T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
HAMİDİYE SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAJÖR DEPRESİF BOZUKLUKTA SOSYAL MOTİVASYON VE HAZZIN ANLIK VE RETROSPEKTİF OLARAK İNCELENMESİ: SOSYAL ANHEDONİNİN DOĞASI ÜZERİNE BİR EKOLOJİK ANLIK DEĞERLENDİRME ÇALIŞMASI

ALİYE CANAN TAŞLIOĞLU SAYINER

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. AYNUR FEYZİOĞLU

İKİNCİ TEZ DANIŞMANI
PROF. DR. EJDER AKGÜN YILDIRIM

KLİNİK PSİKOLOJİ ANA BİLİM DALI
KLİNİK PSİKOLOJİ DOKTORA PROGRAMI

DOKTORA TEZİ
OCAK/2024

İTHAF

“Evlerini, kültürlerini ve sevdiklerini kaybeden, anhedonik yaşamlara mahkûm kalan tüm dünya çocuklarına...”

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimimin ilk gününden itibaren her konuda sonsuz desteğini hissettiğim, tüm değerli bilgi, kaynak ve deneyimlerini her zaman gelişimim için cömertçe paylaşan birinci tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Aynur Feyzioğlu'na,

Bilgisi, desteği ve yol göstericiliği sayesinde tez çalışmama olduğu kadar mesleki gelişimime katkısı da ölçülemez olan ikinci tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Ejder Akgün Yıldırım'a,

Tez çalışmama öneri aşamasından itibaren değerli geri bildirimlerini sunan, araştırma bilgimi geliştiren değerli tez izleme jürilerim Sayın Prof. Dr. Engin Emrem Beştepe ve Sayın Dr. Tubanur Bayram Kuzgun'a,

Vakit ayırıp tez çalışmamı okuyarak değerli geri bildirimlerini sunan Sayın Dr. Esin Özdeniz Varan'a,

Tez çalışmamı, 1002-A programı kapsamında destekleyen (Proje No: 122K752) ve çağdaş bir proje yürütme deneyimini yaşamamı mümkün kılan Türkiye Bilimsel ve Teknoloji Araştırma Kurumu'na (TÜBİTAK),

TÜBİTAK Proje Gerçekleştirme Sorumlusu olarak tez çalışmamın koordinasyonuna destek vermenin yanı sıra mentörlüğü ve güleryüzü ile her aşamada motivasyonumu korumama büyük katkı sağlayan hocam Sayın Uzm. Dr. Sencer Tabakçı'ya,

TÜBİTAK projesi kapsamında bursiyer olarak tez çalışmama destek veren ve çalışmanın her aşamasını emekleri ile anlamlandıran değerli öğrencilerim Boran Pur ve Gonca Sıdıka Akyol Kılıç'a; çok şey öğrendiğim ve bana akademiyi sevdiren tüm öğrencilerime,

Tez çalışmam boyunca katılımcılara ulaşma konusunda bana sonsuz destek veren, her zaman ekibin bir parçası olduğumu hissettiren, başta sevgili arkadaşım, meslektaşım Klinik Psk. Leyla Çakır ve birim sorumlusu Sorumlu Hemşire Fatma Arslan olmak üzere Bakırköy Mazhar Osman Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi Psikoterapi Eğitim ve Tedavi Merkezi'nin tüm ekibine,

Tez çalışmamda kullanmış olduğum teknik ve istatistiki bilgilerin incelikleri kadar destekleyici bir ekipte çalışmanın değerini öğrendiğim, ufkumu genişleten Dr. Michelle

Servaas ve Dr. Harriette Riese başta olmak üzere University Medical Center Groningen'deki tüm Therap-I projesi ekibine (Hartelijk dank!),

Doktora eğitimim sayesinde kazandığım, birlikte öğrenmenin ve büyümenin eşsiz bir deneyim olduğunu öğrendiğim Nazlı Işık Birçek Gül, Dila Özçelik, Feray Tarımtay Altun, Özlem Kelle Börekçi, Hesna Durmuş ve Zeynep Tarman'a, yol arkadaşlığını her zaman her konuda incelikle paylaşan Gizem Hüroğlu'na, desteği, bilgisi ve sevgisiyle tüm mesafeleri aşarak hep yanımda olan sevgili arkadaşım Dr. Başak İnce Çağlar'a

Yoluma ışık tutan, koşulsuz sevgilerini her zaman hissettiğim değerli annem Meral Taşlıoğlu, babam Ahmet Taşlıoğlu ve kardeşim Selin Taşlıoğlu başta olmak üzere tüm aileme,

Destek ve sevgilerini hiçbir zaman esirgemeyen, bana olan inançları ile güç veren sevgili ailem Işık Sayıner ve Fatih Sayıner'e,

Kendimi her zaman çok şanslı hissetmemi sağlayan, hayallerin ve mutluluğun sınırı olmadığını öğrendiğim sevgili eşim Cem Deniz Sayıner'e

… sonsuz teşekkürlerimle.

Aliye Canan Taşlıoğlu Sayıner

İÇİNDEKİLER

İTHAF iv
TEŞEKKÜR v
İÇİNDEKİLER vii
TABLOLAR LİSTESİ ix
ŞEKİLLER LİSTESİ xi
SİMGELER VE KISALTMALAR xii
ÖZET xiv
ABSTRACT xvi
1. GİRİŞ VE AMAÇ 1
2. GENEL BİLGİLER 3
2.1. SOSYAL ANHEDONİ 3
2.1.1. Sosyal Anhedoninin Ödül Döngüsü Üzerinden Anlaşılması 4
2.1.2. Sosyal Anhedoninin Farklı Psikopatolojilerde ve Sağlıklı Popülasyonda Görünümü ve Etiyolojisi 7
2.2. MAJÖR DEPRESİF BOZUKLUK TANISI VE KLİNİK ÖZELLİKLERİ 10
2.2.1. Epidemiyoloji 11
2.2.2. Etiyoloji 12
2.2.3. Tedavi 17
2.3. MAJÖR DEPRESİF BOZUKLUKTA SOSYAL ANHEDONİNİN ÖLÇÜLMESİ 19
2.3.1. Deneysel Çalışmalar ve Nörogörüntüleme Çalışmaları 19
2.3.2. Özbildirim Ölçekleri 20
2.3.3. Ekolojik Anlık Değerlendirme Yöntemi 21
2.4. ÇALIŞMANIN HİPOTEZLERİ 23
3. GEREÇ VE YÖNTEM 27
3.1. ÖRNEKLEM YÖNTEMİ 27
3.2. ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ 31
3.2.1. Özbildirim Ölçekleri 31
3.2.2. Ekolojik Anlık Değerlendirme Ölçümleri 34
3.3. İSTATİKSEL ANALİZ YÖNTEMLERİ 38
4. BULGULAR 39
4.1. KATILIMCILAR 39
4.2. ÖLÇEK ANALİZLERİ 41

4.2.1. Betimsel Analizler 41
4.2.2. Grupların Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması 44
4.2.3. Gruplara Göre Sosyal Anhedoni Skorlarının Diğer Ölçek Skorları İle İlişkilerinin İncelenmesi 52
4.2.4. Grupların Sosyal Anhedoni Skorlarını Yordayan Ölçek Skorlarının Belirlenmesi 57
4.3. EKOLOJİK ANLIK DEĞERLENDİRME SONUÇLARI 61
4.3.1. Anket Katılım Oranları 61
4.3.2. Grupların Gün İçi Anket Yanıtlarının Karakteristikleri 61
4.3.3. Grupların Gün Sonu Anket Yanıtlarının Karakteristikleri 69
4.3.4. Gruplar Arası Gün İçi ve Gün Sonu Değerlendirme Farklarının İncelenmesi 71
4.3.5. Gruplar Arası Gün İçi, Gün Sonu ile Yedinci ve On Üçüncü Gün Sonu Değerlendirme Farklarının İncelenmesi 78
4.3.6. Modellerin Karşılaştırılması 83
4.3.7. Gün İçi ve Gün Sonu Ölçümlerdeki Anlamlı Farkları Yordayan Bilişsel Faktörlerin Belirlenmesi 83
4.3.8. Ekolojik Anlık Değerlendirme Yöntemi Fizibilite Raporları 92
4.4. EKOLOJİK ANLIK DEĞERLENDİRME VE ÖZBİLDİRİM ÖLÇEĞİ İLE ELDE EDİLEN SOSYAL ANHEDONİ SKORLARININ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ 93
5. TARTIŞMA 96
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER 105
KAYNAKLAR 107
EKLER 119

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 3.1: Çalışma katılımı istatistikleri 30

Tablo 4.1: Katılımcı karakteristikleri 39

Tablo 4.2: Ölçek skorlarının betimsel analizleri 42

Tablo 4.3: Gruplara göre ölçek skorlarının betimsel analizleri 44

Tablo 4.4: Grupların depresyon ölçeği skorlarının karşılaştırılması 45

Tablo 4.5: Grupların sosyal anhedoni ölçeği skorlarının karşılaştırılması 46

Tablo 4.6: Grupların pozitif duygulara verilen tepkiler ölçeği skorlarının karşılaştırılması 47

Tablo 4.7: Grupların otobiyografik bellek etkileri ölçeği skorlarının karşılaştırılması 50

Tablo 4.8: Grupların anı içeriği değerlendirme ölçeği skorlarının karşılaştırılması 51

Tablo 4.9: Depresyon grubu katılımcılarının ölçek skorları arasındaki korelasyon katsayıları 54

Tablo 4.10: Eşik altı depresyon grubu katılımcılarının ölçek skorları arasındaki korelasyon katsayıları 55

Tablo 4.11: Sağlıklı grup katılımcılarının ölçek skorları arasındaki korelasyon katsayıları 56

Tablo 4.12: Depresyon grubu katılımcılarının sosyal anhedoni düzeyini yordayan faktörler 58

Tablo 4.13: Sağlıklı grup katılımcılarının sosyal anhedoni düzeyini yordayan faktörler 60

Tablo 4.14: Grup ve ölçüm zamanı farklılıkların sosyal haz düzeyi üzerindeki yordayıcı etkileri 73

Tablo 4.15: Grup ve ölçüm zamanı farklılıkların sosyal motivasyon düzeyi üzerindeki yordayıcı etkileri 74

Tablo 4.16: Grup ve ölçüm zamanı farklılıkların beklentisel sosyal haz düzeyi üzerindeki yordayıcı etkileri 76

Tablo 4.17: Grup ve ölçüm zamanı farklılıkların istenç düzeyi üzerindeki yordayıcı etkileri 77

Tablo 4.18: Grup ve ölçüm zamanı (7. ve 13. Gün) farklılıkların sosyal haz düzeyi üzerindeki yordayıcı etkileri 79

Tablo 4.19: Grup ve ölçüm zamanı (7. ve 13. Gün) farklılıkların sosyal motivasyon düzeyi üzerindeki yordayıcı etkileri 80

Tablo 4.20: Grup ve ölçüm zamanı (7. ve 13. Gün) farklılıkların beklentisel haz düzeyi üzerindeki yordayıcı etkileri 81

Tablo 4.21: Grup ve ölçüm zamanı (7. ve 13. Gün) farklılıkların istenç düzeyi üzerindeki yordayıcı etkileri 82

Tablo 4.22: Sağlıklı grupta gün içi ve gün sonu sosyal motivasyon farkını yordayan faktörler 85

Tablo 4.23: Sağlıklı grupta gün içi ve gün sonu beklentisel sosyal haz düzeyi farkını yordayan bilişsel faktörler 86

Tablo 4.24: Depresyon grubunda gün içi ve gün sonu beklentisel sosyal haz farkını yordayan faktörler 88

Tablo 4.25: Sağlıklı grupta gün içi ve gün sonu istenç düzeyi farkını yordayan faktörler 89

Tablo 4.26: Depresyon grubunda gün içi ve gün sonu istenç düzeyi farkını yordayan faktörler 91

Tablo 4.27: Grupların haftalara göre çalışma bildirimlerinden duyduğu rahatsızlık ortalamaları 92

Tablo 4.28: Grupların gün içi sosyal motivasyon ve haz deneyimlerinin birbirleriyle ve sosyal anhedoni ölçek skoru ile korelasyonları 94

Tablo 4.29: Grupların gün sonu sosyal motivasyon ve haz deneyimlerinin birbirleriyle ve sosyal anhedoni ölçek skoru ile korelasyonları 95

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1: Ödül döngüsünün zamansal işleyişi ve ilgili nöral bölgeler 5

Şekil 2.2: Ödül döngüsünün bileşenleri 7

Şekil 4.1: Grupların gün içi ve gün sonu sosyal haz düzeyleri 72

Şekil 4.2: Grupların gün içi ve gün sonu sosyal motivasyon düzeyleri 74

Şekil 4.3: Grupların gün içi ve gün sonu beklentisel sosyal haz düzeyleri 75

Şekil 4.4: Grupların gün içi ve gün sonu istenç düzeyleri..... 77

SİMGELER VE KISALTMALAR

AIC **:** Akaike Information Criterion (Akaike Bilgi Ölçütü)

AIDF **:** Anı İçeriğini Değerlendirme Formu

ANOVA **:** Analysis of Variance (Tek Yönlü Varyans Analizi)

BDE : Beck Depresyon Envanteri

BIC : Bayesian Information Criterion (Bayesyen Bilgi Ölçütü)

DALY **:** Yeti Yitimine Göre Düzeltilmiş Yaşam Yılları

DSM-5 **:** Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı, 5. Baskı

DOPR : Duygu Odaklı Pozitif Ruminasyon

EEG **:** Elektroensefalografi

EMA **:** Ekolojik Anlık Değerlendirme

EMI **:** Ekolojik Anlık Müdahale

fMRI **:** Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme

GABA **:** Gama Aminobütirik Asit

HPA **:** Hipotalamus-Hipofiz-Adrenal Aks

ICD-11 **:** International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems- 11th Edition (Hastalıkların ve İlgili Sağlık Sorunlarının Uluslararası İstatistiksel Sınıflaması, 11. Versiyon)

K-OBEÖ **:** Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği

KOPR **:** Kendilik Odaklı Pozitif Ruminasyon

MAOI **:** Monoamin oksidaz inhibitörleri

MDB **:** Majör Depresif Bozukluk

PDI **:** Pozitif Duygularda İndirim

PDVTÖ **:** Pozitif Duygulara Verilen Tepkiler Ölçeği

SA **:** Sosyal Anhedoni

SCID-5-CV : Structured Clinical Interview for DSM Disorders- Clinician Version (DSM-5 Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme- Klinisyen Versiyonu)

SNRI : Serotonin-norepinefrin geri alım inhibitörleri

SSRI : Seçici Serotonin Geri Alım İnhibitörü

TCA : Trisiklik Antidepresanlar

VIF : Variance Inflation Factor (Varyans Enflasyon Faktörü)

MAJÖR DEPRESİF BOZUKLUKTA SOSYAL MOTİVASYON VE HAZZIN ANLIK VE RETROSPEKTİF OLARAK İNCELENMESİ: SOSYAL ANHEDONİNİN DOĞASI ÜZERİNE BİR EKOLOJİK ANLIK DEĞERLENDİRME ÇALIŞMASI

ÖZET

Amaç: Majör depresif bozukluğun kardinal semptomlarından biri olan sosyal anhedoni geleneksel olarak özbildirim ölçekleri ile ölçülmektedir. Majör depresif bozuklukta görülen bellek yanlılıkları nedeniyle retrospektif özbildirimlerin bireylerin anlık sosyal deneyimlerini doğru bir şekilde temsil etmeyebileceği düşünülmektedir. Bu çalışma, majör depresif bozukluğu olan bireylerde anlık sosyal haz deneyimlerinin korunduğunu, ancak motivasyonel kapasitenin gün içinde deneyimlenen aşırı genellenmiş otobiyografik bellek yanlılıkları, olumsuz temel inançlar ve azalmış olumlu ruminasyon nedeniyle azaldığını öne sürmektedir

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya majör depresif bozukluk tanılı 26, eşik altı depresyon belirtileri gösteren 22 katılımcı ve 26 sağlıklı kontrol grubu katılımcısı dahil edilmiştir. Katılımcılar Beck Depresyon Envanteri, Revize Edilmiş Sosyal Anhedoni Ölçeği, Pozitif Duygulara Tepkiler Ölçeği, Bellek İçeriği Değerlendirme Formu ve Kısa Otobiyografik Bellek Ölçeği'ni tamamlamıştır. 13 günlük bir ekolojik anlık değerlendirme çalışması aracılığıyla katılımcıların anlık ve retrospektif sosyal motivasyon ve haz seviyeleri karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Sonuçlar, majör depresif bozuklukta sosyal haz kapasitesinin korunduğunu, ancak motivasyonel kapasitenin belirgin şekilde bozulduğunu göstermiştir. Depresyon ve eşik altı depresyon grupları, sağlıklı gruba kıyasla daha düşük düzeyde anlık subjektif motivasyon, istenç ve sosyal haz beklentisi bildirmiştir. Ayrıca, depresyon grubu daha düşük retrospektif motivasyon ve sosyal haz beklentisi raporlamıştır.

Sonuç: Ekolojik anlık değerlendirme yönteminin günlük hedonik deneyimlerdeki değişimleri etkin bir şekilde tespit edebildiği görülmüştür. Otobiyografik bellek yanlılıkları, duygusal düzenleme becerileri ve olumsuz inançlar gibi faktörlerin, hem sağlıklı hem de depresyon gruplarında bu günlük dalgalanmaları etkilediği bulunmuştur.

Bu bulgular, hedonik deneyimlerin şekillenmesinde bilişsel faktörlerin önemli bir rol oynadığını göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Ekolojik Anlık Değerlendirme, Majör Depresif Bozukluk, Sosyal Anhedoni, Sosyal Motivasyon, Sosyal Haz, Sosyal Ödül

INVESTIGATING THE MOMENTARY AND RETROSPECTIVE SOCIAL MOTIVATION AND PLEASURE IN MAJOR DEPRESSIVE DISORDER: AN ECOLOGICAL MOMENTARY ASSESSMENT STUDY ON THE NATURE OF SOCIAL ANHEDONIA

ABSTRACT

Aim: Social anhedonia is one of the cardinal symptoms of major depressive disorder and is traditionally measured through scales based on self-evaluations. Due to memory biases in major depressive disorder, retrospective self-measurements might not accurately represent the momentary social experience of the individuals. This study posits that the reported social motivation levels of individuals with major depressive disorder decrease as the perceived rewarding value of social interactions in autobiographical memory becomes distorted through increased overgeneralized autobiographical memory and negative core beliefs, as well as decreased positive rumination through the day.

Materials and Methods: 26 participants with major depressive disorder, 22 with subthreshold depression, and 26 healthy controls completed the Beck Depression Inventory, Revised Social Anhedonia Scale, Reactions to Positive Emotions Scale, Memory Content Evaluation Form, and Short Autobiographical Memory Scale. A 13-day ecological momentary assessment compared their momentary and retrospective social motivation and pleasure levels.

Results: Results showed that while social pleasure capacity remains intact in major depressive disorder, motivational capacities are notably impaired. The depression and subthreshold depression groups reported lower levels of momantary subjective motivation, volition, and anticipatory pleasure than the healthy group. Notably, the depression group exhibited lower motivation and anticipatory pleasure retrospectively.

Conclusion: Ecological momentary assessment effectively identified variations in daily hedonic experiences. Factors like autobiographical memory biases, emotional regulation skills, and negative beliefs were found to influence these daily fluctuations in both healthy and depression groups, underscoring the role of cognitive factors in shaping hedonic experiences.

Key Words: Ecological Momentary Assessment, Major Depressive Disorder, Social Anhedonia, Social Motivation, Social Pleasure, Social Reward

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Yaklaşık 280 milyon insanı etkilediği bilinen (1) ve 2030 yılı itibariyle tüm dünyada en yüksek yeti yitimine sebep olacağı düşünülen depresif bozuklukların semptomlarının anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Buna rağmen, majör depresif bozukluğun ana tanı kriterlerinden biri olan sosyal anhedoninin doğasını açıklamaya çalışan çalışmalar oldukça sınırlıdır ve bu durum, hastalığın başlangıcı, semptom sürekliliği ve şiddeti gibi önemli klinik belirleyicilerle ilişkili olduğu bilinen bu önemli semptomun anlaşılmasını zorlaştırmaktadır.

Literatürde var olan sosyal anhedoniye dair bulguların büyük çoğunluğunun özbildirim ölçekleri ya da laboratuvar çalışmalarıyla elde edildiği, ancak bu yöntemlerin metodolojik sınırlılıkları nedeniyle çelişkili sonuçlara ulaşıldığı gözlenmektedir (Bölüm 2.3). Bu sebeple, bu tez çalışmasında katılımcıların sosyal etkileşimlere duyduğu motivasyon ve bu etkileşimlerden aldıkları haz düzeyleri geleneksel ölçme tekniklerinin dezevantajlarını en aza indiren güncel bir ölçüm aracı olan ekolojik anlık değerlendirme ("Ecological Momentary Assessment"; EMA) yöntemi ile incelenmiştir. Bu yöntem sayesinde kişilerin hedonik kapasiteleri farklı zamanlarda ve bağlamsal faktörlerden koparılmadan ele alınabilmiştir.

Ekolojik anlık değerlendirme yöntemi (EMA) aracılığıyla yapılan tekrarlı ölçümlerle kişilerin 13 gün boyunca farklı zamanlardaki anlık sosyal motivasyon, haz, beklentisel haz ve istenç bildirimleri kaydedilmiş, gün sonlarında, 7. günde ve çalışmanın son günü olan 13. günde bu deneyimlerini retrospektif olarak tekrar değerlendirmeleri istenmiştir. Bu yönüyle bu araştırma, majör depresif bozukluk tanılı hastalarda görülen sosyal anhedoninin çok bileşenli yapısına anlık ve retrospektif ölçümler üzerinden açıklık getiren ilk çalışmalardan biri olmuştur. Yapılan ölçümler sayesinde sosyal anhedoninin motivasyonel ve hazsal bileşenlerinin majör depresif bozukluk tanılı grupta sağlıklı kontrol gruptan nasıl farklılaştığı incelenmiş, anlık ve retrospektif motivasyon bildirimleri arasında fark olup olmadığı saptanmış ve pozitif duygularla başa çıkma yöntemleri, otobiyografik bellek özellikleri ve olumsuz bilişlerin şiddeti gibi bilişsel faktörlerin bulunan bu farkları ne kadar yordadığı ele alınmıştır. Ayrıca, EMA yönteminin kullanılması sayesinde ölçek çalışmalarında ve deneysel çalışmalarda elde edilmesi mümkün olmayan bağlamsal bilgiler de elde edilebilmiştir. Bu sayede, katılımcıların

ölçüm anlarında yüz yüze veya uzaktan etkileşimde bulunduğu kişi sayısı ve anlık pozitif ve negatif duygudurumlarının şiddeti gibi faktörler incelenmiş, bunların sosyal anhedoni ile ilişkişi anlaşılmaya çalışılmıştır. Çalışmanın sonuçları, sosyal anhedoni literatürüne önemli katkılarda bulunmuştur. Bu bulgular, majör depresif bozukluk tanılı hastalarla sosyal anhedoni semptomu üzerinde çalışırken azalmış pozitif ruminasyon, otobiyografik bellekteki sosyal anılar üzerinde artmış olumsuz bellek yanlılıkları ve artmış olumsuz temel inançlara odaklanmanın önemini vurgulayarak, gelecek tedavi araştırmaları ve planlamaları için değerli bilgiler sunmuştur.

Bu çalışmanın, klinik pratiğe katkı sağlamanın yanı sıra, araştırma metodolojisi alanında da bilgi ve perspektif sağlaması hedeflenmiştir. Bu amaçla, katılımcıların sosyal anhedoni düzeyleri EMA ölçümlerine ek olarak özbildirim ölçekleri ile de ölçülmüştür. Bu yaklaşım, yalnızca varsayımsal veya retrospektif değerlendirmelere dayalı özbildirim ölçekleri ile EMA yöntemi ile elde edilen sonuçlar arasındaki farklılıkları tartışmayı mümkün kılmıştır.

Ekolojik anlık değerlendirme yöntemi (EMA), klinik psikoloji alanında sıklıkla kullanılmaya başlanan ve belirlenen değişkenlerin günlük hayat içerisinde gerçek zamanlı olarak takip edilmesini sağlayan ekolojik geçerliliği yüksek bir yöntemdir (2,3). Bellek yanlılığını elimine eden, duygulanımdaki anlık dalgalanmaların takip edilebilmesini sağlayan, yapılan müdahalelerin etkisini çevresel ve zamansal bağlamda gözlemlemeye olanak veren bu tekniğin kullanımının yaygınlaştırılması oldukça önemlidir (4). Bu sebeple, bu projenin bir diğer önemli amacı, EMA'nın sosyal anhedoni ölçüm ve takibindeki avantajlarını ve dezavantajlarını tespit etmek, gelecekte majör depresif bozukluk tanılı grupta ölçüm ya da müdahale aracı olarak kullanılabilecek bir araç olup olmadığını anlamak ve raporlamaktır.

Araştırmanın hipotezleri Bölüm 2.4'te detaylı olarak paylaşılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. SOSYAL ANHEDONİ

Evrimsel perspektife göre tüm canlılar hayatta kalabilmek için yaşamsal sürekliliklerini sağlayan nesne ve davranışları daha ödüllendirici bulacak şekilde gelişir (5). Bu sayede, canlıları haz deneyimine ulaştıran amaçlı davranış erişilen ödüllendirici deneyim ile edimsel olarak pekişir ve davranış-sonuç eşlenmesinin sürekliliği halinde canlı tarafından adaptif bir davranış olarak edinilir (6). Benzer şekilde, Hull'ın (7) dürtü azaltma teorisine göre insanlar türünün devamlılığını sağlayan birincil dürtülerini (örn. yemek, cinsellik vs.) karşılayan nesne ve davranışları ödüllendirici bulmakta ve birincil dürtüleri karşılamak üzere kullanılabilecek, sonradan öğrenilmiş sosyokültürel araçlar olan ikincil motivasyonlara (örn. para, statü vs.) ulaşmaya çalışmaktadır. Ancak, Maslow'un (8) İhtiyaçlar Hiyerarşisi Teorisine göre, temel fizyolojik ve güvenlik ihtiyaçlarının giderilmesi insanlar için yalnızca ilk adımdır. Hull'ın teorisinin aksine bu ihtiyaçlarını karşılayan kişiler mutlak hazza ve dengeye ulaşmaz, aksine daha yüksek bir haz arayışına yönelir ve buna bir grubun parçası olmak, sevildiğini ve onaylandığını hissetmek gibi sosyal ihtiyaçları üzerinden doyum aramaya başlarlar.

Evrimsel psikologlar da teorilerini fizyolojik ihtiyaçlar ile sınırlamamış, sosyal etkileşim arama ve sürdürme davranışlarının insanlar için yaşamsal sürekliliği sağladığını ve dolayısıyla kalıtsal olarak ödüllendirici olduğunu öne sürmektedir (9,10). Literatürdeki birçok çalışma da bu savı destekler şekilde, sosyal ilişkilerin varlığı ile psikolojik esenlik arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir (11-14). Yalnızlık veya sosyal izolasyon ise depresyon, anksiyete ve uyku bozuklukları ile ilişkili bulunmuş (15), kronik yalnızlık hissinin ölüm riskini %26 arttırdığı gösterilmiştir (16).

Teori ve çalışmalar sosyal etkileşimin insanın fiziksel ve ruhsal sağlığı için koruyucu ve bu sebeple ödüllendirici olduğunu gösterse de sosyalleşme davranışına karşı ilgi kaybı yaşayan, bu deneyimlerden zevk almadığını belirten kişiler vardır. Eski Yunanca'da "an" (yokluk) ve "hēdonē" (zevk, haz) kelimelerinin bir araya gelmesi ile türetilen anhedoni kelimesi (17), Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı'nın beşinci baskısında (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders,

Fifth Edition; DSM-5), “neredeyse bütün etkinliklere karşı ilgide azalma ya da bunlardan zevk almama” olarak nitelendirilmekte (18), buradan yola çıkarak sosyal anhedoni de sosyal etkileşimlere ilişkin ilgi ve/ veya zevk kaybı olarak tanımlanmaktadır.

Sosyal anhedoni seviyesi arttıkça kişilerin yalnızken daha fazla olumlu duygu hissettiği ve olumsuz duygu yoğunluklarında azalma yaşadıkları bilinmektedir (19). Ancak genele bakıldığında, bu kişilerin pozitif duygu yaşama sıklığı ve yoğunluğunun sağlıklı kontrol grubundan her zaman daha düşük olduğu tespit edilmiştir (19-21).

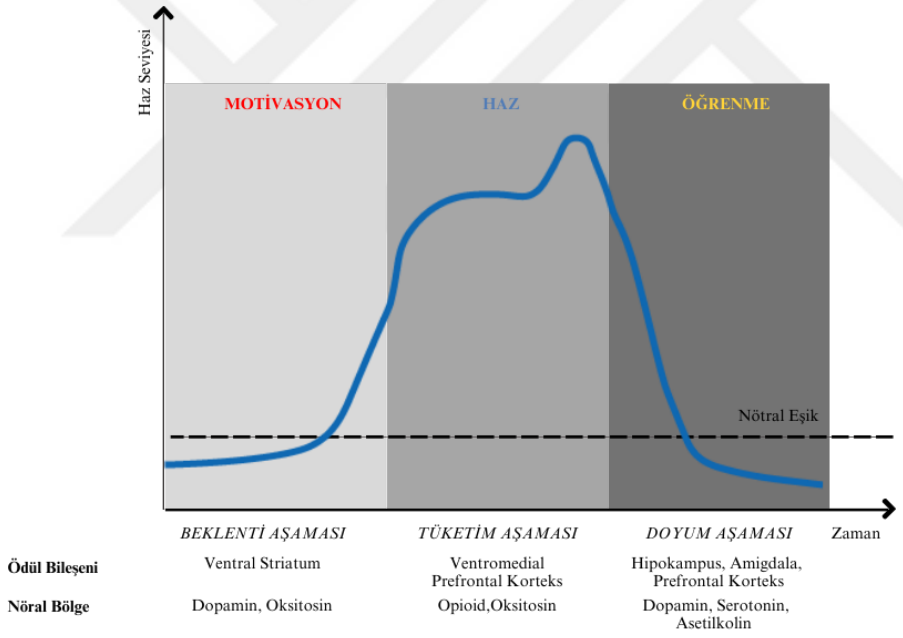
Anhedoni skoru yüksek kişilerin olumlu duygu deneyimlerinin zamana ve çevresel faktörlere bağlı olarak farklılık gösterebildiğine dair bulgular olsa da (22) anhedoninin sürekli bir özellik mi yoksa durumluk bir tepki(sizlik) mi olduğu halen tartışma konusudur (23). Farklı psikiyatrik tablolarda görülebilen, transdiagnostik bir semptom olan sosyal anhedoni, sağlıklı popülasyonda da görülebilmekte, ancak psikopatolojinin varlığı, yokluğu, ya da türüne göre farklı bir görünüm sergileyebilmektedir. Güncel çalışmalar bu farklılaşmanın sebebinin sosyal anhedoninin çok bileşenli yapısı ve farklı patolojilerde farklı bileşenlerde bozulma görülmesi olduğunu öne sürmektedir (24).

İlerleyen bölümlerde sosyal anhedoninin bileşenleri ve farklı patolojilerde bu bileşenlerde nasıl bozulmalar gözüktüğü ele alınacak ve çalışma tasarımında kullanılacak temel terimlere açıklamalar getirilecektir.

2.1.1. Sosyal Anhedoninin Ödül Döngüsü Üzerinden Anlaşılması

Anhedoni terimi, Ribot tarafından 1896 yılında "haz alma becerisinin kaybı" olarak tanımlanmasından bu yana neredeyse hiç değişmeden günümüze kadar kullanılagelmiştir (25). Ancak, güncel çalışmalar sosyal anhedoninin yalnızca haz kapasitesi ile tanımlanmasının yeterli olmadığını göstermekte, bununla uyumlu olan klinik gözlemler sonucu semptomun tanımı sosyal etkileşimlere duyulan motivasyon kaybı ve/veya bunlardan alınan haz kaybı olarak iki örüntünün farklı kombinasyonları ile yapılmaktadır. Anhedonik deneyimlerde görülen bu farklılıklara ödül mekanizmasının işleyişi üzerinden açıklama getiren güncel çalışmalar mevcuttur (26,27). Bu çalışmaların temelinde Berridge ve Robinson’ın (28) ödül döngüsü teorisi yatmaktadır. Bu teori, ödüllendirici deneyimlerin, sosyal etkileşimler de dahil olmak üzere, birbirine bağlı ancak ayrı üç bileşen üzerinden yaşandığını öne sürer: Motivasyon, haz ve öğrenme. Edimsel

öğrenme prensipleri üzerinden işleyen ilk ödüllendirici deneyim, kişinin ödüllendirici bir durumdan aldığı haz ile başlar ve ödülü sağlayan durumlar, davranışlar ve haz arasındaki ilişkinin öğrenilmesini sağlar. Öğrenilen bu ilişkiler sonucunda canlıda aynı hazzı yeniden elde etmek için güçlü bir motivasyon oluşur. Bu süreç, bireyin ödüllendirici durumları tekrar deneyimlemek için motivasyon duymasına ve bu durumlara yönelik davranışlara istenç göstermesine olur. Ödüllendirici olduğu bilinen deneyimler içinse döngü, istenç gösterilen beklenti aşaması ile başlar ve ödüle ulaşılan tüketim aşamasında haz ile devam eder. Bu durumda da haz deneyiminin ardından gelen doyum döneminde kişi aldığı hazza göre deneyimini değerlendirir ve hazza götüren davranış ve durumlar öğrenme aracılığıyla pekişir. Şekil 2.1' de ödül döngüsünün temporal seyri ve süreçte aktif olan nöral bölgelerin bilgisi paylaşılmıştır.



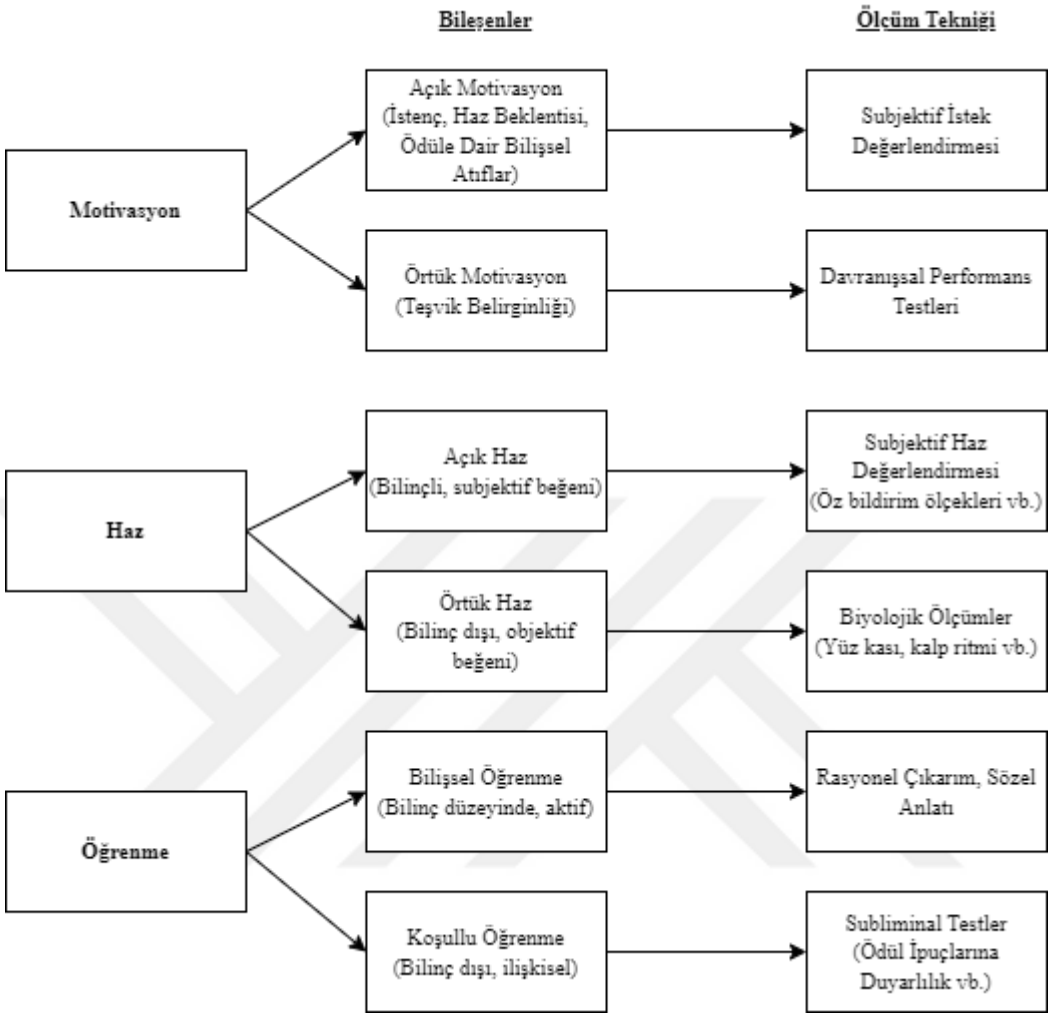
Şekil 2.1: Ödül döngüsünün zamansal işleyişi ve ilgili nöral bölgeler

Not. Kohls ve arkadaşlarının bir çalışmasından Türkçe'ye çevrilmiş ve uyarlanmıştır (29).

Motivasyonel ve hazsal süreçlerin hem bilinç düzeyinde açık şekilde hem de bilinç dışı düzeyde örtük olarak işlendiği düşünülmektedir (28,30). Örtük ve açık hazzın yalnızca bilinç düzeyi açısından farklılık gösterdiği, açık hazzın deneyimleyen kişi tarafından subjektif olarak beyan edilebildiği, örtük haz yaşantısının ise yüz ifadesindeki

mimiklerin değişimi gibi (31) objektif ölçümlerle tespit edilebildiği öne sürülmüştür. Öte yandan, örtük ve açık motivasyonun birbirlerinden tamamen farklı mekanizmalar olduğu kabul görmektedir. Açık motivasyon, subjektif hedonik deneyimlere dayalı öğrenmenin sonucunda ortaya çıkan değerlendirmelerdir. Bu değerlendirmeler, haz beklentiselliğini ve ödüllendirici deneyime götürecek davranışa dair harekete geçme niyeti olarak tanımlanabilecek istenci içermektedir. Ödüllendirici deneyimin teşvik belirginliği ("incentive salience") olarak da adlandırılan örtük motivasyon ise bilişsel değerlendirmelerden bağımsız olarak ödüle yönlendirici rol oynayan bir mekanizma olarak tanımlanmaktadır. Örtük motivasyon, Pavlovyan öğrenmenin sonucu olarak bir ödül ipucu tarafından tetiklenen koşullu, otomatikleşmiş bir yanıttır (32). Bu koşullu yanıt, açıkça motivasyon veya haz duyulmayan durumlarda ya da doyuma ulaşılmış anlarda bile canlıların neden belli durum ve objelere yaklaşma davranışı gösterdiğini açıklayarak diğer kuramlara göre güçlü bir perspektif sağlamaktadır (33). Buna göre hem açık hem örtük motivasyon haz verici duruma dair farklı öğrenme deneyimlerinin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır (34). Ödül bileşenleri ve literatürdeki ölçüm yöntemleri Şekil 2.2'de verilmiştir.

Tüm bu ödül süreçleri beynin mezokortikolimbik yolağında işlenmekte (35), sosyal haz sağlayan durumun öğrenilmesi ve buna ilişkin duyulan motivasyon ventral tegmental bölgedeki dopaminerjik salınımlarla, etkileşimden alınan hedonik zevk ise medial çekirdeğe iletilen opioid ve endokannabinoid uyarılar aracılığıyla düzenlenmektedir (5). Buna göre, sosyal anhedoninin güncel tanımı farklı ödül deneyimi bileşenleri ve ödül yolağının ayrışan işleyişi ile birlikte düşünüldüğünde anlam kazanmakta, farklılaşan motivasyonel ve hazsal deneyimlerin altında yatan potansiyel mekanizmalar daha iyi anlaşılabilmektedir. Farklı psikopatolojilerde görülen sosyal anhedoni deneyimlerinin bu perspektiflerden ele alınması daha kapsamlı ve açıklayıcı bir değerlendirmeyi mümkün hale getirmektedir.



Şekil 2.2: Ödül döngüsünün bileşenleri

Not. Thomsen ve arkadaşlarının bir çalışmasından Türkçe'ye çevrilmiş ve uyarlanmıştır (35).

2.1.2. Sosyal Anhedoninin Farklı Psikopatolojilerde ve Sağlıklı Popülasyonda Görünümü ve Etiyolojisi

Bir canlının yaşamsal sürekliliğini tehlikeye atacak koşullarda geçici olarak zevk ve ilgi kaybı yaşaması adaptif bir davranış olarak nitelendirilebilse de (36) bazı durumlarda bu durumun süreğenleşebildiği bilinmektedir. Herhangi bir psikiyatrik tanısı olmayan bireylerde de süreğen, yüksek sosyal anhedoni değerleri görülebildiğini gösteren çalışmalar vardır (24). Bu kişiler daha az kişiyle yakın ilişki kurduklarını, sosyal

etkileşimlere daha az ilgi duyduklarını ve etkileşimler esnasında daha az olumlu duygu hissettiklerini raporlamaktadır (37). Ancak, bu kişilerde sosyal anhedoni değerleri ile algılanan yalnızlık düzeylerinin birbiriyle pozitif yönlü ilişkili olduğunu, yani sosyal ilişkilere dair zevk ve ilgi kaybı olsa da ilişki ihtiyacının tamamen ortadan kalkmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (38). Sosyal anhedoni görülen sağlıklı popülasyonda yürütülen nörokognitif çalışmalar, bu kişilerin dikkat kontrolü, dikkati yönlendirme, tetikte olma (vijilans) gibi becerilerde (23) ve çalışma belleğinde sosyal bağlama dair verileri işleme kapasitesinde (39) düşük performans sergilediklerini ve dikkatteki bu bozulmanın kişilerin sosyal becerileri ile sosyal anhedoni düzeyleri arasındaki ilişkiye aracılık ettiğini göstermektedir (40).

Sosyal anhedoninin en sık raporlandığı psikopatolojilerden biri olan psikotik bozukluklarda sosyal motivasyon ve haz değerlerinin tanı öncesi dönemde de düşük olduğu bilinmektedir (41). Bu durumun kişilerin sosyal becerilerinin tam olarak gelişememesine ve tatmin edici sosyal etkileşimler kuramamalarına yol açtığı düşünülmektedir. Tekrarlayan bu düşük sosyal haz deneyimleri, kişilerin gelecekteki sosyal etkileşimlerden haz beklentilerini ve bu etkileşimlere yönelik motivasyonlarını azaltmaktadır (24). Bu teoriyle uygun olarak, şizofreni hastalarının sosyal ipuçlarına yönelik duygusal ve bilişsel atıflarının ve bunlara bağlı davranışsal tepkilerinin sağlıklı popülasyona göre değişiklikler gösterdiği deneysel çalışmalarla da gösterilmiştir. Bu çalışmalarda sosyal anhedoni değeri yüksek olan şizofreni hastalarının pozitif duygularını düzenlemede güçlükler yaşadığı, önceki olumlu deneyimlerden yola çıkarak gelecekte alınabilecek sosyal bir hazzı tahmin etme kapasitelerinin daha düşük olduğu, bu sebeple de gelecekteki davranışlarını ödüllendirici deneyime ulaşacak şekilde planlama yetilerinin yetersiz kaldığı görülmüştür (42).

Yüksek sosyal anhedoni seviyelerinin görüldüğü bir diğer psikopatoloji de toplumsal iletişim ve etkileşimde belirgin bozulmalarla karakterize olan otizm spektrum bozukluğudur (43). Otizm spektrum bozukluğu tanısı olan kişilerin sosyal uyarıcılara (gülen yüz, onay anlamında jest vs.) diğer uyarıcılara (para, yemek vs.) göre anlamlı olarak daha düşük duyarlılık gösterdikleri; deneysel çalışmalarda bu sosyal ödülleri elde etmek için daha düşük motivasyon raporladıkları görülmüştür (44,45). Otizmin Sosyal Motivasyon Teorisi'ne (43) göre kişilerin ödül yolağında, orbitofrontal korteks-striatum-amigdala bağlantısında oluşan bir bozukluk sosyal motivasyondaki bu bozulmaya, buna

bağlı olarak azalan sosyal etkileşimler sonucunda sosyal becerilerde geriliğe sebep olmaktadır. Buna ek olarak, otizm spektrum tanılı kişilerin sağlıklı popülasyona göre daha düşük sosyal haz deneyimlediğini gösteren çalışmalar da vardır (46). Krach vd. (47) bu sonuçları otizm spektrum bozukluğunda görülen zihin kuramı eksikliklerine bağlamış, diğer insanların zihinsel durumlarını anlama konusundaki güçlüklerin sosyal etkileşimleri daha az zevkli hale getirebileceğini belirtmiştir.

Anoreksiya nervoza, bulimia nervoza gibi yiyecek uyaranlarının ödül değeri ve bu uyaranlara yaklaşma davranışları ile ilgili bozulmaların görüldüğü (48) yeme bozukluklarında da sosyal anhedoniye rastlanmaktadır (49). Yapılan çalışmalar yeme bozuklukları kronikleştikçe sosyal anhedoni seviyesinin arttığını ve sosyal işlevin git gide düştüğünü göstermiştir (50). Çalışmalar, yeme bozukluğu tanısı olan kişilerin beyinlerinin precuneus, angular gyri ve temporoparietal arter bölgelerinde olumlu sosyal etkileşimler esnasında hipoaktivasyon görüldüğünü ve bu hipoaktivasyonun tedaviyi takip eden sürede de devam edebildiğini göstermiştir (51,52).

Anhedoninin kardinal semptomlardan biri olduğu majör depresif bozukluk tanısına sahip kişilerin yaklaşık üçte birinde klinik düzeyde sosyal anhedoni görüldüğü tahmin edilmektedir (53). Nöropsikolojik çalışmalar, depresyon hastalarının beyinlerinin nucleus accumbens ve anterior cingulate korteks bölgelerinde düşük fazik dopamin sinyali olduğunu göstermektedir. Bu durum hastaların sosyal uyaranların teşvik belirginliğini daha az işlemleyebilmelerine ve sosyal etkileşimlere girmek için daha düşük motivasyon duymalarına sebep olabilmektedir (54). Depresyon seviyesi arttıkça artan bilişsel çarpıtmalar, kişinin kendisi ve çevresine yönelik ruminasyonlar da sosyal ilişkilerde zorluklar yaşanmasına sebep olmaktadır (55). Kişinin bu tekrarlı olumsuz inançlara odaklanması, sosyal durumlarda aktif olarak kullanması gereken çalışma belleği gibi bilişsel kaynaklarını kısıtlamakta ve sosyal etkileşimlerin hazsal değerini işlemleyememesine yol açabilmektedir (56). Bu durum etkileşimlerden alınan anlık haz ise korunmakta olsa dahi (57,58), bu etkileşimlere duyulan motivasyonun azalmasına sebep olmaktadır. Bunun sonucunda ödül döngüsündeki sağlıklı işlemleme bozularak kişilerin sosyal anhedoni derecesi yükselmektedir (56).

Farklı psikopatolojilere sahip bireyler ve sağlıklı popülasyonda yapılan çalışmalar, sosyal anhedoninin transdiagnostik bir semptom olabileceğini göstermekle birlikte, literatürde çelişkili sonuçlar da bulunmaktadır. Bu çelişkili sonuçlar,

psikopatolojilerin farklı evreleri, şiddeti ve eşlik eden diğer sorunlar gibi faktörlerle ve semptomların kişiden kişiye değişen heterojenliği ile açıklanmaya çalışsa da (59), sosyal anhedoninin etiyolojisinin anlaşılması, sağlıklı popülasyonda da gözlemlenen bir kişilik özelliği mi yoksa hastalık öncesi dönemde görülen bir risk faktörü mü olduğu ve herhangi bir psikopatolojide nasıl bir prognoz sağladığı gibi konular gelecek araştırmalar ve tedaviler için büyük öneme sahiptir.

