T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
HAMİDİYE SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

SANAL GERÇEKLİK ARACILIĞIYLA UYGULANAN BİLİNÇLİ FARKINDALIK MÜDAHALE PROGRAMININ ANKSİYETE VE SOSYAL KAYGI DÜZEYLERİ VE BİLİNÇLİ FARKINDALIK BECERİLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

NAZLI IŞIK BİRÇEK GÜL

TEZ DANIŞMANI
PROF. DR. EJDER AKGÜN YILDIRIM

KLİNİK PSİKOLOJİ ANA BİLİM DALI
KLİNİK PSİKOLOJİ DOKTORA PROGRAMI

DOKTORA TEZİ
OCAK/2024

İTHAF

"Her zaman hiçbir desteğini esirgemeden yanımda olan annem, babam, eşim ve teyzem, kuzenlerim Ekin ve Can abiye ve tüm aileme, bu çalışmanın geliştirilmesinde ve yürütülmesinde fikirlerinden çok şey öğrendiğim değerli danışman hocam Prof. Dr Ejder Akgün Yıldırım'a, çalışmada her türlü desteğini esirgemeyen canım arkadaşım Aliye Canan Taşlıoğu Sayıner'e, hem fikirleri hem yardımları için bu süreçte yanımda olan tüm sevdiklerime ithaf ediyorum."

TEŞEKKÜR

Tez Danışmanım Prof. Dr. Ejder Akgün Yıldırım'a tezin oluşturulmasından geçen zamana değerli fikirleri ve tezin tamamlanması sürecindeki verdiği desteklerden dolayı çok teşekkür ederim. Değerli jüri üyelerim Prof. Dr. Nurhan Fıstıkçı ve Dr. Öğretim Üyesi Esin Özdeniz Varan'a tez çalışması süresince değerli zaman ve fikirleri ile destek oldukları için çok teşekkür ederim. Bölüm başkanımız Doç. Dr. Aynur Feyzioğlu'na tüm destekleri ve yardımları için çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

İTHAF iv
TEŞEKKÜR v
İÇİNDEKİLER vi
TABLOLAR LİSTESİ ix
ŞEKİLLER LİSTESİ x
SİMGELER VE KISALTMALAR xii
ÖZET xiii
ABSTRACT xv
1. GİRİŞ VE AMAÇ 1
2. GENEL BİLGİLER 3
2.1. ANKSİYETE 3
2.1.1. Anksiyetenin Epidemiyoloji ve Etiyolojisi 5
2.2. SOSYAL ANKSİYETE BOZUKLUĞU 6
2.2.1. Epidemiyoloji 7
2.2.2. Etiyoloji 8
2.3. BİLİNÇLİ FARKINDALIK 9
2.3.1. Sosyal Anksiyete Bozukluğu ve Bilinçli Farkındalık 12
2.4. SANAL GERÇEKLİK (SG/VR) 12
2.4.1. Sanal Gerçeklik ve Klinik Pratikte Kullanımı 13
2.4.2. Sanal Gerçeklik ve Psikoterapi 15
2.4.3. Sanal Gerçeklik ve Sosyal Anksiyete Bozukluğu 17
3. GEREÇ VE YÖNTEM 22
3.1. BİRİNCİ AŞAMA 22
3.1.1. Çalışmanın Deseni 22
3.1.2. Örnekleme Yöntemi 22
3.1.3. Veri Toplama Araçları 23
3.1.3.1. Beck anksiyete ölçeği (BAÖ). 24
3.1.3.2. Liebowitz sosyal fobi belirtileri ölçeği (LSFBÖ). 24
3.1.3.3. Bilinçli farkındalık ölçeği (BİFÖ)
3.1.3.4. Olumsuz değerlendirme korkusu ölçeği kısa kormu (ODKÖ). 25
3.2. İKİNCİ AŞAMA 25
3.2.1. Örnekleme Yöntemi 25
3.2.2. Sanal Gerçeklik Video ve Ses Kaydı Oluşturma 26
3.3. KULLANILAN İSTATİSTİKİ YÖNTEMLER 26

4. BULGULAR 28
4.1. BİRİNCİ AŞAMA 28
4.1.1. Katılımcılar 28
4.1.2. Ölçeklerin Betimsel Analizleri 30
4.2. İKİNCİ AŞAMA 36
4.2.1. Katılımcılar 36
4.2.2. Ölçeklerin Betimsel Analizleri 38
4.2.3. Deney ve Kontrol Grubunun Çalışma Öncesi Skorları Açısından Eş Örneklem Kontrolü 39
4.2.4. Deney Grubu Haftalık Bağımlı Örneklem t testi Karşılaştırmaları 40
4.2.5. Kontrol Grubu Haftalık Ön ve Son Test Ölçümleri 45
4.2.6. Deney Grubunda Beck Anksiyete Ölçek Skorları Birinci Hafta, Deney Sonu (Beşinci Hafta) Son Test Ve Takip Haftası (Sekizinci Hafta) Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması 50
4.2.7. Deney Grubunda Bilinçli Farkındalık Ölçek Skorları Birinci Hafta, Deney Sonu (Beşinci Hafta) Son Test Ve Takip Haftası (Sekizinci Hafta) Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması 51
4.2.8 Deney Grubunda Liebowitz Sosyal Fobi Belirteleri Ölçeği Kaygı Skorları Birinci Hafta, Deney Sonu (Beşinci Hafta) Son Test Ve Takip Haftası (Sekizinci Hafta) Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması 52
4.2.9. Deney Grubunda Liebowitz Sosyal Fobi Belirteleri Ölçeği Kaçınma Skorları Birinci Hafta, Deney Sonu (Beşinci Hafta) Son Test Ve Takip Haftası (Sekizinci Hafta) Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması 53
4.2.10. Deney Grubunda Olumsuz Değerlendirme Korkusu Skorları Birinci Hafta, Deney Sonu (Beşinci Hafta) Son Test Ve Takip Haftası (Sekizinci Hafta) Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması 54
4.2.11. Kontrol Grubu Beck Anksiyete Ölçek Skorları Birinci Hafta, Deney Sonu (Beşinci Hafta) Son Test Ve Takip Haftası (Sekizinci Hafta) Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması 55
4.2.12. Kontrol Grubu Bilinçli Farkındalık Skorları Birinci Hafta, Deney Sonu (Beşinci Hafta) Son Test Ve Takip Haftası (Sekizinci Hafta) Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması 56
4.2.13. Kontrol Grubu Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Kaygı Skorları Birinci Hafta, Deney Sonu (Beşinci Hafta) Son Test Ve Takip Haftası (Sekizinci Hafta) Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması 57
4.2.14. Kontrol Grubu Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Kaçınma Skorları Birinci Hafta, Deney Sonu (Beşinci Hafta) Son Test Ve Takip Haftası (Sekizinci Hafta) Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması 58
4.2.15. Kontrol Grubu Olumsuz Değerlendirme Korkusu Skorları Birinci Hafta, Deney Sonu (Beşinci Hafta) Son Test Ve Takip Haftası (Sekizinci Hafta) Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması 59
5. TARTIŞMA 60

