayalkırıklığı, hüznün gibi duygularla ilişkilidir. 2) Ruhsal bir belirti (sempptom) olarak depresyon: Kişinin yaşadığı üzüntü ve mutsuzluğun olağandışı bir düzeyde yaşantılanmasıdır ve başka rahatsızlıklarla da ortaya çıkabilen bir belirti kümesidir. Kişilerin yaşam olaylarına verdikleri tepkiler veya uyum süreçleri ile ilişkili olabileceği gibi nörolojik veya fiziksel rahatsızlıklarla da ilişkili olabilir. 3) Psikolojik bir rahatsızlık olarak depresyon: Belirgin semptomlarla seyreden psikiyatrik bir hastalıktır.

Psikiyatrik bozuklukları sınıflandırmak için en sık kullanılan isimlendirme, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı'nın (DSM-5) beşinci baskısıdır. DSM-5'te depresyon, Duygudurum Bozuklukları yerine Depresyon Bozuklukları olarak yeniden adlandırılmış ve Yıkıcı Duygudurumu Düzenleyememe Bozukluğu, Yeğin (Majör) Depresyon Bozukluğu, Süregiden Depresyon Bozukluğu (Distimik), Aybaşı Öncesi Disfori Bozukluğu, Maddenin/İlacın Yol Açtığı Depresyon Bozukluğu, Başka Bir Sağlık Durumuna Bağlı Depresyon Bozukluğu, Tanımlanmış Diğer Bir Depresyon Bozukluğu olarak alt gruplara ayrılmaktadır.

Duygusal, bilişsel ve fiziksel belirtilerden oluşan depresyon, çökkün duygu durum, ilgi/zevk azalması veya kaybı, konsantrasyon bozukluğu ve kararsızlık, değersizlik-suçluluk düşünceleri, ölüm ve intihar düşünceleri, uyku değişiklikleri, iştah değişiklikleri ve kilo/alma verme, enerji azlığı, psikomotor yavaşlama veya ajitasyon olarak kendini gösterir (American Psychological Association: APA, 2013). Depresyon bozukluklarından en yaygın olarak rastlanan Majör depresif bozukluk tanısı konulabilmesi için belirtilerden çökkün duygudurum veya ilgi/zevk kaybından birinin yanı sıra diğer belirtilerden en az dördünün kişide en az iki hafta süreyle neredeyse her gün bulunması ve kişinin işlevselliğinde negatif yönde bir değişiklik olması gerekmektedir (APA, 2013).

Depresyonun klinik görüntüsündeki özelliklerinde aşağıdaki değişiklikler görülür (Helvacı Çelik ve Hocaoglu, 2016; Öztürkçügil ve Kırılı, 1998; Sadock, Ahmad ve Sadock, 2020):

a) Bilişsel Değişiklikler: Kişinin kendisi, çevresi ve geleceği ile ilgili olumsuz düşünceler, çarpıtılmış düşünceler, hoş olmayan olaylara aşırı duyarlılık yanı sıra olumlu olaylara duyarsızlık, düşük özgüven ve özsaygı, orantısız suçluluk duyguları, tekrarlayan özkıyım düşünceleri, unutkanlık, dikkatini toplayamama, algı bozuklukları

b) Duygudurumda Değişiklikler: Depresyonun en belirgin özellikleri üzüntülü duygu durum, çökkünlük, mutsuzluk, çaresiz ve bağımlı ve değişken duygudurumlarıdır.

c) Psikomotor Değişiklikler: Kişinin başta yürüme olmak üzere tüm hareketlerinde, düşünme sürecinde ve konuşma ritminde kendini gösteren psikomotor yavaşlama mevcuttur. Bunun tam tersi olarak bazı hastalarda ufak tefek engellenmeler karşısında abartılı tepkilere yol açan irritabilite ya da bitmeyen bir huzursuzluk ve ajitasyon oluşur.

d) Vejetatif Değişiklikler: Depresyonda iştahsızlık ve kilo kaybı durumlarına sık rastlanmaktadır ve bu durum özellikle yaşlılarda beslenme eksikliği ve buna bağlı elektrolit dengesizlikleri yaşayabilmektedir. Uykuya dalmada güçlük, erken uyanma, sık sık uyanma gibi uyku sorunları yaygın olarak görülmektedir. Depresyonlu hastada cinsel istek azalması ya da yokluğuna sıklıkla rastlanmaktadır.

2.4.2 Depresif Bozukluk Etiyolojisi ve Epidemiyolojisi

Depresif bozukluğun etiyolojisinde genetik, biyolojik ve psikososyal faktörler rol oynamaktadır ve bu faktörlerin arasında etkileşim olduğu düşünülmektedir (Çelik ve Hocaoglu, 2016). Ancak araştırmalarda rastlanan farklı sınıflamalar depresyonun etiyolojisinin halen tam olarak aydınlatılamadığına işaret etmektedir. Yaşamın her kesiminden ve her yaştan insanı etkileyebilen depresyonda, yoksulluk, işsizlik, sevilen birinin ölümü veya ilişkinin dağılması gibi yaşam olayları, kadın olmak, fiziksel hastalık ve alkol ve uyuşturucu kullanımının neden olduğu sorunlar gibi nedenler riski arttırmaktadır (WHO, 2017). Depresyonu açıklamaya çalışan ve araştırmamızla ilgili olan bilişsel ve davranışçı kuramların depresyonu nasıl açıkladığı ilerideki sayfalarda verilmiştir.

Depresyon dünyada en çok görülen ruhsal bozukluktur ve dünya nüfusunun %4.4 oranında ve görülür. Türkiye’de görülme oranı dünya istatistikleriyle benzer

olarak %4.4 tür (3.3 milyon kişi) (WHO, 2017). Her yaşta görülse bile yaygınlığı geç dönem yetişkinlikte artan depresyonun (55-74 yaş arasındaki kadınlarda %7.5 üstü ve erkeklerde %5.5) ortaya çıkışı bir çok çalışmada 20'li yaşların sonu olarak belirlenmiştir (Kessler vd., 2007; WHO, 2017). Gençlerde intihar riskini arttırmanın yanı sıra, daha yaşlı kişilerde düşük düzeyde depresyonun %10 yaygınlığı olduğu bulgulanmakta ve bunun majör depresyon, kronik hastalıklar, hastalıkların ciddiyetini arttırma, yetişkinlikte ise psikososyal işlevsellik, engellilik ve tedavi masraflarını arttırma riski olduğu vurgulanmaktadır (Beeckman vd., 1997; Kessler vd., 1997; Wilson vd., 2015).

Depresyon yaşayan kişilerin çoğunluğunda anksiyete de eştanı olarak bulunmaktadır ve Türkiye'de de anksiyete tanısı konan kişilerin %62.4' ünde yaşam boyunca depresyon bozuklukları tarihçeleri olduğu görülmüştür (Dilbaz, Çavuş ve Darçin, 2011).

Depresyonun genelde kronik ve tekrarlayan bir bozukluk olması (Wilson vd., 2015) kişinin fonksiyonlarını ve genel sağlığını etkilemeye devam edebileceğine işaret etmekte, önlem ve tedavi için toplum sağlığı ile ilgili ulusal eylem planları içinde yer alması gerekliliği pek çok çalışma ile vurgulanmaktadır (GBD, 2020; Patel vd., 2018; Singla vd., 2018; Warburton vd., 2006).

2.4.3 Depresyonun Model ve Tedavileri

Bu araştırmada egzersizin depresyon semptomlarını azaltmasına Bilişsel Davranışçı kurama yaslanan tedavi yaklaşımlarından olan davranış etkinleştirmenin aracı olduğu hipotezi göz önüne alındığında Bilişsel ve Davranışçı yaklaşımların depresyonu nasıl ele aldığıının kavramsal çerçevesini ortaya koymak yararlı olacaktır.

2.4.3.1 Depresyonun Bilişsel Modeli ve Tedaviler

Judith S. Beck (1995) bilişsel modelin depresyona yaklaşımını 'Tüm psikolojik bozuklukların altında yatan ortak mekanizma, hastanın ruhsal durumunu ve davranışlarını etkileyen çarpıtılmış ya da işlevsel olmayan düşünceleridir' diye özetlerken, Savaşır ve Batur (2003), depresyonun bilişsel kuramını dört maddede ortaya koymuştur:

1. Olumsuz üçlü: Kişinin kendine yönelik değersizlik, yetersizlik, sevilmez olma gibi olumsuz düşünceleri, dünyaya, kendi çevresine ve ilişkilerine dair olumsuz düşünceleri ve en son olarak da geleceğin karanlık ve ümitsiz bir durum olarak görmesinin depresyonu açıklayabileceği düşünülmektedir.

2. Olumsuz düşüncelerin otomatik olarak ortaya çıkması: Kişinin olumsuz düşünceleri ve çarpıtılmış algıları otomatik olarak ortaya çıkar ve kişi çoğunlukla bunların farkında değildir.

3. Bilgi işlemede ve algıda sistematik hataların olması: Kişinin düşünmesindeki sistematik hatalar karşıt kanıtlar olmasına rağmen varlığını sürdüren ve olumsuz düşüncelerin sürmesine de yol açan çarpıtmalardır. Belli başlı bilişsel çarpıtmalar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

a. Keyfi çıkarsamalar (arbitrary inference): Kişinin herhangi bir olayın nedenini destekler nitelikte kesin kanıtlar bulunmamasına rağmen olumsuz bir şekilde değerlendirme yapmasıdır. (Özgüç, 2020) Bir kişinin üzgün gördüğü arkadaşının kendisine söylemediği bir küslüğü olduğunu düşünmesi keyfi çıkarsamadır.

b. Seçici Soyutlama (selective abstraction): Burada kişi içinde bulunduğu durumun bağlamını gözardı ederek önemsiz ya da sadece seçtiği olumsuz ayrıntılar üzerinde durmaktadır (Türkçapar, 2014). Örneğin başarılı bir sahne performansı sergileyen bir kişinin aldığı tek eleştiriyi düşünerek mutsuz olması seçici soyutlamadır.

c. Kişiselleştirme (individualization): Kişi, kendine odaklıdır ve olup biten bütün kötü şeylerin tek sorumlusu olduğunu düşünmektedir. (Özgüç, 2020). Boru patladığında borunun olası eskiliği yerine ev sahibinin kendisini suçlaması gibi ilgisiz bir durumu kişiselleştirerek gereksiz bir sorumluluk duymaktadır.

d. Aşırı genelleme (overgeneralization): Burada kişi tek bir olayı temel alarak oluşturduğu kural ile sonuçlar çıkartma eğilimindedir (Türkçapar, 2014). Örneğin bir öğrenci herhangi bir gün sınıfta gösterdiği kötü performansı tüm performanslarına genelleyerek yeteneksiz olduğu yorumunu yapması aşırı genellemedir.

e. Ya hep ya hiç şeklinde mutlakiyetçi düşünme (absolutistic, dichotomous thinking): Kişi burada yaşadığı durumları ve deneyimi iki şekilde değerlendirmektedir:

Kişi durumları siyah ve beyaz, ya da var ya da yok olarak değerlendirir. Herhangi bir iş ya mükemmel bir şekilde tamamlanmalı ya da hiç başlanmamalıdır (Özgüç, 2020; Türkçapar, 2014). Bu çarpıtmaya örnek olarak ‘Eğer sınavdan 99 alırsam başarısızımdır’ diyen bir öğrencinin düşüncesi verilebilir.

f. Küçümseme veya büyütme (minimization or magnification): Kişi bu çarpıtmada değerlendirmelerinde küçük kötü olayları abartırken olumlu olayları ise küçümser (Türkçapar, 2014). Örneğin kişi pek çok beğenilen rapor hazırlamışken bir raporu ile ilgili düzeltme istenmesini çok önemseyebilir.

g. Zorunluluk ifadeleri (-meli, -malı düşünce tarzı- should statements): Kişinin kendisinin ve diğerlerinin nasıl davranması gerektiği konusunda değişmez kuralları vardır ve bir şeyi yapmanın tek yolu olduğuna inanır (Türkçapar, 2014). Örneğin üstlere asla kızılmaması gerektiğini düşünen birinin gerektiğinde hakkını arayamaması bu çarpıtmalarının sonucu olabilir.

h. Felaketleştirme (Catastrophizing): Kişi, kanıtları değerlendirmeden ve olası diğer sonuçları hesaba katmadan duruma hep olumsuz bakar ve geleceği olumsuz algılar (Türkçapar, 2014). “Heyecandan dilim tutulacak ve hiçbirşey söyleyemeyeceğim.” bu çarpıtmaya bir örnektir.

1. Zihin Okuma (Mind reading): Kişi, diğer kişilerin düşüncelerinin ne olduğunu bildiğine ve aynı şekilde karşısındaki kişinin de onun ne düşündüğünü bilmesi gerektiğine inanır (Türkçapar, 2014). Bir arkadaşı karşı yoldan yürürken selam vermeyince, “Benden hoşlanmıyor.” düşüncesi bu duruma örnek olabilir.

i. Etiketleme (Labeling): Daha uygun değerlendirmeler yerine kendine ve diğerlerine tümünden, yargılayıcı, olumsuz sıfatlar yakıştırmaktır (Özgüç, 2020). Örneğin; kişinin kendi ya da başkası tarafından bir yanlış yapıldığında kendisini ya da başkasını “Beceriksiz” olarak da etiketlemesi.

4. Temel İşlevsel olmayan sayıltıların ortaya çıkması (şemalar): İşlevsel olmayan inançlar genellikle başlangıcı çocukluk çağlarına uzanan ve kalıcı olan bilişlerdir ve bilişsel çarpıtmalarla da desteklenirler. Şemalar olayları algılamak kullandığımız mental yapılardır ve olaylar karşısında hayatı anlamlandırmak ve tepkilerimizi belirlemek için kullanılırlar. Ancak bazı şemalar uyumsuz bir şekilde

gelişir ve çoğunlukla gizli olan bu şemalar dış dünyadaki bilgiyi, özellikle stres yükünün arttığı dönemlerde olumsuz olarak süzer ve depresyonun sürmesini sağlar.

Bilişsel modele göre kişi karşılaştığı durumu mevcut bilişsel alt yapısı (olumsuz üçlü/şemalar), nedeniyle çarpıtır. Bu çarpıtma sonucu ortaya otomatik düşünceler ve bunların doğurduğu işlevsiz ve depresyon yaratan duygu ve davranışlar çıkar. Bu davranışlarla da mevcut bilişsel alt yapı kuvvetlenerek sürer.

Beck'in (1967) formülasyonuna göre terapide işlevsel olmayan bilişler ve davranışları değiştirmek için kullanılan stratejileri, insanların çeşitli durumlardaki hareketlerini değiştirmek için kullanılan davranışçı stratejiler, yine belli durumlardaki düşüncelerini değiştirmek için kullanılan bilişsel stratejiler ve kişilerin kendileri, dünyaları ve gelecek hakkındaki inançlarını değiştirmek için kullanılan bilişsel stratejiler olarak gruplamak mümkündür. Her ne kadar Bilişsel Terapide depresyonun tedavisi için davranışçı yöntemler kullanılsa bile asıl odaklanılan bilişsel değişiklik stratejileridir (Beck vd., 1979).

Özetle, bilişsel modelin terapi süreçlerinde kişiye öğretilenler olumsuz otomatik düşüncelerini belirlemesi, duygularının, düşüncelerinin ve davranışlarının birbiri ile etkileşimini görmesi, olumsuz otomatik düşüncelerinin farkına varması ve bunlarla ilgili kanıtlar toplaması, yerine konabilecek olumlu düşüncelerin geliştirilmesi öğretilir ve davranışçı teknikler yardımıyla öğrendiği bilişsel değişiklikler pekiştirilir (Şalcıoğlu, 2022).

2.4.3.2 Depresyonun Davranışçı Modeli ve Tedaviler

Depresyonu açıklamaya çalışan davranışsal modellerde depresyon, davranış ve çevrenin etkileşiminin kişinin hayatındaki etkisi ile ortaya çıkar ve bu davranışlar duygu ve bilişleri de kapsar (Dimidjian vd., 2008). Yine tüm davranışsal modellerin ortak paydası davranış ve sonuçları arasındaki olumsallık (contingency) ilişkileri, yani bir davranışın kendisinden önce davranışın sürmesinin sonuçları ve bu sonuçların davranışın sürmesine etkisi ile ilgili olmalarıdır (Dimidjian vd., 2008). Yani kişinin hayatındaki negatif bir yaşam deneyiminden sonra kendi içine çekilmesi sonucu eskisine göre daha az sosyal yaşama katılımı ile haz duyabileceği etkinliklere ulaşımının azalması ve dolayısıyla doğal olumlu pekiştireçlere ulaşamaması nedeniyle

kendini kötü hissetmeye devam etmesi ve kötü hissettikçe daha çok içine kapanması depresyonun davranışsal modeline örnek olarak verilebilir (Ferster, 1973).

Davranışsal Model'e göre bir bireyin olumlu pekiştireçlere ulaşamaması veya cezaların yaşamında daha fazla olması sonucu sosyal ilişkilerinin miktarı ve içeriği değişmekte ve sosyal yaşamındaki değişiklik depresyonun ortaya çıkması ve sürmesinde etkili olmaktadır. Bu durumda davranışçı yaklaşım depresyonun tedavisi için kişinin sosyal davranışlarını değiştirmeye odaklanacaktır (Lewinsohn, Sullivan ve Grosscup, 1980). Kişinin erişebileceği başarılarla veya etkinliklere ulaşmada özgüveni kaybolması negatif düşüncelerinin artmasına ve giderek daha da yalnızlaşmasına yol açmakta ve o sırada yardımına en ihtiyacı olduğu yakınları da kişinin davranışlarını görmezden gelerek veya uzaklaşarak kişinin yalnızlığına ve depresyonuna istemeden de olsa katkıda bulunabilmektedir (Thase, 1995).

Davranışçı Terapi'de temel tedavi formülasyonunda A (Antecedent) = davranış gerçekleşmeden önce oluşan dışsal/içsel uyaran (Öncül), B (Behavior) = Davranış, C (Consequences) = davranışın gerçekleşmesiyle ortaya çıkarak davranışın sıklığını arttıran ya da azaltan durumlardır (Şalcıoğlu 2022). Bu bileşenlerden A ve/veya B çeşitli tekniklerle değiştirilerek C' nin değişmesi ve C'deki bu değişikliğin de davranış üzerinde etki etmesine çalışılır. Davranışın sonuçları davranışların devam edip etmeyeceğinin belirleyicisidir ve kişi için pekiştireç veya cezalandırıcı görevi görerek davranışın devamını veya azalmasını sağlar. Pekiştireçler ve cezalandırıcılar olumlu ve olumsuz olarak sınıflanır ve depresyonun ortaya çıkması ve sürmesinde kişinin olumlu pekiştireçlere ulaşımının azalması yani olumlu duyguları daha az yaşıyor olması önemli bir faktör olarak görülür. Bunun yanı sıra olumsuz pekiştireçlerin oluşması da kişinin bir takım hoş gitmeyen duygular yaşamamak için kaçma ve kaçınma davranışlarında bulunduğunu ve bu davranışlar arttıkça da olumlu pekiştireç oluşturabilecek davranışlarında da azalma görüleceğine işaret eder. Depresyonun davranışçı tedavisinde üstüne gitme (maruz bırakma), kas gevşetme ve nefes, davranış değiştirme ve davranış etkinleştirme gibi teknikler kullanılır.

Çıkışı davranışçı modele dayanan davranış etkinleştirme başlı başına bir tedavi modeli olarak aşağıda detaylı olarak anlatılacaktır.

2.4.3.3 Depresyonun Davranışçı ve Bilişsel Modeli ve Tedaviler

Bilişsel Davranışçı Terapi davranışçı ve bilişsel yaklaşımların 1980’lerde birleşmesi sonucu ortaya çıkmıştır. Bu kuramın dayandığı ilkeler Türkçapar tarafından aşağıdaki şekilde özetlenmiştir (2014):

1. Kişi çevrenin kendisinden çok kendi zihnindeki bilişsel tasarımına cevap verir.
2. İnsanda öğrenme süreçlerinin çoğu bilişsel işlevler aracılığıyla gerçekleşir
3. Düşünceler, duygular ve davranışlar nedensel olarak karşılıklı ilişki içindedir. Bunlardan biri diğerinden daha başat değildir.
4. Danışanın tutumları, beklentileri ve diğer bilişsel etkinlikler terapötik girişimlerin planlanmasında ve uygulanmasında esas teşkil eder.
5. Bilişsel süreçler davranışsal kuramla bütünleştirilebilir ve bilişsel tedavi yöntemlerini davranışçı tekniklerle birleştirerek daha iyi sonuçlar almak olasıdır.
6. Bilişsel davranışçı terapist, uyumu bozan bilişsel süreçleri değerlendiren bir tanı koyucu, danışanla bu işlevselliği bozuk bilişler ve onlara eşlik eden duygu ve davranış örüntülerini değiştirmek için çeşitli yeni öğrenme deneyleri düzenleyen bir eğitici ve danışman olarak çalışır.

Her ne kadar ‘bilişsel ve davranışçı’ ve ‘bilişsel terapi’ ayrı birer yaklaşım olarak okunabilirse de aslında bilişsel terapide de davranışçı teknikler kullanılmaktadır (Beck J. S., 2018).

2.4.3.4 Davranış Etkinleştirme (DAV-ET) ve Depresyon

Davranış etkinleştirme depresyonu azaltmak ve tekrarını önlemek amacıyla kişilerin davranışlarına odaklanarak, kaçma, kaçınma ve ruminasyon davranışları ile ketledikleri yaşamlarında değişiklikler yapmalarını, yaşamlarında olumlu pekiştireçlere ulaşabilmeleri ve sorunlarını çözmelerini hedefleyen bir tedavi yaklaşımıdır. (Dimidjian vd., 2008).

Davranış etkinleştirmenin başlangıcı 1973 yılında Ferster'in öğrenme kuramını esas alarak bir depresyon modeli ortaya koymasına dayanır. Bu modele göre insanlar depresyona girdiğinde, davranışlarının işlevi istenmeyen olay, düşünceler ve duygulardan kaçmak ve kaçınmak olduğu için hoş gidecek aktivitelere de katılmaz olur ve daha az olumlu pekiştireç alacağı içinde depresyon ortaya çıkar. Daha sonra Lewinsohn (1974), kişilerin hoş giden aktivitelerini ve iletişimlerini arttırdıkları depresyonun ilk davranışçı terapisini ortaya koydular ancak bilişsel terapinin ortaya çıkışı bu tedavi modelinin gelişiminin ertelenmesine yol açtı.

Jacobson vd. (1996) bir araştırmada Bilişsel Terapinin hangi kısımlarının iyileşmeye en fazla etkisi olduğunu belirlemek üzere bir bileşen analizi yaptılar. Depresyondaki 150 kişinin katıldığı araştırmada denekler seçkisiz olarak 3 gruba atandı. Bu gruplar terapinin değişik bileşenleri idi ve içinde aktivite planlama olan davranış etkinleştirme grubu, davranış etkinleştirme ve otomatik düşünceleri yeniden yapılandırma grubu ve içinde temel inançların bilişsel yeniden yapılandırılması da olan tam bilişsel terapi grubu idi. Gruplar arasında akut dönemde de sonraki 2 yıllık takip çalışmasında iyileşme ve nüks oranları açısından bir fark bulunamadı (Gortner vd., 1998; Jacobson vd., 1996). Yani terapinin bilişsel boyutu olmasa da tedavi sadece davranışsal boyutuyla yeterliydi. Bu çalışma ve izleyen çalışmalarda bilişsel terapi, davranışçı ve bilişsel terapi ve hatta antidepresan ile tedavi arasında depresyonun azaltılmasında istatistiki olarak anlamlı herhangi bir fark bulunmaması davranış etkinleştirme gibi davranışsal yaklaşımların yolunu açtı (Cuijpers, van Straten ve Smit, 2006; Ekers, Richards ve Gilbody, 2008; Dimidjian vd., 2006).

Davranış etkinleştirmenin terapötik ilişki geliştirme, modeli sunma, tedavi hedefleri belirleme, aktivite planlama, günlük olayların işlevsel analizini yapmak, seansları gözden geçirmek ve nüksü engellemek gibi bileşenleri vardır (Jacobson, Martell ve Dimidjian, 2001). Davranış etkinleştirmenin en önemli bileşenlerinden olan aktivite planlama kaçınmalarla ilişkili bilişsel süreçlerin işlevsel analizini yapmaya ve kaçınılan davranışları aktivite olarak planlamaya odaklanmıştır (Martell, Addis ve Jacobson, 2001). Buradaki en önemli noktalardan biri hoş giden aktiviteler planlamak değil, danışanın işine yaramayan ve uzun dönemli hedeflerini de engelleyen tepkileri ile ilgili tüm etkenleri çalışmaktır (Kanter vd., 2007). Bunun için danışana en başında terapinin rasyoneli verilerek depresyonun istenmeyen duygu ve düşüncelerden kaçma

ve kaçınmanın bir sonucu olduğu anlatılır (Hopko vd., 2003). İlerleyen seanslarda davranışlarının hedeflenmemiş sonuçlarının da davranışları ile ilişkisi öğretilir ve kendisinin çözüm yerine ruminasyona başvurduğu veya aktif olmadığı zamanları farketmesi sağlanır. Ayrıca davranışlarının çevreleri ve diğeri insanlarla ilişkilerine etkisinin de depresyonu nasıl sürdürebileceği örneklenerek ve formülasyon üzerinden anlatılır. Kişinin kısa, orta ve uzun dönem hedefleri belirlenerek, hedeflerine ve değerlerine uygun aktiviteler planlanır. Bu aktiviteleri yapmak için içlerine istek gelmesini beklememeleri gerektiği ve bazen yapmak istemedikleri halde yapmalarının kendilerini iyi hissetmeleri için önemi açıklanır. Her ne kadar kaçma ve kaçınma davranışları esas alınarak aktivite planlansa da her konuyu bir anda halletmek yerine küçük adımlarla büyük hedeflere doğru ilerlenir. (Dimidjian vd., 2008; Veale, 2008).

Davranış etkinleştirmede seanslar bilişsel davranışçı terapi gibi yapılandırılmıştır ve ev ödevlerinin ve hedeflere giden yolda olup olmadığının üzerinden geçilmesi, seanslarla ilgili geri bildirimlerin konuşulması ve önemli bir iki konunun üzerinde durulması ile tamamlanır. Davranış etkinleştirmede terapistin rolü danışanın tedavi yolunda atacağı adımları belirlemede, planlamada ve davranışa dönüşmesinde danışanın yanında bir koç ya da danışman gibi olmaktır. Terapist tedavi süresince Martell vd. (2022)'nin davranış etkinleştirmeyi tüm yönleri ile açıkladıkları klinisyenler için el kitabında belirttikleri ilkelerin ışığında tedaviyi formüle eder ve uygulanmasını sağlar. Aşağıda davranış etkinleştirmenin on temel ilkesi ele alınmıştır.

1. İnsanların nasıl hissettiğini değiştirmenin anahtarı, yaptıkları şeyi değiştirmelerine yardımcı olmaktır.

İnsanlar genellikle harekete geçmek için motive olmayı bekler. Örneğin boş vakti olduğunda önem verdiği konulara göre ne yapacağını seçer, ister sanatsal bir faaliyete katılır, isterse doğada bir şeyler yapar ya da ailesiyle birlikte olmayı seçer. Buna içerden dışarıya hareket etmek denir. Bazen de seçmek şansı olmadığı ve yapmak zorunda olunan şeyler vardır. Eğer kişi depresyonda değilse bu hareketleri canı istemese de yapar. Hareketi yaptıktan sonra işi yapmış olmaktan dolayı bir başarı hissi hisseder. Yani önce hareketi yapar ve duygu sonra gelir. Buna da dıştan içe hareket etmek denir. Kişiler kendileri için önemli olan veya değerleri ile örtüşen hareketler yaptıkça kendilerini iyi hissederler bu nedenle danışanlara değerlerine veya önem verdiklerine uygun etkinlikler belirlemek daha sonra iyi hissetmelerini sağlar.

2. Yaşamdaki değişiklikler depresyon ile ilişkilidir ve kullanılan kısa vadedeki başa çıkma stratejileri zaman içinde depresyonu sürdürüyor olabilir.

Davranış etkinleştirmenin insanların depresyonda takılıp kalmalarının nedenleri konusundaki varsayımları, mutsuz ilişkiler, işsizlik, hastalık, kötü yaşam standartları vb. olaylar/koşullar nedeniyle hayatlarında pozitif pekiştireçlerin azalıp cezaların artmasına yol açabileceği ve bu nedenle kişilerin disforik hissetmesine ve normal etkinliklerden uzaklaşmasına dayanmaktadır. Ancak asıl sorun insanların bu olaylara verdikleri tepkilerin depresyonun sürmesine yol açmasıdır. Kişiler bir zamanlar hoşlarına giden aktivitelere daha az katılırken, uzun dönemde daha büyüyebileceği halde zor konulara anlık rahatlama sağlayacak kaçışlarla kendilerini bir kısır döngünün içine hapsederler. Daha çökkün ve mutsuz hissettikçe daha az şey yapar ve zor gelen tüm ilişki ve olaylardan kaçınmayı sürdürerek kendilerini etkinliklerin getirebileceği pozitif pekiştireçten ve antidepresan etkilerden mahrum ederler. Danışanın bu kısır döngüyü anlamasını sağlamak terapistin görevidir.

3. Belirli bir danışan için antidepresanın ne olacağını anlamaya yönelik ipuçları danışanın davranışlarının işlevsel analizinde yatmaktadır.

Danışanlar terapiye başladıklarında genellikle mutsuz ve umutsuz hissetmektedirler. Davranış etkinleştirme terapisti danışanı da sürece dahil ederek hangi davranışların depresyon ile ilgili olabileceği ve bu davranışların öncesi ve sonrasında neler olduğunu inceleyerek depresyondan çıkış yolunu aydınlatmaktır. Bu fonksiyonel analizde davranış, davranışın öncülleri ve sonuçları belirlenerek yerlerine konabilecek alternatif davranışlar, davranışların değerler ve uzun dönemli hedefler ile ilişkisi konusunda çalışma imkanı doğar.

4. Bir ruh halini değil, bir planı takip eden etkinlikleri yapılandırın ve planlayın.

Etkinlik planlaması davranış etkinleştirmenin bel kemiğidir ve diğer tüm stratejiler onun etrafına örülüdür. İçerden dışarı davranışları planlamak kolay olsa da kişi depresif hissederken genellikle canı hiçbir şey yapmak istemeyeceği için ruh haline göre hareket etmek yerine hedefe göre hareket etmeye yani dışardan içeriye hareket etmeye doğru cesaretlendirilmeli ve depresyondan önce hoşlandığı veya başarı hissi yaşadığı veya sorunları çözen etkinliklerde bulunmanın ruh halini

iyileştirebileceği vurgulanmalıdır. Detaylı bir şekilde hazırlanan aktivite planlarında yapılacak işler küçük parçalara bölünerek veya en önemli 1-2 aktivite belirlenerek danışanın aktiviteyi başarmasına destek olunur ve modu düşükse bile yapması beklenir.

5. Değişim küçük adımlarla daha kolay olur.

Bazen hem terapist hem de danışan hızlı yol almak ister ve danışanın vaktinden önce ve vaktinden fazla yük aldığını terapistin gözden kaırması ile umudunu kaybetmesine yol açabilir, zira değişim depresyon yaşayan bir danışan için büyük bir uğraştır. Davranış etkinleştirme terapistinin görevi danışanın adım adım ilerlemesi için davranışları olabildiğince küçük parçalara bölmek ve gerektiğinde danışanı yavaşlatabilmektir, gerektiğinde yüreklendirebilmek ve danışan %100 başarılı olmadığında motivasyonunu kaybetse bile adımları atması için cesaretlendirmektir. Böylece bir sonraki adıma geçilmeden danışanın bir önceki adımı başarı ile geçmiş olması sağlanır.

6. Doğal pekiştireç olacak aktiviteleri vurgulayın.

Davranış etkinleştirmede davranış değişikliğinin ana amacı, danışanların hayatla ilişkilerini antidepresan görevi görecek davranışlarının doğal olarak pekiştirileceği şekilde düzenlemektir. Pekiştireçlerin doğal olması istense de bazen de danışanın yapmakta zorlandığı hareketlerin üzerine gidilmesinde planlanmış pekiştireçler kullanılır. Danışan için neyin doğal pekiştireç olup olmayacağına yine davranışlar incelenerek ve daha önce danışana tamamlandığında zevk vererek aktiviteler sorgulanarak karar verilir. Ancak her zaman doğal pekiştireçler hemen olmayabileceği ve hatta davranış değişiklikleri çevre tarafından cezalandırabileceği için bazen danışanların kısa vadeli hedeflere ulaştıklarında kendilerini pekiştirmeyi öğrenmeleri de önemlidir.

7. Danışanınıza şefkatli bir koç olun.

Koç metaforu, Davranış etkinleştirme terapistine uygun bir benzetmedir zira davranış etkinleştirme terapisti de aynı bir takım koçu gibi danışanlarının ödülleriyle bağ kurmak için strateji planlamalarına, depresyondayken zor olan davranış değişikliğine rehberlik etmeye ve önerilerde bulunmaya, ve sorunları kendi çözmek yerine danışanın

özmesi yolunda destek olarak morallerini korumalarına ve kendi oyunlarında güvenli olmalarına yardımcı olur ancak oyunu takım oynar. Davranış etkinleştirme terapistleri, danışanlar için sorunu çözme isteyebilir, ancak bunun yerine, müşterilerin kendi oyunları hakkında daha emin olmalarını sağlayan bir koçluk duruşunu sürdürürler.

Ayrıca, Davranış etkinleştirme koluklarında özellikle şefkatli olmalıdır zira davranış etkinleştirme kou olarak şefkat, depresyondan kurtulma mücadelesi için saygı ve anlayışla danışanları teşvik etmek ve desteklemek anlamına gelir, ve bunu yaparken terapi seanslarını yapılandırarak zamanın etkin kullanılması ve danışanın maksimum faydayı elde etmesini sağlar. Danışanın aktif katılımı için elinden geleni yapar ve ödevlerini takip eder.

8. Deneysel problem çözme yaklaşımını vurgulayın ve tüm sonuçların yararlı olduğunu kabul edin.

Danışanlar, davranış etkinleştirme için yardıma ihtiyaç duyar zira sadece söylemekle yapabilseydi etrafındaki diğer insanlar söylediğinde yapmış olurdu. Bu nedenle terapist ve danışan birlikte potansiyel çözümleri denemeye dayalı bir deneysel yaklaşımla hareketleri dener ve sonuçları gözleyerek gerektiğinde yeni deneyler yapar. Bu nedenle, terapistin devam eden bir problem çözme ampirik yaklaşımı benimsemesini gerektirir. Davranış etkinleştirmede, deneyler geçmiş davranışların fonksiyonel analizlerine ve her müşteri için potansiyel olarak güçlendirici faaliyetlerle ilgili test edilmesi gereken hipotezlere dayanmaktadır.

Danışanlar, planlanan aktiviteleri denediklerinde kendilerini daha iyi hissetmeyebilir ve cesaretleri kırılabilir. Böyle durumlarda terapistlerin olumlu ve umutlu bir yaklaşımla danışanla alternatif aktiviteler hakkında konuşmaya devam etmesi gereklidir. Aynı zamanda terapistin bir bilim insanı merakı ile aktivitenin neden başarılı olmadığı ile ilgili de derinlemesine bir anlayış geliştirmesi ilerdeki aktivitelerin başarısı için önemlidir.

9. Dinleyin, anlayın ve eylem odaklı kalın.

Etkinlik, davranış etkinleştirmenin mihenk taşıdır ve ev ödevi ismi insanda bir kaçınma hissi yaratsa da her seans için gereklidir. Bu ev ödevlerine danışanla birlikte karar verilir ve depresyonda olan bir insan için zor olsa bile iki seans arasında karar

verilen ve programa yazılmış olan etkinliklerin yapılmış olması beklenir. Ödevlerin yapılmasını kolaylaştırabilecek birtakım kurallar dikkate alınmalıdır. Bunlar ödevlerin gerçekçi olması, ödevlerin detaylarıyla konuşularak o görevi yapma olasılığını arttıracak ihtiyaçlarının belirlenerek danışanın iradesine gücüne bırakılmaması ve gerektiğinde başka bir kişiye söz vermesinin sağlanmasıdır.

Verilen ödevlerin bir sonraki seansta mutlaka gözden geçirilmesi gerekmektedir aksi takdirde ev ödevlerine uyum davranışı sönebilir. Ödevlerin yapılamamasının nedeni tartışılmalı ve eğer ödev başarıldıysa yoğunluğunu veya sıklığını tartışma için alan açılmış olur.

10. Etkinleştirmenin önündeki olası ve gerçek engelleri giderin.

Danışanlar zaman zaman ödevlerini yapmayacak ve terapiye uyum göstermeyeceklerdir ve terapistin görevi bu sorunlar oluştuğunda aktivitelerin önündeki engelleri öngörümlemek ve yaratıcı bir şekilde tekrarlanmaması için uğraş vermektir.

Davranış etkinleştirmenin depresyonu azaltmadaki etkinliği araştırmalar ile DBT ve paroxetine ile karşılaştırıldığında (Dimidjian vd., 2006), DBT ile karşılaştırıldığında (Lorenzo-Luaces ve Dobson, 2019; Webb vd., 2019), el kitaplı kendine yardımla (Addis ve Martell, 2004), gençler ve çocuklarla ilgili yapılan sistematik gözden geçirmelerde (Matin ve Oliver, 2019), genç kadınlarla (Webb vd., 2019), kanser hastalarında (Hopko, Magidson ve Lejuez, 2011), intihar davranışlarının azaltılmasında (Hopko vd., 2003), farklı kültürlerde (Kanter vd., 2015; Jacob vd., 2013), psikiyatrik yatan hastalarda (Hopko vd., 2003), grup terapilerde (Chu vd., 2016; D'Elia vd., 2020), meta analizlerde (Cuijpers vd., 2007; Ekers vd., 2014; Mazzucchelli vd., 2009), anksiyete ile birlikte (Hopko, Lejuez ve Hopko, 2004), web tabanlı uygulamalarla ilgili sistematik derlemelerde (Huguet vd., 2018), madde bağımlılığında (Daughter vd., 2016), aile hekimi, hemşire veya yeni terapistler tarafından uygulamalarda (Ekers vd., 2011, 2013), tek seans müdahalelerinde (Tull vd., 2018) ortaya konmuştur.