Yaygınlığı ve günlük işlevlere olumsuz etkisi açısından ülkemizde ilk sırada yer alan depresif bozuklukların semptomlarının araştırılması oldukça önemlidir. Buna rağmen, DSM-5'te majör depresif bozukluğun ana tanı kriterlerinden biri olan anhedoninin yapısını anlamaya çalışan çalışmalara geçtiğimiz on yılda odaklanılmaya başlanılmıştır (60). Sosyal anhedoniye odaklanan çalışmalar da bunları takip etmiştir (61,62). Ancak, ülkemizde sosyal anhedoninin bileşenlerine ve ilişkili olabileceği değişkenlere odaklanan çok az sayıda çalışma mevcuttur. Majör depresif bozukluk tanısı alan hastaların birçoğunda görüldüğü bilinen sosyal anhedoninin, artmış intihar riski gibi (63) önemli semptomları yordadığı bilinmektedir. Bu sebeple bu çalışmada sosyal anhedoni, majör depresif bozukluk tanısı özelinde ele alınacak, majör depresif bozukluğa dair genel bilgiler bir sonraki bölümde tanıtılacaktır.

2.2. MAJÖR DEPRESİF BOZUKLUK TANISI VE KLİNİK ÖZELLİKLERİ

DSM-5'e göre (18) bir duygudurum bozukluğu olan majör depresif bozukluğun kardinal tanı kriterleri disforik duygudurum ve daha önce keyif alınan şeylere karşı ilgi ve/veya zevk kaybı olarak tanımlanan anhedonidir. Bir kişinin majör depresif bozukluk tanısı alabilmesi için en az biri bu temel kriterlerden olmak üzere ağırlığının %5'inden çok kilo kaybı veya alımı ya da iştahta azalma, uykusuzluk veya aşırı uyuma, psikomotor ajitasyon veya yavaşlama, enerji kaybı ve yorgunluk, değersizlik veya uygunsuz suçluluk duyguları, dikkat veya konsantrasyon güçlükleri ve tekrarlayan ölüm ve/veya intihar düşünceleri tanı kriterlerinden en az 5 tanesini iki hafta boyunca neredeyse her gün ve günün çoğu zamanında karşılıyor olması gerekmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü (64) tarafından yayımlanan Hastalıkların ve İlgili Sağlık Sorunlarının Uluslararası İstatistiksel Sınıflaması'nın 11. versiyonuna ("International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems", ICD-11) göre, olumsuz yaşam olaylarına, örneğin boşanma veya iş kaybı gibi, bağlı olarak gelişen

depresif duygudurum, toplumda sıkça görülen normal bir tepki olarak kabul edilmektedir. Ancak, majör depresif bozukluğa bağlı gelişen bir depresif atak, semptomlarının şiddeti, süresi ve etkisi açısından bu yaygın deneyimden farklılık göstermektedir.

Majör depresif bozukluk, yaşam boyu tek bir atak şeklinde ortaya çıkabileceği gibi tekrar eden ataklar şeklinde de görülebilmektedir. Literatürdeki boylamsal çalışmalar, depresyon hastalarının %85'inin birden fazla depresif atak geçirdiğini (65) ve atakların %15-20'sinin kronik bir seyir izlediğini göstermektedir (66). Hollanda'da 7076 kişi ile 2 yıl boyunca yürütülen başka bir boylamsal çalışmada ise depresif atak ortanca süresinin 3 ay olduğu; katılımcıların %50'sinin 3 ay içinde, %63'ünün 6 ay içinde, %76'sının ise 12 ay içinde remisyon sürecine girdiği, ancak yaklaşık %20'sinin takip edilen 24 ay içinde iyileşme göstermediği bulunmuştur (67). Bu sonuçlar, kişiler arasında remisyon oranları açısından büyük farklılıklar olduğunu göstermektedir. Örneğin, bazı vakalarda semptomlar tam iyileşme göstermese de azalarak majör depresif bozukluk tanı kriterlerini karşılamayı bırakmakta, yani kişiler kısmi remisyon sürecine girmektedir. ICD-11'e göre (64), bu bireylerden bazıları hiçbir zaman tam remisyon sürecine girememektedir. Semptomların süre ve şiddetinin artmasının, psikotik özelliklerin ve sosyal anhedoninin varlığının majör depresif bozuklukta düşük remisyon oranlarını yordadığı bilinmektedir (68).

Remisyon oranları kadar relaps oranları da kişiden kişiye farklılık göstermektedir (69). Majör depresif bozukluk tanısı alan kişilerin hayatları boyunca ortalama 4 kez tanı kriterlerini karşıladıkları depresif dönemler yaşadıkları, relaps risklerinin yaşadıkları her depresif atakta daha da arttığı raporlanmıştır. Semptom sürekliliğinin yanı sıra kişilik bozuklukları, anksiyete bozuklukları ve madde kullanımına bağlı bozukluklar gibi komorbiditelerin varlığının relaps riskini arttırdığı bilinmektedir.

2.2.1. Epidemiyoloji

Her yıl dünyadaki yetişkin nüfusun %6'sını etkileyen (70) majör depresif bozukluklara yakalanmanın hayat boyu riskinin ülkemizdeki erkekler için %3-12, kadınlar için %10-26 arasında olduğu görülmüştür (71).

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (72) Eylül- Aralık 2022 tarihleri arasında 10 028 hanedeki 29 761 kişiyi tarayarak yürüttüğü Türkiye Sağlık Araştırması'nda 15 yaş ve üstü bireylerde son 12 ay içinde görülen hastalık türleri içinde depresif bozukluklar %6.9

görülme oranı ile en sık raporlanan psikiyatrik tanı olmuş; kadınların %9.2, erkeklerinse %4.5'inde olduğu tespit edilmiştir. Depresif bozuklukların yaygınlığı ergenlik döneminde önemli ölçüde artmakta ve ortalama başlangıç yaşı 20'li yaşların ortalarına denk gelmektedir (69).

204 ülkede yürütülen ve COVID-19 pandemisinin ruhsal bozukluklar üzerindeki küresel etkisini değerlendiren bir çalışmada (73) yaklaşık 193.000.000 olduğu tahmin edilen majör depresif bozukluk vaka sayısının 2020 yılında 53.200.000 daha artarak, 246.200.000'a ulaştığı hesaplanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre ise bu sayı 280.000.000'u aşmaktadır (1).

Dünya Sağlık Örgütü (69) tarafından yayınlanan bir raporda depresif bozuklukların, global hastalık yükünün %4.3'ünü oluşturduğu ve dünyadaki en yaygın üçüncü Yeti Yitimine Göre Düzeltilmiş Yaşam Yılları[1] (DALY; "Disability Adjusted Life Years") kaynağı olduğu belirtilmiştir. 2030 yılında ise bu oranın %6.2'ye yükselerek birinci sıraya yerleşeceği tahmin edilmektedir.

2.2.2. Etiyoloji

2.2.2.1. Biyolojik faktörler: Literatürdeki çalışmalar genetik yükün duygu durum bozuklukların ortaya çıkmasında en etkili risk faktörlerinden biri olduğunu göstermektedir (74). İkizlerle yürütülen genetik araştırmaların bir meta-analizinde, depresyonun kalıtım yüzdesinin %37 olduğu ve depresyon hastalarının birinci derece yakınlarının yaşamları boyunca depresyon tanısı alma riskinin iki ila üç kat artış gösterdiği bulunmuştur (75). Genetik alanındaki çalışmalar, depresif bozukluklarda yüksek seviyelerde fenotipik çeşitlilik görüldüğünü ve bu çeşitliliğin farklı semptomların farklı şiddetlerde ortaya çıkmasına neden olduğunu ileri sürmektedir (76).

Fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) ve Elektroensefalografi (EEG) cihazları ile yürütülen farklı nörogörüntüleme çalışmalarında majör depresif bozukluk tanısı olan kişilerin sağlıklı örnekleme göre daha ince sağ parahipokampus ve sağ füsiform girusa sahip olduğu, kortikal kalınlığın majör depresif bozukluk ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (77,78). Buna ek olarak, olağandan daha büyük ya da daha küçük

[1] Yeti Yitimine Göre Düzeltilmiş Yaşam Yılları, erken ölüme ya da işlev kaybına bağlı olarak kaybedilen yılların toplamını ifade eder (81).

insula hacminin de majör depresif bozukluk tanısı ile ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar vardır (79,80).

Beyin bölgelerinin aktivasyonunu inceleyen diğer çalışmalar ise frontal lobda görülen düşük seviyede aktivitenin, buna karşın insulada ve subgenual singulat kortekste görülen yüksek seviyede aktivitenin majör depresif bozukluğun gelişimini yordadığını göstermektedir (82). Ayrıca, olumsuz duygu durumun eşlik ettiği deneyimlerde (örn. üzücü video klipler izlerken) artmış medial prefrontal korteks aktivitesinin depresyon relapsını yordadığı (83), olumlu duygu durumun eşlik ettiği, ödüllendirici deneyimlerde ise azalmış medial prefrontal korteks aktivitesinin depresyon seviyesi ile ilişkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (84).

Depresif bozukluk tanılı bireylerin, olumsuz uyarıcılara karşı artmış amigdala aktivasyonu sergilediğini gösteren birçok çalışma bulunsa da (85,86), bazı çalışmalarda bu amigdala aktivitesinin komorbid olarak anksiyete semptomlarına sahip bireylerde ortaya çıktığı öne sürülmektedir (87). Benzer şekilde, majör depresif bozuklukta Hipotalamus-Hipofiz-Adrenal (HPA) aks aktivitesinde azalma sergilediğini gösteren çalışmalar olsa da erken dönem travma hikayesi olmayan depresif bozukluk tanılı bireylerde böyle bir durum gözlenmemiştir (88,89). Komorbiditelerin sıklığı ve depresif bozuklukların heterojen semptom yapısı nörobiyoloji çalışmalarının sonuçlarının dikkatle incelenmesini getirmektedir (58).

Literatürdeki nörokimyasal çalışmalara bakıldığında ise depresif semptomları nörotransmitter eksikliğiyle açıklayan Monoamin Teorisi göze çarpmaktadır (90). Nörokimyasal dengesizliklerin depresyona sebep olabileceği ilk kez 1960'lı yıllarda öne sürülmüş (91) ve çalışmalarda öncelikle noradrenalinin etkisine odaklanılmıştır. Serotonin hipotezi ise 1980'li yılların sonunda seçici serotonin geri alım inhibitörü ("Selective Serotonin Reuptake Inhibitor"; SSRI) antidepresanların piyasaya sürülmesi ile daha ön plana çıkmaya başlamıştır[2] (92). Güncel çalışmalarda serotonin teorisini eleştiren ve depresif bozuklukların multifaktöriyel etiyolojisini açıklamada tek başına yetersiz olduğunu dile getiren araştırmacılar vardır (92,93). Yeni çalışmalarla gama

[2] SSRİ'lar sinaptik aralıktaki serotonini presinaptik nörona geri taşıyan serotonin taşıyıcı proteinlerini inhibe edip sinaptik serotonin kullanılabilirliğini ve aktivitesini arttırarak depresyon düzeyini düşürmeyi amaçlayan antidepresan ilaçlardır (93).

aminobütirik asit (GABA) (94) ve glutamat sisteminin de (95) depresyonla ilişkili olduğuna dair bulgular ortaya konmaktadır.

İmmünolojik çalışmalarda ise depresyonun kronik düşük seviyeli enflamasyon, düşük hücresel bağışıklık ve düşük kompansatuar antienflamatuar düzeyi ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bu inflamasyon yanıtınınsa psikososyal stresörler, yetersiz beslenme, fiziksel hareketsizlik, obezite, sigara kullanımı, uyku bozuklukları ve D vitamini eksikliği gibi faktörlere bağlı olarak geliştiği ileri sürülmüştür (96). Slavich ve Irvin'in (97) ileri sürdüğü çok düzeyli bir teori olan Depresyonun Sosyal Sinyal Aktarımı Teorisi'ne ("Social Signal Transduction Theory of Depression") göre de sosyal tehdit içeren kişilerarası stresörler (örn. sosyal çatışma, ret, izolasyon vb.) disforik duygudurum, anhedoni, enerji kaybı, psikomotor yavaşlama ve sosyal-davranışsal geri çekilme de dahil olmak üzere çeşitli depresif semptomları tetikleyebilen enflamatuvar süreçleri aşağıdan-yukarı işlemleme ile tetiklemektedir.

Depresyonun etiyolojisini açıklayan biyolojik teorilerdeki çeşitlilik, depresyon semptomlarının heterojen yapısını yansıtmakta ve birçok farklı biyolojik faktörün etkileşimini içeren gelecek çalışmaların önemini vurgulamaktadır.

2.2.2.2. Psikolojik faktörler: Bu bölümde çalışmanın empirik tasarımında yer alan ve bulguların tartışmasında önemli olabilecek bilişsel-davranışçı faktörler açıklanacaktır.

2.2.2.2.1. Davranışçı faktörler: Edimsel öğrenmeyi temel alan Lewinson'ın davranışçı teorisine göre depresyon, olumlu pekiştireçlerin ortadan kalkmasından ötürü kaynaklanır ve bu durum, olumlu, ödüllendirici sonuca götüren amaca yönelik davranışların azalmasına ve depresyonun ana semptomlarından biri olan disforik duygudurumuna sebep olur (98). Depresyona sebep olan olumlu pekiştireç eksikliğinin nasıl ortaya çıktığına dair de üç hipotez ortaya atılmıştır: İlk olarak, daha önce olumlu pekiştireç görevi gören uyaranlar etkililiğini kaybedebilir (Örn., Kişi katıldığı dans kursundan zevk almamaya başlayabilir, hatta bir yaşantısından ötürü oraya gitmek konusunda kaygı/ stres duymaya başlayabilir.) İkincisi, kişinin çevresindeki değişiklikler sebebiyle (örn, okul/ iş değiştirme) alışılan pekiştireçler artık mevcut olmayabilir. Son olarak, pekiştirecin mevcut olduğu ortamda bireyin bu pekiştireci kazanmak için yeterli sosyal becerisi bulunmayabilir (Örn., yeni bir ülkeye taşınan bir kişi dil veya kültürel

başka bariyerler sebebiyle yeni arkadaşlar edinip, keyif alacağı programlara dahil olamayabilir.) (99).

Lewinsohn bu teorisinde reaktif depresyonu açıklamak adına önemli bir hipotez öne sürmüş olsa da teori, endojenik depresyonu açıklamada yetersiz kaldığı ve duyguların üzerinde belirleyici etkisi olan düşünce süreçlerini görmezden geldiği öne sürülerek eleştirilmiştir. Bu eleştiriler sonrasında, bilişsel süreçlere odaklanan teoriler önem kazanmaya başlamıştır.

2.2.2.2.2. Bilişsel faktörler: Literatürdeki birçok çalışma depresif bozuklukları bilgi işlemenin farklı düzeylerinde çeşitli bozulmalarla ilişkilendirmektedir (100-102).

Majör depresif bozukluklarda çalışma belleği, yürütücü işlevler ve dikkatin zayıfladığı bilinmektedir (103). Kaynak tahsisi teorisi ("Reseource Allocation Theory"), depresif bozukluk tanılı bireylerin temel bilişsel kapasitelerinin azaldığını ve bu nedenle hatırlama ve diğer zorlayıcı bilişsel süreçlerde eksiklik yaşadıklarını öne sürer. Bu teorinin temel varsayımı, bilişsel işlemler için kullanılabilir kaynak miktarının sınırlı olduğu ve depresif duygudurumla uyumlu düşünce içeriklerinin bu kaynakları ya işgal ettiği ya da işlevsel olarak azalttığıdır (104).

Literatüre göre bilişsel kapasitelerinde düşüklük yaşayan depresif bozukluk tanılı hastalar konsantrasyon ve bellekle ilgili geniş çaplı zorluklar yaşasa da (105) duygudurumlarıyla uyumlu, olumsuz uyaranları daha iyi hatırlayabilmektedir (106). Literatürde depresif bozukluklarda bellek süreçlerinde görülen bu negatif yanlılıklara dair güçlü ve tutarlı bulgular mevcuttur. Hatırlama performansını değerlendiren bir metaanaliz çalışmasında, majör depresif bozukluk tanısı olan bireylerin, olumlu kelimelere kıyasla olumsuz kelimeleri %10 daha fazla hatırladığı, diğer yandan, depresyon tanısı almayan kontrol grubunun çalışmaların %80'inde olumlu uyaranlar lehine bellek yanlılığı sergilediği gösterilmiştir (107). Beck'in (100) bilişsel teorisine göre depresif bozukluklarda kognitif üçlü olarak da bilinen olumsuz kendilik (örn., "Yeteneksizim. / Sevilmeye değer değilim. / Başkaları kadar iyi değilim."), başkaları (örn., "Kimse beni umursamıyor. / "Herkes kötüdür.") ve gelecek (örn., "Hiçbir şey düzelmeyecek."/ "Her şey daha da kötüye gidecek.") odaklı temel inançları hakimdir. Kişi, bu inançların çerçevesinden yaşantılarını algılar ve anlamlandırır (108). Bu sebeple, bir durumun veya olayın belirli, çoğunlukla olumsuz yönlerine seçici bir şekilde odaklanılırken, diğer ilgili bilgiler görmezden gelinir. Yaşantıların ve söylemlerin pozitif içerikleri göz ardı edilir,

başarılar küçümsenir, küçük veya anlamsız olarak nitelendirilir veya şansa bağlanır. Buna karşın, olumsuz olayların kişi için önemi abartılır ve tek bir olay üzerinden dahi olsa sonuçları genellenerek kabul edilir (örn., “Bu sınavdan düşük not aldım.” yerine “Ben başarısız bir öğrenciyim.” düşüncesine sahip olunur.). Bu düşüncelerin sıklığı kadar, yoğun üzüntü ve değersizlik hislerini tetiklemesi de algı, bellek ve problem çözme gibi bilişsel süreçlerde bozulmaya sebep olmaktadır.

Kaynak tahsisi teorisiyle uyumlu olarak, depresif bozukluk tanılı kişilerin zihinsel kapasitesini dolduracak şekilde tekrarlayan olumsuz düşüncelere takılıp kalması ruminasyon olarak adlandırılır (109). Düşüncelerin içeriği kognitif üçlüde belirtildiği gibi kişinin kendisi, becerileri, ilişkileri, geleceği ya da yaşantıları gibi çok çeşitli konularda olabilmekte ve bilişsel yanlılıklar içerebilmektedir. Ruminatif düşünce sıklığının depresif dönem başlangıcını yordadığı ve depresyonun şiddeti ile pozitif korelasyon gösterdiği bilinmektedir (110). Ruminasyon belirli uyarılara yanıt olarak otomatik olarak başlayan bir bilişsel yanıttır ve hastalar tarafından durdurulması güç olarak tanımlanmaktadır. Bu güçlüğü, depresyon seviyesi ile birlikte azalan yürütücü işlev becerileri, özellikle de inhibisyon becerisiyle açıklayan teoriler ve çalışmalar mevcuttur (111). Ruminatif düşünceler arttıkça problem çözme becerilerinin ve motivasyonun düştüğü, stres düzeyinin ise arttığı gösterilmiştir (110).

Araştırmalar, depresif duygudurumun yalnızca olumsuz olayların daha fazla hatırlanmasıyla değil, aynı zamanda spesifik anıların hatırlanmasına yönelik direktifler olduğunda dahi olayların oldukça genel hatırlanmasıyla, yani aşırı genellenmiş bellekle de ilişkili olduğunu göstermektedir (109). Majör depresif bozukluk tanılı bireylerin otobiyografik bellek testlerinde anılarını daha az detaylı veya daha genelleştirilmiş olaylar üzerinden (örneğin, "Geçtiğimiz cumartesi Dila, Feray ve Işık’la yemeğe gittiğimde” yerine "Arkadaşlarımla her buluştuğumda… " gibi) anlattığını gösteren çalışmalar mevcuttur (112,113). Aşırı genellenmiş otobiyografik belleğin majör depresif bozukluk için başlatıcı bir faktör mü yoksa hastalığın sonucu olarak gelişten bir semptom mu olduğu halen tartışma konusudur. Yapılan bir çalışmada öyküsünde depresif bozukluk olmayan sağlıklı kadın katılımcıların, majör depresif bozukluk tanısı sonrası remisyon sürecine geçiş yapmış kadın katılımcılara göre iki kat daha fazla özgün anı hatırladıkları gösterilmiştir (114). Bu bulgu, aşırı genellenmiş otobiyografik belleğin depresif dönem sırasında geliştiği ve remisyonu döneminde devam ettiği hipotezini desteklemektedir.

Kişilerin, anılarını spesifik detaylarından arındırarak, genel ve yüzeysel olarak geri çağırması anıların hatırlanan olumsuz etkisini geçici olarak hafifleten bir duygu düzenleme aracı olarak da görülmektedir (111) Ancak, aşırı genellenmiş otobiyografik bellek seviyesi arttıkça kişilerin problem çözmede zorluklar, belirli gelecek olaylarını hayal etmede güçlükler yaşadığı ve depresif dönemlerinin daha uzun sürdüğü de görülmüştür (115). Otobiyografik bellekteki bozulma seviyesinin yaşanılan depresif dönem sayısıyla birlikte arttığı gösterilmiş, depresif dönem sayısı arttıkça olumlu anıların hatırlanmasında genelleme kullanma seviyesinin de anlamlı olarak arttığı tespit edilmiştir (116). Bu durumun kişilerin olumlu anı ve bilişlerine erişimini zorlaştırarak depresif dönemlerini uzattığı düşünülmektedir.

Depresyonun anlaşılmasında önemli bir çerçeve sunan bir diğer teori ise öğrenilmiş çaresizlik teorisidir (117) İlk olarak hayvan deneylerinden (118) elde edilen bilgilerle oluşturulan bu teoriye göre kontrol edilemeyen olumsuz yaşam olayları bireyleri uyum bozucu seviyede bir pasifliğe itmektedir. Bunun sonucunda kişiler, davranışları ile sonuçları değiştiremeyeceğini öğrenerek çaresizlik beklentisi ile harekete geçmeyi bırakmaktadır. Ancak, bu negatif beklentinin aşırı genellenmesi ve kişinin sonuçlarını kontrol edebileceği durumlarda dahi pasif kalması disforik duygudurumu arttırarak depresyona yol açabilmektedir. Öğrenilmiş çaresizliğin, olumsuz olayları pesimistik bir biçimde içsel (örn., "Benim yüzümden."), stabil (Örn., "Hep böyle sürecek."), kontrol edilemez (Örn., “Bu sonucu değiştiremem.”) ve genel (Örn., "Her şeye zarar verecek.") atıflarla açıklamaya eğilimli bireylerde görüldüğü ve bunun depresif bozukluklar için risk faktörü olduğu düşünülmektedir (119).

Tüm bu teori ve çalışmalar, bilişsel faktörlerin depresif bozuklukların çeşitli aşamaları ve semptomları ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Depresyonun bilişsel temelleri hem bu hastalığın anlaşılmasına hem de tedavi yaklaşımlarının geliştirilmesine katkı sağlayan önemli bir çalışma alanıdır.

2.2.3. Tedavi

Majör depresif bozukluk tedavisinde amaç, semptomları ortadan kaldırmak ve kişiyi premorbid işlevsellik seviyesine geri döndürerek tam remisyon sağlamaktır. Günümüzde tedaviler genellikle ilaç tedavisi, psikoterapiler, elektrokonvulsif terapi, ışık terapisi veya bunların bir kombinasyonundan oluşmakta, tedavi modalitesi kişi ve birinci derecedeki yakınlarındaki hastalık öyküsüne, semptomların çeşidi ve şiddetine, varsa

komorbidite ve tedavisinde kullanılan ilaçla olası etkileşime ve ilacın hastada ortada çıkardığı/ çıkarabileceği yan etkilere göre tercih edilmektedir.

İlaç tedavisinde sıklıkla seçici serotonin geri alım inhibitörleri (SSRI), serotonin-norepinefrin geri alım inhibitörleri (SNRI), monoamin oksidaz inhibitörleri (MAOI), trisiklik antidepresanlar (TCA) kullanılmaktadır. Bunlara ek olarak kullanılan bupropion, mirtazapin, nefazodon, trazodon, vilazodone gibi atipik antidepresanlar da mevcuttur. Atipik antidepresanlar, tipik antidepresanlarla yürütülen tedaviye yeterli yanıt vermeyen ya da bu tedavi sonucunda tolere edilemeyecek düzeyde yan etki yaşayan hastalarda tercih edilmektedir. Bununla birlikte, tedaviye dirençli depresyonlarda ketaminin etkililiğini test eden çok sayıda çalışma yürütülmeye başlanmıştır (120,121). Ancak, bu maddenin rutin kullanıma alınabilmesi için güvenliği ve tolere edilebilirliği hakkında tutarlı bulgulara ve düzenlemelere ihtiyaç duyulmaktadır (122).

Literatürde farklı ilaç mekanizmalarının etkililiğini karşılaştıran çalışmalar olsa da klinik açıdan anlamlı ve tutarlı genel bir fark bulgusu bulunmamaktadır (123). Klinik araştırmalar, majör depresif bozukluk tanılı hastaların antidepresanlara yanıt oranının %50 ile 75 arasında değiştiğini göstermektedir (124). Antidepresanların etkililiğinin plasebo ile karşılaştırıldığı çalışmalarda, antidepresanların yüksek şiddette depresif semptomlara sahip kişilerde, hafif ve orta şiddette semptomlara sahip kişilere göre daha yüksek bir etkililiğe sahip olduğu görülmüştür (125). Depresif bozukluk tanılı kişilerle laboratuvarlarda yürütülen birçok klinik çalışmada ilaç kullanımı sonucunda erişilen remisyon oranlarının %22 ile 40 arasında olduğu raporlanmaktadır (126). Ancak, klinik pratikte görülen remisyon oranları bundan çok daha düşük olabilmektedir. 3,678.082 majör depresif bozukluk tanılı hastanın aldığı 10,221.145 antidepresan tedavisinin incelendiği bir çalışmada kullanılan 15 yaygın tipte antidepresan incelenmiş ve ortalama remisyon prevalansının %3.1 ile %49.3 arasında değiştiği bulunmuştur (127). Klinik çalışmalar ve pratikteki deneyim arasındaki bu farkın anlamlı sonuç bulan deneylerin daha fazla yayınlanması olduğu düşünülmektedir (128).

Depresif bozuklukların tedavisi çeşitli psikoterapi tekniklerinin kullanımını da içermektedir (123). Bu tedaviler arasında özellikle hafif ve orta dereceli majör depresif bozukluğa sahip hastalara yönelik bireysel veya grup formatında uygulanan bilişsel-davranışçı terapi, kişilerarası psikoterapi, psikodinamik terapi ve çözüm odaklı terapi gibi müdahalelerin etkililiği araştırmalarla desteklenmiştir. Psikoterapötik müdahaleler,

özellikle psikososyal stres faktörlerinin varlığı, kişilerarası sorunlar ve eşzamanlı kişilik bozukluklarının varlığında önerilmektedir. Bir meta-analiz çalışması, temel psikoterapi yaklaşımlarının (bilişsel-davranışçı terapi, destekleyici terapi, davranış aktivasyon müdahalesi, psikodinamik terapi, çözme odaklı terapi, kişilerarası psikoterapi ve sosyal beceri eğitimi) hafif ve orta dereceli depresyonun tedavisinde uzun vadeli etkililik açısından anlamlı farklılıklar taşımadığını göstermiştir (129). İlaç tedavisi ile karşılaştırıldığında, psikoterapinin tedavi sonlandırıldıktan sonra daha uzun süreli etki gösterdiği bulunmuştur. Özellikle kişilerarası psikoterapi ve bilişsel-davranışçı terapinin remisyonun sürdürülmesinde kalıcı fayda sağladığı gözlemlenmiştir (130,131). Ancak, tekrarlı, şiddetli veya melankolik tip depresyonda bilişsel-davranışçı terapi ve kişilerarası terapi, ilaç tedavisinden daha az etkilidir. Özellikle bu tip bir tanıya sahip olan hastalarda ilaç ve psikoterapiden oluşan kombine terapinin tedavi uyumunu ve remisyon oranlarını arttırdığı bilinmektedir (132,133).

Yeterli sosyal destekten yoksun olan kronik ve şiddetli depresyon hastaları ile sıklıkla yüksek oranda psikiyatrik komorbidite ve intihar eğilimi gösteren tedaviye dirençli depresyon hastaları için hastane yatışı, bu tür hastaların bakımının en etkili şekilde sağlanması için gerekli görülebilir (134). Çalışmalar, kronik depresyon hastalarının hastane yatışları sırasında daha yüksek semptom şiddeti ve daha düşük tedavi yanıtı göstermelerine rağmen daha uzun yataklı tedavi sonrasında kronik olmayan depresyon hastaları ile benzer seviyelerde semptom azalması yaşadıklarını göstermektedir (135).

2.3. MAJÖR DEPRESİF BOZUKLUKTA SOSYAL ANHEDONİNİN ÖLÇÜLMESİ

Majör Depresif Bozukluk tanılı hastalarda artmış intihar riskini (63), düşük tedavi uyumunu ve düşük remisyon şansını yordayan (68) sosyal anhedoninin geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçülmesi oldukça önemli olmasına rağmen literatürde çelişkili sonuçlara rastlanmaktadır. Bu bölümde kullanılan farklı araştırma desenleri ve ölçüm yöntemleri ele alınacak, avantaj ve dezavantajları açıklanacaktır.

2.3.1. Deneysel Çalışmalar ve Nörogörüntüleme Çalışmaları

Nörogörüntüleme çalışmaları ödüllendirici sosyal etkileşimlere duyulan motivasyonun ventral striatumdaki dopamin salınımı ile sağlandığını (136), etkileşimler

esnasında alınan hazzın ise nucleus accumbens, prefrontal korteks ve ventral anterior singulat korteksteki opioid ve endocannabinoid uyarımlarıyla modüle edildiğini göstermiştir (137,138). Bu bulgular sosyal haz kapasitesinin üniter bir yapı olmadığını, bir nesne veya durumun ödüllendirici olduğunun öğrenilmesinden sonra ona motivasyon duyulması ve ondan zevk alınması şeklinde farklılaşan, ancak birbirini etkileyen bileşenlerden meydana geldiği teorisini desteklemiştir (60). Yeni bulgular ışığında yürütülen nörogörüntüleme çalışmaları ve deneysel çalışmalar, majör depresif bozukluk tanısı olan kişilerin sosyal etkileşimlerden anlık olarak zevk aldığını, ancak ödüllendirici bu deneyimleri elde etmek için sağlıklı kontrollere göre anlamlı olarak daha düşük motivasyon duyduklarını göstermiştir (58,139). Buna göre, sosyal haz kapasitesini oluşturan bileşenlerin birbirinden bağımsız bozulma göstermesi mümkün olabilmekte ve majör depresif bozuklukta görülen sosyal anhedoni, sosyal etkileşimler esnasında yaşanan bir haz kaybıyla değil sosyal etkileşimlere katılmaya yönelik motivasyon/ ilgi kaybıyla açıklanabilmektedir. Benzer şekilde, Sherdell ve arkadaşları (57) majör depresif bozukluk örnekleminde yürüttükleri deneysel bir çalışmada katılımcıların sosyal etkileşimlere dair hazsal işleme kapasitelerinde bir bozulma olmadığını göstermiştir.

Deneysel çalışmalarda gerçek hayatta çok daha kompleks olan sosyal etkileşimler bilgisayar ortamında standartlaştırılarak basit uyaranlarla (gülen yüz gibi) temsil edilmektedir (140). Ayrıca, laboratuvardaki test ortamı sosyal ödülü bağlamsal, zamansal birçok etkiden ayırarak ölçtüğü için bu çalışmaların ekolojik geçerliği de tartışmalıdır (141). Bu sebeple, çelişkili sonuçları olan bu deneysel çalışmaların dikkatle ele alınması ve farklı yöntemlerle desteklenmesi önemlidir.

2.3.2. Özbildirim Ölçekleri

Literatürdeki güncel deneysel ve nörogörüntüleme çalışmaları sonuçları ile elde edilen sosyal anhedoni bulguları ile öz bildirim ölçekleri ile elde edilen bulgular arasında çelişkili sonuçlar göze çarpmaktadır (142). Bu farkın sebeplerinden biri öz bildirim ölçekleri ile nörogörüntüleme çalışmalarında kullanılan deneysel tasarımların anhedoniyi farklı operasyonel tanımlarla ele almasıdır. Birçok güncel deneysel çalışma anhedoniyi hazzı ve motivasyonel bileşenleri de içeren çoklu bir yapı üzerinden ölçerken, geleneksel öz bildirim ölçeklerinin çoğu anhedoniyi genellikle üniter bir yapı olarak ölçmektedir (143). Ülkemizde de bu tarihe dek özel olarak sosyal anhedoniyi ölçmeyi amaçlayan tek bir öz bildirim ölçeğinin mevcut olduğu bilinmektedir. Gözden Geçirilmiş Sosyal

Anhedoni Ölçeği (144) isimli bu ölçek, sosyal anhedoniyi tek faktör olarak ele aldığından motivasyonel ve hazsal bileşenlerindeki farklılaşmayı gösterecek bir faktör yapısına sahip değildir. Araştırmacılar, depresyon skoru arttıkça öz bildirim ölçekleriyle elde edilen sosyal anhedoni skorlarının da artış gösterdiğini (57,145,146), ancak yükselen bu skorların katılımcıların deneysel çalışmalarda gösterdikleri normal seviyelerdeki hedonik kapasiteleriyle çeliştiğini ve yalnızca motivasyonel bileşende gösterdikleri düşüşün temsili olabileceğini öne sürmektedir (142).

Öz bildirim ölçeklerine dayanan bulgular ile deneysel bulgular arasındaki farkın ikinci sebebinin ise öz bildirim ölçeklerine verilen yanıtların kişilerin anlık duyguları, düşünceleri, eylemlerini değil, varsayımsal bir çıkarımlarını ya da geçmişteki bir deneyimlerini temsil etmesi olduğu düşünülmektedir. Sosyal anhedoninin görüldüğü majör depresif bozukluk tanılı kişilerin ciddi bellek problemleri ve yanlılıkları gösterdiği, bunların da retrospektif hatırlamaya dayanan yanıtlarda bozulmalara yol açtığı bilinmektedir (147). Çalışmalar depresyon skoru yükseldikçe hatırlanan kişisel anıların doğruluk oranının düştüğünü göstermektedir. (148). Çağrılan anı, kişinin içinde bulunduğu olumsuz duyguduruma uygun olarak çarpıtılmakta ya da anının yalnızca olumsuz kısımlarına odaklanılırken yaşantının sağladığı pozitif duygular minimize edilmektedir (149-151). Bu nedenle, özbildirim ölçekleri ile elde edilen retrospektif bildirimlerin, kişilerin anlık deneyimlediği haz ve motivasyonun kapsamlı ve doğru bir temsili olamayacağı düşünülmektedir.

2.3.3. Ekolojik Anlık Değerlendirme Yöntemi

Ekolojik Anlık Değerlendirme (“Ecological Momentary Assessment”; EMA) yöntemi kişilerin spesifik yaşantılarının gerçek zamanlı ve tekrarlı olarak ölçülmesine olanak veren çağdaş bir tekniktir (2). Bu teknikte katılıcımlar, gün içerisinde farklı zamanlarda elektronik bir cihaz aracılığıyla kendilerine iletilen kısa anketleri anlık olarak yanıtlar ve bu sayede araştırmacılar belirledikleri sorulara retrospektif yerine anlık yanıtlar alırken, araştırdıkları değişkenleri de kişinin çevresel ve zamansal bağlamı içerisinde ölçme şansını yakalar (152). EMA çalışmalarının odak noktası bireyin öznel deneyimidir. Birey, kısa öz bildirimler aracılığıyla kendi zihin akışı, ruh hali, semptomları veya sosyal bağlamı hakkında bilgi sağlarken hem gözlemci hem de gözlenen konumundadır. Geleneksel günlük tutma çalışmaları ile karşılaştırıldığında, EMA çalışmalarında sınırlı sayıda açık soru olduğu ve daha yapılandırılmış bir ölçüm yapıldığı

göze çarpmaktadır. Bu da ilgilenilen anlık durum, olay ya da kişisel özelliğin ölçülebilmesi şansını arttırmaktadır. Sorulacak sorular gibi ölçüm anları da araştırmanın amacı, sorusu ve çalışmanın fizibiletisi değerlendirilerek araştırmacı tarafından belirlenebilmektedir. Ölçülen deneyim örneklemini çeşitlendirmek için rastgele ölçüm anları (örn., duygudurumdaki dalgalanmayı anlamak için günde 5 kez rastgele saatlerde) seçilebileceği gibi, yaşanan görece nadir bir olay sonrası ölçümü bireyin başlattığı (örn., partnerle tartışma sonrası duygudurumu anlamak için tartışma sonrası kişinin başlattığı) olay bağımlı çalışma dizaynları da mümkündür (153). Bu uygulama aracılığı ile kişilere anlık olarak hatırlatıcı kartlar, bellek veya bilişsel yapılandırma ödevleri gibi kişiselleştirilmiş uygulama komutları gönderilerek Ekolojik Anlık Müdahale ("Ecological Momentary Intervention"; EMI) çalışmaları da yapılabilmektedir (154).

Literatürde majör depresif bozukluk tanılı gruplarla yürütülen, özellikle pozitif ve negatif duyguları çevresel bağlamda ölçen EMA çalışmaları mevcuttur. Örneğin Barge-Schaapveld ve arkadaşlarının (155) yürüttüğü bir EMA çalışmasında kişilerin anlık duygudurumları, o anda yaptıkları sosyal aktivitenin türü ve algılanan yaşam kaliteleri ölçülmüştür. Çalışmanın sonucunda majör depresif bozukluk tanısı olan hastaların genel olarak daha yoğun olumsuz duygular yaşadıkları ve özellikle olumlu duyguların daha az eşlik ettiği aktivitelerde yaşam kalitelerini daha düşük algıladıkları bulunmuştur. Yapılan başka bir EMA çalışması ise, sosyal anhedoni skoru yüksek kişilerin yalnızca çok ödüllendirici buldukları durumlarda pozitif duygulanım gösterdiğini, düşük ve orta ödüllendiricilikteki deneyimlerde duygulanımlarında değişiklik bildirmediklerini göstermiştir (156). Bu bulguyla uyumlu olarak, duygudurum bozuklukları tanısı alan kişilerin olumlu duygularının varyansının sağlıklı kontrol gruplarından daha yüksek olduğunu gösteren EMA çalışmaları da vardır (157-160). Tüm bu bulgular, sosyal anhedoninin bağlamsal yapısını anlamak için uzunlamasına çalışmaların önemini göstermekte ve EMA tekniğinin denek içi farklılıkları göstermek için etkili bir yöntem olduğunu desteklemektedir.

Li ve arkadaşlarının (143) yürüttüğü başka bir EMA çalışmasında ise disforik kişilerden oluşan bir grubun, disforik olmayan sağlıklı kontrol grubuna göre sosyal etkileşimlere karşı daha düşük motivasyon duyduğu ve bu grubun sosyal ödül beklentisine daha düşük seviyede olumlu duyguların eşlik ettiği gösterilmiştir. Aynı çalışmada tüm örneklem birlikte ele alındığında, sosyal ödül beklentisi ve motivasyonu

arttıkça ödülden alınan hazzın da arttığı bulunmuştur. Bu da sosyal anhedoninin ölçülebileceği farklı bileşenlerin EMA aracılığıyla dinamik ve etkileşimli yapılar olarak ele alınmasının mümkün olduğunu göstermektedir.

Başka bir araştırmada, Ben-Zeev ve Young (161) tarafından hastanede yatan majör depresif bozukluk tanılı hastalarla bir EMA çalışması yürütülmüştür. Bu çalışmada hastaların sağlıklı kontrol grubundakilere göre anhedoni, çökkünlük ve intihar düşüncelerini içeren semptomlarını hatırlarken negatif bellek yanlılıkları gösterdiği ve retrospektif olarak, anlık olarak raporladıklarından daha olumsuz semptomlar bildirdikleri gösterilmiştir. Buna göre EMA çalışmaları, kişilerin farklı zaman noktalarında yaptıkları değerlendirmelerin karşılaştırılması için de başarıyla kullanılabilmektedir.

Literatür taraması sonuçları, depresif bozukluklar ve sosyal anhedoninin farklı boyutlarının EMA ile değerlendirildiği çalışmaların yaygınlaşmaya başladığını göstermiştir. Ancak, birçok çalışmada psikiyatrik tanısı olan hastalarla çalışılmamış (156), anhedoni üniter bir yapı üzerinden ele alınmış (155, 157), ayrıca kişilerin anlık haz ve motivasyon değerlendirmeleri ile retrospektif bildirimleri arasındaki farkın nedenlerini anlamaya yönelik bir çalışma tasarlanmamıştır. Bu sebeple, sosyal anhedoninin farklı bileşenlerinin, farklı zamansal bağlamlarda incelenmesi literatürdeki çalışmalara bütüncül bir anlam sağlamak açısından önem taşımaktadır.

2.4. ÇALIŞMANIN HİPOTEZLERİ

Bu çalışmanın temel amacı literatürde kullanılan geleneksel ölçme tekniklerinin dezevantajlarını en aza indiren EMA yöntemini kullanarak majör depresif bozuklukta görülen sosyal anhedoniyi farklı bağlamlarda detaylı olarak incelemek ve açıklamaktır.

Ekolojik anlık değerlendirme (EMA) yönteminin kullanılması sayesinde sosyal anhedoninin farklı bileşenleri ayrı ayrı ele alınabilecek, majör depresif bozukluk tanısı olan kişilerin sosyal etkileşimlerden aldıkları anlık haz ve bu etkileşimlere duydukları motivasyonel bileşenlerinin birbiriyle ilişkisi incelenecektir. Buna ek olarak, katılımcıların sosyal etkileşimlerden aldıkları anlık haz ve bu etkileşimlere duydukları sosyal motivasyon ortalamaları, kişilerin retrospektif haz ve motivasyon bildirimleri ortalamaları ile karşılaştırılacaktır. Böylece, anlık ve geriye dönük değerlendirmeler arasında bir fark olup olmadığı incelenecektir. Eğer, ölçüm zamanları arasında bir fark

varsa kişilerin depresyon seviyesi, artmış pozitif duygularda indirim seviyesi, azalmış pozitif ruminasyon seviyeleri, aşırı genellenmiş otobiyografik anı formasyonuna yatkınlıkları ve kendiliklerine, başkalarına ve geleceklerine dair olumsuz bilişlerinin şiddetinin bu farkı yordayıp yordamadığı test edilecektir. Tüm bu ölçümler sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırılarak majör depresif bozukluk tanısı varlığında oluşan farklılıklar yorumlanacaktır.

Çalışmanın araştırma soruları ve hipotezleri ise şekildedir:

1. Majör depresif bozukluk belirtilerinin şiddeti ile sosyal etkileşimlere duyulan anlık motivasyon ve haz seviyesi birbiriyle ilişkili midir?

   H_{1a}: Majör depresif bozukluk belirtilerinin şiddeti ile sosyal etkileşimlere duyulan anlık motivasyon seviyesi birbiriyle ilişkilidir.

   H_{1b}: Majör depresif bozukluk belirtilerinin şiddeti ile sosyal etkileşimlerde duyulan anlık haz seviyesi birbiriyle ilişkilidir.

2. Sosyal etkileşimlere duyulan anlık motivasyon ve haz birbiriyle ilişkili midir?

   H_{1a}: Sağlıklı örneklemin sosyal etkileşimlere duyduğu anlık motivasyon ve haz düzeyleri ortalaması birbiriyle anlamlı bir ilişki içindedir.

   H_{1b}: Majör depresif bozukluk tanılı örneklemin sosyal etkileşimlere duyduğu anlık motivasyon ve haz düzeyleri ortalaması birbiriyle anlamlı bir ilişki içindedir.

3. Majör depresif bozukluk belirtilerinin şiddeti (majör depresif bozukluk tanılı grup x sağlıklı grup) ve ölçüm zamanı (anlık x retrospektif ölçüm) sosyal eetkileşimlerden alınan hazzı, bu etkileşimlere duyulan anlık motivasyonu, gelecek benzer sosyal etkileşimlere duyulan haz beklentisi ve istenç düzeylerini yordamakta mıdır?

   H_{1a}: Majör depresif bozukluk tanılı grubun sosyal etkileşimlere duyduğu anlık motivasyon düzeyi sağlıklı kontrol grubunun anlık motivasyon düzeyinden anlamlı olarak daha düşüktür.

H_{1b}: Majör depresif bozukluk tanılı grubun sosyal etkileşimlerden aldığı anlık haz düzeyi sağlıklı kontrol grubunun anlık haz düzeyinden anlamlı olarak daha düşüktür.

H_{1c}: Majör depresif bozukluk tanılı grubun gelecek benzer sosyal etkileşimlere duyduğu haz beklentisi düzeyi sağlıklı kontrol grubunun anlık haz beklentisi düzeyinden anlamlı olarak daha düşüktür.

H_{1d}: Majör depresif bozukluk tanılı grubun gelecek benzer sosyal etkileşimlere duyduğu istenç düzeyi sağlıklı kontrol grubunun istenç düzeyinden anlamlı olarak daha düşüktür.

H_{1e}: Majör depresif bozukluk tanısı olan kişilerin sosyal etkileşimlere duyduğu anlık motivasyon düzeyi retrospektif motivasyon düzeyinden anlamlı olarak daha yüksektir.

H_{1f}: Majör depresif bozukluk tanısı olan kişilerin sosyal etkileşimlerden aldıkları anlık haz düzeyi retrospektif haz düzeylerinden anlamlı olarak daha yüksektir.

H_{1h}: Majör depresif bozukluk tanısı olan kişilerin gelecek benzer sosyal etkileşimlere duyduğu anlık istenç düzeyi retrospektif istenç düzeylerinden anlamlı olarak daha yüksektir.

H_{1g}: Majör depresif bozukluk tanısı olan kişilerin gelecek benzer sosyal etkileşimlere duyduğu haz beklentisi düzeyi retrospektif haz beklentisi düzeylerinden anlamlı olarak daha yüksektir.

4. Katılımcıların majör depresif bozukluk belirtilerinin şiddeti, artmış pozitif duygularda indirim seviyesi, azalmış pozitif ruminasyon seviyeleri, aşırı genellenmiş otobiyografik anı formasyonuna yatkınlık ve olumsuz biliş seviyeleri kişilerin anlık ve retrospektif motivasyon, haz, haz beklentisi ve istenç düzeyleri arasındaki farkı yordamakta mıdır?

   H_1: Katılımcıların majör depresif bozukluk belirtilerinin şiddeti, artmış pozitif duygularda indirim seviyesi, azalmış pozitif ruminasyon seviyeleri, aşırı genellenmiş otobiyografik anı formasyonuna yatkınlık ve olumsuz biliş seviyeleri kişilerin anlık ve retrospektif motivasyon, haz, haz beklentisi ve istenç düzeyleri arasındaki farkı yordamaktadır.

Literatür göz önüne alındığında, majör depresif bozukluk tanısında anlık sosyal haz kapasitesinin korunması, motivasyonel kapasitede bir düşme olması beklenmektedir. Bu sebeple, 3. araştırma sorusunun anlık motivasyonel bileşenleri inceleyen b, c ve d alternatif hipotezlerinin reddedilmesi, diğer tüm alternatif hipotezlerin desteklenmesi beklenmektedir. Verilen bu ana hipotezlere ek olarak sosyal motivasyon ve haz düzeylerinin ölçüm anındaki bağlamsal değişkenlerle ilişkisi de ele alınacaktır.

Son olarak, katılımcıların retrospektif değerlendirmeyi temel alan özbildirim ölçekleri ile de ölçülen sosyal anhedoni skorları ile anlık değerlendirmeyi mümkün kılan ekolojik anlık değerlendirme yöntemi ile elde edilen sonuçlara keşifsel analizler yapılacak, bulgular arasındaki farklılıklar tartışılacaktır. Böylece literatürdeki çelişkili sonuçlara anlam kazandırılmaya çalışılacaktır.

Bir sonraki bölümde bu değişkenlerin ölçümü için kullanılacak gereçler ve araştırma tasarımı detaylı olarak açıklanacaktır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tüm adımları Dünya Tabipleri Birliği Helsinki Bildirgesi ve İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu'na uygun şekilde, katılımcıların esenliğini ve haklarını koruyacak şekilde planlanmış ve Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 25.03.2022 tarihli toplantıda onaylanmıştır (Evrak tarihi-sayısı: 07.04.2022-118520, Ek-1). Temmuz 2023'te, çalışmanın finansmanı için Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu'nun (TÜBİTAK) 1002-A Hızlı Destek Modülü'ne bir başvuru yapılmıştır. TÜBİTAK tarafından yapılan detaylı incelemelerin ardından, projenin Ocak 2023 ile Ocak 2024 arasında yürütülmesi için gerekli destek sağlanmıştır (Proje No: 122K752, Ek- 2).

Çalışmanın risk planları gözetilerek katılımcı havuzu oluşturmak için Aralık 2023- Ocak 2024 aylarında ön anket çalışması yürütülmüş, ana çalışma verileri Şubat 2023- Eylül 2023 tarihleri arasında toplanmıştır. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş ve çevre illerini etkileyen büyük deprem felaketi sonrası toplumda sıklıkla karşılaşılan akut stres belirtileri ve ikincil travma belirtilerinin bulgularda karıştırıcı etki yaratmaması için veri toplama sürecine 6 Şubat- 19 Mart 2023 tarihleri arasında ara verilmiştir.