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER 67
KAYNAKLAR 70
EKLER 78

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 4.1:Çalışmanın birinci aşaması katılımcı karakteristikleri 29

Tablo 4.2: Ölçek betimsel analizleri 30

Tablo 4.3: Korelasyon tablosu 31

Tablo 4.4: Doğrusal regresyon analizi bilinçli farkındalık ölçeği 32

Tablo 4.5: Beck anksiyete ölçeği anksiyete seviyelerine göre ANOVA analizi tablosu.... 34

Tablo 4.6: Grupların BİFÖ skorlarının karşılaştırılması 34

Tablo 4.7: Grupların LSFBÖ kaygı skorlarının karşılaştırılması 35

Tablo 4.8: Grupların LSFBÖ kaçınma skorlarının karşılaştırılması..... 35

Tablo 4.9: Grupların ODKÖ skorlarının karşılaştırılması 35

Tablo 4.10: Deney ve kontrol katılımcı karakteristlikleri tablosu 37

Tablo 4.11: Deney ve kontrol grubunun çalışma öncesi skorları bağımsız grup t testi ve betimsel analizleri 39

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 4.1: Birinci hafta deney grubu ön ve son test ölçümleri 40

Şekil 4.2: İkinci hafta deney grubu ön ve son test ölçümleri 41

Şekil 4.3: Üç hafta deney grubu ön ve son test ölçümleri 42

Şekil 4.4: Dördüncü hafta deney grubu ön ve son test ölçümleri..... 43

Şekil 4.5: Beşinci hafta deney grubu ön ve son test ölçümleri..... 44

Şekil 4.6: Birinci hafta kontrol grubu ön ve son test ölçümleri..... 45

Şekil 4.7: İkinci hafta kontrol grubu ön ve son test ölçümleri 46

Şekil 4.8: Üçüncü hafta kontrol grubu ön ve son test ölçümleri 47

Şekil 4.9: Dördüncü hafta kontrol grubu ön ve son test ölçümleri..... 48

Şekil 4.10: Beşinci hafta kontrol grubu ön ve son test ölçümleri..... 49

Şekil 4.11: Deney grubu birinci, beşinci ve sekizinci hafta beck anksiyete ölçeği skorları 50

Şekil 4.12: Deney grubu birinci, beşinci ve sekizinci hafta bilinçli farkındalık ölçeği skorları 51

Şekil 4.13: Deney grubu birinci, beşinci ve sekizinci hafta liebowitz sosyal fobi belirtileri ölçeği kaygı skorları..... 52

Şekil 4.14: Deney grubu birinci, beşinci ve sekizinci hafta liebowitz sosyal fobi belirtileri ölçeği kaçınma skorları 53

Şekil 4.15: Deney grubu birinci, beşinci ve sekizinci hafta olumsuz değerlendirilme korkusu ölçeği skorları 54

Şekil 4.16: Kontrol grubu birinci, beşinci ve sekizinci hafta beck anksiyete ölçeği skorları 55

Şekil 4.17: Kontrol grubu birinci, beşinci ve sekizinci hafta bilinçli farkındalık ölçeği skorları 56

Şekil 4.18: Kontrol grubu birinci, beşinci ve sekizinci hafta liebowitz sosyal fobi belirtileri ölçeği kaygı skorları..... 57

Şekil 4.19: Kontrol grubu birinci, beşinci ve sekizinci hafta liebowitz sosyal fobi belirtileri ölçeği kaçınma skorları 58

Şekil 4.20: Kontrol grubu birinci, beşinci ve sekizinci hafta olumsuz değerlendirilme korkusu ölçeği kaçınma skorları 59

SİMGELER VE KISALTMALAR

ANOVA : Tek Yönlü Varyans Analizi

BAÖ : Beck Anksiyete Ölçeği

BDT : Bilişsel Davranışçı Terapi

BF : Bilinçli Farkındalık

BİFÖ : Bilinçli Farkındalık Ölçeği

DBT : Diyalektif Davranışçı Terapi

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

EMDR : Göz Hareketleriyle Duyarsızlaştırma ve Yeniden İşleme

LSFBÖ : Liebowitz Sosyal Anksiyete Ölçeği

MBCT : Bilinçli Farkındalık Temelli Bilişsel Davranışçı Terapi

MBSR : Bilinçli Farkındalık Temelli Stres Azaltma

ODK/FNE : Olumsuz Değerlendirilme Korkusu

ODKÖ : Olumsuz Değerlendirilme Korkusu Ölçeği Kısa Formu

SAB : Sosyal Anksiyete Bozukluğu

SAD : Sosyal Kaçınma ve Sıkıntı ölçeğidir

SGAT/VRET : Sanal Gerçeklik Alıştırma Yöntemi (Virtual Reality Exposure Therapy)

SG/VR : Sanal Gerçeklik (Virtual Reality)

SANAL GERÇEKLİK ARACILIĞIYLA UYGULANAN BİLİNÇLİ FARKINDALIK MÜDAHELE PROGRAMININ ANKSİYETE VE SOSYAL KAYGI DÜZEYLERİ VE BİLİNÇLİ FARKINDALIK BECERİLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

ÖZET

Amaç: Sanal Gerçeklik psikoterapi uygulamalarında birçok rahatsızlığın tedavisi için kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı Sanal Gerçeklik gözlüğü ile uygulanan Bilinçli Farkındalık müdahele programının sağlıklı örneklemdeki katılımcılar ile kaygı ve bilinçli farkındalık skorları üzerindeki etkisini randomize kontrollü bir çalışma ile incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmanın hazırlanmasında Sanal Gerçeklik gözlüğü ve bilinçli farkındalık egzersizlerinin olduğu videolar kullanılmıştır. Çalışma iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada sağlıklı örneklemde (n=297) Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ), Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği (LFSBÖ Kaygı ve Kaçınma), Olumsuz Değerlendirilme Korkusu Ölçeği (ODKÖ) ve Bilinçli Farkındalık Ölçeği (BİFÖ) arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Çalışmanın ikinci aşamasında katılımcılar rastgele bir şekilde deney (n=27) ve kontrol (n=27) gruplarına atanmıştır. Beş haftalık müdahele programı boyunca uygulama öncesi ve sonrası ölçümleri aynı ölçeklere göre incelenmiştir. Haftalık ölçümler katılımcıların kendi grupları içerisinde ön ve son test ölçümleri olarak Bağımlı Örneklem t-test analizleri ile incelenmiştir.