2.4.4 Davranış Etkinleştirme ve Fiziksel Aktivite

Fiziksel aktivite davranış etkinleştirmede planlanan etkinliklerin arasında sık görülen etkinliklerden biridir. Bunun yanı sıra fiziksel aktivitenin yani enerji harcamanın odak noktası olduğu davranış etkinleştirme protokollerinin depresyonda olan kişilerin düşük fiziksel aktivitede bulunmaları sorununa bir çözüm olabileceği (Farrand vd., 2014), depresyon yanı sıra kadınlarda glisemik kontrolü sağlamada ve diyabet gibi sağlık sorunları için de kullanılabileceği (Schneider vd., 2011), ağrı tedavisi için kaçınma davranışlarını azaltarak daha fazla fiziksel hareketliliği sağlamada (Kim vd., 2017), yorgunluğu gidermede (Turner vd., 2016) işe yaradığı ortaya konmuştur.

Yapılan bir araştırmada egzersiz ve sağlıklı beslenme ile ilgili davranış değişikliği programlarının hangi bileşenlerinin daha çok işe yaradığı meta regresyon analizi ile incelenmiş ve kayıt tutarak kendini izleme, niyet belirleme, hedef belirleme, performans hakkında geri bildirim verme ve hedefleri gözden geçirme bileşenlerinin davranış değişikliğini olumlu yönde arttırdığı bulgulanmıştır (Michie vd., 2009). Bu bileşenlerin davranış etkinleştirme süreçleri ve fiziksel aktivite programlarında yaygınlıkla kullanılıyor olması dikkat çekicidir.

Ancak yapılan bir meta analizde, 1476 bilimsel araştırma içinde, depresyonu tedavi eden herhangi bir terapötik müdahalede fiziksel aktivitenin bir değişken olarak ölçüldüğüne rastlanmamış, bu müdahaleler arasında olan davranış etkinleştirme müdahalelerinde bile daha enerjik aktiviteler planlanarak fiziksel aktivitenin izlenmesi yolu tercih edilmemiştir (Cuijpers, de Wit ve Taylor, 2014). Bu durum ruh sağlığı uzmanlarının psikolojik problemleri hala bedenden ayrı olarak gördüğünü, danışanları ile depresyonu tetikleyebilen uyku, sigara gibi yaşam tarzı (Lopresti, Hood ve Drummond, 2013) ile ilgili diğer konuları konuşsalar dahi sistemli olarak fiziksel aktivite önermeyi terapi odasına getirmemeleri üzerinde çalışılması gereken bir konu gibi gözükmektedir (McEntee ve Halgin, 1996).

2.4.5 Davranış Etkinleştirme, Depresyon ve Fiziksel Aktivite

Öncelikle egzersiz depresyonun hareket eğilimlerine ters bir noktada durmaktadır, yani depresyon kişide hareketsizliğe eğim yaratırken egzersiz harekete davet etmektedir. Bu anlamıyla davranış etkinleştirmeye benzemektedir (Barlow vd., 2016).

Fiziksel aktivitenin depresyon üzerindeki olumlu etkileri bilimsel çalışmalarla belirlendiği halde yapılan taramalarda psikoterapilerin egzersiz uygulamalarını içeriğe katmadığı görülmektedir (Cuijpers vd., 2014). Bu durumun, terapi süresince fiziksel aktivite oranında oluşacak bir değişikliğin duygudurum üzerinde yapacağı olumlu değişikliklerle ilgili terapistlerin bir 'inkar'ı gibi de görülebileceğini öne süren Pentecost vd. (2015) yaptıkları fiziksel aktivite yoğunluklu davranış etkinleştirme programında depresyonlu kişilerin fiziksel aktiviteyi arttırmanın tedavileri için önemini kabul ettiklerini vurgulamıştır. Yani psikoterapilerde egzersizin yer almamasının danışanın rezistansı ile ilişkili olmadığı görülmektedir.

Farrand vd. (2014), fiziksel aktivite odaklı davranış etkinleştirme süreçlerini kullanarak, kişilerin pratisyenlerin liderliğinde kaçındıkları davranışları tekrar yaşamlarına katabilecekleri 12 haftalık yazılı bir kendine yardım programı tasarlamışlardır. Uygulanan davranış etkinleştirme protokolünde vurguyu egzersiz üzerine vererek kişilerin depresyonunun üzerinde her birinin yalnız etkisinden hem fiziksel aktivite hem de davranış etkinleştirme uygulamasının etkisinin olacağını hem ruhsal hem de fiziksel sağlıklarına iyi geleceğini öngörümlemişlerdir. Ayrıca her ikisinin de yaklaşım olarak kendini izleme, hedef belirleme ve problem çözme gibi teknikler kullandığı ve birbiri ile uyumlu olduğunu vurgulamışlardır.

Davranış etkinleştirme, depresyon ve fiziksel aktivitenin ilişkisini inceleyen Lambert vd. (2017) eMotion isimli web uygulaması ile depresyon yaşayan hastaları egzersiz yapmak üzere harekete geçirmek için davranış etkinleştirme prosedürlerini kullanmıştır. Yazarlar çalışmayı davranış ve esenlik halinin otonomi, yeterlilik, ilişkide olma gibi psikolojik ihtiyaçlarımızın karşılanmasından doğan iç motivasyon sonucu olduğunu söyleyen Öz Belirleme Kuramına (Deci ve Ryan, 2008) dayandırmış ve kişilerin kendi başlattıkları egzersiz programlarını sürdürmelerinin daha ödüllendirici olduğunu bulgulamıştır. Ayrıca araştırmanın sonuçlarını tartışırken katılımcıların depresyon ve fiziksel aktivite konusunda yüz yüze veya telefonla bir desteğe başvurabilmesinin müdahaleye katılım ve sürdürmeye olan pozitif etkisine dikkat çekmişlerdir.

Sousy vd. (2018) fiziksel aktivite ve davranış etkinleştirmenin depresyon üzerindeki etkisini karşılaştırmış ve her ikisinin de ayrı ayrı depresyon semptomlarını

anlamalı düzeyde azalttığını ve her ikisinin de öz-yeterlilikte artışa, yaşam doyumuna ve öznel yalnızlığa olumlu yönde etki ettiğini bulmuşlardır.

Fiziksel aktivitenin MS hastalarındaki depresyon semptomlarını azaltmasında davranış etkinleştirmenin aracı rolü olabileceği hipotezi Turner vd. tarafından 2019 yılında çalışılmıştır. MS hastalarında azalmış hareket, yorgunluk, ağrılar ve sosyal rollerdeki değişiklikler ve kayıplar anlamalı aktivitelere ulaşmalarını azaltmakta ve davranış etkinleştirme değerleri ile örtüşen ve olumlu yönde pekiştiren aktivitelerle tekrar buluşmalarını sağlamaktadır. Araştırmacılar davranış etkinleştirme ve fiziksel aktivitenin aynı şey olmadığını, her davranış etkinleştirmenin fiziksel aktivite içermediği gibi her fiziksel aktivitenin de pekiştireç olmayabileceğinin farkında olduklarını ancak davranış etkinleştirme uygulayan kişilerin fiziksel aktiviteyi bir hedef olarak seçtiklerine çok sık rastlandığını belirtmişlerdir. Bir fiziksel aktivite programına başlamanın kişilerin anlamalı buldukları bir hedef ve ardışık süreçlerle değer verilen bu hedefe doğru gitmekle ilgili olduğunu vurgulamışlardır. Bu fiziksel aktivite programı ile küçük küçük başarıların kişisel yeterliliği arttırabileceğini, enerji düşüklüğünü azaltabileceğini, artan sosyallik ve başarı hissinin pekiştireç görevi görerek depresyonu azaltabileceğini öngörmüşlerdir. Yaptıkları çalışmada, kendi kendine egzersiz videosu ile egzersiz grubu ve haftalık egzersiz hedeflerinin motivasyonel görüşme tekniği kullanılarak telefonda bir danışmanla konuşulduğu iki grup karşılaştırılmış ve danışmanla hedef belirleyerek egzersiz yapan grupta davranış etkinleştirmenin anlamalı olarak arttığını ve bu artışın depresyonu azalttığını, dolayısıyla davranış etkinleştirmenin egzersiz ve depresyon arasında aracı rolü olduğunu belirlemişlerdir.

2.5 Araştırmanın Amacı ve Hipotezleri

Bu araştırma ekolojik geçerliği yüksek olması amacıyla doğal yaşamları içinde bir spor merkezinde spor yapan kadınlarda fiziksel aktivitenin depresyon belirtilerinde ne kadar düzelme ortaya çıkardığını belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Araştırmanın özgül amacı Türkiye’de bir spor merkezine devam eden kadınlarda sporun depresyon belirtilerini azaltmasında davranış etkinleştirmenin aracı rolünü incelemektir. Kadınların spora gelme sayıları arttıkça depresyon ve davranış etkinleştirme puanlarında bir değişim gerçekleşmesi beklenmektedir. Ayrıca davranış

etkinleştirmedeki değişim arttıkça depresyonda değişimin artması da beklenmektedir. Araştırmanın hipotezleri aşağıdaki gibidir:

- 1) Spora gelme sayısı arttıkça depresyon puanlarında bir azalma olacaktır.
- 2) Spora gelme sayısı arttıkça davranış etkinleştirme puanlarında bir artış olacaktır.
- 3) Spora gelme sayısı ile depresyon puanlarında azalma arasındaki ilişkiye davranış etkinleştirme puanlarındaki artış aracı rol oynayacaktır.



3 YÖNTEM

3.1 Araştırma Deseni

Araştırma spor yapan kadınlarla spor yapmayan kadınların depresyon puanlarının incelenmesini içermektedir. Bu amaçla yarı deneysel bir araştırma planlanmıştır. Deney grubunu bir spor merkezinde spor yapan kadınlar oluştururken, kontrol grubunu spor yapmayan kadınlar oluşturmuştur. Her iki gruba araştırmaya katılmaya gönüllü olan kadınlar sırayla alınmıştır. Her iki gruptaki katılımcılar öntest ve sontest ölçümlerini tamamlamıştır. Bu şekilde seçkisiz örnekleme ve gruplara seçkisiz atama gibi yöntemler kullanılmadığı için bu doğal araştırma katılımcılarını güncel yaşamlarında gözlemlemeyi içermiştir.

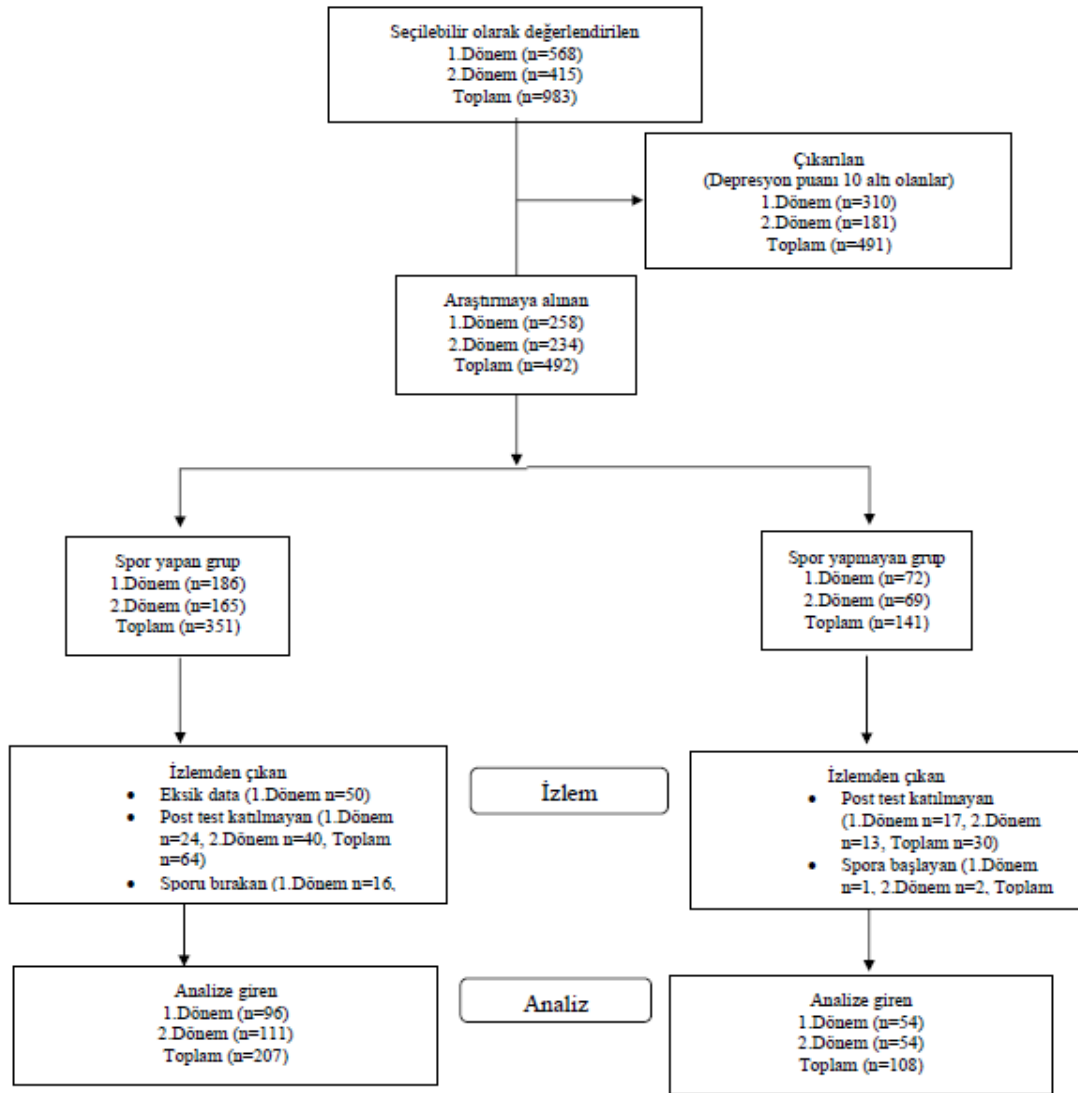
3.2 Örneklem

. Araştırmanın deney grubu örnekleme b-fit Kadınların Spor ve Yaşam Merkezleri'nin Türkiye'nin çeşitli illerindeki spor salonlarına üye olan kadınlardan oluşmaktadır. B-fit yalnızca kadın üye kabul eden bir kuruluştur ve üyelerine spor yapma imkânı sunmaktadır. Araştırmanın kontrol grubu örnekleme çeşitli kanallardan ulaşılan spor yapmayan kadınlardan oluşmaktadır. Araştırmanın işleme kriterleri 18-65 yaş arasında ve okur-yazar olmak, Beck Depresyon Ölçeği üzerinde 10 ve üzerinde puan almaktır. Araştırmanın yürütüldüğü dönemde b-fit'in Türkiye'deki 110 merkezine yeni kayıt olan kadınlar araştırmaya davet edilmiştir ve katılmaya gönüllü olan kadınlar sırayla örnekleme dahil edilmiştir. Spor yapmayan kadınlara ulaşmak için spor yapan katılımcıların çevresinde bulunan ve spor yapmayan kişilere ölçek linklerini ulaştırması istenmiştir. Ayrıca bazı Whatsapp kadın gruplarında kayıtlı kişilerden de spor yapmayan arkadaşlarına ölçek linklerinin gönderilmesi istenmiştir.

Veriler Eylül 2020 ve Aralık 2021 tarihleri arasında 2 ayrı dönemde toplanmıştır. Bunun sebebi araştırmanın COVID-19 pandemisinin sokağa çıkma ve spor merkezlerinin kapatılması kısıtlamalarına denk gelmesidir. Katılımcılara önce basılı evraklar gönderilerek katılmaya davet edilmiş ancak ilk 150 kişiden sonra Google Documents ile hazırlanan ölçeklerin linki tüm katılımcı adaylarına iletilmiştir.

Gruplar arası farkları tespit etmek için gerekli örneklem büyüklüğü hesaplandığında .50 etki büyüklüğü, .05 anlamlılık düzeyi, .80 kuvvet için gerekli katılımcı sayısının 128 kişi olduğu belirlendi (her grupta 64 kişi olmak üzere). Orta etki büyüklüğü beklentisi literatürde sporun depresyonda etkisinin orta büyüklükte olduğunu gösteren bir meta-analize dayanmaktadır. Bu araştırma doğal bir ortamda yürütüldüğünden daha çok kişinin çalışmayı bırakabileceği ve beklenenden daha küçük bir etki yakalanabileceği düşünülerek örneklem büyüklüğünü olabildiğince 128 kişinin üzerinde tutmaya karar verilmiştir.

Araştırmaya katılımcı akışı Şekil 3.1’de gösterilmektedir. Araştırmaya toplam 2443 kişi davet edilmiştir, bunlardan 983 kişi ölçekleri doldurmuştur. Bu kişilerden 491’inin Beck Depresyon Ölçeği üzerindeki puanı 10’un altında olduğu için araştırmadan dışlanmıştır. Araştırmaya giren, spor yapan 351 kadın içinden eksik verisi olmayan, araştırma sürecinde sporu sürdüren ve sontest ölçümelerini tamamlayan 206’si analizlere alınmıştır. Spor yapmayan 141 kadın içinden eksik verisi olmayan, araştırma sürecinde spora başlamayan ve sontest ölçümelerini tamamlayan 109’i analizlere dahil edilmiştir. Böylece toplam örneklem 315 kişiden oluşmaktadır.



Şekil 3. 1 Örneklem Akışı

3.3 Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada katılımcılara Kişisel Bilgi Formu, Beck Depresyon Envanteri, Beck Anksiyete Ölçeği ve Davranış Etkinleştirme Ölçeği uygulanmıştır.

3.3.1 Kişisel Bilgi Formu (KBF)

Katılımcılara çalışma için oluşturulan kişisel bilgi toplama formu verilmiştir. Formda ilk olarak katılımcıların demografik ve kişisel öykü özelliklerini belirlemek üzere yaş, çalışma durumu, medeni durumu, eğitim durumu, psikiyatrik bozukluk tanısı almış olma, psikiyatrik ilaç kullanma ile ilgili sorular sorulmuştur. İlaç kullanan kişilerden ne süredir ve ne sıklıkla ilaç kullandıkları bilgisi alınmıştır. Ayrıca

katılımcıların daha önce spor yapıp yapmadıkları, şu anda spor yapıp-yapmadıkları, ne süredir ne tür spor yaptıkları gibi sorular aracılığıyla deney grubundaki kadınların spora yeni başladıklarının ve kontrol grubundaki kadınların ise spor yapmadığının kontrolü sağlanmıştır.

3.3.2 Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)

Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ), Aaron T. Beck tarafından, ilk formu 1961 yılında ve ikinci formu 1978 yılında olmak üzere, depresyon belirtilerini değerlendirmek için geliştirilmiştir (1984). Depresyonun somatik, duygusal ve bilişsel belirtilerini ölçmek için kullanılır. Amacı tanı koymak değil, tanı kriterleriyle uyumlu belirtilerin varlığını ve şiddetini belirlemektir. Ölçek 21 maddeden oluşmaktadır ve her bir madde belirti şiddetine göre derecelendirilmiş dört cümle içerir. Katılımcılar bu dört cümle içinden son 2 hafta içinde durumlarını en iyi yansıtan ifadeyi seçer (Hubley, 2014: 338). Her bir madde 0 ile 3 puan arasında derecelendirilir. Envanterden en düşük 0, en yüksek 63 puan alınabilmektedir. Puan ne kadar yüksekse depresyon şiddeti o kadar yüksektir. BDÖ-II için farklı kesme noktaları önerilmiştir. Bu araştırmada depresyon olmayan kişileri ayırt edebilmek için 0 - 9 puan arası alanlar “depresyon hiç yok” olarak kabul edilmiştir (Beck ve Steer, 1987 akt. Smarr ve Keefer, 2011). Bu derecelendirmeye göre 10 - 16 puan arası “hafif düzeyde depresyon”, 17 - 29 puan arası “yüksek düzey depresyon olarak kabul edilmektedir.

BDÖ-II'nin Türkçe adaptasyonunun psikometrik özellikleri Nesrin Hisli tarafından pek çok çalışmada incelenmiştir. Toplam 53 kız öğrenciyi içeren bir çalışmada ölçeğin Türkçe ve İngilizce formları arasındaki korelasyon kat sayıları $r=.81$ ve $r=.73$ olarak bulunmuştur. Bu bulgu ölçeğin Türkçe ile İngilizce formları arasında uyuma olduğunu göstermektedir (Hisli'den akt. Hisli, 1988: 119). Bir başka araştırmada BDÖ ve MMPI-D skalası dolduran 63 psikiyatri polikliniği hastasında ölçekler arasındaki korelasyon kat sayısı $r=.63$ olarak hesaplanmıştır (Hisli, 1988: 118). Üniversite öğrencilerini içeren bir diğer çalışmada BDÖ için Cronbach's alpha kat sayısı ve iki yarım güveniliği sırasıyla $r=.80$ ve $r=.74$ olarak bulunmuştur (Hisli, 1989: 3). Aynı çalışmada MMPI-D skalası ile arasındaki Pearson korelasyon kat sayısı $r=.50$ olarak belirlenmiştir. Bu bulgular Batı ülkelerinde yapılmış çalışmalarla tutarlılık göstermektedir. Spor yapan ve yapmayan kadınları içeren bu çalışmada

Cronbach's alpha iç tutarlılık katsayısı öntest ölçümde .82, son test ölçümde .90 olarak belirlenmiştir.

3.3.3 Davranış Etkinleştirme Ölçeği (DAV-ET)

Depresyon için Davranış Etkinleştirme Ölçeği (DAV-ET; Behavioral Activation Scale, Kanter vd., 2007) 25 madde içeren bir öz-bildirim ölçeğidir. Ölçek depresyonla ilişkili olduğu düşünülen etkinliklere katılım, bilişsel ya da davranışsal kaçınma, ruminatif düşünme, iş / okul ve sosyal yaşamda bozulmayı son bir hafta içinde ne düzeyde deneyimlendiğini değerlendirir (Sarıgül, 2014). Her bir madde 7'li bir Likert ölçeğinde (0 = hiç olmadı, 2 = biraz oldu, 4 = oldukça oldu, 6 = çok oldu) derecelendirilir. Ölçeğin açıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ile belirlenmiş 4 alt ölçeği bulunmaktadır. İlk alt ölçek olan 'etkinleştirme' katılımcının günlük işlerinde veya ileri yönelik planlarında ne kadar etkin olduğuna yönelik 7 cümle içerir (madde 3, 4, 5, 7, 11, 12, 23). İkinci alt ölçek olan 'kaçınma/ruminasyon' depresyonla ilişkili olumsuz duygulardan ve düşüncelerden kaçınma ile ruminatif düşünceleri ölçen 8 ifade içerir (madde 8, 9, 10, 13, 14, 15, 24, 25). Üçüncü alt ölçek 'işte ve okulda bozulma' bu alanlarda gösterilen performansı derecelendiren 5 cümle barındırır (madde 1, 2, 6, 21, 22). Son alt ölçek 'sosyal yaşamda bozulma' katılımcının sosyal etkinliklerden ve sosyal ilişkilerden ne kadar kaçındığını ölçen 5 cümleden oluşur (madde 16, 17, 18, 19, 20). Etkinleştirme alt ölçeği üzerindeki toplam puan olumlu sonucu (örn. iyileşmeyi), diğer alt ölçeklerdeki puanlar olumsuz sonucu (örn. bozulmayı) gösterir. DAV-ET toplam puanı 2., 3. ve 4. alt ölçek üzerindeki 18 madde ters kodlandıktan sonra tüm maddeler toplanarak hesaplanır. Toplam puanın artması artmış etkinleşmeyi (olumlu sonuç) ve depresyonda düzelmeyi işaret eder.

DAV-ET'i geliştiren Kanter vd. (2007) ölçeğin daha önceki kavramsallaştırmalardan farkını şu şekilde ortaya koyar:

"Spesifik olarak, Davranış Etkinleştirme (DAV-ET), depresif insanların davranışlarının çoğunun, özellikle depresif veya başka türlü caydırıcı etkiden kaçınma, kaçınma davranışı olarak işlev gördüğünü ve DAV-ET stratejilerinin özellikle bu kaçınmayı hedeflediğini varsayar. Bu şekilde DAV-ET, geçmiş kavramsallaştırmalardan biraz farklıdır. Keyifli (pleasant) etkinlik planlamasının ilk versiyonları, danışanların 'Keyifli Olaylar Çizelgesi' (Pleasant Events Schedule) (MacPhillamy ve Lewinsohn, 1982) ve 'Kişilerarası

Olaylar Çizelgesi'ni (Interpersonal Events Schedule) (Youngren ve Lewinsohn, 1980) kullanarak belirli etkinliklere katılıp katılmadıklarını takip ederken, bu erken önlemler, aktivasyonu kaçınmaya alternatif bir işlevsel yanıt olarak değerlendirmedir. Bunun yerine, pekiştirici olduğu varsayılan hoş ve kişilerarası olayların meydana gelme sıklığı sayıldı. Ancak işlevsel olarak, hoş faaliyetlerde bulunmak, kaçınma işlevi görebilir. Örneğin, bir filme gitmek muhtemelen hoştur, ancak belirli bir müşteri için bu davranış, rahatsız edici okul çalışmalarından kaçış işlevi görebilir. Sadece keyifli etkinlikler planlamak bu ayrımı gözden kaçırabilir; DAV-ET, bu tür davranışları özellikle işlevsel olarak değerlendirir. DAVET'teki katılımcı, bir film izlemek yerine okul ödevlerine katılmaya teşvik edilecektir" (Kanter vd., 2007:192).

Bu model daha önceki biçimlerin aksine kişilerin yalnızca daha keyifli aktivitelerde bulunmaları gerektiğini değil, belirli hedeflere ulaşmalarına yararı olacak aktivitelerde bulunmaları gerektiğini kabul eder.

DAV-ET'in psikometrik özelliklerini inceleyen ilk araştırmada (n = 319, Kanter vd., 2007) tüm ölçek için Cronbach's Alpha .79 olarak hesaplanmıştır. Açımlayıcı faktör analiziyle belirlenen alt ölçeklerde Cronbach's alpha "etkinleştirme" için .87, "kaçınma/ruminasyon" için .83, "işte ve okulda bozulma" için .78 ve "sosyal yaşamda bozulma" için .83 olarak bulunmuştur. Bu değerler ölçeğin ve alt ölçeklerin güvenilir olduğunu desteklemektedir. Ölçek toplam puanıyla diğer ölçekler arasındaki korelasyon katsayıları BDÖ için $r = -.70$, Beck Anksiyete Envanteri için $r = -.19$ ve Kişilerarası Etkileşim Envanteri için $r = .40$ olarak hesaplanmıştır. Bu bulgular ölçeğin çakışmalı ve ayırıştırıcı geçerliğini destekler niteliktedir.

DAV-ET'in psikometrik özelliklerini inceleyen ikinci araştırmada (n = 214, Kanter vd, 2008) tüm ölçek için Cronbach's Alpha .92 olarak hesaplanmıştır. Bu araştırmada doğrulayıcı faktör analiziyle alt ölçeklerin yapısı doğrulanmıştır. Alt ölçeklerde Cronbach's alpha "etkinleştirme" için .84, "kaçınma/ruminasyon" için .82, "işte ve okulda bozulma" için .75 ve "sosyal yaşamda bozulma" için .85 olarak bulunmuştur.

DAV-ET'in Türkçe adaptasyon çalışması 157 yetişkin bireyle yüz yüze görüşmeler yapılarak yürütülmüştür (Sarigül, 2014). Bu bireylerden 95'i bir aile danışma merkezine başvuran ve depresyon belirtileri gösterme olasılığı olan

kişilerken, 62'si araştırmacıların çevresinde bulunan ya da meslektaşları aracılığı ile ulaşabildikleri kişilerdi. Sonuçta örneklemin %81'i klinik düzeyde depresyon belirtileri yaşayan kişilerden oluşuyordu. Çalışmada DAV-ET'in iç tutarlılığı için Cronbach's alpha katsayısı tüm ölçek için .94 olarak hesaplandı. Alt ölçekler için Cronbach alpha değerleri etkinleştirme için .87, kaçınma/ruminasyon için .84, iş ve okulda bozulma için .82, sosyal yaşamda bozulma için .85 olarak belirlendi. Ölçeğin güvenirliği için hesaplanan iki yarı güvenirlik katsayıları .89 (Spearman-Brown) ve .88 (Guttman) olarak bulundu. DAV-ET toplam puanı ve alt ölçekleri arasındaki bu yüksek korelasyon katsayıları ölçeğin tutarlılığını destekledi. Araştırmada DAV-ET'in yakınsak geçerliğini incelemek için tüm ölçek ve alt ölçeklerin CIDI (Composite International Diagnostic Interview) depresyon tanısı ve BDÖ toplam puanı ile Bilişsel ve Davranışsal Kaçınma Ölçeği toplam puanı arasındaki ilişkiler incelendi. CIDI üzerinde depresyon tanısı alan kişiler DAV-ET üzerinde tanı almayanlara oranla daha yüksek puan aldılar. Benzer şekilde depresyon tanısı alanlar tanı almayanlara göre etkinleştirme alt ölçeği üzerinde daha düşük puanlar alırlarken, kaçınma/ruminasyon, iş ve okulda bozulma ve sosyal yaşamda bozulma alt ölçekleri üzerinde daha yüksek puan aldılar. DAV-ET ile BDÖ arasında yüksek korelasyon görüldü ($r = -.77$). Alt ölçeklerle BDÖ arasındaki korelasyonlar .57 ve .75 arasında değişti. DAV-ET ile Bilişsel ve Davranışsal Kaçınma Ölçeği arasında da yüksek korelasyon görüldü ($r = -.84$). Alt ölçeklerle korelasyonlar .67 ve .74 arasında değişti. Bu bulgular ölçeğin yakınsak geçerliğini destekledi. Ölçeğin ayırt edici geçerliğini incelemek için hesaplanan Beck Anksiyete Ölçeği ile korelasyonlar tüm ölçek için $r = -.43$ iken, alt ölçekler için .28 ile .41 arasında değişti. Tüm bu bulgular DAV-ET'in Türkçe adaptasyonunun geçerliğini ve güvenirliğini destekledi (Sarıgül, 2014).

Spor yapan ve yapmayan kadınları içeren bu çalışmada tüm ölçek üzerinde Cronbach's alpha iç tutarlılık katsayısı öntest ölçümde .91, sontest ölçümde .92 olarak bulundu. Alt ölçekler için Cronbach alpha değerleri etkinleştirme için öntestte .83, sontestte .88; kaçınma/ruminasyon için öntestte .86, sontestte .89; iş ve okulda bozulma için öntestte .84, sontestte .98, sosyal yaşamda bozulma için öntestte .85, sontestte .91 olarak belirlendi.

3.3.4 Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ)

Beck, Epstein, Brown ve Steer tarafından geliştirilmiş ve orijinal adı Beck Anxiety Inventory (BAI) olan form kişilerin deneyimledikleri anksiyete belirtilerinin sıklığını belirlendiği, 21 maddeden oluşan bir öz-bildirim ölçeğidir. Her bir maddede 0 = hiç, 1 = hafif derece, 2 = orta derece ve 3 = ciddi derece seçeneklerinden biri işaretlenir ve buna göre 0-63 arasında değişen toplam puana ulaşılır (Beck, Epstein, Brown ve Steer, 1988). Ölçek üzerinden alınan puanlara göre, 0 – 7 = “Hiç Yok”, 8 - 15 = “Hafif Derecede Anksiyete”, 16 – 25 = “Orta Derecede Anksiyete” ve 26 – 63 = “şiddetli derecede Anksiyete” olduğunu göstermektedir. Alınan puan ne kadar yüksekse kişinin deneyimlediği anksiyetenin şiddeti de o kadar yüksektir.

Ölçek Ulusoy, Şahin ve Erkman (1998) tarafından Türkçe’ye uyarlanmıştır. Araştırmacılar Beck Anksiyete Ölçeği’ne göre yaptıkları araştırmada, dört farklı tanı grubu (depresif, kaygılı (anxious), karışık, kontrol grupları (n=177)) olan psikiyatrik hastalardan oluşan bir örneklem üzerinde BAÖ’nün geçerliliğini Cronbach’s alpha iç tutarlık katsayısına göre .93, madde toplam korelasyon katsayılarına göre .46 ile 72 arasında ve test- tekrar test güvenilirliğine göre ise .57 bulunmuştur. Beck vd. göre mükemmel iç tutarlılığı Cronbach alpha iç tutarlık katsayısına göre .92 ve bir haftalık tekrar test güvenilirlik katsayısını $r=.75$ olarak bildirmişlerdir (Ulusoy, Şahin ve Erkman, 1998).

Türkçe formun geçerliliği için; STAI-T ile korelasyonu .53, STAI-S ile korelasyonu .45, Beck Depresyon Envanteri (BDI) ile korelasyonu .46, Beck Umutsuzluk Ölçeği (HS) ile korelasyonu .34 ve Otomatik Düşünceler Ölçeği (ATQ) ile korelasyonu .41 olarak bulunmuştur ($p<.001$) (Ulusoy, Şahin ve Erkmen, 1998: 168).

Spor yapan ve yapmayan kadınları içeren bu çalışmada Cronbach’s alpha iç tutarlılık katsayısı öntest için .92, sontest için .93 olarak belirlenmiştir.

3.4. Deney Grubundaki Spor

b-fit dokuz makine ve aralarına yerleştirilmiş dokuz platform olmak üzere on sekiz istasyondan oluşan bir istasyon sistemidir. Makine ve platformlar bir dairenin etrafına dizilmişlerdir. Kişi her istasyonda 30 saniye kalır, müziğin içine yerleştirilmiş

sinyal sesi ile birlikte yan istasyona geçer ve saat yönünde ilerler. Her yarım saatte bir başlayan seanslara katılan kişi makinalarda kuvvet egzersizleri yaparken platformlarda aerobik egzersizleri yapar. Dairenin ortasında bulunan spor eğitmeni platformlarda yapılacak aerobik hareketlerini gösterir ve kişilerin makinaları doğru kullandıklarından emin olur. Toplam egzersiz süresi otuz dakikadır. Egzersizin tamamlanmasından sonra ise beş dakika süren esneme hareketleri ile günlük katılım biter.

b-fit'ler bir topluluk yaratma amacıyla içlerinde bir kafe alanı bulundurur, spor sonrası ve dışarıda üyelerinin görüşmesini teşvik eder. Ayrıca üyelerle işyeri sahipleri, spor eğitmenleri arasında çeşitli seminerler, doğa yürüyüşleri, kahvaltı ve yemek buluşmaları, sanatsal gösterilere gitmek gibi etkinlikler aracılığıyla spor dışında da ilişki sürdürülür.

b-fit üyeleri pazarlama amaçlı telefonla arandıkları veya tanışmaya geldikleri andan itibaren so-fit isimli bir yazılımla takip edilir. Her yeni üye adayı ile bir kişisel bilgi formu doldurulur ve üye olduğunda kendisiyle bir kontrat yapılır. Spor yapmaya başlamadan vücut ölçümleri alınır ve hedefleri belirlenerek dosyasına işlenir. Haftada 3 gün minimum katılım sağlaması önerilir. Kişi spora geldiğinde bir barkodla b-fit merkezine giriş yapar. Kişinin ne kadar spor yaptığı bu barkod takip edilerek so-fit üzerinden belirlenir. Kişi üst üste 3 gün gelmediğinde aranarak bir sorunu olup olmadığı sorulur ve gelmesi yönünde cesaretlendirilir. Her ayın sonunda vücut ölçümleri tekrar alınır ve hedefleri gözden geçirilir, gerektiğinde revize edilir veya daha farklı neler yapılabileceği konuşulur.

3.5 İşlem

Araştırmanın içeriği ve araştırmada kullanılacak ölçekler için İstanbul Arel Üniversitesi Etik Kurulu tarafından onay alınmıştır (Bkz. EK F). Araştırma soru formları önce basılı olarak hazırlanmış daha sonra katılımcı sayısını arttırmak adına dijital kanalları kullanabilmek için Google Docs'a yüklenmiştir. Araştırmanın başında basılı soru formları b-fit şubelerine kargoyla gönderilmiş ve şube sahiplerinden yeni üye olan kişilere araştırmaya gönüllü olarak katılıp katılmayacaklarının sorulması istenmiştir. Katılmak isteyenlere soru formları zarf içinde verilmiş ve doldurduktan sonra zarfın yapıştırma yerine imza atması istenmiştir. Bu şekilde mühürlenmiş olarak

toplanan zarflar araştırmacı tarafından kargoyla aldırılmıştır. Basılı formların verildiği ilk 150 üyeden sonra b-fit intranet sistemine kaydedilen her yeni üyeye Google Docs'un linki gönderilerek araştırmaya katılmaya gönüllü olup olmayacakları sorulmuştur. Google Docs'a yüklenen soru formlarını cevaplamadan önce katılımcıdan onam formunu onaylaması istenmiştir. Spor yapmayan kadınlara WhatsApp'ta araştırmacının bulunduğu çeşitli kadın gruplarında Google Docs linki paylaşılarak ulaşılmaya çalışılmıştır. Tüm katılımcılara sontestten sonra sürpriz hediyeler kazanacakları söylenmiş ve sontest sonrası onlara şampuan, çay, deodorant gibi sponsorlardan alınmış hediyeler gönderilmiştir.

3.6 Analiz Stratejisi

Verilerin analizi SPSS 25 programı ile gerçekteştirilmiştir. Betimsel verilerin analizinde ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde değerleri kullanılmıştır. Verilerin normalliği çarpıklık ve basıklık değerleri ile incelenmiştir. Basıklık ve çarpıklık değerlerinin + 2 ve -2 arasında yer aldığında normal dağılım olduğu kabul edilmektedir (George ve Mallery, 2010). Bu araştırmada çarpıklık ve basıklık değerlerinin bu aralıklar arasında olduğu görülmüş, dolayısıyla verilerin normal dağıldiğı sonucuna varılarak parametrik testler tercih edilmiştir.

Araştırma sürecinde iki ayrı dönemde toplanan verilerin birbirinden sistematik olarak farklılaşmadiğını göstermek üzere demografik özellikler, kişisel öykü özellikleri ve klinik değerlendirme ölçekleri üzerinde alınan puanlar veri toplama dönemine göre karşılaştırılmıştır. Benzer şekilde deney grubundaki spor yapan kadınların kontrol grubundaki spor yapmayan kadınlardan sistematik olarak farklılaşmadiğını göstermek üzere de demografik özellikler, kişisel öykü özellikleri ve klinik değerlendirme ölçekleri üzerinde alınan puanlar spor yapma durumuna göre karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma içeren analizlerde sürekli değişkenler için Bağımsız Gruplar t-Testi ile kategorik değişkenler için Ki-Kare analizi kullanılmıştır.