3.1. ÖRNEKLEM YÖNTEMİ

Araştırmanın genel evrenini majör depresif bozukluk tanısı olan yetişkin bireyler oluşturmaktadır. Örneklemin ilk aşamada, amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi Nevroz Kliniği'ne başvuran on sekiz yaş ve üzeri, majör depresif bozukluk tanısı almış, tiroit ilacı ve antidepresan kullanmayan ya da en fazla dört haftadır etkin dozda antideprasan kullanımı olan, antidepresan kullanımı olduysa en erken 1 hafta önce bırakmış olan, intihar riski olmadığı saptanmış, tanı ve tedavi geçmişinde yaygın gelişimsel bozukluk, nörogelişimsel bozukluk, nörobilişsel bozukluk, psikotik bozukluk, bipolar bozukluk, madde kullanım bozukluğu ve kafa travması öyküsü olmayan kişilerden oluşturulması amaçlanmıştır.

Tez çalışmasının desteklendiği TÜBİTAK 1002-A projesi başvurusunda, hastane başvuruları üzerinden yeterli sayıda majör depresif bozukluk tanılı katılımcıya

ulaşılamaması riskine karşı önlemler belirlenmiştir. Bu önlemler kapsamında ana çalışma öncesinde e-posta grupları ve sosyal medya kanalları üzerinden çalışma duyurusu yapılmış ve gönüllü katılımcılardan bir havuz oluşturulmuştur. Bu ön çalışmaya, 18 yaş ve üzerinde olan, aktif olarak tiroit ilacı ve antidepresan kullanmayan ya da en fazla dört haftadır etkin dozda antidepresan kullanımı olan, antidepresan kullanımı olduysa en erken 1 hafta önce bırakmış olan, intihar riski olmayan, tanı ve tedavi geçmişinde yaygın gelişimsel bozukluk, nörogelişimsel bozukluk, nörobilişsel bozukluk, psikotik bozukluk, bipolar bozukluk, madde kullanım bozukluğu ve kafa travması öyküsü olmayan kişiler davet edilmiştir. Gönüllü katılımcılar, araştırmacı tarafından oluşturulan, temel bilgileri almayı ve dışlama kriterlerini kontrol etmeyi amaçlayan demografik bilgi formunu (Ek-4), Beck Depresyon Envanteri'ni (100) ve çalışmanın diğer ölçeklerini (Bölüm 3.2) online olarak Qualtrics platformu üzerinden (https://www.qualtrics.com/) doldurmuştur. Çalışmaya 632 kişi katılım göstermiş, aktif antidepresan kullanımı olan 17 kişi, antidepresan kullanımını bırakalı 1 haftadan daha az süre olan 1 kişi, aktif tiroid ilacı kullanımı olan 31 kişi, komorbid psikiyatrik tanısı olan 26 kişi ile çalışma katılımını tamamlamayan 20 kişinin verileri katılım şartlarını sağlamadığı için havuzdan silindikten sonra toplamda 537 gönüllünün verisine ulaşılmıştır.

Majör depresif bozukluk tanılı hastalardan oluşan grubun oluşturulması için ilk aşamada planlandığı üzere Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi Nevroz Kliniği'nde çalışılmıştır. Tanı ve tedavi için başvuran hastalardan çalışma koşullarına uygun olanlar psikiyatrik tanı görüşmeleri sonrası proje yürütücüsüne yönlendirilmiş, bu kişilere çalışma hakkında detaylı bilgi sağlanmıştır. Çalışma katılımına gönüllü olan katılımcılardan yazılı olarak onam alınmıştır. Çalışmaya bu yöntemle 13 depresyon tanılı hasta yönlendirilmiş, bu kişilerden 12'si katılımı kabul etmiş ve 6 hasta çalışmayı tamamlamıştır.

Proje kapsamında belirlenen sürede yeterli sayıda majör depresif bozukluk tanılı hastaya erişim sağlanamadığından havuz katılımcıları incelenmiş ve amaçlı örneklem yöntemi kullanılarak Beck Depresyon Envanteri'nden (100) 17 ve üzerinde puan alan kişiler majör depresif bozukluk tanılarının olup olmadığını tespit etmek üzere bir tanı görüşmesine davet edilmiştir. Uzman klinisyenler tarafından DSM-5 Bozuklukları için Yapılandırılmış Klinik Görüşme-Klinisyen Versiyonu'nun (162) ("Structured Clinical Interview for DSM Disorders- Clinician Version"; SCID-5-CV) Türkçe çevirisi (163)

temel alınarak yürütülen tanı görüşmelerinde majör depresif bozukluk tanısı kriterlerini karşıladığı tespit edilen ve diğer tüm çalışma katılım şartlarını da sağlayan adaylar depresyon grubu altında çalışmaya dahil edilmiştir. Bu tanı görüşmesine 38 kişi davet edilmiş, bu kişilerden 29'u görüşme davetini kabul etmiştir. SCID-5-CV görüşmesi sonrası 3 kişi komorbid psikiyatrik semptomlar, 1 kişi reçeteli ilaç kullanımı, 1 kişi de majör depresif bozukluk tanı kriterlerini karşılamama sebebiyle çalışma katılımına uygun bulunmamıştır. Çalışmaya bu yolla dahil edilen 25 kişiden 20'si çalışmayı tamamlamıştır.

Risk planı uygulanmasına rağmen, ilaç kullanımı ve komorbid başka bir tanısı olmayan yeterli sayıda majör depresif bozukluk tanılı hastaya ulaşılamadığından, Beck Depresyon Envanteri'nde 10-16 arasında puan alan havuz katılımcıları SCID-5-CV temelli tanı görüşmesine davet edilmiş, majör depresif bozukluk belirtileri olan (en az bir kardinal semptomu ve en fazla iki diğer semptomu en az 2 haftadır deneyimleyen) ancak tanı kriterlerini tam olarak karşılamayan gönüllü adaylardan Eşik Altı Depresyon grubu oluşturulmuştur. Bu grup için yürütülen tanı görüşmelerine Depresyon Grubu ile demografik açıdan benzer özellikler taşıyan 47 kişi davet edilmiştir. Bu kişilerden 33'ü görüşme davetini kabul etmiş, 3 kişi komorbid psikiyatrik semptomları, 1 kişi ölümcül olmayan kendini yaralama düşünceleri, 1 kişi epilepsi tanısı ve ilgili ilaç kullanımı, 1 kişi çalışmanın süreceği zaman içinde planlanmış bir operasyon geçireceği için çalışmaya dahil edilmemiştir. 1 kişi ise sebep belirtmeden görüşmeye katılmamıştır. Çalışmaya başlayan 26 kişiden 22'si Eşik Altı Depresyon grubu altında çalışma katılımını tamamlamış ve orijinal araştırma desenine üçüncü bir grup olarak dahil edilmişlerdir.

Sağlıklı katılımcılardan oluşacak olan karşılaştırma grubu da amaçlı örneklem yöntemi kullanılarak, majör depresif bozukluk tanı grubuna benzer demografik özelliklere sahip kişilerden oluşturulmuştur. Sağlıklı gruba hiçbir psikiyatrik tanı ve tedavi öyküsü olmayan, tiroit ilacı ya da antidepresan kullanmayan ve kafa travması öyküsü olmayan katılımcılar dahil edilmiştir. Sağlıklı örneklem, Beck Depresyon Envanteri'nden 10'dan daha düşük skor alan havuz katılımcılarından seçilmiştir. İncelemeler sonrası bu kriteri sağlayan katılımcılardan, 61'inin Depresyon ve Eşik Altı Depresyon grupları ile benzer demografik özellikleri gösterdiği tespit edilmiştir. Bu kişilerden 34'ü çalışma davetini kabul etmiş, görüşmeler sonucunda 3 kişi klinik düzey psikiyatrik semptomları, 1 kişi reçeteli ilaç kullanımı sebebiyle çalışmaya dahil edilememiştir. Çalışmaya başlayan 30 kişiden 26'sı çalışmayı tamamlamıştır (Tablo 3.1).

Tablo 3.1: Çalışma katılımı istatistikleri

Grup	Çalışmaya Başlayanlar (n)	Çalışmayı Tamamlayanlar (n)	Tamamlama Yüzdesi (%)
Depresyon Grubu	37	26	70,27
Eşik Altı Depresyon Grubu	26	22	84,61
Sağlıklı Grup	30	26	86,66
Toplam (n)	93	74	79,56

Araştırmaya katılım tüm katılımcılar için gönüllülük esasına dayalı yürütülmüş, çalışmanın, tanılı katılımcıların tedavi süreçlerinden bağımsız olduğu vurgulanmıştır. EMA çalışmalarını tamamlama oranları üzerinde çalışma deseni ve katılımcı özelliklerinin düşük bir etkisi olduğu (164), öte yandan finansal teşvikin bu oranları anlamlı olarak arttırdığı (165) bilindiği için EMA yöntemi ile gönderilecek anketlerin en az %75'ini tamamlayan katılımcılara 200 TL değerinde alışveriş çeki verilmesi planlanmıştır. Katılım teşviğine hak kazanma koşulları, diğer tüm koşullarla birlikte katılımcılara açıklanmış, çalışma başında bilgilendirilmiş onam formu aracılığıyla yazılı olarak tekrar bildirilmiştir.

Örneklem büyüklüğü hesaplamasında R temelli Shiny App programı kullanılmış çoklu regresyon modelleme analizi için grup etkisi, zaman etkisi, grup ve zaman etkileşimi etkisi büyüklüklerinin her birinin .35 (orta büyüklük) kabul edildiği ve güç değerinin .95, ve Alpha değerinin .05 olarak alındığı durumda toplamda 80 katılımcıya ihtiyaç duyulduğu görülmüştür. Araştırmanın orijinal tasarımında gruplar arası karşılaştırmaların parametrik testler aracılığıyla yapılabilmesi için her iki grubun eşit olarak 40 katılımcıdan oluşması hedeflenmiştir. Bu sayı, majör depresif bozukluk tanılı hastalarla yapılan 15 farklı EMA çalışmasındaki tanılı grup büyüklükleri (Ort= 39.33) ile uyumlu olarak düşünülmüştür (166). Ancak, bu çalışmada TÜBİTAK 1002-A projesinde önerilen alternatif risk planları devreye sokulduğundan orijinal hipotezlerde öne sürülen tüm karşılaştırmalara üçüncü bir grup olarak Eşik Altı Depresyon Grubu eklenmiş ve tüm analizler Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grup arasında yürütülmüştür. Bu sebeple örneklem büyüklüğü analizi R temelli Shiny App üzerinden tekrar yapılmış, 2. düzey sürekli değişkenler olan depresyon düzeyi, pozitif durumlara

verilen tepkiler düzeyi, otobiyografik özellikler düzeyi ve olumsuz bilişler düzeyi gibi değişkenlerin, 1. düzey değişkenler olan sosyal motivasyon ve sosyal haz ile analize alındığı modellerdeki sabit katsayılar ("intercept") dikkate alındığında çalışmanın 60 katılımcı ile yürütülmesi durumunda .05 alfa düzeyinde .98 güç değerine ulaşılacağı hesaplanmıştır. Buna göre yapılan yeni düzenleme sonrası grupların minimum 20 kişiden oluşması planlanmıştır.

3.2. ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ

3.2.1. Özbildirim Ölçekleri

Çalışmaya katılan tüm katılımcılar, çalışmanın EMA aşamasında başlamadan önce araştırmacı tarafından oluşturulan demografik bilgi formunu, Beck Depresyon Envanteri, Gözden Geçirilmiş Sosyal Anhedoni Ölçeği ve Pozitif Duygulara Verilen Tepkiler Ölçeği'nin Türkçe formlarını ve çalışmanın sona erdiği 13. gün Anı İçeriğini Değerlendirme Formu ile Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği'ni online olarak Qualtrics platformu üzerinden (https://www.qualtrics.com/) doldurmuştur. Qualtrics'in otomatik hesaplama sistemine göre tüm anketlerin doldurulma süresinin ortalama 12-15 dakika sürmesi ön görülmüştür.

Katılımcılar Beck Depresyon Envanteri, Gözden Geçirilmiş Sosyal Anhedoni Ölçeği ve Pozitif Duygulara Verilen Tepkiler Ölçeği'ni çalışmanın ekolojik anlık değerlendirme aşamasından en erken 1 hafta önce, Anı İçeriğini Değerlendirme Formu ve Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği'ni ise çalışmanın son günü doldurmuştur. Çalışmada kullanılan ölçeklere dair detaylı bilgiler aşağıda verilmiştir.

3.2.1.1. Beck depresyon envanteri: Türkçe güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları Hisli (167) tarafından yürütülen Beck Depresyon Envanteri, Beck ve arkadaşları (168) tarafından oluşturulmuştur. Envanter, 21 maddeden oluşan 4'lü Likert tipinde bir özbildirim ölçeğidir. Ölçekten alınan skorun yükselmesi depresyon şiddetinin artmasına işaret etmektedir. Çalışmalarda toplam skoru 10 puanın altında olan kişilerin depresif özellikler göstermediği, 10-16 arasında olanların hafif depresif belirtiler gösterdiği, 17 ve üstü puan alan kişilerin ise şiddetli depresyon belirtileri deneyimlediği kabul edilmektedir (169). Cronbach alfa değeri .87 olan bu ölçek, katılımcıların çalışma

başındaki depresyon şiddetlerini belirlemeyi ve buna göre kategorizasyonlarının yapılmasını sağlamaktadır.

3.2.1.2. Gözden geçirilmiş sosyal anhedoni ölçeği: Gözden Geçirilmiş Sosyal Anhedoni Ölçeği, Mishlove ve Chapman (170) tarafından oluşturulmuş, kişilerin sosyal anhedoni seviyelerini ölçen, evet-hayır şeklinde yanıtlanan 40 maddelik bir özbildirim ölçeğidir. Ölçeğin Türkçe adaptasyon çalışması Cihan ve ark. (144) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçekten alınan yüksek skorlar şiddetli sosyal anhedoniyi göstermektedir ve ölçek toplam skor kesim noktası erkeklerde 25.11, kadınlarda 20.11 ve tüm örneklemde 22.71 olarak kabul edilmektedir. Ölçeğin Türkçe adaptasyonun Cronbach alfa değeri .84 olarak raporlanmıştır. Bu ölçek, katılımcıların "statik" sosyal anhedoni şiddetlerini belirlemek üzere kullanılmıştır.

3.2.1.3. Pozitif duygulara verilen tepkiler ölçeği: Pozitif Duygulara Verilen Tepkiler Ölçeği, "kendine odaklı pozitif ruminasyon", "pozitif duyguda indirim" ve "duygu odaklı pozitif ruminasyon" olmak üzere üç faktörden oluşan, 4'lü likert tipi derecelendirme ile yanıtlanan 17 maddeli bir ölçektir. Feldman ve arkadaşları (171) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe uyarlaması Yüksel (172) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe versiyonun Cronbach alfa değerlerinin .67 ve .83 arasında değiştiği gösterilmiştir. Ölçekte pozitif duyguda indirim alt ölçeğinden alınan yüksek puanlar ile duygu odaklı ve kendine odaklı pozitif ruminasyon alt ölçeklerinden alınan düşük puanlar artmış depresif ruminasyona işaret etmektedir. Ölçekte toplam skor hesaplanmamakta, analizler alt ölçek skorları ile yürütülmektedir. Bu ölçekten elde edilen puanlar aracılığıyla sosyal anhedoni seviyesi ve retrospektif motivasyon ve haz bildirimlerindeki potansiyel farklılıkların ne kadarının pozitif duygulara verilen tepkiler tarafından açıklandığı hesaplanabilecektir.

3.2.1.4. Anı içeriğini değerlendirme formu: Anı İçeriği Değerlendirme Formu'nda (169) katılımcıların yaşadıkları bir anıyı hatırlaması, hatırladıkları anının en canlı anını bir fotoğraf gibi gözünde canlandırması ve bu görüntüye "Ben…" ile başlayan bir manşet atması düşünmesi istenmektedir. İkinci maddede kişinin bu anıyı kendisi için ne kadar temsil edici bulduğu 0 ve 4 arasında değişen 5'li bir Likert ölçeği üzerinden değerlendirilmesi istenmektedir. Bu çalışmada form çalışmanın amacına uyarlanmış ve

katılımcılardan geçtiğimiz iki haftada (EMA çalışması boyunca) yaşadıkları sosyal bir anıyı hatırlamaları ve değerlendirmelerini bu anı üzerinden yapmaları istenmiştir.

Aynı formun 3. ve 9. maddeleri arasında katılımcılardan hatırlanan anı anında kendilerine (değerlilik-değersizlik, sevilirlik-sevilmezlik, yeterlilik-yetersizlik), başkalarına (güvenilirlik-güvenilmezlik, kabul edicilik- reddedicilik, destekleyici-destekleyici olmayan) ve geleceğe dair duydukları inançlarının olumluluk ve olumsuzluk derecelerini değerlendirmeleri istenmektedir. Bu bölümdeki 3.-5. madde kişinin kendine atfettiği inançları, 6.-8. madde başkalarına dair inançlarını, 9. madde ise geleceğe dair inançlarını -3 ve +3 arasında değişen 7'li Likert derecesi ile ölçmektedir. Maddelerin ters kodlamaları yapıldıktan sonra alınan yüksek değerler, kişinin kendine, başkalarına ve geleceğe dair olumsuz inançlarının yüksek olduğunu göstermektedir.

Ölçeğin orijinalindeki 10. ve son soru ise bir kontrol sorusu olarak tasarlanmış ve katılımcılara başlangıçtaki bilişleri ile bu olayı ne derece alakadar buldukları sorulmuştur. Bu çalışmada bu kontrol sorusu "Geçtiğimiz 2 haftadaki bilişleriniz ile hatırladığınız sosyal anıdaki bu olayı ne derece alakadar buluyorsunuz?" olarak uyarlanmış ve katılımcıların soruya 0 (hiç) ve 4 (tamamen) arasında 5'li Likert tipi bir ölçek üzerinden yanıt vermesi beklenmiştir.

Literatürde depresif düşünce içeriğinin başka değişkenlerle ilişkilerini anlamak üzere yürütülen çalışmalarda ölçeğin her bir maddesi ayrı bir faktör olarak analizlere dahil edildiği görülmüştür (169). Ancak, bu çalışmada olumsuz bilişlerin düzeyinin sosyal anhedoni üzerindeki etkisi incelendiği için kendilik odaklı (3.-5. maddeler) ve başkaları odaklı (6.-8. maddeler) bilişlerin toplam skoru hesaplanarak, gelecek odaklı bilişler ise tek maddeyle (9. madde) ölçüldüğü için katılımcı tarafından değerlendirildiği şekliyle analizlere dahil edilmiştir.

3.2.1.5. Kısa otobiyografik bellek etkileri ölçeği: Son olarak katılımcılar, Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği'ni doldurmuşlardır. Er ve arkadaşları (173) tarafından geliştirilen bu ölçek altı maddeli ve 7'li Likert tipinde bir ölçme aracıdır. Sorular, hatırlanan anının olumluluk ve olumsuzluk derecelerini, anının benliğe etki seviyesini, özel mi sıradan mı olduğunu, alışagelmiş mi sıra dışı mı olduğunu, bir kez meydana gelmiş olan bir olay mı yoksa farklı zamanlarda tekrarlanmış olayların bir araya gelmesinden oluşan özet bir olay mı olduğunu ve son olarak belirsiz mi yoksa ayrıntılı ve canlı mı hatırlandığını ölçmektedir. Bu anketin yanıtları sayesinde, kişilerin aşırı

genellenmiş otobiyografik anı kurmaya ve olumlu ya da olumsuz anı çağırmaya yatkınlıkları olmak üzere otobiyografik bellek özellikleri belirlenebilmiştir. Bu ölçekten düşük puan almak, katılımcıların hatırladıkları otobiyografik anının üzerlerinde yoğun bir etkileri olmadığını, daha sıradan, özet ve belirsiz bir anı çağırdıklarını göstermektedir. Bu çalışmanın amacına uygun olarak katılımcılardan Anı İçeriğini Değerlendirme Formu'nu doldurdukları esnada hatırladıkları (geçtiğimiz iki haftada/ EMA çalışması boyunca yaşadıkları) sosyal bir anı üzerinden değerlendirme yapmaları istenmiştir.

3.2.2. Ekolojik Anlık Değerlendirme Ölçümleri

Çalışmanın Ekolojik Anlık Değerlendirmeleri (EMA) aşamasında kullanılacak uygulamanın seçimi için 28 farklı uygulamanın özeti (153) Türkçe dil desteği sağlama olanağı, kullanıcı ara yüzünün kolaylığı, veri kaybını önlemek üzere çevrimdışı işleyişinin sorunsuzluğu ve etik sorumluluklar uyarınca kullanıcı bilgilerinin güvenliği göz önüne alınarak incelenmiştir. Uygulama geliştiricileri ile yapılan toplantılar ve araştırmalar sonucunda çoğunluğu yabancı akademisyenler ve üniversiteler tarafından sağlanan uygulamalardan yalnızca m-Path (174) ve PACO (175) uygulamalarının Türkçe dil desteği sunduğu ve bunlardan yalnızca birinin (m-Path) aktif olarak teknik destek sağladığı tespit edilmiştir[3]. m-Path uygulaması, araştırmacıların koşullu, iki basamaklı gibi özel sorular sorabilmesine, anket gönderme aralıklarını esnek olarak planlayabilmesine, akıllı telefonlarda internet bağlantısının kesildiği durumlarda da kullanıcının anketi doldurabilmesine imkan sağladığı için kullanım kolaylığı açısından da çalışmaya uygun bulunmuştur (174). Ayrıca uygulama katılımcı verilerini dijital güvenliği sağlanan bir sunucu üzerinden işlediği ve araştırma ekibi dışındaki üçüncü kişilerin verilere ulaşmasını engelleyen bir güvenlik protokolüne sahip olduğu için hasta ve katılımcı gizlilik hakları güvenle korunmuştur.

Çalışmanın EMA aşamasına katılan katılımcılar, verilerinin eşlenebilmesi için çalışmanın ön test aşamasında kendileri için ürettikleri kod ile telefonları üzerinden m-Path uygulamasına kaydolmuşlardır. Katılımcılar, araştırmacılar tarafından uygulamaya

[3] Uygulamanın geliştiricileri ile projenin amacı ve içeriğine uygun paket satın alımı için iletişime geçilmiş, klinisyen/ araştırmacı başına 50 kişiye kadar uygulama hakkı tanıyan ücretsiz paketin kullanımının uygun olduğuna dair bilgi alınmıştır. Bu sebeple, tüm veri toplama ve analiz için dışa aktarım işlemleri m-Path'in ücretsiz paketleri üzerinden tamamlanmıştır.

nasıl erişecekleri hakkında bilgilendirilmiş, bilgilendirme esnasında tüm katılımcılar bir ölçüm denemesi yapmış ve varsa sorularını sormuşlardır. Katılımcılara araştırmacılar tarafından oluşturulmuş, çalışmanın aşamaları ve uygulamanın kullanımı hakkında detaylı bilgi sağlayan broşür ve videolar paylaşılmıştır.

Katılımcılara, 13 gün boyunca demografik formda belirttikleri uyku saatlerinin dışında kalan zaman aralıklarında olmak üzere günde 6 kez (13 gün x 6 ölçüm= 78 ölçüm) rastgele zamanlarda sinyal gönderilmiş ve katılımcıların sinyal sonrasında ekranlarında beliren kısa anketleri yanıtlamaları beklenmiştir. "Anlık" değerlendirme koşulunun sağlanması için anketlerin yanıtlama süresi bildirim sonrası 30 dakika ile sınırlandırılmıştır. Bu süre içinde yanıtlanmayan anketler erişime kapanmış ve bu ölçüm denemesi eksik veri olarak işlenmiştir. Eksik verilerin oluşmasını engellemek için, henüz yanıtlanmamış anketler için bildirimi takip eden 15. dakikada katılımcılara sistem tarafından otomatik bir hatırlatma bildirimi gönderilmiştir. İlk ve son gün ölçek bataryalarına ek olarak anlık anketlerin en az %75'ini dolduran katılımcılar çalışmayı başarıyla tamamlamış kabul edilmiştir.

3.2.2.1. Ekolojik anlık değerlendirme aracılığıyla yürütülen ölçümler: Çalışmanın EMA aşamasında katılımcıların gün içinde her sinyal sonrası doldurduğu ölçekler birbirinin aynısıdır ve sorular Ek-9'da verilmiştir.

Anlık anket esnasında sosyal etkileşimde olan katılımcıların anlık duygudurumları, içinde bulunduğu sosyal etkileşimlerin türü ve bu etkileşimlerle ilişkili sosyal haz ve motivasyon düzeyleri ölçülmüştür. Literatür göz önüne alındığında Depresyon Grubu katılımcılarının anlık sosyal haz kapasitelerinde bir bozulma görülmesi beklenmediği için bu aşamada özellikle bozulma görülmesi beklenen motivasyonel kapasitenin daha detaylı anlaşılması amaçlanmış ve farklı bileşenleri ele alınmıştır. Bu amaçla, katılımcıların sosyal haz düzeyleri yalnızca subjektif haz değerlendirmeleri üzerinden ele alınırken, motivasyon düzeyleri ise subjektif motivasyon değerlendirmeleri, gelecekteki benzer sosyal etkileşimler için duydukları sosyal haz beklentisi ve motivasyonu eyleme dökme niyeti olarak tanımlanan istenç düzeyleri üzerinden daha detaylı olarak incelenmiştir. Bu aşamada ölçülen subjektif sosyal haz değerlendirmesinin sosyal ödül döngüsünün tüketim aşamasında deneyimlenen hedonik hazzı temsil etmesi, subjektif sosyal motivasyon değerlendirmesi, sosyal haz beklentisi ve istencin ise doyum

ve beklenti aşamalarında öğrenilerek geliştirilen motivasyonel öğelerin ölçümünü sağlaması amaçlanmıştır.

Anlık anketlerde sosyal haz "Şu anda bulunduğum sosyal etkileşimden zevk alıyorum." ifadesiyle, subjektif motivasyon "Şu anda bu sosyal etkileşimde olmaya istekliyim." ifadesiyle, diğer motivasyonel bileşenler olan haz beklentisi "Önümüzdeki 2 saat içinde buna benzer sosyal etkileşimlerde bulunmaktan zevk alacağım.", istenç ise "Önümüzdeki 2 saat içinde buna benzer sosyal etkileşimlerde bulunmak için girişimlerde bulunmak istiyorum." ifadeleriyle ölçülmüş, katılımcılar bu ifadeleri 0 (Bana hiç uygun değil) -100 (Bana çok uygun) arasında kendilerine uygunlukları açısından değerlendirmiştir. Bu anketlerden alınan yüksek skorlar kişilerin yüksek sosyal haz ve/ veya motivasyon kapasitesine sahip olduğunu, yani sosyal anhedoni düzeylerinin düşük olduğunu göstermektedir.

Anlık anketler esnasında sosyal etkileşimde olmayan katılıcımlara ise anlık duygudurumları, yalnız olmaktan aldıkları haz ve gelecekte yalnız olmaya dair beklentileri sorulmuştur (Ek-10). Kişilerin yalnızken yanıtladıkları bu sorular asıl amacı, anketin her koşulda eşit sayıda soruya sahip olması ve her anketin yaklaşık eşit süre almasıdır. Bu sorularla katılımcıların öğrenme ile anketin kısa sürede tamamlanabileceği yanıtlara yönelmesini engellemek amaçlanmıştır. Ancak keşifsel amaçla katılımcıların yalnızken verdiği yanıtlar da incelenmiş ve raporlanmıştır.

Katılımcılar gün sonunda gelen altıncı sinyalde ise farklı bir soru bataryası ile karşılaşmıştır (Ek-11). Katılımcılar, gün sonu anketleri aracılığıyla gün içinde yaşadıkları sosyal etkileşimlerden aldığı hazzı "Bugün yaşadığım sosyal etkileşimlerden zevk aldım." ifadesini, bu etkileşimlere duyduğu subjektif motivasyonu "Bugün yaşadığım sosyal etkileşimlere katılmakta istekliydim." ifadesini, diğer motivasyonel bileşenler olan haz beklentisini "Yarın bugün yaşadıklarıma benzer sosyal etkileşimlerde bulunmaktan zevk alacağım.", istenci ise "Yarın bugün yaşadıklarıma benzer sosyal etkileşimlerde bulunmak için girişimlerde bulunmak istiyorum." ifadesini 0 (Bana hiç uygun değil) -100 (Bana çok uygun) arasında derecelendirerek retrospektif olarak yeniden raporlamıştır. Katılımcılar bu kısa anketleri belirtilen düzende 13 gün boyunca doldurmuştur.

Çalışmanın 7. ve 13. günlerindeki gün sonu anketlerinde ise katılımcıların çalışma boyunca, sırasıyla son 7 ve son 13 günde yaşadığı sosyal etkileşimlerin genelini düşünmesi ve haz ve motivasyonel yaşantılarını retrospektif olarak tekrar

değerlendirmesi istenmiştir. Değerlendirmeler gün sınu anketlerindeki ifadelerin uyarlanmış versiyonları üzerinden yapılmıştır (Ek-12 ve Ek-13). Bu değerlendirmelerin amacı, retrospektif ölçümlerde zamanlamanın bir etkisinin olup olmadığını, zaman geçtikçe haz kapasitesinde olabilecek potansiyel bir bozulmanın artıp artmadığını anlamaktır. Bu sebeple, analizler açısından önemli bir değer taşıyan bu anketlerin hatırlatılması için 7. ve 13. günün sabahında tüm katılımcılara bir e-posta gönderilmiş ve anketleri doldurmayan katılımcıların dataları analizlere dahil edilmemiştir.

Bu aşamda kullanılan tüm soru ve ifadeler daha önce farklı amaçlarla yürütülen EMA çalışmalarında kullanılan, yapı geçerliliği test edilmiş maddelerin derlendiği bir havuzdan (https://esmitemrepositoryinfo.com/) çekilmiş (176) ve çalışmanın amacına uygun olarak düzenlenerek bir araya getirilmiştir. Düşük ve yüksek olarak farklı uyarılma şiddetlerine sahip olduğu önceki EMA çalışmalarında gösterilen pozitif ve negatif duygular yine bu havuzdan seçilmiştir ve sıralama etkisini önlemek adına her katılımcıya her ölçümde rastgele bir sırada gösterilmiştir. Morren ve arkadaşlarının (177) yürüttüğü sistematik derleme çalışmasında katılımcıların motivasyonunu ve çalışmanın verimini korumak için anket başına en fazla 20-30 soru sorulması gerektiği belirtilmiş, bu çalışmada da bu kural gözetilerek soru sayısı her ankette bu miktarın altında tutulmuştur.

Çalışmanın 13. gününde gelen gün sonu ankette katılımcılar retrospektif değerlendirmelerini tamamladıktan sonra Qualtrics platformu üzerinde yürütülen son anket bataryasına yönlendirilmiş ve çalışma boyunca geçirdikleri son 13 günü düşünerek sosyal bir anıları üzerinden Anı İçeriği Değerlendirme Formu, Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği'ni doldurmaları istenmiştir. Ayrıca, bu aşamada katılımcıların depresif semptomları yeniden taranmış, çalışmada geçirdikleri neredeyse iki hafta boyunca depresif duygudurumlarındaki olası bir değişiklik kontrol edilmiştir.

Son olarak, 7. ve 13. gün sonu anketlerinde katılımcılardan gün içinde gelen bildirimlerden ne kadar rahatsız olduklarını ("Bugün gün içinde telefonuma gelen anket bildirimlerinden rahatsızlık duydum"; 0- Hiç Duymadım, 100- Çok Duydum), ve 13. günde de günlük hayat içinde EMA uygulaması kullanımı ile bir çalışmaya katılmayı ne kadar pratik bulduklarını ("Gün içinde telefonuma gelen bildirimlerle bir çalışmaya katılmayı pratik buldum."; 0- Hiç Pratik Değil, 100- Çok Pratik) değerlendirmeleri istenmiştir. Bu son anketlerin de doldurulmasının ardından katılımcıya teşekkür ve katılım sonrası bilgilendirme yazısı hem uygulama üzerinden hem de e-posta ile

iletilmiştir. Katılım oranı koşulunu sağlayan tüm katılımcılara hediye çekleri hem elden hem de e-posta ile iletilmiştir.

3.3. İSTATİKSEL ANALİZ YÖNTEMLERİ

Qualtrics ve m-Path platformları üzerinden toplanan tüm katılımcı verileri, IBM SPSS Statistics for Windows, Version 24.0 ve R İstatistik Paket Programına aktarılmış ve analiz edilmiştir. Katılımcıların demografik özellikleri ve EMA uygulamasına dair tutumları betimsel istatistik yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Kullanılan tüm ölçekler için Cronbach alfa değerleri hesaplanmış, analizlerin ön koşulları sağlayıp sağlamadığı kontrol edildikten sonra parametrik ya da parametrik olmayan test seçimleri yapılmıştır. Basıklık ve çarpıklık değerleri -2 ve +2 arasında olan değişkenlerin normal dağıldığı kabul edilmiştir (178). Ön koşul testleri sonuçlarına göre korelasyon analizleri için Pearson Çarpım-Moment Korelasyonu ya da Spearman Sıra Farkları Korelasyonu testi kullanılmıştır. Grupların (bağımsız değişken) anlık motivasyon ve haz bildirimleri ortalamalarının (bağımlı değişkenler) karşılaştırılacağı tüm hipotezlerde tek yönlü varyans analizi (“Analysis of Variance”; ANOVA) testi yürütülmüştür ve gruplar arası fark bulunan testlerde varyansların homojenliği dikkate alınarak seçilen post hoc analizler yürütülmüştür. Majör depresif bozukluk tanılı grubun anlık ve retrospektif (bağımsız değişken: ölçüm zamanları) haz değerlendirmelerinin (bağımlı değişken) karşılaştırdığı hipotezlerde Bağımlı Örneklem t-Testi kullanılmıştır. 5. araştırma sorusunda uzunlamasına ölçülen tekrarlı haz/ motivasyon bildirimleri birbirlerinden ve gruplar arası farklılıkların etkisinden tamamen ayrık ölçümler olarak kabul edilemeyeceği için ilgili hipotezler Çok Düzeyli Regresyon Modelleme analizleri ile test edilmiştir. Katılımcıların pozitif duygularda indirim seviyesi, azalmış pozitif ruminasyon seviyeleri, aşırı genellenmiş otobiyografik anı formasyonuna yatkınlıkları ve kendiliklerine, başkalarına ve geleceklerine dair olumsuz bilişlerin seviyesinin (yordayıcı değişkenler), birinci çalışmada sosyal anhedoni seviyesin, ikinci çalışmada ise retrospektif haz ve motivasyon ortalamalarını (sonuç değişkenleri) yordayıp yordamadığını test etmek için Çoklu Doğrusal Regresyon analizleri yürütülmüştür. Sonuçlar, %95 güven aralığı ve istatistiksel anlamlılık $p< 0.05$ düzeyi gözetilerek raporlanmıştır.

4. BULGULAR

4.1. KATILIMCILAR

Çalışma, 26 Depresyon Grubu, 22 Eşik Altı Depresyon Grubu, 26 Sağlıklı Grup katılımcısı olmak üzere toplamda 74 katılımcı ile yürütülmüştür. Katılımcıların genel özellikleri Tablo 4.1'de paylaşılmıştır.

Tablo 4.1: Katılımcı karakteristikleri

	Sayı (n)	**Yüzdelik (%)**
Cinsiyet		
Kadın	66	89,2
Erkek	8	10,8
Eğitim Seviyesi		
Lise	2	2,7
Yüksek okul / Üniversite	53	71,6
Yüksek lisans / Doktora	19	25,7
Aylık Gelir (TL/ay)*		
Düzensiz	25	33,8
0-7500 TL	12	16,2
7501- 12.000 TL	7	9,5
12.001- 17.000 TL	12	16,2
17.001 ve üstü	18	24,3
Medeni Durum		
Evli	6	8,1
Bekar ve ilişkisi var	28	37,8
Bekar ve ilişkisi yok	40	54,1

Not. N= 74, *2023 yılı ikinci yarısı itibariyle Türkiye Cumhuriyeti'nde ödenen net asgari ücret 11.402 TL'dir.

Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grup katılımcıları demografik açıdan Depresyon Grubu katılımcılarının ortalamaları ile benzer özellikleri taşıyacak şekilde amaçlı örneklem ile çalışmaya dahil edilmiştir.

Biyolojik cinsiyet açısından incelendiğinde Depresyon Grubu katılımcılarının %88.5'inin kadın (n= 23), %11.5'inin erkek (n=3), Eşik Altı Depresyon Grubu

katılımcılarının %90.9'unun kadın (n= 20), %9.1'inin erkek (n=2), Sağlıklı Grup katılımcılarının ise %88.5'inin kadın (n= 23), % 11.5'inin erkek katılımcılardan (n= 3) oluştuğu görülmüştür.

Grupların yaşları ele alındığında, Depresyon Grubu katılımcılarının yaşlarının 18-58 arasında değiştiği (M= 25.73, SS=8.57), Eşik Altı Depresyon grubu katılımcılarının 19-42 (M= 25.00, SS=6.36), Sağlıklı Grup katılımcılarının ise 19-41 (Ort=24.58, SS=5.70) arasında olduğu tespit edilmiştir.

Eğitimleri düzeyleri karşılaştırıldığında, Depresyon Grubu katılımcılarının %7.7'sinin (n=2) lise, %69.2'sinin yüksek okul/üniversite (n=18), %23.1'ninse yüksek lisans/ doktora (n=6) düzeyinde eğitim aldığı, Eşik Altı Depresyon Grubu katılımcılarının %77.3'ünün (n=17) yüksek okul/ üniversite, %22.7'sinin (n=5) yüksek lisans/ doktora düzeyinde olduğu, Sağlıklı Grup katılımcılarınınsa %69.2'sinin yüksek okul/üniversite (n=18), %30.8'inin yüksek lisans/ doktora (n= 8) düzeyinde eğitim aldığı görülmüştür.

Aylık gelir açısından karşılaştırıldığında Depresyon Grubunun %38.5'inin düzenli bir gelire sahip olmadığı (n= 10), %23.1'inin 0-7500 TL arasında (n=6), %7.7'sinin 7501-12.000 TL arasında (n= 2), %11.5'inin 12.001- 17.000 TL arasında (n= 3), %19.2'sininse 17.001 TL ve üstünde (n= 5) bir aylık gelire sahip olduğu görülmüştür. Eşik Altı Depresyon grubunda ise katılımcıların %36.4'ünün düzenli bir gelire sahip olmadığı (n= 8), %13.6'sının 0-7500 TL arasında (n=3), %18.2'sinin 12.001- 17.000 TL arasında (n= 4), %31.8'ninse 17.001 TL ve üstünde (n= 7) bir aylık gelire sahip olduğu görülmüştür. Sağlıklı Gruptaki katılımcıların ise %26.9'unun düzenli bir gelire sahip olmadığı (n= 7), %11.5'inin 0-7500 TL arasında (n=3), %19.2'sinin 7501-12.000 TL arasında (n= 5), yine %19.2'sinin 12.001- 17.000 TL arasında (n= 5), %23.1'ninse 17.001 TL ve üstünde (n= 6) bir aylık gelire sahip olduğu görülmüştür.

Son olarak, ilişki durumları açısından karşılaştırıldığında Depresyon Grubundaki katılımcıların %3.8'inin evli (n= 1) olduğu, %34.6'sının bekar ve ilişkide (n= 9) olduğu, %61.5'ininse bekar olduğu ve ilişkisi olmadığı (n= 16) görülmüştür. Eşik Altı Depresyon Grubundaki katılımcıların %9.1'inin evli (n= 2) olduğu, %40.9'unun bekar ve ilişkide (n= 9) olduğu, %50'ininse bekar olduğu ve ilişkisi olmadığı (n= 11) görülmüştür. Sağlıklı Grup katılımcılarının ise %11.5'inin evli (n= 3) olduğu, %38.5'inin bekar ve ilişkide (n= 10), %50'sinin ise bekar olduğu ve ilişkisi olmadığı (n = 26) tespit edilmiştir.

4.2. ÖLÇEK ANALİZLERİ

4.2.1. Betimsel Analizler

Keşifsel analizler yürütmek ve ekolojik anlık değerlendirme sonuçları ile karşılaştırmak üzere tüm katılımcıların özbildirim ölçek skorları detaylı olarak olarak incelenmiş ve raporlanmıştır (Tablo 4.2).

Tüm katılımcıların ölçeklerden aldığı toplam skor ve alt ölçek ortalamaları, standart sapmaları ve ölçeklerin iç tutarlılığını gösteren Cronbach alfa skorları Tablo 4.22'de verilmiştir. Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği haricinde tüm ölçeklerin iç tutarlılıklarının kabul edilebilir seviyede olduğu, Cronbach alfa katsayılarının .76- .92 arasında değiştiği görülmüştür. Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği'nin Cronbach alfa katsayısı ise kabul edilebilir düzeyin altında, .36 olarak bulunmuştur. Bu sebeple, bu ölçek skoruyla yürütülecek tüm analizlerin literatürde de örneği olduğu şekilde (Kaynar ve Er, 2015) toplam skor yerine ölçeğin alt boyutlarıyla ile ayrı ayrı yürütülmesine karar verilmiştir. Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği ve Anı İçeriğini Değerlendirme Formu'na ait tek maddeden oluşan alt ölçekler için Cronbach alfa değeri hesaplanamamıştır.

Ölçek skorları gruplara göre incelendiğinde, Depresyon Grubu katılımcılarının Gözden Geçirilmiş Sosyal Anhedoni ölçeğinden aldığı toplam skor ortalamasının 17.26 (SS = 6.75), Eşik Altı Depresyon Grubu toplam skor ortalamasının 11.18 (SS = 6.35) olduğu, Sağlıklı Grup toplam skor ortalamasının ise 7.42 (SS = 2.99) olduğu görülmüş, tüm grup ortalamalarının klinik düzey sosyal anhedoni için kesim noktası olan 22.71'den düşük olduğu saptanmıştır.

Beck Depresyon Envanteri sonuçlarına bakıldığında ise Depresyon Grubu katılımcılarının ölçekten aldığı toplam skor ortalamasının 25.84 (SS =6.83), Eşik Altı Depresyon Grubu toplam skor ortalamasının 13.22 (SS = 1.15) olduğu, Sağlıklı Grup toplam skor ortalamasının ise 5.76 (SS = 3.22) olduğu görülmüştür.

Tablo 4.2: Ölçek skorlarının betimsel analizleri

Ölçek	Minimum	Maksimum	Ortalama	SS	Cronbach alfa
SA	2	32	12,00	6,91	,82
BDE	0	43	15,04	9,65	,88
PDVTÖ					
PDI	9	27	16,60	5,04	,82
KOPR	6	24	16,51	4,49	,92
DOPR	4	12	9,71	1,93	,76
K-OBEÖ	17	41	27,39	5,63	,36
olumluluk	1	7	5,55	1,72	
olumsuzluk	1	7	2,15	1,68	
etkililik	1	7	3,26	1,83	
özellik	1	7	3,54	1,83	
sıra dışılık	1	7	2,80	1,75	
spesifiklik	1	7	4,19	2,07	
canlılık	1	7	5,91	1,38	
AIDF					
kendine odaklı	0	18	3,70	4,34	,86
başkaları odaklı	0	18	5,05	4,87	,88
gelecek odaklı	0	6	2,62	1,82	

Not. SA: Sosyal Anhedoni Ölçeği Toplam Skoru, BDE: Depresyon Envanteri Toplam Skoru, PDVTÖ: Pozitif Duygulara Verilen Tepkiler Ölçeği, PDI: Pozitif Duygularda İndirim Alt Ölçeği Toplam Skoru, KOPR: Kendine Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, DOPR: Duygu Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, K-OBEÖ: Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği Toplam Skoru, AIDF: Anı İçeriği Değerlendirme Formu.

Pozitif Duygulara Verilen Tepkiler Ölçeği ele alındığında Depresyon Grubu katılımcılarının Pozitif Duygularda İndirim alt ölçeği toplam skor ortalaması 20.26 (SS = 4.82), Kendine Odaklı Pozitif Ruminasyon alt ölçeği toplam skor ortalaması 14.80 (SS= 4.46), Duygu Odaklı Pozitif Ruminasyon alt ölçeği toplam skor ortalaması 8.73 (SS= 2.08) olarak bulunmuştur. Eşik Altı Depresyon Grubu katılımcılarının Pozitif Duygularda İndirim alt ölçeği toplam skor ortalaması 14.86 (SS = 4.50), Kendine Odaklı Pozitif Ruminasyon alt ölçeği toplam skor ortalaması 17.63 (SS= 5.07), Duygu Odaklı Pozitif Ruminasyon alt ölçeği toplam skor ortalaması ise 10.18 (SS= 1.50) olarak hesaplanmıştır.

Sağlıklı Grup katılımcılarının Pozitif Duygularda İndirim alt ölçeği toplam skor ortalamasının ise 14.42 (SS = 3.52), Kendine Odaklı Pozitif Ruminasyon alt ölçeği toplam skor ortalamasının 17.26 (SS= 3.57), Duygu Odaklı Pozitif Ruminasyon alt ölçeği toplam skor ortalamasının ise 10.30 (SS= 1.76) olduğu görülmüştür.

Katılımcıların kognitif üçlü bileşenlerini ölçen Anı İçeriğini Değerlendirme Formu alt ölçek skorları göz önüne alındığında, Depresyon Grubundaki katılımcıların kendilik odaklı olumsuz biliş puanlarının ortalamasının 5.76 (SS = 5.39), başkaları odaklı olumsuz biliş puanlarının ortalamasının 7.03 (SS = 6.09), gelecek odaklı olumsuz biliş puanlarının ortalamasının ise 2.53 (SS = 2.08) olduğu görülmüştür. Eşik Altı Depresyon Grubundaki katılımcıların kendilik odaklı olumsuz biliş puanlarının ortalamasının 3.40 (SS = 3.45), başkaları odaklı olumsuz biliş puanlarının ortalamasının 3.68 (SS =3.77), gelecek odaklı olumsuz biliş puanlarının ortalamasının ise 2.22 (SS = 1.41) olduğu görülmüştür. Anı İçeriğini Değerlendirme Formu'nda Sağlıklı Grup katılımcılarının ortalamalarına bakıldığında ise, bu gruptaki katılımcıların kendilik odaklı olumsuz biliş puanlarının ortalaması 1.88 (SS = 2.81), başkaları odaklı olumsuz biliş puanlarının ortalaması 4.23 (SS = 3.71), gelecek odaklı olumsuz biliş puanlarının ortalaması ise 3.03'dür (SS = 1.84).

Katılımcıların Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği toplam skoru ortalaması karşılaştırıldığında Depresyon Grubu katılımcılarının ölçekten aldığı toplam skor ortalamasının 28.15 (SS =7.30), Eşik Altı Depresyon Grubu toplam skor ortalamasının 26.50 (SS = 5.61) olduğu, Sağlıklı Grup toplam skor ortalamasının ise 27.38 (SS = 3.40) olduğu görülmüştür.

Gruplara göre ölçek puanlarının ortalaması ve standart sapmaları Tablo 4.3'te paylaşılmıştır.

Tablo 4.3: Gruplara göre ölçek skorlarının betimsel analizleri

	Depresyon Grubu		Eşik Altı Depresyon Grubu		Sağlıklı Grup	
Ölçekler	**Ort**	**SS**	**Ort**	**SS**	**Ort**	**SS**
SA	17,26	6,75	11,18	6,35	7,42	2,99
BDE	25,84	6,83	13,22	1,15	5,76	3,22
PDVTÖ						
PDI	20,26	4,82	14,86	4,50	14,42	3,52
KOPR	14,80	4,46	17,63	5,07	17,26	3,57
DOPR	8,73	2,08	10,18	1,50	10,30	1,76
K-OBEÖ						
olumluluk	4,62	2,31	5,82	1,18	6,27	,82
K-olumsuzluk	3,19	2,11	1,77	1,37	1,42	,643
K-etkililik	4,00	2,04	3,09	2,02	2,65	1,29
K-özellik	4,12	2,19	3,77	1,85	2,77	1,07
K-sıra dışılık	3,27	2,27	2,41	1,46	2,65	1,29
K-spesifiklik	3,62	2,38	3,55	2,13	5,31	1,01
K-canlılık	5,35	1,57	6,09	1,47	6,31	,88
AIDF						
kendine odaklı	5,76	5,39	3,40	3,45	1,88	2,81
başkaları odaklı	7,03	6,09	3,68	3,77	4,23	3,71
gelecek odaklı	2,53	2,08	2,22	1,41	3,03	1,84

Not. SA: Sosyal Anhedoni Ölçeği Toplam Skoru, BDE: Depresyon Envanteri Toplam Skoru, PDVTÖ: Pozitif Duygulara Verilen Tepkiler Ölçeği, PDI: Pozitif Duygularda İndirim Alt Ölçeği Toplam Skoru, KOPR: Kendine Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, DOPR: Duygu Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, K-OBEÖ: Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği Toplam Skoru, AIDF: Anı İçeriği Değerlendirme Formu.
* p <0,05, **p <0,01 düzeyinde anlamlıdır.