Bulgular: BAÖ, LSFBÖ kaygı ve kaçınma ve ODKÖ ön ve son test sonuçları incelendiğinde, haftalık ölçümlerde her iki grupta da kaygı, sosyal kaygı, kaçınma ve olumsuz değerlendirme korkusu skorlarında azalma olduğu görülmektedir. Deney gurubunda LSFBÖ kaygı ve kaçınma skorlarında birinci hafta ön ve beşinci hafta son ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir düşme görülmekteyken kontrol grubunda böyle bir değişim izlenmemiştir. Kontrol grubunda bilinçli farkındalık skorlarında deney grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir düşme gerçekleşmiştir. Deney grubunda katılımcıların LSFBÖ kaygı ve kaçınma skorlarındaki düşme nedeniyle Sanal Gerçeklik gözlüğünün etkisinin olduğu görülmektedir.

Sonuç: Sanal Gerçeklik gözlüğünün Bilinçli Farkındalık uygulamasında video uygulamasına kıyasla daha etkin sonuçlar verdiği kaygı skorlarında düşme yarattığı ve bilinçli farkındalık skorlarını koruduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Anksiyete, Bilinçli Farkındalık, Sanal Gerçeklik, Sosyal Anksiyete Bozukluğu ve Olumsuz Değerlendirilme Korkusu

INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF A VIRTUAL REALITY MINDFULNESS INTERVENTION PROGRAM ON ANXIETY, MINDFULNESS AND SOCIAL ANXIETY SCORES

ABSTRACT

Aim: Virtual Reality is used in psychotherapy applications for the treatment of various disorders. The aim of this study is to examine the effect of the Mindfulness intervention program applied with Virtual Reality glasses on the anxiety and mindfulness scores of participants in a healthy sample, in a randomized controlled study.

Materials and Methods: Virtual Reality and videos with mindfulness exercises were used in the preparation of this study. The study consists of two stages. In the first stage, the relationships between the Beck Anxiety Scale (BAI), Liebowitz Social Anxiety Scale (LSAS), Brief Fear of Negative Evaluation Scale (BFNE) and Mindful Attention Awareness Scale (MAAS) were examined in a healthy sample (n = 297). In the second stage of the study, participants were randomly assigned to experimental (n=27) and control (n=27) groups. Weekly measurements were examined with dependent sample t-test analyzes as pre and post test measurements within the participants' own groups.

Results: There is a decrease in anxiety, social anxiety, avoidance, and fear of negative evaluation scores in both groups. Subsequent measurements showed this effect to be a statistically significant change only in the experimental group. There was an increase in anxiety scores and LSAS anxiety and avoidance scores pursuant to the intervention. There was a statistically significant decrease in MAAS scores in the control group compared to the experimental group.

Conclusion: It is seen that Virtual Reality provide more effective results in Mindfulness application compared to video application, create a decrease in anxiety scores and maintain mindfulness scores.

Key Words: Anxiety, Fear of Negative Evaluation, Mindfulness, Social Anxiety Disorder, and Virtual Reality

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Teknolojideki ilerlemeler ile teknoloji destekli psikoterapi uygulamaları geliştirilmiştir. Bu uygulamalardan bir tanesi de Sanal Gerçeklik (SG) yöntemidir. Sanal Gerçeklik, kullanıcıların bilgisayar tarafından oluşturulan üç boyutlu sanal dünyada aktif katılımcılar oldukları bir uygulamadır. Sanal gerçeklik katılımcılara sanal ortamda "bulunma/orada olma" ve katılımcılara nesnelerin, olayların, varlıkların ve ortamların gerçek gibi algılandığı bir deneyim yaşatmaktadır(1). Sanal gerçeklik (SG) gibi teknolojiler, ruh sağlığı müdahalelerini bir çok insan için daha erişilebilir hale getirmektedir. Sağlık hizmetlerinde Sanal Gerçeklik (SG) kullanımının faydaları bir çok alanda kanıtlanmıştır. SG'nin alıştırma (exposure) tedavilerine dayalı tedavileri geliştirmede etkinlik gösterdiği tespit edilmiş ve anksiyete bozuklukları da dahil olmak üzere bir dizi psikolojik bozuklukta anlamlı sonuçlar elde edilmiştir (2). Bu araştırmada geleneksel psikoterapi yöntemlerine ek olarak teknoloji destekli inovatif bir tedavi protokolü hazırlanması hedeflenmiştir. Araştırma sonucunda, Sanal Gerçeklik (SG) ve Beş Haftalık Bilinçli Farkındalık (BF) programı anksiyete ile ilişkili hastalıklarda ve belirtilerde kullanılabilecektir. Bu program ile yeni özgün tedaviler kullanılarak daha kısa sürede tedavi yapabilme imkanı sunulacak olup, aynı zamanda terapistlerin çevresel uyaranları ve çeldiricileri kontrol edebildiği seanslar gerçekleştirmesi açısından önemli bir fayda sağlayacağı umulmaktadır. Hastaların tedavi süresini azaltmak, duygusal sıkıntılar sonucu oluşan kaygı rahatsızlıklarını ve relapsları önlemek, daha kısa sürede sonuca ulaşmak, ülke genelinde bu sebepler ile hastanelere, merkezlere başvuran ve ayaktan tedavi alan kişilerin sayısını azaltmak, psikolojik akım olarak ülkemize bu yeni tedavi sistemini kazandırmak hedeflenmektedir. Bu yapılan çalışma ile hedeflenen bulgular tespit edilir ise akıllı telefonlar üzerinden kendine yardım uygulamalarının gelişmesi ve hastaların tıpkı kendine yardım kitaplarında olduğu gibi, kendi kendine yardım uygulamalarını kullanabilmeleri ve uzaktan terapist kontrolü ile kendi başlarına uygulayabilecekleri Sanal Gerçeklik Bilinçli Farkındalık programının oluşmasına fayda sağlayacaktır. Bu şekilde terapide tedavi sürelerinin azalması ve bekleme listesindeki hastaların terapötik araçlara erken erişimi hedeflenmektedir.