Spor yapan ve spor yapmayan katılımcıların araştırmanın klinik değerlendirme ölçekleri üzerinde öntest ve sontest ölçümlerinde aldıkları puanlar tekrarlı ölçümler için ANCOVA analiziyle karşılaştırılmıştır. Bunun için ANCOVA testi kullanılmıştır. Bu analizlere DAV-ET covariate değişken olarak alınmıştır. Gruplar arasındaki farka yönelik etki büyüklüğü Cohen's d ile hesaplanmıştır. Cohen'd istatistiğini

değerlendirirken .20 küçük etki, .50 orta etki, .80 büyük etki olarak kabul edilmiştir (Cohen, 1988).

Depresyondaki değişimi yordayan değişkenleri belirlemek için korelasyon analizi ve çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Korelasyon katsayıları yorumlanırken .29 ve altı düşük, .30 - .49 arası orta, .50 ve üzeri yüksek düzey korelasyon olarak alınmıştır (Cohen, 1988). Regresyon modelinde BDÖ üzerinde öntest ve sontest ölçümleri arasındaki puan farkı bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler olarak yaş, eğitim durumu, çalışma durum, medeni durum, gelir düzeyi, toplam spora gelme sayısı, veri toplama dönemi, geçmiş psikiyatrik bozukluk öyküsü ve ilaç kullanma durumu modele alındı.

3.6.1 Aracılık Analizleri

Depresyondaki değişimi yordayan değişkenleri belirlemek için korelasyon analizi ve çoklu doğrusal regresyon spor yapmanın depresyon üzerindeki etkisinde davranış etkinleştirmenin aracı rolünü incelemek için spora gelme sayısının Beck Depresyon Ölçeği öntest ve sontest puanları farkı üzerindeki etkisinde DAV-ET Ölçeği öntest ve sontest puanları farkının aracı rolü sınanmıştır. Aracı model analizlerinde amaç, bağımlı değişken üzerindeki bağımsız değişkenin yordayıcı etkisinde doğrudan ilişkinin değil, bu etkide aracı bir değişkenin rolü olup olmadığının belirlenmesidir. Aracılık ilişkileri analizinde, Baron ve Kenny (1986)' nin belirttiği, değişkenler arası ilişkide aracı etkiyi sınavabilmeye yönelik gerekli adımlar sıra ile uygulanmıştır. Aracı etki analizinde herhangi bir değişkenin aracı değişken olarak nitelendirilebilmesi için bazı koşulların gerçekleşmesi gerekmektedir (Baron ve Kenny, 1986). Aracı değişken niteliği taşıyabilmesi için bir değişkenin;

(a) Bağımsız değişkenin aracı değişkeni anlamlı düzeyde yordaması gerekir.

(b) Bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni anlamlı düzeyde yordaması gerekir.

(c) a ve b koşulları karşılandıktan sonra aracı değişken modele eklenerek analiz gerçekleştirilir. Bu analiz sonucunda bağımsız değişkenin bağımlı değişkene yönelik yordayıcı etkisinin azalması ya da etkisini tamamen kaybetmesi gerekmektedir.

Aracılık ilişkileri PROCESS SPSS Macro yazılımı ile sınanmıştır. Bu analizlerde “Bootstrap” yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde araştırma verilerinden rastgele şekilde alt örneklem oluşturulur, sınanan aracılık modeli bu alt örneklem için de analiz edilir ve daha büyük olan araştırma örnekleme ile alt örneklem analiz sonuçları birbiri ile karşılaştırılır (Preacher ve Hayes, 2008). Bu çalışmada Hayes (2009)’un önerdiği şekilde 5000 bootstrap örnekleme kullanılmıştır.

Regresyon modelleri sonrasında aracılık etkisini belirlemek üzere güven aralıkları incelenmiştir. Baron ve Kenny (1986)’nin önerdiği adımlarda varsayımların karşılanması sonrasında güven aralığı alt ve üst sınır değerlerinin (LLCI; ULCI) “0” değerini içermemesi değişkenler arası etkinin anlamlı olduğuna işaret etmektedir. Aracı etkinin anlamlı olduğu durumlarda, aracı değişken bağımsız ve bağımlı değişken arasındaki ilişkinin bir bölümünü veya tümünü açıklayabilir. İlişkinin tümünü açıklandığında tam aracı, bir bölümü açıklandığında ise değişken kısmi aracı şeklinde tanımlanır. Tam aracılık olduğunda aracı değişken analize dahil edildiğinde, bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamsız duruma gelir. Kısmi aracılıkta ise aracı değişken bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişkinin belirli bir kısmını açıklar. Kısmi aracılık olduğunda aracı değişken analize girdiğinde, bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişki istatistiksel anlamlılığını korurken, aradaki ilişki zayıflar. İlişkinin zayıflamasını β değerindeki düşüş gösterir.

4 BULGULAR

Aşağıda araştırmanın bulguları dört başlık altında toplanmıştır. İlk olarak, katılımcıların veri toplama dönemlerine ve spor yapma durumlarına göre karşılaştırılmasına yönelik analizler sunulmuştur. İkinci olarak, spor yapmanın depresyon, anksiyete ve davranış etkinleştirme üzerindeki etkisine yönelik tekrarlayıcı ölçümler için ANCOVA analizleri verilmiştir. Üçüncü olarak, depresyon belirtilerinde azalmayla ilişkili faktörlere yönelik korelasyon ve regresyon analizleri tanıtılmıştır. Son olarak, spora yapmanın depresyon belirtilerini azaltmadaki etkisinde davranış etkinleştirmenin aracı rolünü inceleyen analizler sunulmuştur.

Deney grubundaki spor yapan toplam 206 kadından 154'sinin (%74.8) bir ay, 52'sinin (%25.2) üç ay spora devam ettikleri görüldü. Tüm katılımcıların toplam spora gelme sayısı ortalama 16.4 (SS = 10.12, aralık 4-50) idi. Bu sayı spora bir ay devam edenler için ortalama 12.9 (SS = 5.08, aralık 4-25) iken, üç spor yapanlar için 26.6 (SS = 13.83, aralık 7-50) idi. Kontrol grubuna giren üç kadın araştırma döneminde spora başladıkları için analizlerden çıkarıldılar. Kontrol grubunda spor yapmayan kişi sayısı 109 idi.

4.1 Katılımcıların Veri Toplama Dönemlerine ve Spor Yapma Durumlarına Göre Karşılaştırılması

Araştırma sürecinde iki ayrı dönemde toplanan verilerin birbirinden sistematik olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için demografik özellikler, kişisel öykü özellikleri ve klinik değerlendirme ölçekleri üzerinde alınan puanlar veri toplama dönemine göre karşılaştırılmıştır. Benzer şekilde deney grubundaki spor yapan kadınların kontrol grubundaki spor yapmayan kadınlardan sistematik olarak farklılaşıp farklılaşmadığını göstermek üzere de aynı değişkenler üzerinde alınan puanlar spor yapma durumuna göre karşılaştırılmıştır. Bu bölümde bu analizlerin bulguları verilmektedir.

4.1.1 Katılımcıların Veri Toplama Dönemlerine Göre Karşılaştırılması

Araştırmaya toplam 315 kadın katıldı. Birinci dönemde araştırmaya katılan kişi sayısı 150, ikinci dönemde ise 165'tir. Birinci ve ikinci dönem araştırmaya katılanlar

demografik ve kişisel öykü özellikleriyle araştırmaya girdikleri aşamada klinik değerlendirme ölçekleri üzerinde aldıkları puanlar açısından karşılaştırıldı. Analizler öncesinde 11 değişken üzerindeki karşılaştırmalar için istatistiksel anlamlılık düzeyi Bonferroni düzeltmesiyle .004 olarak belirlendi.

Birinci ve ikinci dönem araştırmaya katılan kadınlar yaş açısından birbirlerinden anlamlı şekilde ayrıışmadılar (sırasıyla, Ort = 32.37, SS = 10.86 ve Ort. = 30.10, SS = 11.31, $t(313) = 1.895$, $p = .059$). Kategorik değişkenler üzerindeki karşılaştırmalar Tablo 4.1’te gösterilmektedir. İki grup arasında medeni durum, eğitim durumu, gelir düzeyi, psikiyatrik bozukluk öyküsü ve psikiyatrik ilaç kullanımı açısından anlamlı farklılıklar gözlenmemektedir. İlk dönem katılımcıları ikinci döneme göre daha fazla çalışamayanlardan ve ikinci dönem ise ilk döneme göre daha fazla öğrencilerden oluşsa da aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Tablo 4. 1 Veri Toplama Dönemlerine Göre Katılımcıların Demografik ve Kişisel Öykü Özelliklerinin Karşılaştırılması (N=315)

		1.Dönem (n=150)	2.Dönem (n=165)	Karşılaştırma analizleri
		n (%)	n (%)	χ^2 (sd), p
Medeni durum	Evli	51 (%34.0)	59 (%36.2)	$\chi^2_{(1)} = .165$, $p = .684$
	Bekar	99 (%66.0)	104 (%63.8)	
Çalışma durumu	Çalışmıyor	53 (%35.3)	44 (%26.7)	$\chi^2_{(1)} = 6.723$, $p = .035$
	Çalışıyor	62 (%41.3)	61 (%37.0)	
	Öğrenci	35 (%23.3)	60 (%36.4)	
Eğitim durumu	İlk/Ortaokul	12 (%8.0)	14 (%8.5)	$\chi^2_{(1)} = 1.047$, $p = .592$
	Lise	39 (%26.0)	51 (%30.9)	
	Üniversite	99 (%66.0)	100 (%60.6)	
Gelir düzeyi	Düşük	14 (%9.3)	21 (%12.7)	$\chi^2_{(1)} = 1.120$, $p = .571$
	Orta	82 (%54.7)	83 (%50.3)	
	Yüksek	54 (%36.0)	61 (%37.0)	
Geçmiş psikiyatrik bozukluk tanısı	Alan	35 (%23.3)	25 (%15.2)	$\chi^2_{(1)} = 3.317$, $p = .069$
	Almayan	115 (%76.7)	139 (%84.8)	
Psikiyatrik ilaç kullanımı	Kullanan	24 (%16.7)	19 (%11.5)	$\chi^2_{(1)} = 1.73$, $p = .188$
	Kullanmayan	125 (%83.3)	146 (%88.5)	

Araştırmaya katılan kadınların klinik değerlendirme ölçekleri üzerinde aldıkları öntest puanları da veri dönemlerine göre karşılaştırıldı. Katılımcıların birinci ve ikinci dönemde aldıkları puanlar DAV-ET (sırasıyla, Ort = 85.34, SS = 19.31 ve Ort= 86.58, SS = 23.0, $t(313) = -.514$, $p = .608$), BDÖ (sırasıyla, Ort = 19.45, SS = 8.69 ve Ort= 19.74, SS = 8.58, $t(313) = -.301$, $p = .764$) ve BAÖ (sırasıyla, Ort = 18.18, SS = 12.43 ve Ort = 16.24, SS = 11.89, $t(313) = 1.418$, $p = .157$) için istatistiksel olarak farklılaşmadı. İki dönemde çalışmaya katılan kadınlar demografik, kişisel öykü ve klinik özellikler açısından birbirlerinden sistematik olarak farklılaşmadığı için kalan analizler iki dönemde toplanan veriler birleştirilerek yapıldı.

4.1.2 Spor Yapan ve Spor Yapmayan Katılımcıların Karşılaştırılması

Spor yapan ve spor yapmayan katılımcılar demografik ve kişisel öykü özellikleri ve çalışmaya girdikleri noktada klinik ölçekler üzerinde aldıkları puanlar açısından karşılaştırıldı (Tablo 4.2). Bu analizleri değerlendirmek için de Bonferroni düzeltmesi ile belirlenen $p = .004$ anlamlılık düzeyi kullanıldı. Spor yapmayan kadınlar spor yapanlara göre daha yüksek yaşıyordu ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı (sırasıyla, Ort. = 35.93, SS = 13.15 ve Ort. 28.59, SS = 8.97, $t(313) = 5.215$, $p < .000$). Kategorik değişkenler üzerindeki karşılaştırmalar Tablo 4.2’de gösterilmektedir. İki grup arasında medeni durum, çalışma durumu, gelir düzeyi, psikiyatrik bozukluk öyküsü açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı. Diğer yandan iki grup arasında eğitim durumu ve psikiyatrik ilaç kullanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklar görüldü. Spor yapmayan kadınlar spor yapanlara göre daha yüksek eğitim düzeyine sahipti. Benzer şekilde daha fazla oranda spor yapmayan kadının spor yapan göre psikiyatrik ilaç kullanımı vardı (%22’ye karşı %9.7).

Araştırmaya katılan kadınların klinik değerlendirme ölçekleri üzerinde aldıkları öntest puanları spor yapanlar ve yapmayanlar arasında karşılaştırıldı. Spor yapan ve yapmayan kadınların aldıkları puanlar DAV-ET (sırasıyla, Ort = 85.58, SS = 21.07 ve Ort = 86.75, SS = 21.81, $t(313) = -.463$, $p = .644$), BDÖ (sırasıyla, Ort = 19.75, SS = 8.60 ve Ort= 19.31, SS = 8.68, $t(313) = .431$, $p = .667$) ve BAÖ (sırasıyla, Ort = 16.95, SS = 12.19 ve Ort = 17.57, SS = 12.16, $t(313) = -.431$, $p = .667$) için istatistiksel olarak farklılaşmadı. Sonuç olarak bulgular spor yapan ve yapmaya kadınların klinik özellikler açısından birbirlerinden sistematik olarak farklılaşmadığını gösterdi.

Araştırmada kullanılan klinik ölçekler olan DAV-ET, BDÖ ve BAÖ ölçekleri maddelerinin spor yapanlara ve yapmayanlara göre dağılımı EK E’de verilmiştir.

Tablo 4.2 Spor Yapan ve Spor Yapmayan Katılımcıların Demografik ve Kişisel Öykü Özellikleri Açısından Karşılaştırılması (N=315)

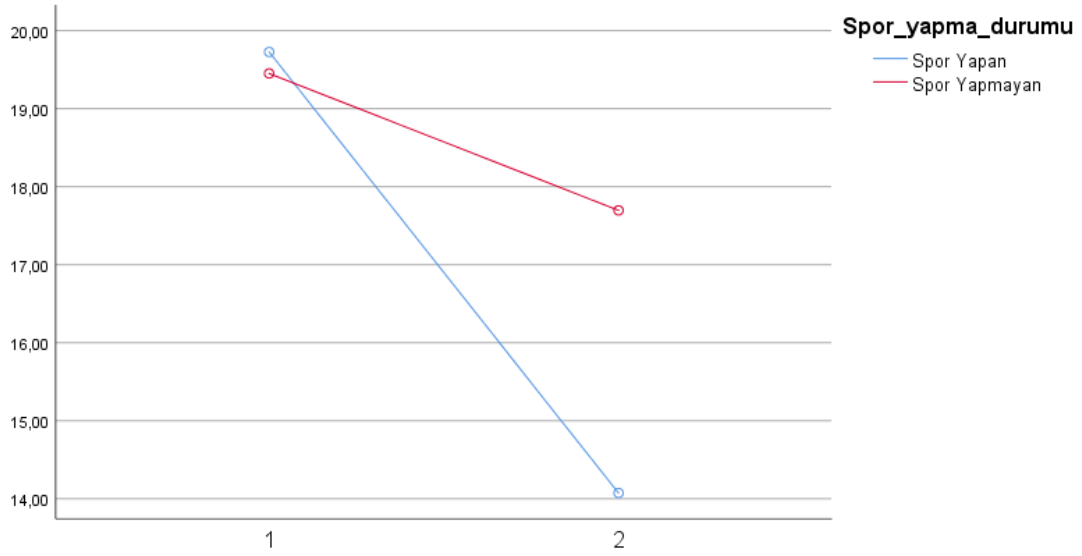
Değişken	Dönem	Spor Yapan n (%) / Ort (ss)	Spor Yapmayan n (%) / Ort (ss)	t/ χ^2 (sd), P
Medeni durum	Evli	72 (%35.1)	38 (%35.2)	$\chi^2_{(1)} = .000$, p = .991
	Bekar	133 (%64.9)	70 (%64.8)	
Çalışma durumu	Çalışmıyor	63 (%30.6)	34 (%31.2)	$\chi^2_{(2)} = 3.695$, p = .158
	Çalışıyor	74 (%35.9)	49 (%45.0)	
	Öğrenci	69 (%33.5)	26 (%23.8)	
Eğitim durumu	İlk/Ortaokul	16 (%7.8)	10 (%9.2)	$\chi^2_{(2)} = 13.826$, p = .001
	Lise	73 (%35.4)	17 (%15.6)	
	Üniversite	117 (%56.8)	82 (%75.2)	
Gelir düzeyi	Düşük	14 (%9.3)	21 (%12.7)	$\chi^2_{(2)} = 5.474$, p = .065
	Orta	82 (%54.7)	83 (%50.3)	
	Yüksek	54 (%36.0)	61 (%37.0)	
Geçmiş psikiyatrik bozukluk tanısı	Alan	28 (%13.6)	32 (%29.6)	$\chi^2_{(1)} = 3.317$, p = .069
	Almayan	178 (%86.4)	76 (%70.4)	
Psikiyatrik ilaç kullanımı	Kullanan	20 (%9.7)	24 (%22.0)	$\chi^2_{(1)} = 11.790$, p = .001
	Kullanmayan	186 (%90.3)	85 (%78.0)	

4.2 Spor Yapmanın Depresyon, Anksiyete ve Davranış Etkinleştirme Üzerindeki Etkisi

Spor yapan ve spor yapmayan katılımcıların klinik ölçekler üzerindeki öntest ve sontest puan farkları incelenmiştir. Tablo 4.3’te spor yapan ve spor yapmayan katılımcıların Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ), Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) ve Davranışsal Etkinleştirme Ölçeği (DAV-ET) öntest ve sontest ölçümlerinden aldıkları puanlar, puanlar üzerinde yapılan tekrarlı ölçümler için ANCOVA testi sonuçları ve etki büyüklüğü istatistikleri verilmiştir.

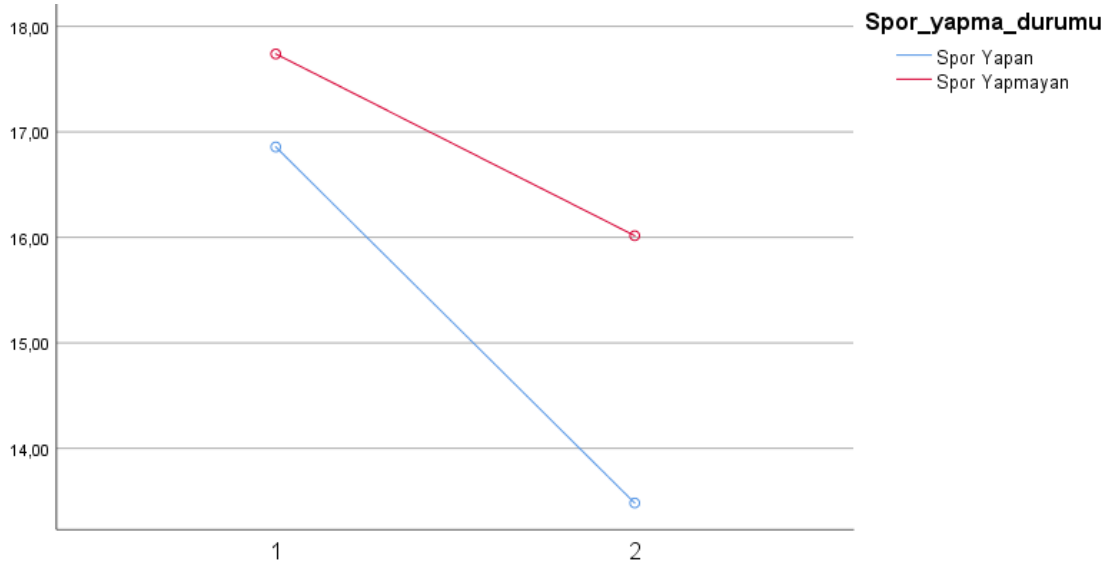
BDÖ puanlarını içeren analizlerde spor yapmanın depresyon puanına etkisi olduğu görülmektedir. BDÖ ölçümlerinde öntest ve sontest sonuçlarındaki değişim Şekil 4.1’de gösterilmiştir. Spor yapan kadınların depresyon ortalama puanı öntest ve

sontest arasında %28,6 oranında düşmüştür. Diğer yandan spor yapmayan kadınların depresyon puanlarında %8.9 oranında bir düşüş gerçekleşmiştir. Grafik incelendiğinde, spor yapan ve spor yapmayan katılımcıların öntest ve sontest arasında depresyon puanlarında düşüş olduğu görülse de özellikle spor yapan katılımcıların spor yapmayanlara göre depresyon puanlarındaki düşüşün daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Gruplar içi fark, gruplar arası fark ve grup zaman etkisi istatistiksel olarak anlamlı düzeydedir. Gruplar arasındaki etki için hesaplanan Cohen's d .35 olarak bulunmuştur. Bu etki küçük-orta büyüklükte etki arasındadır.



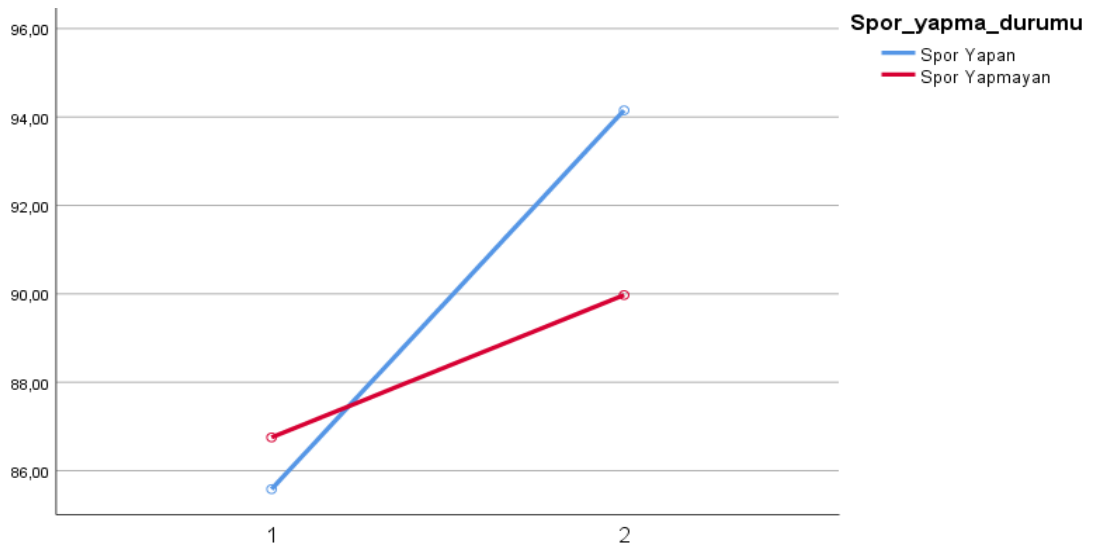
Şekil 4. 1 BDÖ Ölçümlerine İlişkin Öntest ve Sontest Ölçümleri

BAÖ puanlarını içeren analizlerde spor yapmanın anksiyete puanına etkisi olmadığı görülmüştür. Şekil 4.2'de öntest ve sontest ölçümlerine yönelik değişim grafiği verilmiştir. Grafik incelendiğinde, spor yapan ve spor yapmayan katılımcıların anksiyete puanlarında düşüş olduğu görülmüş ancak spor yapan ve spor yapmayan gruplar açısından bir farklılık görülmemiştir. Spor yapanların anksiyete puanları %20.4 oranında düşerken spor yapmayanların %9.7 oranında düşmüştür. Katılımcıların BAÖ'den aldıkları puanlara yönelik gruplar içi ile gruplar arası farkların ve grup zaman ortak etkisinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür.



Şekil 4. 2 BAÖ Ölçümlerine İlişkin Öntest ve Sontest Ölçümleri

DAV-ET puanlarını içeren analizlerde spor yapanların davranış etkinleştirme puanlarında %10 oranında bir artış gözlemlenirken, spor yapmayanlarda bu artış %3.7 oranında olmuştur. Şekil 4.3’de DAV-ET Ölçeği öntest ve sontest ölçümlerine yönelik değişim grafiği verilmiştir. Gruplar arasındaki etki için hesaplanan Cohen’s d .19 olarak bulunmuştur. Bu fark spor yapmanın küçük etkisi olduğunu göstermektedir. Katılımcıların DAV-ET’ten aldığı puanlar arasındaki farkın grup içi ölçümler açısından istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Bununla birlikte gruplar arası farkların anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Buna karşın grup-zaman ortak etkisinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olduğu görülmüştür.



Şekil 4. 3 DAV-ET Ölçeği Ölçümlerine İlişkin Öntest ve Sontest Ölçümleri

DAV-ET'in alt ölçeklerinde alınan puanlar arasındaki farklar incelendiğinde tekrarlı ölçüm analizleri iş ve okulda bozulma, kaçınma/ruminasyon ve sosyal yaşamda bozukluk alt boyutlarında grup içi etkilerin anlamlı olduğunu gösterirken etkinleştirme, alt boyutlarında grup içi, gruplar arası ve ortak etkilerin anlamlı olmadığını göstermiştir. Ayrıca, kaçınma/ruminasyon grup-zaman ortak etkisinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olduğu görülmüştür.



Tablo 4. 3 Spor Yapan ve Spor Yapmayan Katılımcıların Depresyon, Anksiyete ve Davranış Etkinleştirme Puanlarının Karşılaştırılmasına Dair Tekrarlı Ölçüm ANCOVA Sonuçları (N=315)

		N	Öntest		Sontest		Grup İçi		Gruplararası		Ortak Etki		Cohen's d
			M	(Ss)	M	(Ss)	sd	F	sd	F	sd	F	
BDÖ	Spor Yapan	206	19,75	8,60	14,08	10,20	1	10.570**	1	4.251*	1	11.910**	.35
	Spor Yapmayan	109	19,31	8,68	17,58	10,09	312		312		312		
BAÖ	Spor Yapan	206	16,95	12,19	13,56	11,81	1	2.838	1	2.218	1	1.595	-.19
	Spor Yapmayan	109	17,57	12,16	15,86	11,81	312		312		312		
DAVET	Spor Yapan	206	85,58	21,07	94,15	21,90	1	20.352*	1	.468	1	4.188*	.19
	Spor Yapmayan	109	86,75	21,81	89,97	21,76	313		313		313		
Etkinleştirm e	Spor Yapan	206	18,19	8,86	18,47	8,59	1	,234	1	1,441	1	,009	.13
	Spor Yapmayan	109	17,06	9,64	17,25	10,25	313		313		313		
Kaç./Rum	Spor Yapan	206	21,40	11,18	17,40	11,29	1	14,856**	1	,632	1	4,080*	-.21
	Spor Yapmayan	109	20,94	11,70	19,69	10,86	313		313		313		
İşokulboz	Spor Yapan	206	10,67	7,71	8,43	6,99	1	17,325**	1	,308	1	1,822	-.13
	Spor Yapmayan	109	10,56	7,70	9,41	7,61	313		313		313		
Sosyal yas.boz	Spor Yapan	206	8,54	7,65	6,52	7,31	1	6,204*	1	1,509	1	3,083	.01
	Spor Yapmayan	109	6,82	6,83	6,47	7,10	313		313		313		

Not 1: *p <.05. **p <.01. BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği; BAÖ: Beck Anksiyete Ölçeği; DAV-ET: Davranışsal Etkinleştirme Ölçeği.

Not 2. BAÖ ve BDÖ İçin DAVET-Öntest puanların kontrol değişkeni olarak atanmıştır.

4.3 Depresyon Belirtilerinde Azalma ile İlişkili Faktörler

Araştırmada kullanılan değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon katsayıları hesaplanarak incelendi. Daha sonra bu değişkenlerden hangilerinin depresyonda değişimi yordadığını belirlemek amacıyla BDÖ öntest ve sontest puan farkının bağımlı değişken olarak kullanıldığı bir regresyon modeli sınıandı. Aşağıda bu analizlerin bulguları yer almaktadır.

4.3.1 Araştırma değişkenleri arasındaki korelasyonlar

Araştırmada kullanılan demografik ve kişisel öykü özellikleri, spora gelme sayısı, veri toplama dönemi ve BDÖ öntest ve sontest puan farkı arasındaki ilişkilere yönelik hesaplanan Spearman korelasyon katsayıları Tablo 4.4'te gösterilmektedir.

Katılımcıların çalışma durumları ve medeni durumları arasında pozitif yönde, orta büyüklükte ve istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon olduğu görülmüştür. Çalışan kişiler daha fazla evli olanlardı. Medeni durum ile eğitim durumu ve gelir düzeyi arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde ama istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır. Bekar kişiler daha eğitilmiş ve gelir düzeyi yüksek olanlardı. Katılımcıların gelir düzeyi ile diğer değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı başka bir ilişki saptanmadı.

Katılımcıların yaşı ile çalışma durumları ve medeni durumları arasında negatif yönde, büyük ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Çalışmayanlar daha yüksek yaşta olan kişilerdi. Bekar olanlar beklenir şekilde daha gençti. Yaş ile eğitim durumu, psikiyatrik tanı öyküsü, ilaç kullanma durumu, spora gelme sayısı ve depresyonda değişim arasında negatif yönde, oldukça zayıf ama istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar görüldü. Daha yaşı ileri katılımcılar eğitim düzeyi düşük olanlar, psikiyatrik bozukluk tanısı almış olanlar, ilaç kullananlar, daha az spora gelenler ve depresyonda daha az değişim gösterenlerdi.

Psikiyatrik bozukluk tanısı almış olma daha düşük eğitim düzeyi ve daha yüksek yaşla gösterdiği ilişkiye ek olarak daha az spora gelme ve daha fazla ilaç kullanımıyla istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gösterdi. Tanı almış olmanın spora

gelme sayısı ile ilişkisi oldukça zayıfken, ilaç kullanımı ile ilişkisi çok güçlüydü. İlaç kullanma aynı zamanda daha az spora gelme sayısı ile zayıf bir ilişki gösterdi.

Katılımcıların spora gelme sayıları ile depresyonda görülen değişim arasında pozitif yönde, zayıf ama istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon görülmüştür. Daha sık spor yapanlarda depresyon puanları daha fazla düşüş gösterdi. Benzer şekilde yaş ile depresyonda değişim arasında negatif yönde, zayıf ama istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu. Genç katılımcıların depresyon puanlarında daha fazla değişim oldu. Depresyonda gelişen değişimle diğer değişkenler arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı.



Tablo 4. 4 Araştırmada Kullanılan Değişkenler ile Beck Depresyon Ölçeği Öntest ve Sontest Puan Farkı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesine Dair Spearman Korelasyon Analizi Sonuçları (N=315)

Ölçekler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Çalışma durumu ⁽¹⁾	1									
2. Medeni durum ⁽²⁾	,494**	1								
3. Eğitim durumu ⁽³⁾	,089	,218**	1							
4. Gelir düzeyi ⁽⁴⁾	,010	,213**	-,015	1						
5. Yaş ⁽⁵⁾	-,547**	-,541**	-,136*	,023	1					
6. Veri toplama dönemi ⁽⁶⁾	,139	-,023	-,046	-,019	-,107	1				
7. Psikiyatrik tanı ⁽⁷⁾	,088	,082	-,140*	,026	-,162**	,103	1			
8. İlaç kullanma durumu ⁽⁸⁾	,079	,087	-,040	,002	-,188**	,074	,796**	1		
9. Spora gelme sayısı ⁽⁹⁾	,063	,034	-,069	,019	-,194**	,099	,156**	,149**	1	
10. Depresyonda değişim ⁽¹⁰⁾	,041	,038	-,047	,044	-,152**	,010	-,046	-,043	,235**	1

Not. * $p < .05$, ** $p < .01$. Tanı: (1) Evet. (2) Hayır; İlaç kullanma (1) Evet. (2) Hayır; İlaç kullanım (0) kullanmamış, (1) bırakmış, (2) halen kullanıyor; Medeni durum (1) evli, (2) bekar; Eğitim Durumu: (1) ilk/ortaokul, (2) lise, (3) üniversite; Gelir düzeyi: (1) düşük, (2) orta, (3) yüksek; Çalışma durumu: (1) çalışmıyor, (2) çalışıyor; Veri toplama dönemi: (1) 1.dönem, (2) 2.dönem.

4.3.2 Depresyonda değişimi yordayan değişkenler

BDÖ öntest ve sontest fark puanlarını yordayan değişkenleri belirlemek için sınanan regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlıydı ($F(9, 311) = 3.123, p < .001$). Analize giren değişkenler toplam varyansın %8.5'ini açıkladı. Modele giren değişkenlere yönelik istatistikler Tablo 4.5'de sunulmuştur. Genç yaş ve artan spora gelme sayısı depresyondaki düzelmeyi yordayan istatistiksel olarak anlamlı değişkenler olduğu görülmüştür. Çalışma durumu, medeni durum, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, veri toplama dönemi, psikiyatrik bozukluk tanısı almış olma ve ilaç kullanımı değişkenlerinin BDÖ öntest ve sontest puan farkını yordamamıştır. Depresyonda düzelmeyi en güçlü yordayan faktör kişinin ne kadar spor yaptığıdır.

Tablo 4. 5 Beck Depresyon Ölçeği Öntest ve Sontest Puan Farkının Yordayan Değişkenlerin Belirlenmesine İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları (N=315)

Bağımsız Değişken	B	Standart Hata B	Beta	t	P
Yaş	-.163	.066	-.183	-2.478	.014*
Eğitim durumu	-.843	.880	-.055	-.958	.339
Medeni durum	-.791	1.480	-.039	-.535	.593
Çalışma durumu	-.424	.861	-.034	-.492	.623
Gelir düzeyi	.801	.867	.053	.924	.356
Veri toplama dönemi	-.341	1.099	-.018	-.310	.757
Psikiyatrik tanı	-1.538	2.289	-.062	-.672	.502
İlaç kullanma durumu	-1.758	2.595	-.062	-.678	.499
Spora gelme sayısı	.184	.049	.213	3.737	.000***

R= .292 R²= .085 Sd:9/302 F: 3,123 p=.001**

Not. *p < .05. **p < .01. ***p < .001. Tanı: (1) Evet. (2) Hayır; İlaç kullanma (1) Evet. (2) Hayır; İlaç kullanımı (0) kullanmamış, (1) bırakmış, (2) halen kullanıyor; Medeni durum (1) evli, (2) bekar; Eğitim Durumu: (1) ilköğretim, (2) lise, (3) üniversite; Gelir durumu: (1) düşük, (2) orta, (3) yüksek Çalışma durumu: (1) çalışmıyor, (2) çalışıyor; Veri toplama dönemi: (1) 1.dönem, (2) 2.dönem.

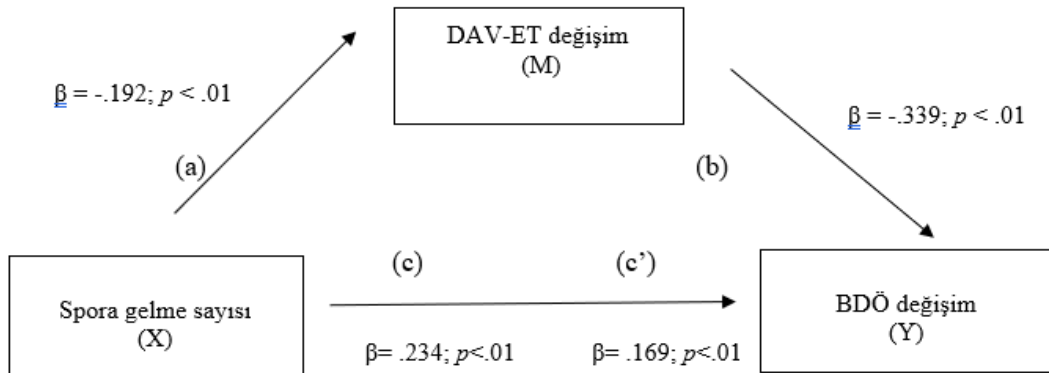
4.4. Aracılık Analizleri

Bu bölümde spora gelme sayısı ile depresyon belirtilerinde azalma arasındaki ilişkide davranış etkinleştirmenin aracı rolüne yönelik yapılan analizler bildirilmiştir. Bu analizlerde önce DAV-ET ölçeği toplam puanında öntest ve sontest arasındaki değişim aracı değişken olarak kullanılmıştır. Daha sonra DAV-ET etkinleştirme,

kaçınma / ruminasyon, iş / okulda bozulma ve sosyal yaşamda bozulma alt ölçekleri üzerinde öntest ve sontest puan farkları sırasıyla aracı değişken olarak sınanmıştır.

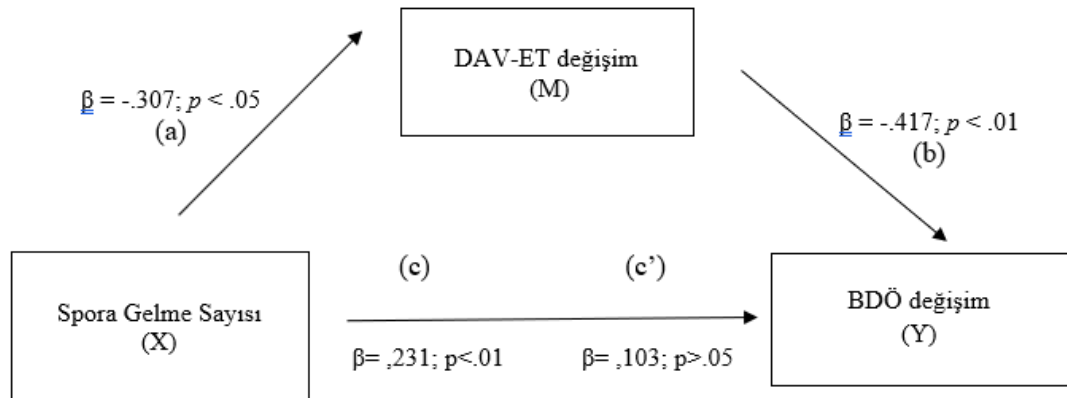
4.4.1 Spora Gelme Sayısının Depresyon Belirtilerini Azaltma Etkisinde Davranış Etkinleştirmenin Aracı Rolü

Spora gelme sayısının Beck Depresyon Ölçeği öntest ve sontest puan farkı üzerindeki etkisinde DAV-ET Ölçeği puanlarının aracı rolü tüm örnekleme incelenmiştir. Spor yapmayan kontrol grubundaki katılımcılar için bu değişken sıfır olarak kodlanmıştır. Şekil 4.4 aracılık analizi sonuçlarını göstermektedir. Spora gelme sayısının Beck Depresyon Ölçeği öntest ve sontest puanları arasındaki farkı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordadığı görülmüştür (c). Spora gelme sayısı DAV-ET ölçeği öntest ve sontest puanları arasındaki farkı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordamıştır (a). DAV-ET ölçeği öntest ve sontest puanları arasındaki fark Beck Depresyon Ölçeği öntest ve sontest puanları arasındaki farkı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordamıştır (b). DAV-ET ölçeği öntest ve sontest puan farkı modele aracı değişken olarak eklendiğinde, spora gelme sayısının Beck Depresyon Ölçeği öntest ve sontest puan farkı üzerindeki yordayıcı etkisinin zayıfladığı görülmüştür (c'). Güven aralığı alt ve üst sınır değer işaretlerinin aynı yönde olduğu görülmüştür (LLCI= .0278, ULCI= .1098). Bu şekilde spora gelme sayısının Beck Depresyon Ölçeği öntest ve sontest puan farkı üzerindeki yordayıcı etkisinde DAV-ET Ölçeği öntest ve sontest puan farkının kısmi aracı rolü olduğu belirlenmiştir.