4.2.2. Grupların Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması

Grup kategorizasyonun sağlamasının yapılması ve grupların birbirinden farklarının anlaşılması için oluşturulan üç grup tüm toplam ölçek skor ortalamaları ve alt ölçek skorları bakımından birbiriyle karşılaştırılmıştır.

Grupların tüm puan karşılaştırmaları tek yönlü varyans testleri aracılığıyla yürütülmüştür. Gruplar arası farkın anlamlı olduğu analizlerde varyansların homojen dağıldığı durumlarda Tukey, dağılmadığı durumlarda Tamhane's T2 testi aracılığıyla post hoc testler yürütülmüş ve gruplar arası fark incelenmiştir (179).

4.2.2.1. Grupların Beck depresyon envanteri skorlarının karşılaştırılması: Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grup olarak kategorize edilen 3 grubun depresyon skorlarının birbirinden istatiksel olarak anlamlı fark gösterip göstermediği tek yönlü varyans testi aracılığıyla analiz edilmiştir.

Buna göre, üç grubun depresyon skorlarının birbirlerinden anlamlı olarak farklı olduğu bulunmuştur, $F(2, 71)= 130.285$, $p= .000$, $\eta_p^2=.711$. Testlerin varyanslarının homojen olup olmadığını anlamak için Levene testi yapılmış, p=.000 bulunduğundan varyanasların homojen olmadığı anlaşılmış ve post hoc testi için Tamhane's T2 testi seçilmiştir. Buna göre Depresyon Grubunun depresyon düzeyinin Eşik Altı Depresyon Grubundan (Ort_{fark} = 12.61, 95% CI [9.14, 16.08], p=.000) ve Sağlıklı Gruptan (Ort_{fark} = 20.07, 95% CI [16.36, 23.79], p=.000) anlamlı olarak daha yüksek olduğu, Eşik Altı Depresyon Grubunun da Sağlıklı Gruptan (Ort_{fark} = 7.45, 95% CI [5.74, 9.16], p=.000) anlamlı olarak daha yüksek puan aldığı görülmüştür (Tablo 4.4).

Tablo 4.4: Grupların depresyon ölçeği skorlarının karşılaştırılması

Grup (G)	Karşılaştırılan Gruplar (KG)	Ort. Fark (G-KG)	SH	p
Depresyon Grubu	Eşik Altı Depresyon Grubu	12,61*	1,36	,000
	Sağlıklı Grup	20,07*	1,48	,000
Eşik Altı Depresyon Grubu	Depresyon Grubu	-12,61*	1,36	,000
	Sağlıklı Grup	7,45*	,67	,000

Not. Gruplar Tamhane's T2 testi ile karşılaştırılmıştır. * p <0,05, **p <0,01 düzeyinde anlamlıdır.

4.2.2.2. Grupların gözden geçirilmiş sosyal anhedoni ölçeği skorlarının karşılaştırılması: Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grup katılımcılarının Gözden Geçirilmiş Sosyal Anhedoni Ölçeği toplam skorlarının birbirinden anlamlı olarak farklı olup olmadığını anlamak üzere tek yönlü varyans testi yürütülmüştür.

Test sonucuna göre, gruplar arası farkın istatiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür, $F(2, 71)= 20.57$, $p= .000$, $\eta_p^2=.753$. Levene testine göre varyanslar homojen

dağılmadığından (p = .001) Tamhane's T2 post hoc testi yürütülmüştür. Depresyon Grubunun sosyal anhedoni düzeyinin Eşik Altı Depresyon Grubundan (Ort_{fark} = 6.08, 95% CI 1.39, 10.78], p=.000) ve Sağlıklı Gruptan (Ort_{fark} = 9.84, 95% CI [6.21, 13.48], p=.007) anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur. Aynı şekilde, Eşik Altı Depresyon Grubunun da Sağlıklı Gruptan (Ort_{fark} = 3.75, 95% CI [.01, 7.50], p=.535) anlamlı olarak daha yüksek puan aldığı görülmüştür (Tablo 4.5).

Tablo 4.5: Grupların sosyal anhedoni ölçeği skorlarının karşılaştırılması

Grup (G)	Karşılaştırılan Gruplar (KG)	Ort. Fark (G-KG)	SH	p
Depresyon Grubu	Eşik Altı Depresyon Grubu	6,08*	1,89	,008
	Sağlıklı Grup	9,84*	1,44	,000
Eşik Altı Depresyon Grubu	Depresyon Grubu	-6,08*	1,89	,007
	Sağlıklı Grup	3,75*	1,47	,049

Not. Gruplar Tamhane's T2 testi ile karşılaştırılmıştır. * p <0,05, **p <0,01 düzeyinde anlamlıdır.

4.2.2.3. Grupların pozitif duygulara tepkiler ölçeği skorlarının karşılaştırılması: Pozitif Duygulara Verilen Tepkiler Ölçeği'nin yapısı gereği toplam skoru hesaplanamadığından grupların alt ölçek skorları üç ayrı tek yönlü varyans testi ile analiz edilmiştir. Pozitif Duygularda İndirim alt ölçeği incelendiğinde, grupların istatiksel olarak birbirinden farklı skorlar elde ettiği görülmüştür, F(2, 71)= 14.533, p= .000, ηp^2=.917. Levene testine göre varyanslar homojen dağıldığından (p= .183) tercih edilen Tukey post hoc testine göre Depresyon Grubunun pozitif duygularda indirim ölçeği skorunun Eşik Altı Depresyon Grubundan (Ort_{fark} = 5.40, 95% CI [2.41, 8.39], p=.000) ve Sağlıklı Gruptan (Ort_{fark} = 5.84, 95% CI [2.98, 8.70], p=.000) anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur. Eşik Altı Depresyon Grubu ise Sağlıklı Gruptan (Ort_{fark} = .44, 95% CI [-2.54, 3.42], p=.934) anlamlı olarak farklı bir skor almamıştır.

Grupların Duygu Odaklı Pozitif Ruminasyon alt ölçeğinde de grupların birbirlerinden anlamlı olarak farklı skorlar aldıkları görülmüş, F(2, 71)= 5.936, p= .004, η_p^2= .962, ölçek skorunun varyansları homojen dağıldığından (p= .369) Tukey post hoc

testi analizleri yorumlanmıştır. Test sonuçlarına göre, Depresyon Grubunun Eşik Altı Depresyon Grubu (Ort_{fark} = -.1.45, 95% CI [-2.70, -.19], p=.020) ve Sağlıklı Gruptan (Ort_{fark} = -.1.57, 95% CI [-2.78, -.37], p=.007) anlamlı olarak daha düşük puan aldığı görülmüştür. Eşik Altı Depresyon Grubu ortalamasının ise Sağlıklı Grubun (Ort_{fark} = -.12, 95% CI [-1.38, 1.13], p=.969) ortalamasından anlamlı olarak farklı olmadığı görülmüştür (Tablo 4.6). Grupların Kendine Odaklı Pozitif Ruminasyon alt ölçeğinde ise birbirlerinden anlamlı olarak farklılaşmadığı tespit edilmiştir, F(2, 71)= 3.090 , p= .052, ηp2=.932.

Tablo 4.6: Grupların pozitif duygulara verilen tepkiler ölçeği skorlarının karşılaştırılması

Karşılaştırılan Özellikler	Grup (G)	Karşılaştırılan Gruplar (KG)	Ort. Fark (G-KG)	SH	p
Pozitif Duygularda İndirim	Depresyon Grubu	Eşik Altı Depresyon Grubu	5,40*	1,34	,001
		Sağlıklı Grup	5,84*	1,17	,000
	Eşik Altı Depresyon Grubu	Depresyon Grubu	-5,40*	1,34	,001
		Sağlıklı Grup	,44	1,18	,976
Duygu Odaklı Pozitif Ruminasyon	Depresyon Grubu	Eşik Altı Depresyon Grubu	-1,45*	0,52	,020
		Sağlıklı Grup	-1,57*	0,50	,007
	Eşik Altı Depresyon Grubu	Depresyon Grubu	1,45*	0,52	,020
		Sağlıklı Grup	-,12	0,52	,969

Not. Gruplar Tamhane's T2 testi ile karşılaştırılmıştır. * p <0,05, **p <0,01 düzeyinde anlamlıdır.

4.2.2.4. Grupların kısa otobiyografik bellek etkileri ölçeği skorlarının karşılaştırılması: Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği'nin iç tutarlılığı gösteren Cronbach alfa katsayısı kabul edilebilir düzeyin altında bulunduğundan, grup farklılıkları ölçeğin alt boyutlarını ölçen her bir madde için ayrı ayrı yürütülmüştür. Otobiyografik bellekten çağrılan sosyal anının olumluluk derecesi bakımından karşılaştırıldıklarında Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grup katılımcılarının birbirinden anlamlı olarak farklılaştığı görülmüştür (F(2, 71)= 7.421, p= .001, ηp^2=.913). Levene varyans testine göre varyanslar homojen dağılmadığından (p= .000) grup arası farklılıkları anlamak üzere Tamhane's T2 post hoc testi yürütülmüştür. Bu test sonucuna göre, Depresyon Grubunun Eşik Altı Depresyon Grubundan (Ort_{fark} = -1.20, 95% CI [-

2.50, .09], p=.076) anlamlı olarak farklılaşan bir puan almadığı görülmüştür. Ancak, Depresyon Grubu katılımcılarının Sağlıklı Grup katılımcılarından (Ort_{fark} = -1.65, 95% CI [-2.87, -.44], p=.005) anlamlı olarak daha düşük puan aldığı, yani daha az olumlu sosyal anı çağırdığı görülmüştür. Eşik Altı Depresyon Grubu ortalamasının da Sağlıklı Grubun (Ort_{fark} = -.45, 95% CI [-1.20, .30], p=.365) ortalamasından anlamlı olarak farklı olmadığı görülmüştür.

Gruplar, benzer şekilde, otobiyografik bellekten çağrılan sosyal anının olumsuzluk derecesi bakımından karşılaştırılmış ve birbirlerinden anlamlı olarak farklılaştıkları görülmüştür (F(2, 71)= 9.872, p= .000, ηp^2=.622). Levene varyans testine göre varyanslar homojen dağılmadığından (p= .000) grup arası farklılıkları anlamak üzere Tamhane's T2 post hoc testi yürütülmüş, Depresyon Grubunun Eşik Altı Depresyon Grubuna fark (Ort_{fark} = 1.42, 95% CI [.16, 2.68], p=.023) ve Sağlıklı Gruba (Ort_{fark} = 1.42, 95% CI [.16, 2.68], p=.023) göre anlamlı olarak daha yüksek puan aldığı, yani daha fazla olumsuz sosyal anı çağırdığı görülmüştür. Eşik Altı Depresyon Grubu ile Sağlıklı Grubun (Ort_{fark} = .35, 95% CI [-.46, 1.16], p=.632) birbirinden anlamlı olarak farklılaşmadığı görülmüştür.

Üç grup, otobiyografik bellekten çağrılan sosyal anının benliğe etkililik derecesi bakımından karşılaştırıltığında birbirlerinden anlamlı olarak farklılaştıkları görülmüştür, F(2, 71)= 3.910, p= .024, ηp^2=.761. Levene varyans testine göre varyanslar homojen dağılmadığından (p= .001) gruplar arası farklılıkları anlamak üzere Tamhane's T2 post hoc testi yürütülmüştür. Analiz sonucuna göre Depresyon Grubunun Eşik Altı Depresyon Grubundan (Ort_{fark} = .909, 95% CI [-.55, 2.37], p= .340) anlamlı olarak farklılaşmadığı saptanmıştır. Ancak, Depresyon Grubu katılımcılarının Sağlıklı Grup katılımcılarından (Ort_{fark} = 1.34, 95% CI [.21, 2.49], p=.016) anlamlı olarak daha yüksek puan aldığı görülmüştür. Eşik Altı Depresyon Grubu ile Sağlıklı Grubun (Ort_{fark} = .43, 95% CI [-.78, 1.66], p=.755) birbirinden anlamlı olarak farklılaşmadığı görülmüştür.

Otobiyografik bellekten çağrılan sosyal anının özelliği bakımından karşılaştırıldıklarında Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grup katılımcılarının birbirinden anlamlı olarak farklılaştığı görülmüştür (F(2, 71)= 4.053, p= .022, ηp^2=.790). Levene varyans testine göre varyanslar homojen dağılmadığından (p= .001) gruplar arası farklılıkları anlamak üzere Tamhane's T2 post hoc testi yürütülmüş, analize göre Depresyon Grubunun Eşik Altı Depresyon Grubundan (Ort_{fark} = .34, 95% CI

[-1.10, 1.79], p= .915) anlamlı olarak farklılaşmadığı, ancak, Sağlıklı Grup katılımcılarından (Ort_{fark} = 1.34, 95% CI [.15, 2.55], p=.024) anlamlı olarak daha yüksek puan aldığı görülmüştür. Eşik Altı Depresyon Grubu ile Sağlıklı Grubun (Ort_{fark} = 1.00, 95% CI [-.12, 2.13], p=.092) birbirinden anlamlı olarak farklılaşmadığı görülmüştür.

Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grup katılımcıları otobiyografik bellekten çağrılan sosyal anının spesifikliği açısından karşılaştırıldığında grupların birbirinden anlamlı olarak farklılaştığı görülmüştür, (F(2, 71)= 6.773, p= .002, ηp^2=.806). Levene varyans testine göre varyanslar homojen dağılmadığından (p= .000) gruplar arası farklılıkları anlamak üzere Tamhane's T2 post hoc testi yürütülmüştür. Analiz sonuçlarına göre Depresyon Grubunun Eşik Altı Depresyon Grubundan (Ortfark = .70, 95% CI [-1.55, 1.69], p= .999) anlamlı olarak farklılaşmadığı, ancak, Sağlıklı Grup katılımcılarından (Ort_{fark} = -1.69, 95% CI [-2.97, -.42], p=.006) anlamlı olarak daha düşük puan aldığı görülmüştür. Eşik Altı Depresyon Grubunun Sağlıklı Gruptan (Ort_{fark} = -1.69, 95% CI [-2.97, -.42], p=.006) anlamlı olarak daha düşük puan aldığı görülmüştür.

Gruplar otobiyografik bellekten çağrılan sosyal anının canlılığı açısından karşılaştırıldığında grupların birbirinden anlamlı olarak farklılaştığı görülmüştür, (F(2, 71)= 3.654, p= .031, ηp^2=.948). Levene varyans testine göre varyanslar homojen dağılmadığından (p= .031) gruplar arası farklılıkları anlamak üzere Tamhane's T2 post hoc testi yürütülmüştür. Buna göre, Depresyon Grubunun Eşik Altı Depresyon Grubundan (Ort_{fark} = -.74, 95% CI [-1.84, .35], p= .266) anlamlı olarak farklılaşmadığı, ancak, Sağlıklı Grup katılımcılarından (Ort_{fark} = -.96, 95% CI [-1.84, -.08], p=.029) anlamlı olarak daha düşük puan aldığı görülmüştür. Eşik Altı Depresyon Grubu ile Sağlıklı Grubun (Ort_{fark} = -.21, 95% CI [-1.12, .69], p=.909) birbirinden anlamlı olarak farklılaşmadığı saptanmıştır (Tablo 4.7).

Üç grubun hatırlanan sosyal anının sıra dışılığı skorları açısından ise birbirinden anlamlı olarak farklılaşmadığı tespit edilmiştir, F(2, 71)= 1.582, p= .213, ηp^2=.719.

Tablo 4.7: Grupların otobiyografik bellek etkileri ölçeği skorlarının karşılaştırılması

Karşılaştırılan Özellikler	Grup (G)	Karşılaştırılan Gruplar (KG)	Ort. Fark (G-KG)	SH	p
Olumluluk	Depresyon Grubu	Eşik Altı Depresyon Grubu	-1,20	0.51	.076
		Sağlıklı Grup	-1,65*	0.48	.005
	Eşik Altı Depresyon Grubu	Depresyon Grubu	1,2	0.51	.076
		Sağlıklı Grup	-,451	0.29	.365
Olumsuzluk	Depresyon Grubu	Eşik Altı Depresyon Grubu	1,42*	0.50	.023
		Sağlıklı Grup	1,76*	0.43	.001
	Eşik Altı Depresyon Grubu	Depresyon Grubu	-1,42*	0.50	.023
		Sağlıklı Grup	,35	0.32	.632
Benliğe Etkililik	Depresyon Grubu	Eşik Altı Depresyon Grubu	,909	0.58	.340
		Sağlıklı Grup	1,34*	0.45	.016
	Eşik Altı Depresyon Grubu	Depresyon Grubu	,90	0.58	.340
		Sağlıklı Grup	,43	0.48	.755
Özellik	Depresyon Grubu	Eşik Altı Depresyon Grubu	,34	0.58	.915
		Sağlıklı Grup	1,34*	0.48	.024
	Eşik Altı Depresyon Grubu	Depresyon Grubu	-,34	0.58	.340
		Sağlıklı Grup	1,00	0.44	.092
Spesifiklik	Depresyon Grubu	Eşik Altı Depresyon Grubu	,07	0.65	.999
		Sağlıklı Grup	-1,69*	0.50	.006
	Eşik Altı Depresyon Grubu	Depresyon Grubu	-,07	0.65	.999
		Sağlıklı Grup	-1,76*	0.49	.004
Canlılık	Depresyon Grubu	Eşik Altı Depresyon Grubu	-,74	.441	.266
		Sağlıklı Grup	-,96*	.354	.029
	Eşik Altı Depresyon Grubu	Depresyon Grubu	,74	.44	.266
		Sağlıklı Grup	-,21	.359	.909

Not. Gruplar Tamhane's T2 testi ile karşılaştırılmıştır. * p <0,05, **p <0,01 düzeyinde anlamlıdır.

4.2.2.5. Grupların anı içeriği değerlendirme formu skorlarının karşılaştırılması: Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grup katılımcıları, olumsuz bilişlerinin ölçüldüğü Anı İçeriği Değerlendirme Formu alt ölçek puanları açısından karşılaştırıldığında kendilik odaklı olumsuz bilişleri açısından anlamlı olarak fark gösterdikleri görülmüştür, ($F(2, 71)= 6.000$, $p= .004$), $\eta p^2=.424$. Levene varyans testine göre varyanslar homojen dağılmadığından ($p= .009$) grup arası farklılıkları anlamak üzere Tamhane's T2 post hoc testi yürütülmüştür. Sonuçlar, Depresyon Grubunun Sağlıklı Gruptan ($Ort_{fark} = 3.88$, 95% CI [.90, 6.86], $p=.007$) anlamlı olarak daha yüksek puan aldığını, yani daha fazla kendilik odaklı olumsuz bilişe sahip olduğunu göstermiştir. Ancak, Depresyon Grubu ve Eşik Altı Depresyon Grubu puanlarının anlamlı olarak birbirlerinden farklılaşmadığı görülmüştür ($Ort_{fark} = 2.36$ 95% CI [-.84, 5.56], $p=.206$). Benzer şekilde, Eşik Altı Depresyon Grubunun toplam ölçek puanları ortalamasının Sağlıklı Gruptan ($Ort_{fark} = 1.52$, 95% CI [-.77, 3.82], $p=.285$) anlamlı olarak farklılaşmadığı görülmüştür (Tablo 4.8).

Tablo 4.8: Grupların anı içeriği değerlendirme ölçeği skorlarının karşılaştırılması

Karşılaştırılan Özellikler	Grup (G)	Karşılaştırılan Gruplar (KG)	Ort. Fark (G-KG)	SH	p
Kendilik Odaklı Olumsuz Bilişler	Depresyon Grubu	Eşik Altı Depresyon Grubu	2,36	1,28	,206
		Sağlıklı Grup	3,88*	1,19	,007
	Eşik Altı Depresyon Grubu	Depresyon Grubu	-2,36	1,28	,206
		Sağlıklı Grup	1,56	0,92	,285
Başkaları Odaklı Olumsuz Bilişler	Depresyon Grubu	Eşik Altı Depresyon Grubu	3,35	1,44	,072
		Sağlıklı Grup	2,8	1,39	,147
	Eşik Altı Depresyon Grubu	Depresyon Grubu	-3,35	1,44	,072
		Sağlıklı Grup	-0,54	1,08	,943

Not. Gruplar Tamhane's T2 testi ile karşılaştırılmıştır. * p <0,05, **p <0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Başkaları odaklı olumsuz bilişler açısından karşılaştırıldıklarında da grupların birbirlerinden anlamlı olarak farklılaştıkları ($F(2, 71)= 3.645$, $p= .031$, $\eta p^2=.522$) görülmüştür. Varyanslar homojen dağılmadığından ($p= .006$) grupları karşılaştırmak üzere Tamhane's T2 post hoc testi yürütülmüş, ancak, yürütülen bu testin gruplar arası farkları tespit edemediği görülmüştür.

Son olarak gelecek odaklı olumsuz bilişleri açısından karşılaştırılan grupların bu bilişlerinin düzeyi açısından ise anlamlı olarak farklılaşmadığı saptanmıştır, $F(2, 71)= 1.225$, $p= .300$.

4.2.3. Gruplara Göre Sosyal Anhedoni Skorlarının Diğer Ölçek Skorları İle İlişkilerinin İncelenmesi

Gruplara göre değişkenler arasındaki ilişkilerin anlaşılması için ölçek puanları arasında korelasyon testleri yürütülmüştür. Anı İçeriği Değerlendirme Formu'nun gelecek odaklı olumsuz bilişler alt boyutu normal dağılmadığından (Çarpıklık= 1.575, Basıklık= 2.257) bu alt boyutla bakılan tüm ilişkiler parametrik olmayan Spearman Sıra Farkları Korelasyonu ile analiz edilmiştir. Diğer tüm ölçek toplam puanları ve alt ölçek toplam puanları ön koşul testlerini sağladığından bu analizleri yürütmek için parametrik bir test olan Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu seçilmiştir.

Ölçek puanlarının birbiriyle ilişkisinin farklı depresyon düzeylerinde değişip değişmediğini anlamak için analizler Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grup için ayrı ayrı yürütülmüş ve raporlanmıştır.

4.2.3.1. Depresyon grubu ölçek skorlarının korelasyonları: Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu analizine göre Depresyon Grubundaki katılımcıların sosyal anhedoni puanı, depresyon düzeyi ($r=.893$, $p= .000$) ile pozitif yönlü bir ilişki göstermektedir.

Sosyal anhedoni puanı ayrıca pozitif duygularda indirim alt ölçeği puanı ile pozitif ($r= .440$, $p= .024$), duygu odaklı pozitif ruminasyon ($r= -.443$, $p= .023$) ve kendine odaklı pozitif ruminasyon ($r= -.440$, $p= .024$) ile negatif ilişki içindedir.

Sosyal anhedoninin otobiyografik bellek özellikleri ile ilişkisi incelendiğinde, sosyal anhedoni puanı arttıkça otobiyografik bellekten çağrılan anının olumluluk düzeyinin anlamlı olarak düştüğü ($r= -.510$, $p= .008$), olumsuzluk düzeyininse anlamlı bir

şekilde arttığı (r= .688, p= .000) görülmüştür. Buna karşın, sosyal anhedoni puanının otobiyografik bellekten çağrılan anının benliğe etkililiği (r= .049, p= .811), anının özelliği (r= .091, p= .660), anının sıra dışılığı (r= .060, p= .770), anının spesifikliği (r= .101, p= .623) ve canlılığı (r= -.182, p= .373) ile anlamlı bir ilişki içinde olmadığı görülmüştür.

Sosyal anhedoni puanı ile kişilerin olumsuz biliş seviyesini ölçen Anı İçeriği Değerlendirme Formu alt ölçek puanları arasındaki ilişki incelendiğinde, sosyal anhedoninin kendilik odaklı olumsuz bilişler (r= .581, p= .002), başkaları odaklı olumsuz bilişler (rho= .407, p= .039) ve gelecek odaklı odaklı olumsuz bilişler (r= .399, p= .043) ile pozitif yönlü bir korelasyon gösterdiği bulunmuştur.

4.2.3.2. Eşik altı depresyon grubu ölçek skorlarının korelasyonları: Yürütülen Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu analizi sonuçlarına göre Eşik Altı Depresyon Grubundaki katılımcıların sosyal anhedoni puanının katılımcıların depresyon düzeyi (r= -.214, p= .338) ve diğer hiçbir ölçek toplam puanı veya alt ölçek puanı ile anlamlı ilişki içinde olmadığı görülmüştür.

4.2.3.3. Sağlıklı grup ölçek skorlarının korelasyonları: Sağlıklı Grupta yürütülen Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu analizi sonuçlarına göre katılımcıların sosyal anhedoni puanı ile pozitif duygularda indirim puanları arasında pozitif (r= .551, p= .004) bir ilişki olduğu görülmüştür.

Sağlıklı grubun sosyal anhedoni puanlarının başkaları odaklı olumsuz biliş düzeyi ile ilişkisine Spearman Sıra Farkları Korelasyonu ile bakıldığında ise, katılımcıların başkaları odaklı olumsuz biliş düzeyi arttıkça sosyal anhedoni puanlarının da anlamlı olarak arttığı (rho= .782, p=.000) görülmüştür.

Depresyon Grubuna, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Gruba ait tüm korelasyon katsayıları Tablo 4.9, Tablo 4.10 ve Tablo 4.11'de paylaşılmıştır.

Tablo 4.9: Depresyon grubu katılımcılarının ölçek skorları arasındaki korelasyon katsayıları

Ölçek	1	2	3a	3b	3c	4a	4b	4c	4d	4e	4f	4e	5a	5b	5c
1. SA	1														
2. BDE	,893**	1													
PDVTÖ															
3a. PDI	,417*	,395*	1												
3b. KOPR	-,440*	-,367	-,503**	1											
3c. DOPR	-,443*	-,418	-,378	,826**	1										
K-OBEÖ															
4a. olumluluk	-,510**	-,446*	-,248	,391*	,515**	1									
4b. olumsuzluk	,688**	,699**	,371	-,368	-,440*	-,580**	1								
4c. etkililik	,049	,187	-,228	,132	-,009	-,373	,111	1							
4d. özellik	,187	,321	-,350	,006	-,106	-,109	,081	,402*	1						
4e. sıra dışılık	,060	,237	-,208	,033	-,119	-,238	,047	,457*	,755**	1					
4f. spesifiklik	,101	,256	-,217	-,045	-,102	,030	,237	,082	,513**	573**	1				
4e. canlılık	-,182	-,151	,003	,044	,163	,400*	-,045	-,150	-,243	,006	,186	1			
AIDF															
5a. kendilik odaklı	,581**	513**	,201	-,290	,056	-,834**	,509**	,389*	,232	,257	-,035	-,533**	1		
5b. başkaları odaklı	,495*	,410*	,103	-,420*	,004	-,803**	,412*	,277	,248	,360	,166	-,323	,689**	1	
5c. gelecek odaklı[a]	,400*	,443*	,216	-,247	-,152	-,416*	,461*	,258	,093	,044	,030	,150	,364	,308	1

Not. N = 26, SA: Sosyal Anhedoni Ölçeği Toplam Skoru, BDE: Depresyon Envanteri Toplam Skoru, PDVTÖ: Pozitif Duygulara Verilen Tepkiler Ölçeği, PDI: Pozitif Duygularda İndirim Alt Ölçeği Toplam Skoru, KOPR: Kendine Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, DOPR: Duygu Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, K-OBEÖ: Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği Toplam Skoru, AIDF: Anı İçeriği Değerlendirme Formu.
* p <0,05, **p <0,01 düzeyinde anlamlıdır.
a. A- gelecek değişkeni için Spearman rho değerleri verilmiştir.

Tablo 4.10: Eşik altı depresyon grubu katılımcılarının ölçek skorları arasındaki korelasyon katsayıları

Ölçek	1	2	3a	3b	3c	4a	4b	4c	4d	4e	4f	4e	5a	5b	5c
1. SA	1														
2. BDE	-,214	1													
PDVTÖ															
3a. PDI	,096	,061	1												
3b. KOPR	-,222	-,067	-,217	1											
K-OBEÖ															
3c. DOPR	-,338	-,218	-,200	,828**	1										
4a. olumluluk	-,326	,172	,040	,346	,208	1									
4b.olumsuzluk	,157	,004	-,105	,117	,090	-,641**	1								
4c. etkililik	,039	,195	-,124	,092	-,147	-,352	,504*	1							
4d. özellik	-,162	-,019	,122	,244	,050	-,063	,352	,350	1						
4e. sıra dışılık	-,029	,083	-,121	,002	-,079	-,477*	,519*	,372	,474*	1					
4f. spesifiklik	,154	,044	-,220	,222	,280	-,053	,287	-,078	,009	,381	1				
4e. canlılık	-,103	,099	,252	,176	,078	,392	-,247	-,115	,008	-,128	,165	1			
AIDF															
5a. kendilik odaklı	,202	,238	-,079	-,143	-,272	,007	,280	,171	-,052	-,081	,220	,235	1		
5b. başkaları odaklı	-,202	,259	-,078	-,474*	-,301	-,356	,160	-,077	,003	,317	,070	-,319	,000	1	
5c. gelecek odaklı[a]	-,241	,154	,282	-,399	-,414	-,124	,144	,312	,042	,435*	-,140	,149	,075	,298	1

Not. N = 22, SA: Sosyal Anhedoni Ölçeği Toplam Skoru, BDE: Depresyon Envanteri Toplam Skoru, PDVTÖ: Pozitif Duygulara Verilen Tepkiler Ölçeği, PDI: Pozitif Duygularda İndirim Alt Ölçeği Toplam Skoru, KOPR: Kendine Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, DOPR: Duygu Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, K-OBEÖ: Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği Toplam Skoru, AIDF: Anı İçeriği Değerlendirme Formu.
* p <0,05, **p <0,01 düzeyinde anlamlıdır.
a. A- gelecek değişkeni için Spearman rho değerleri verilmiştir.

Tablo 4.11: Sağlıklı grup katılımcılarının ölçek skorları arasındaki korelasyon katsayıları

Ölçek	1	2	3a	3b	3c	4a	4b	4c	4d	4e	4f	4e	5a	5b	5c
1. SA	1														
2. BDE	,060	1													
PDVTÖ															
3a. PDI	,551**	,136	1												
3b. KOPR	-,213	-,369	,048	1											
3c. DOPR	-,132	-,451*	,172	,578**	1										
K-OBEÖ															
4a. olumluluk	,049	-,215	,001	,164	,380	1									
4b.olumsuzluk	,256	,280	394*	-,208	-,296	-,598**	1								
4c. etkililik	,045	-,451*	,219	,302	,599**	,489*	-,231	1							
4d. özellik	,181	-,109	-,100	,153	,230	,344	-,201	,295	1						
4e. sıra dışılık	,173	-,116	-,151	,237	,119	,053	,087	,216	,460*	1					
4f. spesifiklik	,140	,133	,041	-,367	-,010	-,151	,345	-,113	-,154	-,068	1				
4e. canlılık	,115	-,058	,226	,087	,219	,593**	,043	,271	,205	,097	-,021	1			
AIDF															
5a. kendilik odaklı	,034	,274	,017	-,275	-,371	-,689**	,491*	-,151	-,274	,186	,181	-,419*	1		
5b. başkaları odaklı	,775**	,161	,332	-,174	-,097	,174	,125	,192	,306	,184	,098	,099	-,009	1	
5c. gelecek odaklı[a]	-,168	,005	-,100	,335	,243	-,032	,188	,048	-,458*	-,135	,134	-,042	,093	,061	1

Not. N = 26, SA: Sosyal Anhedoni Ölçeği Toplam Skoru, BDE: Depresyon Envanteri Toplam Skoru, PDVTÖ: Pozitif Duygulara Verilen Tepkiler Ölçeği, PDI: Pozitif Duygularda İndirim Alt Ölçeği Toplam Skoru, KOPR: Kendine Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, DOPR: Duygu Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, K-OBEÖ: Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği Toplam Skoru, AIDF: Anı İçeriği Değerlendirme Formu.
* p <0,05, **p <0,01 düzeyinde anlamlıdır.
a. A- gelecek değişkeni için Spearman rho değerleri verilmiştir.

4.2.4. Grupların Sosyal Anhedoni Skorlarını Yordayan Ölçek Skorlarının Belirlenmesi

Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Gubu ve Sağlıklı Grupta sosyal anhedoni düzeyini yordayan faktörlerin anlaşılması için üç ayrı çoklu doğrusal regresyon analizi yürütülmüştür. Sosyal Anhedoni toplam ölçek puanının yordanan değişken olarak ele alındığı bu analizlerde depresyon düzeyi ve pozitif duygulara verilen tepkiler düzeyi (pozitif duygularda indirim, kendine odaklı pozitif ruminasyon, duygu odaklı pozitif ruminasyon puanları), kognitif üçlü düzeyi (kendilik odaklı olumsuz bilişler, başkaları odaklı olumsuz bilişler, gelecek odaklı olumsuz bilişler puanları), otobiyografik bellek özellikleri (çağırılan sosyal anıların olumluluk ve olumsuzluğu, benliğe etkililiği, özelliği, sıra dışılığı, spesifikliği ve canlılığı) yordayıcı değişkenler olarak belirlenmiştir.

Analizler öncesi yürütülen ön koşul testlerinde bağımsız değişkenler arasında yüksek ilişki olmadığı ve tüm korelasyon katsayılarının .70'den küçük olduğu; çoklu ortak doğrusallık bulunmadığı, tüm VIF değerlerinin 10'dan küçük olduğu tespit edilmiştir. Veriler artıkların normalliği ve bağımsızlığı incelendiğinde ise bazı uç değerlerin olduğu görülmüştür. Bu sebeple, Mahalanobis uzaklıkları hesaplanmış ve gözlemlenen Mahalanobis değerlerinin $\chi 2$ (df= 14), α=.001 düzeyinde norm kabul edilen kritik değer olan 36.12'yi geçmediği tespit edilmiş ve tüm katılımcı skorları veri analizine dahil edilmiştir (Bennett et al., 2019).

4.2.4.1. Depresyon grubunda sosyal anhedoniyi yordayan faktörler: Yürütülen çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçlarına göre Depresyon Grubundaki kişilerin depresyon düzeyi ve pozitif duygulara verilen tepkiler düzeyi (pozitif duygularda indirim, kendine odaklı pozitif ruminasyon, duygu odaklı pozitif ruminasyon puanları), kognitif üçlü düzeyi (kendilik odaklı olumsuz bilişler, başkaları odaklı olumsuz bilişler, gelecek odaklı olumsuz bilişler puanları) ve otobiyografik bellek özellikleri (çağırılan sosyal anıların olumluluk ve olumsuzluğu, benliğe etkililiği, özelliği, sıra dışılığı, spesifikliği ve canlılığı) sosyal anhedoni düzeylerini anlamlı olarak yordamakta ($F(14, 11) = 8.513$, p= .001) ve varyansın %91.6'sını açıklamaktadır.

Modele göre Depresyon Grubundaki kişilerin depresyon düzeyleri sosyal anhedoni puanlarını anlamlı olarak yordamaktadır (B=.797, CI [.465, 1.130], p=.000). Modeldeki tüm değişkenlerin B değerleri ve standardize edilmiş β regresyon kat sayıları Tablo 4.12'de verilmiştir.

Tablo 4.12: Depresyon grubu katılımcılarının sosyal anhedoni düzeyini yordayan faktörler

Değişkenler	B	%95 CI	β	t	p
BDE	,797	[,465, 1,130]	,807	5,273	,000
PDVTÖ					
PDI	,001	[-,435, ,436]	,001	,004	,997
KOPR	-,259	[-,927, ,408	-,172	-,855	,411
DOPR	,716	[-,728, 2,160]	,222	1,092	,298
K-OBEÖ					
olumluluk	,183	[-1,404, 1,770]	,063	,253	,805
olumsuzluk	,319	[-,955, 1,592]	,100	,551	,593
etkililik	-,412	[-1,263, ,439]	-,124	-1,065	,310
özellik	,580	[-,748, 1,908]	,189	,962	,357
sıra dışılık	-,719	[-2,058, ,621]	-,242	-1,181	,263
spesifiklik	-,413	[-1,311, ,484]	-,146	-1,014	,332
canlılık	1,001	[-,397, 2,399]	,233	1,575	,143
AIDF	,398	[-,152, ,947]	,317	1,593	,139
kendilik odaklı					
başkaları odaklı	,309	[-,127, ,744]	,279	1,561	,147
gelecek odaklı	-,807	[-1,817, ,202]	-,249	-1,760	,106

Not. N=26. SA: Gözden Geçirilmiş Sosyal Anhedoni Ölçeği Toplam Skoru, BDE: Beck Depresyon Ölçeği Toplam Skoru, PDI: Pozitif Duygularda İndirim Alt Ölçeği Toplam Skoru, KOPR: Kendine Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, DOPR: Duygu Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, K-: Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği alt ölçekleri, A-: Anı İçeriği Değerlendirme Formu alt ölçekleri.

4.2.5.2. Eşik altı depresyon grubunda sosyal anhedoniyi yordayan faktörler: Çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçlarına göre Eşik Altı Depresyon Grubundaki kişilerin depresyon düzeyi ve pozitif duygulara verilen tepkiler düzeyi (pozitif duygularda indirim, kendilik odaklı pozitif ruminasyon, duygu odaklı pozitif ruminasyon puanları), kognitif üçlü düzeyi (kendilik odaklı olumsuz bilişler, başkaları odaklı olumsuz bilişler, gelecek odaklı olumsuz bilişler puanları), otobiyografik bellek özellikleri (çağırılan sosyal anıların olumluluk ve olumsuzluğu, benliğe etkililiği, özelliği, sıra dışılığı, spesifikliği ve canlılığı) sosyal anhedoni düzeylerini anlamlı olarak yordamamaktadır, ($F(14, 7) = .996$, $p= .532$).

4.2.5.3. Sağlıklı grupta sosyal anhedoniyi yordayan faktörler: Regresyon analizi sonuçlarına göre Sağlıklı Gruptaki kişilerin depresyon düzeyi ve pozitif duygulara verilen tepkiler düzeyi (pozitif duygularda indirim, kendilik odaklı pozitif ruminasyon, duygu odaklı pozitif ruminasyon puanları), kognitif üçlü düzeyi (kendilik odaklı olumsuz bilişler, başkaları odaklı olumsuz bilişler, gelecek odaklı olumsuz bilişler puanları), otobiyografik bellek özellikleri (çağırılan sosyal anıların olumluluk ve olumsuzluğu, benliğe etkililiği, özelliği, sıra dışılığı, spesifikliği ve canlılığı) sosyal anhedoni düzeylerini anlamlı olarak yordamaktadır ($F(14, 11) = .4.915$, $p= .006$).

Modele göre Sağlıklı Gruptaki kişilerin pozitif duygularda indirim düzeylerinin (B=.386, CI [.060, .712], p=.001) ve başkaları odaklı olumsuz biliş düzeylerinin (B=.589, CI [.73, 4.58], p=.001) sosyal anhedoni puanlarını anlamlı olarak yordamaktadır.

Modeldeki tüm değişkenlerin B değerleri ve standardize edilmiş β regresyon kat sayıları Tablo 4.13'te verilmiştir.

Tablo 4.13: Sağlıklı grup katılımcılarının sosyal anhedoni düzeyini yordayan faktörler

Değişkenler	B	%95 CI	β	t	p
BDE	-,248	[-,549, ,053]	-,268	-,1815	,097
PDVTÖ					
PDI	,386	[,060, ,712]	,454	2,604	,025
KOPR	-,009	[-,345, ,328]	-,010	-,057	,955
DOPR	-,019	[-,797, ,759]	-,011	-,054	,958
K-OBEÖ					
olumluluk	,323	[-2,103, 2,748]	,089	,293	,775
olumsuzluk	-,130	[-2,625, 2,365]	-,028	-,115	,911
etkililik	-,821	[-1,965, ,323]	-,310	-1,580	,143
özellik	-,368	[-1,475, ,739]	-,131	-,732	,480
sıra dışılık	,382	[-,434, 1,198]	,165	1,030	,325
spesifiklik	,286	[-,663, 1,235]	,096	,662	,521
canlılık	-,028	[-1,425, 1,369]	-,0,08	-,044	,966
AIDF					
kendilik odaklı	,036	[-,448, ,520]	-,011	,162	,874
başkaları odaklı	,589	[,306, ,872]	,222	4,584	,001
gelecek odaklı	-,467	[-1,059, ,125]	-,077	-1,736	,110

N = 26, SA: Sosyal Anhedoni Ölçeği Toplam Skoru, BDE: Depresyon Envanteri Toplam Skoru, PDVTÖ: Pozitif Duygulara Verilen Tepkiler Ölçeği, PDI: Pozitif Duygularda İndirim Alt Ölçeği Toplam Skoru, KOPR: Kendine Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, DOPR: Duygu Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, K-OBEÖ: Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği Toplam Skoru, AIDF: Anı İçeriği Değerlendirme Formu.

4.3. EKOLOJİK ANLIK DEĞERLENDİRME SONUÇLARI

4.3.1. Anket Katılım Oranları

Çalışmanın ekolojik anlık değerlendirme (EMA) aşamasında 74 katılımcı akıllı cep telefonlarına gelen anketleri doldurmuştur. Her bir katılımcıya beşi gün içi ve biri gün sonu değerlendirme anketi olmak üzere, 13 gün boyunca toplamda 78 anket gönderilmiştir. 7. ve 13. günün sonunda doldurulan gün sonu anketleri katılımcıların sırasıyla son 7 gün ve 13 gün boyunca yaşadıkları deneyimlerini genel olarak değerlendirmelerini sağlamıştır.

4.3.2. Grupların Gün İçi Anket Yanıtlarının Karakteristikleri

Çalışmanın EMA aşamasında katılımcıların her birine gün içinde 5 tane olmak üzere toplam 65 anket gönderilmiştir. Çalışma boyunca Depresyon grubu katılımcıları anketlerin %87'sini (N= 1486), Eşik Altı Depresyon Grubu %82'sini (N= 1185), Sağlıklı Grup katılımcıları ise gün içi anketlerin %88'ini (N= 1499) tamamlamıştır.

Depresyon Grubu katılımcıları gün içi anketlerin 706'sında kimse ile sosyal etkileşimde olmadıklarını, 780'inde biri ya da birileriyle en az selamlaşacak düzeyde sosyal etkileşimde olduklarını raporlamıştır. Eşik Altı Depresyon Grubu katılımcıları ise 554 ankette kimse ile sosyal etkileşimde olmadıklarını, 631 ankette biri ya da birileriyle en az selamlaşacak düzeyde sosyal etkileşimde olduklarını belirtmiştir. Son olarak Sağlıklı Grup katılımcıları doldurdukları anketlerin 637'sinde kimse ile sosyal etkileşimde olmadıklarını, 832'sinde biri ya da birileriyle en az selamlaşacak düzeyde sosyal etkileşimde bulunduklarını bildirmiştir. Yürütülen ki-kare testine göre grupların depresyon düzeyi ile etkileşimde ya da yalnız olma durumları arasında bir ilişki olmadığı görülmüştür, $\chi 2\ (4) > = 9.015$, $p = 0.61$.

4.3.2.1. Katılımcıların etkileşimde olduğu gün içi anket yanıtlarının karakteristikleri: Gün içinde katılımcılar bir sosyal etkileşimde olduklarını belirtirse kaç kişi ile yüz yüze kaç kişi ile uzaktan (sosyal medya, telefon vs.) aracılığıyla iletişimde oldukları sorulmuştur. Depresyon Grubu katılımcılarının yüz yüze etkileşimlerde bulunduğu kişi sayısı ortalaması 2.50 (SS= 2.56), uzaktan iletişimde bulunduğu kişi sayısı ortalaması ise .78 (SS= 1.21) olarak hesaplanmıştır. Eşik Altı Depresyon Grubu katılımcılarının yüz yüze etkileşimlerde bulunduğu kişi sayısı ortalaması 2.69 (SS= 6.24),

uzaktan iletişimde bulunduğu kişi sayısı ortalaması ise .65 (SS=1.18)'dır. Sağlıklı Grup katılımcıları ele alındığında ise yüz yüze etkileşimlerde bulundukları kişi sayısı ortalaması 2.63 (SS= 6.15), uzaktan iletişimde bulunduğu kişi sayısı ortalaması ise 1.09 (SS=3.96) olarak hesaplanmıştır.

4.3.2.1.1. Depresyon grubu katılımcılarının etkileşimde olduğu gün içi anket yanıtlarının karakteristikleri: Yirmi altı Depresyon Grubu katılımcısının gün içi anketler esnasında en az bir kişiyle selamlaşacak düzeyde yüz yüze ya da uzaktan etkileşimde olduğu anket yanıtları incelenerek sosyal haz ve motivasyonun bağlamdaki diğer değişkenlerle ilişkisi incelenmiştir.

Sonuçlar, Depresyon Grubu katılımcılarının anlık sosyal haz ve sosyal motivasyon düzeylerinin yüksek derecede pozitif bir ilişki gösterdiğini (r=.90, p =.000), sosyal haz arttıkça yalnızlık isteğinin (r=-.65, p=.000) anlamlı olarak azaldığını göstermiştir. Aynı zamanda, sosyal haz arttıkça gelecekteki sosyal aktivitelere dair sosyal haz beklentisinin (r=.62, p =.000) ve istencin (r=.62, p =.000) anlamlı olarak artış gösterdiği tespit edilmiştir. Buna ek olarak, katılımcıların anlık sosyal motivasyon düzeyi ile yalnız olma isteği arasında negatif bir ilişki (r=-.70, p =.000), beklentisel sosyal haz (r=.65, p =.000) ve istenç (r=.63, p =.000) düzeyleri arasında ise pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Katılımcıların anlık beklentisel sosyal haz düzeyleri ile istenç düzeyleri arasında da yüksek derecede pozitif bir korelasyon olduğu görülmüştür (r=.93, p =.000).

Katılımcıların anlık sosyal haz düzeyinin, memnun (r=.70, p =.000), sakin (r=.42, p =.000) ve enerjik (r=.56, p =.000) hissetme düzeyleri ile anlamlı ve pozitif, stresli (r=-.47, p =.000), mutsuz (r=-.65, p =.000) ve ilgisiz (r=-.52, p =.000) hissetme düzeyleri ile ise anlamlı ve negatif bir korelasyon içinde olduğunu göstermiştir.

Sosyal motivasyon düzeyi bağlamsal değişkenlerle birlikte ele alındığında ise sosyal haz ile benzer sonuçlar görülmüştür. Memnun (r=.66, p =.000), sakin (r=.40, p =.000) ve enerjik (r=.55, p =.000) hissetme düzeyleri arttıkça sosyal motivasyonun arttığı, stresli (r=-.45, p =.000), mutsuz (r=-.62, p =.000) ve ilgisiz (r=-.51, p =.000) hissetme düzeyleri arttıkça sosyal motivasyonun düştüğü tespit edilmiştir.

Katılımcıların, sosyal haz beklentisi ve istenç düzeyleri ele alındığında, sosyal haz beklentisi ile memnun, (r=.56, p =.000), sakin (r=.30, p =.000) ve enerjik (r=.52, p =.000) hissetme seviyelerinin anlamlı ve pozitif, stresli (r=-.37, p =.000), mutsuz (r=-.50, p

=.000) ve ilgisiz (r=-.42, p =.000) hissetme seviyelerinin ise anlamlı ve negatif bir korelasyon ilişkisi içinde olduğu görülmüştür. Benzer şekilde, istenç düzeyi ve memnun, (r=.55, p =.000), sakin (r=.28, p =.000) ve enerjik (r=.50, p =.000) hissetme seviyelerinin anlamlı ve pozitif, stresli (r=-.34, p =.000), mutsuz (r=-.48, p =.000) ve ilgisiz (r=-.40, p =.000) hissetme seviyelerinin ise anlamlı ve negatif bir korelasyon gösterdiği tespit edilmiştir.

Son olarak Depresyon Grubunda bildirilen yüz yüze (r=-.07, p = .049) ve uzaktan (r=-.15, p =.000) görüşülen kişi sayısı arttıkça sosyal hazzın azaldığı görülmüştür. Benzer şekilde sosyal motivasyon ile yüz yüze (r=-.08, p = .021) ve uzaktan (r=-.12, p =.000) görüşülen kişi sayısı arasında negatif bir korelasyon tespit edilmiştir.