Sanal Gerçeklik (SG) ve Bilinçli Farkındalık uygulamasının birleşiminin, anksiyete bozuklukları üzerine yapılan deneysel çalışmalarının hem dünyada hem

ülkemizde çok nadir olduğu görülmektedir (3). Ülkemizde daha çok meta analiz ve literatür incelemesi bulunmaktadır (4,5). Ülkemiz dışında da yapılan sadece birkaç çalışma, SG'i BF müdahalelerine dahil etmiştir (6). Sanal Gerçeklik ve Bilinçli Farkındalık uygulamalarının beraber kullanıldığı bir uygulamanın ülkemizde nadir bulunması özgün değer olduğunu tanımlayan bir niteliktir.

Araştırmanın hipotezleri Bölüm 2.5'de detaylı olarak paylaşılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. ANKSİYETE

Anksiyete (kaygı), hayatın normal bir parçasıdır. Birçok insan sağlık, para veya aile sorunları gibi şeyler hakkında endişelenir. Ancak anksiyete bozuklukları, geçici endişe veya korkudan daha fazlasını içerir. Anksiyete bozukluğu olan kişilerde kaygı ortadan kalkmaz ve zamanla daha da kötüleşebilir. Semptomlar iş performansı, okul çalışmaları ve ilişkiler gibi günlük aktiviteleri etkileyebilir (7). Anksiyete, gerçek veya algılanan tehditlere verilen karmaşık bir tepkidir. Bilişsel, fiziksel ve davranışsal değişiklikleri içerebilir. Anksiyete duygularının süresi veya şiddeti bazen orjinal tetikleyici veya stres etkeni ile orantısız olabilir. Artan kan basıncı ve mide bulantısı gibi fiziksel semptomlar da gelişebilir. Bu tepkiler kaygının ötesine geçerek bir kaygı bozukluğuna dönüşür. Anksiyete, strese verilen normal bir tepkidir. Bazı durumlarda hafif düzeyde kaygı faydalı olabilir. Bizi tehlikelere karşı uyarabilir ve hazırlanmamıza ve dikkat etmemize yardımcı olabilir (8).

Anksiyete bozuklukları, normal sinirlilik veya endişe duygularından farklıdır ve aşırı korku veya endişe içerir. Anksiyete, genellikle "sinirlilik" olarak tanımlanan bir iç huzursuzluk halidir ve açıkça görülen birçok semptom vardır. Endişe, sinirlilik, terleme, artan kalp atış hızı, hızlı nefes alma ve diğer duygular gibi kaygıyı tanımlar (9). Anksiyete bozuklukları ruhsal bozuklukların en yaygın olanıdır. Anksiyete kas gerginliği ve kaçınma davranışı ile ilişkilidir. Korku, ani bir tehdide verilen duygusal bir tepkidir ve daha çok savaş ya da kaç tepkisiyle ilişkilidir ya savaşmak için kalmak ya da tehlikeden kaçmak için ayrılmak. Anksiyete bozuklukları, insanların semptomlarını tetikleyen veya kötüleştiren durumlardan kaçınmaya çalışmasına neden olabilir (10).

DSM-V aşağıdaki Anksiyete Bozukluklarının Türlerini listelemektedir:

- **Yaygın Anksiyete Bozukluğu**

Yaygın anksiyete bozukluğu, günlük aktiviteleri engelleyen sürekli ve aşırı endişeyi içerir.

Bu devam eden endişe ve gerginliğe, huzursuzluk, gergin hissetme veya kolayca yorulma, konsantrasyon güçlüğü, kas gerginliği veya uyku problemleri gibi fiziksel semptomlar eşlik edebilir. Endişeler genellikle iş sorumlulukları, aile sağlığı gibi günlük şeylere veya ev işleri, araba tamiri veya randevular gibi küçük meselelere odaklanır (11).

- **Panik Bozukluk**

Panik bozukluğunun temel semptomu, fiziksel ve psikolojik sıkıntının ezici bir bileşimi olan tekrarlayan panik ataklardır. Bir atak sırasında, bu semptomların birkaçı kombinasyonu olarak ortaya çıkar. Bunlar; çarpıntı, çarpan kalp veya hızlı kalp atış hızı, terlemek, nefes darlığı hissi veya boğulma hissi, göğüs ağrısı, baş dönmesi, sersemlik veya baygınlık hissi, uyuşma veya karıncalanma, titreme veya sıcak basması, mide bulantısı veya karın ağrıları, kopukluk hissi, kontrolü kaybetme korkusu, ölme korkusu gibi sıralanabilir. Semptomlar oldukça şiddetli olabileceğinden, panik atak geçiren bazı kişiler kalp krizi geçirdiklerine veya yaşamı tehdit eden başka bir hastalığa yakalandıklarına inanabilirler. Bir hastanenin acil servisine gidebilirler. Panik ataklar, korkulan bir nesneye tepki olarak gelişebileceği gibi beklenmeyen veya görünüşte hiçbir sebep olmadan da ortaya çıkabilir (12)

- **Fobiler, Spesifik Fobi**

Belirli bir fobi, genellikle zararlı olmayan belirli bir nesne, durum veya faaliyete karşı aşırı ve sürekli korkudur. Hastalar korkularının aşırı olduğunu bilirler ama üstesinden gelemezler. Bu korkular öyle bir sıkıntıya neden olur ki, bazı insanlar korktuklarından kaçınmak için aşırı yollara başvururlar. Örneğin, topluluk önünde konuşma, uçma korkusu veya örümcek korkusudur (13).

- **Agorafobi**

Agorafobi, kaçmanın zor veya utanç verici olabileceği veya panik belirtileri durumunda yardımın bulunamayacağı durumlarda bulunma korkusudur. Korku, gerçek durumla orantısızdır ve genellikle altı ay veya daha uzun sürer ve işlevsellikte sorunlara neden olur. Agorafobisi olan bir kişi bu korkuyu aşağıdaki durumlardan iki veya daha fazlasında yaşar: toplu taşımayı kullanma, açık alanlarda olmak, kapalı yerlerde olmak, sırada durmak veya kalabalığın içinde olmak, evin dışında yalnız olmak gibi. Birey aktif olarak durumdan kaçınır, bir refakatçiye ihtiyaç duyar ya da yoğun bir korku ya da kaygıyla bu duruma katlanır.