Şekil 4. 4 Spora Gelme Sayısının Depresyon Belirti Şiddetinde Düzeltme Üzerindeki Etkisinde Davranış Etkinleştirmedeki Düzeltmenin Aracı Rolü (N = 315)

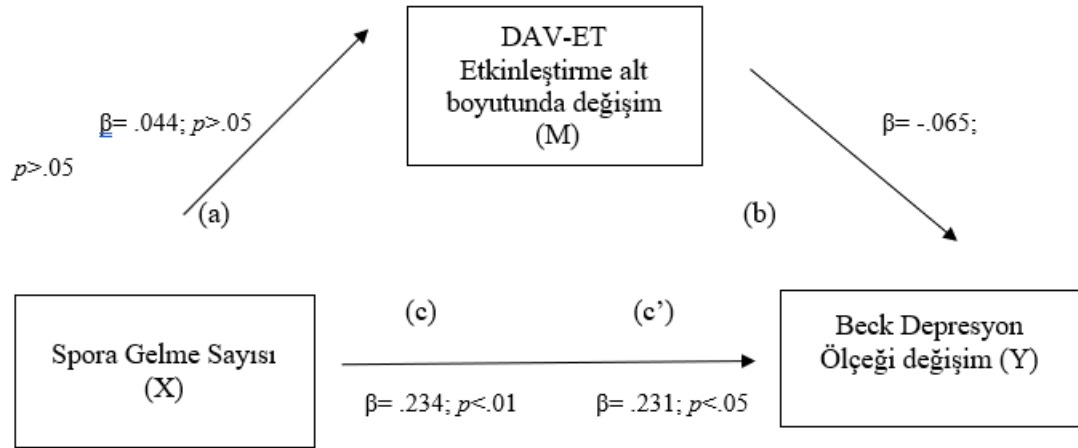
Kısmi aracılık bulgusu pandemi koşullarının davranış etkinleştirme üzerinde olumsuz bir etkisi olabileceğini düşündürdüğü için aracılık modeli birinci ve ikinci dönem toplanan veriler üzerinde ayrı ayrı tekrar sınanmıştır. Birinci dönem toplanan veriler (n = 150) için, spora gelme sayısı BDÖ öntest ve sontest puan farkını anlamlı düzeyde yordamıştır (c; $\beta = .240$; $p < .01$). Ancak bu dönemde spora gelme sayısı DAV-ET öntest ve sontest puan farkını yordamamıştır (a; $\beta = -.029$, $p > .05$). Dolayısıyla, aracı model varsayımlarının karşılanmadığı için spor yapmakla depresyon arasındaki ilişkide davranış etkinleştirmenin aracı rolü olmadığı görülmüştür. İkinci dönem toplanan veriler için (n = 165) spora gelme sayısı BDÖ öntest ve sontest puan farkını anlamlı düzeyde yordamıştır (c; $\beta = .231$; $p < .01$). Spora gelme sayısı DAV-ET ölçeği öntest ve sontest puanları arasındaki farkı (a) ve DAV-ET ölçeği öntest ve son test puanları arasındaki puan farkı BDÖ öntest ve sontest puanları arasındaki farkı (b) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordamıştır (Bkz.Şekil 4.5). DAV-ET ölçeği öntest ve sontest puan farkı modele aracı değişken olarak eklendiğinde, spora gelme sayısının BDÖ öntest ve sontest puan farkı üzerindeki yordayıcı etkisinin kaybolduğu görülmüştür (c'). Güven aralığı alt ve üst sınır değer işaretlerinin aynı yönde olduğu görülmüştür (LLCI= .0626, ULCI= .2090). Bu şekilde araştırma verilerini topladığı ikinci dönemde spora gelme sayısının Beck Depresyon Ölçeği öntest ve sontest puan farkı üzerindeki yordayıcı etkisinde DAV-ET Ölçeği öntest ve sontest puan farkının tam aracı rolü olduğu belirlenmiştir.



Şekil 4. 5 İkinci Veri Toplama Döneminde Spora Gelme Sayısının Depresyon Belirti Şiddetinde Düzeltme Üzerindeki Etkisinde Davranış Etkinleştirmedeki Düzeltmenin Aracı Rolü (N=165)

4.4.2 Spora Gelme Sayısının Depresyon Belirtilerini Azaltma Etkisinde DAV-ET Etkinleştirme Alt Boyutunun Aracı Rolü

Spora gelme sayısının Beck Depresyon Ölçeği öntest ve sontest puan farkı üzerindeki etkisinde DAV-ET Ölçeği Etkinleştirme alt boyutu öntest ve sontest puan farkının aracı rolü tüm katılımcılar için incelenmiştir. Modelin bağımsız değişkeni olan spora gelme sayısının DAV-ET Ölçeği Etkinleştirme alt boyutu öntest ve sontest puan farkı üzerindeki yordayıcı etkisinin anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>.05$). Dolayısıyla, aracı model varsayımlarının karşılanmadığı görülmüştür. Bu sebeple, Spora Gelme Sayısının Beck Depresyon Ölçeği öntest ve sontest puan farkı üzerindeki etkisinde DAV-ET Ölçeği Etkinleştirme alt boyutu Etkinleştirme alt boyutu öntest ve sontest puan farkının aracı rolü olmadığı belirlenmiştir (Bkz. Şekil 4.6).

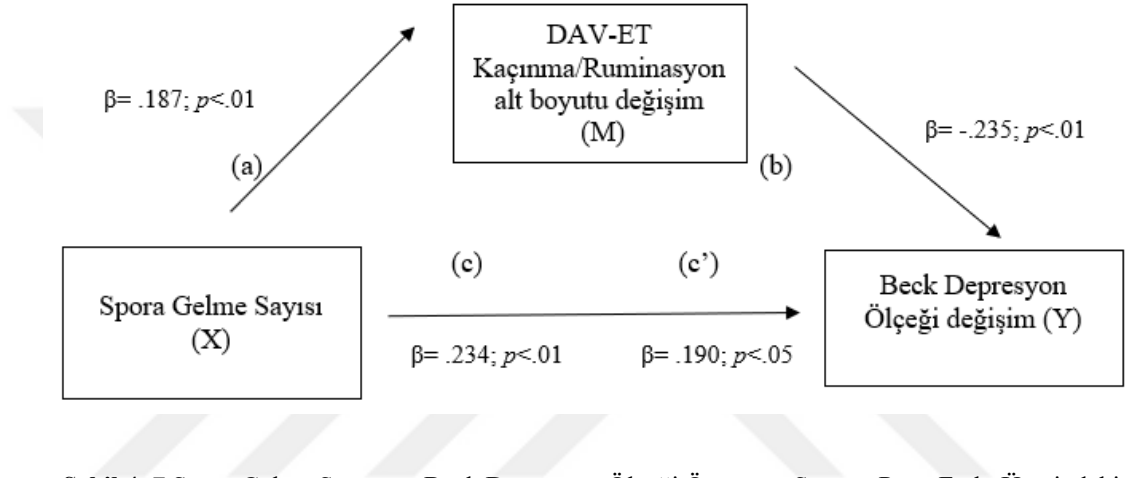


Şekil 4. 6 Spora Gelme Sayısının Beck Depresyon Ölçeği Öntest ve Sontest Puan Farkı Üzerindeki Etkisinde DAV-ET Ölçeği Etkinleştirme alt boyutu Öntest ve Sontest Puan Farkının Aracı Rolü (N=315)

4.4.3 Spora Gelme Sayısının Depresyon Belirtilerini Azaltma Etkisinde DAV-ET Kaçınma/Ruminasyon Alt Boyutunun Aracı Rolü

Spora gelme sayısının Beck Depresyon Ölçeği öntest ve sontest puan farkı üzerindeki etkisinde DAV-ET Ölçeği Kaçınma / Ruminasyon alt boyutu öntest ve sontest puan farkının aracı rolü tüm katılımcılar için incelenmiştir. Spora gelme sayısının Kaçınma/Ruminasyon alt boyutu öntest ve sontest puanları arasındaki farkı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordadığı belirlenmiştir (a). Kaçınma / Ruminasyon alt boyutu öntest ve sontest puanları arasındaki fark BDÖ öntest ve sontest puanları arasındaki farkı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordamıştır.

DAV-ET Ölçeği Kaçınma/Ruminasyon alt boyutu öntest ve sontest puan farkı modele aracı değişken olarak eklendiğinde, spora gelme sayısının Beck Depresyon Ölçeği öntest ve sontest puan farkı üzerindeki yordayıcı etkisinde düşüş olduğu belirlenmiştir (c'). Güven aralığı alt ve üst sınır değer işaretlerinin aynı yönde olduğu görülmüştür (LLCI= .0154, ULCI= .0796). Böylece, spora gelme sayısının Beck Depresyon Ölçeği Öntest ve Sontest Puan Farkı üzerindeki yordayıcı etkisinde DAV-ET Ölçeği Kaçınma/Ruminasyon alt boyutu öntest ve sontest puan farkının kısmi aracı rolü olduğu belirlenmiştir (Bkz. Şekil 4.7).



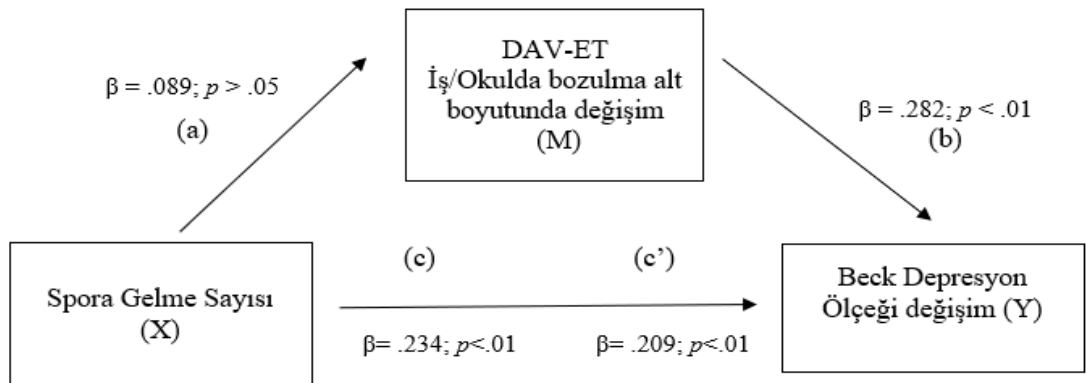
Şekil 4. 7 Spora Gelme Sayısının Beck Depresyon Ölçeği Öntest ve Sontest Puan Farkı Üzerindeki Etkisinde DAV-ET Ölçeği Kaçınma/Ruminasyon alt boyutu Öntest ve Sontest Puan Farkının Aracı Rolü (N=315)

Kısmi aracılık bulgusu pandemi koşullarının davranış etkinleştirmenin bu alt boyutu üzerinde olumsuz bir etkisi olabileceğini düşündürdüğü için kaçınma / ruminasyon aracılık modeli birinci ve ikinci dönem toplanan veriler üzerinde ayrı ayrı tekrar sınanmıştır. Tüm ölçek üzerindeki bulgularla paralel bir şekilde verilerin toplandığı birinci dönemde (n = 150) modelin bağımsız değişkeni olan spora gelme sayısının kaçınma/ruminasyon alt boyutu öntest ve sontest puan farkı üzerindeki yordayıcı etkisinin anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p > .05$). Dolayısıyla, aracı model varsayımlarının karşılanmadığı ve kaçınma / ruminasyonun aracı rolü olmadığı görülmüştür. Verilerin toplandığı ikinci dönemde (n = 165) ise spora gelme sayısının BDÖ öntest ve sontest puanları arasındaki farkı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordadığı görülmüştür (c; $\beta = .231$; $p < .01$). Spora gelme sayısının kaçınma / ruminasyon öntest ve sontest puanları arasındaki farkı (a; $\beta = -.309$; $p < .05$) ve kaçınma / ruminasyon öntest ve sontest puanları arasındaki farkın BDÖ öntest ve sontest puanları arasındaki farkı (b; $\beta = .320$; $p < .01$) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde

yordadağı belirlenmiştir. Kaçınma / ruminasyon puan farkı modele aracı değişken olarak eklendiğinde, spora gelme sayısının BDÖ öntest ve sontest puan farkı üzerindeki yordayıcı etkisinin kaybolduğu belirlenmiştir (c' ; $\beta=.234$; $\beta=.132$). Güven aralığı alt ve üst sınır değer işaretlerinin aynı yönde olduğu görülmüştür (LLCI= ,0406, ULCI= ,1694). Böylece verilerin toplandığı ikinci dönemde spora gelme sayısının BDÖ öntest ve sontest puan farkı üzerindeki yordayıcı etkisinde kaçınma / ruminasyon alt boyutu öntest ve sontest puan farkının tam aracı rolü olduğu görülmüştür (Bkz. Şekil 4.7).

4.4.4 Spora Gelme Sayısının Depresyon Belirtilerini Azaltma Etkisinde DAV-ET İş/Okulda Bozulma Alt Boyutunun Aracı Rolü

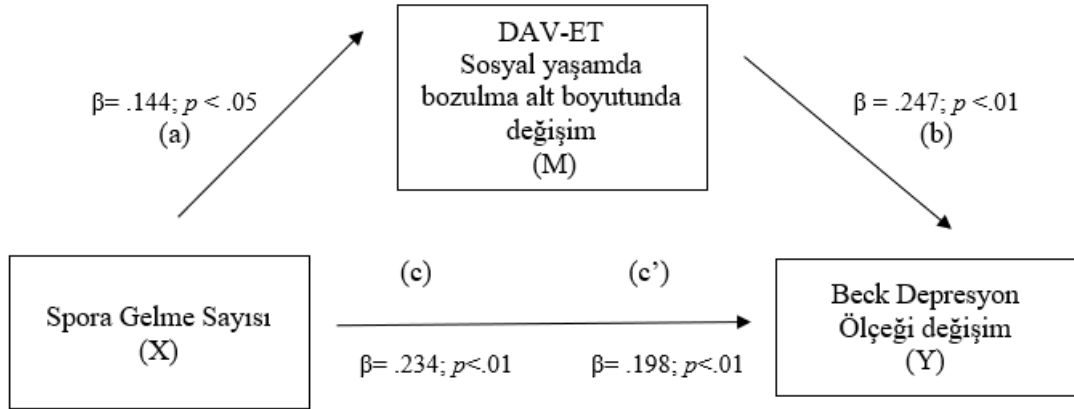
Spora gelme sayısının Beck Depresyon Ölçeği öntest ve sontest puan farkı üzerindeki etkisinde DAV-ET Ölçeği İş / okulda bozulma alt boyutu öntest ve sontest puan farkının aracı rolü tüm katılımcılar için incelenmiştir. Modelin bağımsız değişkeni olan spora gelme sayısının DAV-ET Ölçeği İş/Okulda Bozulma alt boyutu öntest ve sontest puan farkı üzerindeki yordayıcı etkisinin anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Dolayısıyla, aracı model varsayımlarının karşılanmadığı görülmüştür. Bu sebeple, Spora Gelme Sayısının Beck Depresyon Ölçeği öntest ve sontest puan farkı üzerindeki etkisinde DAV-ET Ölçeği İş/Okulda Bozulma alt boyutu öntest ve sontest puan farkının aracı rolü olmadığı belirlenmiştir (Şekil 4.8).



Şekil 4. 8 Spora Gelme Sayısının Beck Depresyon Ölçeği Öntest ve Sontest Puan Farkı Üzerindeki Etkisinde DAV-ET Ölçeği İş/Okulda Bozulma alt boyutu Öntest ve Sontest Puan Farkının Aracı Rolü (N=315)

4.4.5 Spora Gelme Sayısının Depresyon Belirtilerini Azaltma Etkisinde DAV-ET Sosyal Yaşamda Bozulma Alt Boyutunun Aracı Rolü

Spora gelme sayısının Beck Depresyon Ölçeği öntest ve sontest puan farkı üzerindeki etkisinde DAV-ET Ölçeği sosyal yaşamda bozulma alt boyutu öntest ve sontest puan farkının aracı rolü tüm katılımcılar için incelenmiştir. Spora gelme sayısının DAV-ET Ölçeği Sosyal Yaşamda Bozulma alt boyutu öntest ve son test puanları arasındaki farkı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordadığı belirlenmiştir (a). DAV-ET Ölçeği Sosyal Yaşamda Bozulma alt boyutu öntest ve sontest puanları arasındaki fark Beck Depresyon Ölçeği öntest ve sontest puan farkı üzerindeki farkı yordamıştır (b). DAV-ET Ölçeği Sosyal Yaşamda Bozulma alt boyutu öntest ve sontest puan farkı modele aracı değişken olarak eklendiğinde, spora gelme sayısının Beck Depresyon Ölçeği öntest ve sontest puan farkı üzerindeki yordayıcı etkisinde düşüş olduğu belirlenmiştir (c'). Güven aralığı alt ve üst sınır değer işaretlerinin aynı yönde olduğu görülmüştür (LLCI= .0095, ULCI= .0673). Böylece spora gelme sayısının Beck Depresyon Ölçeği öntest ve sontest Puan Farkı üzerindeki yordayıcı etkisinde DAV-ET Ölçeği Sosyal Yaşamda Bozulma alt boyutu öntest ve sontest puan farkının kısmi aracı rolü olduğu belirlenmiştir (Bkz. Şekil 4.9).



Şekil 4. 9 Sontest Puan Farkının Aracı Rolü (N=315)

Kısmi aracılık bulgusu pandemi koşullarının davranış etkinleştirmenin bu alt boyutu üzerinde olumsuz bir etkisi olabileceğini düşündürdüğü için sosyal yaşamda bozulmayı içeren aracılık modeli birinci ve ikinci dönem toplanan veriler üzerinde ayrı ayrı tekrar sınanmıştır. Yine tüm ölçek üzerindeki bulgularla paralel bir şekilde verilerin toplandığı birinci dönemde (n = 150) modelin bağımsız değişkeni olan spora

gelme sayısının sosyal yaşamda bozulma alt boyutu öntest ve sontest puan farkı üzerindeki yordayıcı etkisinin anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>.05$). Dolayısıyla, aracı model varsayımlarının karşılanmadığı ve sosyal yaşamda bozulmanın aracı rolü olmadığı görülmüştür. Verilerin toplandığı ikinci dönemde ($n = 165$) ise spora gelme sayısının BDÖ öntest ve sontest puanları arasındaki farkı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordadığı görülmüştür (c ; $\beta=.231$; $p<.01$). Spora gelme sayısının sosyal yaşamda bozulma öntest ve sontest puanları arasındaki farkı (a ; $\beta=-.163$; $p<.05$) ve sosyal yaşamda bozulma öntest ve sontest puanları arasındaki farkın BDÖ öntest ve sontest puanları arasındaki farkı (b ; $\beta= .317$; $p<.01$) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordadığı belirlenmiştir. Sosyal yaşamda bozulma puan farkı modele aracı değişken olarak eklendiğinde, spora gelme sayısının BDÖ öntest ve sontest puan farkı üzerindeki yordayıcı etkisinin azaldığı ama istatistiksel anlamlılığını koruduğu belirlenmiştir (c' ; $\beta= .179$). Güven aralığı alt ve üst sınır değer işaretlerinin aynı yönde olduğu görülmüştür ($LLCI= .0104$, $ULCI= .0954$). Böylece verilerin toplandığı ikinci dönemde spora gelme sayısının BDÖ öntest ve sontest puan farkı üzerindeki yordayıcı etkisinde sosyal yaşamda bozulma alt boyutu öntest ve sontest puan farkının kısmi aracı rolü olduğu görülmüştür (Bkz. Şekil 4.9).

5 TARTIŞMA

Bu bölümde araştırmada elde edilen bulgular ilgili bölümde tanıtıldığı sırada tartışılacaktır. Bunun için önce örneklem özellikleri irdelenecek ve araştırma gruplarının çalışma değişkenleri üzerinden karşılaştırması ele alınacaktır. İkinci olarak depresyon, anksiyete ve davranış etkinleştirmede sporun etkisine yönelik bulgular tartışılacaktır. Ardından sporun depresyon üzerindeki etkisinde davranış etkinleştirmenin aracı rolü ele alınacaktır. Daha sonra araştırmanın sınırlılıkları tartışılacaktır. Son olarak sonuç ve öneriler sunulacaktır.

5.1 Örneklem Özellikleri ve Katılımcı Gruplarının Karşılaştırılmaları

Bu araştırma ekolojik geçerliği yüksek olması amacıyla doğal yaşamları içinde bir spor merkezinde spor yapan kadınlarda fiziksel aktivitenin depresyon belirtilerinde ne kadar düzelme ortaya çıkardığını belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Araştırmaya katılım için davet edilen ancak bunu istemeyen ya da reddeden kadınların oranının oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Çalışmaya uygun olup katılmayan kadınların özelliklerine yönelik elimizde bir bilgi olmadığından bu kadınların neden çalışmaya girmediklerini tartışmak zordur. Ancak psikoloji ve klinik danışmanlık ile ilgili araştırmalarda testlere katılım oranının %49.6 olduğu bilinmektedir (Van Horn, Green ve Martinussen, 2009). Ayrıca internet tabanlı araştırmalarda kişiler gelen maillerin çokluğu nedeniyle dikkatinden kaçma, data güvenliği, değersiz görme gibi konular nedeniyle diğer yöntemlere göre giderek daha az katılım göstermektedirler (Daikeler, Bosnjak ve Manfreda, 2020; Poynton, DeFouw ve Morizio, 2019). Bu tür çalışmalarda potansiyel katılımcıların zaman ve emek harcamayı istemedikleri, uzun geldiği için katılmadıkları bilinmektedir (Burgard, Kasten ve Bosnjak, 2019). Bu yüzden çalışmaya uygun olup katılmayan kadınların önemli bir kısmı büyük olasılıkla çalışmaya zaman ve emek harcamayı gereksiz bulduğu ve web tabanlı olmasının getirdiği olası sorunlar nedeniyle katılmadığı düşünülebilir. Bu olgunun araştırmanın dış geçerliğini olumsuz etkileyebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Araştırmaya uygunluğunu belirlemek için değerlendirilen spor yapan ve yapmayan 983 kadının %50'si BDÖ üzerinde 10 ve üzerinde puan almıştır. Bu depresyon belirtilerinin kadınlar arasındaki yaygınlığına yönelik dikkat çeken bir bulgudur. Özellikle b-fit spor merkezinde spor yapan, öntest ve sontest ölçümlerini

tamamlayan ve eksik verisi olmayan 206 kadının BDÖ üzerinde aldıkları puanların ortalamasının (19.75) yüksek düzey depresyon aralığına girmesi anlamlıdır. Bu açıdan fiziksel aktivitenin depresyon üzerindeki etkisinin belirlenmesinin önemi artmaktadır.

Araştırma başladığı sırada COVID-19 pandemisinin patlaması araştırma sürecinin yönetilmesinde önemli sıkıntılar doğurmuştur. Pandemi süresince spor merkezlerinin kapatılması veri toplama sürecini sekteye uğratmıştır. Aynı zamanda kapanmalar ve bulaş kaygısı pek çok katılımcının düzenli spor yapmasına da engel olmuştur. Bu zorlayıcı koşullarda araştırma için veriler iki farklı dönemde toplanabilmiştir. Yapılan analizler birinci ve ikinci dönemde toplanan verilerin demografik ve kişisel öykü özellikleri, klinik değerlendirme ölçümleri üzerinde sistematik olarak farklılaşmadığını göstermiştir. Dolayısıyla analizler tüm veriler birleştirilerek yapılmıştır. Ancak, pandemi koşulları davranış etkinleştirmeyi olumsuz etkilediğinden hangi dönemde veri toplandığı aracılık ilişkilerini etkilemiştir. Bu konu ilgili bölümde tartışılacaktır.

Spor yapan kadınlarla spor yapmayan kadınların demografik ve kişisel öykü özellikleri üzerinden karşılaştırması sadece üç değişken üzerinde istatistiksel olarak anlamlı farklar ortaya koydu. Spor yapmayan kadınlar spor yapanlara göre daha yaşı ileriydi, daha yüksek eğitim düzeyine sahipti ve daha fazla psikiyatrik ilaç kullanıyordu. İki grup arasındaki bu yöndeki farklar fiziksel aktivitenin depresyon üzerindeki etkisini yorumlamada spor yapanların lehine bir durum yaratmadı. Hatta aksine spor yapmayanların ilaç kullanımı ve yüksek eğitim düzeyi depresyonda daha fazla iyileşme ortaya çıkarabilecek özellikler olduğundan deney grubu aleyhine bir durum yarattı. İlgili bölümde ayrıca tartışılacağı üzere spor yapmayanların bu avantajlarına rağmen fiziksel aktivite spor yapanlarda depresyonda iyileşme sağladı. Benzer şekilde spor yapan ve yapmayan kadınlar arasında klinik değerlendirme ölçümleri üzerinde farklılaşma olmaması bu grupların karşılaştırılabilir olduğunu da destekleyen bulgularıdır.

Spor yapmayan kadınların yaşının daha ileri olması literatürle uyumlu bir bulgudur. Egzersizin kadınların yaşam kalitesini arttırdığı ve ortalama ömrü uzattığı bilinse de yaşları ilerledikçe önerilen fiziksel aktivite düzeylerinde azalma olduğu görülmektedir (WHO, 2015). Kadınların yaşları ilerledikçe egzersiz yapmalarının önündeki engellerin artması kadar egzersiz yapmalarının önündeki engellerle ilgili

negatif algıları da artmaktadır (Biedenweg vd., 2011; McGuire, 2015). Araştırmalarda özellikle zaman eksikliği, aile ile ilgili sorumluluklar, yaş, fiziksel görünüm, motivasyon eksikliği, sağlık sorunları, ücret, uygun mekanların eksikliği, güvenlik, iş yükü nedeniyle yorgunluk, birlikte spor yapacağı kimse olmaması gibi engellerden bahseden kadınların engellerle ilgili algıları bulundukları yaşa, topluma ve sosyo-ekonomik yapıya göre değişmektedir (Biedenweg vd., 2013; Joseph vd., 2015; Osuji vd., 2006; Perry vd, Rosenfeld ve Kendall, 2008; Zimmermann, Carnahan ve Peacock, 2016). Kadınlarla yapılan bir araştırmada fiziksel aktivitedeki kültürlere göre değişen engellere örnek olarak, beyaz tenli Avrupalılarda kendini spora gitmek için yaşlı görmek ve fazla hareket yapmanın tehlikesi bir engel iken, Amerikan yerli halkına göre ileri yaşlara uygun olmayan mekanlar ve fiziksel aktivite ile ilgili bilgi sahibi olmamak ve Afrikalı Amerikalılara göre zamansızlığın bir engel olduğu ortaya konmuştur (Mathews vd., 2010).

Yaşın artması ile birlikte sorumlulukların artması, çocukların ve yaşlıların bakımının eklenmesi, yorgunluk ve fiziksel rahatsızlıkların artmasının, aile bütçesinden spor için ayrılacak ücretin başka önceliklere ayrılması gibi faktörlerin spor yapma kararını etkiliyor olabileceğini düşündürmektedir. On beş araştırmayı içeren bir sistematik derlemede kadınların fiziksel aktivite seviyelerinin önündeki engeller incelenmiş ve yaş arttıkça fiziksel aktivite oranının düştüğü belirlenmiştir (Güler, 2022).

Örneklemin genelinin medeni durum, çalışma durumu, eğitim durumu, gelir düzeyi açısından Türkiye'de yaşayan kadınları temsil ettiğini iddia etmek doğru olmayacaktır. Bulgular çalışmaya katılan kadınların genel topluma göre daha yüksek eğitim düzeyine sahip, daha yüksek eğitilmiş, daha yüksek gelir düzeyine sahip, daha çok bekar olduğu düşünülebilir. Örneklemin bu demografik özelliklerine rağmen bulguların dış geçerliğini sınırlasa da bunun tamamen sarstığı düşünülmemektedir. Örneklem büyük olasılıkla Türkiye'de spor yapmaya gelen belli bir kesim kadını temsil etmektedir.

5.2 Spor Yapmanın Depresyon, Anksiyete ve Davranış Etkinleştirme Üzerinde Etkisi

Spor yapan ve yapmayan kadınlardan oluşan araştırma gruplarındaki katılımcıların depresyon belirtilerinde süreç içinde bir azalma olmuştur. Spor yapan kadınlarda bu azalma yaklaşık %29 oranındayken spor yapmayan kadınlarda %9 civarında kalmıştır. Depresyon belirtileri zaman içinde spor yapmayan kadınlarda kendiliğinden bir miktar düzelme gösterse de spor yapan kadınlarda bu belirtilerde düzelme neredeyse 3 katı oranındadır. Her iki grupta Beck Depresyon Ölçeği üzerinde öntest ve sontest ölçümlerinde oluşan puan farklılıklarının grup içi, gruplar arası ve grup-zaman ortak etkisi açısından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olduğu görülmüştür. Bu bulgular fiziksel aktivitenin depresyon belirtilerini azaltıcı bir etkisi olduğunu desteklemektedir. Bu bulgular literatürdeki çalışmalarla uyumludur. Fiziksel aktivitenin çeşitli türlerinin depresyonu azaltıcı etkisi farklı demografik özellikler, yaş grupları, cinsiyetler, çevresel koşullar ve kültürler için çok sayıda araştırmada incelenmiş ve bu araştırmaların sonuçları sistematik gözden geçirmelerde ve meta analizlerde ortaya konmuştur (Biddle ve Asare, 2011; Chen ve Shan, 2019; Conn, 2010; Kvam vd., 2016; Mead vd., 2008; Morres vd., 2019; Schuch vd., 2018; Stathopoulou vd., 2006; Xie vd., 2021; Wang vd., 2019; Wang vd., 2022). Yapılan sistematik gözden geçirme ve meta analizlere alınan randomize kontrollü deneylerde etki büyüklüklerinin arasında büyük farklar olması ilgi çekicidir. Örneğin 12-18 yaş aralığındaki çocuklarda ve ergenlerde fiziksel aktivitenin depresyon semptomlarını azaltmada etkisini inceleyen 15 seçkisiz kontrollü çalışmada etki büyüklükleri depresyonu olan gençlerde .90 ve .23 arasında, eşikaltı depresif semptomları olan gençlerde ise 1.00 ve .33 arasında olarak saptanmıştır (Wang vd., 2022). Yetişkinler üzerinde yapılan ve egzersizi standart terapiler, plasebo ve tedavisiz gruplarla karşılaştıran randomize kontrollü deneyleri toplayan bir başka meta analizde (Mead vd., 2008) 25 çalışma ve 907 katılımcı incelenmiş ve etki büyüklüğü 1.12 - .51 arasında saptanmıştır. Ancak atama sürecinin gerekli olduğu kadar gizlendiği, randomizasyon sonrası yaşanan örneklem kayıplarının etkisinin de görülebildiği ‘intention to treat’ analizinin (McCoy, 2017) yapıldığı ve körlleme sonuç değerlendirmesinin uygulandığı sadece 3 çalışma analize katıldığında ise etki büyüklüğü ortalamada .42 ye düşmektedir. Meta analizlere katılan araştırmalarda ortaya konan etki büyüklükleri arasındaki yüksek farkların ve yapılan araştırmaların tekrarlanmasında aynı etki büyüklüklerine ulaşılamaması yayın yanlılığı veya sonuçların seçerek raporlanması gibi bir takım araştırma uygulamaları nedeniyle oluşabileceği düşünülmektedir (Open Science Collaboration, 2015; Schäfer ve Schwarz, 2019).

Bu araştırmada spor yapan kadınlardan oluşan deney grubu ve spor yapmayan kadınlardan oluşan kontrol grubu arasında depresyon puanları arasındaki farkın etki büyüklüğü .35 olarak hesaplanmıştır. Bu küçük-orta etki arasında bir etki büyüklüğüdür. Literatürde yürütülen 39 seçkisiz kontrollü araştırmaları içeren bir meta-analiz deney ve kontrol grupları arasında depresyon belirtileri üzerinde orta büyüklükte (.62) etki bildirmiştir (Cooney vd., 2013). Bu araştırmalarda etki büyüklükleri orta düzeyde heterojenlik göstermiş olsa da ortalama standardize etki büyüklüğü bizim çalışmamızda bildirdiğimize kadar daha yüksektir. Bunun çeşitli sebepleri olabilir. En emlisi, seçkisiz kontrollü araştırmalar, klinik olarak anlamlı düzeyde depresyonu ya da depresyon tanısı olduğu klinik görüşmelerle belirlenmiş vakaları içeren, klinik laboratuvar ortamlarında yapılmış, sistematik bir egzersiz programının uygulandığı araştırmalardır. Bu araştırma ise doğal yaşamlarında gözlemlenen, depresyon belirtileri bir özbildirim ölçeğiyle belirlenmiş ve kendi seçtikleri sıklıkta spor yapan kişileri içermektedir. Bu açıdan laboratuvar ortamlarında yürütülen araştırmaların daha büyük farklar yakalaması muhtemeldir. Ancak bu farkların ekolojik geçerliği olduğu her zaman söylenemez. Bu araştırma gündelik yaşamlarına sporu alan kişilerin bundan ne kadar faydalandığını spor yapmayanlara karşı göstermesiyle ekolojik geçerliği daha yüksek bir çalışma olduğu söylenebilir. Diğer yandan bu çalışmaya daha yüksek düzeyde depresyon belirtileri olan kişiler alınmış olsaydı ve bu kişiler daha uzun dönemde takip edilmiş olsaydı daha büyük etkiler yakalamak belki mümkün olabilirdi. Gelecekte yapılacak çalışmalar bu açıkları kapatarak yapılırsa daha aydınlatıcı bulgular elde edebilirler.

Tüm demografik ve kişisel öykü özelliklerinin etkisini kontrol ederek depresyon belirtilerindeki düzelmeyi yordayan faktörleri inceleyen regresyon analizi en güçlü belirleyicinin spora gelme sayısı olduğunu göstermiştir. Bu bulgu bir yandan spor yapmakla spor yapmamanın depresyon üzerindeki etkisini bir kere daha desteklerken, bir yandan da artan sıklıkta düzenli spor yapmanın depresyonda daha fazla düzelmeye yol açtığını da göstermektedir. Bu bulgu literatürdeki diğer çalışmaların birçoğu ile uyumluyken bazı araştırmalar hangi dozda egzersizin değişiklik sağlamak için yeterli olduğu konusunda çelişkili sonuçlar vermektedir (Atlantis vd., 2004; Scully vd., 1998). Örneğin Finlandiya’da 11 yıl boyunca takip edilen 33,908 yetişkin ile yapılan bir çalışmada düzenli egzersizin gelecekteki depresyon düzeyini azalttığı belirlenirken depresyona karşı bu korumanın egzersizin

şiddetinden bağımsız olduğunu ve hatta haftalık 1 saatin üzerindeki egzersizin artı bir fayda sağlamadığı ortaya konmuştur (Harvey vd., 2017). Başka bir araştırmada egzersizin depresif ruh halini egzersizden 10 ve 30 dakika gibi kısa sürelerde azalttığı ve etkisinin 75. dakikada hala sürdüğü ve bunun egzersizin hafif, orta veya zor olmasına bağlı olmadığı ortaya kondu ve akut egzersizin depresyon semptomlarını yönetmede kullanılabileceği öne sürüldü (Meyer vd., 2016; Meyer vd., 2022). Yine doz yanıt ilişkisini araştırmak için yapılan bir randomize kontrollü çalışmada, 12 haftalık bir müdahalede, katılımcılar düşük veya orta düzeyde enerji harcanmasına ve haftada 3 ya da 5 kere spora gelmesine göre aerobik deney gruplarına veya esneme kontrol grubuna atandılar. Katılımcılardan orta düzeyde ve haftada 5 gün spor yapanların depresyonu %47 azaldı, ancak takip eden sürede depresyonda gerileme orta düzey ve haftada 3 gün spor yapanlar grubunda daha yüksek oldu (Dunn vd., 2005). Egzersizin depresyon semptomlarına olan etkisini inceleyen en etkili meta analizlerden birinde seans sayıları arttıkça (0-12, 13-24, 25-36, 37+) etki büyüklükleri 37+ haftaya kadar sırasıyla .42, .70, .80 olarak artmıştır (Cooney vd., 2013). Haftada 3 gün 30-45 dakika süren ve 8 hafta süren egzersiz programının (Olson vd., 2017) ya da haftada 3 gün 20 şer dakikadan 24 hafta süren egzersiz programının (Atlantis vd., 2004) depresyon semptomlarını azaltması bir yana haftada 6 saatten fazla, ayda 23 seanstan fazla veya seans başına 90 dakikadan fazla egzersiz yapılmasının ruh sağlığını negatif etkilediğinin bulgulanması (Chekroud vd., 2018) egzersiz sıklığı ve süresinin önemli olduğunu düşündürmektedir. Ancak egzersizin depresyondan korumak ve semptomlarını azaltmasındaki en belirgin faktörün belli bir rutin oluşturarak düzenli fiziksel aktiviteyi kişinin yaşamına alması gibi görünmektedir (Gasiewski, 2017).