4.3.2.1.2. Eşik altı depresyon grubu katılımcılarının etkileşimde olduğu gün içi anket yanıtlarının karakteristikleri: Yirmi iki Eşik Altı Depresyon Grubu katılımcısının en az bir kişiyle selamlaşacak düzeyde yüz yüze ya da uzaktan etkileşimde olduğu gün içi anketlere verdiği yanıtlar incelendiğinde anlık sosyal motivasyon ve haz düzeylerinin yüksek düzeyde pozitif bir korelasyon gösterdiği görülmüştür (r=.91, p =.000). Öte yandan, sosyal haz düzeyi arttıkça kişilerin gelecekteki sosyal etkileşimlere dair beklentisel sosyal haz (r=.65, p =.000) ve istenç (r=.64, p =.000) düzeylerinin anlamlı olarak artış gösterdiği görülmüştür. Ayrıca, sosyal motivasyon düzeyi ile kişilerin gelecekteki sosyal etkileşimlere dair beklentisel sosyal haz (r=.67, p =.000) ve istenç (r=.66, p =.000) düzeylerinin anlamlı olarak pozitif korelasyon içinde olduğu görülmüştür. Aynı zamanda, katılımcıların beklentisel sosyal haz düzeyi ile istenç düzeyi arasında da yüksek derecede pozitif bir korelasyon olduğu görülmüştür (r=.94, p =.000).

Eşik Altı Depresyon Grubu katılımcılarının anlık sosyal haz düzeyleri ile memnun (r=.71, p =.000), sakin (r=.49, p =.000) ve enerjik (r=.50, p =.000) hissetme düzeylerinin anlamlı ve pozitif, stresli (r=-.58, p =.000), mutsuz (r=-.62, p =.000) ve ilgisiz (r=-.53, p =.000) hissetme düzeylerinin ise anlamlı ve negatif bir korelasyon içinde olduğu görülmüştür. Katılımcıların sosyal haz düzeyi arttıkça yalnız olma istekleri anlamlı olarak azalmıştır (r=-.66, p =.000).

Katılımcıların sosyal motivasyon düzeyleri incelendiğinde ise, memnun (r=.69, p =.000), sakin (r=.48, p =.000) ve enerjik (r=.49, p =.000) hissetme düzeylerinin sosyal motivasyon ile anlamlı ve pozitif, stresli (r=-.58, p =.000), mutsuz (r=-.60, p =.000) ve

ilgisiz (r=-.52, p =.000) hissetme düzeylerinin ise anlamlı ve negatif bir korelasyon içinde olduğu görülmüştür.

Sosyal haz beklentisi ve istenç düzeyleri ele alındığında, sosyal haz beklentisi ile memnun, (r=.58, p =.000), sakin (r=.36, p =.000) ve enerjik (r=.42, p =.000) hissetme seviyelerinin anlamlı ve pozitif, stresli (r=-.44, p =.000), mutsuz (r=-.55, p =.000) ve ilgisiz (r=-.46, p =.000) hissetme seviyelerinin ise anlamlı ve negatif bir korelasyon ilişkisi içinde olduğu görülmüştür. Benzer şekilde, istenç düzeyi ve memnun, (r=.56, p =.000), sakin (r=.35, p =.000) ve enerjik (r=.41, p =.000) hissetme seviyelerinin anlamlı ve pozitif, stresli (r=-.41, p =.000), mutsuz (r=-.54, p =.000) ve ilgisiz (r=-.47, p =.000) hissetme seviyelerinin ise anlamlı ve negatif bir korelasyon gösterdiği tespit edilmiştir.

Eşik Altı Depresyon Grubu katılımcılarının sosyal haz değerleri ile yüz yüze (r=-.02, p =.501) ya da uzaktan (r=.02, p =.567) etkileşimde olduğu kişi sayısının, aynı şekilde sosyal motivasyon değerleri ile yüz yüze (r=-.03, p =.374) ya da uzaktan (r=.02, p =.468) etkileşimde olduğu kişi sayısının anlamlı bir ilişki içinde olmadığı tespit edilmiştir.

4.3.2.1.3. Sağlıklı grup katılımcılarının etkileşimde olduğu gün içi anket yanıtlarının karakteristikleri: Yirmi altı Sağlıklı Grup katılımcısının gün içi anketler esnasında en az bir kişiyle selamlaşacak düzeyde yüz yüze ya da uzaktan etkileşimde olduğu anket yanıtları incelenerek sosyal haz ve motivasyonun bağlamdaki diğer değişkenlerle ilişkisi ele alınmıştır.

Sağlıklı Grup katılımcılarının sosyal haz ve motivasyon düzeylerinin pozitif ve yüksek bir korelasyon içinde olduğu (r=.93, p =.000) görülmüştür. Buna ek olarak, katılımcıların sosyal haz düzeyi arttıkça gelecek sosyal etkileşimlere duyulan beklentisel sosyal hazzın (r=.67, p =.000) ve istencin (r=.64, p =.000) de artış gösterdiği tespit edilmiştir. Benzer şekilde, sosyal motivasyon arttıkça gelecek sosyal etkileşimlere duyulan beklentisel sosyal hazzın (r=.71, p =.000) ve istencin (r=.68, p =.000) de arttığı görülmüştür. Aynı zamanda, katılımcıların beklentisel sosyal haz düzeyi ile istenç düzeyi arasında da yüksek derecede pozitif bir korelasyon olduğu görülmüştür (r=.93, p =.000).

Bulgular, sosyal haz düzeyi arttıkça katılımcıların yalnız olma isteğinde anlamlı bir düşüş olduğunu tespit etmiştir (r=-.54, p =.000). Ayrıca, katılımcıların sosyal haz düzeylerinin memnun (r=.73, p =.000), sakin (r=.51, p =.000) ve enerjik (r=.51, p =.000) hissetme seviyeleri ile anlamlı ve pozitif, stresli (r=-.43, p =.000), mutsuz (r=-.49, p

=.000) ve ilgisiz (r=-.40, p =.000) hissetme seviyeleri ile ise anlamlı ve negatif bir korelasyon içinde olduğu görülmüştür.

Sağlıklı Grup katılımcılarının anlık sosyal motivasyon düzeylerinin diğer değişkenlerle ilişkisine bakıldığında ise, sosyal motivasyon ve yalnız olma isteği arasında negatif bir korelasyon olduğu görülmüştür (r=-.57, p =.000). Buna ek olarak katılımcıların sosyal motivasyon düzeylerinin memnun (r=.71, p =.000), sakin (r=.48, p =.000) ve enerjik (r=.50, p =.000) hissetme düzeyleri ile anlamlı ve pozitif, stresli (r=-.39, p =.000), mutsuz (r=-.46, p =.000) ve ilgisiz (r=-.39, p =.000) hissetme düzeyleri ile ise anlamlı ve negatif bir korelasyon içinde olduğu görülmüştür.

Katılımcıların, sosyal haz beklentisi ve istenç düzeyleri ele alındığında, sosyal haz beklentisi ile memnun, (r=.56, p =.000), sakin (r=.37, p =.000) ve enerjik (r=.48, p =.000) hissetme seviyelerinin anlamlı ve pozitif, stresli (r=-.29, p =.000), mutsuz (r=-.36, p =.000) ve ilgisiz (r=-.28, p =.000) hissetme seviyelerinin ise anlamlı ve negatif bir korelasyon ilişkisi içinde olduğu görülmüştür. Benzer şekilde, istenç düzeyi ve memnun, (r=.54, p =.000), sakin (r=.34, p =.000) ve enerjik (r=.46, p =.000) hissetme seviyelerinin anlamlı ve pozitif, stresli (r=-.27, p =.000), mutsuz (r=-.34, p =.000) ve ilgisiz (r=-.26, p =.000) hissetme seviyelerinin ise anlamlı ve negatif bir korelasyon gösterdiği tespit edilmiştir.

Sağlıklı Grup katılımcılarının sosyal haz düzeyleri ile yüz yüze (r=-.00, p =.868) ya da uzaktan (r=.00, p =.873) etkileşimde olduğu kişi sayısının, aynı şekilde sosyal motivasyon düzeyleri ile yüz yüze (r=-.00, p =.973) ya da uzaktan (r=.01, p =.635) etkileşimde olunan kişi sayısının anlamlı bir ilişki içinde olmadığı tespit edilmiş, bu grupta yalnızca enerjik hissetme düzeyi arttıkça yüz yüze görüşülen kişi sayısının anlamlı olarak arttığı saptanmıştır (r=.08, p= .020).

4.3.2.2. Katılımcıların yalnız olduğu gün içi anket yanıtlarının karakteristikleri: Katılımcıların yalnız olduklarını belirttikleri anketlerde yalnızlık duyguları ile ilişkili değişkenler ölçülmüştür. Bu ölçümün temel amacı katılımcıların yalnız olduklarını belirttikleri anlarda anketin kısa sürdüğünü öğrenmelerinin ve bu bildirimlerde bir artış olmasının öne geçmektir. Buna rağmen, yalnızlık anındaki motivasyon, haz ve duyguların anlaşılmasının da önemli olduğu düşünülmüş ve grupların yanıtları detaylı olarak incelenerek raporlanmıştır.

4.3.2.2.1. Depresyon grubu katılımcılarının yalnız olduğu gün içi anket yanıtlarının karakteristikleri: Depresyon Grubu katılımcılarının gün içi anketler esnasında yalnız olduğu anket yanıtları incelenerek bu anlardaki anlık duygudurumları ile yalnızlık ve sosyal etkileşimlere dair değerlendirmeleri incelenmiştir.

Depresyon grubu katılımcılarının yalnızlıktan aldıkları haz ve yalnız olmaya dair motivasyonları arasında anlamlı ve pozitif bir korelasyon olduğu görülmüştür (r=.55, p= .000). Ancak, katılımcıların yalnız olmaktan aldıkları haz düzeyleri ile gelecek aktivitelerde yalnız olmaya dair istençleri (r=-.01, p= .648) arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Benzer şekilde, gelecekteki yalnız aktivitelere dair haz beklentisi ile yalnızlıktan alınan haz (r=-.00, p= .821) ve yalnız olmaya dair motivasyon (r=-.07, p= .065) arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. Öte yandan, katılımcıların gelecekteki yalnız aktivitelere dair beklentisel haz düzeyi ile istenç düzeyi arasında ise yüksek derecede pozitif bir korelasyon olduğu (r=.92, p= .000), yalnız olmaya dair anlık motivasyon düzeyleri (r=-.08, p =.033) ile gelecek aktivitelerde yalnız olmaya dair istençleri arasında ise anlamlı negatif bir korelasyon olduğu görülmüştür.

Depresyon grubundaki katılımcıların yalnızlıktan aldıkları haz düzeyleri ile memnun (r=.50, p= .000), sakin (r=.44, p= .000) ve enerjik (r=.31, p= .000) hissetme düzeyleri arasında anlamlı ve pozitif, stresli (r=-.40, p= .000), mutsuz (r=-.45, p= .000) ve ilgisiz (r=-.30, p= .000) hissetme düzeyleri arasında ise anlamlı ve negatif bir korelasyon olduğu görülmüştür. Benzer şekilde, katılımcıların yalnız olmaya dair motivasyon düzeyleri ile memnun (r=.22, p= .000), sakin (r=.22, p= .000) ve enerjik (r=.20, p= .000) hissetme düzeyleri arasında anlamlı ve pozitif, stresli (r=-.15, p= .000), mutsuz (r=-.27, p= .000) ve ilgisiz (r=-.22, p= .000) hissetme düzeyleri arasında ise anlamlı ve negatif bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

Depresyon Grubu katılımcılarının yalnızlık esnasında memnun (r=.27, p= .000), sakin (r=.19, p= .000) ve enerjik (r=.39, p= .000) hissetme düzeyleri ile gelecekteki benzer aktivitelerde yalnız olmaya dair istençleri arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Öte yandan, stresli (r=-.12, p= .001), mutsuz (r=-.21, p= .000) ve ilgisiz (r=-.13, p= .000) hissetme düzeyleri arttıkça gelecekteki benzer aktivitelerde yalnız olmaya dair istençlerinde anlamlı azalma olduğu saptanmıştır. Benzer şekilde, katılımcılarının yalnızlık esnasında memnun (r=.26, p= .000), sakin (r=.16, p= .000) ve enerjik (r=.38, p= .000) hissetme düzeyleri ile gelecekteki benzer aktivitelere dair sosyal

haz beklentileri arasında pozitif, stresli (r=-.11, p= .002), mutsuz (r=-.20, p= .000)) ve ilgisiz (r=-.12, p= .001) hissetme düzeyleri ile ise negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Son olarak, yalnızlıktan alınan haz arttıkça kişilerin bir ya da birileriyle yüz yüze (r=-.18, p= .000) ya da uzaktan (r=-.17, p= .000) etkileşimde olma isteği anlamlı olarak düşüş göstermiştir.

4.3.2.2.2. Eşik altı depresyon grubu katılımcılarının yalnız olduğu gün içi anket yanıtlarının karakteristikleri: Eşik Altı Depresyon Grubu katılımcılarının yalnız olduğu gün içi anketler incelendiğinde katılımcıların yalnızlıktan aldıkları haz ve yalnız olmaya dair motivasyonları arasında anlamlı ve pozitif bir korelasyon olduğu görülmüştür (r=.60, p= .000). Öte yandan, katılımcıların gelecek aktivitelerde yalnız olmaya dair istençleri ile yalnızlıktan aldıkları haz düzeyleri (r=-.26, p= .000) ve yalnız olmaya dair motivasyon düzeyleri (r=-.21, p= .000) arasında anlamlı negatif korelasyon olduğu görülmüştür. Benzer şekilde, gelecek yalnız aktivitelerden haz beklentisi düzeyi ile yalnızlıktan alınan haz (r=-.24, p= .000) ve yalnız olmaya dair motivasyon (r=-.20, p= .000) düzeyleri arasında da negatif korelasyon olduğu görülmüştür. Katılımcıların gelecek yalnız etkinliklerine dair beklentisel haz düzeyi ile istenç düzeyi arasında da yüksek derecede pozitif bir korelasyon olduğu görülmüştür (r=.93, p= .000).

Katılımcıların yalnızlıktan aldıkları haz düzeyleri ile memnun (r=.26, p= .000), sakin (r=.26, p= .000) ve enerjik (r=.20, p= .000) hissetme düzeyleri arasında anlamlı ve pozitif, stresli (r=-.12, p= .003), mutsuz (r=-.31, p= .000) ve ilgisiz (r=-.27, p= .000) hissetme düzeyleri arasında ise anlamlı ve negatif bir korelasyon olduğu görülmüştür. Benzer şekilde, katılımcıların yalnız olmaya dair motivasyon düzeyleri ile memnun (r=.24, p= .000), sakin (r=.20, p= .000) ve enerjik (r=.16, p= .000) hissetme düzeyleri arasında anlamlı ve pozitif, stresli (r=-.09, p= .028), mutsuz (r=-.28, p= .000) ve ilgisiz (r=-.26, p= .000) hissetme düzeyleri arasında ise anlamlı ve negatif bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

Eşik Altı Depresyon Grubu katılımcılarının yalnızlık esnasında memnun (r=.25, p= .000), sakin (r=.18, p= .000) ve enerjik (r=.17, p= .000) hissetme düzeyleri ile gelecekteki benzer aktivitelerde yalnız olmaya dair istençleri arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Bunun aksine, katılımcıların stresli (r=-.12, p= .002), mutsuz (r=-.12, p= .002) ve ilgisiz (r=-.09, p= .025) hissetme düzeyleri arttıkça gelecekteki benzer aktivitelerde yalnız olmaya dair istençlerinde anlamlı azalma olduğu

görülmüştür. Aynı şekilde, katılımcıların yalnızlık esnasında memnun (r=.25, p= .000), sakin (r=.20, p= .000) ve enerjik (r=.16, p= .000) hissetme düzeyleri arttıkça ve stresli (r=-.13, p= .001), mutsuz (r=-.15, p= .000) ve ilgisiz (r=-.11, p= .009) hissetme düzeyleri azaldıkça gelecekteki yalnız aktivitelere dair haz beklentilerinde düşüş olduğu tespit edilmiştir.

Son olarak, yalnızlıktan alınan haz arttıkça kişilerin bir ya da birileriyle yüz yüze (r=-.44, p= .000) ya da uzaktan (r=-.35, p= .000) etkileşimde olma isteği anlamlı olarak düşüş göstermiştir.

4.3.2.2.3. Sağlıklı grup katılımcılarının yalnız olduğu gün içi anket yanıtlarının karakteristikleri: Sağlıklı Grup katılımcılarının yalnızlıktan aldıkları haz ve yalnız olmaya dair motivasyonları arasında anlamlı ve pozitif bir korelasyon olduğu görülmüştür (r=.59, p= .000). Buna ek olarak, katılımcıların gelecek aktivitelerde yalnız olmaya dair istenç düzeyleri ile yalnızlıktan aldıkları haz düzeyleri (r=-.01, p= .630) ve yalnız olmaya dair motivasyon (r=.01, p= .634) düzeyleri arasında bir ilişki bulunamamıştır. Öte yandan, katılımcıların gelecek yalnız aktivitelerden haz beklentileri ile yalnızlıktan alınan haz (r=.03, p= .403) ve yalnız olmaya dair motivasyon (r=.04, p= .241) düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Katılımcıların beklentisel sosyal haz düzeyi ile istenç düzeyi arasında da yüksek derecede pozitif bir korelasyon olduğu görülmüştür (r=.93, p= .000).

Katılımcıların yalnızlıktan aldıkları haz düzeyleri ile memnun (r=.62, p= .000), sakin (r=.59, p p= .000) ve enerjik (r=.33, p= .000) hissetme düzeyleri arasında anlamlı ve pozitif, stresli (r=-.53, p= .000), mutsuz (r=-.54, p= .000) ve ilgisiz (r=-.44, p= .000) hissetme düzeyleri arasında ise anlamlı ve negatif bir korelasyon olduğu görülmüştür. Aynı şekilde, katılımcıların yalnız olmaya dair motivasyon düzeyleri ile memnun (r=.43, p= .000), sakin (r=.40, p= .000) ve enerjik (r=.27 p= .000) hissetme düzeyleri arasında anlamlı ve pozitif, stresli (r=-.31, p= .000), mutsuz (r=-.32, p= .000) ve ilgisiz (r=-.29, p= .000) hissetme düzeyleri arasında ise anlamlı ve negatif bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir. Buna karşın, kişilerin yalnızlık esnasında raporladığı stresli (r=.00, p= .823), mutsuz (r=-.00, p= .889) ve ilgisiz (r=.02, p= .637) duygudurum düzeylerinin gelecekteki benzer aktivitelerde yalnız olmaya dair istençleri ile ilişkili olmadığı, aynı şekilde stresli (r=-.01, p= .665), mutsuz (r=-.05, p= .144) ve ilgisiz (r=-.04, p= .219) duygudurum düzeylerinin gelecekteki yalnız aktivitelere dair haz beklentileriyle bir korelasyon içinde

olmadığı görülmüştür. Bulgular, katılımcıların memnuniyet düzeyleri (r=.16, p= .000), sakinlik düzeyleri (r=.10, p= .006) ve enerjiklik düzeyleri (r=.19, p= .000) ile gelecekteki benzer aktivitelere dair haz beklentisellikleri arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Benzer şekilde, katılımcıların memnun (r=.10, p= .007) ve enerjik (r=.16, p= .000) hissetme düzeyleri ile gelecekteki benzer aktivitelerde yalnız olmaya dair istençleri arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Sakinlik düzeyi (r=.06, p= .085) ile gelecekteki benzer aktivitelerde yalnız olmaya dair istenç arasında ise anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Öte yandan, yalnızlıktan alınan haz arttıkça kişilerin bir ya da birileriyle yüz yüze (r=-.32, p= .000) ya da uzaktan (r=-.26, p= .000) etkileşimde olma isteği anlamlı olarak düşüş göstermiştir.

4.3.3. Grupların Gün Sonu Anket Yanıtlarının Karakteristikleri

Katılımcılar, çalışmanın 7. ve 13. günü hariç her gün sonunda kendilerine iletilen anketlerde o gün içindeki duygudurumlarını, gerçekleştirdikleri etkileşimlere duydukları haz ve motivasyonu retrospektif olarak tekrar değerlendirmiştir. Her katılımcıya toplamda 11 adet gün sonu değerlendirme anketi gönderilmiştir.

Çalışma boyunca Depresyon grubu katılımcıları gün sonu anketlerin %98'ini (N= 282), Eşik Altı Depresyon Grubu %94'ünü (N= 242), Sağlıklı Grup katılımcıları ise %95'ini (N= 286) tamamlamıştır.

4.3.3.1. Depresyon grubu katılımcılarının gün sonu anket yanıtlarının karakteristikleri: Depresyon Grubu katılımcılarının Gün Sonu anketlerinde raporladığı retrospektif sosyal haz ve sosyal motivasyon düzeylerinin anlamlı ve yüksek düzeyde pozitif bir korelasyon gösterdiği görülmüştür (r=.87, p= .000).

Katılımcıların retrospektif haz düzeyi değerlendirmeleri ile retrospektif duygudurum değerlendirmeleri incelendiğinde haz düzeyi arttıkça memnun (r=.85, p= .000), sakin (r=.62, p= .000) ve enerjik (r=.73, p= .000) hissetme düzeylerinin anlamlı olarak arttığı, stresli (r=-.46, p= .000), mutsuz (r=-.63, p= .000) ve ilgisiz (r=-.47, p= .000) hissetme düzeylerinin ise azaldığı görülmüştür. Retrospektif motivasyon düzeyine bakıldığında ise benzer şekilde, motivasyon düzeyi arttıkça retrospektif duygudurum değerlendirmelerinde memnun (r=.82 p= .000), sakin (r=.58, p= .000) ve enerjik (r=.73, p= .000) hissetme düzeylerinin anlamlı olarak arttığı, stresli (r=-.42, p= .000), mutsuz (r=-

.61, p= .000) ve ilgisiz (r=-.48, p= .000) hissetme düzeylerinin ise anlamlı olarak azaldığı görülmüştür.

Son olarak, katılımcıların retrospektif sosyal haz düzeyleri arttıkça gelecek sosyal aktivitelerden beklentisel haz düzeylerinin (r=.53, p= .000) ve benzer aktivitelere istençlerinin (r=.48, p= .000) arttığı görülmüştür. Aynı şekilde, katılımcıların retrospektif motivasyon düzeyi ile beklentisel haz düzeylerinin (r=.59, p= .000) ve benzer aktivitelere istenç düzeylerinin (r=.55, p= .000) pozitif korelasyon gösterdiği tespit edilmiştir. Gün sonu beklentisel sosyal haz düzeyi ile istenç düzeyi arasında da oldukça yüksek, pozitif bir korelasyon olduğu görülmüştür (r=.92, p= .000).

4.3.3.2. Eşik altı depresyon grubu katılımcılarının gün sonu anket yanıtlarının karakteristikleri: Yirmi iki Eşik Altı Depresyon Grubu katılımcısının Gün Sonu anketlerinde raporladığı retrospektif sosyal haz ve sosyal motivasyon düzeyleri incelendiğinde, değişkenler arasında anlamlı ve yüksek düzeyde pozitif bir korelasyon olduğu görülmüştür (r=.86, p= .000).

Eşik Altı Depresyon Grubu katılımcılarının retrospektif haz düzeyi değerlendirmeleri ile retrospektif duygudurum değerlendirmeleri incelendiğinde haz düzeyi arttıkça memnun (r=.85, p= .000), sakin (r=.65, p= .000) ve enerjik (r=.74, p= .000) hissetme düzeylerinin anlamlı olarak arttığı, stresli (r=-.62, p= .000), mutsuz (r=-.70, p= .000) ve ilgisiz (r=-.54, p= .000) hissetme düzeylerinin ise anlamlı olarak azaldığı görülmüştür. Katılımcıların retrospektif motivasyon düzeyine bakıldığında ise benzer şekilde, motivasyon düzeyi arttıkça retrospektif duygudurum bildirimlerinde memnun (r=.75, p= .000), sakin (r=.58, p= .000) ve enerjik (r=.67, p= .000) hissetme düzeylerinin anlamlı olarak arttığı, stresli (r=-.62, p= .000), mutsuz (r=-.68, p= .000) ve ilgisiz (r=-.52, p= .000) hissetme düzeylerinin ise anlamlı olarak azaldığı görülmüştür.

Ayrıca, katılımcıların retrospektif sosyal haz düzeyleri arttıkça gelecek sosyal aktivitelerden beklentisel haz düzeylerinin (r=.60, p= .000) ve benzer aktivitelere istençlerinin (r=.57, p= .000) arttığı görülmüştür. Aynı şekilde, katılımcıların retrospektif motivasyon düzeyi ile beklentisel haz düzeylerinin (r=.69, p= .000) ve benzer aktivitelere istenç düzeylerinin (r=.65, p= .000) pozitif korelasyon gösterdiği tespit edilmiştir. Gün sonu beklentisel sosyal haz düzeyi ile istenç düzeyi arasında da oldukça yüksek, pozitif bir korelasyon olduğu görülmüştür (r=.94, p= .000).

4.3.3.3. Sağlıklı grup katılımcılarının gün sonu anket yanıtlarının karakteristikleri: Yirmi altı Sağlıklı Grup katılımcısının Gün Sonu anketlerde raporladığı retrospektif sosyal haz ve sosyal motivasyon düzeylerinin anlamlı ve yüksek düzeyde pozitif bir korelasyon gösterdiği görülmüştür (r=.91, p= .000).

Katılımcıların retrospektif haz düzeyi değerlendirmeleri ile retrospektif duygudurum değerlendirmeleri incelendiğinde haz düzeyi arttıkça memnun (r=.79, p= .000), sakin (r=.65, p= .000) ve enerjik (r=.69, p= .000) hissetme düzeylerinin anlamlı olarak arttığı, stresli (r=-.44, p= .000), mutsuz (r=-.60, p= .000) ve ilgisiz (r=-.49, p= .000) hissetme düzeylerinin ise azaldığı görülmüştür. Retrospektif motivasyon düzeyine bakıldığında ise benzer şekilde, motivasyon düzeyi arttıkça retrospektif duygudurum değerlendirmelerinde memnun (r=.77, p= .000), sakin (r=.61, p= .000) ve enerjik (r=.70, p= .000) hissetme düzeylerinin anlamlı olarak arttığı, stresli (r=-.40, p= .000), mutsuz (r=-.55, p= .000) ve ilgisiz (r=-.44, p= .000) hissetme düzeylerinin ise anlamlı olarak azaldığı görülmüştür.

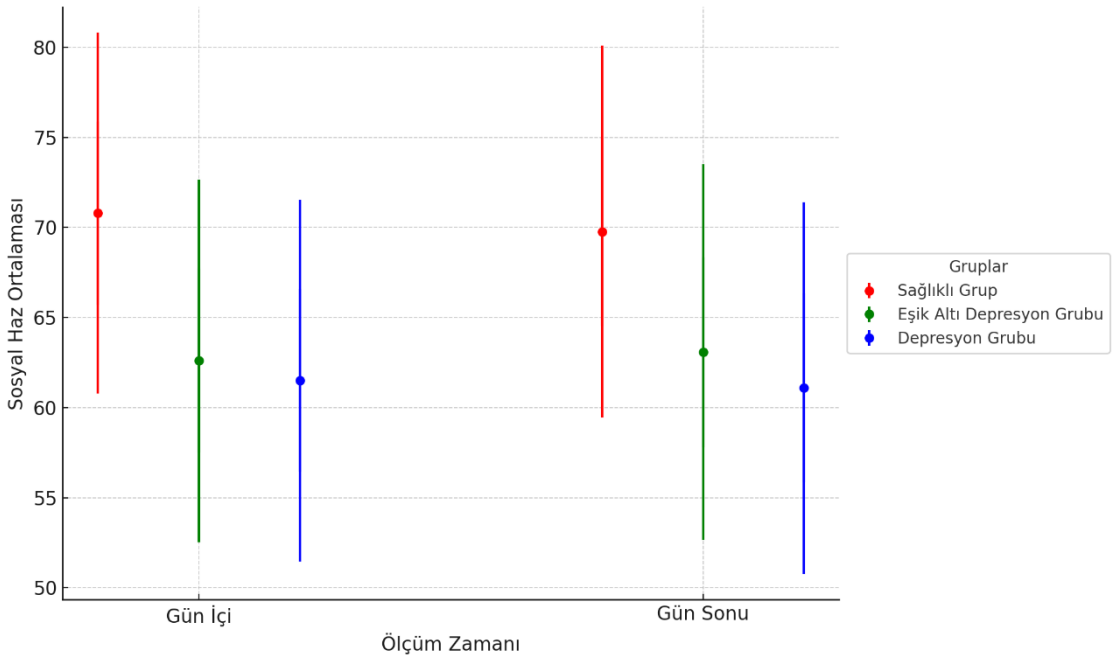
Sağlıklı Grup katılımcılarının retrospektif sosyal haz düzeyleri arttıkça gelecek sosyal aktivitelerden beklentisel haz düzeylerinin (r=.58, p= .000) ve benzer aktivitelere istençlerinin (r=.57, p= .000) arttığı görülmüştür. Aynı şekilde, katılımcıların retrospektif motivasyon düzeyi ile beklentisel haz düzeylerinin (r=.59, p= .000) ve benzer aktivitelere istenç düzeylerinin (r=.58, p= .000) pozitif korelasyon gösterdiği tespit edilmiştir. Gün sonu beklentisel sosyal haz düzeyi ile istenç düzeyi arasında da yüksek derecede pozitif bir korelasyon olduğu görülmüştür (r=.92, p= .000).

4.3.4. Gruplar Arası Gün İçi ve Gün Sonu Değerlendirme Farklarının İncelenmesi

Grup (Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grup) ve ölçüm zamanı (Gün içi, Gün Sonu) farklılıklarının sosyal haz, sosyal motivasyon, beklentisel sosyal haz değerlendirmeleri üzerindeki etkisini incelemek üzere doğrusal karma model analizleri yürütülmüştür. Bu analizlere bireysel düzeydeki rastgele etkiler dahil edilmiş, modeller 3 gruptaki 74 kişinin sosyal etkileşimde bulunduğu gün içi anketler ile gün sonu anketleri değerlendirmeleri üzerinden test edilmiştir. Modeller, kısıtlanmış maksimum olabilirlik (Restricted Maximum Likelihood; REML) yöntemi ile test edilmiştir. Tüm analizler R istatistik programında lme4 paketine ait lmer fonksiyonu ile yürütülmüştür. Güven Aralıkları (%95 CI) ve p değerleri, Wald t-dağılımı ile hesaplanmıştır.

4.3.4.1. Gruplar arası gün içi ve gün sonu sosyal haz düzeyi farkları: Grup (Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grup) ve ölçüm zamanı (Gün içi, Gün Sonu) farklılıklarının sosyal haz değerlendirmeleri üzerindeki yordayıcı etkisini incelemek üzere bir doğrusal karma model analizi lmer(sosyal_haz ~ ölçüm_zamanı * Grup) yürütülmüş, modelin koşullu R^2 değeri .30 marjinal R^2 değeri .03 olarak hesaplanmıştır. Modelin sabit katsayısı, referans olarak kabul edilen Sağlıklı Grubun Gün İçi Ölçüm değeri için 70.79 (95% CI (60.84, 80.74), t(3050) = 13.95, p < .001) olarak bulunmuştur.

Model, Eşik Altı Depresyon Grubu (B =-8.19, 95% CI (-22.30, 5.92), t(3050) = -1.14, p = 0.255; β = -0.31, %95 CI (-0.85, 0.23)) ve Depresyon Grubunun ((B = -9.29, %95 CI (-23.38, 4.79), t(3050) = -1.29, p = 0.196; β = -0.36, 95% CI (-0.89, 0.18)) Gün İçi sosyal haz değerlerinin Sağlıklı Grupla karşılaştırıldığında anlamlı olarak farklı olmadığını göstermiştir (Şekil 4.1).



Şekil 4.1: Grupların gün içi ve gün sonu sosyal haz düzeyleri

Gün Sonu Ölçümü x Sağlıklı Grup, Gün Sonu Ölçümü × Eşik Altı Depresyon Grubu ve Gün Sonu Ölçümü × Depresyon Grubu etkileşimlerinin anlamlı olarak farklı olmadığı bulunmuş, model katsayıları ve modelin Akaike Bilgi Kriteri (Akaike Information Criteria; AIC) ile Bayesian Bilgi Kriteri (Bayesian Information Criteria; BIC) Tablo 4.14'de raporlanmıştır.

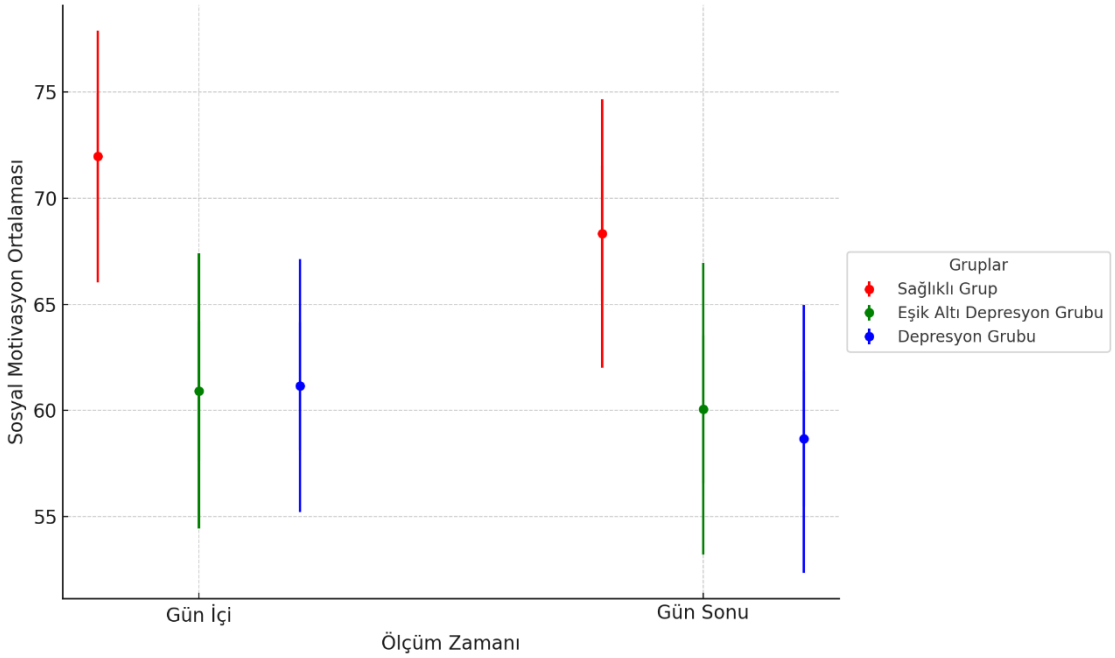
Tablo 4.14: Grup ve ölçüm zamanı farklılıkların sosyal haz düzeyi üzerindeki yordayıcı etkileri

Parametre	B	SH	%95 CI	t(3050)	p
Sabit katsayı (Gün İçi Ölçümü × Sağlıklı Grup)	70,79	5,08	(60,84, 80,74)	13,95	< ,001
Gün Sonu Ölçümü	-1,02	1,79	(-4,53, 2,50)	-0,57	0,570
Eşik Altı Depresyon Grubu	-8,19	7,20	(-22,30, 5,92)	-1,14	0,255
Depresyon Grubu	-9,29	7,18	(-23,38, 4,79)	-1,29	0,196
Gün Sonu Ölçümü × Eşik Altı Depresyon Grubu	1,49	2,68	(-3,77, 6,74)	0,55	0,579
Gün Sonu Ölçümü × Depresyon Grubu	0,62	2,54	(-4,36, 5,59)	0,24	0,808

Not. AIC = 28564,94, BIC = 28613,14.

4.3.4.2. Gruplar arası gün içi ve gün sonu sosyal motivasyon düzeyi farkları: Grup (Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grup) ve ölçüm zamanı (Gün içi, Gün Sonu) farklılıklarının sosyal motivasyon değerlendirmeleri üzerindeki etkisini incelemek üzere bir doğrusal karma model analizi lmer(sosyal_motivasyon ~ ölçüm_zamanı * Grup) yürütülmüş, modelin koşullu R^2 değeri .32 marjinal R^2 değeri .04 olarak hesaplanmıştır. Modelin sabit katsayısı, referans olarak kabul edilen Sağlıklı Grubun Gün İçi Ölçüm değeri için 71.96 (95% CI (66.10, 77.83), t(3050) = 24.06, p < .001) olarak bulunmuştur.

Model, Eşik Altı Depresyon Grubu (B = -11.05, 95% CI (-19.74, -2.35), t(3050) = -2.49, p = 0.013; β = -0.40, %95 CI (-0.72, -0.09)) ve Depresyon Grubu katılımcılarının (B = -10.80, 95% CI (-19.13, -2.48), t(3050) = -2.55, p = 0.011; β = -0.39, %95 CI (-0.70, -0.09)) Sağlıklı Gruba göre anlamlı olarak daha düşük anlık sosyal motivasyon raporladığını göstermiştir (Şekil 4.2).



Şekil 4.2: Grupların gün içi ve gün sonu sosyal motivasyon düzeyleri

Sağlıklı Grup katılımcılarının Gün Sonu ölçümünde Gün İçi ölçümüne göre anlamlı olarak daha düşük sosyal motivasyon raporladığı (B = -3.63, %95 CI (-6.79, -0.48), t(3050) = -2.26, p = 0.024; β = -0.13, 95% CI (-0.25, -0.02)), Gün Sonu Ölçümü × Eşik Altı Depresyon Grubu etkileşimi ve Gün Sonu Ölçümü × Depresyon Grubu etkileşiminin anlamlı olarak farklı olmadığı bulunmuştur. Modeldeki tüm katsayılar ve modelin AIC ve BIC değerleri Tablo 4.15'de raporlanmıştır.

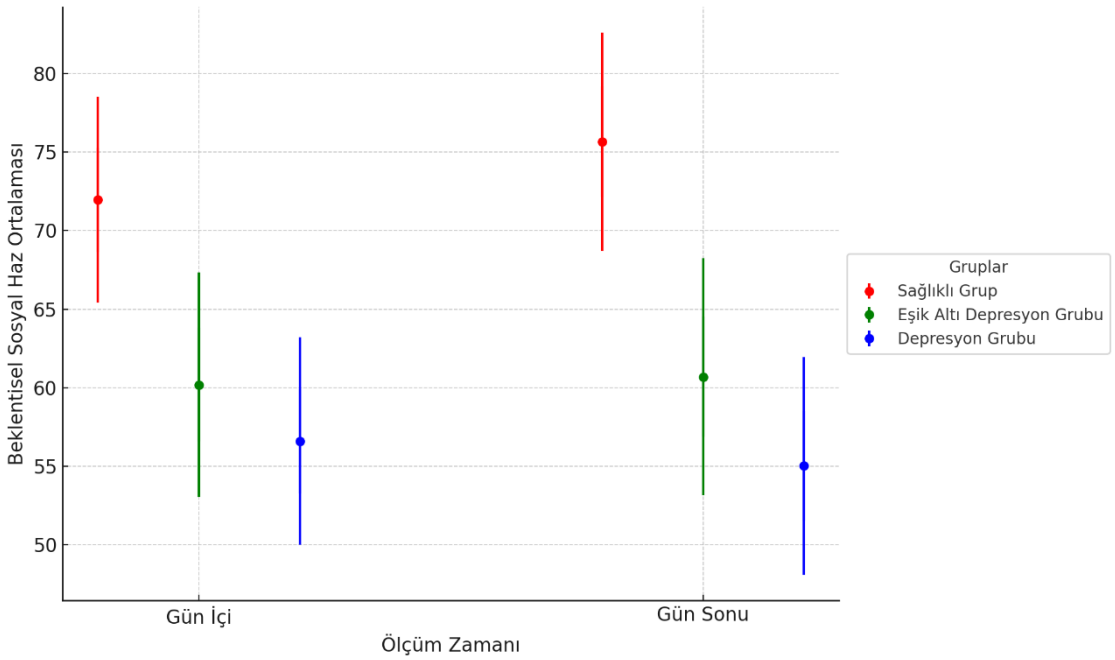
Tablo 4.15: Grup ve ölçüm zamanı farklılıkların sosyal motivasyon düzeyi üzerindeki yordayıcı etkileri

Parametre	B	SH	%95 CI	t(3050)	p
Sabit katsayı (Gün İçi Ölçümü × Sağlıklı Grup)	71,96	2,99	(66,10, 77,83)	24,06	< ,001
Gün Sonu Ölçümü	-3,63	1,61	(-6,79, -0,48)	-2,26	0,024
Eşik Altı Depresyon Grubu	-11,05	4,43	(-19,74, -2,35)	-2,49	0,013
Depresyon Grubu	-10,80	4,25	(-19,13, -2,48)	-2,55	0,011
Gün Sonu Ölçümü × Eşik Altı Depresyon Grubu	2,79	2,41	(-1,94, 7,52)	1,16	0,248
Gün Sonu Ölçümü × Depresyon Grubu	1,14	2,29	(-3,35, 5,62)	0,50	0,620

Not. AIC = 28023,78, BIC = 28071,98.

4.3.4.3. Gruplar arası gün içi ve gün sonu beklentisel sosyal haz düzeyi farkları: Grup (Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grup) ve ölçüm zamanı (Gün içi, Gün Sonu) farklılıklarının sosyal haz beklentiselliği değerlendirmeleri üzerindeki etkisini incelemek üzere bir doğrusal karma model analizi lmer(beklentisel_haz ~ ölçüm_zamanı * Grup) yürütülmüş, modelin koşullu R^2 değeri .36 marjinal R^2 değeri .06 olarak hesaplanmıştır. Modelin sabit katsayısı, referans olarak kabul edilen Sağlıklı Grubun Gün İçi Ölçüm değeri için 71.70 (95% CI (64.40, 79.00), t(3050) = 19.27, p < .001) olarak bulunmuştur.

Model, Eşik Altı Depresyon Grubu (B = -11.76, 95% CI (-21.37, -2.16), t(3050) = -2.40, p = 0.016; β = -0.40, %95 CI (-0.74, -0.07)) ve Depresyon Grubu (B = -15.35, 95% CI (-24.54, -6.16), t(3050) = -3.27, p = 0.001; β = -0.53, %95 CI (-0.84, -0.21)) katılımcılarının Sağlıklı Gruba göre anlamlı olarak daha düşük beklentisel sosyal haz raporladığını göstermiştir (Şekil 4.3).



Şekil 4.3: Grupların gün içi ve gün sonu beklentisel sosyal haz düzeyleri

Ayrıca, Sağlıklı Grup katılımcıların Gün Sonu ölçümünde Gün İçi ölçümüne göre anlamlı olarak daha yüksek beklentisel sosyal haz raporladığı görülmüştür (B = 3.70, 95% CI (0.44, 6.96), t(3050) = 2.22, p = 0.026; β = 0.13, %95 CI (0.02, 0.24)). Bu bulgunun tam tersine, Gün Sonu Ölçümü × Depresyon Grubu etkileşiminin anlamlı, fakat negatif

olduğu görülmüştür (B = -5.28, %95 CI (-9.92, -0.64), t(3050) = -2.23, p = 0.026; β = -0.18, 95% CI (-0.34, -0.02)). Gün Sonu Ölçümü × Eşik Altı Depresyon Grubu etkileşimininse anlamlı olmadığı bulunmuş ve modeldeki tüm katsayılar ve modelin AIC ve BIC değerleri Tablo 4.16'da raporlanmıştır.

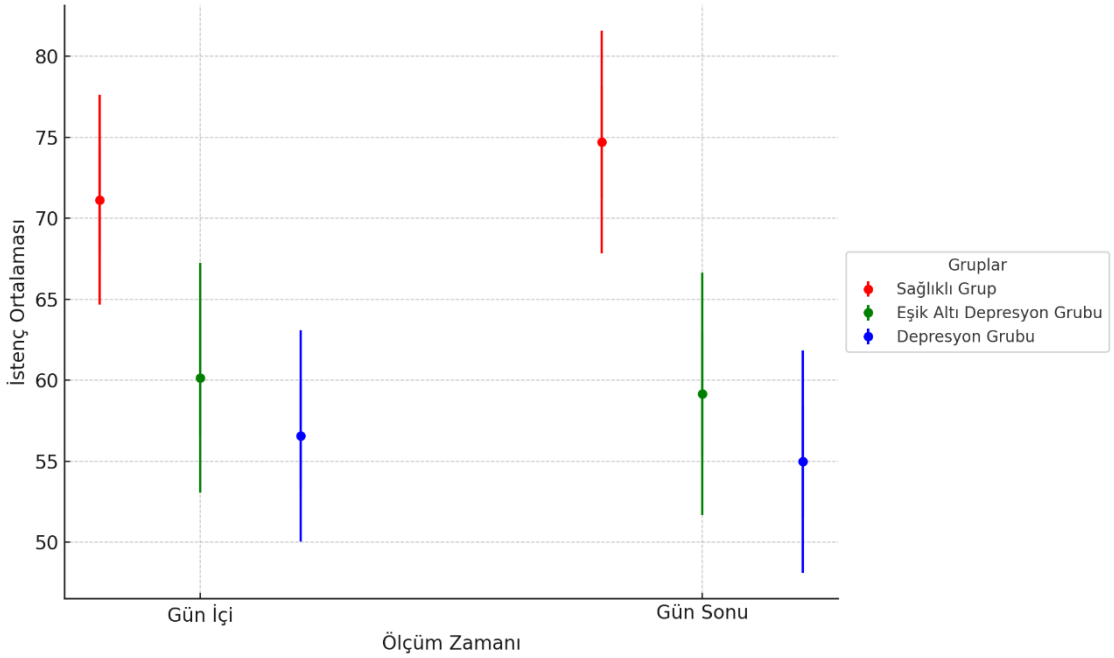
Tablo 4.16: Grup ve ölçüm zamanı farklılıkların beklentisel sosyal haz düzeyi üzerindeki yordayıcı etkileri

Parametre	B	SH	%95 CI	t(3050)	p
Sabit katsayı (Gün İçi Ölçümü × Sağlıklı Grup)	71,70	3,31	(64,40, 79,00)	19,27	< ,001
Gün Sonu Ölçümü	3,70	1,66	(0,44, 6,96)	2,22	0,026
Eşik Altı Depresyon Grubu	-11,76	4,90	(-21,37, -2,16)	-2,40	0,016
Depresyon Grubu	-15,35	4,69	(-24,54, -6,16)	-3,27	0,001
Gün Sonu Ölçümü × Eşik Altı Depresyon Grubu	-3,19	2,49	(-8,08, 1,70)	-1,28	0,201
Gün Sonu Ölçümü × Depresyon Grubu	-5,28	2,37	(-9,92, -0,64)	-2,23	0,026

Not. AIC = 28236,94, BIC = 28285,14.

4.3.4.4. Gruplar arası gün içi ve gün sonu istenç düzeyi farkları: Grup (Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grup) ve ölçüm zamanı (Gün içi, Gün Sonu) farklılıklarının istenç değerlendirmeleri üzerindeki etkisini incelemek üzere bir doğrusal karma model analizi lmer(istenç~ ölçüm_zamanı * Grup) yürütülmüş, modelin koşullu R^2 değeri .35 marjinal R^2 değeri .06 olarak hesaplanmıştır. Modelin sabit katsayısı, referans olarak kabul edilen Sağlıklı Grubun Gün İçi Ölçüm değeri için 71.15 (95% CI (64.75, 77.55), t(3050) = 21.79, p < .001) olarak bulunmuştur.

Model, Sağlıklı Grup katılımcılarının Gün Sonu ölçümünde Gün İçi ölçümüne göre anlamlı olarak daha yüksek istenç raporladığını göstermiştir (B = 3.56, 95% CI (0.26, 6.86), t(3050) = 2.12, p = 0.034; β = 0.12, %95 CI (9.09e-03, 0.24)). Ancak, Eşik Altı Depresyon Grubu (B = -11.00, %95 CI (-20.48, -1.51), t(3050) = -2.27, p = 0.023; β = -0.38, %95 CI (-0.71, -0.05)) ve Depresyon Grubu (B = -14.58, %95 CI (-23.66, -5.49), t(3050) = -3.15, p = 0.002; β = -0.50, %95 CI (-0.81, -0.19)) Sağlıklı Gruba göre anlamlı olarak daha düşük istenç raporlamıştır (Şekil 4.4).



Şekil 4.4: Grupların gün içi ve gün sonu istenç düzeyleri

Ayrıca, Gün Sonu Ölçümü × Depresyon Grubu etkileşiminin anlamlı olduğu görülmüştür (B = -5.15, %95 CI (-9.84, -0.46), t(3050) = -2.15, p = 0.031; β = -0.18, %95 CI (-0.34, -0.02)). Gün Sonu Ölçümü × Eşik Altı Depresyon Grubu etkileşimininse anlamlı olmadığı bulunmuştur.