Tedavi edilmeyen agorafobi, kişinin evden çıkamayacak kadar ciddi hale gelebilir. Bir kişiye agorafobi teşhisi ancak korku yoğun bir şekilde rahatsız edici ise veya normal günlük aktiviteleri önemli ölçüde engelliyorsa konulabilir (14)

- **Ayrılık Kaygısı Bozukluğu**

Ayrılma kaygısı bozukluğu olan kişi, bağlandığı kişilerden ayrılmaktan aşırı derecede korku ya da kaygı duyar. Bu duygu kişinin yaşına uygun olanın ötesindedir, devam eder (çocuklarda en az dört hafta, yetişkinlerde altı ay) ve işlevsellikte sorunlara neden olur. Ayrılma kaygısı bozukluğu olan bir kişi, ısrarla en yakınını kaybetme endişesi duyabilir, isteksiz olabilir veya dışarı çıkmayı reddedebilir, evden uzakta veya o kişi olmadan uyuyamaz veya ayrılıkla ilgili kabuslar görebilir. Sıkıntının fiziksel semptomları genellikle çocuklukta gelişir, ancak semptomlar yetişkinliğe kadar devam edebilir (15)

- **Seçici Konuşmazlık**

Seçici konuşmazlığı olan çocuklar, farklı ortamlarda konuşsalar da, okul gibi kendilerinden konuşmalarının beklendiği bazı sosyal ortamlarda konuşmazlar. Evlerinde yakın aile üyeleri etrafında konuşurlar, ancak çoğu zaman yakın arkadaşları veya büyükanne ve büyükbabaları gibi başkalarının önünde bile konuşmazlar. Bu bozukluğu olan çocuklar bazen sözlü olmayan veya sözlü olmayan araçlar (örneğin, homurdanma, işaret etme, yazma) kullansa da, konuşma eksikliği sosyal iletişimi engelleyebilir. Konuşma eksikliğinin okulda önemli sonuçları olabilir, bu da akademik sorunlara ve sosyal izolasyona yol açar. Seçici mutizmi olan birçok çocuk ayrıca aşırı utangaçlık, sosyal utanç korkusu ve yüksek sosyal kaygı yaşar. Ancak, genellikle normal dil becerilerine sahiptirler. Seçici mutizm genellikle 5 yaşından önce başlar, ancak çocuk okula başlayana kadar resmi olarak teşhis edilemeyebilir. Pek çok çocuk seçici mutizmi aşar. Aynı zamanda sosyal kaygı bozukluğu olan çocuklarda seçici konuşmazlık kaybolabilir, ancak sosyal kaygı bozukluğunun belirtileri devam edebilir (16).

2.1.1. Anksiyetenin Epidemiyoloji ve Etiyolojisi

Anksiyete bozukluklarının etiyolojisi ile ilişkili araştırmalar devam etmektedir. Mevcut araştırma sonuçları, kaygı bozukluklarının daha derinden anlaşılmasını kolaylaştıracak ve uygun olan tedavileri ortaya çıkaracaktır. Türkiye Ruh Sağlığı Profili çalışmasına göre ruhsal hastalık oranı %17.2'dir.

Çevresel değişiklikler, çocukluk çağı travması veya fiziksel istismar bu hastalık gelişimi ile güçlü bir şekilde ilişkili bulunmuştur (17). Amerikan Ulusal Eştanı Çalışması sonuçlarına göre de anksiyete bozukluğuna sahip bireyler arasında kadınların %63 ile daha fazla oldukları tespit edilmiştir (18).

Anksiyete bozuklukları ile ilgili epidemiyolojik çalışmalar içinde ağırlıklı olarak kesitsel çalışmalar bulunmaktadır. Türkiye'de 2000'li yıllardan sonra anksiyete bozuklukları üzerine az sayıda epidemiyolojik çalışma yapılmıştır. Çoğu çalışmanın örnekleme tasarımları ayakta tedavi kabullerine veya üniversite öğrencilerine dayanmaktadır. Bu nedenle sonuçlarının yorumlanması ve genişletilmesi tüm nüfus için sınırlıdır (19).

2.2. SOSYAL ANKSİYETE BOZUKLUĞU

Sosyal anksiyete bozukluğu, sosyal durumlarda başkaları tarafından olumsuz değerlendirilmeye yönelik yoğun bir korku ile karakterizedir. Kişi, endişeli, zayıf, aptal, sıkıcı veya sevimsiz olarak yargılanmaktan ve olumsuz olarak değerlendirilmekten korkmaktadır (20). Sosyal etkileşimlerde utandırılma, aşağılanma, reddedilme veya hor görülme konusunda önemli bir kaygı ve rahatsızlık duyulmaktadır. Bu bozukluğa sahip kişiler, bu durumdan kaçınmaya veya büyük bir kaygıyla bu duruma katlanmaya çalışırlar (21). Sosyal Kaygı Bozukluğunda kişiler bu gibi duygular yaşamamak için kaçınma davranışları gösterirler. Toplumsal bir ortama dahil oldukları zaman çarpıntı, kızarma, terleme, titreme ve benzeri fiziksel belirtiler yaşayabilirler. Yaşanan kaygı düzeyi yüksek ise kişinin gün içinde yapacağı günlük aktiviteleri ve yaşamı da olumsuz etkilenir (22). Yaygın örnekler, topluluk önünde konuşma, yeni insanlarla tanışma veya toplum içinde yemek yeme/içme konusunda aşırı korkudur. Korku veya kaygı, günlük işlevsellikte sorunlara neden olur ve en az altı ay sürer (23). Sosyal Anksiyete Bozukluğu (SAB), yaşam boyu yaygınlığı %12,1 olan en yaygın dördüncü bozukluktur (24). Araştırmalar, sosyal kaygılı bireylerin kaygının öznel bildiriminde, olumsuz inançlar, başarısızlıklar ve olumsuz öz imajlar tespit edilmiştir (25). Olumsuz değerlendirilme korkusu (FNE) hem ergenlerde hem de yetişkinlerde sosyal kaygı ile yakından ilişkilidir (20). FNE, bizi sosyal dışlanmadan koruyan kalıtsal bir tehdit algılama mekanizması olarak görülmektedir (26). Bilişsel modeller, olumsuz değerlendirilme korkusunun (FNE) sosyal kaygının ayırt edici bir özelliği olduğunu varsayar. Bu nedenle, yüksek FNE'ye sahip bireyler, sosyal değerlendirme ile karşı karşıya kaldıklarında önyargılı bilgi işleme gösterebilirler (27).