Araştırma sürecinde spor yapan ve yapmayan kadınlarda anksiyete belirtilerinde de bir azalma görülmüştür. Bu azalma spor yapan kadınlarda %20 civarında gerçekleşirken, spor yapmayan kadınlarda %10 civarında olmuştur. Yani spor yapan kadınlarda anksiyetede düzelme spor yapmayanlara göre iki katı orandadır. Ancak analizler Beck Anksiyete Ölçeği üzerindeki öntest ve sontest puanlarının grup içi ve gruplar arası farkların ve grup-zaman ortak etkisinin anlamlı olmadığını göstermiştir. Tümüyle bu bulgular fiziksel aktivitenin anksiyete üzerinde bir etkisi olabileceğini ama bu araştırmada elde edilen düzelme oranlarının istatistiksel anlamlılığa ulaşamadığı için bu etkiyi desteklemediğini düşündürmektedir. Bu

bulgular bazı çalışmaların bulgularıyla tutarlıyken bazılar ile değildir. Oldukça büyük bir örneklem ile 11 sene süren bir araştırmada az miktarda egzersizin bile depresyona karşı yeterli koruma sağlarken anksiyete için bunu sağlamadığını bulguladı (Harvey vd., 2017). Aynı araştırmaya göre başlangıç noktasındaki (baseline) egzersiz miktarı gelecekteki depresyon riski ile ters bir korelasyon gösterirken anksiyete sabit kalmaktadır. Yapılan önemli iki meta analize bakıldığında, 6 çalışmayı içeren ilk meta analizin tekrarlanması sonrası 13 çalışmayı içeren ikinci meta analizde etki büyüklüğü .58'den .42'ye. (.17 - .47) düşmüştür (Ramos-Sanchez vd., 2021; Stubbs vd., 2017). İkinci meta analizin yazarları sonuçlar arasındaki farkları tartışırken raporlanan çalışmaların %75'indeki randomizasyon süreçleri ve elde edilen sonuçların seçilerek raporlanmasının getirdiği metodolojik kaliteyle ilgili sorunlara ve yanlılığa dikkati çekmiştir. Yine bir araştırmada kuvvet egzersizlerinin durum anksiyetesi ile ilişkisine egzersiz şiddeti ve cinsiyetin aracılık ettiği ve kadınlarda bir değişiklik olmazken yüksek şiddetli egzersizde erkeklerde anksiyetenin arttığı ve düşük şiddette ise düştüğü görülmüştür (Bartholomew ve Linder, 1998). Yine kadınlarda, egzersiz programlarının başlarında erkeklere göre anksiyete duyarlılığı değişmezken ilerleyen dönemlerde aradaki fark kapanmıştır (Medina vd., 2014). Karışık bulgulara rağmen anksiyetenin eğer tedavi edilmezse kronik olarak tekrarlayacağı (Craske ve Stein, 2016), anksiyete bozuklukları yaşayan kişilerin diğer ruh sağlığı sorunlarına göre daha az tedaviye başvurduğu veya geciktirdiği (Johnson ve Coles, 2013) ve tedavinin önündeki engellerin başında utanç ve damgalama gelmesi (Goetter vd., 220) egzersizin anksiyete bozukluklarına olumlu etkisinin olduğunun görüldüğü çalışmaların önemini arttırmaktadır.

Anksiyetedeği değişimle ilişkili bulguları değerlendirirken bazı noktaları göz önünde bulundurmak gerekir. Öncelikle katılımcıların araştırmaya girdikleri noktadaki öntest puanlarına bakıldığında anksiyete düzeylerinin BAÖ derecelendirmesinde 'orta derecede anksiyete' aralığına girse de hafif düzey anksiyete sınırına yakın puanlar olduğu görülmektedir. Bu tür düşük puanlarda araştırma süresince anlamlı bir azalma olmasını istatistiksel olarak yakalamak daha zordur. Yüksek puanlar her zaman daha hızlı düşerler. İkinci olarak COVID-19 pandemisinin etkisini göz önünde bulundurmak gerekir. Pandemi çoğu insanda yarattığı sağlık tehlikesiyle, kapanmaların getirdiği hareket kısıtlılığıyla ve gelecekle ilgili yarattığı belirsizlikle önemli ölçüde anksiyete yarattı. COVID-19 pandemisinin anksiyete ve

depresif bozukluklar üzerindeki etkisini araştıran toplam 48 araştırmayı içeren bir meta-analiz dünyadaki anksiyete vakalarında %25.6 oranında bir artış olduğunu ortaya koydu (COVID-19 Mental Disorders Collaborators, 2021). Bu araştırmanın yürütüldüğü dönemlerde tüm katılımcılarda anksiyete artışı olduğunu ve kapanmaların azaltılmasıyla normal hayata geçişle birlikte bu anksiyetede bir azalma olduğunu düşünmek de mümkün. Dolayısıyla, spor yapmayanların anksiyete puanlarında pandemi nedeniyle normalde görüleceğinden daha yüksek düşüş gözlemlenmiş olabilir. Bu da iki grup arasında anlamlı fark bulmayı engellemiş olabilir.

Araştırmaya katılan spor yapan ve yapmayan kadınların davranış etkinleştirme ölçeğindeki puanlarda küçük bir artış görülmüştür. Bu artış spor yapanlar için %10, spor yapmayanlar için %4 düzeyindedir. Analizler grup içi ve grup-zaman ortak etkisinin anlamlı olduğunu ama gruplar arası farkların anlamlı olmadığını göstermiştir. Ölçeğin diğer alt boyutlarındaki düzelme incelendiğinde özellikle iki alt boyutta gruplar arasında ciddi bir fark olduğu görülmüştür. Spor yapan kadınlar kaçınma / ruminasyon alt boyutunda %19 düzelme bildirirken, spor yapmayanlar bu alt boyutta %6 düzelme bildirmiştir. Benzer şekilde, sosyal yaşamda bozulma alt boyutunda düzelme spor yapan ve yapmayan kadınlar için sırasıyla %24 ve %5 düzeyinde olmuştur. Bu bulgular sporun etkisini tüm ölçek üzerinde yakalamanın zor olduğunu ama alt boyutlar incelendiğinde önemli etkiler yakalanabileceğini düşündürmektedir. Spor yapan kadınların kaçınma davranışlarının ve kaçınmanın bilişsel bir türü olan ruminasyonunun azalması önemli bir bulgudur. Fiziksel aktivitenin kişinin bilişsel ve davranışsal kaçınmasını bir şekilde sekteye uğrattığı anlaşılmaktadır. Kaçınma davranışları ve ruminasyon kişinin kendisini olumsuz duygulardan uzaklaştırmak ve anlık rahatlama sağlamak için kullandığı mekanizmalardır. Kişi problemlerini çözmek için uğraşmak yerine kaçma ve kaçınmayı ve bu yolla anlık rahatlamayı seçer. Depresyonun sürmesinde etkisi olan ruminasyon ve kaçınma davranışının depresyon ile yüksek bir ilişkisi vardır (Kanter vd., 2006). Egzersizin etkilerinden birisi kişinin duygusal tembelliğini azaltarak negatif duygulardan daha kolay toplanmasını sağlamaktır (Bernstein vd., 2019). Aktif bir hayat tarzının ve egzersizin ruminasyon ile negatif ilişkisi olduğu (Bernstein ve McNally, 2018; Craft, 2005) ve özellikle kadınlarda duygusal dayanıklılığı arttırdığı (Kishida ve Elavsky, 2015) araştırmalarla ortaya konmuştur. Ayrıca egzersizin öz yeterlilik ile olan ilişkisi düşünüldüğünde kişilerin egzersiz seanslarını tamamlamaları ve hedeflerine ulaşmaları başarı hissini

yaşamlarına ve dolayısıyla kendine ve başarabileceklerine daha çok inanarak sorunlarından kaçmak veya olaylar üzerinde ruminatif bir şekilde düşünmek yerine sorunlarını çözmeye itiyor olabilir. Spor merkezinde kendileri için anlamlı bir değer üzerinden hedef belirlemiş olmak da kişinin kaçınma davranışını azaltıp egzersize devam etmesini sağlıyor olabileceği gibi sadece bilişsel süreçlerini sosyal ortamda başka konularla da paylaştığı için ruminasyona daha az vakti kalıyor olabilir (Forbes, 2020). Ruminasyonun büyük yaşam olaylarındansa günlük sorunlarla ilgili olduğu (McIntosh, Gillanders ve Rogers 2009) düşünüldüğünde spor salonunda günlük sıkıntılardan uzaklaşmasının ve başka konularla da ilgilenmeye başlamasının ruminasyonu azaltması beklenebilir. Carvalho ve Hopko (2011), kaçınma ve depresyon arasındaki ilişkide çevresel ödüllerin aracı olduğunu ve kadınlarda, anlamlı olarak bir tek aralarında ruminasyonun da olduğu bilişsel kaçınmalar ile depresyona aracılık ettiğini bulmuştur. Bu durumda egzersiz salonundaki sosyal ortamdan gelen ödülleri yaşamaların artmasının ruminasyonu azaltıyor olması mümkündür. Bunların yanı sıra fiziksel aktivitenin duygusal deneyimleri iyileştirdiği, olumlu duyguları arttırdığı ve olumlu duyguların da kişinin çevresel hakimiyet ve sosyal bağlar gibi psikososyal kaynaklarını geliştirdiği ortaya konmuştur ((Lyubomirsky, King ve Diener, 2005; Hogan vd., 2015).

Benzer şekilde fiziksel aktivitenin sosyal yaşamda düzelme olmasıyla da ilişkili olduğu görülmektedir. Bunun bir sebebi b-fit'in üyeleri için sosyal bir ortam yaratması olabilir. B-fit'e gelen üyeler ilk girdikleri andan itibaren her gelişlerinde sıcak ve samimi bir şekilde karşılanmakta ve mutlaka ayrılırken yolcu edilmektedir. Ayrıca egzersiz alanında istasyon sisteminin daire şeklinde yerleştirilmiş olması yüz yüze ve iki yönlü iletişimi kuvvetlendirmektedir. Egzersiz içine yerleştirilmiş eğlenceli müziklerle platformlarda yapılan kardiyo hareketleri bazen oryantal hareketleri veya horon gibi folklorik motiflerle zenginleştirilerek birlikte eğlenmeyi kolaylaştırmaktadır. Üyeler egzersiz sonrası kafe bölümünde çay kahve içerken birbirleriyle kaynaşmakta ve hatta salon dışında da ilişkilerini sürdürmektedir. Salon içindeki panolarda ev veya iş arayanların ilanları yayınlanarak üyeler birbirleriyle yardımlaşmaya yönlendirilmektedir. Ayrıca hedeflerine ulaştıkça duvarda asılı yıldızlar panosuna isimleri bir yıldızın içinde yazılarak asılmakta ve diğer üyelerden, antrenörlerden tebrik almaktadırlar. Bunun yanı sıra b-fit'te her ay düzenlenen etkinliklerle spor dışında da birlikte olan üyeler beraberce yeni bilgiler öğrenmekte,

yemekler yemekte, sanatsal etkinliklere katılmakta ve birlikte geziler yapmaktadır. Tüm bunlar sosyal yaşamda düzelmeye yardımcı olan faktörler olabilir. Nitekim daha önce b-fit’lerde yapılan bir araştırmada b-fit’in kadınların özerklik, yeterlik ihtiyaçları yanısıra ilişkisellik ihtiyaçlarını da karşıladığı bulgulanmıştır (Öztürk ve Koca, 2017). Yine bir başka araştırmada kullanılan odak görüşme teknikleri ile kadınların b-fit ile ilişkisinde 4 ana unsur öne çıkmıştır: a. Psikolojik gelişim desteği, b. Sosyal ilişkilrin etkisi, c. Fiziksel çevrenin teşviki ve d. Toplumsal ve kültürel faktörlere uygunluk (Elmas, Hacısötaoğlu ve Aşçı, 2016). Diğer yandan DAV-ET’in sosyal yaşamda bozulma maddeleri dikkatle incelendiğinde aslında bu alt boyutun da kaçınma davranışlarıyla ilişkili olduğu dikkate çarpmaktadır. Yani sosyal yaşamda düzelmeye olması yine kaçınma davranışlarının azalmasıyla ilişkili gibi görünmektedir. Kaçınmanın ve sosyal yaşamda düzelmeye depresyondaki düzelmeye ilişkisi aracılık ilişkilerinin tartışıldığı bölümde ele alınacaktır.

5.3 Sporun Depresyondaki Etkisinde Davranış Etkinleştirmenin Rolü

Bu araştırmada sporun depresyon üzerindeki etkisinde DAV-ET puanlarındaki değişimin rolü aracılık analizleriyle sınılandı. Bulgular spora gelme sayısıylı BDÖ puanlarındaki değişim arasındaki ilişkide DAV-ET puanlarındaki değişimin kısmi aracılığı olduğunu gösterdi. Eylül 2020-Haziran 2021 arasında toplanan ilk dönemdeki verilerin COVID-19 pandemisinden olumsuz etkilenmiş olabileceği düşünülerek analizler bu dönemler için tekrarlandığında, DAV-ET’in ilk dönemde aracılık etkisi olmadığı ve ikinci dönemde tam aracılık etkisi olduğu görüldü. Araştırmanın ilk döneminde kapanma olmadığı dönemde pek çok kişi spora devam etmiş olsa bile pandeminin yarattığı bulaş kaygısı nedeniyle salonda olan diğer kişilerle etkileşimleri azalmış ve farklı etkinliklere katılmaktan kaçınmış olabilir ve bu nedenle davranış etkinleştirme puanları beklenenden daha az artmış olabilir. Nitekim pandemi önlemleri kapsamında spora gelen kişilerin hızlıca spor yapıp çıkmaları, makinaların halkanın içine değil dışına döndürülerek kullanılması gibi kişilerarası etkinliği artırıcı yönünün azalmış olması, kafelerin hizmet dışı olması ve organize edilen etkinliklerin pandemi süresince iptal edilmiş olması spora gelmenin sosyal yönünü ve olumlu pekiştireçlere otomatik ulaşmayı zorlaştırmıştır. Diğer yandan araştırmanın ikinci dönemi kapanmaların gevşediği ve aşı uygulamalarının hız kazandığı döneme denk geldiğinden kişiler daha aktif olmayı seçmiş olabilirler. Yine de bu ikinci dönemde

davranış etkinleştirme puanlarında görülen artış pandemi koşullarından dolayı beklenen düzeyin altında kaldı. Eğer araştırma pandemi olmadığı bir dönemde yapılmış olsaydı sporun davranış etkinleştirme üzerinde daha güçlü bir etkisi görülebilirdi. Bunun yanı sıra DAV-ET'in Etkinleştirme altboyutunun depresyon semptomlarının iyileşmesiyle ilişkisi başka araştırmalarda da destek bulmamıştır. Nitekim Kanter vd. (2009) DAV-ET'in alt ölçeklerinden olan Etkinleştirmenin depresyon ile daha az ilişkili görüldüğünü ve bu nedenle olası bir altölçeğin zayıf olduğundan bahsetmektedir.

Daha detaylı analizler, sporun depresyon üzerindeki etkisinde davranış etkinleştirmenin kaçınma / ruminasyon ve sosyal yaşamda bozulma alt boyutlarında düzelmenin aracı olduğunu destekledi. Bu alt boyutlardaki düzelme araştırmanın ikinci döneminde daha belirgindi ve bu dönemde tam aracılık ilişkileri gözlemlendi. Kaçınma, bilişsel bir kaçınma olan ruminasyon ve insanlarla ilişkilerden kaçınmayı karakterize eden maddeleriyle sosyal yaşamda bozulma günümüzde pek çok psikolojik sorunun sürmesini açıklayan tanılar üstü bir klinik özellik olan deneyimsel kaçınmayla ilişkili özellikler olarak görülebilir. Pek çok psikolojik sorunda kişilerin olumsuz duygu, düşünce ve hislerden ve bunlarla ilişkili ortamlardan kaçınması sorunları sürdürücü bir rol oynar. Kişi bunları deneyimlemekten kaçındıkça bu deneyimleri anlık olarak azalır, kaçınmanın rahatlatıcı bir etkisi olur ama bunlar olumsuz pekiştirme yoluyla güçlenerek uzun vadede sürer (Şalcıoğlu, 2022). Kaçınmanın azalması kişinin tatsız bulduğu bu deneyimleriyle temasını kolaylaştır ve iyileşmenin önünü açar. Carvalho ve Hopko (2011) yaptıkları çalışmada kaçınmanın azalmasının depresyonun azalmasında etkili olmasına çevresel ödüllerin aracılık ettiğini ortaya koymuşlardır. Sosyal bir merkezde spor yapmak, seansı tamamlamaktan doğan başarı hissi ve tebrik almak, hedeflerine ulaştıkça duvardaki 'yıldızlar panosuna' isminin ve başarısının yazılması, başka kadınlarla etkileşime girmek, fiziksel aktivitenin yarattığı fiziksel hisleri deneyimlemek, spor sırasındaki hareketlere odaklanmak davranışsal, bilişsel ve sosyal kaçınmayı azaltarak kişilerin çevresel ödüllere daha kolay ulaşmasına ve dolayısıyla depresyonda iyileşmeye yol açmış olabilir. Bununla birlikte spor yaptıkça kaçınmanın azalması ve aktivite düzeyinin artması öz yeterlik algısını dolaylı yoldan güçlendirmiş de olabilir. Öz yeterlik algısının güçlenmesi fiziksel ve sosyal aktiviteyi sürdüren olumlu pekiştireç etkisi yapmış olabilir. Bu şekilde depresyon belirtilerini sürdüren olumsuz pekiştirme süreci aksamış ve alternatif

olumlu pekiştirme kaynaklarının ortaya çıkmasıyla depresyon belirtileri azalmış olabilir. Bu açıklama depresyonun davranışçı formülasyonu ile uyumlu bir açıklamadır. Bulgular da bu formülasyonu destekler niteliktedir.

DAV-ET'in iş/okulda düzelme alt boyutunun spora gelme adedi ve depresyondaki değişim arasında bir aracılık ilişkisi oluşmasa da spor yapanlarda %21 oranında azalırken spor yapmayanlarda %11 oranında azalması bir ilişkiye işaret etmektedir. Pandemi döneminde okulların ve işlerin kapanması veya evden devam etmesi farklı birtakım dinamikler doğurmuş olabilir. Ancak spor yapanlar ve yapmayanlar arasındaki farkın yine kaçınma davranışlarının azalması sonucu problem çözme davranışlarının artması ile ilgili olması beklenebilir (Hellerstein vd., 2015; Jacobson vd., 2001).

5.4 Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın bulguları metodolojik sınırlılıklar çerçevesinde değerlendirilmelidir. Öncelikle araştırma süresince gruplara vaka akışını sistematize etmek mümkün olmamıştır. Her ne kadar deney grubuna tüm spor yapan kadınlar dahil edilmeye çalışılsa da farklı illere yayılan çok sayıda spor merkezinde vaka akışını kontrol etmek mümkün olmamıştır. Dolayısıyla çalışmaya bazı şubeler daha özen gösterirken bazı şubeler aynı özeni göstermemiştir. Bu nedenle örneklem ne olduğu tam öne sürülemeyecek bazı seçici özelliklere sahip olabilir. Diğer yandan kontrol grubu oluşturulurken hiçbir kontrol uygulanmadığı için örnekleme giren katılımcıların da benzer seçici özelliklere sahip olduğu düşünülebilir. Araştırmanın bulguları örneklem bu özelliklerinden etkilenmiş olabilir. Ancak bu özelliklerin bulguları araştırma hipotezinin lehine etkilediğini düşündürecek herhangi bir durum bulunmamaktadır. Bu özellikler aksine araştırma hipotezlerini olumsuz etkileyecek türde bir yanlılık da yaratmış olabilir. Sonuç olarak buna doğal ortamda yürütülen bir araştırmaya ait olabilecek ve bulguları her yönde etkileyebilecek bir sorun olarak bakmak gerekir. Bunun da bulguların ekolojik geçerliğini sarsan bir etkisi illa olmayabilir.

Araştırma planlanırken deney ve kontrol grubu arasındaki farkın orta büyüklükte olması beklendiği için belirlenen vaka sayısı araştırmada bulguların küçük etkinin istatistiksel anlamlılığını yakalamak için zorluk yaratmıştır. Yeterli

istatistiksel kuvvet için bu araştırmada bulunan .35 etki büyüklüğü için her bir grupta 137 kişi olması gerektiği hesaplanmıştır. Deney grubundaki vaka sayısı yeterli olsa da kontrol grubundaki vaka sayısı yetersiz kalmıştır. İleride yapılacak araştırmalar daha büyük örneklemelerle bu hipotezlerin sınamalıdır.

Spor yapan kadınların benzer düzeylerde spor yapmaması, kendi belirledikleri sıklıkta spora devam etmeleri bulguların değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır. Herkes benzer sıklıkta spor yapmış olsaydı sporun depresyon ve davranış etkinleştirme üzerindeki etkisini daha net ortaya koymak mümkün olabilirdi. Ancak bu araştırmada hedef doğal yaşamları sırasında spor yapan kadınlarda depresyon belirtilerine ve etkinleştirmeye ne olduğunu görmek olduğu için spor yapma sıklığını kontrol etmemek bilinçli bir seçim olduğundan bulgulara ekolojik geçerlik çerçevesinden bakmak yerinde olacaktır.

5.5 Sonuç ve Öneriler

Araştırmada görüldüğü üzere dünyada ve Türkiye’de depresyon başta olmak üzere tüm ruhsal bozukluklar artmaktadır. Ruhsal hastalıklardan özellikle bakım ve kişisel bütünlüğe bir insan hakkı olarak ulaşmanın zor olduğu düşük ve orta gelirli ülkelerin daha fazla etkilenmektedir. Global olarak ruhsal hastalıkların tüm dünyadaki göç, doğal afetler, terörizm ve savaşlar, gibi en temelde güvenliği tehdit eden, coğrafi, çevresel ve sosyopolitik değişimler nedeniyle ekonomik yükünün ağırlaşması ve daha da ağırlaşacağına işaret etmesi de konunun önemini arttırmaktadır. (Galderisi, 2017; Patel vd., 2018). Özellikle yoksulluk, insan ticareti, aile içi şiddet, cinsel ve psikolojik şiddet gibi insan haklarını en temelinden sarsan faktörler yine bu konulardan en çok etkilenen cinsiyet olan kadınlarda ve kızlarda ruhsal bozuklukların artışı için bir risk oluşturmaktadır ve ruh sağlığı ile ilgili yapılacak her çalışmada toplumsal cinsiyet, içinde bulunulan ülke ve ortama ait kültürel özelliklerle birlikte dikkate alınmalıdır (Galderisi, 2017; Herrman, 2017). Lancet Komisyonu’nun 2018 yılında yayınladığı raporunda ruh sağlığı hizmetlerine ulaşımındaki eşitsizliği gidermekten öte tüm popülasyon için ruh sağlığının iyileştirilmesi ve yükün hafiflemesi için yapılması gerekenler 4 ana temele oturtulmuştur (Patel vd., 2018): a) Ruh sağlığı halk sağlığı sorunudur ve sosyoekonomik durumlarına bakılmaksızın tüm ülkelerin sürdürülebilir kalkınması ile ilişkilidir. b) Ruh sağlığı sorunları anlık geçici sıkıntıdan kronik ilerleyen ve ciddi bir biçimde engelleyici olan durumlara uzayan bir düzlemedir ve

teşhise yönelik ikili yaklaşım kişilerin ihtiyaçlarının karmaşıklığını yansıtmaktan uzaktır. c) Bireylerin ruh sağlığı özellikle erken yaş dönemlerinde olmak üzere yaşamının her döneminde sosyal ve çevresel faktörlerin genetik, nörogelişimsel ve psikolojik süreçlerle etkileşiminin bir sonucudur. d) Ruh sağlığı hak temelli bir yaklaşım gerektiren bir sorundur ve ruhsal bozukluklar yaşayan veya tehlikesi altında olan kişilerin iyi halini korumak ve ruh sağlığını destekleyen ortamlar yaratmak insan hakkıdır.

Ruh sağlığının yarattığı sosyal ve ekonomik yük nedeniyle sürdürülebilirlik hedefleri içine alınmasıyla birlikte ülkeler bu hedeflere ulaşabilmek için stratejiler, politikalar, eylem planları ve programlar düzenlemektedir (Global Action Plan on physical activity 2018–2030: WHO, 2018).

Türkiye’de diğer tüm sürdürülebilirlik amaçlarının yanı sıra sağlık ve esenlikle ilgili 3 numaralı sürdürülebilirlik amacı (SKA-3) için T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığının önderliğinde hazırlanan 11. Kalkınma Planı (2019) doğrultusunda çalışmaktadır. 10. Kalkınma planı (2013) sonrası hazırlatılan Sürdürülebilirlik kalkınma Amaçları (SKA) Değerlendirme Raporu (2019) ile SKA’lar 11. Kalkınma Raporuna uyumlandırılmış ve strateji, politikalar, mevzuat değişiklikleri, eylem planları ve programlarla gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır.

2019 Sürdürülebilirlik Kalkınma Amaçları Değerlendirme Raporu, 11. Kalkınma Planı, 2019-2023 tarihleri arası Ruh Sağlığı Eylem Planı (2019) ve Sağlıkla Yaşam ve Hareketlilik Programı Eylem Planı (2019) gözden geçirildiğinde kamu, özel sektör, STKlar, üniversiteler ve toplumun birlikte çalışmasına yönelik, kapsayıcı bir şekilde biçimlendirilmeye çalışılmış olsa da ruh sağlığı konusunun fiziksel sağlıkla ilişkilendirilmesi yapılmamış ve her ikisinin birbirini etkileyen karakteri göz ardı edilmiştir. Örneğin obezite fiziksel bir sorun olarak ele alınırken obezite sorunu yaşayan insanların büyük çoğunluğunun aynı zamanda depresyon bozuklukları da yaşadığı (Mannan vd., 2016) göze alınmamıştır. Başka bir örnekle, trafik kazalarını azaltma hedefinde (SKA Değerlendirme Raporu, 2019), tehlikeli araba kullanmanın ruhsal sorunlarla ilişkisi olduğunu (Shakerinia vd., 2010) ve kazaların azaltılması için karayollarını düzeltmek kadar trafiğe çıkanların ruh sağlığının da desteklenmesi gerektiği gibi konular nedeniyle ilgili paydaşların beraber çalışacağı stratejiler ve eylemler planlamak gerektiği açıktır.

Bunların yanı sıra, 2019 Ruh Sağlığı Eylem Planındaki verilere göre ruh sağlığı alanında insan kaynağımız son 10 yılda bir artış gösterse de halen Avrupa bölgesi ortalamalarının altındadır ve tüm sağlık sistemi içerisinde nicelik ve nitelik olarak geliştirilmesi gerekmektedir. Yatak sayımız ve bütçemiz kısıtlı, ve bunların yanısıra ülkemizde ruh sağlığı konusundaki stigma varlığını sürdürmektedir. Bu bilgilerin ışığında ve bu araştırmayı göz önüne alarak kişilerin başta depresyon olmak üzere hem ruh sağlığı hem de fiziksel sağlıklarını bir arada gözetebilecek, insan kaynağına daha az gerek duyabilecek, kişilerin danışma yoluyla kendi kendilerine uygulayabilecekleri ve ruh sağlığı üzerindeki stigmatı aşabilecek programlara daha da önemlisi sistem dönüşümü bakış açısına ihtiyaç vardır. Sistem dönüşümü bakış açısı ile bakıldığında devlet, üniversiteler, özel sektör ve sivil toplumun birlikte çalışması gerekmekte ve herbirinin ortaya koyacağı uygulamalarla ile ruh sağlığı konusundaki yetersizliklerin daha etkin olarak aşılabılme olasılığı yükselmektedir. Bu konuda devletin planlamalara üniversiteler, belediyeler, özel sektör ve sivil toplumu dahil etmesi konunun tüm paydaşlarca ve beraberce sahiplenilmesini de sağlayabilir.

Alan yazın ruh sağlığı ve özellikle depresyon için egzersizin etkili olduğunu, ruhsal sağlık yanısıra fiziksel sağlık için de yararlı olduğunu, uygulama alanının ve çeşitliliğinin geniş olduğunu, eğitiminin daha kolay ve ekonomik olduğunu, sosyalleşmeyi sağladığını göstermektedir. Ayrıca ruh sağlığı ve tedavileri üzerindeki stigma sporda (bazı toplumlar hariç) bulunmamaktadır. Araştırmada depresyon tedavisinde kullanılan davranış etkinleştirmenin fiziksel aktivite ile tetiklenebiliyor olduğunun bulgulanması, spor hizmetlerinin verilebildiği alanlarda, davranış etkinleştirme konusunda kapasitesi geliştirilecek spor eğitmenlerinin, süpervizörler desteği ile kişilerin ruh sağlığına da katkı sağlayabileceğini göstermektedir. Bu alanların topluluk yaratma ve kişilerin sosyal olarak da etkileşimde bulunabileceği alanlar olarak tasarlanmasının etkisinin hala araştırılması gerekse de şu ana kadar elimizde toplanan bilgi bunun önemli bir bileşen olduğuna işaret etmektedir. Bu şekilde hem ruh sağlığı konusundaki insan kaynağı eksikliği azalabilir hem de kişiler ruh sağlığı konusundaki stigmadan etkilenmeden önleyici ve tedavi edici faaliyetlerde bulunabilirler. Ayrıca kişilere bu sırada ruh sağlığı ve davranış etkinleştirme uygulamaları ile ilgili kitapçıklar verilerek daha kısa sürede fayda sağlamaları yanı sıra toplumun aydınlatılması sağlanabilir. Bu konuda üniversitelerin spor ve psikoloji bölümlerine ilgili dersler koyması, spor merkezlerinde psikoeğitim vererek kitapçıklar

bulundurulması, çalışanların eğitilmesi, psikolojik destek veren kurumlarda egzersiz ile ilgili bilgilendirme yapılması, egzersiz ve davranış etkinleştirme için yaratılabilecek programların sigorta kapsamına alınması gibi uygulamalarla konunun paydaşları dönüşüme katkıda bulunabilir.

Daha fazla kişiye egzersizin ve davranış etkinleştirmenin birlikte faydalarını sunabilmek için halihazırda uygulanan tüm müdahale programlarının ve Eylem planlarının (Örneğin, Gençlik Programı, Sağlıklı Yaşam ve Hareketlilik Eylem Planı, Temel ve Mesleki Becerileri Geliştirme Programı, Şiddetle Mücadele Eylem Planı, Üretimde Verimliliğin Arttırılması Programı, Bağımlılıkla Mücadele Eğitim Programı vb.) içine yerleştirilecek bir program hazırlamak ve proje çalışanlarından uygun olanları eğiterek süpervizörler eşliğinde egzersiz odaklı etkinin artmasını sağlayabilir (Prince vd., 2007).

Ayrıca bulaşıcı olmayan kronik hastalıklarla sağlık kuruluşlarına başvuran kişilerin yine sağlık kuruluşlarında oluşturulmuş programlara katılmaları reçeteye yazılmak suretiyle özendirilebilir. İnsanların sağlık ile ilgili sorunları olduğunda hareket değişiminin daha kolay başarılabileceği bilinmektedir (Damrosch, 1991).

Yine devletin ve belediyelerin açtığı ve kişilerin sportif faaliyetlere katıldığı alanların davranış etkinleştirmeyi tetikleyecek biçimde düzenlemesi yani, kişilerin hedeflerinin belirlendiği, takip edildiği, diğer üyelerle etkileşimde olduğu, motive edildiği ve spor faaliyetleri dışındaki faaliyetlerle de beslendiği ortamların yaratılması egzersizin faydasını ruh sağlığı ve özellikle depresyon açısından arttıracaktır. Davranış etkinleştirmenin hangi bileşenlerinin depresyon için daha etkili olduğunun üniversitelerce çalışılıp sahayı bilgi ile desteklemesi sonucu programların etkinliği arttırılabilecektir.

Son olarak sağlık konusunda herhangi bir hareket değişikliğinin kişinin sosyal çevresinde meydana geldiğini ve insanların bireysel seçimlerinin de sağlıklarının da bu bağlamdan etkilendiğini ve çoğunlukla da insanlar üzerindeki politik ve ekonomik etkiler değişmeden davranış değişikliğinin kalıcı olmasının zor olduğunu hatırlamak gerekir (Kelly ve Barker, 2016; Rebar ve Taylor, 2017).

6 KAYNAKLAR

Addis, M. E. ve Martell, C. R. (2004) *Overcoming Depression One Step at a Time*. California: New Harbinger Publications.

Ağaoğlu, S. (2015). Kadın Sağlığı ve Egzersiz. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 67-72.

Amerikan Psikiyatri Birliği. (2013). *Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Beşinci Baskı (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı*. E. Köroğlu (Çev. Ed.) Ankara: Hekimler Yayın Birliği.

Ardıç, F. (2014). Egzersiz reçetesi. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 60(2), 1-8.

Arem, H., Moore, S. C., Patel, A., Hartge, P., Berrington de Gonzalez, A., Visvanathan, K., Campbell, P. T., Freedman, M., Weiderpass, E., Adami, H. O., Linet, M. S., Lee, I. M., ve Matthews, C. E. (2015). Leisure time physical activity and mortality: a detailed pooled analysis of the dose-response relationship. *JAMA internal medicine*, 175(6), 959–967.

Arslan, D. T. ve Ağırbaş, İ. (2017). Sağlık Çıktılarının Ölçülmesi: QALY ve DALY . *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 13 (1), 99-126.

Arslan, S. C. (2014). Güncel bakış açısı ile fiziksel aktivite. *Ankara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 12(1), 1–10.

Ashdown-Franks, G., Firth, J., Carney, R., Carvalho, A. F., Hallgren, M., Koyanagi, A., Rosenbaum, S., Schuch, F. B., Smith, L., Solmi, M., Vancampfort, D., ve Stubbs, B. (2020). Exercise as Medicine for Mental and Substance Use Disorders: A Meta-review of the Benefits for Neuropsychiatric and Cognitive Outcomes. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 50(1), 151–170.

Ashor, A. W., Lara, J., Siervo, M., Celis-Morales, C., Oggioni, C., Jakovljevic, D. G., ve Mathers, J. C. (2015). Exercise modalities and endothelial function: a systematic review and dose–response meta-analysis of randomized controlled trials. *Sports medicine*, 45(2), 279-296.

Atlantis, E., Chow, C. M., Kirby, A., ve Singh, M. F. (2004). An effective exercise-based intervention for improving mental health and quality of life measures: a randomized controlled trial. *Preventive medicine*, 39(2), 424–434.

Baglioni, C., Battagliese, G., Feige, B., Spiegelhalder, K., Nissen, C., Voderholzer, U., Lombardo, C., ve Riemann, D. (2011). Insomnia as a predictor of depression: A meta-analytic evaluation of longitudinal epidemiological studies. *Journal of Affective Disorders*, 135(1–3), 10–19.

Baglioni, C., Spiegelhalder, K., Lombardo, C., ve Riemann, D. (2010). Sleep and emotions: A focus on insomnia. *Sleep Medicine Reviews*, 14(4), 227–238.

Bahrke, M. S., ve Morgan, W. P. (1978). Anxiety reduction following exercise and meditation. *Cognitive Therapy and Research*, 2(4), 323–333.

Bailey, A. P., Hetrick, S. E., Rosenbaum, S., Purcell, R., ve Parker, A. G. (2017). Treating depression with physical activity in adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Psychological Medicine*, 1-20.

Balaban, Ö., Nacır, B., Erdem, H. R., Karagöz, A. (2009). Denge fonksiyonunun değerlendirilmesi. *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bilimleri Dergisi*, 12 (3), 133-139.

Ballin, M., ve Nordström, P. (2021). Does exercise prevent major non-communicable diseases and premature mortality? A critical review based on results from randomized controlled trials. *Journal of internal medicine*, 290(6), 1112–1129.

Bandura, A. (1986). The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. *Journal of social and clinical psychology*, 4(3), 359-373.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W H Freeman/Times Books/ Henry Holt ve Co.

Barbosa, J. M. A., Ribeiro, C. C. C., Batista, R. F. L., Brondani, M. A., Simões, V. M. F., Bettiol, H., Barbieri, M. A., Coelho, S. J. D. D. de A. C., ve Silva, A. A. M. da. (2022). Behavioral risk factors for noncommunicable diseases associated with depression and suicide risk in adolescence. *Cadernos de Saúde Pública*, 38(2), e00055621.

Barlow, D. H., Allen, L. B., ve Choate, M. L. (2016). Toward a Unified Treatment for Emotional Disorders- Republished Article. *Behavior therapy*, 47(6), 838–853.

Baron, R. M., ve Kenny, D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations, *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173- 1182.

Bartholomew, J. B., ve Linder, D. E. (1998). State anxiety following resistance exercise: the role of gender and exercise intensity. *Journal of behavioral medicine*, 21(2), 205–219.

Beaulieu, K., Hopkins, M., Gibbons, C., Oustric, P., Caudwell, P., Blundell, J., ve Finlayson, G. (2020). Exercise training reduces reward for high-fat food in adults with overweight/obesity. *Medicine ve Science in Sports ve Exercise*, 52(4), 900–908.

Beck, A. T. (1979). *Cognitive Therapy and the Emotional Disorders*. New York: Meridian.

Beck, A.T. (1984). Internal consistencies of the original and revised BDI. *Journal of Clinical Psychology*, 40(6), 1365-1367.

Beck, A.T., Epstein, N., Brown, G., ve Ster, R.A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893-897.

Beck, A. T., ve Bredemeier, K. (2016). A unified model of depression: Integrating clinical, cognitive, biological, and evolutionary perspectives. *Clinical Psychological Science*, 4(4), 596–619.

Beck, J. S.(2018). *Bilissel Davranışçı Terapi: Temelleri ve Ötesi*. I. Tarih Cömert ve M. Şahin (Çev.). Ankara: Nobel Akademik Yay.

Beekman, A. T., Penninx, B. W., Deeg, D. J., Ormel, J., Braam, A. W., ve van Tilburg, W. (1997). Depression and physical health in later life: Results from the Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA). *Journal of Affective Disorders*, 46, 219–231.

Berecki-Gisolf, J., McKenzie, S. J., Dobson, A. J., McFarlane, A., ve McLaughlin, D. (2013). A history of comorbid depression and anxiety predicts new onset of heart disease. *Journal of Behavioral Medicine*, 36(4), 347–353.

Bernstein, E. E., ve McNally, R. J. (2018). Exercise as a buffer against difficulties with emotion regulation: A pathway to emotional wellbeing. *Behaviour research and therapy*, 109, 29–36.

Bernstein, E. E., Curtiss, J. E., Wu, G., Barreira, P. J., ve McNally, R. J. (2019). Exercise and emotion dynamics: An experience sampling study. *Emotion (Washington, D.C.)*, 19(4), 637–644.

Bharadwaj, P., Pai, M. M. ve Suziedelyte, A. (2017). "Mental health stigma," *Economics Letters, Elsevier*, 159(C), 57-60.

Bahrke, M. S., ve Morgan, W. P. (1978). Anxiety reduction following exercise and meditation. *Cognitive therapy and research*, 2(4), 323-333.

Biddle SJ, Asare M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. *Br J Sports Med.*, 45(11), 886–95.