Modeldeki tüm katsayılar ve modelin AIC ve BIC değerleri Tablo 4.17'de raporlanmıştır.

Tablo 4.17: Grup ve ölçüm zamanı farklılıkların istenç düzeyi üzerindeki yordayıcı etkileri

Parametre	**B**	**SH**	**%95 CI**	**t(3050)**	**p**
Sabit katsayı (Gün İçi Ölçümü × Sağlıklı Grup)	71,15	3,27	(64,75, 77,55)	21,79	< ,001
Gün Sonu Ölçümü	3,56	1,68	(0,26, 6,86)	2,12	0,034
Eşik Altı Depresyon Grubu	-11,00	4,84	(-20,48, -1,51)	-2,27	0,023
Depresyon Grubu	-14,58	4,63	(-23,66, -5,49)	-3,15	0,002
Gün Sonu Ölçümü × Eşik Altı Depresyon Grubu	-4,55	2,52	(-9,50, 0,39)	-1,81	0,071
Gün Sonu Ölçümü × Depresyon Grubu	-5,15	2,39	(-9,84, -0,46)	-2,15	0,031

Not. AIC = 28300,33, BIC = 28348,54

4.3.5. Gruplar Arası Gün İçi, Gün Sonu ile Yedinci ve On Üçüncü Gün Sonu Değerlendirme Farklarının İncelenmesi

Bu bölümde grupların (Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grup) farklı ölçüm zamanlarındaki benzerlik ve farklarının daha geniş perspektiften incelenmesi için gün içi ve gün sonu ölçümlerini ele alan, 4.3.4 numaralı bölümde açıklanan modellere grupların 7. ve 13. gün sonlarında yaptığı değerlendirmelerin de dahil edilmesi, model uyum istatistikleri incelenerek uyum gücü en yüksek modellerin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Ancak, dört ölçüm noktasının (Gün İçi, Gün Sonu, 7. Gün Sonu, 13. Gün Sonu) analize birlikte alındığı tüm modellerde ölçüm noktaları ($VIF_{ölçüm\ zamanı}$ = 21.92 - 22.12) değişkeni ve ölçüm noktası x grup etkileşimi ($VIF_{etkileşim}$ = 22.59 – 22.77) için çoklu doğrusallığın kabul edilebilecek düzeyin üzerine çıktığı tespit edilmiş, bu sebeple 7. ve 13. gün sonu ölçümleri tek bir faktör altında toplanarak, "Retrospektif Genel Değerlendirme" değişkeni adı ile analize birlikte dahil edilmiştir. Bu işlem sonrası ön koşul testleri yürütülen tüm modellerde çoklu doğrusallık düzeylerinin ölçüm noktaları değişkeni ($VIF_{ölçüm\ zamanı}$ = 7.79 - 7.86) ve ölçüm noktası x grup etkileşimi ($VIF_{etkileşim}$ = 8.03 – 8.09) için kabul edilebilecek düzeylere (VIF < 10) indiği görülmüştür.

Grup (Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grup) ve farklı ölçüm zamanlarının sosyal haz, sosyal motivasyon, beklentisel sosyal haz değerlendirmeleri üzerindeki etkilerini incelemek üzere doğrusal karma model analizleri yürütülmüştür. Bu analizlere bireysel düzeydeki rastgele etkiler dahil edilmiş, modeller 3 gruptaki 74 kişinin sosyal etkileşimde bulunduğu Gün İçi ve Gün Sonu değerlendirmeler ile Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu) üzerinden test edilmiştir. Modeller, kısıtlanmış maksimum olabilirlik (Restricted Maximum Likelihood; REML) yöntemi ile test edilmiştir. Tüm analizler R istatistik programında lme4 paketine ait lmer fonksiyonu ile yürütülmüştür. Güven Aralıkları (%95 CI) ve p değerleri, Wald t-dağılımı ile hesaplanmıştır.

Bu bölümde, bölüm 4.3.4'de ele alınan modellere Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu) değişkeni eklendiği için raporlamalarda bu değişkene ait katsayılar detaylı açıklanmış, diğer tüm katsayılar ise tablolarda raporlanmıştır.

4.3.5.1. Gruplar arası gün içi, gün sonu ile yedinci ve on üçüncü gün sonu sosyal haz farkları: Grup (Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grup) ve ölçüm zamanı (Gün içi, Gün Sonu, Retrospektif Ölçüm (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu)) farklılıklarının sosyal haz değerlendirmeleri üzerindeki etkisini incelemek üzere bir doğrusal karma model analizi (lmer(sosyal_haz ~ ölçüm_zamanı * Grup)) yürütülmüş, modelin koşullu R^2 değeri .31 marjinal R^2 değeri .03 olarak hesaplanmıştır. Modelin sabit katsayısı, referans olarak kabul edilen Sağlıklı Grubun Gün İçi Ölçüm değeri için 70.79 (95% CI (62.50, 79.08), t(3196) = 16.75, p < .001) olarak bulunmuştur.

Modele göre, Sağlıklı Grup için Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu) ölçüm zamanının yordayıcı etkisi anlamsız bulunmuştur (B = 2.70, 95% CI (-4.41, 9.80), t(3196) = 0.74, p = 0.456; β = 0.10, 95% CI (-0.17, 0.38)). Modeldeki tüm katsayılar ve modelin Akaike Bilgi Kriteri (Akaike Information Criteria; AIC) ile Bayesian Bilgi Kriteri (Bayesian Information Criteria; BIC) Tablo 4.18'de raporlanmıştır.

Tablo 4.18: Grup ve ölçüm zamanı (7. ve 13. Gün) farklılıkların sosyal haz düzeyi üzerindeki yordayıcı etkileri

Parametre	B	SH	%95 CI	t(3196)	p
Sabit katsayı (Gün İçi Ölçümü × Sağlıklı Grup)	70,79	4,23	(62,50, 79,08)	16,75	<,001
Gün Sonu Ölçümü	-1,02	1,78	(-4,50, 2,46)	-0,57	0,567
Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu)	2,70	3,62	(-4,41, 9,80)	0,74	0,456
Eşik Altı Depresyon Grubu	-8,19	6,00	(-19,96, 3,58)	-1,36	0,172
Depresyon Grubu	-9,29	5,98	(-21,03, 2,44)	-1,55	0,121
Gün Sonu Ölçümü × Eşik Altı Depresyon Grubu	1,49	2,66	(-3,72, 6,69)	0,56	0,576
Retrospektif Genel Değerlendirme × Eşik Altı Depresyon Grubu	-4,03	5,39	(-14,60, 6,54)	-0,75	0,455
Gün Sonu Ölçümü × Depresyon Grubu	0,62	2,51	(-4,31, 5,54)	0,24	0,807
Retrospektif Genel Değerlendirme × Depresyon Grubu	5,26	5,16	(-4,84, 15,37)	1,02	0,307

Not. AIC = 29886,66, BIC = 29953,47.

Benzer şekilde Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu) x Eşik Altı Depresyon Grubu etkileşiminin (B = -4.03, 95% CI (-14.60, 6.54), t(3196) = -0.75, p = 0.455; β = -0.16, 95% CI (-0.56, 0.25)) ve Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu) x Depresyon Grubu etkileşiminin (B = 5.26, 95% CI (-

4.84, 15.37), t(3196) = 1.02, p = 0.307; β = 0.20, 95% CI (-0.19, 0.59)) sosyal haz değerlendirmesi üzerindeki yordayıcı etkisinin anlamlı olmadığı görülmüştür.

4.3.5.2. Gruplar arası gün içi, gün sonu ile yedinci ve on üçüncü gün sonu sosyal motivasyon farkları: Grup (Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grup) ve ölçüm zamanı (Gün içi, Gün Sonu, Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu)) farklılıklarının sosyal motivasyon değerlendirmeleri üzerindeki etkisini incelemek üzere bir doğrusal karma model analizi (lmer(sosyal_motivasyon ~ ölçüm_zamanı * Grup)) yürütülmüş, modelin koşullu R^2 değeri .32 marjinal R^2 değeri .04 olarak hesaplanmıştır. Modelin sabit katsayısı, referans olarak kabul edilen Sağlıklı Grubun Gün İçi Ölçüm değeri için 72.00 (95% CI (66.12, 77.88), t(3196) = 24.02, p < .001) olarak bulunmuştur. Modeldeki tüm katsayılar ve modelin AIC ve BIC değerleri Tablo 4.19'da raporlanmıştır.

Tablo 4.19: Grup ve ölçüm zamanı (7. ve 13. Gün) farklılıkların sosyal motivasyon düzeyi üzerindeki yordayıcı etkileri

Parametre	B	SH	%95 CI	t(3196)	p
Sabit katsayı (Gün İçi Ölçümü × Sağlıklı Grup)	72,00	3,00	(66,12, 77,88)	24,02	<,001
Gün Sonu Ölçümü	-3,67	1,59	(-6,79, -0,56)	-2,31	0,021
Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu)	3,78	3,20	(-2,50, 10,06)	1,18	0,238
Eşik Altı Depresyon Grubu	-11,21	4,44	(-19,92, -2,49)	-2,52	0,012
Depresyon Grubu	-10,87	4,25	(-19,21, -2,53)	-2,56	0,011
Gün Sonu Ölçümü × Eşik Altı Depresyon Grubu	2,96	2,38	(-1,71, 7,62)	1,24	0,214
Retrospektif Genel Değerlendirme × Eşik Altı Depresyon Grubu	-4,69	4,77	(-14,04, 4,67)	-0,98	0,326
Gün Sonu Ölçümü × Depresyon Grubu	1,21	2,26	(-3,21, 5,64)	0,54	0,591
Retrospektif Genel Değerlendirme × Depresyon Grubu	0,96	4,57	(-7,99, 9,91)	0,21	0,834

AIC = 29291,78, BIC = 29358,58.

Modele göre, Sağlıklı Grup için Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu) ölçüm zamanının sosyal motivasyonu yordayıcı etkisi anlamsız bulunmuştur (B = 3.78, 95% CI (-2.50, 10.06), t(3196) = 1.18, p = 0.238; β = 0.14, 95% CI (-0.09, 0.37)).

Benzer şekilde Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu) x Eşik Altı Depresyon Grubu etkileşiminin (B = -4.69, 95% CI (-14.04, 4.67), t(3196) = -0.98, p = 0.326; β = -0.17, 95% CI (-0.52, 0.17)) ve Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu) x Depresyon Grubu etkileşiminin (B = 0.96, 95% CI (-7.99, 9.91), t(3196) = 0.21, p = 0.834; β = 0.04, 95% CI (-0.29, 0.36)) sosyal motivasyon değerlendirmeleri üzerindeki yordayıcı etkisinin anlamlı olmadığı görülmüştür.

4.3.5.3. Gruplar arası gün içi, gün sonu ile yedinci ve on üçüncü gün sonu beklentisel sosyal haz farkları: Grup (Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grup) ve ölçüm zamanı (Gün içi, Gün Sonu, Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu)) farklılıklarının beklentisel sosyal haz değerlendirmeleri üzerindeki etkisini incelemek üzere bir doğrusal karma model analizi (lmer(beklentisel_haz ~ ölçüm_zamanı * Grup)) yürütülmüş, modelin koşullu R2 değeri .32 marjinal R2 değeri .04 olarak hesaplanmıştır. Modelin sabit katsayısı, referans olarak kabul edilen Sağlıklı Grubun Gün İçi Ölçüm değeri için 72.00 (95% CI (66.12, 77.88), t(3196) = 24.02, p < .001) olarak bulunmuştur. Modeldeki tüm katsayılar ve modelin AIC ve BIC değerleri Tablo 4.20'de raporlanmıştır.

Tablo 4.20: Grup ve ölçüm zamanı (7. ve 13. Gün) farklılıkların beklentisel haz düzeyi üzerindeki yordayıcı etkileri

Parametre	B	SH	%95 CI	t(3196)	p
Sabit katsayı (Gün İçi Ölçümü × Sağlıklı Grup)	72,02	3,33	(65,49, 78,55)	21,62	< ,001
Gün Sonu Ölçümü	3,63	1,64	(0,41, 6,86)	2,21	0,027
Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu)	6,23	3,32	(-0,28, 12,74)	1,88	0,061
Eşik Altı Depresyon Grubu	-11,88	4,93	(-21,55, -2,20)	-2,41	0,016
Depresyon Grubu	-15,36	4,72	(-24,62, -6,10)	-3,25	0,001
Gün Sonu Ölçümü × Eşik Altı Depresyon Grubu	-3,07	2,46	(-7,90, 1,76)	-1,25	0,212
Retrospektif Genel Değerlendirme × Eşik Altı Depresyon Grubu	-3,14	4,94	(-12,83, 6,54)	-0,64	0,525
Gün Sonu Ölçümü × Depresyon Grubu	-5,26	2,34	(-9,85, -0,68)	-2,25	0,024
Retrospektif Genel Değerlendirme × Depresyon Grubu	2,56	4,73	(-6,71, 11,83)	0,54	0,589

Not. AIC = 29525,49, BIC = 29592,29.

Modele göre, ölçümlerde Sağlıklı Grup katılımcılarının beklentisel sosyal hazları üzerinde Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu) ölçüm zamanının yordayıcı bir etkisi bulunamamıştır (B = 6.23, 95% CI (-0.28, 12.74), t(3196) = 1.88, p = 0.061; β = 0.22, 95% CI (-9.57, 0.44)).

Benzer şekilde Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu) x Eşik Altı Depresyon Grubu etkileşiminin (B= -3.14, 95% CI (-12.83, 6.54), t(3196) = -0.64, p = 0.525; β = -0.11, 95% CI (-0.44, 0.23)) ve Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu) x Depresyon Grubu etkileşiminin (B = 2.56, 95% CI (-6.71, 11.83), t(3196) = 0.54, p = 0.589; β = 0.09, 95% CI (-0.23, 0.41)) beklentisel sosyal haz değerlendirmesi üzerinde anlamlı bir yordayıcı etkiye sahip olmadığı görülmüştür.

4.3.5.4. Gruplar arası gün içi, gün sonu ile yedinci ve on üçüncü gün sonu istenç farkları: Grup (Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grup) ve ölçüm zamanı (Gün içi, Gün Sonu, Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu)) farklılıklarının istenç değerlendirmeleri üzerindeki etkisini incelemek üzere bir doğrusal karma model analizi (lmer(istenç ~ ölçüm_zamanı * Grup)) yürütülmüş, modelin koşullu R^2 değeri .32 marjinal R^2 değeri .04 olarak hesaplanmıştır. Modelin sabit katsayısı, referans olarak kabul edilen Sağlıklı Grubun Gün İçi Ölçüm değeri için 71.23 (95% CI (64.76, 77.69), t(3196) = 21.59, p < .001) olarak bulunmuştur. Modeldeki tüm katsayılar ve modelin AIC ve BIC değerleri Tablo 4.21'de raporlanmıştır.

Tablo 4.21: Grup ve ölçüm zamanı (7. ve 13. Gün) farklılıkların istenç düzeyi üzerindeki yordayıcı etkileri

Parametre	B	SH	%95 CI	t(3196)	p
Sabit katsayı (Gün İçi Ölçümü × Sağlıklı Grup)	71,23	3,30	(64,76, 77,69)	21,59	< ,001
Gün Sonu Ölçümü	3,48	1,66	(0,22, 6,75)	2,09	0,037
Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu)	6,25	3,36	(-0,34, 12,84)	1,86	0,063
Eşik Altı Depresyon Grubu	-11,11	4,89	(-20,70, -1,53)	-2,27	0,023
Depresyon Grubu	-14,58	4,68	(-23,75, -5,41)	-3,12	0,002
Gün Sonu Ölçümü × Eşik Altı Depresyon Grubu	-4,42	2,49	(-9,31, 0,48)	-1,77	0,077
Retrospektif Genel Değerlendirme × Eşik Altı Depresyon Grubu	-2,12	5,00	(-11,93, 7,70)	-0,42	0,672
Gün Sonu Ölçümü × Depresyon Grubu	-5,15	2,37	(-9,79, -0,50)	-2,17	0,030
Retrospektif Genel Değerlendirme × Depresyon Grubu	2,12	4,79	(-7,27, 11,51)	0,44	0,658

AIC = 29604,15, BIC = 29670,95.

Modele göre, ölçümlerde Sağlıklı Grup katılımcılarının beklentisel sosyal hazları üzerinde Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu) ölçüm zamanının yordayıcı bir etkisi bulunamamıştır (B = 6.25, 95% CI (-0.34, 12.84), t(3196) = 1.86, p = 0.063; β = 0.22, 95% CI (-0.01, 0.44)).

Benzer şekilde Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu) x Eşik Altı Depresyon Grubu etkileşiminin (B =-2.12, 95% CI (-11.93, 7.70), t(3196) = -0.42, p = 0.672; β = -0.07, 95% CI (-0.41, 0.27)) ve Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu) x Depresyon Grubu etkileşiminin (B = 2.12, 95% CI (-7.27, 11.51), t(3196) = 0.44, p = 0.658; β = 0.07, 95% CI (-0.25, 0.40)) istenç üzerinde anlamlı bir yordayıcı etkiye sahip olmadığı görülmüştür.

4.3.6. Modellerin Karşılaştırılması

Grupların sosyal haz, motivasyon, beklentisel sosyal haz ve istenç ölçümlerindeki Gün İçi ve Gün Sonu farkları ile bu ölçüm zamanlarına ek olarak Retrospektif Genel Değerlendirmesi (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu) farklarını ele alan modeller karşılaştırılmış, modellerin açıklama güçleri ve uyum istatistikleri incelenmiştir.

Modeller Akaike Bilgi Kriteri (Akaike Information Criteria; AIC) ve Bayesian Bilgi Kriteri (Bayesian Information Criteria; BIC) açısından karşılaştırıldığında sosyal haz, sosyal motivasyon, beklentisel sosyal haz ve istenç ölçümlerindeki zamansal farkları yalnızca Gün İçi ve Gün Sonu farklarını yordayarak açıklayan modellerin Retrospektif Genel Değerlendirmeyi (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu) de içeren modellere göre daha iyi uyum istatistikleri (daha düşük AIC ve BIC değerleri) gösterdiği görülmüştür.

Hiçbir modelde Retrospektif Genel Değerlendirme (7. Gün Sonu + 13. Gün Sonu) ölçümünde anlamlı bir fark bulunmaması da iki zaman ölçümü olan modellerin açıklama güçlerinin yeterliliğini desteklemiştir.

4.3.7. Gün İçi ve Gün Sonu Ölçümlerdeki Anlamlı Farkları Yordayan Bilişsel Faktörlerin Belirlenmesi

Bu bölümde Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grupta gün içi ve gün sonunda ölçülen sosyal motivasyon, beklentisel sosyal haz ve istenç düzeyleri arasında anlamlı fark bulunan modeller ele alınacak, ölçüm zamanları arasındaki farkı yordayan bilişsel faktörlerin anlaşılması için doğrusal karma model

analizleri yürütülecektir. Yordanan değişken olarak analizlere, ele alınan ilgili değişkenin farklı ölçüm zamanlarındaki fark miktarı ("Gün İçi Skorlar - Gün Sonu Skorlar") dahil edilmiş, analiz yürütülen ilgili gruptaki tüm sosyal etkileşimde bulunulan gün içi anketler ile gün sonu anketleri değerlendirmeye alınmıştır. Modeller, kısıtlanmış maksimum olabilirlik (Restricted Maximum Likelihood; REML) yöntemi ile test edilmiş, bireysel düzeydeki rastgele etkiler dahil edilmiştir. Tüm analizler R istatistik programında lme4 paketine ait lmer fonksiyonu ile yürütülmüştür. Güven Aralıkları (%95 CI) ve p değerleri, Wald t-dağılımı ile hesaplanmıştır.

4.3.7.1. Sağlıklı grupta gün içi ve gün sonu sosyal motivasyon düzeyleri farkını yordayan faktörler: Sağlıklı grupta ekolojik anlık değerlendirme yöntemi ile ölçülen gün içi ve gün sonu sosyal motivasyon düzeyi farkının yordanan değişken olarak ele alındığı bu analizde, depresyon düzeyi ve pozitif duygulara verilen tepkiler düzeyi (pozitif duygularda indirim, kendine odaklı pozitif ruminasyon, duygu odaklı pozitif ruminasyon puanları), kognitif üçlü düzeyi (kendilik odaklı olumsuz bilişler, başkaları odaklı olumsuz bilişler, gelecek odaklı olumsuz bilişler puanları), otobiyografik bellek özellikleri (çağırılan sosyal anıların olumluluk ve olumsuzluğu, benliğe etkililiği, özelliği, sıra dışılığı, spesifikliği ve canlılığı) yordayıcı değişkenler olarak belirlenmiştir. Yürütülen doğrusal karma model analizinden elde edilen sonuçlara göre modelin koşullu R^2 değeri .14, marjinal R^2 değeri .11 olarak hesaplanmıştır. Modelin sabit katsayısı, referans olarak kabul edilen tüm ölçek skorlarının 0 kabul edildiği nokta için -3.25 (95% CI (-9.44, 2.93), t(14576) = -1.03, p = 0.302). olarak bulunmuştur.

Model, otobiyografik bellekten çağrılan anının olumsuzluk derecesi dışında tüm değişkenlerin (B = -0.55, 95% CI (-1.57, 0.46), t(14576) = -1.07, p = 0.285; β = -0.02, 95% CI (-0.06, 0.02)) Sağlıklı Grup katılımcılarının Gün İçi ve Gün Sonu sosyal motivasyon farklarını yordadığını göstermiştir.

Değişkenlere ait tüm katsayılar Tablo 4.22'de gösterilmiştir.

Tablo 4.22: Sağlıklı grupta gün içi ve gün sonu sosyal motivasyon farkını yordayan faktörler

Değişken	B	SH	%95 CI	t(14576)	p
Sabit katsayı	-3,25	3,15	(-9,44, 2,93)	-1,03	0,302
BDE	-1,33	0,08	(-1,49, -1,16)	-15,71	< ,001
PDI	0,97	0,07	(0,83, 1,10)	13,97	< ,001
KOPR	-0,61	0,07	(-0,75, -0,46)	-8,25	< ,001
DOPR	-2,23	0,21	(-2,64, -1,82)	-10,63	< ,001
K-olumluluk	5,68	0,46	(4,78, 6,58)	12,38	< ,001
K-olumsuzluk	-0,55	0,52	(-1,57, 0,46)	-1,07	0,285
K-etkililik	2,23	0,29	(1,67, 2,79)	7,79	< ,001
K-özellik	5,65	0,46	(4,75, 6,55)	12,33	< ,001
K-sıra dışılık	-1,15	0,18	(-1,51, -0,79)	-6,27	< ,001
K-spesifiklik	-2,75	0,20	(-3,15, -2,35)	-13,51	< ,001
K-canlılık	-2,51	0,31	(-3,12, -1,91)	-8,16	< ,001
A-kendine odaklı	0,89	0,11	(0,67, 1,11)	7,92	< ,001
A-başkaları odaklı	-0,84	0,06	(-0,95, -0,73)	-14,79	< ,001
A-gelecek odaklı	2,89	0,18	(2,54, 3,24)	16,18	< ,001

Not. N= 26. BDE: Beck Depresyon Ölçeği Toplam Skoru, PDI: Pozitif Duygularda İndirim Alt Ölçeği Toplam Skoru, KOPR: Kendine Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, DOPR: Duygu Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, K-: Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği alt ölçekleri, A-: Anı İçeriği Değerlendirme Formu alt ölçekleri.

4.3.7.2. Sağlıklı grupta gün içi ve gün sonu beklentisel sosyal haz düzeyleri farkını yordayan faktörler: Sağlıklı Grup katılımcılarının gün içi ve gün sonu beklentisel haz düzeyi farkının yordanan değişken olarak ele alındığı bu analizde, depresyon düzeyi ve pozitif duygulara verilen tepkiler düzeyi (pozitif duygularda indirim, kendine odaklı pozitif ruminasyon, duygu odaklı pozitif ruminasyon puanları), kognitif üçlü düzeyi (kendilik odaklı olumsuz bilişler, başkaları odaklı olumsuz bilişler, gelecek odaklı olumsuz bilişler puanları), otobiyografik bellek özellikleri (çağırılan sosyal anıların olumluluk ve olumsuzluğu, benliğe etkililiği, özelliği, sıra dışılığı, spesifikliği ve canlılığı) yordayıcı değişkenler olarak belirlenmiştir. Yürütülen doğrusal karma model analizinden elde edilen sonuçlara göre modelin koşullu R^2 değeri .26, marjinal R^2 değeri .22 olarak hesaplanmıştır. Modelin sabit katsayısı, referans olarak kabul edilen tüm ölçek skorlarının 0 kabul edildiği nokta için 36.12 (95% CI (28.18, 44.06), t(14576) = 8.92, p < .001) olarak bulunmuştur.

Model, incelenen tüm değişkenlerin Sağlıklı Grup katılımcılarının Gün İçi ve Gün Sonu beklentisel haz düzeyi farkını yordadığını göstermiştir.

Değişkenlere ait tüm katsayılar Tablo 4.23'de gösterilmiştir.

Tablo 4.23: Sağlıklı grupta gün içi ve gün sonu beklentisel sosyal haz düzeyi farkını yordayan bilişsel faktörler

Değişken	B	SH	%95 CI	t(14576)	p
Sabit katsayı	36,12	4,05	(28,18, 44,06)	8,92	< ,001
BDE	-3,00	0,11	(-3,20, -2,79)	-28,48	< ,001
PDI	0,90	0,09	(0,73, 1,07)	10,47	< ,001
KOPR	0,34	0,09	(0,16, 0,52)	3,76	< ,001
DOPR	-4,34	0,26	(-4,85, -3,83)	-16,62	< ,001
K-olumluluk	-14,63	0,57	(-15,75, -13,51)	-25,61	< ,001
K-olumsuzluk	-24,17	0,64	(-25,43, -22,91)	-37,54	< ,001

Tablo 4.23 (devam)

Değişken	B	SH	%95 CI	t(14576)	p
K-etkililik	-3,58	0,36	(-4,28, -2,88)	-10,04	< ,001
K-özellik	3,75	0,57	(2,63, 4,87)	6,57	< ,001
K-sıra dışılık	-3,57	0,23	(-4,02, -3,13)	-15,69	< ,001
K-spesifiklik	4,88	0,25	(4,39, 5,38)	19,28	< ,001
K-canlılık	17,53	0,38	(16,78, 18,28)	45,75	< ,001
A-kendine odaklı	0,46	0,14	(0,18, 0,73)	3,27	0,001
A-başkaları odaklı	0,58	0,07	(0,44, 0,72)	8,25	< ,001
A-gelecek odaklı	2,15	0,22	(1,72, 2,59)	9,68	< ,001

Not. N= 26. BDE: Beck Depresyon Ölçeği Toplam Skoru, PDI: Pozitif Duygularda İndirim Alt Ölçeği Toplam Skoru, KOPR: Kendine Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, DOPR: Duygu Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, K-: Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği alt ölçekleri, A-: Anı İçeriği Değerlendirme Formu alt ölçekleri.

4.3.7.3. Depresyon grubunda gün içi ve gün sonu beklentisel haz düzeyleri farkını yordayan faktörler: Depresyon Grubunun Gün İçi anketlerinde anlık, Gün Sonu anketlerinde ise retrospektif olarak ölçülen beklentisel sosyal haz düzeyleri farkını yordayan faktörleri (depresyon düzeyi ve pozitif duygulara verilen tepkiler düzeyi (pozitif duygularda indirim, kendine odaklı pozitif ruminasyon, duygu odaklı pozitif ruminasyon puanları), kognitif üçlü düzeyi (kendilik odaklı olumsuz bilişler, başkaları odaklı olumsuz bilişler, gelecek odaklı olumsuz bilişler puanları), otobiyografik bellek özellikleri (çağırılan sosyal anıların olumluluk ve olumsuzluğu, benliğe etkililiği, özelliği, sıra dışılığı, spesifikliği ve canlılığı) anlamak üzere bir doğrusal karma model analizi yürütülmüş, modelin koşullu R^2 değeri .23, marjinal R^2 değeri .12 olarak hesaplanmıştır. Modelin sabit katsayısı, referans olarak kabul edilen tüm ölçek skorlarının 0 kabul edildiği nokta için -193.13 (95% CI (-205.72, -180.54), t(12249) = -30.07, p < .001) olarak bulunmuştur.

Model, otobiyografik bellekten çağrılan sosyal anının benliğe etkililiği değişkeni hariç (B = 0.23, 95% CI (-0.10, 0.57), t(12249) = 1.38, p = 0.168; β = 0.02, 95% CI (-7.93e-03, 0.05)) ele alınan tüm değişkenlerin Depresyon Grubu katılımcılarının Gün İçi ve Gün Sonu beklentisel sosyal haz farklarını yordadığı görülmüştür. Değişkenlere ait tüm katsayılar Tablo 4.24'de gösterilmiştir.

Tablo 4.24: Depresyon grubunda gün içi ve gün sonu beklentisel sosyal haz farkını yordayan faktörler

Değişken	B	SH	%95 CI	t(12249)	p
Sabit katsayı	-193,13	6,42	(-205,72, -180,54)	-30,07	< ,001
BDE	0,48	0,06	(0,35, 0,60)	7,53	< ,001
PDI	1,62	0,10	(1,42, 1,81)	16,44	< ,001
KOPR	3,76	0,16	(3,44, 4,08)	23,13	< ,001
DOPR	-1,89	0,29	(-2,46, -1,32)	-6,50	< ,001
K-olumluluk	7,54	0,29	(6,98, 8,11)	26,21	< ,001
K-olumsuzluk	2,86	0,25	(2,38, 3,34)	11,66	< ,001
K-etkililik	0,23	0,17	(-0,10, 0,57)	1,38	0,168
K-özellik	7,36	0,29	(6,79, 7,93)	25,40	< ,001
K-sıra dışılık	-6,94	0,29	(-7,51, -6,38)	-24,03	< ,001
K-spesifiklik	-4,04	0,18	(-4,39, -3,70)	-23,03	< ,001
K-canlılık	9,09	0,31	(8,48, 9,69)	29,41	< ,001
A-kendine odaklı	1,29	0,11	(1,07, 1,51)	11,51	< ,001
A-başkaları odaklı	2,98	0,10	(2,78, 3,18)	29,29	< ,001
A-gelecek odaklı	-3,28	0,21	(-3,69, -2,86)	-15,58	< ,001

Not. N= 26. BDE: Beck Depresyon Ölçeği Toplam Skoru, PDI: Pozitif Duygularda İndirim Alt Ölçeği Toplam Skoru, KOPR: Kendine Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, DOPR: Duygu Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, K-: Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği alt ölçekleri, A-: Anı İçeriği Değerlendirme Formu alt ölçekleri.

4.3.7.4. Sağlıklı grupta gün içi ve gün sonu istenç düzeyleri farkını yordayan faktörler: Gün içi ve gün sonu istenç düzeyleri farkının yordanan değişken olarak ele alındığı bu analizde, depresyon düzeyi ve pozitif duygulara verilen tepkiler düzeyi, kognitif üçlü düzeyi, otobiyografik bellek özellikleri yordayıcı olarak belirlenmiştir. Yürütülen doğrusal karma model analizinden elde edilen sonuçlara göre modelin koşullu R^2 değeri .25, marjinal R^2 değeri .20 olarak hesaplanmıştır. Modelin sabit katsayısı, referans olarak kabul edilen tüm ölçek skorlarının 0 kabul edildiği nokta için 35.62 (95% CI (27.21, 44.04), t(14576) = 8.30, p < .001) olarak bulunmuştur.

Model, incelenen tüm değişkenlerin Sağlıklı Grup katılımcılarının Gün İçi ve Gün istenç düzeyi farkını yordadığını göstermiştir.

Değişkenlere ait tüm katsayılar Tablo 4.25'de gösterilmiştir.

Tablo 4.25: Sağlıklı grupta gün içi ve gün sonu istenç düzeyi farkını yordayan faktörler

Değişken	B	SH	%95 CI	t(14576)	p
Sabit katsayı	35,62	4,29	(27,21, 44,04)	8,30	< ,001
BDE	-3,27	0,11	(-3,49, -3,05)	-29,43	< ,001
PDI	1,00	0,09	(0,82, 1,18)	11,01	< ,001
KOPR	0,45	0,10	(0,26, 0,64)	4,68	< ,001
DOPR	-4,94	0,28	(-5,49, -4,40)	-17,92	< ,001
K-olumluluk	-13,98	0,60	(-15,17, -12,80)	-23,18	< ,001
K-olumsuzluk	-25,24	0,68	(-26,58, -23,91)	-37,14	< ,001
K-etkililik	-4,50	0,38	(-5,24, -3,76)	-11,95	< ,001
K-özellik	4,23	0,60	(3,05, 5,41)	7,02	< ,001
K-sıra dışılık	-3,27	0,24	(-3,74, -2,80)	-13,59	< ,001
K-spesifiklik	5,00	0,27	(4,48, 5,53)	18,71	< ,001

Tablo 4.25 (devam)

Değişken	B	SH	%95 CI	t(14576)	p
K-canlılık	17,53	0,40	(16,73, 18,32)	43,33	< ,001
A-kendine odaklı	0,78	0,15	(0,49, 1,07)	5,27	< ,001
A-başkaları odaklı	0,39	0,07	(0,24, 0,53)	5,18	< ,001
A-gelecek odaklı	2,71	0,23	(2,25, 3,17)	11,53	< ,001

Not. N= 26. BDE: Beck Depresyon Ölçeği Toplam Skoru, PDI: Pozitif Duygularda İndirim Alt Ölçeği Toplam Skoru, KOPR: Kendine Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, DOPR: Duygu Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, K-: Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği alt ölçekleri, A-: Anı İçeriği Değerlendirme Formu alt ölçekleri.

4.3.7.5. Depresyon grubunda gün içi ve gün sonu istenç düzeyleri farkını yordayan faktörler: Depresyon Grubunun Gün İçi anketlerinde anlık, Gün Sonu anketlerinde ise retrospektif olarak ölçülen istenç düzeyleri farkını yordayan faktörleri (depresyon düzeyi ve pozitif duygulara verilen tepkiler düzeyi (pozitif duygularda indirim, kendine odaklı pozitif ruminasyon, duygu odaklı pozitif ruminasyon puanları), kognitif üçlü düzeyi (kendilik odaklı olumsuz bilişler, başkaları odaklı olumsuz bilişler, gelecek odaklı olumsuz bilişler puanları), otobiyografik bellek özellikleri (çağırılan sosyal anıların olumluluk ve olumsuzluğu, benliğe etkililiği, özelliği, sıra dışılığı, spesifikliği ve canlılığı) anlamak üzere bir doğrusal karma model analizi yürütülmüş, modelin koşullu R^2 değeri .13, marjinal R^2 değeri .08 olarak hesaplanmıştır. Modelin sabit katsayısı, referans olarak kabul edilen tüm ölçek skorlarının 0 kabul edildiği nokta için -121.76 (95% CI (-134.55, -108.98), t(12249) = -18.67, p < .001) olarak bulunmuştur.

Model, kendilik odaklı olumsuz biliş düzeyi hariç (B = -0.20, 95% CI (-0.42, 0.01), t(12249) = -1.84, p = 0.066; β = -0.05, 95% CI (-0.10, 3.05e-03)) tüm değişkenlerin Depresyon Grubu katılımcılarının Gün İçi ve Gün Sonu istenç farklarını yordadığını göstermiştir.

Değişkenlere ait tüm katsayılar Tablo 4.26'da gösterilmiştir.

Tablo 4.26: Depresyon grubunda gün içi ve gün sonu istenç düzeyi farkını yordayan faktörler

Değişken	B	SH	%95 CI	t(12249)	p
Sabit katsayı	-121,76	6,52	(-134,55, -108,98)	-18,67	< ,001
BDE	0,44	0,06	(0,32, 0,56)	7,00	< ,001
PDI	1,35	0,10	(1,16, 1,54)	13,88	< ,001
KOPR	3,60	0,16	(3,28, 3,91)	22,37	< ,001
DOPR	-2,87	0,29	(-3,43, -2,30)	-9,98	< ,001
K-olumluluk	3,99	0,28	(3,43, 4,55)	14,00	< ,001
K-olumsuzluk	1,81	0,24	(1,34, 2,29)	7,46	< ,001
K-etkililik	0,36	0,17	(0,04, 0,69)	2,17	0,030
K-özellik	5,58	0,29	(5,02, 6,14)	19,46	< ,001
K-sıra dışılık	-5,16	0,29	(-5,72, -4,60)	-18,04	< ,001
K-spesifiklik	-3,09	0,17	(-3,43, -2,75)	-17,78	< ,001
K-canlılık	5,01	0,31	(4,41, 5,60)	16,38	< ,001
A-kendine odaklı	-0,20	0,11	(-0,42, 0,01)	-1,84	0,066
A-başkaları odaklı	1,84	0,10	(1,64, 2,03)	18,25	< ,001
A-gelecek odaklı	-1,70	0,21	(-2,11, -1,30)	-8,19	< ,001

Not. N= 26. BDE: Beck Depresyon Ölçeği Toplam Skoru, PDI: Pozitif Duygularda İndirim Alt Ölçeği Toplam Skoru, KOPR: Kendine Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, DOPR: Duygu Odaklı Pozitif Ruminasyon Alt Ölçeği Toplam Skoru, K-: Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği alt ölçekleri, A-: Anı İçeriği Değerlendirme Formu alt ölçekleri.

4.3.8. Ekolojik Anlık Değerlendirme Yöntemi Fizibilite Raporları

4.3.8.1. Grupların çalışma bildirimlerinden duyduğu rahatsızlık düzeylerinin karşılaştırılması: Çalışmanın 7. ve 13. Günü gün sonu anketinde katılımcılardan "Bu hafta içinde telefonuma gelen anket bildirimlerinden rahatsızlık duydum." ifadesini 0-100 aralıklı bir Likert ölçeği üzerinden puanlamaları istenmiştir.

Grup ve zamanın rahatsızlık derecesine etkisini anlamak üzere bir karışık desenler için varyans analizi yürütülmüştür. Analiz öncesi yürütülen ön koşul testlerinde Levene varyans testi sonuçlarına göre 7. Gün rahatsızlık ortalaması (p=.480) ve 13. Gün rahatsızlık ortalamasının (p=.568) varyanslarının homojen dağıldığı görülmüştür. Yapılan analiz sonucunda zaman ve grup arasında anlamlı bir etkileşim olmadığı tespit edilmiştir, F(2, 71)= 2.947, p= .059. Ancak, aynı analizlerde rahatsızlık değişkenindeki değişimde zamanın anlamlı bir etkisi olduğu görülmüştür, F (1, 71) = 9.430, p=.003. Buna göre, katılımcıların 13. gün sonundaki rahatsızlık seviyesi ortalamasının (Ort=30.91, SS=29.35), 7. gün sonundaki rahatsızlık seviyesi ortalamasından (Ort=26.45, SS=25.66) anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür, (Ort_{fark} = 4.73, 95% CI [-7.80,-1.65], p=.003). Grupların haftalık ortalamaları Tablo 4.27'de paylaşılmıştır. Bunlara ek olarak rahatsızlık derecesindeki değişimde grubun anlamlı bir etkisi olmadığı, skorların gruplar arasında birbirinden anlamlı olarak farklılaşmadığı görülmüştür, F (2, 71) = .957, p=.389.

Tablo 4.27: Grupların haftalara göre çalışma bildirimlerinden duyduğu rahatsızlık ortalamaları

Gün	Grup	Ort.	SS	N
7	Sağlıklı Grup	24,19	26,28	26
	Eşik Altı Depresyon Grubu	30,09	27,36	22
	Depresyon Grubu	25,62	24,20	26
	Toplam	26,45	25,66	74
13	Sağlıklı Grup	24,73	27,19	26
	Eşik Altı Depresyon Grubu	39,86	32,60	22
	Depresyon Grubu	29,50	27,75	26
	Toplam	30,91	29,35	74

4.3.8.2. Grupların çalışmanın pratikliğine dair algılarının karşılaştırılması: Çalışmanın 13. gününde gönderilen gün sonu anketinde katılımcılardan "Gün içinde telefonuma gelen bildirimlerle bir çalışmaya katılmayı pratik buldum." ifadesini 0-100 aralıklı bir Likert ölçeği üzerinden puanlamaları istenmiştir.

Yürütülen tek yönlü varyans analizi sonucuna göre Depresyon Grubu (Ort= 75.85, SS=25.49), Eşik Altı Depresyon Grubu (Ort= 62.91, SS=26.85) ve Sağlıklı Grup (Ort= 70.04, SS=25.71) katılımcılarının ortalama puanları karşılaştırıldığında, grupların çalışmanın pratikliği konusundaki algıları açısından anlamlı bir fark göstermedikleri görülmüştür, ($F(2, 72)= 1.479$, $p= .235$).

4.4. EKOLOJİK ANLIK DEĞERLENDİRME VE ÖZBİLDİRİM ÖLÇEĞİ İLE ELDE EDİLEN SOSYAL ANHEDONİ SKORLARININ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Bu aşamada sosyal anhedoniyi üniter bir yapı olarak ele alan, retrospektif değerlendirmelere dayanan anhedoni ölçeği skoru ile sosyal anhedoninin farklı bileşenlerini anlık ve retrospektif olarak ele alabilen ekolojik anlık değerlendirme skorlarının birbiriyle ilişkisi incelenmiştir.

Bulgular, sosyal anhedoni ölçeği skorunun Depresyon Grubunun ve Eşik Altı Depresyon grubunun anlık sosyal haz, motivasyon, haz beklentiselliği ve istenç skorları ile çok düşük seviyede, negatif bir ilişki gösterdiğini, ancak, ölçek skorunun Sağlıklı Grup katılımcılarının ekolojik anlık değerlendirme yöntemi ile elde edilen anlık sosyal haz düzeyleri ile anlamlı bir ilişki göstermediği tespit edilmiştir (Tablo 4.28).

Tablo 4.28: Grupların gün içi sosyal motivasyon ve haz deneyimlerinin birbirleriyle ve sosyal anhedoni ölçek skoru ile korelasyonları

Grup	Değişkenler	1	2	3	4	5
Depresyon Grubu	1. Sosyal Haz	1				
	2.Sosyal Motivasyon	,90**	1			
	3.İstenç	,62**	,63**	1		
	4.Beklentisel Haz	,62**	,65**	,93**	1	
	5.Sosyal Anhedoni Ölçeği	-,27**	-,28**	-,23**	-,24**	1
Eşik Altı Depresyon Grubu	1. Sosyal Haz	1				
	2.Sosyal Motivasyon	,91**	1			
	3.İstenç	,64**	,66**	1		
	4.Beklentisel Haz	,65**	,67**	,94**	1	
	5.Sosyal Anhedoni Ölçeği	-,17**	-,19**	-,21**	-,20**	1
Sağlıklı Grup	1. Sosyal Haz	1				
	2.Sosyal Motivasyon	,93**	1			
	3.İstenç	,64**	,68**	1		
	4.Beklentisel Haz	,67**	,71**	,93**	1	
	5.Sosyal Anhedoni Ölçeği	-,06	-,07*	-,09**	-,10**	1

Not. * p <0,05, **p <0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Retrospektif ekolojik anlık değerlendirme sonuçları ile sosyal anhedoni ölçeği skorunun ilişkilerine bakıldığında ölçek skorunun tüm grupların retrospektif sosyal haz, motivasyon, haz beklentiselliği ve istenç skorları ile düşük-orta seviyede, negatif bir ilişki gösterdiği saptanmıştır. Tüm korelasyon katsayıları Tablo 4.29'da paylaşılmıştır.

Tablo 4.29: Grupların gün sonu sosyal motivasyon ve haz deneyimlerinin birbirleriyle ve sosyal anhedoni ölçek skoru ile korelasyonları

Grup	Değişkenler	1	2	3	4	5
Depresyon Grubu	1. Sosyal Haz	1				
	2.Sosyal Motivasyon	,87**	1			
	3.İstenç	,48**	,55**	1		
	4.Beklentisel Haz	,53**	,59**	,92**	1	
	5.Sosyal Anhedoni Ölçeği	-,23**	-,27**	-,28**	-,25**	1
Eşik Altı Depresyon Grubu	1. Sosyal Haz	1				
	2.Sosyal Motivasyon	,86**	1			
	3.İstenç	,57**	,65**	1		
	4.Beklentisel Haz	,60**	,69**	,94**	1	
	5.Sosyal Anhedoni Ölçeği	-,29**	-,29**	-,36**	-,36**	1
Sağlıklı Grup	1. Sosyal Haz	1				
	2.Sosyal Motivasyon	,91**	1			
	3.İstenç	,57**	,58**	1		
	4.Beklentisel Haz	,58**	,59**	,92**	1	
	5.Sosyal Anhedoni Ölçeği	-,12**	-,08*	-,17**	-,18**	1

Not. * p <0,05, **p < 0,01 düzeyinde anlamlıdır.

5. TARTIŞMA

Majör depresif bozukluğun kardinal semptomlarından biri olan sosyal anhedoniyi kendi doğasına daha uygun bir ölçümle anlamayı amaçlayan bu tez çalışmasında katılımcıların hedonik kapasiteleri ekolojik anlık değerlendirme yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Yapılan anlık ve detaylı ölçümler aracılığıyla sosyal anhedoninin hazsal ve motivasyonel bileşenleri birbirinden ayrı bir şekilde ve retrospektif bellek yanlılıklarından arındırarak incelenmiş, bu sayede geleneksel ölçüm yöntemlerinin metodolojik sınırlılıklarını en aza indirgemek (180) amaçlanmıştır.

Çalışmaya 93 kişi dahil edilmiş, analizlere çalışma koşullarını yerine getiren 74 katılımcının verileri dahil edilmiştir. Çalışma örneklemine dahil olan 37 Depresyon Grubu katılımcısından 26'sı (%70.27) çalışmayı tamamlamıştır. Depresyon Grubunun çalışmayı tamamlama oranının, literatürdeki klinik örneklemle yürütülen EMA çalışmalarındaki oranlarla benzer bantta olduğu görülmüştür (181). Örnekleme dahil edilen Eşik Altı Depresyon Grubu katılımcılarının %84.61'i, Sağlıklı Grup katılımcılarınınsa %86.66'sı çalışmayı tamamlamıştır. Bu sonuçlar, EMA çalışmalarındaki tamamlama oranlarının katılımcıların klinik semptomlarının şiddeti ile negatif bir ilişki içinde olduğu bulgusuyla uyumlu bulunmuştur (182).

Grupların ekolojik anlık değerlendirme yöntemi ile elde edilen yanıtları incelendiğinde üç grupta da hem anlık hem de retrospektif sosyal haz, sosyal motivasyon, beklentisel haz ve istenç arasında arasında pozitif korelasyon olduğu görülmüştür. Bu bulgu, sosyal etkileşimlere duyulan motivasyon ve bu etkileşimlerden alınan hazzın, ödül döngüsünün birbiriyle ilişkili bileşenleri olduğunu öne süren çalışmaları destekler niteliktedir (35,60,183).

Çalışmada ekolojik anlık değerlendirme yönteminin çalışmaya sağladığı avantajlardan biri olarak ölçüm zamanındaki bağlamsal değişkenler incelenebilmiş, grupların depresyon düzeyi ile anlık anketin gönderildiği ölçüm anında etkileşimde ya da yalnız olma durumları arasında bir ilişki olmadığı görülmüştür. Buna karşın, Sağlıklı Grup katılımcılarının yüz yüze görüştüğü kişi sayısının enerjik hissetme düzeyleri ile doğrusal bir ilişki gösterdiği, Depresyon Grubu katılımcılarının yüz yüze ve uzaktan görüştükleri kişi sayısının ise sosyal etkileşimlerden aldıkları anlık haz ve motivasyon ile negatif bir ilişkide olduğu görülmüştür. Bu bulguyla uyumlu olarak, Depresyon Grubu

katılımcılarının etkileşimde olduğu kişi sayısının az olduğu aktivitelerden daha fazla zevk aldığı ve bu aktivitelere karşı daha fazla istek duyduğu görülmüştür. Bu bulgular, yüksek anhedoni düzeyine sahip bireylerin, daha sınırlı kişisel ilişkiler kurma eğiliminde olduklarına dair önceki çalışmalarla (19,184,185) uyumlu görünmektedir. Diğer taraftan, Sağlıklı Grup katılımcıları yalnızca yorgun hissettiklerinde daha az kişi ile görüşme eğilimi göstermiştir. Tüm bu sonuçlar birlikte incelendiğinde, ekolojik anlık değerlendirme anketlerinde sosyal anhedoniyi ölçmesi tasarlanan maddelerin Depresyon Grubu katılımcılarının sosyal içe çekilme davranışlarını ve Sağlıklı Grup katılımcılarının sosyal işlevselliğini ölçebildiğini göstermiştir. Eşik Altı Depresyon grubu katılımcılarının sosyal haz ve motivasyon düzeyleri ile yüz yüze ve uzaktan etkileşimde oldukları kişi sayısı arasında ise bir ilişki olmadığı görülmüştür.