Watson ve Friend (20) sosyal kaygı yapısının belirlenmesi için Olumsuz değerlendirilme korkusu (FNE) üzerine çalışma yapmışlardır. Buna bağlı olarak iki ölçeğin geliştirilmesi ve doğrulama çalışmaları rapor edilmiştir. Bu ölçekler, Olumsuz Değerlendirme Korkusu ölçeği (FNE) ve Sosyal Kaçınma ve Sıkıntı ölçeğidir (SAD). SAD'si yüksek olan kişiler, sosyal etkileşimlerden kaçınma eğilimindedirler, yalnız çalışmayı tercih ettikleri, daha az konuştuklarını, daha endişeli olduklarını ve sosyal ilişkiler hakkında daha az özgüven sahibi olduklarını, ancak randevulara gelme olasılıklarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. FNE'si yüksek olanlar, değerlendirme durumlarında gergin olma eğiliminde veya onaylanmamaktan kaçınma ya da onay alma ihtiyaçlarının yüksek olduğu görülmüştür. Kaygı, boyun eğme ve sosyal kaçınma, olumsuz değerlendirilme korkusuyla ilişkilidir. FNE ölçeğinde yüksek puan alan kişiler, başkalarının onlar hakkında ne düşünebileceği konusunda fazla endişelidir. Yüksek FNE konuları da durumsal faktörlere daha duyarlıdır. Sosyal kaygı, kısmen, başkaları tarafından algılanan olumsuz değerlendirmeye bir yanıttır. FNE, bir sosyal duruma katılırken olumsuz bir şekilde değerlendirilme korkusuyla ilgiliyken, sosyal kaygı, bu tür bir sosyal duruma tamamen duygusal bir tepki olarak tanımlanır. Sosyal anksiyete skorları yüksek olan bireylerde dikkatin yoğun olarak olumsuz olarak değerlendirmeye dönük olduğu ve odaklanmanın dış uyaranlara zor yöneldiği bulunmuştur (20). Bu nedenlerle mevcut çalışmanın amacı, sağlıklı örneklemde sosyal anksiyete ve olumsuz değerlendirme korkusu puanlarının beş haftalık bilinçli farkındalık müdahale programı ile dikkati şimdi ve burada ya yönlendirebilmesi ve kaygı skorlarındaki değişimin değerlendirilmesi hedeflenmektedir.

2.2.1. Epidemiyoloji

Epidemiyolojik çalışmalar, sosyal anksiyete bozukluğunun dünya çapında yaygınlığının %5 ila 10, yaşam boyu yaygınlığının ise %8,4 ila 15 olduğunu göstermiştir (28). Çocuklarda ve ergenlerde görülme sıklığı yetişkinlerle benzerdir. Sosyal anksiyete bozukluğu kadınları erkeklerden daha sık etkiler. Sosyal Anksiyete Bozukluğu (SAB), yaşam boyu yaygınlığı %12,1 olan yaygın (en yaygın dördüncü) bozukluktur (24). Sosyal anksiyete bozukluğu, madde kullanım bozukluğu ve depresyondan sonra en sık görülen üçüncü ruhsal bozukluktur ve en sık görülen anksiyete bozukluğudur (29).

2.2.2. Etiyoloji

Aile ve ikiz çalışmaları, sosyal anksiyete bozukluğunda etiyolojik faktör olarak genetik faktörlerin rolünün büyük ölçüde çevresel faktörlere bağlı olduğuna inanıldığını göstermektedir (30). Yapılan çalışmalar gösteriyor ki Sosyal Anksiyete Bozukluğu ile ilişkili genetiğin bir rol oynadığı düşünülüyor olsa da kesin genlerin tanımlandığı tutarlı bulgular mevcut değildir (31).

Sosyal anksiyete bozukluğu olan kişilerin beyin görüntülemeleri, paralimbik ve limbik devrelerin artan aktivitesini ortaya koymaktadır (32). Nörogörüntüleme çalışmaları gösteriyor ki sosyal tehdidin işlenmesinde amigdala aktivasyonun artmasının rol oynadığını göstermiştir (33,34). Prefrontal korteks ve SAB ile ilişkili çalışmalar bulunmakta ancak sonuçlar bazı çalışmalarda artan aktivasyon ile ilişkili ilken bazı çalışmalarda ve azalan aktivasyon ile ilişkili bulunmuştur. Bu nedenlerle SAB ve prefrontal korkeks aktivasyonu ilişkisini tanımlamak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır (35)

Aşırı kontrolcü veya müdahaleci ebeveynlik, çocuklarda mizacın engellenmesine neden olarak SAB riskini artırabilir (36). Sosyal kaygı, sosyal değerlendirmeyle ilgili endişeyi içerir; bu nedenle algılanan kendini sunma sorunu olarak kavramsallaştırılabilir. Kişilik ve sosyal psikoloji perspektiflerine göre, sosyal kaygının kendini sunum teorisi, sosyal kaygıyı etkileyen iki faktörün altını çizer: kişinin başkalarında belirli izlenimler yaratma motivasyonu ve bunu yaparken kişinin yeterlik algısıdır. Bu nedenle, bireyler belirli bir izlenimi aktarmaya motive olduklarında genellikle kişilerarası kabulü kolaylaştıracak veya kişilerarası reddedilmeyi önleyecektir. Ancak bunu yapma yeteneklerinden şüphe duyduklarında tetiklenir. Reddedilmekten ve güvenli bir şekilde kabul edilmekten kaçınma konusunda yüksek motivasyona sahip bireyler, sosyal kaygıya yatkındır (37).

Sosyal anksiyetesi olan bireyler etraflarına iyi bir etki bırakmak isterler ancak bu isteklerine eşlik eden belirgin bir kendine güvensizlik bulunmaktadır. Kişiler her an insanların önünde küçük düşecekleri ve rezil olacaklarını düşünürler ve bununda reddedilme ve başarısızlık getireceğine inanırlar. Davranışsal kurama göre SAB doğrudan koşullanma, gözlemsel öğrenme ve bilgi aktarımı yolu ile gelişmektedir. Doğrudan koşullanmada, bir kişi sosyal ortamlarda doğrudan travmatik sosyal deneyim yaşamıştır.