Biedenweg, K., Meischke, H., Bohl, A., Hammerback, K., Williams, B., Poe, P., ve Phelan, E. A. (2014). Understanding older adults' motivators and barriers to participating in organized programs supporting exercise behaviors. *The Journal of Primary Prevention*, 35(1), 1-11.

Blumenthal, J. A., Babyak, M. A., Moore, K. A., Craighead, W. E., Herman, S., Khatri, P., ... ve Krishnan, K. R. (1999). Effects of exercise training on older patients with major depression. *Archives of internal medicine*, 159(19), 2349-2356.

Broskey, N. T., Greggio, C., Boss, A., Boutant, M., Dwyer, A., Schlueter, L., Hans, D., Gremion, G., Kreis, R., Boesch, C., Canto, C., ve Amati, F. (2014). Skeletal muscle mitochondria in the elderly: Effects of physical fitness and exercise training. *The Journal of Clinical Endocrinology ve Metabolism*, 99(5), 1852–1861.

Brosse, A. L., Sheets, E. S., Lett, H. S., ve Blumenthal, J. A. (2002). Exercise and the treatment of clinical depression in adults. *Sports medicine*, 32(12), 741-760.

Brupbacher, G., Gerger, H., Zander-Schellenberg, T., Straus, D., Porschke, H., Gerber, M., von Känel, R., ve Schmidt-Trucksäss, A. (2021). The effects of exercise on sleep in unipolar depression: A systematic review and network meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 59, 101452.

Bulut S. (2013). Sağlıkta sosyal bir belirleyici; fiziksel aktivite. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 70(4), 205-14.

Burgard, T., Kasten, N., ve Bosnjak, M. (2019). Participation in online surveys in psychology. A meta-analysis. ZPID (Leibniz Institute for Psychology Information).

Carvalho, J. P., Hopko, D. R. (2011). Behavioral theory of depression: Reinforcement as a mediating variable between avoidance and depression. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 42(2), 154-162.

Caspersen, C. J., Powell, K. E., ve Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports (Washington, D.C. : 1974)*, 100(2), 126–131.

Chekroud, S. R., Gueorguieva, R., Zheutlin, A. B., Paulus, M., Krumholz, H. M., Krystal, J. H., ve Chekroud, A. M. (2018). Association between physical exercise and mental health in 1·2 million individuals in the USA between 2011 and 2015: a cross-sectional study. *The Lancet. Psychiatry*, 5(9), 739–746.

Chen C, Shan W. (2019) Pharmacological and non-pharmacological treatments for major depressive disorder in adults: A systematic review and network meta-analysis. *Psychiatry Research*, 281, 112595.

Chen, H., Zhang, S. M., Schwarzschild, M. A., Hernan, M. A., ve Ascherio, A. (2005). Physical activity and the risk of Parkinson disease. *Neurology*, 64(4), 664–669.

Chu, B. C., Crocco, S. T., Esseling, P., Areizaga, M. J., Lindner, A. M., ve Skriver, L. C. (2016). Transdiagnostic group behavioral activation and

exposure therapy for youth anxiety and depression: Initial randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 76, 65–75.

Civan, A. , Özdemir, İ. , Gencer, Y. G. ve Durmaz, M. (2018). Egzersiz ve Stres Hormonları. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 1-14.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd Edition)*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Conn V. S. (2010), Depressive Symptom Outcomes of Physical Activity Interventions: Meta-analysis Findings. *Annals of Behavioral Medicine*, 39(2), 128–138.

Cooney, G. M., Dwan, K., Greig, C. A., Lawlor, D. A., Rimer, J., Waugh, F. R., ... ve Mead, G. E. (2013). Exercise for depression. *Cochrane database of systematic reviews*, (9).

Cooney, G., Dwan, K., ve Mead, G. (2014). Exercise for depression. *Jama*, 311(23), 2432-2433.

Cooney, L. G., ve Dokras, A. (2017). Depression and anxiety in polycystic ovary syndrome: etiology and treatment. *Current psychiatry reports*, 19(11), 1-10.

Cornelissen, V. A., ve Smart, N. A. (2013). Exercise training for blood pressure: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Heart Association*, 2(1), e004473.

Craft, L. L., ve Perna, F. M. (2004). The benefits of exercise for the clinically depressed:(Cme). *The Primary Care Companion to The Journal of Clinical Psychiatry*, 06(03), 104–111.

Craft, L. L. (2005). Exercise and clinical depression: examining two psychological mechanisms. *Psychology of sport and exercise*, 6(2), 151-171.

Craft, L. L., Freund, K. M., Culpepper, L., ve Perna, F. M. (2007). Intervention study of exercise for depressive symptoms in women. *Journal of women's health* 16(10), 1499–1509.

Craske, M. G., ve Stein, M. B. (2016). Anxiety. *Lancet (London, England)*, 388(10063), 3048–3059.

Crone, D., Smith, A., ve Gough, B. (2005). The Physical Activity and Mental Health Relationship – A Contemporary Perspective from Qualitative Research. *Acta universitatis palackianae olomucensis. Gymnica*, 36(3).

Cuijpers, P., van Straten, A., ve Smit, F. (2006). Psychological treatment of late-life depression: a meta-analysis of randomized controlled trials. *International Journal of Geriatric Psychiatry: A journal of the psychiatry of late life and allied sciences*, 21(12), 1139-1149.

Cuijpers, P., Van Straten, A., ve Warmerdam, L. (2007). Behavioral activation treatments of depression: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 27(3), 318–326.

Cuijpers, P., van Straten, A., Warmerdam, L. et al. (2008). Psychological treatment of depression: A meta-analytic database of randomized studies. *BMC Psychiatry* 8, Article 36.

Cuijpers, P., de Wit, L., ve Taylor, A. (2014). The effects of psychological treatments for adult depression on physical activity: a systematic review. *Mental Health and Physical Activity*, 7(1), 6-8.

Cuijpers, P., Karyotaki, E., de Wit, L., ve Ebert, D. D. (2020). The effects of fifteen evidence-supported therapies for adult depression: a meta-analytic review. *Psychotherapy Research*, 30(3), 279-293.

Çelik, F. H., ve Hocaoglu, Ç. (2016). Major depresif bozukluk'tanımı, etyolojisi ve epidemiyolojisi: bir gözden geçirme. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 6(1), 51-66.

Daikeler, Bošnjak, Manfreda (2020), Web Versus Other Survey Modes: An Updated and Extended Meta-Analysis Comparing Response Rates. *Journal of Survey Statistics and Methodology*, 8(3), 513–539.

Daley, A. J., Crank, H., Saxton, J. M., Mutrie, N., Coleman, R., ve Roalfe, A. (2007). Randomized trial of exercise therapy in women treated for breast cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 25(13), 1713-1721.

Damrosch S. (1991) General strategies for motivating people to change their behavior. *The Nursing Clinics of North America*. 26(4), 833-843

Dantzer, R., O'Connor, J. C., Freund, G. G., Johnson, R. W., ve Kelley, K. W. (2008). From inflammation to sickness and depression: When the immune system subjugates the brain. *Nature Reviews Neuroscience*, 9(1), 46–56.

Daughters, S.B., Magidson, J.F., Lejuez, C.W. and Chen, Y. (2016), "LETS Act: a behavioral activation treatment for substance use and depression", *Advances in Dual Diagnosis*, 9 (2/3).

de Groot, M., Golden, S. H., ve Wagner, J. (2016). Psychological conditions in adults with diabetes. *American Psychologist*, 71(7), 552–562.

Deci, E. L., ve Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 182–185.

D'Elia, A., Bawor, M., Dennis, B. B., Bhatt, M., Litke, K., McCabe, K., Whattam, J., Garrick, L., O'Neill, L., Simons, S., Chalmers, S., Key, B., Goyert, S., Laplante, P., Vanstone, M., Xie, F., Guyatt, G., Thabane, L., ve Samaan, Z.

(2020). Feasibility of behavioral activation group therapy in reducing depressive symptoms and improving quality of life in patients with depression: the BRAVE pilot trial. *Pilot and feasibility studies*, 6, 61.

Demyttenaere, K., ve Heirman, E. (2020). The blurred line between anxiety and depression: Hesitations on comorbidity, thresholds and hierarchy. *International Review of Psychiatry*, 32(5–6), 455–465.

Dietrich, A. (2004). Endocannabinoids and exercise. *British Journal of Sports Medicine*, 38(5), 536–541.

Dilbaz, N., Cavus, S. Y. , ve Darcin, A. E. (2011). Treatment Resistant Generalized Anxiety Disorder. S. Selek (Ed.), *Different Views of Anxiety Disorders* içinde. Londra: IntechOpen.

Dimidjian, S., Hollon, S. D., Dobson, K. S., vd. (2006). Randomized trial of behavioral activation, cognitive therapy, and anti depressant medication in the acute treatment of adults with major depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74, 658–670.

Dimidjian, S., Martell, C. R., Addis, M. E., Dunn, R.H. (2008). Clinical Handbook of Psychological Disorders. D. H. Barlow (Ed.). *Behavioral Activation for Depression* içinde. New York: The Guilford Publications, 328-347.

Dishman, R. K., Hales, D. P., Pfeiffer, K. A., Felton, G. A., Saunders, R., Ward, D. S., Dowda, M., ve Pate, R. R. (2006). Physical self-concept and self-esteem mediate cross-sectional relations of physical activity and sport participation with depression symptoms among adolescent girls. *Health Psychology*, 25(3), 396–407.

Dıġrak, E., ve Koçoġlu, D. (2015). Meslek ve Hobi Edindirme Kursuna Katılan ve Katılmayan Kadınların Ruh Saġlığı Durumlarının Karşılaştırılması. *Journal of Psychiatric Nursing/Psikiyatri Hemşireleri Dernegi*, 6(3).

Doan, T., Ha, V., Strazdins, L., ve Chateau, D. (2022). Healthy minds live in healthy bodies—effect of physical health on mental health: Evidence from Australian longitudinal data. *Current Psychology*, 1-12.

Dunn, A. L., Trivedi, M. H., Kampert, J. B., Clark, C. G., ve Chambliss, H. O. (2005). Exercise treatment for depression: efficacy and dose response. *American journal of preventive medicine*, 28(1), 1–8.

Ebert, MichaelH., Post, RobertM., ve Goodwin, FrederickK. (1972). Effect of physical activity on urinary m. H. P. G. Excretion in depressed patients. *The Lancet*, 300(7780), 766.

Ekers, D., Richards, D., ve Gilbody, S. (2008). A meta-analysis of randomized trials of behavioural treatment of depression. *Psychological medicine*, 38(5), 611-623.

Ekers, D., Richards, D., McMillan, D., Bland, J. M., ve Gilbody, S. (2011). Behavioural activation delivered by the non-specialist: phase II randomised controlled trial. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science*, 198(1), 66–72.

Ekers, D. M., Dawson, M. S., ve Bailey, E. (2013). Dissemination of behavioural activation for depression to mental health nurses: Training evaluation and benchmarked clinical outcomes. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 20(2), 186–192.

Ekers, D., Webster, L., Van Straten, A., Cuijpers, P., Richards, D., ve Gilbody, S. (2014). Behavioural activation for depression; an update of meta-analysis of effectiveness and subgroup analysis. *PLoS One*, 9(6), e100100.

Elmas, S., Hacisoftaoğlu, İ., ve Aşçı, F.H. (2016). Kadınlara Özgü Mekânlarda Egzersiz Yapmak: Sosyal-Ekolojik Model. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 8, 76-86.

Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Fang, H., Tu, S., Sheng, J., ve Shao, A. (2019). Depression in sleep disturbance: A review on a bidirectional relationship, mechanisms and treatment. *Journal of Cellular and Molecular Medicine*, 23(4), 2324–2332.

Farholm, A., Sørensen, M. (2016). Motivation for physical activity and exercise in severe mental illness: A systematic review of intervention studies. *International Journal of Mental Health Nursing*, 25(3), 194-205.

Farrand, P., Pentecost, C., Greaves, C., Taylor, R. S., Warren, F., Green, C., Hillsdon, M., Evans, P., Welsman, J., ve Taylor, A. H. (2014). A written self-help intervention for depressed adults comparing behavioural activation combined with physical activity promotion with a self-help intervention based upon behavioural activation alone: study protocol for a parallel group pilot randomised controlled trial (BACPAc). *Trials*, 15, 196.

Faulkner G, Taylor A. (2012) Translating theory and evidence into practice: What is the role of health professional?. *Mental Health and Physical Activity*, 2(1), 1–3.

Feigin, V. L., Nichols, E., Alam, T., Bannick, M. S., Beghi, E., Blake, N., Culpepper, W. J., Dorsey, E. R., Elbaz, A., Ellenbogen, R. G., Fisher, J. L., Fitzmaurice, C., Giussani, G., Glennie, L., James, S. L., Johnson, C. O., Kassebaum, N. J., Logroscino, G., Marin, B., Vos, T. (2019). Global, regional, and national burden of neurological disorders, 1990–2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Neurology*, 18(5), 459–480.

Ferrari, A., Santomauro, D., Herrera, A., Shadid, J., Ashbaugh, C., Erskine, H., Charlson, F., Degenhardt, L., Scott, J., McGrath, J., Allebeck, P., Benjet, C., Breitborde, N., Brugha, T., Dai, X., Dandona, L., Dandona, R., Fischer, F., Haagsma, J., Whiteford, H. (2022). Global, regional, and national burden of 12 mental disorders in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet Psychiatry*, 9, 137-150.

Ferster, C. B. (1973). A functional analysis of depression. *American Psychologist*, 28(10), 857–870.

Firth, J., Siddiqi, N., Koyanagi, A., Siskind, D., Rosenbaum, S., Galletly, C., Allan, S., Canejo, C., Carney, R., Carvalho, A. F., Chatterton, M. L., Correll, C. U., Curtis, J., Gaughran, F., Heald, A., Hoare, E., Jackson, S. E., Kisely, S., Lovell, K., Maj, M., ... Stubbs, B. (2019). The Lancet Psychiatry Commission: a blueprint for protecting physical health in people with mental illness. *The lancet. Psychiatry*, 6(8), 675–712.

Firth, J., Solmi, M., Wootton, R. E., Vancampfort, D., Schuch, F. B., Hoare, E., ... ve Stubbs, B. (2020). A meta-review of “lifestyle psychiatry”: the role of exercise, smoking, diet and sleep in the prevention and treatment of mental disorders. *World Psychiatry*, 19(3), 360-380.

Fitriana, L. A., Nasution, L. A., Darmawati, I., ve Setyarini, E. A. (2021). The effect of physical exercise on depression in menopausal women. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 6(2).

Forbes, C. N. (2020). New directions in behavioral activation: using findings from basic science and translational neuroscience to inform the exploration of potential mechanisms of change. *Clinical Psychology Review*, 79, 101860.

Fox, K.R. (2000). Self-esteem, self-perceptions, and exercise. *International Journal of Sport Psychology*, 31, 228-240.

Friedenreich, C.M., Neilson, H.K., Lynch, B.M. (2010) State of the epidemiological evidence on physical activity and cancer prevention. *The European Journal of Cancer*, 46(14), 2593-2604.

Galderisi, S. (2017). Conceptual aspects of mental health in its intersection with human rights and development. *European Psychiatry*, 41(S1), S8–S8.

Gąsiewski, T. A. (2017). Effectiveness of differentiated physical activity for the therapy of depression: a review. *Neuropsychiatria i Neuropsychologia*, 12(2), 65.

GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators (2018). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-

2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet (London, England)*, 392(10159), 1789–1858.

GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators (2020). Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet (London, England)*, 396(10258), 1204–1222

GBD 2019 Mental Disorders Collaborators. (2022). Global, regional, and national burden of 12 mental disorders in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet Psychiatry*.

George, L. K., Blazer, D. G., Hughes, D. C., ve Fowler, N. (1989). Social support and the outcome of major depression. *British Journal of Psychiatry*, 154(4), 478–485.

George. D.. ve Mallery. M. (2010). SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference. 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson

Giacobbi, P. R., Heather A. Hausenblas, H.A. ve Frye, N. (2005). A naturalistic assessment of the relationship between personality, daily life events, leisure-time exercise, and mood. *Psychology of Sport ve Exercise*, 6, 67–81.

Goetter, E. M., Frumkin, M. R., Palitz, S. A., Swee, M. B., Baker, A. W., Bui, E., ve Simon, N. M. (2020). Barriers to mental health treatment among individuals with social anxiety disorder and generalized anxiety disorder. *Psychological Services*, 17(1), 5-12.

Golaszewski, N. M., LaCroix, A. Z., Steven P. Hooker, S. P., Bartholomew, J. B. (2022) Group exercise membership is associated with forms of social support, exercise identity, and amount of physical activity. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20(2), 630-643.

Goodwin, R.D. (2003). Association between physical activity and mental disorders among adults. *US. Preventive Medicine*, 36, 698-703.

Gordon, B. R., McDowell, C. P., Hallgren, M., Meyer, J. D., Lyons, M., ve Herring, M. P. (2018). Association of Efficacy of Resistance Exercise Training With Depressive Symptoms: Meta-analysis and Meta-regression Analysis of Randomized Clinical Trials. *JAMA psychiatry*, 75(6), 566–576.

Gortner, E. T., Gollan, J. K., Dobson, K. S., ve Jacobson, N. S. (1998). Cognitive–behavioral treatment for depression: Relapse prevention. *Journal of consulting and clinical psychology*, 66(2), 377.

Güler, B. (2022). Kadınların Fiziksel Aktiviteleri Önündeki Engeller: Sistematik Derleme Çalışması. *Spor Eğitim Dergisi*, 6(1), 20-32.

Gündüz, Ö. (2018). Endokannabinoid Sistem. *Türkiye Klinikleri Journal of Pharmacol-Special Topics*, 6(1), 15-24.

Güneş, M. , Demire, B. ve Şimşek, A. (2021). Dirençli Egzersiz Eğitiminin Obez Bireylerde Vücut Kas ve Yağ Parametreleri Üzerine Etkisi . *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi* , 5 (1) , 75-80

Hall, M. N. (2008). Mtor—What does it do?. *Transplantation Proceedings*, 40(10), S5–S8.

Hamman, R. F., Wing, R. R., Edelstein, S. L., Lachin, J. M., Bray, G. A., Delahanty, L., ... ve Diabetes Prevention Program Research Group. (2006). Effect of weight loss with lifestyle intervention on risk of diabetes. *Diabetes care*, 29(9), 2102-2107.

Harvey, S. B., Hotopf, M., Øverland, S., ve Mykletun, A. (2010). Physical activity and common mental disorders. *The British journal of psychiatry*, 197(5), 357-364.

Harvey, S. B., Øverland, S., Hatch, S. L., Wessely, S., Mykletun, A., ve Hotopf, M. (2018). Exercise and the Prevention of Depression: Results of the HUNT Cohort Study. *The American journal of psychiatry*, 175(1), 28–36.

Hayes, S. C., ve Hofmann, S. G. (2021). “Third-wave” cognitive and behavioral therapies and the emergence of a process-based approach to intervention in psychiatry. *World Psychiatry*, 20(3), 363–375.

Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Communication monographs*, 76(4), 408-420.

Hatungil, R. (2008). Stres ve demansta hipotalamus-hipofiz-adrenal ekseninin rolü. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(3), 1-7.

Healy, G. N., Dunstan, D. W., Salmon, J., Shaw, J. E., Zimmet, P. Z., ve Owen, N. (2008). Television time and continuous metabolic risk in physically active adults. *Medicine ve Science in Sports ve Exercise*, 40(4), 639–645.

Hekim, M. (2015). The Importance of Physical Activity in the Prevention of Type II Diabetes, Hypertension and Obesity. *The Journal of International Social Research*, 8, 1081-1086.

Hellerstein, D. J., Erickson, G., Stewart, J. W., McGrath, P. J., Hunnicutt-Ferguson, K., Reynolds, S. K., ... ve Wang, Y. (2015). Behavioral activation therapy for return to work in medication-responsive chronic depression with persistent psychosocial dysfunction. *Comprehensive Psychiatry*, 57, 140-147.

Helvacı Çelik, F., ve Hocaoglu, Ç. (2016). Major depresif bozukluk' tanımı, etyolojisi ve epidemiyolojisi: Bir gözden geçirme. *Journal of Contemporary Medicine*, 6(1), 51-66.

Herrman, H. (2017). Interventions in the health and non-health sectors aimed at promoting mental health. *European Psychiatry*, 41(S1), S8-S8.

Heyman, E., Gamelin, F.-X., Goekint, M., Piscitelli, F., Roelands, B., Leclair, E., Di Marzo, V., ve Meeusen, R. (2012). Intense exercise increases circulating endocannabinoid and BDNF levels in humans—Possible implications for reward and depression. *Psychoneuroendocrinology*, 37(6), 844–851.

Hisli, N. (1988). Beck Depresyon Envanteri'nin geçerliği üzerine bir çalışma. *Psikoloji Dergisi*, 6(2), 118-122.

Hisli, N. (1989). Beck Depresyon Envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenirliği. *Psikoloji Dergisi*, 7(23), 3-13.

Hoang, D., Kristoffersen, I., ve Li, I. W. (2019). All in the mind? Estimating the effect of mental health on health behaviours. *Social science ve medicine* (1982), 225, 69–84.

Hofmann, S. G., ve Asmundson, G. J. G. (2008). Acceptance and mindfulness-based therapy: New wave or old hat?. *Clinical Psychology Review*, 28(1), 1–16.

Hogan, C. L., Catalino, L. I., Mata, J., ve Fredrickson, B. L. (2015). Beyond emotional benefits: physical activity and sedentary behaviour affect psychosocial resources through emotions. *Psychology ve health*, 30(3), 354–369.

Holth, H. S., Werpen, H. K. B., Zwart, J.-A., ve Hagen, K. (2008). Physical inactivity is associated with chronic musculoskeletal complaints 11 years later: Results from the Nord-Trøndelag Health Study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 9(1), 159.

Hopko, D. R., Lejuez, C. W., Lepage, J. P., Hopko, S. D., ve McNeil, D. W. (2003). A brief behavioral activation treatment for depression: A randomized pilot trial within an inpatient psychiatric hospital. *Behavior Modification*, 27(4), 458–469.

Hopko, D. R., Sanchez, L., Hopko, S. D., Dvir, S., ve Lejuez, C. W. (2003). Behavioral activation and the prevention of suicidal behaviors in patients with borderline personality disorder. *Journal of personality disorders*, 17(5), 460-478.

Hopko, D. R., Lejuez C. W. ve Hopko, S. D. (2004). “Behavioral Activation as an Intervention for Coexistent Depressive and Anxiety Symptoms”. *Clinical Case Studies*, 3(1), 37-48.

Hopko, D. R., Magidson, J. F., ve Lejuez, C. W. (2011). Treatment failure in behavior therapy: Focus on behavioral activation for depression. *Journal of Clinical Psychology*, 67(11), 1106–1116.

House, J. S., Umberson, D., ve Landis, K. R. (1988). Structures and processes of social support. *Annual Review of Sociology*, 14(1), 293–318.

Hubley, A. (2014). Beck Depression Inventory. A.C. Michalos (Ed.). *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Canada: Springer, Dordrecht.

Huguet, A., Miller, A., Kisely, S., Rao, S., Saadat, N., McGrath, P. J. (2018). A systematic review and meta-analysis on the efficacy of Internet-delivered behavioral activation. *Journal of Affective Disorders*, 235, 27–38.

Hunot, V., Moore, T. H., Caldwell, D. M., Furukawa, T. A., Davies, P., Jones, H., Honyashiki, M., Chen, P., Lewis, G., ve Churchill, R. (2013). “Third wave” cognitive and behavioural therapies versus other psychological therapies for depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.

Inder, J. D., Carlson, D. J., Dieberg, G., McFarlane, J. R., Hess, N. C., ve Smart, N. A. (2016). Isometric exercise training for blood pressure management: A systematic review and meta-analysis to optimize benefit. *Hypertension Research*, 39(2), 88–94.

Ioannou, M., Kassianos, A. P., ve Symeou, M. (2019). Coping with depressive symptoms in young adults: Perceived social support protects against depressive symptoms only under moderate levels of stress. *Frontiers in Psychology*, 9, 2780.

Jacob, M. L., Keeley, M., Ritschel, L., ve Craighead, W. E. (2013). Behavioural activation for the treatment of low-income, African American adolescents with major depressive disorder: A case series. *Clinical Psychology ve Psychotherapy*, 20(1), 87–96.

Jacobson, N. S., Martell, C. R., ve Dimidjian, S. (2001). Behavioral activation treatment for depression: returning to contextual roots. *Clinical Psychology: science and practice*, 8(3), 255.

Jacobson, N. S., Dobson, K. S., Truax, P. A., Addis, M. E., Koerner, K., Gollan, J. K., ... ve Prince, S. E. (1996). A component analysis of cognitive-behavioral treatment for depression. *Journal of consulting and clinical psychology*, 64(2), 295

James, S. L., Abate, D., Abate, K. H., Abay, S. M., Abbafati, C., Abbasi, N., Murray, C. J. L. (2018). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 392(10159), 1789-1858.

Johnson, E. M., ve Coles, M. E. (2013). Failure and delay in treatment-seeking across anxiety disorders. *Community mental health journal*, 49(6), 668–674.

Johnson, D. P., ve Whisman, M. A. (2013). Gender differences in rumination: A meta-analysis. *Personality and individual differences*, 55(4), 367–374

Joseph, R. P., Ainsworth, B. E., Keller, C., ve Dodgson, J. E. (2015). Barriers to Physical Activity Among African American Women: An Integrative Review of the Literature. *Women ve health*, 55(6), 679–699.

Kanougiya, S., Daruwalla, N., Gram, L., Gupta, A. D., Sivakami, M., ve Osrin, D. (2021). Economic abuse and its associations with symptoms of common mental disorders among women in a cross-sectional survey in informal settlements in Mumbai, India. *BMC public health*, 21(1), 1-14.

Kanter, J.W., Mulick, P. S., Busch, A. M., Berlin, K. S., Martell, C. R. (2007). The Behavioral Activation for Depression Scale (BADs): Psychometric Properties and Factor Structure. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 29, 191–202.

Kanter, J. W., Rusch, L. C., Busch, A. M., ve Sedivy, S. K. (2009). Validation of the Behavioral Activation for Depression Scale (BADs) in a community sample with elevated depressive symptoms. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 31(1), 36–42.

Kanter, J. W., Santiago-Rivera, A. L., Santos, M. M., Nagy, G., López, M., Hurtado, G. D., ve West, P. (2015). A randomized hybrid efficacy and effectiveness trial of behavioral activation for Latinos with depression. *Behavior Therapy*, 46(2), 177–192.

Karasz, A. (2005). Cultural differences in conceptual models of depression. *Social Science ve Medicine*, 60(7), 1625–1635.

Katzmarzyk, P. T., Friedenreich, C., Shiroma, E. J., ve Lee, I.-M. (2022). Physical inactivity and non-communicable disease burden in low-income, middle-income and high-income countries. *British Journal of Sports Medicine*, 56(2), 101–106.

Kelly, M. P., ve Barker, M. (2016). Why is changing health-related behaviour so difficult?. *Public health*, 136, 109–116.

Kessler, R. C., Zhao, S., Blazer, D. G., ve Swartz, M. (1997). Prevalence, correlates, and course of minor depression and major depression in the National Comorbidity Survey. *Journal of Affective Disorders*, 45, 19–30.

Kessler, R. C., Amminger, G. P., Aguilar-Gaxiola, S., Alonso, J., Lee, S., ve Ustün, T. B. (2007). Age of onset of mental disorders: a review of recent literature. *Current opinion in psychiatry*, 20(4), 359–364.

Kessler, R. C., ve Bromet, E. J. (2013). The epidemiology of depression across cultures. *Annual review of public health*, 34, 119–138.

Kim, E. H., Crouch, T. B., ve Olatunji, B. O. (2017). Adaptation of behavioral activation in the treatment of chronic pain. *Psychotherapy*, 54(3), 237–244.

Kim S, Yoon H, Morton P, Jang Y (2022) Longitudinal links between behavioral activation coping strategies and depressive symptoms of U. S. adults living alone during the COVID-19 pandemic. *PLoS ONE* 17(5): e0267948.

Kishida, M., ve Elavsky, S. (2015). Daily physical activity enhances resilient resources for symptom management in middle-aged women. *Health psychology : official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 34(7), 756–764.

Koltyn, K. F., Morgan, W. P. (1997). Influence of wet suit wear on anxiety responses to underwater exercise. *Undersea ve Hyperbaric Medicine: Journal of the Undersea and Hyperbaric Medical Society, Inc*, 24(1), 23–28.

Kramer, S. F., Hung, S. H., ve Brodtmann, A. (2019). The impact of physical activity before and after stroke on stroke risk and recovery: A narrative review. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 19(6), 28.

Kumar, A., Singh, A., ve Ekavali. (2015). A review on Alzheimer's disease pathophysiology and its management: An update. *Pharmacological Reports*, 67(2), 195–203.

Kvam, S., Kleppe, C. L., Nordhus, I. H., ve Hovland, A. (2016). Exercise as a treatment for depression: a meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 202, 67-86.

Lambert, J. D., Greaves, C. J., Farrand, P., Haase, A. M., ve Taylor, A. H. (2017). Development of a web-based intervention (eMotion) based on behavioural activation to promote physical activity in people with depression. *Mental Health and Physical Activity*, 13, 120–136

Legrand, F. D. (2014). Effects of exercise on physical self-concept, global self-esteem, and depression in women of low socioeconomic status with elevated depressive symptoms. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 36(4), 357–365.

Lewinsohn, P. M. (1974). A behavioral approach to depression. R. J. Friedman ve M. M. Katz (Ed.). *The psychology of depression: Contemporary theory and research* içinde. Washington, DC: Winston-Wiley, 157–185.

Lewinsohn, P. M., Sullivan, J. M., ve Grosscup, S. J. (1980). Changing reinforcing events: An approach to the treatment of depression. *Psychotherapy: Theory, Research ve Practice*, 17(3), 322–334

Lloyd, B. A., Hake, H. S., Ishiwata, T., Farmer, C. E., Loetz, E. C., Fleshner, M., Bland, S. T., ve Greenwood, B. N. (2017). Exercise increases mTOR signaling in brain regions involved in cognition and emotional behavior. *Behavioural Brain Research*, 323, 56–67.

Lopresti, A. L., Hood, S. D., ve Drummond, P. D. (2013). A review of lifestyle factors that contribute to important pathways associated with major depression: Diet, sleep and exercise. *Journal of Affective Disorders*, 148(1), 12–27.

Lorenzo-Luaces, L., ve Dobson, K. S. (2019). Is Behavioral Activation (BA) more effective than Cognitive Therapy (CT) in severe depression? A reanalysis of a landmark trial. *International Journal of Cognitive Therapy*, 12(2), 73–82.

Luz, P. L. da, Favarato, D., Faria-Neto Junior, J. R., Lemos, P., ve Chagas, A. C. P. (2008). High ratio of triglycerides to hdl-cholesterol predicts extensive coronary disease. *Clinics*, 63(4), 427-432.

Lyubomirsky, S., King, L., ve Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive affect: Does happiness lead to success?. *Psychological Bulletin*, 131, 803–855.

Mann, S., Beedie, C., ve Jimenez, A. (2014). Differential effects of aerobic exercise, resistance training and combined exercise modalities on cholesterol and the lipid profile: Review, synthesis and recommendations. *Sports Medicine*, 44(2), 211–221.

Manos, R. C., Kanter, J. W., ve Busch, A. M. (2010). A critical review of assessment strategies to measure the behavioral activation model of depression. *Clinical psychology review*, 30(5), 547-561.

Mannan, M., Mamun, A., Doi, S., ve Clavarino, A. (2016). Prospective Associations between Depression and Obesity for Adolescent Males and Females- A Systematic Review and Meta-Analysis of Longitudinal Studies. *PloS one*, 11(6), e0157240.

Martell, C. R., Addis, M. E., ve Jacobson, N. S. (2001). *Depression in context: Strategies for guided action*. WW Norton ve Co.

Martell, C. R., Dimidjian, S., ve Herman-Dunn, R. (2022). *Behavioral activation for depression: A clinician's guide (Second Edition)*. New York: The Guilford Publications.

Martin, F., ve Oliver, T. (2019). Behavioral activation for children and adolescents: A systematic review of progress and promise. *European Child ve Adolescent Psychiatry*, 28(4), 427–441.

Mathews, A. E., Laditka, S. B., Laditka, J. N., Wilcox, S., Corwin, S. J., Liu, R., ... Logsdon, R. G. (2010). Older adults' perceived physical activity enablers and barriers: A multicultural perspective. *Journal of Aging and Physical Activity*, 18(2), 119-140.

Mazzeuchelli, T., Kane, R., Rees, C. (2009). Behavioral Activation Treatments for Depression in Adults : A Meta –analysis and Review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 16(4), 383-411.

McAuley, E., Blissmer, B., Katula J., Duncan, T. E., Mihalko, S. L. (2000). Physical activity, self- esteem, and self-efficacy relationships in older adults: a randomized controlled trial. *Annals of Behavioral Medicine*, 22 (2), 131-139.

McAuley, E. (1994). Physical activity and psychosocial outcomes. In C. Bouchard, R. J. Shephard, ve T. Stephens (Eds.), *Physical activity, fitness, and health: International proceedings and consensus statement* içinde. IL: Human Kinetics Publishers, 551-568.

McAuley, E., Elavsky, S., Motl, R. W., Konopack, J. F., Hu, L., ve Marquez, D. X. (2005). Physical activity, self-efficacy, and self-esteem: Longitudinal relationships in older adults. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 60(5), 268–275.

McCoy C. E. (2017). Understanding the Intention-to-treat Principle in Randomized Controlled Trials. *The western journal of emergency medicine*, 18(6), 1075–1078.

McEntee, D. J., ve Halgin, R. P. (1996). Therapists' attitudes about addressing the role of exercise in psychotherapy. *Journal of Clinical Psychology*, 52(1), 48-60.

McGuire, A.M. (2015). *Benefits and barriers to exercise in midlife women undertaking a web-based multi-modal lifestyle intervention for the primary prevention of chronic disease*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Brisbane: Queensland University of Technology Institute of Health and Biomedical Innovation

McIntosh, E., Gillanders, D., ve Rodgers, S. (2010). Rumination, goal linking, daily hassles and life events in major depression. *Clinical psychology ve psychotherapy*, 17(1), 33–43.

Mead, G. E., Morley, W., Campbell, P., Greig, C. A., McMurdo, M., ve Lawlor, D. A. (2008). Exercise for depression. *Cochrane database of systematic reviews*, (4).

Medina, J. L., DeBoer, L. B., Davis, M. L., Rosenfield, D., Powers, M. B., Otto, M. W., ve Smits, J. A. J. (2014). Gender moderates the effect of exercise on anxiety sensitivity. *Mental Health and Physical Activity*, 7(3), 147–151.

Meyer, J. D., Koltyn, K. F., Stegner, A. J., Kim, J. S., ve Cook, D. B. (2016). Influence of Exercise Intensity for Improving Depressed Mood in Depression: A Dose-Response Study. *Behavior therapy*, 47(4), 527–537.

Meyer J. D., Thomas A. Murray, Cassandra S. Brower, Gabriel A. Cruz-Maldonado, Maria L. Perez, Laura D. Ellingson, Wade, N. G. (2022).

Magnitude, timing and duration of mood state and cognitive effects of acute moderate exercise in major depressive disorder. *Psychology of Sport and Exercise*, 61, 102172.

Michie, S., Abraham, C., Whittington, C., McAteer, J., ve Gupta, S. (2009). Effective techniques in healthy eating and physical activity interventions: a meta-regression. *Health psychology : Official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, 28(6), 690–701.

Mikkelsen, K., Stojanovska, L., Polenakovic, M., Bosevski, M., ve Apostolopoulos, V. (2017). Exercise and mental health. *Maturitas*, 106, 48-56.

Morgan, J. A., Olagunju, A. T., Corrigan, F., ve Baune, B. T. (2018). Does ceasing exercise induce depressive symptoms? A systematic review of experimental trials including immunological and neurogenic markers. *Journal of affective disorders*, 234, 180-192.

Morken, T., Moen, B., Riise, T., Bergum, O., Bua, L., Vigeland Hauge, S. H., Holien, S., Langedrag, A., Olson, H.-O., Pedersen, S., Liahjell Saue, I. L., Midttun Seljebo, G., ve Thoppil, V. (2000). Prevalence of musculoskeletal symptoms among aluminium workers. *Occupational Medicine*, 50(6), 414–421.

Morken, T., Magerøy, N., ve Moen, B. E. (2007). Physical activity is associated with a low prevalence of musculoskeletal disorders in the Royal Norwegian Navy: A cross sectional study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 8(1), 56.

Morres, I. D., Hatzigeorgiadis, A., Stathi, A., Comoutos, N., Arpin-Cribbie, C., Krommidas, C., ve Theodorakis, Y. (2019). Aerobic exercise for adult patients with major depressive disorder in mental health services: A systematic review and meta-analysis. *Depression and anxiety*, 36(1), 39–53.

Morris, J. N., Heady, J. A., Raffle, P. A., Roberts, C. G., ve Parks, J. W. (1953). Coronary heart-disease and physical activity of work. *Lancet (London, England)*, 262(6795), 1053–1057.

Moulds, M. L., Kandris, E., Starr, S., ve Wong, A. C. M. (2007). The relationship between rumination, avoidance and depression in a non-clinical sample. *Behaviour Research and Therapy*, 45(2), 251–261.

Nasstasia, Y., Baker, A. L., Lewin, T. J., Halpin, S. A., Hides, L., Kelly, B. J., ve Callister, R. (2019). Differential treatment effects of an integrated motivational interviewing and exercise intervention on depressive symptom profiles and associated factors: A randomised controlled cross-over trial among youth with major depression. *Journal of affective disorders*, 259, 413–423.

Nay, K., Smiles, W. J., Kaiser, J., McAloon, L. M., Loh, K., Galic, S., ... ve Scott, J. W. (2021). Molecular mechanisms underlying the beneficial effects of exercise on brain function and neurological disorders. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(8), 4052.

Nolen-Hoeksema, S., Morrow, J., ve Fredrickson, B. L. (1993). Response styles and the duration of episodes of depressed mood. *Journal of Abnormal Psychology*, 102(1), 20–28.

Ohrnberger, J., Fichera, E., ve Sutton, M. (2017). The relationship between physical and mental health: A mediation analysis. *Social science ve medicine*, 195, 42-49.

Ofluoğlu, D. (2014). Ayak ve Ayak Bileği Ağrılı Problemlerinde Egzersiz ve Rehabilitasyon Prensipleri. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 60 (Özel Sayı 2), 65-70

Okay, D. M., Jackson, P. V., Marcinkiewicz, M., ve Papino, M. N. (2009). Exercise and obesity. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 36(2), 379–393.