Depresyon ve Eşik Altı Depresyon Grubundaki katılımcıların gün içinde yalnız oldukları ölçümler incelendiğinde, katılımcıların yalnızlıktan aldıkları haz düzeylerinin olumlu duygu düzeyleri ile pozitif, olumsuz duygu düzeyleri ile ise negatif bir korelasyon içinde olduğu görülmüştür. Buna ek olarak, katılımcıların yalnızlık esnasında olumlu duygu düzeyleri arttıkça gelecekteki benzer aktivitelerde yalnız olmaya dair istençlerinde de anlamlı artış olduğu ve gelecekteki yalnız aktivitelere dair haz beklentilerinde de yükselme görüldüğü tespit edilmiştir. Öte yandan, Sağlıklı Grup katılımcılarının yalnızlık esnasında raporladığı olumsuz duygu düzeylerinin gelecekteki benzer aktivitelerde yalnız olmaya dair istençleri ve gelecekteki yalnız aktivitelere dair haz beklentileriyle bir korelasyon içinde olmadığı görülmüştür. Dahası, Sağlıklı Grup katılımcılarının yalnızlıktan alınan anlık haz düzeyleri ve yalnız olmaya dair anlık motivasyon düzeylerinin gelecek aktivitelerde yalnız olmaya dair istençleri ve gelecek yalnız aktivitelerden haz beklentileri ile ilişkili olmadığı tespit edilmiştir. Buna göre, Sağlıklı Grup katılımcılarının yalnızlık deneyimlerinin anlık sağlıklı tercihlerden oluştuğu ve genellenmiş bir içe çekilme isteği ve düşük haz beklentisi ile ilişkili olmadığı görülmüştür. Diğer taraftan, Depresyon Grubu ve Eşik Altı Depresyon Grubunda yaşanan olumsuz duyguların düzeyi gelecekteki yalnız aktivitelerde yalnız olma isteği ve yalnızlıktan alınacak haz beklentileri ile güçlü bir bağlantı içinde olduğundan olumsuz duygularla birlikte yalnızlığın süreğenleştiği düşünülmüştür. Bu bulguyla uyumlu olarak, yirmi dokuz çalışmanın incelendiği bir meta analiz çalışmasında majör depresif bozuklukta görülen yalnızlık düzeylerinin olumsuz duygularla pozitif korelasyon

gösterdiği (186), olumsuz ve depresif duyguların yüksek yalnızlık düzeyleriyle boylamsal olarak da ilişki içinde olduğu tespit edilmiştir. (187)

Çalışmanın ana hipotezlerini test etme amacı ile depresyon düzeyi ve ölçüm zamanı farklılıklarının hedonik bileşenler üzerindeki etkisini inceleyen çeşitli doğrusal karma model analizleri uygulanmıştır. Yürütülen ilk analize göre, Depresyon Grubu, Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Gruba ait anlık sosyal haz değerlerinin anlamlı olarak birbirinden farklı olmadığı görülmüştür. Bulgular, gün sonu ölçümlerinde de anlamlı bir fark oluşmadığını göstermiş, gruplar gün sonunda kendi gün içi sosyal haz düzeylerinden ve birbirlerinden anlamlı olarak farklılaşmamıştır. Öte yandan, grupların sosyal motivasyon seviyeleri incelendiğinde ise Eşik Altı Depresyon Grubu ve Depresyon Grubu katılımcılarının Sağlıklı Gruba göre anlamlı olarak daha düşük sosyal motivasyon raporladığı görülmüştür. Bu bulgular, çalışmanın hipotezlerini desteklemiş ve majör depresif bozuklukta anlık haz kapasitesinin korunduğunu, ancak motivasyonel kapasitede bir bozulma olduğunu göstermiştir. Aynı zamanda, katılımcıların anlık sosyal haz beklentisi ve istenç düzeyleri ele alındığında Eşik Altı Depresyon Grubu ve Depresyon Grubu katılımcılarının literatürle de uyumlu olarak (188) Sağlıklı Gruba göre anlamlı olarak daha düşük bir değerlendirme yaptığı görülmüştür. Sağlıklı Grup katılımcıları gün sonunda gün içine göre daha yüksek beklentisel haz ve istenç raporlarken, Depresyon Grubu katılımcılarının gün sonunda yaptıkları retrospektif değerlendirmelerde anlamlı olarak daha düşük bir beklentisel haz ve istenç bildirdikleri görülmüştür. Eşik Altı Depresyon Grubunda ise gün sonu değerlendirmelerinde anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Tüm bu sonuçlar bir arada değerlendirildiğinde, güncel literatür ile de uyumlu şekilde (189,190) majör depresif bozuklukta sosyal hazzın korunduğu ancak ödül döngüsünün tüm motivasyonel bileşenlerinde bozulmalar olduğu düşünülmektedir. Öte yandan, Depresyon Grubunun gün sonu sosyal haz ölçümlerinde gün içi ölçümlere göre anlamlı bir azalma görülmemiş, bu bulgu çalışmanın ilgili hipotezini desteklememiştir. Aynı zamanda, Depresyon Grubu katılımcılarının gün sonu sosyal motivasyon düzeylerinde bir azalma olduğu, ancak, bu azalmanın Sağlıklı Grup katılımcılarında görülen azalmadan istatistiksel olarak farklı olmadığı saptanmıştır. Buna karşın, Depresyon Grubunun gün sonu istenç ve sosyal haz beklentisi düzeylerinin gün içi düzeylerine göre anlamlı düşme gösterdiği tespit edilmiştir ve bu bulgu, gün içinde ruminasyon düzeyinin artması ile gelecekteki sosyal etkileşimlere duyulan haz beklentisinin düşmesi arasındaki ilişkiyi gösteren çalışmalarla uyumludur (191). Gün

sonunda, özellikle sosyal haz değerlendirmelerinde bir düşme olmaması kişilerin yalnızca kısa bir süre önce yaşadıkları olaylar hakkında retrospektif değerlendirmeler yaparken bilişsel yüklerinin az olduğu (192), dolayısıyla bellek bozulmaları ve bilişsel yanlılıkların bu aşamada henüz etkili olmayabileceğini düşündürtmüştür. Öte yandan, kişiler geçmiş deneyimlerini temel alarak geleceğe yönelik haz beklentisi ve istenç değerlendirmeleri yapmaya başladığında bilişsel yüklerinin arttığı (193) ve yanlılıkların karıştırıcı etkisinin daha net görülmeye başlandığı düşünülmüştür. Bu sebeple, bilişsel süreçlerin karmaşıklığı anlık ve retrospektif değerlendirmeler açısından önemli bir faktör olarak değerlendirilmiştir. Literatürdeki birçok çalışmanın aksine bu çalışmada sosyal motivasyonun yalnızca subjektif motivasyon bildirimleri üzerinden ele alınmaması, anlık motivasyon ölçümlerine ek olarak gelecek aktivitelere genellenmiş beklentisel haz ve istencin ele alınması ve bozulmaların olduğu motivasyonel öğelerin ayrıştırılması ile literatüre birçok alanda katkı sağlanmıştır.

Katılımcıların hedonik ve motivasyonel değerlendirmelerinde görülen retrospektif değişimlerin trendini anlamak üzere yürütülen tüm doğrusal karma modellere 7. ve 13. Günde yapılan retrospektif değerlendirmelerin de eklenmesi planlanmış, ancak bu iki ölçüm zamanı değerleri arasında yüksek çoklu bağlantısallık görüldüğünden değerler birleştirilerek modellere dahil edilmiştir. Bununla birlikte, analizler sonucunda hiçbir modelde Retrospektif Değerlendirme Ölçümünün (7. + 13. Gün Sonu ölçümleri) anlamlı bir etki yordamadığı görülmüştür. Bu bulgular, hedonik kapasitedeki retrospektif bozulmanın ölçüm yapılan iki haftalık süreçte doğrusal bir artış göstermediğini saptamıştır. Bunun sebebinin, depresyon düzeyinin artmasıyla birlikte katılımcıların olumsuz bilişsel özelliklerinin de artış göstermesi ve bu artışın hedonik kapasitedeki ilgili bozulmalara çok daha kısa sürede yol açması olabileceği düşünülmüştür. Gelecek çalışmaların daha farklı uzunluklarda ölçüm alarak zamanla değişen bir retrospektif etkinin olup olmadığını, varsa ne zaman başladığını tespit etmesi literatüre önemli bir katkı sağlayacaktır.

Depresyon Grubunun anlık ve retrospektif beklentisel sosyal haz düzeyleri farkını yordayan bilişsel faktörleri anlamak üzere katılımcıların depresyon düzeyi, pozitif duygulara verilen tepkiler düzeyi (pozitif duygularda indirim, kendine odaklı pozitif ruminasyon, duygu odaklı pozitif ruminasyon puanları), kognitif üçlü düzeyi (kendilik odaklı olumsuz bilişler, başkaları odaklı olumsuz bilişler, gelecek odaklı olumsuz bilişler

puanları), otobiyografik bellek özellikleri (çağırılan sosyal anıların olumluluk ve olumsuzluğu, benliğe etkililiği, özelliği, sıra dışılığı, spesifikliği ve canlılığı) incelenmiş, depresyon düzeyi arttıkça ölçüm zamanları arasındaki farkın büyüdüğü görülmüştür. Otobiyografik bellekten çağrılan sosyal anının benliğe etkililiği değişkeni hariç incelenen tüm değişkenlerin bu farkı yordadığı görülmüştür. Beklendiği şekilde, pozitif duygularda indirim düzeyi arttıkça ve duygu odaklı pozitif ruminasyon azaldıkça anlık ve retrospektif ölçümler arasındaki farkın arttığı tespit edilmiştir. Buna karşın beklenmedik şekilde, kendilik odaklı pozitif ruminasyon düzeyi arttıkça ölçümler arası farkın arttığı tespit edilmiştir. Gözlemlenen bu fark, bireylerin kendileri hakkında anlık olarak tekrarlayan olumlu düşüncelere sahip olmaları ve bu sebeple, anlık değerlendirmelerde çok yüksek bir haz beklentisi bildirmeleriyle ilişkili olabilir. Bununla birlikte, bireylerin depresif belirtiler gibi karıştırıcı faktörler sebebiyle bu olumlu etkiyi gün sonuna kadar sürdürememesi de bu farkın oluşmasına katkıda bulunmuş olabilir (191).

Otobiyografik bellekten çağrılan sosyal anıların özellikleri incelendiğinde, bu anıların olumlu ve olumsuz özelliklerinin artışının, anlık ve retrospektif haz beklentileri arasında artmış bir farkı öngördüğünü tespit etmiştir. Bu durum, özellikle depresyon tanısı almış kişilerin, olumlu anıları düşünürken bile olumsuz yönleri hatırlama eğiliminde olabileceğinin bir işareti olarak yorumlanabilir. Duygusal olarak karmaşık anılar, kişilerin daha fazla düşünce ve duyguyu aynı anda işlemesine, bu sebeple depresif düşüncelerle daha fazla etkileşim halinde olarak gün sonunda düşük sosyal haz beklentisi bildirmelerine yol açmış olabilir. Diğer yandan, katılımcıların otobiyografik belleklerinden çağırdıkları sosyal anıların olağanüstülüğü azaldıkça ve anılar daha çok bir özet haline geldikçe, anlık ve retrospektif haz beklentileri arasındaki farkın arttığı gözlemlenmiştir. Bu bulgu, aşırı genellenmiş otobiyografik belleğin ödül işlemlemesine olumsuz etki ettiğini ve haz beklentisini düşürdüğünü göstermektedir ve literatürle uyumludur (194). Gözlenen bir diğer bulgu ise, bellekten çağrılan sosyal anının canlılık derecesinin artışının, gün içindeki ve gün sonundaki haz beklentisi ölçümleri arasında artmış bir farkı yordadığıdır. Bu durum, majör depresif bozukluk tanısı almış bireylerde sıkça rastlanan negatif bellek yanlılıkları ve ruminatif düşünceler bağlamında değerlendirildiğinde anlam kazanmaktadır: Depresif bozukluğa sahip bireyler, sosyal anılarındaki olumsuz unsurları daha canlı bir şekilde hatırlama ve tekrarlı olarak düşünme eğiliminde olduklarından (109,110), bu durum gün içinde ve gün sonunda raporlanan haz beklentileri arasında artmış bir farkın ortaya çıkmasına yol açabilmektedir (195). Ek

olarak, kişilerin kendilik odaklı, başkaları odaklı ve gelecek odaklı olumsuz biliş seviyeleri, gün içindeki ve gün sonundaki haz beklentisi ölçümleri arasındaki artmış farkı yordamaktadır. Bu bulgu da kişilerin olumsuz inanç, duygu ve düşüncelerinin kişileri gün boyunca etkileyebileceğini ve bu etkinin kişilerin ödüllendirici sosyal deneyimlere dair beklentilerinde belirgin bir bozucu etki yaratabileceğini göstermektedir.

Depresyon grubunun anlık ve retrospektif olarak ölçülen istenç düzeyleri arasındaki farkı yordayan bilişsel faktörler incelendiğinde, sosyal haz beklentisini yordayan değişkenlerin büyük ölçüde aynı olduğu ve çoğunlukla benzer yönde etki yarattığı bulgusu elde edilmiştir. Bu sonuç, haz beklentisi ve istenç gibi motivasyonel süreçlerin benzer mekanizmalar tarafından şekillendirildiğini gösterse de bazı önemli farklılıklar da gözlemlenmiştir. Özellikle, kendilik odaklı olumsuz bilişlerin gün içi ve gün sonu istenç düzeyi farkını yordamadığı tespit edilmiştir. Ayrıca, gelecek odaklı olumsuz biliş düzeylerinin, gün içindeki ve gün sonundaki haz beklentisi ölçümleri arasındaki farkı azalttığı tespit edilmiştir. Bu bulgular, gelecek odaklı olumsuz düşüncelerin, bireylerin gün boyunca yaşadıkları haz beklentilerini sürekli olarak düşürdüğü ve bu düşüşün gün sonunda da devam ettiği hipotezini desteklemektedir. Literatürdeki çalışmalar da gelecek odaklı olumsuz inançlar arttıkça ve optimistik düşünceler azaldıkça gelecek deneyimlerin ödüllendiriciliğine dair beklentilerin ve bu deneyimleri elde etmek üzere harekete geçirici istenç düzeyinin düştüğünü göstermektedir (191).

Sağlıklı Grup katılımcılarının gün içi ve gün sonu sosyal motivasyon düzeyleri farkını yordayan değişkenler incelendiğinde ise otobiyografik bellekten çağrılan anının olumsuzluk derecesi dışında, incelenen diğer tüm değişkenlerin bu farkı yordadığı görülmüştür. Bu durum, çağrılan olumsuz anıların sağlıklı bireyler tarafından olaya özgü ve genelleştirilmemiş bir şekilde hatırlandığını düşündürebilir. Yani, bu kişiler olumsuz anıları genel bir yaşantı olarak algılamak yerine, onları belirli bir bağlam veya olayla sınırlı olarak değerlendiriyor olabilirler. Tüm bunlara ek olarak bu sonuç, sağlıklı bireylerin olumsuz anılar deneyimlemeleri ve hatırlamalarına rağmen sosyal motivasyonlarını koruyabildiklerini ya da olumlu anılar yaşayarak olumsuz deneyimlerini telafi etmeye çalıştıklarını gösteriyor olabilir. Bu durumun, sağlıklı bireylerin olumsuz deneyimleri daha esnek bir şekilde işleyebildiklerine ve bu deneyimlerin sosyal motivasyonları üzerinde kalıcı bir olumsuz etki yaratmadığına işaret ettiği düşünülebilir.

Aynı zamanda, incelenen tüm bilişsel değişkenlerin Sağlıklı Grup katılımcılarının gün içi ve gün sonu beklentisel haz farkı ve istenç düzeyi farkını yordaması, anhedonik deneyimlerin sadece majör depresif bozuklukla ortaya çıkmadığını (24), bellek yanlılıkları, pozitif duyguları düzenleme becerileri ve çeşitli olumsuz inançlar gibi faktörlerin etkisiyle sağlıklı bireylerde de görülebilecek transdiagnostik bir özellik olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, sosyal anhedoni gibi kavramların anlaşılmasında ve bu durumların tedavisinde, sadece patolojik durumları değil, genel popülasyonda da görülebilecek bireysel farklılıkları da dikkate almanın önemini vurgulamaktadır.

Çalışmaya katılan 74 kişinin özbildirim ölçek skorlarının detaylı olarak ele alınması, ölçek aracılığıyle elde edilen sosyal anhedoni skorları ile ekolojik anlık değerlendirme ile elde edilen hedonik kapasitenin daha doğru karşılaştırılabilmesi için gerekli görülmüştür. Depresyon Grubu katılımcılarının sosyal anhedoni ölçek skoru ortalamalarının Eşik Altı Depresyon Grubu ve Sağlıklı Grup katılımcılarından, aynı şekilde Eşik Altı Depresyon Grubu katılımcılarının sosyal anhedoni ölçek skorlarının Sağlıklı Grup katılımcılarından anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca, çalışamanın hipotezlerinde beklendiği şekilde Depresyon Grubu katılımcılarının Beck Depresyon Envanteri'nden aldığı depresyon skorları ile sosyal anhedoni düzeyleri arasında anlamlı pozitif bir korelasyon olduğu görülmüştür. Bu sonuç, özbildirim ölçekleri ile ölçülen depresyon ve sosyal anhedoni düzeylerinin doğrusal bir artış gösterdiğini bildiren literatür bulgularıyla uyumludur (196,197), ancak, çalışmamızın ekolojik anlık değerlendirme aşamasında majör depresif bozuklukta anlık haz kapasitesinin korunduğu, yalnızca motivasyonel kapasitede bir bozulma olduğu gösterilmiştir. Bu karşılaştırma, ölçek çalışmaları bulgularının kişilerin sosyal haz deneyimlerini tam olarak temsil etmediğini düşündürmektedir. Öte yandan, yürütülen korelasyon analizlerinde tüm grupların sosyal haz, motivasyon, beklentisel haz ve istenç değerleri ile sosyal anhedoni ölçek skorları arasında negatif yönlü çok zayıf korelasyonel ilişkiler olduğu görülmüştür. Bu bulgu, ölçek skorlarının yalnızca haz kapasitesini değil motivasyonel bileşenleri de sağlıklı bir şekilde temsil etmediğini göstermektedir. Buna ek olarak, yürütülen regresyon analizlerinde Depresyon Grubu katılımcılarının sosyal anhedoni düzeylerinin yalnızca depresyon düzeyleri tarafından, Sağlıklı Grup katılımcılarının sosyal anhedoni düzeylerinin ise yalnızca pozitif duygularda indirim ve başkaları odaklı olumsuz bilişlerin seviyesi tarafından yordandığı görülmüştür. Bu sonuçlar, sosyal anhedoninin retrospektif tek bir ölçüm almamızı sağlayan ölçek skorları

aracılığıyla incelendiğinde yalnızca sınırlı sayıda değişken ile yordandığını göstermiştir. Öte yandan, anlık ve retrospektif ölçümlerin karşılaştırılması gibi daha kompleks analizleri mümkün kılan EMA aracılığıyla hem Depresyon Grubu hem de Sağlıklı Grupta sosyal anhedoni bileşenlerindeki farklılıkları yordayan birçok bilişsel faktör tespit edilebilmiştir. Bu durum, hem daha zengin bir veri toplama hem de daha detaylı analizlere imkân sağlayan EMA'nın gelecekte daha yaygın bir teknik olarak kullanılmasının önemine vurgu yapmıştır. Eşik Altı Depresyon Grubunda ise sosyal anhedoniyi yordayan anlamlı bir değişken tespit edilememiştir. Bu durum, her majör depresif bozukluk tablosunda anhedoni görülmemesi ile ya da eşik altı dönemde tam yerleşmemiş depresyon kaskadı sebebiyle ele alınan değişkenlerin varyansının geniş olması ve doğrusal bir model aracılığıyla tespit edilememesi ile açıklanabilir. Bununla birlikte, sosyal anhedoni düzeyinin ancak klinik depresyon tablosunda ortaya çıktığı, remisyon gibi hafifleme dönemlerinde sağlıklı örnekleme benzer bir düzeye indiğini gösteren meta analiz çalışmaları da mevcuttur (198). Eşik Altı Depresyon Grubu için çalışmanın ekolojik anlık değerlendirme bulgularında da benzer sonuçlara rastlanmış, bu grupta sosyal anhedoniye dair daha detaylı bilgi sağlanamamıştır.

Çalışmanın temel kısıtlılıkları incelendiğinde, çalışmanın EMA aşamasındaki depresyon grubuna planlandığı kadar katılımcı alınamaması ön plana çıkmaktadır. Komorbid tanısı (199, 200) ya da antidepresan kullanımı (201) olmayan majör depresif bozukluk tanılı vaka oranının azlığından kaynaklanan bu kısıtlılık çalışma öncesinde ön görülmüş ve çalışmaya Eşik Altı Depresyon Grubu dahil edilerek telafi edilmiştir. Ayrıca, tüm gruplarda kadın katılımcıların ve erken yetişkinlik çağındaki bireylerin ağırlıkta olması örneklemin temsil gücü açısından bir kısıtlılık olarak değerlendirilmiştir. Gelecekteki çalışmaların daha çeşitli demografik özelliklere sahip katılımcı gruplarıyla yürütülmesi sonuçların daha geniş bir popülasyon için geçerli ve genelleştirilebilir olmasını sağlayacaktır. Son olarak, EMA ile elde edilen hedonik bileşenlerin düzeyleri ölçekler aracılığıyla elde edilen bilişsel faktör skorları ile test edilmiştir. Bu bilişsel değişkenlerin de EMA aracılığıyla ölçülmesi ve değişkenlerin birlikte gösterdiği anlık değişimlerin incelenmesi literatüre büyük katkı sağlayacaktır.

Bu çalışma ülkemizde ruh sağlığı alanında EMA yöntemini kullanan ilk çalışmalardan biri olması açısından öncü bir adım niteliği taşımaktadır. Özellikle, Türkiye gibi farklı kültürel ve sosyal dinamiklere sahip ülkelerde, bağlamsal veri toplama

yöntemleri kullanmak, daha doğru ve geçerli sonuçlar elde etmek için kritik öneme sahip olduğundan Türkçe literatüre bu yöntemi, kullanımını ve avantajlarını gösteren bir çalışma alana alanda metodolojik çeşitlilik ve derinlik kazandırmıştır.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu tez çalışması, ekolojik anlık değerlendirme yöntemini kullanarak sosyal haz ve motivasyonun günlük yaşamdaki dinamiklerini gerçek zamanlı olarak inceleme fırsatı sunmuştur. Bu yöntemin benimsenmesi, literatürde tartışılan bulgulardaki bellek yanlılığı gibi bozucu etkileri azaltmış ve ayrıca laboratuvar ortamında sağlanan bulgulara kıyasla daha yüksek ekolojik geçerliliğe sahip sonuçlara ulaşılmasını sağlamıştır. Yöntemin uzunlamasına ölçümlerin kıyaslanmasına olanak sağlaması sayesinde, zaman faktörünün kişilerin sosyal haz ve motivasyon deneyimleri üzerindeki etkisi incelenebilmiştir. Farklı ölçüm zamanlarında farklı depresyon düzeyine sahip grupların sosyal haz ve motivasyon düzeylerinin incelenmesi literatüre yeni bulgular sağlamış ve bu bulguları özbildirim ölçeklerinden elde edilen bulgularla karşılaştırarak yalnızca ruh sağlığı değil metodoloji alan yazınına da katkıda bulunmuştur.

Ekolojik anlık değerlendirme yönteminin kullanımı, majör depresif bozuklukta sosyal haz kapasitesinin korunduğunu göstermiş ve motivasyonel kapasitelerdeki bozulmanın detaylarının daha iyi anlaşılmasını sağlamıştır. Çalışmanın sonuçları hem Depresyon Grubu hem de Eşik Altı Depresyon grubu katılımcılarının Sağlıklı Gruba göre daha düşük anlık subjektif motivasyon, istenç ve beklentisel haz düzeyleri raporladığını göstermiştir. Ayrıca, Depresyon Grubu katılımcılarının gün sonunda anlamlı olarak daha düşük istenç ve beklentisel haz bildirdiği tespit edilmiştir. Bu bulgular, majör depresif bozukluk şiddetinin bireylerin motivasyonel değerlendirmelerini nasıl etkilediğine dair değerli bilgiler sunmaktadır.

Ekolojik anlık değerlendirme, gün içi ve gün sonu ölçümler arasındaki değişimlerin tespit edilebilmesi açısında değerli avantajlar sağlamıştır. Bulgular, otobiyografik bellek yanlılıkları, pozitif duyguları düzenleme becerileri ve olumsuz inançlar gibi faktörlerin hem Sağlıklı Grup hem de Depresyon Grubu katılımcılarının hedonik deneyimlerindeki gün içi dalgalanmaları yordadığını göstermiştir. Bu sonuçlar, sosyal anhedoninin sadece klinik örneklem gruplarıyla sınırlı olmadığını, genel popülasyonda da belirli bilişsel faktörlerin etkisiyle ortaya çıkabileceğini göstermektedir. Bu sebeple, sosyal anhedoni konusundaki araştırmaların ve müdahalelerin sadece klinik grupları değil, genel popülasyonu da dikkate alması önerilmektedir. Bu sayede, tüm bireylerin sosyal etkileşimlerden aldıkları haz ve

motivasyon konusunda yaşadıkları zorluklara daha kapsamlı ve etkin müdahaleler geliştirilebilir.

Sonuç olarak, bu çalışma yalnızca çağdaş bir ölçüm tekniği olan ekolojik anlık değerlendirme yönteminin Türkçe alan yazınına taşınmasını sağlamamış, aynı zamanda sosyal anhedoninin farklı bileşenlerinin ve hedonik deneyimlerde bozulmaya yol açabilecek bilişsel faktörlerin daha detaylı bir şekilde anlaşılmasına olanak sağlayarak bu alanlarda geliştirilebilecek psikoterapi teknikleri ve önleyici müdahale stratejilerine temel oluşturmuştur.

KAYNAKLAR

1. Institute for Health Metrics and Evaluation. 2019. *Global Burden of Disease (GBD Study)*. (İnternette) 2020, 15 Ekim Erişim 17.08.2023, https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/
2. Csikszentmihalyi, M., & Larson, R. (1987). Validity and reliability of the experience-sampling method. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 175(9), 526–536. https://doi.org/10.1097/00005053-198709000-00004
3. Shiffman, S., Stone, A. A., & Hufford, M. R. (2008). Ecological momentary assessment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 4(1), 1–32. https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091415
4. van Ballegooijen, W., Ruwaard, J., Karyotaki, E., Ebert, D. D., Smit, J. H., & Riper, H. (2016). Reactivity to smartphone-based ecological momentary assessment of depressive symptoms (MoodMonitor): protocol of a randomised controlled trial. *BMC Psychiatry*, 16(1). https://doi.org/10.1186/s12888-016-1065-5
5. Berridge, K. C., & Kringelbach, M. L. (2008). Affective neuroscience of pleasure: reward in humans and animals. *Psychopharmacology*, 199(3), 457–480. https://doi.org/10.1007/s00213-008-1099-6
6. Schultz, W. (2015). Neuronal Reward and Decision Signals: From Theories to Data. *Physiological Reviews*, 95(3), 853–951. https://doi.org/10.1152/physrev.00023.2014
7. Hull, C. L. (1950). Behavior postulates and corollaries—1949. *Psychological Review*, 57(3), 173–180. https://doi.org/10.1037/h0062809
8. Maslow, A. H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396. https://doi.org/10.1037/h0054346
9. Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497–529. https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497
10. Gopnik, A., Meltzoff, A. N., & Kuhl, P. K. (2009). *The scientist in the crib*. Harper Collins.
11. Cohen, S. (2004). Social Relationships and Health. *American Psychologist*, 59(8), 676–684. https://doi.org/10.1037/0003-066x.59.8.676
12. Deindl, C., Brandt, M., & Hank, K. (2015). Social Networks, Social Cohesion, and Later-Life Health. *Social Indicators Research*, 126(3), 1175–1187. https://doi.org/10.1007/s11205-015-0926-5
13. Emerson, E., Fortune, N., Llewellyn, G., & Stancliffe, R. (2020). Loneliness, Social Support, Social Isolation and Wellbeing among Working Age Adults with and without Disability: Cross sectional study. *Disability and Health Journal*, 14(1), 100965. https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2020.100965
14. Kawachi, I., & Berkman, L. (2001). Social Ties and Mental Health. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 78(3), 458–467. https://doi.org/10.1093/jurban/78.3.458
15. Torales, J., O'Higgins, M., Castaldelli-Maia, J. M., & Ventriglio, A. (2020). The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *International Journal of Social Psychiatry*, 66(4), 317–320. https://doi.org/10.1177/0020764020915212
16. Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., & Layton, J. B. (2010). Social Relationships and Mortality Risk: A Meta-analytic Review. *PLoS Medicine*, 7(7). https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000316
17. Di Giannantonio, M., & Martinotti, G. (2012). Anhedonia and major depression: The role of agomelatine. *European Neuropsychopharmacology*, 22, S505–S510. https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2012.07.004
18. Amerikan Psikiyatri Birliği. (2014). *Ruhsal bozuklukların tanısal ve sayımsal el kitabı* (5. baskı). Hekimler Yayın Birliği.
19. Brown, L. H., Silvia, P. J., Myin-Germeys, I., & Kwapil, T. R. (2007). When the need to belong goes wrong. *Psychological Science*, 18(9), 778–782. https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01978.x

20. Gooding, D. C., Davidson, R. J., Putnam, K. M., & Tallent, K. A. (2002). Normative emotion-modulated startle response in individuals at risk for schizophrenia–spectrum disorders. *Schizophrenia Research*, 57(1), 109–120.
https://doi.org/10.1016/s0920-9964(01)00295-x
21. Martin, E. A., Becker, T. M., Cicero, D. C., Docherty, A. R., & Kerns, J. G. (2011). Differential associations between schizotypy facets and emotion traits. *Psychiatry Research*, 187(1-2), 94–99. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2010.12.028
22. Gard, D. E., Kring, A. M., Gard, M. G., Horan, W. P., & Green, M. F. (2007). Anhedonia in schizophrenia: Distinctions between anticipatory and consummatory pleasure. *Schizophrenia Research*, 93(1-3), 253–260.
https://doi.org/10.1016/j.schres.2007.03.008
23. Cohen, A. S., Callaway, D. A., Najolia, G. M., Larsen, J. T., & Strauss, G. P. (2012). On "risk" and reward: Investigating state anhedonia in psychometrically defined schizotypy and schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, 121(2), 407–415.
https://doi.org/10.1037/a0026155
24. Barkus, E., & Badcock, J. C. (2019). A Transdiagnostic Perspective on Social Anhedonia. *Frontiers in Psychiatry*, 10.
https://doi.org/10.3389/fpsyt.2019.00216
25. Thomsen, K. R. (2015). Measuring anhedonia: impaired ability to pursue, experience, and learn about reward. *Frontiers in Psychology*, 6.
https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01409
26. Heininga, V. E., Ornee, D. A., Oldehinkel, A., & Bastiaansen, J. A. (2023). Effect of daily life reward loop functioning on the course of depression. *Behavior Therapy*. https://doi.org/10.1016/j.beth.2023.01.007
27. Höflich, A., Michenthaler, P., Kasper, S., & Lanzenberger, R. (2018). Circuit mechanisms of reward, anhedonia, and depression. *The International Journal of Neuropsychopharmacology*, 22(2), 105–118. https://doi.org/10.1093/ijnp/pyy081
28. Berridge, K., & Robinson, T. E. (2003). Parsing reward. *Trends in Neurosciences*, 26(9), 507–513. https://doi.org/10.1016/s0166-2236(03)00233-9
29. Kohls, G., Antezana, L., Mosner, M. G., & Schultz, R. T. (2018). Altered reward system reactivity for personalized circumscribed interests in autism. *Molecular Autism*, 9(1). https://doi.org/10.1186/s13229-018-0195-7
30. Berridge, K. (2003). Pleasures of the brain. *Brain and Cognition*, 52(1), 106–128. https://doi.org/10.1016/s0278-2626(03)00014-9
31. Korb, S., Götzendorfer, S. J., Massaccesi, C., Sezen, P., Graf, I., Willeit, M., Eisenegger, C., & Silani, G.. (2020). Dopaminergic and opioidergic regulation during anticipation and consumption of social and nonsocial rewards. *ELife*, 9.
https://doi.org/10.7554/elife.55797
32. Berridge, K. (2012). From prediction error to incentive salience: mesolimbic computation of reward motivation. *European Journal of Neuroscience,* 35(7), 1124–1143.
https://doi.org/10.1111/j.1460-9568.2012.07990.x
33. Robinson, T. E., & Berridge, K. (2001). Incentive-sensitization and addiction. *Addiction*, 96(1), 103–114.
https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2001.9611038.x
34. Berridge, K., Robinson, T. E., & Aldridge, J. W. (2009). Dissecting components of reward: "liking", "wanting", and learning. *Current Opinion in Pharmacology*, 9(1), 65–73. https://doi.org/10.1016/j.coph.2008.12.014
35. Thomsen, K. R., Whybrow, P. C., & Kringelbach, M. L. (2015). Reconceptualizing anhedonia: novel perspectives on balancing the pleasure networks in the human brain. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 9.
https://doi.org/10.3389/fnbeh.2015.00049
36. Nesse, R. M., & Ellsworth, P. C. (2009). Evolution, emotions, and emotional disorders. *American Psychologist*, 64(2), 129–139.
https://doi.org/10.1037/a0013503
37. Llerena, K., Park, S. G., Couture, S. M., & Blanchard, J. J. (2012). Social anhedonia and affiliation: Examining behavior and subjective reactions within a social interaction. *Psychiatry Research*, 200(2-3), 679–686.
https://doi.org/10.1016/j.psychres.2012.07.050

38. Badcock, J. C., Barkus, E., Cohen, A. S., Bucks, R., & Badcock, D. R. (2016). Loneliness and schizotypy are distinct constructs, separate from general psychopathology. *Frontiers in Psychology*, 7. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01018
39. Pflum, M. J., & Gooding, D. C. (2018). Context matters: Social cognition task performance in psychometric schizotypes. *Psychiatry Research*, 264, 398–403. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.03.075
40. Tully, L. M., Lincoln, S. H., & Hooker, C. I. (2014). Attentional control mediates the relationship between social anhedonia and social impairment. *Frontiers in Psychology*, 5. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01384
41. Tarbox-Berry, S. I., Perkins, D. O., Woods, S. W., & Addington, J. (2017). Premorbid social adjustment and association with attenuated psychotic symptoms in clinical high-risk and help-seeking youth. *Psychological Medicine*, 48(6), 983–997. https://doi.org/10.1017/s0033291717002343
42. Gold, J. M., Waltz, J. A., Prentice, K. J., Morris, S., & Heerey, E. A. (2008). Reward processing in schizophrenia: A deficit in the representation of value. *Schizophrenia Bulletin*, 34(5), 835–847. https://doi.org/10.1093/schbul/sbn068
43. Chevallier, C., Kohls, G., Troiani, V., Brodkin, E. S., & Schultz, R. T. (2012). The social motivation theory of autism. *Trends in Cognitive Sciences*, 16(4), 231–239. https://doi.org/10.1016/j.tics.2012.02.007
44. Hedger, N., Dubey, I., & Chakrabarti, B. (2020). Social orienting and social seeking behaviors in ASD. A meta analytic investigation. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 119, 376–395. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.10.003
45. Ruta, L., Famà, F. I., Bernava, G. M., Leonardi, E., Tartarisco, G., Falzone, A., Pioggia, G., & Chakrabarti, B. (2017). Reduced preference for social rewards in a novel tablet-based task in young children with autism spectrum disorders. *Scientific Reports*, 7(1). https://doi.org/10.1038/s41598-017-03615-x
46. Novacek, D. M., Gooding, D. C., & Pflum, M. J. (2016). Hedonic capacity in the broader autism phenotype: should social anhedonia be considered a characteristic feature? *Frontiers in Psychology*, 7. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00666
47. Krach, S. (2010). The rewarding nature of social interactions. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 4. https://doi.org/10.3389/fnbeh.2010.00022
48. Berridge, K., Ho, C. Y., Richard, J. M., & DiFeliceantonio, A. G. (2010). The tempted brain eats: Pleasure and desire circuits in obesity and eating disorders. *Brain Research*, 1350, 43–64. https://doi.org/10.1016/j.brainres.2010.04.003
49. Tchanturia, K., Davies, H., Harrison, A., John, Treasure, J., & Schmidt, U. (2012). Altered social hedonic processing in eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 45(8), 962–969. https://doi.org/10.1002/eat.22032
50. Harrison, A., Mountford, V., & Tchanturia, K. (2014). Social anhedonia and work and social functioning in the acute and recovered phases of eating disorders. *Psychiatry Research*, 218(1-2), 187–194. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.04.007
51. McAdams, C. J., & Krawczyk, D. C. (2013). Neural Responses during Social and Self-Knowledge Tasks in Bulimia Nervosa. *Frontiers in Psychiatry*, 4. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2013.00103
52. McAdams, C. J., & Bernhard, J. (2015). Neural correlates of eating disorders: translational potential. *Neuroscience and Neuroeconomics*, 35–35. https://doi.org/10.2147/nan.s76699
53. Pelizza, L., & Ferrari, A. (2009). Anhedonia in schizophrenia and major depression: State or trait? *Annals of General Psychiatry*, 8(1). https://doi.org/10.1186/1744-859x-8-22
54. Whitton, A. E., Treadway, M. T., & Pizzagalli, D. A. (2015). Reward processing dysfunction in major depression, bipolar disorder and schizophrenia. *Current Opinion in Psychiatry*, 28(1), 7–12. https://doi.org/10.1097/yco.0000000000000122
55. Schwartz-Mette, R. A., & Rose, A. J. (2015). Depressive symptoms and conversational self-focus in adolescents' friendships. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 44(1), 87–100. https://doi.org/10.1007/s10802-015-9980-3
56. Rutherford, A., McDougle, S. D., & Joormann, J. (2023). "Don't [ruminate], be happy": A cognitive perspective linking depression and anhedonia. *Clinical Psychology Review*, 101, 102255–102255. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102255
57. Sherdell, L., Waugh, C. E., & Gotlib, I. H. (2012). Anticipatory pleasure predicts motivation for reward in major depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 121(1), 51–60. https://doi.org/10.1037/a0024945

58. Treadway, M. T., & Zald, D. H. (2011). Reconsidering anhedonia in depression: lessons from translational neuroscience. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 35(3), 537–555. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2010.06.006
59. Happé, F., & Ronald, A. (2008). The "Fractionable Autism Triad": A Review of Evidence from Behavioural, Genetic, Cognitive and Neural Research. *Neuropsychology Review*, 18(4), 287–304. https://doi.org/10.1007/s11065-008-9076-8
60. Berridge, K. C., & Kringelbach, M. L. (2011). Building a neuroscience of pleasure and well-being. *Psychology of Well-Being: Theory, Research and Practice*, 1(1), 3. https://doi.org/10.1186/2211-1522-1-3
61. Rizvi, S. J., Pizzagalli, D. A., Sproule, B., & Kennedy, S. H. (2016). Assessing anhedonia in depression: Potentials and pitfalls. *Europe PMC (PubMed Central)*, 65, 21–35. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.03.004
62. Wang, Y., Simon S.Y. Lui, Zou, L., Zhang, Q., Zhao, Q., Yan, C., Hong, X., Tan, S., Eric F.C. Cheung, & Raymond C.K. Chan. (2014). Individuals with psychometric schizotypy show similar social but not physical anhedonia to patients with schizophrenia. *Psychiatry Research*, 216(2), 161–167. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.02.017
63. Sagud, M., Tudor, L., Šimunić, L., Jezernik, D., Madžarac, Z., Jakšić, N., Mihaljević Peleš, A., Vuksan-Ćusa, B., Šimunović Filipčić, I., Stefanović, I., Kosanović Rajačić, B., Kudlek Mikulić, S., & Pivac, N. (2020). Physical and social anhedonia are associated with suicidality in major depression, but not in schizophrenia. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 51(3), 446–454. https://doi.org/10.1111/sltb.12724
64. Dünya Sağlık Örgütü. (2012). *International classification of diseases-11th revision.* https://icd.who.int/en
65. Boland, R. J., & Keller, M. B. (2009). *Course and outcome of depression*. In I. Gotlib & C. Hammen (Eds.), Handbook of depression (pp. 23–43). Guilford Publications.
66. Angst J. (1999). Major depression in 1998: Are we providing optimal therapy? *The Journal of Clinical Psychiatry*, 60(6), 5-9.
67. Spijker, J., deGraaf, R., Bijl, R., Aartjan T.F. Beekman, J. O., & Nolen, W. A. (2004). Determinants of persistence of major depressive episodes in the general population. Results from the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). *Journal of Affective Disorders*, 81(3), 231–240. https://doi.org/10.1016/j.jad.2003.08.005
68. Vrieze, E., Demyttenaere, K., Bruffaerts, R., Hermans, D., Pizzagalli, D. A., Sienaert, P., Hompes, T., de Boer, P., Schmidt, M., & Claes, S. (2014). Dimensions in major depressive disorder and their relevance for treatment outcome. *Journal of Affective Disorders*, 155, 35–41. https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.020
69. Dünya Sağlık Örgütü. 2012. *Depression: A Global Crisis.* (İnternette) 2012, Erişim 08.07.2023, https://www.who.int/mental_health/management/depression/wfmh_paper_depression_wmhd_2012.pdf
70. Bromet, E. J., Andrade, L. H., Hwang, I., Sampson, N. A., Alonso, J., de Girolamo, G., de Graaf, R., Demyttenaere, K., Hu, C., Iwata, N., Karam, A., Kaur, J., Kostyuchenko, S., Lépine, J., Levinson, D., Matschinger, H., Medina, E., Browne, M. O., Posada-Villa, J., & Viana, M. C. (2011). Cross-national epidemiology of DSM-IV major depressive episode. *BMC Medicine*, 9(1). https://doi.org/10.1186/1741-7015-9-90
71. Tezvaran, Z., Akan, H., & İzbırak, G. (2010). Birinci Basamak Sağlık Hizmetinde Depresyon Yönetimi. *The Journal of Turkish Family Physician*, 1(3), 1–7. http://turkishfamilyphysician.com/makaleler/derleme/birinci-basamak-saglik-hizmetinde-depresyon-yonetimi/
72. Türkiye İstatistik Kurumu, 2023. *Türkiye Sağlık Araştırması 2022*. (İnternette) 2023, Erişim 05.07.2023, https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Health-Survey-2022-49747
73. Santomauro, D., Maria, A., Shadid, J., Zheng, P., Ashbaugh, C., Pigott, D. M., Abbafati, C., Adolph, C., Amlag, J. O., Aravkin, A. Y., Bang-Jensen, B., Bertolacci, G. J., Bloom, S. S., Castellano, R., Castro, E., Chakrabarti, S., Chattopadhyay, J., Cogen, R. M., Collins, J. K., & Dai, X. (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. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(21)02143-7
74. Köhler, T. (2019). *Biologische Grundlagen psychischer Störungen* (3rd ed.). Hogrefe Verlag.
75. Sullivan, P. F., Neale, M. C., & Kendler, K. S. (2000). Genetic Epidemiology of Major Depression: Review and Meta-Analysis. *American Journal of Psychiatry*, 157(10), 1552–1562. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.10.1552

76. Shadrina, M., Bondarenko, E., & Slominsky, P. A. (2018). Genetics Factors in Major Depression Disease. *Frontiers in Psychiatry*, 9, 334. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2018.00334
77. Papmeyer, M., Giles, S., Sussmann, J. E., Kielty, S., Stewart, T., Lawrie, S. M., Whalley, H. C., & McIntosh, A. M. (2015). Cortical thickness in individuals at high familial risk of mood disorders as they develop major depressive disorder. *Biological Psychiatry*, 78(1), 58–66. https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2014.10.018
78. Papmeyer, M., Sussmann, J. E., Stewart, T., Giles, S., Centola, J. G., Vasileios Zannias, Lawrie, S. M., Whalley, H. C., & McIntosh, A. M. (2016). Prospective longitudinal study of subcortical brain volumes in individuals at high familial risk of mood disorders with or without subsequent onset of depression. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 248, 119–125. https://doi.org/10.1016/j.pscychresns.2015.12.009
79. Foland-Ross, L. C., Sacchet, M. D., Prasad, G., Gilbert, B. L., Thompson, P. M., & Gotlib, I. H. (2015). Cortical thickness predicts the first onset of major depression in adolescence. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 46(1), 125–131. https://doi.org/10.1016/j.ijdevneu.2015.07.007
80. Rao, U., Li Ann Chen, Bidesi, A. S., Shad, M. U., Thomas, M., & Hammen, C. (2010). Hippocampal Changes Associated with Early-Life Adversity and Vulnerability to Depression. *Biological Psychiatry*, 67(4), 357–364. https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2009.10.017
81. Arslan, D. T., & Ağırbaş, İ. (2017). Sağlık Çıktılarının Ölçülmesi: QALY ve DALY. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 13(1), 99–126.
82. Kennis, M., Gerritsen, L., Marije van Dalen, Williams, A. D., Cuijpers, P. & Bockting, C. (2019). Prospective biomarkers of major depressive disorder: a systematic review and meta-analysis. *Molecular Psychiatry*, 25(2), 321–338. https://doi.org/10.1038/s41380-019-0585-z
83. Farb, N., Anderson, A. K., Bloch, R. T., & Segal, Z. V. (2011). Mood-Linked Responses in Medial Prefrontal Cortex Predict Relapse in Patients with Recurrent Unipolar Depression. *Biological Psychiatry*, 70(4), 366–372. https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2011.03.009
84. Zhang, B., Lin, P., Shi, H., Öngür, D., Auerbach, R. P., Wang, X., Yao, S., & Wang, X. (2015). Mapping anhedonia-specific dysfunction in a transdiagnostic approach: an ALE meta-analysis. *Brain Imaging and Behavior*, 10(3), 920–939. https://doi.org/10.1007/s11682-015-9457-6
85. Fu, C. H. Y., Williams, S., Cleare, A. J., Brammer, M., Walsh, N. D., Kim, J., Andrew, C., Emilio Merlo Pich, Williams, P., Reed, L., Mitterschiffthaler, M., Suckling, J., & Bullmore, E. T. (2004). Attenuation of the neural response to sad faces in major depression by antidepressant treatment. *Archives of General Psychiatry*, 61(9), 877–877. https://doi.org/10.1001/archpsyc.61.9.877
86. Siegle, G. J., Thompson, W. K., Carter, C. S., Steinhauer, S. R., & Thase, M. E. (2007). Increased amygdala and decreased dorsolateral prefrontal BOLD Responses in unipolar depression: Related and independent features. *Biological Psychiatry*, 61(2), 198–209. https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2006.05.048
87. Beesdo, K., Knappe, S., & Pine, D. S. (2009). Anxiety and anxiety disorders in children and adolescents: Developmental issues and implications for DSM-V. *Psychiatric Clinics of North America*, 32(3), 483–524. https://doi.org/10.1016/j.psc.2009.06.002
88. Treadway, M. T., Grant, M. M., Ding, Z., Hollon, S. D., Gore, J. C., & Shelton, R. C. (2009). Early adverse events, HPA activity and rostral anterior cingulate volume in MDD. *PLOS ONE*, 4(3), e4887–e4887. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0004887
89. Vythilingam, M., Heim, C., Newport, D. J., Miller, A. H., Anderson, E., Bronen, R. A., Brummer, M. E., Staib, L. H., Vermetten, E., Charney, D. S., Nemeroff, C. B., & Bremner, J. D. (2002). childhood trauma associated with smaller hippocampal volume in women with major depression. *American Journal of Psychiatry*, 159(12), 2072–2080. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.12.2072
90. Derubeis, R. J., & Strunk, D. R. (2017). *The Oxford Handbook of Mood Disorders*. Oxford University Press, Cop.
91. Schildkraut, J. J. (1965). The catecholamine hypothesis of affective disorders: a review of supporting evidence. *American Journal of Psychiatry*, 122(5), 509–522. https://doi.org/10.1176/ajp.122.5.509