Gözlemsel öğrenmede kişi, sosyal ortamda olumsuz bir deneyim yaşayan bir kişiyi gözlemleyerek korkuya kapılır. Bilgi aktarımında sosyal korkular, sosyal ortamların tehlikeli olduğu bilgisinin kişiye sözlü veya sözsüz olarak yani tutumlarla aktarılmasıyla kazanılır (38). Sosyal kaygı ile ilgili bilişsel modelleri incelediğimizde, sosyal kaygının, sosyal etkileşimlerin olumsuz yönlerini abartıp, olumlu yönlerini küçümsemekle ilişkili olduğu ileri sürülmektedir. Bu modele göre sosyal kaygısı olan kişilerin korkulan durumlara girdiklerinde dikkat odaklarının değişmesi ile kendilerini son derece ayrıntılı bir şekilde izleme ve gözlemleme ile meşgul olurlar ve kendini izleme yoluyla erişilebilen içsel bilgileri, diğer insanlara nasıl göründüklerini ve diğer insanların onlar hakkında ne düşündüklerini anlamak için kullanırlar (39). Sosyal kaygısı olan bireyler, sosyal etkileşimlerin tehdidini, olumsuz sonuçların olasılığını ve olumsuz sonuçların sonuçlarını abartma eğilimindedir. Aynı zamanda sosyal etkileşimleri yönetme becerilerini de küçümseme eğilimindedir. Sosyal ortamlarda, sosyal kaygısı olan bireyler sıklıkla olumsuz sonuçlardan kaçınmak için stratejiler kullanırlar. Bu stratejileri kötü sonuçları önlemek için kullanırlar, ancak çoğu zaman iyi bir sonuca ulaşmanın önünde de engel olur. Aynı zamanda dikkatleri olumsuz imgeler ve hissedilen duyumlar ile başkaları tarafından olumsuz değerlendirmeye odaklanmıştır (39). Sosyal kaygısı olan bireylerin korkularına ilişkin kanıtların çoğunun kendiliğinden oluşturulduğu ve doğrulayıcı kanıtların (diğer insanların yanıtları gibi) erişilemez hale geldiği veya göz ardı edildiği bir kısır döngüye yol açtığını savunuyor. Aynı zamanda bu modele göre sosyal durumların, sosyal durumlarla ilgili örtülü olumsuz varsayımlar ve önyargılı yorumlar dahil olmak üzere, etkilenen bireyin otomatik düşüncelerini ve görünümleri veya performanslarıyla ilgili endişelerini tetiklediğini varsayar. Bu otomatik düşünceler, durumun tehlikeli olarak algılanmasına yol açmakta, bunun sonucunda sosyal kaygıyı sürdüren duygusal, somatik, bilişsel ve davranışsal tepkiler ortaya çıkmaktadır (40).

2.3. BİLİNÇLİ FARKINDALIK

Bilinçli Farkındalık psikolojik iyilik hali ile ilişkilendirilmiştir. Farkındalığın unsurları, yani kişinin an be an yaşadığı deneyimi yargılamadan kabul etmesi ve farkındalığı, psikolojik sıkıntının yaygın biçimlerine (ruminasyon, endişe, korku, öfke vb.) karşı potansiyel olarak etkili olarak kabul edilir ve bunların çoğu kişinin rahatsız edici düşünce ve duygularından kaçınma, bunları bastırma veya bunlarla aşırı meşgul olmaya yönelik uyumsuz eğilimlerinden uzaklaştırır (42).

Bilinçli Farkındalığın doğu gelenekleri tedavinin bir parçası olarak teşvik edilmesine rağmen, Batı tıp ve ruh sağlığı bağlamlarında psikolojik sağlığa uygulanması, büyük ölçüde 1970'lerde başlayan daha yeni bir olgudur. Bu gelişmeyle birlikte, farkındalığın psikolojik sağlık üzerindeki etkisini gösteren çok sayıda teorik ve ampirik çalışma yapılmıştır. Bunlar Bilinçli farkındalığın psikolojik sağlık üzerindeki etkilerinin kapsamlı incelemesini sunmaktadır (43,44,45). Bilinçli farkındalık, belirli bir şekilde, kasıtlı olarak, şu anda ve yargılamadan şu ana dikkat vermek yoluyla ortaya çıkan farkındalık halidir (46). Bilinçli farkındalığı yargılayıcı olmayan bir gözlem hali olarak tanımlar. Bazı araştırmacılar neredeyse tamamen Bilinçli farkındalığın dikkatsel yönlerine odaklanır (47). Dikkatin öz düzenlenmesi, ayrıntılı olmayan gözlem ve duyumların, düşüncelerin veya hislerin andan ana farkındalığını ifade eder. Hem kişinin dikkatini olup bitene bağlama becerisini hem de kasıtlı olarak dikkati deneyimin bir yönünden diğerine çevirme becerisini gerektirir. Dikkat nispeten istikrarlı hale gelinceye kadar tek bir birincil nesneye (genellikle nefes alma ve vermenin birbirini takip eden akışına) yoğunlaşarak elde edilir. Dikkat edilecek nesnelerin genişletilmesi (genellikle aşamalar halinde) tüm fiziksel ve zihinsel olayları dahil etmek bedensel duyumlar, düşünceler, anılar, duygular, algılar, sezgiler, tam olarak oldukları gibi zamanla meydana gelir. Dikkat alanının genişletilmesi kademeli olarak birkaç oturumda öğretilir (48). Deneyime yönelim, kişinin deneyimine yönelik tutumuyla, özellikle merak, açıklık ve kabul tutumuyla ilgilidir. Farkındalık bağlamında "kabullenmenin" pasiflik veya boyun eğme ile bir tutulmaması gerektiğini belirtmekte fayda var (49). Daha ziyade, bu bağlamda kabul, deneyimle aşırı meşguliyete veya deneyimin bastırılmasına başvurmadan olayları tam olarak deneyimleme yeteneğini ifade eder. Özetlemek gerekirse, klinik psikolojideki farkındalık kavramsallaştırmaları, farkındalığın iki temel unsuruna işaret eder: Kişinin andan ana deneyimlerini yargılamadan ve kabul ederek fark etmesi. Bilinçli farkındalık fikri ve uygulaması Batı psikolojisi ve tıbbına dahil edildiğinden, farkındalığın Doğu ve Batılı perspektiflerde nasıl kavramsallaştırıldığına ilişkin farklılıklar bulunmaktadır (50,51).