Olson, R. L., Brush, C. J., Ehmann, P. J., ve Alderman, B. L. (2017). A randomized trial of aerobic exercise on cognitive control in major depression. *Clinical neurophysiology : official journal of the International Federation of Clinical Neurophysiology*, 128(6), 903–913.

Open Science Collaboration. (2015). Estimating the reproducibility of psychological science. *Science*, 349(6251), aac4716.

Ordu Gökkaya, N. K. (2011). Yaşlılık Döneminde Egzersiz. *Türk Geriatri Derneği*. <https://www.geriatri.org.tr/halksagligi?id=6>. (22 Nisan 2022).

Ormel, J., Kessler, R. C., ve Schoevers, R. (2019). Depression: More treatment but no drop in prevalence how effective is treatment? And can we do better? *Current Opinion in Psychiatry*, 32(4), 348–354.

Osugi, T., Lovegreen, S. L., Elliott, M., ve Brownson, R. C. (2006). Barriers to physical activity among women in the rural midwest. *Women ve health*, 44(1), 41–55.

O’Gorman, D. J., ve Krook, A. (2011). Exercise and the treatment of diabetes and obesity. *Medical Clinics of North America*, 95(5), 953–969.

Özata, M., Turan, M. (2021). *Güçlü Mitokondri Sağlıklı Yaşam*. İstanbul: Efe Akademik Yay.

Özdoğan, E., Özdoğan, O., Güldal Altunoğlu, E., Köksal, A. R. (2015) Relationship of blood lipid levels with Hba1c and obesity in patients with type 2 diabetes mellitus. *The Medical Bulletin of Sisli Etfal Hospital*, 49(4), 248-254.

Özgüç, S. (2020). Depresyon hastalarına verilen üstbiliş eğitiminin depresyon ve bilişsel çarpıtma düzeylerine etkisi.

Özkürkçügil, A., Kırılı, S. (1998). Depresyonda değerlendirme. *Psikiyatri Dünyası*, 1, 26-34.

Öztürk, M. (2018). 'Savaş ya da Sıvış: Mitokondri DNA'sı Strese Neden Oluyor. Web site: <https://noroblog.net/2018/12/05/savas-ya-da-sivis-mitokondri-dnasi-strese-neden-oluyor/>. (22 Mart 2022).

Öztürk, P., ve Koca, C. (2017). Women's Exercise Experiences in Women-Only Gyms in Turkey: An Examination Within the Framework of Self-Determination Theory. *Women in Sport and Physical Activity Journal*, 25, 118-124.

Özyurt, B. C., Deveci A. (2011). The relationship between domestic violence and the prevalence of depressive symptoms in married women between 15 and 49 years of age in a rural area of Manisa, Turkey. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 22, 10-16.

Pariante, C. M., ve Lightman, S. L. (2008). The HPA axis in major depression: Classical theories and new developments. *Trends in Neurosciences*, 31(9), 464-468.

Patel, V., Saxena, S., Lund, C., Thornicroft, G., Baingana, F., Bolton, P., Chisholm, D., Collins, P. Y., Cooper, J. L., Eaton, J., Herrman, H., Herzallah, M. M., Huang, Y., Jordans, M. J. D., Kleinman, A., Medina-Mora, M. E., Morgan, E., Niaz, U., Omigbodun, O., Unützer, J. (2018). The Lancet Commission on global mental health and sustainable development. *The Lancet*, 392(10157), 1553-1598.

Pedersen, B. K., ve Saltin, B. (2015). Exercise as medicine—evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scandinavian journal of medicine ve science in sports*, 25, 1-72.

Pentecost, C., Farrand, P., Greaves, C. J., Taylor, R. S., Warren, F. C., Hillsdon, M., ... Evans, P. H. (2015). Combining behavioural activation with physical activity promotion for adults with depression: Findings of a parallel- group pilot randomised controlled trial (BACPAc). *Trials*, 16(1), 367e382.

Perry, C. K., Rosenfeld, A. G., ve Kendall, J. (2008). Rural women walking for health. *Western journal of nursing research*, 30(3), 295-324

Piccinelli, M., Gomez Homen, F., Initiative, W. N. for M. H., ve Abuse, W. H. O. D. of M. H. and P. of S. (1997). *Gender differences in the epidemiology of affective disorders and schizophrenia* (Sy WHO/MSA/NAM/97.1). World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/63505>. (19 Mart 2022).

Porsdam Mann, S., Bradley, V. J., ve Sahakian, B. J. (2016). Human Rights-Based Approaches to Mental Health: A Review of Programs. *Health and human rights*, 18(1), 263-276.

Poynton, T.A., DeFouw, E.R. and Morizio, L.J. (2019), A Systematic Review of Online Response Rates in Four Counseling Journals. *Journal of Counseling ve Development*, 97: 33-42

Preacher, K. J., ve Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior research methods*, 40(3), 879-891.

Prince, M., Patel, V., Saxena, S., Maj, M., Maselko, J., Phillips, M. R., ve Rahman, A. (2007). No health without mental health. *The lancet*, 370(9590), 859-877.

Puterman, E., Weiss, J., Beauchamp, M. R., Mogle, J., ve Almeida, D. M. (2017). Physical activity and negative affective reactivity in daily life. *Health Psychology*, 36(12), 1186–1194.

Qu, X., Zhang, X., Zhai, Z., Li, H., Liu, X., Li, H., Liu, G., Zhu, Z., Hao, Y., ve Dai, K. (2014). Association between physical activity and risk of fracture. *Journal of bone and mineral research : the official journal of the American Society for Bone and Mineral Research*, 29(1), 202–211.

Ramos-Sanchez, C. P., Schuch, F. B., Seedat, S., Louw, Q. A., Stubbs, B., Rosenbaum, S., Firth, J., van Winkel, R., ve Vancampfort, D. (2021). The anxiolytic effects of exercise for people with anxiety and related disorders: An update of the available meta-analytic evidence. *Psychiatry Research*, 302, 114046.

Ransford, H. E., Palisi, B, J. (1996). Aerobic exercise, subjective health and psychological well-being within age and gender subgroups. *Social Science and Medicine*, 42(11), 1555-1559.

Rebar, A. L., Stanton, R., Geard, D., Short, C., Duncan, M. J., ve Vandelanotte, C. (2015). A meta-meta-analysis of the effect of physical activity on depression and anxiety in non-clinical adult populations. *Health Psychology Review*, 9(3), 366-378.

Rebar, A. L., ve Taylor, A. (2017). Physical activity and mental health; it is more than just a prescription. *Mental Health and Physical Activity*, 13, 77-82.

Roessler, K. K., Bramsen, R. H., Dervisevic, A., ve Bilberg, R. (2017). Exercise based interventions for alcohol use disorder: A comment on motivational aspects of participation. *Scandinavian Journal of Psychology*, 58(1), 23-28.

Rosenbaum, S., Tiedemann, A., Sherrington, C., Curtis, J., ve Ward, P. B. (2014). Physical activity interventions for people with mental illness: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 75(9), 964-974.

Sadock, B. J., Ahmad, S., ve Sadock, V. A. (2020). *Kaplan ve Sadock Klinik Psikiyatri El Kitabı (Altıncı baskı)*. Philadelphia: Wolters Kluwer.

Sarıg l, R. H. (2014). *Türkçe'ye Uyarlanmış Davranış Etkinleştirme  l eği'nin Geçerlik ve Güvenirlik  alışması*. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi. İstanbul: Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Savaşır, I. ve Batur, S. (2003). Depresyonun bilişsel davranışçı tedavisi. I. Savaşır, G. Soyg t, E. Kabakçı (Ed.). *Bilişsel Davranışçı Terapiler* (s. 18-46) içinde. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.

S  fer, T., ve Schwarz, M. A. (2019). The Meaningfulness of Effect Sizes in Psychological Research: Differences Between Sub-Disciplines and the Impact of Potential Biases. *Frontiers in psychology*, 10, 813.

Schatzberg, A. F., Arnow, B. A., Burt, V. K., Delgado, P. L., Nonacs, R., Ohayon, M. M. (2014). Depression and physical symptoms: The mind-body connection. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 65(6), 867–876.

Schneider, K. L., Pagoto, S. L., Handschin, B., Panza, E., Bakke, S., Liu, Q., Blendea, M., Ockene, I. S., ve Ma, Y. (2011). Design and methods for a pilot randomized clinical trial involving exercise and behavioral activation to treat comorbid type 2 diabetes and major depressive disorder. *Mental health and physical activity*, 4(1), 13–21.

Schub, T., ve Smith, N. (2018). Anxiety and Depression: Comorbidity. *CINAHL Nursing Guide*. Ipswich, Massachusetts: EBSCO Publishing.

Schuch, F. B., Vancampfort, D., Rosenbaum, S., Richards, J., Ward, P. B., ve Stubbs, B. (2016). Exercise improves physical and psychological quality of life in people with depression: A meta-analysis including the evaluation of control group response. *Psychiatry research*, 241, 47-54.

Schuch, F., Vancampfort, D., Firth, J., Rosenbaum, S., Ward, P., Reichert, T., Stubbs, B. (2017). Physical activity and sedentary behavior in people with major depressive disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 210, 139-150.

Schuch, F. B., Vancampfort, D., Firth, J., Rosenbaum, S., Ward, P. B., Silva, E. S., Hallgren, M., Ponce De Leon, A., Dunn, A. L., Deslandes, A. C., Fleck, M. P., Carvalho, A. F., ve Stubbs, B. (2018). Physical Activity and Incident Depression: A Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. *The American journal of psychiatry*, 175(7), 631–648.

Scully, D., Kremer, J., Meade, M. M., Graham, R., Dudgeon, K. (1998). Physical exercise and psychological well being: a critical review. *British Journal of Sports Medicine*, 32(2), 111- 120.

Shakerinia, I., ve Mohammadpoor, M. (2010). Relationship between psychological characteristics mental health, aggression and driving habits in dangerous drivers. *SSU_Journals*, 18(3), 225-233.

Sheikholeslami, S., Ghanbarian, A., ve Azizi, F. (2018). The Impact of Physical Activity on Non-communicable Diseases: Findings from 20 Years of the Tehran Lipid and Glucose Study. *International journal of endocrinology and metabolism*, 16(4 Suppl), e84740.

Shinohara, K., Honyashiki, M., Imai, H., Hunot, V., Caldwell, D. M., Davies, P., Moore, T. H., Furukawa, T. A., ve Churchill, R. (2013). Behavioural therapies versus other psychological therapies for depression. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2013(10), CD008696.

Sierra, M. A., Ruiz, F. J., Flórez, C. L.(2018). A systematic review and meta-analysis of third-wave online interventions for depression. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 50(2), 126-135.

Silverman, M. N., ve Deuster, P. A. (2014). Biological mechanisms underlying the role of physical fitness in health and resilience. *Interface focus*, 4(5), 20140040.

Singla, D. R., Raviola, G., ve Patel, V. (2018). Scaling up psychological treatments for common mental disorders: a call to action. *World Psychiatry*, 17(2), 226-227.

Smarr, K., Keefer, A. (2011). Measures of depression and depressive symptoms: Beck Depression Inventory-II (BDI-II), Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D), Geriatric Depression Scale (GDS), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), and Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9). *Arthritis Care ve Research*, 63 (11), 454-466

Sonstroem, R. J., Harlow, L. L., ve Josephs, L. (1994). Exercise and self-esteem: Validity of model expansion and exercise associations. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16(1), 29–42.

Santomauro, D. F., Herrera, A. M. M., Shadid, J., Zheng, P., Ashbaugh, C., Pigott, D. M., ... ve Ferrari, A. J. (2021). Global prevalence and burden of depressive and anxiety disorders in 204 countries and territories in 2020 due to the COVID-19 pandemic. *The Lancet*, 398(10312), 1700-1712.

Soori, S., Heirani, A., ve Rafie, F. (2021). Effects of the aerobic and Pilates exercises on mental health in inactive older women. *Journal of Women ve Aging*, 1–9.

Soucy, I., Provencher, M., Fortier, M., ve McFadden, T. (2017). Efficacy of guided self-help behavioural activation and physical activity for depression: a randomized controlled trial. *Cognitive behaviour therapy*, 46(6), 493–506.

Soucy, I., Provencher, M. D., Fortier, M., ve McFadden, T. (2019). Secondary outcomes of the guided self-help behavioral activation and physical activity for depression trial. *Journal of mental health (Abingdon, England)*, 28(4), 410–418.

Stathopoulou, G., Powers, M. B., Berry, A. C., Smits, J. A., ve Otto, M. W. (2006). Exercise interventions for mental health: a quantitative and qualitative review. *Clinical psychology: Science and practice*, 13(2), 179.

Steckler, T., Holsboer, F., ve Reul, J. M. H. M. (1999). Glucocorticoids and depression. *Best Practice ve Research Clinical Endocrinology ve Metabolism*, 13(4), 597–614.

Steel, Z., Marnane, C., Iranpour, C., Chey, T., Jackson, J. W., Patel, V., ve Silove, D. (2014). The global prevalence of common mental disorders: a systematic review and meta-analysis 1980-2013. *International journal of epidemiology*, 43(2), 476–493.

Steiger, A., ve Pawlowski, M. (2019). Depression and sleep. *International Journal of Molecular Sciences*, 20(3), 607.

Stubbs, B., Vancampfort, D., Rosenbaum, S., Ward, P. B., Richards, J., Soundy, A., ... ve Schuch, F. B. (2016). Dropout from exercise randomized controlled trials among people with depression: a meta-analysis and meta regression. *Journal of affective disorders*, 190, 457-466.

Stubbs, B., Vancampfort, D., Rosenbaum, S., Firth, J., Cosco, T., Veronese, N., Salum, G. A., ve Schuch, F. B. (2017). An examination of the anxiolytic effects of exercise for people with anxiety and stress-related disorders: A meta-analysis. *Psychiatry research*, 249, 102–108.

Stubbs B, Vancampfort D, Hallgren M et al. (2018). EPA guidance on physical activity as a treatment for severe mental illness: a meta-review of the evidence and position statement from the European Psychiatric Association (EPA), supported by the International Organization of Physical Therapists in Mental Health (IOPTMH). *Eur Psychiatry*, 54,124-44.

Sahin, A. D., Ustu, Y., Isik, D., Oztas, D., Eray, I. K., ve Ugurlu, M. (2015). Demographic characteristics of patients with cerebrovascular disease and evaluation of preventable risk factors in primary care centers. *Ankara Medical Jour*, 15(4), 196-208.

Şalcıoğlu E. (2022). Bilişsel ve Davranışçı Terapilerde Vaka Formülasyonu ve Terapi Planlama: Klinik Davranış Analizi. İstanbul: Nobel

Taliaferro, L. A., Rienzo, B. A., Pigg, R. M., Miller, M. D., ve Dodd, V. J. (2009). Associations between physical activity and reduced rates of hopelessness, depression, and suicidal behavior among college students. *Journal of American College Health*, 57(4), 427–436.

Tambalis, K., Panagiotakos, D. B., Kavouras, S. A., ve Sidossis, L. S. (2009). Responses of blood lipids to aerobic, resistance, and combined aerobic with resistance exercise training: A systematic review of current evidence. *Angiology*, 60(5), 614–632.

Thase M. E. Bilişsel davranışçı Terapi (1995). In Depresyon Terapisi (Ed ID Glick, ID Yalom). İstanbul: Prestij Yayınları

Thornicroft, G., Chatterji, S., Evans-Lacko, S., Gruber, M., Sampson, N., Aguilar-Gaxiola, S., ... ve Kessler, R. C. (2017). Undertreatment of people with major depressive disorder in 21 countries. *The British Journal of Psychiatry*, 210(2), 119-124.

Trivedi, M. H., Rush, A. J., Wisniewski, S. R., Nierenberg, A. A., Warden, D., Ritz, L., Norquist, G., Howland, R. H., Lebowitz, B. McGrath, P. J., Shores-Wilson, K. Biggs, M. M., Balasubramani, G. K., Fava, M., S.S. Team. (2006). Evaluation of outcomes with citalopram for depression using measurement-based care in STAR*D: implications for clinical practice *Am. Journal of Psychiatry*, 163(1), 28-40.

Tull, M. T., Berghoff, C. R., Bardeen, J. R., Schoenleber, M., ve Konkle-Parker, D. J. (2018). An initial open trial of a brief behavioral activation treatment for depression and medication adherence in HIV-infected patients. *Behavior Modification*, 42(2), 196–209.

Turgut, T. ve Erden Çınar, S. (2021). Düşük Öz Saygıya Bağlı Psikolojik Sorunlarla Başa Çıkma ve Öz Saygıyı Artırmaya Yönelik Psikolojik Danışma Süreci: Bir Olgu Sunumu. *Humanistic Perspective*, 3(2), 281-305.

Turner, A. P., Hartoonian, N., Sloan, A. P., Benich, M., Kivlahan, D. R., Hughes, C., Hughes, A. J., ve Haselkorn, J. K. (2016). Improving fatigue and depression in individuals with multiple sclerosis using telephone-administered physical activity counseling. *Journal of consulting and clinical psychology*, 84(4), 297–309.

Turner, A. P., Hartoonian, N., Hughes, A. J., Arewasikporn, A., Alschuler, K. N., Sloan, A. P., ... ve Haselkorn, J. K. (2019). Physical activity and depression in MS: The mediating role of behavioral activation. *Disability and Health Journal*, 12(4), 635-640.

Türkçapar, H. (2014) *Bilişsel Terapi*. (8. Baskı). HYB Basım: İstanbul.

Türmen, T. (1995). Toplumsal Cinsiyet ve Kadın Sağlığı. *UN Platform for Action*, 89-99.

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2018). *Sağlıklı Yaşam ve Hareketlilik Programı Eylem Planı*.

https://sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/21Saglikli_Yasam_ve_Hareketlilik_Programi.pdf. (22 Nisan 2022).

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2019). *On Birinci Kalkınma Planı 2019 – 2023*.

https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2021/12/On_Birinci_Kalkinma_Plani-2019-2023.pdf. (22 Nisan 2022).

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2019). *Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Değerlendirme Raporu*.
https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/03/Surdurulebilir-Kalkinma-Amaclari-Degerlendirme-Raporu_13_12_2019-WEB.pdf. (22 Nisan 2022).

T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2013). *Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018*.
https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2021/12/Onuncu_Kalkinma_Plani-2014-2018.pdf. (22 Nisan 2022).

T.C. Sağlık Bakanlığı (n.d.). *Ulusal Ruh Sağlığı Eylem Planı (2020-2023)*.
https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/Ruh_Sagligi_Db/yayinlarimiz/URSE_P_Baski.pdf. (22 Nisan 2022).

T.C. Sağlık Bakanlığı (2019). *Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı Yetişkin ve Çocukluk Çağı Obezitesinin Önlenmesi ve Fiziksel Aktivite Eylem Planı 2019 – 2023*.
https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/beslenme_konseyl/Eylem_Plani_.pdf. (22 Nisan 2022).

Uludağ, A. H. (2015). *Farklı egzersiz türlerinin remisyondaki meme kanserli hastaların fiziksel uygunluk ve psikososyal durumlarına etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Antalya: Akdeniz Üniversitesi SBE.

Ulusoy, M., Şahin, N., Erkmen, H. (1998). Turkish version of the Beck Anxiety Inventory: Psychometric properties. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 12(2), 163- 182.

United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2020). *World Population Ageing 2020 Highlights: Living arrangements of older persons (ST/ESA/SER.A/451)*.

Uphoff, E., Ekers, D., Robertson, L., Dawson, S., Sanger, E., South, E., ... ve Churchill, R. (2020). Behavioural activation therapy for depression in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (7)

Uz Tuncay, S., ve Yeldan, I. (2013). Is physical inactivity associated with musculoskeletal disorders? *Ağrı - The Journal of The Turkish Society of Algology*, 25(4), 147–155.

van der Kolk, N. M., ve King, L. A. (2013). Effects of exercise on mobility in people with Parkinson's disease: Exercise in Parkinson's Disease. *Movement Disorders*, 28(11), 1587–1596.

Van Horn, P. S., Green, K. E., ve Martinussen, M. (2009). Survey Response Rates and Survey Administration in Counseling and Clinical Psychology: A Meta-Analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 69(3), 389–403.

Vancampfort, D., Byansi, P. K., Namutebi, H., Kinyanda, E., Bbosa, R. S., Ward, P. B., Lukwata, H., ve Mugisha, J. (2021). The efficacy of a lay health workers – led physical activity counselling program in patients with HIV and mental health problems: A real-world intervention from Uganda. *AIDS Care*, 33(9), 1189–1195.

Vatan, S. (2016). Bilişsel Davranışçı Terapilerde Üçüncü Kuşak Yaklaşımlar. *Psikiyatride Guncel Yaklasimler - Current Approaches in Psychiatry*, 8(22173), 190–203.

Vatansever, Ş. (2019). Parkinson ve Egzersiz. Ed. G. Hergüner. *Her Yönüyle Spor*, 128-143.

Veale, D. (2008). Behavioural activation for depression. *Advances in Psychiatric Treatment*, 14(1), 29-36.

Villella, M., ve Villella, A. (2014). Exercise and cardiovascular diseases. *Kidney and Blood Pressure Research*, 39(2–3), 147–153.

Vos, T., Allen, C., Arora, M., Barber, R., Bhutta, Z., Brown, A., Carter, A. et al. (2016). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*, 388 (10053), 1545-1602.

Votruba, N., Thornicroft, G., ve the FundaMentalSDG Steering Group. (2016). Sustainable development goals and mental health: Learnings from the contribution of the FundaMentalSDG global initiative. *Global Mental Health*, 3, e26.

Walker, K. Z., O’Dea, K., Gomez, M., Girgis, S., ve Colagiuri, R. (2010). Diet and exercise in the prevention of diabetes: Diabetes prevention. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 23(4), 344–352.

Wang, X., Cai, Z. D., Jiang, W. T., Fang, Y. Y., Sun, W. X., ve Wang, X. (2022). Systematic review and meta-analysis of the effects of exercise on depression in adolescents. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 16(1), 16.

Warburton, D. E., Nicol, C. W., ve Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*, 174(6), 801–809.

Webb, C. A., Stanton, C. H., Bondy, E., Singleton, P., Pizzagalli, D. A., ve Auerbach, R. P. (2019). Cognitive versus behavioral skills in CBT for depressed adolescents: Disaggregating within-patient versus between-patient effects on symptom change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 87(5), 484–490.

Whyte, E. M., Mulsant, B. H., Vanderbilt, J., Dodge, H. H., ve Ganguli, M. (2004). Depression after stroke: A prospective epidemiological study: depression after stroke. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52(5), 774–778.

Wiklund, P. (2016). The role of physical activity and exercise in obesity and weight management: Time for critical appraisal. *Journal of Sport and Health Science*, 5(2), 151–154.

Williams, L. S. (2005). Depression and stroke: Cause or consequence? *Seminars in Neurology*, 25(04), 396–409.

Wilson, S., Hicks, B. M., Foster, K. T., McGue, M., ve Iacono, W. G. (2015). Age of onset and course of major depressive disorder: Associations with psychosocial functioning outcomes in adulthood. *Psychological medicine*, 45(3), 505–514.

Wininger, S. (2010). Effects of hot vs. Cold environment on psychological outcomes during cycling. *Athletic Insight*, 2, 1–8.

Wipfli, B., Landers, D., Nagoshi, C., ve Ringenbach, S. (2011). An examination of serotonin and psychological variables in the relationship between exercise and mental health: Serotonin, exercise, and mental health. *Scandinavian Journal of Medicine ve Science in Sports*, 21(3), 474–481.

World Health Organization. (2014). *Global status report on noncommunicable diseases* 2014. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf. (13 Nisan 2022).

World Health Organization. (2015). *World report on ageing and health*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/186463>. (12 Mart 2022).

World Health Organization. (2017). *Depression and other common mental disorders: Global health estimates* (Sy WHO/MSD/MER/2017.2). World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/254610>. (15 Nisan 2022).

World Health Organization. (2017). *Multisectoral Action Plan on Noncommunicable Diseases* (2017–2025). <https://www.euro.who.int/en/countries/turkey/publications/multisectoral-action-plan-of-turkey-for-noncommunicable-diseases-2017-2025-english-and-turkish>. (14 Mart 2022).

World Health Organization. (2020). *Global Health Estimates 2020: Disease burden by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000–2019*. <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/global-health-estimates-leading-causes-of-dalys>. (19 Nisan 2022).

World health Organization (2020b) *The TOP 10 Causes of Death*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>. (19 Nisan 2022).

World Health Organization. (2020). *Physical activity*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physicalactivity>. (01 Nisan 2022).

World Health Organization. (2021). *Suicide*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/suicide> (01 Nisan 2022)

World Health Organization. (2021). *Noncommunicable diseases*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases> (13 Nisan 2021).

Wright, J. H. (2006). Cognitive behavior therapy: Basic principles and recent advances. *FOCUS*, 4(2), 173–178.

Xie, Y., Wu, Z., Sun, L., Zhou, L., Wang, G., Xiao, L., ve Wang, H. (2021). The Effects and Mechanisms of Exercise on the Treatment of Depression. *Frontiers in Psychiatry*, 1904.

Xu, J., Zhang, Y., Qiu, C., ve Cheng, F. (2017). Global and regional economic costs of dementia: A systematic review. *The Lancet*, 390, S47.

Yang, L., ve Zikos, V. (2022). Healthy mind in healthy body: Identifying the causal effect of mental health on physical health. *Economics Letters*, 213, 110358.

Yılmaz Bingöl, T. (2017). *Aerobik Egzersizin Depresyon Tanılı Bireylerin Yaşam Kalitesi, Benlik Saygısı ve Depresyon Düzeyine Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı.

Zemberi, N. F. N. M., Ismail, M. M., ve Abdullah, M. F. I. L. (2020). Exercise Interventions as the Primary Treatment for Depression: Evidence from a Narrative Review. *The Malaysian Journal of Medical Sciences: MJMS*, 27(5), 5.

Zimmermann, K., Carnahan, L. R., ve Peacock, N. R. (2016). Age-associated perceptions of physical activity facilitators and barriers among women in rural southernmost illinois. *Preventing Chronic Disease*, 13, 160247.

7 EKLER

EK A KİŞİSEL BİLGİ FORMU

1) Doğum yılınız nedir?

2) İş durumunuz?

- a. Çalışıyorum
- b. İş arıyorum
- c. Öğrenciyim
- d. Ev hanımıyım
- e. Emekliyim

3) Medeni durumunuz nedir?

- a. Bekar
- b. Evli
- c. Aynı evde yaşadığım ilişkim var
- d. Boşanmış
- e. Dul

4) Eğitim düzeyiniz nedir?

- a. İlkokul
- b. Ortaokul
- c. Lise
- d. Üniversite
- e. Yüksek lisans
- f. Doktora

5) Aylık hane geliriniz nedir?

6) Gelir seviyenizi nasıl buluyorsunuz?

- a. Çok düşük
- b. Ortanın altı
- c. Orta
- d. Ortanın üstü
- e. Çok yüksek

7) Herhangi bir ruhsal bozukluk tanısı aldınız mı?

8) Bu konuda herhangi bir ilaç kullanıyor musunuz? Adları ve miktarları nedir?

9) Bu ilacı/ilaçları ne kadar zamandır kullanıyorsunuz?

10) Daha önce spor yaptınız mı? Ne kadar süre ve sıklıkta ne yaptınız?

11) Şu an aktif olarak spor yapıyor musunuz? Ne yapıyorsunuz? Ne kadar süredir ve hangi sıklıkla yapıyorsunuz?

EK B BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ

AÇIKLAMA:

Sayın cevaplayıcı aşağıda gruplar halinde cümleler verilmektedir. Öncelikle her gruptaki cümleleri dikkatle okuyarak, **BUGÜN DAHİL GEÇEN HAFTA** içinde kendinizi nasıl hissettiğini en iyi anlatan cümleyi seçiniz. Eğer bir grupta durumunuzu, duygularınızı tarif eden birden fazla cümle varsa her birini **daire içine alarak işaretleyiniz**.

Soruları vereceğiniz samimi ve dürüst cevaplar araştırmanın bilimsel niteliği açısından son derece önemlidir. Bilimsel katkı ve yardımlarınız için sonsuz teşekkürler.

- A- 0. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum.
1. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
 2. Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
 3. O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum.
- B- 0. Gelecek hakkında mutsuz ve karamsar değilim.
1. Gelecek hakkında karamsarım.
 2. Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
 3. Geleceğim hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.
- C- 0. Kendimi başarısız bir insan olarak görmüyorum.
1. Çevremdeki birçok kişiden daha çok başarısızlıklarım olmuş gibi hissediyorum.
 2. Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.
 3. Kendimi tümüyle başarısız biri olarak görüyorum.
- D- 0. Birçok şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.
1. Eskiden olduğu gibi her şeyden hoşlanmıyorum.
 2. Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
 3. Her şeyden sıkılıyorum.
- E- 0. Kendimi herhangi bir şekilde suçlu hissetmiyorum.

1. Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
2. Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
3. Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.

F- 0. Bana cezalandırılmışım gibi geliyor.

1. Cezalandırılabilceğimi hissediyorum.
2. Cezalandırılmayı bekliyorum.
3. Cezalandırıldığımı hissediyorum.

G- 0. Kendimden memnunum.

1. Kendi kendimden pek memnun değilim.
2. Kendime çok kızıyorum.
3. Kendimden nefret ediyorum.

H- 0. Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.

1. Zayıf yanların veya hatalarım için kendi kendimi eleştiririm.
2. Hatalarımdan dolayı ve her zaman kendimi kabahatli bulurum.
3. Her aksilik karşısında kendimi hatalı bulurum.

İ- 0. Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.

1. Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm olur. Fakat yapmıyorum.
2. Kendimi öldürmek isterdim.
3. Fırsatını bulsam kendimi öldürürdüm.

J- 0. Her zamankinden fazla içimden ağlamak gelmiyor.

1. Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.
2. Çoğu zaman ağlıyorum.
3. Eskiden ağlayabilirdim şimdi istesem de ağlayamıyorum.

K- 0. Şimdi her zaman olduğumdan daha sinirli değilim.

1. Eskisine kıyasla daha kolay kızıyor ya da sinirleniyorum.
2. Şimdi hep sinirliyim.
3. Bir zamanlar beni sinirlendiren şeyler şimdi hiç sinirlendirmiyor.

- L- 0. Başkaları ile görüşmek, konuşmak isteğimi kaybetmedim.
1. Başkaları ile eskiden daha az konuşmak, görüşmek istiyorum.
 2. Başkaları ile konuşma ve görüşme isteğimi kaybetmedim.
 3. Hiç kimseyle konuşmak görüşmek istemiyorum.
- M- 0. Eskiden olduğu gibi kolay karar verebiliyorum.
1. Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
 2. Karar verirken eskisine kıyasla çok güçlük çekiyorum.
 3. Artık hiç karar veremiyorum.
- N- 0. Aynada kendime baktığımda değişiklik görmüyorum.
1. Daha yaşlanmış ve çirkinleşmişim gibi geliyor.
 2. Görünüşümün çok değiştiğini ve çirkinleştiğimi hissediyorum.
 3. Kendimi çok çirkin buluyorum.
- O- 0. Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.
1. Bir şeyler yapabilmek için gayret göstermem gerekiyor.
 2. Herhangi bir şeyi yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor.
 3. Hiçbir şey yapamıyorum.
- P- 0. Her zamanki gibi iyi uyuyabiliyorum.
1. Eskiden olduğu gibi iyi uyuyamıyorum.
 2. Her zamankinden 1-2 saat daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum.
 3. Her zamankinden çok daha erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.
- R- 0. Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum.
1. Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum.
 2. Yaptığım her şey beni yoruyor.
 3. Kendimi hemen hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.
- S- 0. İştahım her zamanki gibi.
1. İştahım her zamanki kadar iyi değil.

2. İştahım çok azaldı.
3. Artık hiç iştahım yok.

T- 0. Son zamanlarda kilo vermedim.

1. İki kilodan fazla kilo verdim.
2. Dört kilodan fazla kilo verdim.
3. Altı kilodan fazla kilo vermeye çalışıyorum.

Evet Hayır

U- 0. Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor.

1. Ağrı, sancı, mide bozukluğu veya kabızlık gibi rahatsızlıklar beni endişelendirmiyor.
2. Sağlığım beni endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zorlaşıyor.
3. Sağlığım hakkında o kadar endişeliyim ki başka hiçbir şey düşünemiyorum.

V- 0. Son zamanlarda cinsel konulara olan ilgimde bir değişme fark etmedim.

1. Cinsel konularla eskisinden daha az ilgiliyim.
2. Cinsel konularla şimdi çok daha az ilgiliyim.
3. Cinsel konular olan ilgimi tamamen kaybettim.

EK C BECK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ

AÇIKLAMA:

Aşağıda insanların kaygılı ya da endişeli oldukları zamanlarda yaşadıkları bazı belirtiler verilmiştir. Lütfen her maddeyi dikkatle okuyunuz. Daha sonra, her maddedeki belirtinin **BUGÜN DAHİL SON BİR (1) HAFTADIR** sizi ne kadar rahatsız ettiğini yandakine uygun yere X işareti koyarak belirleyiniz

	Hiç	Hafif Düzeyde Beni pek etkilemedi	Orta Düzeyde Hoş değil ama katlanabilirim	Ciddi Düzeyde Dayanmakta çok zorlandım
1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma veya karıncalanma				
2. Sıcak/ ateş basmaları				
3. Bacaklarda halsizlik, titreme				
4. Gevşeyememe				
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu				
6. Baş dönmesi veya sersemlik				
7. Kalp çarpıntısı				
8. Dengeyi kaybetme duygusu				
9. Dehşete kapılma				
10. Sinirlilik				
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu				
12. Ellerde titreme				
13. Titreklik				
14. Kontrolü kaybetme korkusu				
15. Nefes almada güçlük				
16. Ölüm korkusu				
17. Korkuya kapılma				
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi				
19. Baygınlık				
20. Yüzün kızarması				
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)				

EK D DEPRESYON İÇİN DAVRANIŞ ETKİNLEŞTİRME ÖLÇEĞİ

Lütfen her cümleyi dikkatle okuyunuz ve BUGÜN DE DAHİL OLMAK ÜZERE GEÇEN HAFTA BOYUNCA hangi durumun sizi en iyi şekilde tanımladığını uygun rakamı işaretleyerek karar veriniz.