92. Healy, D. (2015). Serotonin and depression. *BMJ*, 350(7), h1771–h1771. https://doi.org/10.1136/bmj.h1771
93. Ang, B., Horowitz, M., & Moncrieff, J. (2022). Is the chemical imbalance an "urban legend"? An exploration of the status of the serotonin theory of depression in scientific literature. *SSM - Mental Health*, 2, 100098–100098.
https://doi.org/10.1016/j.ssmmh.2022.100098
94. Croarkin, P. E., Levinson, A., & Daskalakis, Z. J. (2011). Evidence for GABAergic inhibitory deficits in major depressive disorder. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35(3), 818–825. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2010.10.002
95. Sanacora, G. (2010). Cortical inhibition, gamma-aminobutyric acid, and major depression: There is plenty of smoke but is there fire? *Biological Psychiatry*, 67(5), 397–398. https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2010.01.003
96. Berk, M., Williams, L. J., Jacka, F. N., O'Neil, A., Pasco, J. A., Moylan, S., Allen, N. B., Stuart, A. L., Hayley, A. C., Byrne, M., & Maes, M. (2013). So depression is an inflammatory disease, but where does the inflammation come from? *BMC Medicine*, 11(1).
https://doi.org/10.1186/1741-7015-11-200
97. Slavich, G. M., & Irwin, M. R. (2014). From stress to inflammation and major depressive disorder: A social signal transduction theory of depression. *Psychological Bulletin*, 140(3), 774–815. https://doi.org/10.1037/a0035302
98. Lewinsohn, P. M. (1974). *A behavioral approach to depression*. In M. M. Katz & R. J. Friedman (Eds.), The psychology of depression: Contemporary theory and research. John Wiley.
99. Abreu, P. R., & Santos, C. E. (2008). Behavioral models of depression: A critique of the emphasis on positive reinforcement. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, 4(2), 130–145. https://doi.org/10.1037/h0100838
100. Beck, A. T. (2008). The evolution of the cognitive model of depression and its neurobiological correlates. *American Journal of Psychiatry*, 165(8), 969–977. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2008.08050721
101. Elliott, R. M., Zahn, R., Deakin, B., & Anderson, I. M. (2010). Affective cognition and its disruption in mood disorders. *Neuropsychopharmacology*, 36(1), 153–182.
https://doi.org/10.1038/npp.2010.77
102. Warren, M., Pringle, A., & Harmer, C. J. (2015). A neurocognitive model for understanding treatment action in depression. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 370(1677), 20140213–20140213.
https://doi.org/10.1098/rstb.2014.0213
103. Priyamvada, R., Ranjan, R., & Chaudhury, S. (2015). Cognitive rehabilitation of attention and memory in depression. *Industrial Psychiatry Journal*, 24(1), 48–48.
https://doi.org/10.4103/0972-6748.160932
104. Ellis, H. C., Ashbrook, P. W., Fiedler, K., & Forgas, J. (1988). *Resource allocation model of the effects of depressed mood.* In Affect, Cognition and Social Behaviour (pp. 25–43). Hogrefe.
105. Burt, D. B., Mary Jo Zembar, & Niederehe, G. (1995). Depression and memory impairment: A meta-analysis of the association, its pattern, and specificity. *Psychological Bulletin*, 117(2), 285–305. https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.2.285
106. Mathews, A., & MacLeod, C. (2005). Cognitive vulnerability to emotional disorders. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1(1), 167–195.
https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.1.102803.143916
107. Matt, G. E., Vázquez, C., & W. Keith Campbell. (1992). Mood-congruent recall of affectively toned stimuli: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 12(2), 227–255. https://doi.org/10.1016/0272-7358(92)90116-p
108. Śliwerski, A., Koszałkowska, K., Mrowicka, A., & Szafran, M. (2022). Differences in cognitive triad, biased information processing, and metacognitive beliefs between women with depression and premenstrual syndrome. *International Journal of Cognitive Therapy*, 16(1), 26–39. https://doi.org/10.1007/s41811-022-00151-z
109. Williams, M. G. (2006). Capture and rumination, functional avoidance, and executive control (CaRFAX): Three processes that underlie overgeneral memory. *Cognition & Emotion*, 20(3-4), 548–568.
https://doi.org/10.1080/02699930500450465
110. Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(4), 569–582.
https://doi.org/10.1037/0021-843x.100.4.569

111. Gotlib, I. H., & Joormann, J. (2010). Cognition and depression: Current status and future directions. *Annual Review of Clinical Psychology*, 6(1), 285–312. https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.121208.131305
112. Renneberg, B., Theobald, E., Nobs, M., & Weisbrod, M. (2005). Autobiographical memory in borderline personality disorder and depression. *Cognitive Therapy and Research*, 29(3), 343–358. https://doi.org/10.1007/s10608-005-4267-4
113. Schlosser, N., Wolf, O. T., Fernando, S. C., Riedesel, K., Otte, C., Muhtz, C., Beblo, T., Drießen, M., Löwe, B., & Wingenfeld, K. (2010). Effects of acute cortisol administration on autobiographical memory in patients with major depression and healthy controls. *Psychoneuroendocrinology*, 35(2), 316–320.
https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2009.06.015
114. Mackinger, H. F., Pachinger, M. M., Leibetseder, M. M., & Fartacek, R. R. (2000). Autobiographical memories in women remitted from major depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 109(2), 331–334.
https://doi.org/10.1037/0021-843x.109.2.331
115. Raes, F., Hermans, D., Williams, M. G., Demyttenaere, K., Sabbe, B., Pieters, G., & Eelen, P. (2005). Reduced specificity of autobiographical memory: A mediator between rumination and ineffective social problem-solving in major depression? *Journal of Affective Disorders*, 87(2-3), 331–335. https://doi.org/10.1016/j.jad.2005.05.004
116. Nandrino, J., Pézard, L., Posté, A., Réveillère, C., & Beaune, D. (2002). Autobiographical Memory in major depression: A comparison between first-episode and recurrent patients. *Psychopathology*, 35(6), 335–340. https://doi.org/10.1159/000068591
117. Maier, S. F., & Seligman, M. (2016). Learned helplessness at fifty: Insights from neuroscience. *Psychological Review*, 123(4), 349–367.
https://doi.org/10.1037/rev0000033
118. Seligman, M. E., & Maier, S. F. (1967). Failure to escape traumatic shock. *Journal of Experimental Psychology*, 74(1), 1–9.
https://doi.org/10.1037/h0024514
119. Abramson, L. Y., Seligman, M. E., & Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology*, 87(1), 49–74.
https://doi.org/10.1037/0021-843x.87.1.49
120. Schoevers, R. A., Chaves, T. V., Balukova, S. M., Rot, M. A. H., & Kortekaas, R. (2016). Oral ketamine for the treatment of pain and treatment-resistant depression. *British Journal of Psychiatry*, 208(2), 108–113.
https://doi.org/10.1192/bjp.bp.115.165498
121. Veraart, J. K. E., Kamphuis, J., Schlegel, M., & Schoevers, R. A. (2021). Oral S-ketamine effective after deep brain stimulation in severe treatment-resistant depression and extensive comorbidities. *Case Reports*, 14(1), e238135–e238135.
https://doi.org/10.1136/bcr-2020-238135
122. Smith-Apeldoorn, S. Y., Jolien K E Veraart, Spijker, J., Kamphuis, J., & Schoevers, R. A. (2022). Maintenance ketamine treatment for depression: a systematic review of efficacy, safety, and tolerability. *The Lancet Psychiatry*, 9(11), 907–921.
https://doi.org/10.1016/s2215-0366(22)00317-0
123. Rothschild, A. J. (2012). *The evidence-based guide to antidepressant medications.* American Psychiatric Publication.
124. Fournier, J. C., DeRubeis, R. J., Hollon, S. D., Dimidjian, S., Amsterdam, J. D., Shelton, R. C., & Fawcett, J. (2010). Antidepressant drug effects and depression severity. *JAMA,* 303(1), 47–47. https://doi.org/10.1001/jama.2009.1943
125. Kirsch, I., Deacon, B. J., Huedo-Medina, T. B., Scoboria, A., Moore, T. J., & Johnson, B. T. (2008). Initial severity and antidepressant benefits: A meta-analysis of data submitted to the food and drug administration. *PLOS Medicine*, 5(2), e45–e45.
https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0050045
126. Mendlewicz, J. (2008). Towards achieving remission in the treatment of depression. *Remission in Depression*, 10(4), 371–375.
https://doi.org/10.31887/dcns.2008.10.4/jmendlewicz
127. Alemi, F., Min, H., Yousefi, M., Becker, L. K., Hane, C. A., Nori, V. S., & Wojtusiak, J. (2021). Effectiveness of common antidepressants: A post market release study. *EClinicalMedicine*, 41, 101171.
https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101171

128. Turner, E. H., Matthews, A. M., Eftihia Linardatos, Tell, R. A., & Rosenthal, R. (2008). Selective publication of antidepressant trials and its influence on apparent efficacy. *The New England Journal of Medicine*, 358(3), 252–260. https://doi.org/10.1056/nejmsa065779
129. Cuijpers, P., van Straten, A., Andersson, G., & van Oppen, P. (2008). Psychotherapy for depression in adults: A meta-analysis of comparative outcome studies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(6), 909–922. https://doi.org/10.1037/a0013075
130. Dobson, K. S., Hollon, S. D., Dimidjian, S., Schmaling, K. B., Kohlenberg, R. J., Gallop, R., Rizvi, S. L., Gollan, J. K., Dünner, D. L., & Jacobson, N. S. (2008). Randomized trial of behavioral activation, cognitive therapy, and antidepressant medication in the prevention of relapse and recurrence in major depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(3), 468–477. https://doi.org/10.1037/0022-006x.76.3.468
131. Frank, E., Kupfer, D. J., Buysse, D. J., Swartz, H. A., Pilkonis, P. A., Houck, P. R., Rucci, P., Novick, D. M., Grochocinski, V. J., & Stapf, D. M. (2007). Randomized trial of weekly, twice-monthly, and monthly interpersonal psychotherapy as maintenance treatment for women with recurrent depression. *American Journal of Psychiatry*, 164(5), 761–767. https://doi.org/10.1176/ajp.2007.164.5.761
132. DeJonghe, F., Kool, S., van Aalst, G., Dekker, J., & Peen, J. (2001). Combining psychotherapy and antidepressants in the treatment of depression. *Journal of Affective Disorders*, 64(2-3), 217–229. https://doi.org/10.1016/s0165-0327(00)00259-7
133. Pampallona, S., Bollini, P., Tibaldi, G., Kupelnick, B., & Munizza, C. (2004). Combined pharmacotherapy and psychological treatment for depression. *Archives of General Psychiatry*, 61(7), 714–714. https://doi.org/10.1001/archpsyc.61.7.714
134. Schefft, C., Guhn, A., E.-L. Brakemeier, Sterzer, P., & Köhler, S. (2019). Efficacy of inpatient psychotherapy for major depressive disorder: a meta-analysis of controlled trials. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 139(4), 322–335. https://doi.org/10.1111/acps.12995
135. Köhler, S., Wiethoff, K., Ricken, R., Stamm, T., Baghai, T. C., Fisher, R. B., Seemüller, F., Brieger, P., Cordes, J., Malevani, J., Laux, G., Hauth, I., Möller, H., Zeiler, J., Heinz, A., Bauer, M., & Adli, M. (2015). Characteristics and differences in treatment outcome of inpatients with chronic vs. episodic major depressive disorders. *Journal of Affective Disorders*, 173, 126–133. https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.10.059
136. Robinson, D. L., Zitzman, D. L., & Williams, S. K. (2011). Mesolimbic dopamine transients in motivated behaviors: Focus on maternal behavior. *Frontiers in Psychiatry*, 2. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2011.00023
137. Berridge, K. C., & Kringelbach, M. L. (2015). Pleasure Systems in the Brain. *Neuron*, 86(3), 646–664. https://doi.org/10.1016/j.neuron.2015.02.018
138. van Hell, H. H., Jager, G., Bossong, M. G., Brouwer, A., Jansma, J. M., Zuurman, L., van Gerven, J., Kahn, R. S., & Ramsey, N. F. (2011). Involvement of the endocannabinoid system in reward processing in the human brain. *Psychopharmacology*, 219(4), 981–990. https://doi.org/10.1007/s00213-011-2428-8
139. McFarland, B. R., & Klein, D. N. (2009). Emotional reactivity in depression: diminished responsiveness to anticipated reward but not to anticipated punishment or to nonreward or avoidance. *Depression and Anxiety*, 26(2), 117–122. https://doi.org/10.1002/da.20513
140. Sepeta, L. N., Tsuchiya, N., Davies, M. S., Sigman, M., Bookheimer, S. Y., & Dapretto, M. (2012). Abnormal social reward processing in autism as indexed by pupillary responses to happy faces. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 4(1). https://doi.org/10.1186/1866-1955-4-17
141. Parsons, T. D. (2015). Virtual reality for enhanced ecological validity and experimental control in the clinical, affective and social neurosciences. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9. https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00660
142. Treadway, M. T., Buckholtz, J. W., Schwartzman, A. N., Lambert, W. E., & Zald, D. H. (2009). Worth the "EEfRT"? The effort expenditure for rewards task as an objective measure of motivation and anhedonia. *PLoS ONE*, 4(8), e6598. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0006598

143. Li, X., Zhang, Y.-T., Huang, Z.-J., Chen, X.-L., Yuan, F.-H., & Sun, X.-J. (2019). Diminished anticipatory and consummatory pleasure in dysphoria: Evidence from an experience sampling study. *Frontiers in Psychology*, 10.
https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02124
144. Cihan, B., Saka, M. C., Gönüllü, I., Ozel Kizil, E. T., Baskak, B., & Atbasoglu, E. C. (2015). Exploring the role of social anhedonia in the positive and negative dimensions of schizotypy in a non-clinical sample. *Noro Psikiyatri Arsivi*, 52(3), 272–278.
https://doi.org/10.5152/npa.2015.7473
145. Liu, W., Roiser, J. P., Wang, L., Zhu, Y., Huang, J., Neumann, D. L., Shum, D., Eric, & Raymond C.K. Chan. (2016). Anhedonia is associated with blunted reward sensitivity in first-degree relatives of patients with major depression. *Journal of Affective Disorders*, 190, 640–648. https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.10.050
146. Yang, X., Huang, J., Zhu, C., Wang, Y., Eric F.C. Cheung, Raymond C.K. Chan, & Xie, G. (2014). Motivational deficits in effort-based decision making in individuals with subsyndromal depression, first-episode and remitted depression patients. *Psychiatry Research*, 220(3), 874–882. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.08.056
147. Olsen, E. K., Bjorkquist, O. A., Bodapati, A. S., Shankman, S. A., & Herbener, E. S. (2015). Associations between trait anhedonia and emotional memory deficits in females with schizophrenia versus major depression. *Psychiatry Research*, 230(2), 323–330. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.09.012
148. Schacter, D. L., Addis, D. R., & Buckner, R. L. (2008). Episodic simulation of future events. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1124(1), 39–60.
https://doi.org/10.1196/annals.1440.001
149. Marchetti, I., Everaert, J., Dainer-Best, J., Loeys, T., Beevers, C. G., & Koster, E. H. W. (2018). Specificity and overlap of attention and memory biases in depression. *Journal of Affective Disorders, 225, 404–412*.
https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.08.037
150. Nelis, S., Holmes, E. A., & Raes, F. (2015). Response styles to positive affect and depression: concurrent and prospective associations in a community sample. *Cognitive Therapy and Research*, 39(4), 480–491.
https://doi.org/10.1007/s10608-015-9671-y
151. Werner-Seidler, A., Banks, R., Dunn, B. D., & Moulds, M. L. (2013). An investigation of the relationship between positive affect regulation and depression. *Behaviour Research and Therapy*, 51(1), 46–56.
https://doi.org/10.1016/j.brat.2012.11.001
152. deVries, M. W. (1992). The experience of psychopathology: Investigating mental disorders in their natural settings. Cambridge University Press.
153. Myin-Germeys, I., & Kuppens, P. (2021). *The Open Handbook of Experience Sampling Methodology*. The Center for Research on Experience Sampling and Ambulatory Methods Leuven (REAL).
154. Heron, K. E., & Smyth, J. M. (2010). Ecological momentary interventions: Incorporating mobile technology into psychosocial and health behaviour treatments. *British Journal of Health Psychology*, 15(1), 1–39.
https://doi.org/10.1348/135910709x466063
155. Daniela Q.C.M. Barge-Schaapveld, Nicolson, N. A., Johannes Berkhof, & deVries, M. W. (1999). Quality of life in depression: daily life determinants and variability. *Psychiatry Research*, 88(3), 173–189.
https://doi.org/10.1016/s0165-1781(99)00081-5
156. Heininga, V. E., Van Roekel, E., Ahles, J. J., Oldehinkel, A. J., & Mezulis, A. H. (2017). Positive affective functioning in anhedonic individuals' daily life. *Journal of Affective Disorders*, 218, 437–445.
https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.04.029
157. Heininga, V. E., Dejonckheere, E., Houben, M., Obbels, J., Sienaert, P., Leroy, B., van Roy, J., & Kuppens, P. (2019). The dynamical signature of anhedonia in major depressive disorder: positive emotion dynamics, reactivity, and recovery. *BMC Psychiatry*, 19(1).
https://doi.org/10.1186/s12888-018-1983-5
158. Houben, M., Van Den Noortgate, W., & Kuppens, P. (2015). The relation between short-term emotion dynamics and psychological well-being: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 141(4), 901–930. https://doi.org/10.1037/a0038822
159. Sperry, S. H., & Kwapil, T. R. (2019). Affective dynamics in bipolar spectrum psychopathology: Modeling inertia, reactivity, variability, and instability in daily life. *Journal of Affective Disorders*, 251, 195–204.
https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.01.053

160. Sperry, S. H., Walsh, M. A., & Kwapil, T. R. (2020). Emotion dynamics concurrently and prospectively predict mood psychopathology. *Journal of Affective Disorders*, 261, 67–75. https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.09.076
161. Ben-Zeev, D., & Young, M. A. (2010). Accuracy of hospitalized depressed patients' and healthy controls' retrospective symptom reports. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 198(4), 280–285. https://doi.org/10.1097/nmd.0b013e3181d6141f
162. Elbir, M., Topbas, A., O., Bayad, S., Kocabas, T., Topak, O. Z., Cetin, S., Ozdel, O., Atesci, F., & Aydemir, O. (2019). Adaptation and Reliability of the Structured Clinical Interview for DSM-5-Disorders - Clinician Version (SCID-5-CV) to the Turkish Language. *Turkish Journal of Psychiatry*. https://doi.org/10.5080/u23431
163. First, M. B., Williams, J. B. W., Karg, R. S., & Spitzer, R. L. (2015). *Structured clinical interview for DSM-5 disorders - SCID-5: Clinician version.* American Psychiatric Association Publishing.
164. Wrzus, C., & Neubauer, A. (2022). Ecological momentary assessment: A meta-analysis on designs, samples, and compliance across research fields. *Assessment*, 30(3), 825–846. https://doi.org/10.1177/10731911211067538
165. Ottenstein, C., & Werner, L. (2021). Compliance in ambulatory assessment studies: Investigating study and sample characteristics as predictors. *Assessment,* 107319112110327. https://doi.org/10.1177/10731911211032718
166. Telford, C., McCarthy-Jones, S., Corcoran, R., & Rowse, G. (2011). Experience sampling methodology studies of depression: The state of the art. *Psychological Medicine*, 42(6), 1119–1129. https://doi.org/10.1017/s0033291711002200
167. Hisli Şahin, N. (1989). Beck depresyon envanteri'nin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenirliği. *Psikoloji Dergisi*, 23, 3–13.
168. Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4(6), 561–571. https://doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004
169. Tosun, A. (2006). Depresif belirti düzeyi yüksek kişilerde otobiyografik anıların bilince istemsiz gelişleri ve depresif içerikleri. *Türk Psikoloji Dergisi*, 21(58), 21–33.
170. Mishlove, M., & Chapman, L. J. (1985). Social anhedonia in the prediction of psychosis proneness. *Journal of Abnormal Psychology*, 94(3), 384–396.
https://doi.org/10.1037//0021-843x.94.3.384
171. Feldman, G. C., Joormann, J., & Johnson, S. L. (2007). Responses to positive affect: a self-report measure of rumination and dampening. *Cognitive Therapy and Research*, 32(4), 507–525. https://doi.org/10.1007/s10608-006-9083-0
172. Yüksel, B. (2014). *Kaygı belirtilerini açıklamada bağlanma, pozitif ve negatif duygu düzenleme ve belirsizliğe tahammülsüzlük arasındaki ilişkiyi bütünleyici model arayışı.* [Yüksek Lisans Tezi]. http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11655/1301/78155d91-d4ce-44a4-94c3-836d9ae3c36c.pdf?sequence=1
173. Er, N., Ucar Boyraz, F., Kaynar, G., & Uysal, M. M. (2012). Yaş(lanan) zihnin otobiyografisi: İstemli ve istemsiz otobiyografik anılarda yaşa bağlı değişimler. Cognitive IX, Istanbul.
174. Mestdagh, M., Verdonck, S., Piot, M., Niemeijer, K., Kilani, G., Tuerlinckx, F., Kuppens, P., & Dejonckheere, E. (2023). m-Path: an easy-to-use and highly tailorable platform for ecological momentary assessment and intervention in behavioral research and clinical practice. *Frontiers in Digital Health,* 5.
https://doi.org/10.3389/fdgth.2023.1182175
175. Baxter, K., Avrekh, A., & Evans , B. (2015). Using experience sampling methodology to collect deep data. *CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, Seoul, South Korea.
176. Kirtley, O., Hiekkaranta, A. P., Kunkels, Y. K., Eisele, G., Schoefs, S., Kemme, N., Grange, J. L., Simsa, B., Biesemans, T., & Heck, L. V. (2018). The experience sampling method (ESM) item repository. *Osf.io.*
https://doi.org/10.17605/OSF.IO/KG376
177. Morren, M., van Dulmen, S., Ouwerkerk, J., & Bensing, J. M. (2009). Compliance with momentary pain measurement using electronic diaries: A systematic review. *European Journal of Pain*, 13(4), 354–365.
https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2008.05.010
178. George, D., & Mallery, P. (2019). *IBM SPSS Statistics 26 Step by Step*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429056765
179. Kayri, M. (2009). Araştırmalarda gruplar arası farkın belirlenmesine yönelik çoklu karşılaştırma (Post-Hoc) teknikleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(1), 51–64.

180. Moskowitz, D. S., & Young, S. N. (2006). Ecological momentary assessment: What it is and why it is a method of the future in clinical psychopharmacology. *Journal of Psychiatry & Neuroscience: JPN*, 31(1), 13–20.
https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16496031/
181. Rintala, A., Martien Wampers, Myin-Germeys, I., & Viechtbauer, W. (2020). Momentary predictors of compliance in studies using the experience sampling method. *Psychiatry Research*, 286, 112896–112896.
https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112896
182. Vachon, H., Viechtbauer, W., Rintala, A., & Myin-Germeys, I. (2019). Compliance and retention with the experience sampling method over the continuum of severe mental disorders: Meta-analysis and recommendations. *Journal of Medical Internet Research*, 21(12), e14475–e14475. https://doi.org/10.2196/14475
183. Craske, M. G., Meuret, A. E., Ritz, T., Treanor, M., & Dour, H. J. (2016). Treatment for anhedonia: A neuroscience driven approach. *Depression and Anxiety*, 33(10), 927–938. https://doi.org/10.1002/da.22490
184. Blanchard, J. J., Collins, L. M., Aghevli, M., Leung, W.-M., & Cohen, A. S. (2009). Social anhedonia and schizotypy in a community sample: The Maryland longitudinal study of schizotypy. *Schizophrenia Bulletin*, 37(3), 587–602.
https://doi.org/10.1093/schbul/sbp107
185. Winer, E. S., Jordan, D. G., & Collins, A. C. (2019). Conceptualizing anhedonias and implications for depression treatments. Psychology *Research and Behavior Management*, 12, 325–335. https://doi.org/10.2147/prbm.s159260
186. Luo, Q., & Shao, R. (2023). The positive and negative emotion functions related to loneliness: A systematic review of behavioural and neuroimaging studies. *Psychoradiology*, 3. https://doi.org/10.1093/psyrad/kkad029
187. Cacioppo, J. T., Hawkley, L. C., & Thisted, R. A. (2010). Perceived social isolation makes me sad: 5-year cross-lagged analyses of loneliness and depressive symptomatology in the Chicago Health, Aging, and Social Relations Study. *Psychology and Aging*, 25(2), 453–463.
https://doi.org/10.1037/a0017216
188. Zhang, R., Yang, Z., Wang, Y., Wang, Y., Yang, T., Cheung, E. F. C., Martin, E. A., & Chan, R. (2020). Affective forecasting in individuals with social anhedonia: The role of social components in anticipated emotion, prospection and neural activation. *Schizophrenia Research*, 215, 322–329. https://doi.org/10.1016/j.schres.2019.10.006
189. Ho, N., & Sommers, M. S. (2013). Anhedonia: A concept analysis. *Archives of Psychiatric Nursing*, 27(3), 121–129.
https://doi.org/10.1016/j.apnu.2013.02.001
190. Steinmann, L. A., Dohm, K., Goltermann, J., Richter, M., Enneking, V., Lippitz, M., Repple, J., Mauritz, M., Udo Dannlowski, & Opel, N. (2022). Understanding the neurobiological basis of anhedonia in major depressive disorder — evidence for reduced neural activation during reward and loss processing. *Journal of Psychiatry & Neuroscience*, 47(4), E284–E292.
https://doi.org/10.1503/jpn.210180
191. Abram, S. V., Weittenhiller, L. P., Bertrand, C. E., McQuaid, J. R., Mathalon, D. H., Ford, J. M., & Fryer, S. L. (2022). Psychological dimensions relevant to motivation and pleasure in schizophrenia. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 16.
https://doi.org/10.3389/fnbeh.2022.827260
192. Neubauer, A., Scott, S. B., Sliwinski, M. J., & Smyth, J. M. (2020). How was your day? Convergence of aggregated momentary and retrospective end-of-day affect ratings across the adult life span. *Journal of Personality and Social Psychology*, 119(1), 185–203.
https://doi.org/10.1037/pspp0000248
193. Hallford, D. J., Takano, K., Raes, F., & Austin, D. W. (2020). Psychometric evaluation of an episodic future thinking variant of the Autobiographical Memory Test—Episodic Future Thinking-Test (EFT-T). *European Journal of Psychological Assessment, 36*(4), 658–669.
https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000536
194. Hallford, D. J., Rusanov, D., Yeow, J., & Barry, T. J. (2022). Reduced specificity and increased overgenerality of autobiographical memory persist as cognitive vulnerabilities in remitted major depression: A meta-analysis. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 29(5), 1515–1529. https://doi.org/10.1002/cpp.2786

195. Marsh, C., Hammond, M. D., & Crawford, M. T. (2019). Thinking about negative life events as a mediator between depression and fading affect bias. *PLOS ONE*, 14(1), e0211147–e0211147. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211147
196. Setterfield, M., Walsh, M. R., Frey, A.-L., & McCabe, C. (2016). Increased social anhedonia and reduced helping behaviour in young people with high depressive symptomatology. *Journal of Affective Disorders*, 205, 372–377.
https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.08.020
197. Enneking, V., Krüssel, P., Zaremba, D., Dohm, K., Grotegerd, D., Förster, K., Meinert, S., Bürger, C., Dzvonyar, F., Leehr, E. J., Böhnlein, J., Repple, J., Opel, N., Winter, N. R., Hahn, T., Redlich, R., & Dannlowski, U. (2018). Social anhedonia in major depressive disorder: a symptom-specific neuroimaging approach. *Neuropsychopharmacology*, 44(5), 883–889.
https://doi.org/10.1038/s41386-018-0283-6
198. Trøstheim, M., Eikemo, M., Meir, R., Hansen, I., Paul, E., Kroll, S. L., Garland, E. L., & Leknes, S. (2020). Assessment of anhedonia in adults with and without mental illness. *JAMA Network Open*, 3(8), e2013233–e2013233.
https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.13233
199. Steffen, A., Nübel, J., Jacobi, F., Bätzing, J. & Holstiege, J.. (2020). Mental and somatic comorbidity of depression: a comprehensive cross-sectional analysis of 202 diagnosis groups using German nationwide ambulatory claims data. *BMC Psychiatry*, 20(1).
https://doi.org/10.1186/s12888-020-02546-8
200. Ironside, M., DeVille, D. C., Kuplicki, R., Burrows, K. P., Smith, R., Teed, A. R., Paulus, M. P., & Khalsa, S. S. (2023). The unique face of comorbid anxiety and depression: increased interoceptive fearfulness and reactivity. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 16.
https://doi.org/10.3389/fnbeh.2022.1083357
201. Taliaz, D., Spinrad, A., Barzilay, R., Barnett-Itzhaki, Z., Averbuch, D., Teltsh, O., Schurr, R., Darki-Morag, S., & Lerer, B. (2021). Optimizing prediction of response to antidepressant medications using machine learning and integrated genetic, clinical, and demographic data. *Translational Psychiatry*, 11(1).
https://doi.org/10.1038/s41398-021-01488-3

EKLER

EK-1. Etik Kurul Onayı

EK-2. TÜBİTAK Destek Onayı

EK-3. Bilgilendirilmiş Onam Formu

Sayın Katılımcı,

Katılmak üzere olduğunuz bu çalışma Sağlık Bilimleri Üniversitesi Klinik Psikoloji Doktora Programı öğrencisi Aliye Canan Taşlıoğlu Sayıner tarafından Doç. Dr. Aynur Feyzioğlu ve Prof. Dr. Ejder Akgün Yıldırım'ın danışmanlığında yürütülen tez çalışmasının bir parçası olarak yürütülmekte ve TÜBİTAK 1002 projesi (Proje No: 122K752) olarak desteklenmektedir. Çalışma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından incelenmiş ve onaylanmıştır.

Araştırmanın amacı, depresif belirtilerin sosyal etkileşimlere etkisinin anlaşılmasıdır. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır ve psikiyatrik tanısı, antidepresan ve tiroid ilacı kullanımı olmayan 18 yaş ve üzerindeki herkese açıktır.

Araştırmanın ilk test anket bataryasının 10-12 dakika sürmesi beklenmektedir. Ardından, kişilerin 13 gün boyunca, gün içinde rastgele saatlerde telefonlarına gönderilecek anlık kısa anketleri doldurması istenecektir. Bu anketlere erişmeniz için internet bağlantısı olan akıllı telefonunuza bir uygulama yüklemeniz gerekecektir. Bu uygulama telefonunuzda bulunan hiçbir kişisel bilgiye, görüntüye, lokasyon bilgisine ya da kamera, mikrofon gibi donanımlara erişim sağlamayacaktır. Bu uygulama aracılığıyla anket yanıtlarınız hiçbir kişisel bilginizle eşleştirilmeden araştırmacıya iletilecektir. Araştırmanın bu aşamasına en az 60 kişinin katılması beklenmektedir ve ilk ve son anket bataryasının tamamı ile, 13 günlük anlık anketlerin en az %75'ini tanesini tamamlayan katılımcılara 200TL'lik hediye çeki verilecektir.

Gönüllü katılım sağladığınız takdirde tüm araştırma boyunca sağladığınız bilgiler sadece araştırma yürütücüsü ve araştırma ekibi tarafından bilimsel amaçlar için kullanılacak ve hiçbir şekilde üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır. Vermiş olduğunuz bilgiler kendi oluşturduğunuz ve sadece sizin bildiğiniz kişisel kodla 5 yıl boyunca saklanacaktır. Dilediğiniz zaman, hiçbir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilir, anketi tamamlamadan bırakabilir ya da anketi tamamladıktan sonra bilgilerinizin kullanılmamasını talep edebilirsiniz. Eğer bilgilerinizin kullanılmasını istemiyorsanız, lütfen proje yürütücüleri ile iletişime geçiniz. Yalnızca sizin bildiğiniz kişisel kodunuzu araştırmacılara iletmeniz halinde kaydedilen verilerinize ulaşılacak ve verdiğiniz bilgiler tamamen silinerek çalışmaya dahil edilmeyecektir.

Sorularınız için aşağıdaki e-posta adresinden proje yürütücüsü veya asistanları ile iletişime geçebilirsiniz.

'Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum.'

Gönüllü Katılımcı	**Araştırmacı**
İmza	**İmza**

EK-4. Demografik Form

1. Yaşınız:

2. Biyolojik cinsiyetiniz: 1. Kadın 2. Erkek 3. Diğer

3. Eğitim seviyeniz: (Lütfen varsa şu anda okuduğunuz okulu, mezunsanız en son mezun olduğunuz okulu seçiniz.)

   1. Resmi eğitim almadım.
   2. İlkokul
   3. Ortaokul
   4. Lise
   5. Yüksek okul/ Üniversite
   6. Yüksek Lisans/ Doktora

4. Aylık geliriniz:

   1. Düzenli gelirim yok.
   2. 0-7500TL
   3. 7501- 12000TL
   4. 12001 TL- 17000TL
   5. 17001 TL ve üstü
   6. Belirtmek istemiyorum.

5. İlişki durumunuz:

   1. Evli
   2. Bekar ve ilişkide
   3. Bekar ve ilişkisi yok

6. Tiroid, şeker, tansiyon gibi hastalıklar için düzenli kullandığınız bir ilaç var mı?
   Evet (ise lütfen adını ve ne kadar süredir kullandığınızı (ay yıl olarak) belirtiniz)
   _____
   Hayır

7. Bugüne kadar herhangi bir psikiyatrik tanı aldınız mı?
   Evet (ise lütfen biliyorsanız adını ve ne kadar süre önce aldığınızı belirtiniz)
   _____
   Hayır

8. Şu anda herhangi bir psikiyatrik ilaç kullanıyor musunuz?
   Evet (ise lütfen adını ve ne kadar süredir kullandığınızı (ay yıl olarak) belirtiniz)
   _____
   Hayır

EK-5. Beck Depresyon Envanteri Örnek Maddeleri

Aşağıda, kişilerin ruh durumlarını ifade ederken kullandıkları bazı cümleler verilmiştir. Her madde bir çeşit ruh durumunu anlatmaktadır. Her maddede o ruh durumunun derecesini belirleyen 4 seçenek vardır. Lütfen bu seçenekleri dikkatle okuyunuz. Son bir hafta içindeki (şu an dahil) kendi ruh durumunuzu göz önünde bulundurarak, size en uygun olan ifadeyi bulunuz. Daha sonra, o maddenin yanındaki harfin üzerine (X) işareti koyunuz.

1)	a. Kendimi üzgün hissetmiyorum b. Kendimi üzgün hissediyorum c. Her zaman için üzgünüm ve kendimi bu duygudan kurtaramıyorum d. Öylesine üzgün ve mutsuzum ki dayanamıyorum
2)	a. Gelecekten umutsuz değilim b. Gelecek konusunda umutsuzum c. Gelecekten beklediğim hiç bir şey yok d. Benim için bir gelecek olmadığı gibi bu durum değişmeyecek
3)	a. Kendimi başarısız görmüyorum b. Herkesten daha fazla başarısızlıklarım oldu sayılır c. Geriye dönüp baktığımda, pek çok başarısızlıklarımın olduğunu görüyorum d. Kendimi bir insan olarak tümüyle başarısız görüyorum

EK-6. Gözden Geçirilmiş Sosyal Anhedoni Ölçeği Örnek Maddeleri

Aşağıdaki ifadeler size uyuyorsa “evet” şıkkını uymuyorsa “hayır” şıkkını işaretleyiniz. Soruların doğru ya da yanlış cevabı yoktur. Lütfen kendinize en uygun olan yanıtı seçiniz.

1. İnsanın yakın arkadaşlarının olması birçok kişinin söylediği kadar da önemli değildir.	Evet	Hayır
2. Yakın arkadaşlarımın olmasına pek önem vermiyorum.	Evet	Hayır
3. İnsanlarla dışarı çıkmaktansa evde televizyon seyretmeyi tercih ederim.	Evet	Hayır

EK-7. Pozitif Duygulara Verilen Tepkiler Ölçeği Örnek Maddeleri

İnsanlar mutlu hissettiklerinde birçok farklı şey düşünebilir ya da yapabilirler. Aşağıdaki maddeleri okuyunuz ve her birini mutlu, heyecanlı ya da coşkulu hissettiğinizde ne sıklıkta (hemen hiçbir zaman, bazen, çoğu zaman, hemen her zaman) yaptığınızı gösteren seçeneği (rakamı) yazınız. Maddeleri yapılması gerektiğini düşündüğünüz seçeneğe göre değil, genellikle yaptığınız seçeneğe göre işaretlemeye özen gösteriniz.

Kendinizi mutlu hissettiğinizde, ne sıklıkta...

	Hemen hemen hiçbir zaman	Bazen	Çoğu zaman	Hemen hemen her zaman
..... enerji dolu olduğunuzu fark edersiniz.	1	2	3	4
..... o anın tadını çıkarırsınız	1	2	3	4
..... "Her şeyi halledebiliyorum." diye düşünürsünüz.	1	2	3	4

EK-8. Anı İçeriği Değerlendirme Formu Örnek Maddeleri

Geçtiğimiz iki hafta içinde yaşadığınız herhangi bir sosyal etkileşim anını gözünüzde bir fotoğraf karesi gibi canlandırın. Bu fotoğrafın altına bir manşet atmak gerekse, "Ben ...." ile başlayan ve kendinizi tanımlayan nasıl bir "manşet" atardınız?	"Ben ...."

Kendinizle ilgili bu "manşet" sizi ne kadar iyi tanımlar?	Hiç (0)	Biraz (1)	Orta (2)	İyi (3)	Çok İyi (4)

Bu olayda;

kendinizi değersiz görme	-3	-2	-1	0	1	2	3	kendinizi değerli görme
kendinizi sevilmeye /onaylanmaya/ beğenilmeye layık görmeme	-3	-2	-1	0	1	2	3	kendinizi sevilmeye /onaylanmaya/ beğenilmeye layık görme

EK-9. Kısa Otobiyografik Bellek Etkileri Ölçeği Örnek Maddeleri

	Hiç						**Çok**
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1. Hatırladığınız bu olayın sizin için ne denli olumlu ya da olumsuz olduğunu lütfen aşağıda işaretleyiniz.							
a. Hatırladığınız bu olay sizin için olumlu bir olay mı?	□	□	□	□	□	□	□
b. Hatırladığınız bu olay sizin için olumsuz bir olay mı?	□	□	□	□	□	□	□

EK-9. Ekolojik Anlık Değerlendirme Aşaması Gün İçi Anket Soruları (Sosyal Etkileşim Anında)

Madde	Yanıt Türü	Amaç
Şu anda kendimi memnun hissediyorum.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (nötr uyarılma)
Şu anda kendimi sakin hissediyorum.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (düşük uyarılma)
Şu anda kendimi enerjik hissediyorum.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (yüksek uyarılma)
Şu anda kendimi stresli hissediyorum.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (yüksek uyarılma)
Şu anda kendimi mutsuz hissediyorum.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (düşük uyarılma)
Şu anda kendimi ilgisiz hissediyorum.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (nötr uyarılma)
Şu anda birileriyle yüz yüze ya da uzaktan (telefon, internet vs. aracılığıyla) en azından selamlaşacak kadar etkileşim halinde misiniz?	1. Kimse ile etkileşimde değilim. **2.Biri ya da birileriyle aktif olarak etkileşimdeyim.**	Bağlam (Etkileşimin varlığı)
Kaç kişi ile yüz yüze etkileşimdesiniz? (Sadece uzaktan etkileşimdeyseniz lütfen 0 yazınız.)	Açık uçlu	Bağlam
Kaç kişi ile yüz yüze etkileşimdesiniz? (Sadece uzaktan etkileşimdeyseniz lütfen 0 yazınız.)	Açık uçlu	Bağlam

Madde	Yanıt Türü	Amaç
Şu anda bulunduğum sosyal etkileşimden zevk alıyorum.	0-100 Likert	Sosyal Haz (anlık)
Şu anda bu sosyal etkileşimde olmaya istekliyim.	0-100 Likert	Sosyal Motivasyon (anlık)
Şu anda yalnız olmayı tercih ederdim.	0-100 Likert	Negatif Sosyal Motivasyon
Şu an yanınızda olan kişi(ler) ile ilişkinizi en iyi hangisi tanımlar? (Birden fazla kişi ile birlikteyseniz birden fazla yanıt seçebilirsiniz)	Eş/partner, çocuk, anne/baba, kardeş, diğer aile üyesi, arkadaş, iş/okul arkadaşı, komşu, hizmet alınan yerde çalışan kişiler (garson/ tezgahtar/ sağlık personeli gibi), diğer (ise belirtiniz).	Bağlam
Şu anda içinde bulunduğunuz aktivitenin türünü seçiniz:	İş/okulla ilgili işler, günlük işler (ev işi, banka, alışveriş, doktor randevusu vs.), Dinlenme, Yeme/İçme, Boş vakit (TV, haber seyretme, kitap okuma vs.), Aktif zaman geçirme (Spor, yürüyüş, bahçe ile uğraşma vs.), Ulaşım, Öz bakım (Berber, kuaför, cilt bakımı vs.), Sohbet, Telefon/ Sosyal Medya etkinlikleri, diğer (ise belirtiniz).	Bağlam
Önümüzdeki 2 saat içinde buna benzer sosyal etkileşimlerde bulunmak için girişimlerde bulunacağım.	0-100 Likert	İstenç
Önümüzdeki 2 saat içinde buna benzer sosyal etkileşimlerde bulunmaktan zevk alacağım.	0-100 Likert	Beklentisel Sosyal Haz

EK-10. Ekolojik Anlık Değerlendirme Aşaması Gün İçi Anket Soruları (Yalnızlık Anında)

Madde	Yanıt Türü	Amaç
Şu anda kendimi memnun hissediyorum.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (nötr uyarılma)
Şu anda kendimi sakin hissediyorum.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (düşük uyarılma)
Şu anda kendimi enerjik hissediyorum.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (yüksek uyarılma)
Şu anda kendimi stresli hissediyorum.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (yüksek uyarılma)
Şu anda kendimi mutsuz hissediyorum.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (düşük uyarılma)
Şu anda kendimi ilgisiz hissediyorum.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (nötr uyarılma)
Şu anda birileriyle yüz yüze ya da uzaktan (telefon, internet vs. aracılığıyla) en azından selamlaşacak kadar etkileşim halinde misiniz?	**1. Kimse ile etkileşimde değilim.** 2. Biri ya da birileriyle aktif olarak etkileşimdeyim.	Bağlam (Etkileşimin varlığı)
Şu anda yalnız olmaktan zevk alıyorum.	0-100 Likert	Yalnızlık Haz (anlık)
Şu anda kendi isteğimle yalnızım.	0-100 Likert	Yalnızlık Motivasyon (anlık)

Madde	Yanıt Türü	Amaç
Şu anda birileri ile yüz yüze etkileşimde olmak isterdim.	0-100 Likert	Sosyal motivasyon (anlık)
Şu anda birileri ile uzaktan (internet, telefon vs. aracılığıyla) etkileşimde olmak isterdim.	0-100 Likert	Sosyal motivasyon (anlık)
Şu anda içinde bulunduğunuz aktivitenin türünü seçiniz:	İş/okulla ilgili işler, günlük işler (ev işi, banka, alışveriş, doktor randevusu vs.), Dinlenme, Yeme/İçme, Boş vakit (TV, haber seyretme, kitap okuma vs.), Aktif zaman geçirme (Spor, yürüyüş, bahçe ile uğraşma vs.), Ulaşım, Öz bakım (Berber, kuaför, cilt bakımı vs.), Sohbet, Telefon/ Sosyal Medya etkinlikleri, diğer (ise belirtiniz).	Bağlam
Önümüzdeki 2 saat içinde buna benzer etkinliklerde bulunmak için girişimlerde bulunacağım.	0-100 Likert	Yalnızlığa Dair İstenç
Önümüzdeki 2 saat içinde buna benzer etkinliklerde bulunmaktan zevk alacağım.	0-100 Likert	Yalnızlığa Dair Beklentisel Haz

EK-11. Ekolojik Anlık Değerlendirme Aşaması Gün Sonu Anket Soruları

Madde	Yanıt Türü	Amaç
Bugün sosyal etkileşimlerim sırasında genel olarak memnun hissettim.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (nötr uyarılma)
Bugün sosyal etkileşimlerim sırasında genel olarak sakin hissettim.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (düşük uyarılma)
Bugün sosyal etkileşimlerim sırasında genel olarak enerjik hissettim.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (yüksek uyarılma)
Bugün sosyal etkileşimlerim sırasında genel olarak stresli hissettim.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (yüksek uyarılma)
Bugün sosyal etkileşimlerim sırasında genel olarak mutsuz hissettim.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (düşük uyarılma)
Bugün sosyal etkileşimlerim sırasında genel olarak ilgisiz hissettim.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (nötr uyarılma)
Bugün yaşadığım sosyal etkileşimlerden zevk aldım.	0-100 Likert	Sosyal Haz (Retrospektif)
Bugün yaşadığım sosyal etkileşimlere katılmakta istekliydim.	0-100 Likert	Sosyal Motivasyon (Retrospektif)
Yarın bugün yaşadıklarıma benzer sosyal etkileşimlerde bulunmak için girişimlerde bulunmak istiyorum.	0-100 Likert	İstenç
Yarın bugün yaşadıklarıma benzer sosyal etkileşimlerden zevk alacağım.	0-100 Likert	Beklentisel Sosyal Haz

EK-12. Ekolojik Anlık Değerlendirme Aşaması Yedinci Gün Sonu Anket Soruları

Madde	Yanıt Türü	Amaç
Bu hafta sosyal etkileşimlerim sırasında genel olarak memnun hissettim.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (nötr uyarılma)
Bu hafta sosyal etkileşimlerim sırasında genel olarak sakin hissettim.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (düşük uyarılma)
Bu hafta sosyal etkileşimlerim sırasında genel olarak enerjik hissettim.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (yüksek uyarılma)
Bu hafta sosyal etkileşimlerim sırasında genel olarak stresli hissettim.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (yüksek uyarılma)
Bu hafta sosyal etkileşimlerim sırasında genel olarak mutsuz hissettim.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (düşük uyarılma)
Bu hafta sosyal etkileşimlerim sırasında genel olarak ilgisiz hissettim.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (nötr uyarılma)
Bu hafta yaşadığım sosyal etkileşimlerden zevk aldım.	0-100 Likert	Sosyal Haz (Retrospektif)
Bu hafta yaşadığım sosyal etkileşimlere katılmakta istekliydim.	0-100 Likert	Sosyal Motivasyon (Retrospektif)
Önümüzdeki hafta bu hafta yaşadıklarıma benzer sosyal etkileşimlerde bulunmak için girişimlerde bulunacağım.	0-100 Likert	İstenç
Önümüzdeki hafta bu hafta yaşadıklarıma benzer sosyal etkileşimlerde bulunmaktan zevk alacağım.	0-100 Likert	Beklentisel Sosyal Haz
Gün içinde telefonuma gelen anket bildirimlerinden rahatsızlık duydum.	0-100 Likert	Rahatsızlık

EK-13. Ekolojik Anlık Değerlendirme Aşaması On Üçüncü Gün Sonu Anket Soruları

Madde	Yanıt Türü	Amaç
Geçtiğimiz 13 gün boyunca sosyal etkileşimlerim sırasında genel olarak memnun hissettim.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (nötr uyarılma)
Geçtiğimiz 13 gün boyunca sosyal etkileşimlerim sırasında genel olarak sakin hissettim.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (düşük uyarılma)
Geçtiğimiz 13 gün boyunca sosyal etkileşimlerim sırasında genel olarak enerjik hissettim.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (yüksek uyarılma)
Geçtiğimiz 13 gün boyunca sosyal etkileşimlerim sırasında genel olarak stresli hissettim.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (yüksek uyarılma)
Geçtiğimiz 13 gün boyunca sosyal etkileşimlerim sırasında genel olarak mutsuz hissettim.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (düşük uyarılma)
Geçtiğimiz 13 gün boyunca sosyal etkileşimlerim sırasında genel olarak ilgisiz hissettim.	0-100 Likert	Anlık Duygulanım (nötr uyarılma)
Geçtiğimiz 13 gün boyunca yaşadığım sosyal etkileşimlerden zevk aldım.	0-100 Likert	Sosyal Haz (Retrospektif)
Geçtiğimiz 13 gün boyunca yaşadığım sosyal etkileşimlere katılmakta istekliydim.	0-100 Likert	Sosyal Motivasyon (Retrospektif)
Önümüzdeki haftalarda geçtiğimiz iki hafta yaşadıklarıma benzer sosyal etkileşimlerde bulunmak için girişimlerde bulunacağım.	0-100 Likert	İstenç
Önümüzdeki haftalarda geçtiğimiz iki hafta yaşadıklarıma benzer sosyal etkileşimlerde bulunmaktan zevk alacağım.	0-100 Likert	Beklentisel Sosyal Haz
Gün içinde telefonuma gelen bildirimlerle bir çalışmaya katılmayı pratik buldum.	0-100 Likert	Pratiklik