0 = Hiç olmadı 1 2 = Biraz oldu 3 4 = Oldukça oldu 5 6 = Çok oldu	0	1	2	3	4	5	6
1. Yapacak işlerim olmasına rağmen çok uzun süre yataktan çıkmadım.	o	o	o	o	o	o	o
2. Yapmam gereken bazı işler vardı ama yapmadım.	o	o	o	o	o	o	o
3. Yaptığım işlerin türünden ve miktarından memnunum.	o	o	o	o	o	o	o
4. Geniş ve farklı alanlarda etkinliklerde katıldım.	o	o	o	o	o	o	o
5. Katıldığım etkinliklerin türü ve / veya girdiğim ortamlarla ilgili doğru kararlar verdim.	o	o	o	o	o	o	o
6. Bütün gün aktif (faal) olmama rağmen o gün için planladığım hiçbir işi bitiremedim.	o	o	o	o	o	o	o
7. Aktif (faal) bir insandım ve hedeflediğim bütün işleri başarıyla tamamladım.	o	o	o	o	o	o	o
8. Çoğunlukla yaptığım; nahoş (hoşa gitmeyecek) bir durumdan kaçmak veya kaçınmaktı.	o	o	o	o	o	o	o
9. Üzüntü veya acı veren duygular hissetmekten kaçınmak için bazı şeyler yaptım.	o	o	o	o	o	o	o
10. Bazı şeyleri düşünmemeye çalıştım.	o	o	o	o	o	o	o
11. Yapılması çok güç olmalarına rağmen bazı şeyleri yaptım çünkü bunlar benim uzun vadedeki hedeflerimle ilgiliydi.	o	o	o	o	o	o	o
12. Yapılması çok çaba gerektiren bir şeyi yaptım, ama buna değerdi.	o	o	o	o	o	o	o
13. Sorunlarımı tekrar tekrar düşünerek saatler harcadım.	o	o	o	o	o	o	o

14. Bir sorunu çözmek için çareler düşünmeye çalışıp durdum, ama bulduğum çarelerin hiçbirini denemedim.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15. Zamanımın çoğunu; geçmişimi, beni inciten insanları, yaptığım hataları ve yaşamımdaki diğer kötü şeyleri düşünerek geçirdim.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16. Arkadaşlarımla hiç biriyle görüşmedim.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17. Tanıdığım insanlar arasında olduğumda bile sessiz ve içime kapanıktım.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18. Elimde fırsatlar olmasına rağmen başka insanlarla vakit geçirmedi (sosyal olmadım).	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19. Olumsuz tavırlarımla insanları kendimden uzaklaştırdım.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
20. Etrafımdaki insanlarla ilişki kestim.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
21. İşe / okula / ev işlerine / sorumluluklara ara verdim, çünkü çok yorgundum ya da içimden hiçbir şey yapmak gelmedi.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
22. İşim / okulum / ev işlerim / sorumluluklarım aksadı, çünkü olmam gerektiği kadar aktif (faal) değildim.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
23. Günlük işlerimi planladım.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
24. Sadece kendimi kötü hissetmemden kafamı alacak faaliyetlerde bulundum.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
25. Etrafımdakiler olumsuz duygu veya deneyimlerini anlattıklarında kendimi kötü hissetmeye başladım.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

EK E BETİMLEYİCİ İSTATİSTİKLER

Beck Depresyon Ölçeği Ön Testi için Betimleyici İstatistikler (Spor Yapanlar)

Seçenekler	Hiç		Hafif		Orta		Ciddi	
Maddeler	n (%)		n (%)		n (%)		n (%)	
1. Üzüntü/Sıkıntı Hissi	52	25,2	106	51,5	36	17,5	12	5,8
2. Geleceğe Yönelik Umutsuzluk	64	31,1	64	31,1	29	14,1	49	23,8
3. Başarı Hissi	103	50	67	32,5	30	14,6	6	2,9
4. Zevk/Keyif Alma	16	7,8	113	54,9	42	20,4	35	17
5. Suçluluk Hissi	49	23,8	114	55,3	34	16,5	9	4,4
6. Kendine Yönelik Olumsuz Duygular	50	24,3	100	48,5	50	24,3	6	2,9
7. Hatalı/yanlış olma	94	45,6	44	21,4	26	12,6	42	20,4
8. İntihar Düşüncesi	150	72,8	47	22,8	7	3,4	2	1,0
9. Ağlama İsteği	15	7,3	119	57,8	45	21,8	27	13,1
10. Kızgınlık/Sinirlilik Hissi	31	15,0	78	37,9	80	38,8	17	8,3
11. Konuşma/İlişki kurma isteği	57	27,7	120	58,3	25	12,1	4	1,9
12. Karar verme problemleri	67	32,5	74	35,9	46	22,3	19	9,2
13. Kendilik algısı	98	47,6	53	25,7	38	18,4	17	8,3
14. İş yapma motivasyonu	63	30,6	100	48,5	38	18,4	5	2,4
15. Uyku Problemleri	92	44,7	59	28,6	38	18,4	17	8,3
16. Yorgunluk Hissi	35	17,0	94	45,6	44	21,4	33	16,0
17. İştah Sorunları	136	66,0	48	23,3	16	7,8	6	2,9
18. Zayıflama Durumu	157	76,2	31	15,0	11	5,3	7	3,4
19. Sağlık Problemleri	116	56,3	55	26,7	30	14,6	5	2,4
20. Cinsel İsteksizlik	118	57,3	31	15,0	25	12,1	32	15,5
21. Cezalandırılma	147	71,4	24	11,7	7	3,4	28	13,6

Beck Depresyon Ölçeği Ön Testi için Betimleyici İstatistikler (Spor Yapmayan)

Seçenekler	Hiç		Hafif		Orta		Ciddi	
Maddeler	n (%)		n (%)		n (%)		n (%)	
1. Üzüntü/Sıkıntı Hissi	18	16,5	65	59,6	18	16,5	8	7,3
2. Geleceğe Yönelik Umutsuzluk	21	19,3	50	45,9	12	11,0	26	23,9
3. Başarı Hissi	47	43,1	42	38,5	16	14,7	4	3,7
4. Zevk/Keyif Alma	10	9,2	75	68,8	14	12,8	10	9,2
5. Suçluluk Hissi	24	22,0	63	57,8	17	15,6	5	4,6
6. Kendine Yönelik Olumsuz Duygular	29	26,6	53	48,6	23	21,1	4	3,7
7. Hatalı/yanlış olma	50	45,9	34	31,2	10	9,2	15	13,8
8. İntihar Düşüncesi	81	74,3	22	20,2	2	1,8	4	3,7
9. Ağlama İsteği	8	7,3	66	60,6	17	15,6	18	16,5
10. Kızgınlık/Sinirlilik Hissi	15	13,8	64	58,7	16	14,7	14	12,8
11. Konuşma/İlişki kurma isteği	45	41,3	47	43,1	14	12,8	3	2,8
12. Karar verme problemleri	42	38,5	46	42,2	14	12,8	7	6,4
13. Kendilik algısı	46	42,2	35	32,1	27	24,8	1	0,9
14. İş yapma motivasyonu	36	33,0	54	49,5	15	13,8	4	3,7
15. Uyku Problemleri	47	43,1	45	41,3	11	10,1	6	5,5
16. Yorgunluk Hissi	19	17,4	58	53,2	19	17,4	13	11,9
17. İştah Sorunları	79	72,5	22	20,2	6	5,5	2	1,8
18. Zayıflama Durumu	74	67,9	5	22,9	6	5,5	4	3,7
19. Sağlık Problemleri	46	42,2	39	35,8	20	18,3	4	3,7
20. Cinsel İsteksizlik	41	37,6	27	24,8	16	14,7	25	22,9
21. Cezalandırılma	82	75,2	11	10,1	3	2,8	13	11,9

Beck Depresyon Ölçeği Son Testi için Betimleyici İstatistikler (Spor Yapanlar)

Seçenekler	Hiç		Hafif		Orta		Ciddi	
Maddeler	n (%)		n (%)		n (%)		n (%)	
1. Üzüntü/Sıkıntı Hissi	87	42,2	84	40,8	24	11,7	11	5,3
2. Geleceğe Yönelik Umutsuzluk	93	45,1	66	32,0	14	6,8	33	16,0
3. Başarı Hissi	129	62,6	49	23,8	23	11,2	5	2,4
4. Zevk/Keyif Alma	61	29,6	102	49,5	23	11,2	20	9,7
5. Suçluluk Hissi	79	38,3	94	45,6	25	12,1	8	3,9
6. Kendine Yönelik Olumsuz Duygular	95	46,1	81	39,3	28	13,6	2	1,0
7. Hatalı/yanlış olma	129	26,6	40	19,4	16	7,8	21	10,2
8. İntihar Düşüncesi	170	82,5	32	15,5	1	0,5	3	1,5
9. Ağlama İsteği	44	21,4	118	57,3	29	14,1	15	7,3
10. Kızgınlık/Sinirlilik Hissi	81	39,3	76	36,9	36	17,5	13	6,3
11. Konuşma/İlişki kurma isteği	87	42,2	91	44,2	24	11,7	4	1,9
12. Karar verme problemleri	95	46,1	74	35,9	26	12,6	11	5,3
13. Kendilik algısı	137	66,5	40	19,4	21	10,2	8	3,9
14. İş yapma motivasyonu	109	52,9	72	35,0	22	10,7	3	1,5
15. Uyku Problemleri	115	55,8	64	31,1	18	8,7	9	4,4
16. Yorgunluk Hissi	82	39,8	81	39,3	21	10,2	22	10,7
17. İştah Sorunları	150	72,8	37	18,0	17	8,3	2	1,0
18. Zayıflama Durumu	151	73,3	46	22,3	6	2,9	3	1,5
19. Sağlık Problemleri	127	61,7	58	28,2	19	9,2	2	1,0
20. Cinsel İsteksizlik	135	65,5	28	13,6	15	7,3	28	13,6
21. Cezalandırılma	161	78,2	24	11,7	4	1,9	17	8,3

Beck Depresyon Ölçeği Son Testi için Betimleyici İstatistikler (Spor Yapmayanlar)

Seçenekler	Hiç		Hafif		Orta		Ciddi	
Maddeler	n (%)		n (%)		n (%)		n (%)	
1. Üzüntü/Sıkıntı Hissi	31	28,4	59	54,1	13	11,9	6	5,5
2. Geleceğe Yönelik Umutsuzluk	26	23,9	36	33,0	22	20,2	25	22,9
3. Başarı Hissi	48	44,0	39	35,8	20	18,3	2	1,8
4. Zevk/Keyif Alma	16	14,7	60	55,0	19	17,4	14	12,8
5. Suçluluk Hissi	31	28,4	63	57,8	12	11,0	3	2,8
6. Kendine Yönelik Olumsuz Duygular	37	33,9	43	39,4	24	22,0	5	4,6
7. Hatalı/yanlış olma	60	55,0	30	27,5	5	4,6	14	12,8
8. İntihar Düşüncesi	85	78,0	21	19,3	2	1,8	1	0,9
9. Ağlama İsteği	16	14,7	64	58,7	11	10,1	18	16,5
10. Kızgınlık/Sinirlilik Hissi	34	31,2	45	41,2	21	19,3	9	8,3
11. Konuşma/İlişki kurma isteği	50	45,9	44	40,4	12	11,0	3	2,8
12. Karar verme problemleri	50	45,9	37	33,9	15	13,8	7	6,4
13. Kendilik algısı	52	47,7	31	28,4	22	20,2	4	3,7
14. İş yapma motivasyonu	43	39,4	55	50,5	9	8,3	2	1,8
15. Uyku Problemleri	47	43,1	44	40,4	12	11,0	6	5,5
16. Yorgunluk Hissi	27	24,8	51	46,8	23	21,1	8	7,3
17. İştah Sorunları	75	68,8	28	25,7	6	5,5	0	0
18. Zayıflama Durumu	83	76,1	19	17,4	4	3,7	3	2,8
19. Sağlık Problemleri	52	47,7	41	37,6	14	12,8	2	1,8
20. Cinsel İsteksizlik	44	40,4	28	25,7	13	11,9	24	22,0
21. Cezalandırılma	83	76,1	12	11,0	2	1,8	12	11,0

Beck Anksiyete Ölçeği için Öntest Betimleyici İstatistikler (Spor Yapan)

Seçenekler	Hiç		Hafif		Orta		Ciddi	
Maddeler	n (%)		n (%)		n (%)		n (%)	
1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma/karınçalanma	93	45,1	65	61,6	41	19,9	7	3,4
2. Sıcak/ ateş basmaları	87	42,2	62	30,1	44	21,4	13	6,3
3. Bacaklarda halsizlik, titreme	85	41,3	65	31,6	41	19,9	15	7,3
4. Gevşeyememe	89	43,2	58	28,2	43	20,9	16	7,8
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu	75	36,4	45	21,8	57	27,7	29	14,1
6. Baş dönmesi veya sersemlik	84	40,8	69	33,5	33	16,0	20	9,7
7. Kalp çarpıntısı	103	50,0	53	25,7	34	16,5	16	7,8
8. Dengeyi kaybetme duygusu	109	52,9	55	26,7	30	14,6	12	5,8
9. Dehşete kapılma	131	63,6	30	14,6	27	13,1	18	8,7
10. Sinirlilik	28	13,6	57	27,7	63	30,6	58	28,2
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu	109	52,9	47	22,8	36	17,5	14	6,8
12. Ellerde titreme	132	64,1	40	19,4	23	11,2	11	5,3
13. Titreklik	157	76,2	32	15,5	11	5,3	6	2,9
14. Kontrolü kaybetme korkusu	121	58,7	42	20,4	26	12,6	17	8,3
15. Nefes almada güçlük	108	52,4	51	24,8	33	16,0	14	6,8
16. Ölüm korkusu	125	60,7	46	22,3	22	10,7	13	6,3
17. Korkuya kapılma	100	48,5	47	22,8	44	21,4	15	7,3
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi	85	41,3	57	27,7	36	17,5	28	13,6
19. Baygınlık	36	33,0	37	33,9	19	17,4	17	15,6
20. Yüzün kızarması	114	55,3	51	24,8	31	15,0	10	4,9
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)	128	62,1	40	19,4	25	12,1	13	6,3

Beck Anksiyete Ölçeği için Öntest Betimleyici İstatistikler (Spor Yapmayan)

Seçenekler	Hiç		Hafif		Orta		Ciddi	
Maddeler	n (%)		n (%)		n (%)		n (%)	
1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma/karınçalanma	50	45,9	39	35,8	14	12,8	6	5,5
2. Sıcak/ ateş basmaları	40	36,7	35	32,1	25	22,9	9	8,3
3. Bacaklarda halsizlik, titreme	47	43,1	39	35,8	18	16,5	4	4,6
4. Gevşeyememe	23	21,1	51	46,8	27	24,8	8	7,3
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu	30	27,5	38	34,9	22	20,2	19	17,4
6. Baş dönmesi veya sersemlik	45	41,3	37	33,9	18	16,5	9	8,3
7. Kalp çarpıntısı	38	34,9	35	32,1	22	20,2	14	12,8
8. Dengeyi kaybetme duygusu	51	46,8	29	26,6	19	17,4	10	9,2
9. Dehşete kapılma	56	51,4	27	24,8	14	12,8	12,0	11,0
10. Sinirlilik	15	13,8	45	41,3	25	22,9	24	22,0
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu	60	55,0	27	24,8	14	12,8	8	7,3
12. Ellerde titreme	67	61,5	25	22,9	9	8,3	8	7,3
13. Titreklik	87	79,8	13	11,9	5	4,6	4	3,7
14. Kontrolü kaybetme korkusu	59	54,1	31	28,4	9	8,3	10	9,2
15. Nefes almada güçlük	62	56,9	28	25,7	10	9,2	9	8,3
16. Ölüm korkusu	69	63,3	22	20,2	9	8,3	9	8,3
17. Korkuya kapılma	42	38,5	37	33,9	14	12,8	16	14,7
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi	36	33,0	37	33,9	19	17,4	17	15,6
19. Baygınlık	96	88,1	12	11,0	1	0,9	0	0
20. Yüzün kızarması	74	67,9	24	22,0	6	5,5	5	4,6
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)	59	54,1	39	35,8	9	8,3	2	1,8

Beck Anksiyete Ölçeği için Sontest Betimleyici İstatistikler (Spor Yapan)

Seçenekler	Hiç		Hafif		Orta		Ciddi	
Maddeler	n (%)		n (%)		n (%)		n (%)	
1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma/karıncalanma	108	52,4	67	32,5	26	12,6	5	2,4
2. Sıcak/ ateş basmaları	113	54,9	63	30,6	22	10,7	8	3,9
3. Bacaklarda halsizlik, titreme	104	50,5	67	32,5	30	14,6	5	2,4
4. Gevşeyememe	112	54,4	54	26,2	34	16,5	6	2,9
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu	93	45,1	57	27,7	39	18,9	17	8,3
6. Baş dönmesi veya sersemlik	111	53,9	55	26,7	34	16,5	6	2,9
7. Kalp çarpıntısı	112	54,4	52	25,2	32	15,5	10	4,9
8. Dengeyi kaybetme duygusu	111	53,9	65	31,6	20	9,7	10	4,9
9. Dehşete kapılma	138	67,0	38	18,4	23	11,2	7	3,4
10. Sinirlilik	50	24,3	59	28,6	56	27,2	41	19,9
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu	120	58,3	41	19,9	32	15,5	13	6,3
12. Ellerde titreme	139	67,5	46	22,3	13	6,3	8	3,9
13. Titreklik	166	80,6	24	11,7	11	5,3	5	2,4
14. Kontrolü kaybetme korkusu	132	64,1	38	18,4	22	10,7	14	6,8
15. Nefes almada güçlük	133	64,6	44	21,4	21	10,2	8	3,9
16. Ölüm korkusu	133	64,6	44	21,4	23	11,2	6	2,9
17. Korkuya kapılma	119	57,8	45	21,8	32	15,5	10	4,9
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi	97	47,1	54	26,2	42	20,4	13	6,3
19. Baygınlık	171	83,0	24	11,7	8	3,9	3	1,5
20. Yüzün kızarması	128	62,1	41	19,9	27	13,1	10	4,9
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)	135	65,5	43	20,9	20	9,7	8	3,9

Beck Anksiyete Ölçeği için Sontest Betimleyici İstatistikler (Spor Yapmayan)

Seçenekler	Hiç		Hafif		Orta		Ciddi	
Maddeler	n (%)		n (%)		n (%)		n (%)	
1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma/karınçalanma	62	56,9	25	22,9	13	11,9	9	8,3
2. Sıcak/ ateş basmaları	59	54,1	39	35,8	9	8,3	2	1,8
3. Bacaklarda halsizlik, titreme	41	37,6	41	37,6	23	21,1	4	3,7
4. Gevşeyememe	56	51,4	33	30,3	20	18,3	0	0
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu	32	29,4	37	33,9	25	22,9	15	13,8
6. Baş dönmesi veya sersemlik	38	34,9	34	31,2	21	19,3	16	14,7
7. Kalp arpıntısı	60	55,0	25	22,9	20	18,3	4	3,7
8. Dengeyi kaybetme duygusu	112	54,4	52	25,2	32	15,5	10	4,9
9. Dehşete kapılma	58	53,2	33	30,3	12	11,0	6	5,5
10. Sinirlilik	65	59,6	23	21,1	15	13,8	6	5,5
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu	22	20,2	31	28,4	35	32,1	21	19,3
12. Ellerde titreme	56	51,4	27	24,8	18	16,5	8	7,3
13. Titreklik	68	62,4	25	22,9	13	11,9	3	2,8
14. Kontrolü kaybetme korkusu	88	80,7	14	12,8	5	4,6	2	1,8
15. Nefes almada güçlük	61	56,0	26	23,9	13	11,9	9	8,3
16. Ölüm korkusu	52	47,7	40	36,7	12	11,0	5	4,6
17. Korkuya kapılma	73	67,0	17	15,6	13	11,9	6	5,5
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi	52	47,7	33	30,3	15	13,8	9	8,3
19. Baygınlık	47	43,1	26	23,9	23	21,1	13	11,9
20. Yüzün kızarması	99	90,8	7	6,4	3	2,8	0	0
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)	71	65,1	21	19,3	13	11,9	4	3,7

DAVET Ölçeği Ön Test için Betimleyici İstatistikler (Spor Yapan)

Maddeler-Seçenekler	Olmadı				Biraz				Oldukça				ÇokOldu	
Maddeler	n (%)		n (%)		n (%)		n (%)		n (%)		n (%)		n (%)	
1. Yapacak işlerim olmasına rağmen çok uzun süre yataktan çıkmadım.	46	22,3	42	20,4	31	15,0	17	8,3	18	8,7	15	7,3	37	18,0
2.Yapmam gereken bazı işler vardı ama yapmadım.	34	16,5	45	21,8	48	23,3	21	10,2	19	9,2	21	10,2	18	8,7
3.Yaptığım işlerin türünden/miktarından memnunum.	21	10,2	46	22,3	46	22,3	29	14,1	30	14,6	22	10,7	12	5,8
4. Geniş ve farklı alanlarda etkinliklerde katıldım.	54	26,2	38	18,4	44	21,4	25	12,1	20	9,7	11	5,3	14	6,8
5. Katıldığım etkinliklerin türü ve /veya girdiğim ortamlarla ilgili doğru kararlar verdim.	36	17,5	18	8,7	45	21,8	37	18,0	31	15,0	16	7,8	23	11,2
6. Bütün gün aktif (faal) olmama rağmen o gün için planladığım hiçbir işi bitiremedim.	64	31,1	42	20,4	44	21,4	18	8,7	12	5,8	10	4,9	16	7,8
7.Aktif (faal) bir insandım ve hedeflediğim bütün işleri başarıyla tamamladım.	29	14,1	41	19,9	51	24,8	35	17,0	28	13,6	8	3,9	14	6,8
8. Çoğunlukla yaptığım; nahoş (hoşa gitmeyecek) bir durumdan kaçmak veya kaçınmaktı.	58	28,2	48	23,3	30	14,6	19	9,2	21	10,2	13	6,3	17	8,3
9. Üzüntü veya acı veren duygular hissetmekten kaçınmak için bazı şeyler yaptım.	31	15,0	38	18,4	44	21,4	31	15,0	22	10,7	15	7,3	25	12,1
10. Bazı şeyleri düşünmemeye çalıştım.	15	7,3	32	15,5	38	18,4	32	15,5	19	9,2	26	12,6	44	21,4
11.Yapılması çok güç olmalarına rağmen bazı şeyleri yaptım çünkü bunlar benim uzun vadedeki hedeflerimle ilgiliydi.	18	8,7	30	14,6	46	22,3	26	12,6	24	11,7	25	12,1	37	18,0
12.Yapılması çok çaba gerektiren bir şeyi yaptım, ama buna değerci.	27	13,1	29	14,1	35	17,0	33	16,0	28	13,6	19	9,2	35	17,0
13. Sorunlarımı tekrar tekrar düşünerek saatler harcadım.	19	9,2	33	16,0	30	14,6	28	13,6	23	11,2	21	10,2	52	25,2
14. Bir sorunu çözmek için çareler düşünmeye çalışıp durdum, ama bulduğum çarelerin hiçbirini denemedim.	40	19,4	46	22,3	37	18,0	19	9,2	29	14,1	13	6,3	22	10,7
15. Zamanımın çoğunu; geçmişimi, beni inciten insanları, yaptığım hataları ve yaşamımdaki diğer kötü şeyleri düşünerek geçirdim.	31	15,0	45	21,8	28	13,6	17	8,3	23	11,2	24	11,7	38	18,4
16. Arkadaşlarımla hiçbirisiyle görüşmedim.	87	42,2	39	18,9	29	14,1	17	8,3	13	6,3	8	3,9	13	6,3
17. Tanıdığım insanlar arasında olduğumda bile sessiz ve içime kapanıktım.	64	31,1	34	16,5	36	17,5	22	10,7	14	6,8	10	4,9	26	12,6
18. Elimde fırsatlar olmasına rağmen başka insanlarla vakit geçirmedim (sosyal olmadım).	70	34,0	37	18,0	33	16,0	16	7,8	14	6,8	10	4,9	26	12,6
19. Olumsuz tavırlarımla insanları kendimden uzaklaştırdım.	97	47,1	41	19,9	21	10,2	13	6,3	12	5,8	8	3,9	14	6,8
20. Etrafımdaki insanlarla ilişkimi kestim.	92	44,7	43	20,9	23	11,2	14	6,8	14	6,8	7	3,4	13	6,3
21. İşe / okula / ev işlerine / sorumluluklara ara verdim, çünkü çok yorgundum ya da içimden hiçbir şey yapmak gelmedi.	68	33,0	40	19,4	33	16,0	22	10,7	10	4,9	9	4,4	24	11,7
22. İşim / okulum / ev işlerim / sorumluluklarım aksadı, çünkü olmam gerektiği kadar aktif (faal) değildim.	59	28,6	46	22,3	44	21,4	14	6,8	12	5,8	7	3,4	24	11,7
23. Günlük işlerimi planladım.	31	15,0	39	18,9	52	25,2	34	16,5	16	7,8	15	7,3	19	9,2
24. Sadece kendimi kötü hissetmemden kafamı alacak faaliyetlerde bulundum.	23	11,2	47	22,8	52	25,2	30	14,6	17	8,3	14	6,8	23	11,2
25. Etrafımdakiler olumsuz duygu veya deneyimlerini anlattıklarında kendimi kötü hissetmeye başladım.	39	18,4	44	21,4	45	21,8	18	8,7	18	8,7	11	5,3	31	15,0

DAVET Ölçeği Ön Test için Betimleyici İstatistikler (Spor Yapmayan)

MaddelerSeçenekler	Olmadı		Biraz		Oldukça		Çok Oldu							
Maddeler	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)							
1. Yapacak işlerim olmasına rağmen çok uzun süre yataktan çıkmadım.	24	22,0	28	25,7	20	18,3	7	6,4	7	6,4	9	8,3	14	12,8
2.Yapmam gereken bazı işler vardı ama yapmadım.	19	17,4	25	22,9	17	15,6	17	15,6	11	10,1	8	7,3	12	11,0
3.Yaptığım işlerin türünden/ miktarından memnunum.	36	11,4	70	22,2	69	21,9	44	14,0	44	14,0	31	9,8	21	6,7
4. Geniş ve farklı alanlarda etkinliklerde katıldım.	34	31,2	24	22,0	13	11,9	14	12,8	13	11,9	3	2,8	8	7,3
5. Katıldığım etkinliklerin türü ve /veya girdiğim ortamlarla ilgili doğru kararlar verdim.	22	20,2	16	14,7	26	23,9	11	10,1	15	13,8	10	9,2	9	8,3
6. Bütün gün aktif (faal) olmama rağmen o gün için planladığım hiçbir işi bitiremedim.	27	24,8	26	23,9	21	19,3	14	12,8	9	8,3	8	7,3	4	3,7
7.Aktif (faal) bir insandım ve hedeflediğim bütün işleri başarıyla tamamladım.	16	14,7	26	23,9	31	28,4	13	11,9	12	11,0	6	5,5	5	4,6
8. Çoğunlukla yaptığım; nahoş (hoşa gitmeyecek) bir durumdan kaçmak veya kaçınmaktı.	35	32,1	22	20,2	14	12,8	17	15,6	8	7,3	4	3,7	9	8,3
9. Üzüntü veya acı veren duygular hissetmekten kaçınmak için bazı şeyler yaptım.	17	15,6	18	16,5	17	15,6	20	18,3	12	11,0	10	9,2	15	13,8
10. Bazı şeyleri düşünmemeye çalıştım.	9	8,3	17	15,6	15	13,8	15	13,8	16	14,7	16	14,7	21	19,3
11.Yapılması çok güç olmalarına rağmen bazı şeyleri yaptım çünkü bunlar benim uzun vadedeki hedeflerimle ilgiliydi.	17	15,6	15	13,8	24	22,0	11	10,1	15	13,8	8	7,3	19	17,4
12.Yapılması çok çaba gerektiren bir şeyi yaptım, ama buna değdi.	16	14,7	15	13,8	26	23,9	12	11,0	18	16,5	6	5,5	16	14,7
13. Sorunlarımı tekrar tekrar düşünerek saatler harcadım.	18	16,5	18	16,5	11	10,1	12	11,0	14	12,8	12	11,0	24	22,0
14. Bir sorunu çözmek için çareler düşünmeye çalışıp durdum, ama bulduğum çarelerin hiçbirini denemedim.	15	13,8	29	26,6	22	20,2	8	7,3	18	16,5	6	5,5	11	10,1
15. Zamanımın çoğunu; geçmişimi, beni inciten insanları, yaptığım hataları ve yaşamımdaki diğer kötü şeyleri düşünerek geçirdim.	21	19,3	26	23,9	14	12,8	11	10,1	12	11,0	8	7,3	17	15,6
16. Arkadaşlarımla hiçbirisiyle görüşmedim.	44	40,4	22	20,2	20	18,3	3	2,8	7	6,4	5	4,6	8	7,3
17. Tanıdığım insanlar arasında olduğumda bile sessiz ve içime kapanıktım.	48	44,0	26	23,9	14	12,8	10	9,2	6	5,5	0	0	5	4,6
18. Elimde fırsatlar olmasına rağmen başka insanlarla vakit geçirmedi (sosyal olmadım).	41	37,6	24	22,0	12	11,0	9	8,3	10	9,2	6	5,5	7	6,4
19. Olumsuz tavırlarımla insanları kendimden uzaklaştırdım.	58	53,2	24	22,0	12	11,0	4	3,7	6	5,5	2	1,8	3	2,8
20. Etrafımdaki insanlarla ilişkimi kestim.	52	47,7	26	23,9	11	10,1	6	5,5	7	6,4	2	1,8	5	4,6
21. İş / okula / ev işlerine / sorumluluklara ara verdim, çünkü çok yorgundum ya da içimden hiçbir şey yapmak gelmedi.	35	32,1	21	19,3	23	21,1	7	6,4	7	6,4	4	3,7	12	11,0
22. İşim / okulum / ev işlerim / sorumluluklarım aksadı, çünkü olmam gerektiği kadar aktif (faal) değildim.	34	31,2	21	19,3	17	15,6	10	9,2	10	9,2	6	5,5	11	10,1
23. Günlük işlerimi planladım.	10	18,3	20	18,3	24	22,0	12	11,0	11	10,1	8	7,3	14	12,8
24. Sadece kendimi kötü hissetmemden kafamı alacak faaliyetlerde bulundum.	20	18,3	22	20,2	24	22,0	13	11,9	12	11,0	9	8,3	9	8,3
25. Etrafımdakiler olumsuz duygu veya deneyimlerini anlattıklarında kendimi kötü hissetmeye başladım.	22	20,2	16	14,7	21	19,3	16	14,7	13	11,9	5	4,6	16	14,7

DAVET Ölçeği Son Test için Betimleyici İstatistikler (Spor Yapan)

MaddelerSeçenekler	Olmadı		Biraz		Oldukça		Çok Oldu							
Maddeler	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)							
1. Yapacak işlerim olmasına rağmen çok uzun süre yataktan çıkmadım.	50	24,3	60	29,1	32	15,5	20	9,7	8	3,9	13	6,3	23	11,2
2.Yapmam gereken bazı işler vardı ama yapmadım.	42	20,4	62	30,1	41	19,9	26	12,6	10	4,9	12	5,8	13	2,3
3.Yaptığım işlerin türünden/miktarından memnunum.	17	8,3	47	22,8	33	16,0	49	23,8	34	16,5	14	6,8	12	5,8
4. Geniş ve farklı alanlarda etkinliklerde katıldım.	36	17,5	50	24,3	42	20,4	38	18,4	22	10,7	12	5,8	6	2,9
5. Katıldığım etkinliklerin türü ve /veya girdiğim ortamlarla ilgili doğru kararlar verdim.	22	10,7	36	17,5	37	18,0	41	19,9	31	15,0	22	10,7	17	8,3
6. Bütün gün aktif (faal) olmama rağmen o gün için planladığım hiçbir işi bitiremedim.	62	30,1	58	28,2	38	18,4	20	9,7	16	7,8	6	2,9	6	2,9
7.Aktif (faal) bir insandım ve hedeflediğim bütün işleri başarıyla tamamladım.	19	9,2	51	24,8	44	21,4	33	16,0	28	13,6	13	6,3	18	8,7
8. Çoğunlukla yaptığım; nahoş (hoşa gitmeyecek) bir durumdan kaçmak veya kaçınmaktı.	70	34,0	47	22,8	30	14,6	26	12,6	10	4,9	9	4,4	14	6,8
9. Üzüntü veya acı veren duygular hissetmekten kaçınmak için bazı şeyler yaptım.	38	18,4	57	27,7	43	20,9	19	9,2	14	6,8	13	6,3	22	10,7
10. Bazı şeyleri düşünmemeye çalıştım.	20	9,7	53	25,7	42	20,4	26	12,6	17	8,3	21	10,2	27	13,1
11.Yapılması çok güç olmalarına rağmen bazı şeyleri yaptım çünkü bunlar benim uzun vadedeki hedeflerimle ilgiliydi.	19	9,2	39	18,9	42	20,4	39	18,9	14	6,8	19	9,2	34	16,5
12.Yapılması çok çaba gerektiren bir şeyi yaptım, ama buna değerdı.	23	11,2	40	19,4	31	15,0	36	17,5	23	11,2	28	13,6	25	12,1
13. Sorunlarımı tekrar tekrar düşünerek saatler harcadım.	27	13,1	39	18,9	43	20,9	30	14,6	26	12,6	15	7,3	26	12,6
14. Bir sorunu çözmek için çareler düşünmeye çalışıp durdum, ama bulduğum çarelerin hiçbirini denemedim.	50	24,3	49	23,8	36	17,5	28	13,6	19	9,2	13	6,3	11	5,3
15. Zamanımın çoğunu; geçmişimi, beni inciten insanları, yaptığım hataları ve yaşamımdaki diğer kötü şeyleri düşünerek geçirdim.	36	17,5	53	25,7	40	19,4	27	13,1	16	7,8	13	6,3	21	10,2
16. Arkadaşlarımlın hiçbirıyla görüşmedim.	103	50,0	38	18,4	27	13,1	17	8,3	9	4,4	5	2,4	7	3,4
17. Tanıdığım insanlar arasında olduğumda bile sessiz ve içime kapanıktım.	81	39,3	56	27,2	21	10,2	17	8,3	17	8,3	5	2,4	9	4,4
18. Elimde fırsatlar olmasına rağmen başka insanlarla vakit geçirmedim (sosyal olmadım).	92	44,7	40	19,4	21	10,2	18	8,7	15	7,3	9	4,4	11	5,3
19. Olumsuz tavırlarımla insanları kendimden uzaklaştırdım.	107	51,9	42	20,4	21	10,2	13	6,3	11	5,3	4	1,9	8	3,9
20. Etrafımdaki insanlarla ilişkimi kestim.	95	46,1	46	22,3	30	14,6	11	5,3	7	3,4	9	4,4	8	3,9
21. İşe / okula / ev işlerine / sorumluluklara ara verdim, çünkü çok yorgundum ya da içimden hiçbir şey yapmak gelmedi.	85	41,3	43	20,9	31	15,0	16	7,8	11	5,3	11	5,3	9	4,4
22. İşim / okulum / ev işlerim / sorumluluklarım aksadı, çünkü olmam gerektiği kadar aktif (faal) değildim.	82	39,8	51	24,8	32	15,5	16	7,8	6	2,9	14	6,8	5	2,4
23. Günlük işlerimi planladım.	20	9,7	41	19,9	46	22,3	32	15,5	26	12,6	16	7,8	25	12,1
24. Sadece kendimi kötü hissetmemden kafamı alacak faaliyetlerde bulundum.	38	18,4	62	30,1	44	21,4	22	10,7	16	7,8	10	4,9	14	6,8
25. Etrafımdakiler olumsuz duygu veya deneyimlerini anlattıklarında kendimi kötü hissetmeye başladım.	48	23,3	62	30,1	39	18,9	17	8,3	16	7,8	16	7,8	8	3,9

DAVET Ölçeği Son Test için Betimleyici İstatistikler (Spor Yapmayan)

MaddelerSeçenekler	Olmadı		Biraz		Oldukça		Çok Oldu							
Maddeler	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)							
1. Yapacak işlerim olmasına rağmen çok uzun süre yataktan çıkmadım.	25	22,9	30	27,5	17	15,6	10	9,2	13	11,9	11	10,1	3	2,8
2.Yapmam gereken bazı işler vardı ama yapmadım.	19	17,4	30	27,5	19	17,4	16	14,7	12	11,0	8	7,3	5	4,6
3.Yaptığım işlerin türünden/miktarından memnunum.	12	11,0	27	24,8	24	22,0	17	15,6	12	11,0	9	8,3	8	7,3
4. Geniş ve farklı alanlarda etkinliklerde katıldım.	29	26,6	20	18,3	17	15,6	13	11,9	13	11,9	9	8,3	8	7,3
5. Katıldığım etkinliklerin türü ve /veya girdiğim ortamlarla ilgili doğru kararlar verdim.	25	22,9	12	11,0	15	13,8	17	15,6	14	12,8	2	7,3	18	16,5
6. Bütün gün aktif (faal) olmama rağmen o gün için planladığım hiçbir işi bitiremedim.	28	25,7	28	25,7	13	11,9	19	17,4	9	8,3	8	7,3	4	3,7
7.Aktif (faal) bir insandım ve hedeflediğim bütün işleri başarıyla tamamladım.	22	20,2	20	18,3	25	22,9	12	11,0	11	10,1	10	9,2	9	8,3
8. Çoğunlukla yaptığım; nahoş (hoşa gitmeyecek) bir durumdan kaçmak veya kaçınmaktı.	31	28,4	28	25,7	15	13,8	17	15,6	13	11,9	2	1,8	3	2,8
9. Üzüntü veya acı veren duygular hissetmekten kaçınmak için bazı şeyler yaptım.	17	15,6	29	26,6	16	14,7	12	11,0	12	11,0	15	13,8	8	7,3
10. Bazı şeyleri düşünmemeye çalıştım.	8	7,3	20	18,3	16	14,7	19	17,4	15	13,8	18	16,5	13	11,9
11.Yapılması çok güç olmalarına rağmen bazı şeyleri yaptım çünkü bunlar benim uzun vadedeki hedeflerimle ilgiliydi.	19	17,4	20	18,3	21	19,3	12	11,0	9	8,3	16	14,7	12	11,0
12.Yapılması çok çaba gerektiren bir şeyi yaptım, ama buna değerdi.	22	20,2	17	15,6	19	17,4	17	15,6	11	10,1	12	11,0	11	10,1
13. Sorunlarımı tekrar tekrar düşünerek saatler harcadım.	20	18,3	14	12,8	15	13,8	17	15,6	9	8,3	15	13,8	19	17,4
14. Bir sorunu çözmek için çareler düşünmeye çalışıp durdum, ama bulduğum çarelerin hiçbirini denemedim.	21	19,3	25	22,9	17	15,6	14	12,8	12	11,0	11	10,1	6	5,5
15. Zamanımın çoğunu; geçmişimi, beni inciten insanları, yaptığım hataları ve yaşamımdaki diğer kötü şeyleri düşünerek geçirdim.	21	19,3	21	19,3	16	14,7	18	16,5	10	9,2	13	11,9	10	9,2
16. Arkadaşlarımdan hiçbirisiyle görüşmedim.	52	47,7	21	19,3	9	8,3	10	9,2	6	5,5	7	6,4	4	3,7
17. Tanıdığım insanlar arasında olduğumda bile sessiz ve içime kapanıktım.	47	43,1	28	25,7	9	8,3	9	8,3	8	7,3	6	5,5	2	1,8
18. Elimde fırsatlar olmasına rağmen başka insanlarla vakit geçirmediğim (sosyal olmadım).	49	45,0	18	16,5	13	11,9	8	7,3	8	7,3	9	8,3	4	3,7
19. Olumsuz tavırlarımla insanları kendimden uzaklaştırdım.	57	52,3	21	19,3	10	9,2	8	7,3	8	7,3	2	1,8	3	2,8
20. Etrafımdaki insanlarla ilişkimi kestim.	61	56,0	20	18,3	12	11,0	5	4,6	5	4,6	3	2,8	3	2,8
21. İşe / okula / ev işlerine / sorumluluklara ara verdim, çünkü çok yorgundum ya da içimden hiçbir şey yapmak gelmedi.	44	40,4	21	19,3	15	13,8	6	5,5	11	10,1	4	3,7	8	7,3
22. İşim / okulum / ev işlerim / sorumluluklarım aksadı, çünkü olmam gerektiği kadar aktif (faal) değildim.	42	38,5	20	18,3	15	13,8	12	11,0	9	8,3	7	6,4	4	3,7
23. Günlük işlerimi planladım.	22	20,2	18	16,5	14	12,8	12	11,0	18	16,5	10	9,2	15	13,8
24. Sadece kendimi kötü hissetmemden kafamı alacak faaliyetlerde bulundum.	24	22,0	17	15,6	24	22,0	11	10,1	17	15,6	12	11,0	4	3,7
25. Etrafımdakiler olumsuz duygu veya deneyimlerini anlattıklarında kendimi kötü hissetmeye başladım.	18	16,5	25	22,9	19	17,4	16	14,7	14	12,8	8	7,3	9	8,3

EK F KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL ONAYI



T.C.
İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ
Etik Kurul 12/03/2021 tarih ve 2021/06 No'lu
Kurul Karar Örneği

KARAR NO-14: Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Klinik Psikoloji yüksek lisans programı öğrencisi Bedriye Hülya'ya ait “**Düzenli Fiziksel Egzersiz Yapan Kadınlarda Depresyon Belirtilerinin İyileşmesinde Davranış Etkinleştirmenin Aracı Rolü**” isimli çalışması görüşüldü. **Yapılan görüşmeler sonucunda;** öğrenci Bedriye Hülya'nın çalışmasının, raportörün görüşü doğrultusunda etik ilkelere uygun olduğuna katılanların oy birliği ile karar verildi.

8 ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Bedriya HÜLYA

ORCID Numarası : 0000-0002-4855-8762

Öğrenim Durumu

1982 – 1986 Lisans: Dokuz Eylül Üniversitesi- İşletme
1998 – 1999 Scientific Preparation/Psychology-Colombia University
2014 – 2017 Yüksek Lisans: City University of New York – Psychology

Görevler

1999 – 2004: Dinobag İthalat Firması Kurucu Ortağı
2005 – halen: b-Fit Sağlık ve Spor Yatırım ve Ticaret A.Ş. Kurucu Ortağı
2004–2006: Ege Üniversitesi, Ekonomi Üniversitesi, Yaşar Üniversitesi
Dışarıdan Ders Vermek Üzere Görevlendirilen Öğretim Görevlisi
2021- halen: Beykoz Üniversitesi Dışarıdan Ders Veren Öğretim Görevlisi

Yayın Listesi: -----

Ulusal/Uluslararası Bildiri Listesi: -----