Farkındalığın sadece psikolojik sağlığın kişisel bildirim ölçümleriyle değil, aynı zamanda işlevsel nörogörüntüleme yöntemleri kullanılarak gözlemlenen beyin aktivitesindeki farklılıklarla da ilişkili olduğu gösterilmiştir. Creswell, Way, Eisenberger ve Lieberman (52), bilinçli farkındalığının, azaltılmış bilateral amigdala aktivasyonu ve daha yaygın prefrontal kortikal aktivasyon ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır.

Bilinçli Farkındalık konusunda yüksek puan alanlar arasında prefrontal korteks ile sağ amigdala tepkileri arasında güçlü bir ters ilişki vardı, ancak düşük puan alanlar arasında böyle bir ilişki yoktur. Buna ek olarak amigdala ve medial prefrontal ve parietal beyin alanlarındaki dinlenme aktivitesi ile negatif korelasyon gösterirken, depresif semptomların seviyeleri bu alanlardaki dinlenme aktivitesi ile pozitif korelasyon göstermektedir (53).

MBSR, MBCT, DBT ve ACT dahil olmak üzere son yirmi yılda çeşitli farkındalık odaklı müdahale programları geliştirildi ve bu alanda çalışmak araştırmacıların ilgisini çekmeye başladı. Bu müdahalelere ilişkin bazı araştırmalar kontrolsüz çalışmalar olmuştur ve bazıları öncelikle fiziksel sağlık sonuçlarına odaklanmıştır (54). Bazı farkındalık temelli müdahaleler aynı zamanda nüksetmeyi önleme (55) ve depresyon için alıştırma (exposure) tedavilerine bırakmaya dayalı bilişsel terapi (56) gibi tekniklerideiçermektedir.

Bilinçli Farkındalık Temelli Stres Azaltma (MBSR), başlangıçta kronik ağrısı olan hastalar için yardımcı tedavi olarak tasarlanmış grup bazlı bir müdahale programıdır (43,42). Program, bireylerin fiziksel ve psikolojik durumlarıyla daha kabullenici ve yargılayıcı olmayan yollarla ilişki kurmalarına yardımcı olmak için farkındalık meditasyonunda yoğun bir eğitim sunmaktadır. Program, farkındalık meditasyonu eğitimi ve eğitimi için bir grup katılımcıdan oluşan haftada iki ila iki buçuk saat buluştuğu sekiz ila on haftalık bir kurstan oluşur (42). Sınıf içi farkındalık egzersizlerine ek olarak, katılımcıların evde farkındalık uygulamalarına katılmaları ve tüm gün süren yoğun bir farkındalık meditasyon inzivasına katılmaları gerekmektedir. MBSR'nin dayanağı, farkındalık meditasyonunda tekrarlanan eğitimlerle bireylerin eninde sonunda deneyimlerine karşı daha az tepkisel ve yargılayıcı olmayı öğrenecekleri ve alışılmış ve uyumsuz düşünce ve davranış kalıplarını daha fazla tanıyabilecekleri bir müdahale programıdır (57). Klinik ve klinik olmayan popülasyonlar arasında bir dizi MBSR randomize kontrollü çalışması yürütülmüştür (58). MBSR'nin psikolojik işlevsellik üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar MBSR'nin kişinin bildirdiği kaygı düzeyleri üzerinde değişimin tespit edildiği çalışmalar bulunmaktadır (59,60). Aynı zamanda bu program sayesinde Bilinçli farkındalık skorlarında artış tespit edilmiştir (60,61,62). MBSR'ye katılım aynı zamanda duygu düzenleme süreçlerini yansıtan beyin değişiklikleriyle de ilişkilendirilmiştir (63,64)

2.3.1. Sosyal Anksiyete Bozukluğu ve Bilinçli Farkındalık

Sosyal Anksiyete Bozukluğunda sık kullanılan egzersizlerden biri de Bilinçli Farkındalık egzersizleridir. Kişinin kaygı verici düşüncelerine rağmen anda kalma becerilerini arttırmasının genel kaygı skorlarında düşme yarattığı tespit edilmiştir. Buna ek olarak düzenli uygulanan Bilinçli Farkındalık egzersizlerinin insanlara hem zihinsel hem de fiziksel olarak fayda sağladığı tespit edilmiştir (65). Bilinçli Farkındalık egzersizlerinin kaygı skorlarını düşürmekte olumlu bir etkisi olduğu tespit edilmiştir (66, 67). SG ile bütünleşmiş kısa bir Bilinçli Farkındalık müdahalesinin, geleneksel Bilinçli Farkındalık uygulamasına göre Bilinçli Farkındalıkta daha büyük bir yükselmeye yol açtığı tespit edilmiştir (64). Bu nedenler ile bu çalışmada Sanal Gerçeklik ve Bilinçli Farkındalık egzersizlerinin bir arada kullanımı planlanmıştır.

2.4. SANAL GERÇEKLİK (SG/VR)

Sanal gerçeklik (SG) destekli terapi uygulamaları, güçlü bir terapötik araçtır. Fiziksel ve duygusal tepkiler uyandıran sürükleyici, 3 boyutlu deneyimler yaratır. Bilgisayar tarafından oluşturulan bu alanlara sanal ortamlar denir. SG bir tedavi aracıdır, tek başına bir tedavi değildir (1). Terapide kullanılmak üzere özel olarak tasarlanmış ürünlerin sağladığı sanal deneyimler, terapist tarafından kontrol edilebilir. Bu ürünler, bir terapistin her bir danışan için bireyselleştirilmiş terapötik deneyimler sunmasını ve aynı zamanda danışanın her deneyime verdiği tepkileri izlemesini sağlar. Danışan, sanal bir ortamı görüntülemek ve keşfetmek için tipik olarak bir SG (VR) başlığı ve başa takılan ekran takar. Başlık gözleri kapatmaktadır, bu nedenle kullanıcının gördüğü tek şey sanal dünyadır. Sonuç olarak, kullanıcı bu sanal dünyanın içine dalmış gibi hissetmektedir. SG başlığı, kullanıcının kafa hareketlerini takip eder ve kullanıcı etrafa baktığında veya hareket ettikçe görüntüler, bir kişinin etrafa baktığında veya sanal alanda hareket ettiğinde göreceğini yansıtacak şekilde ayarlanır. Kullanıcı ayrıca sanal nesnelerle etkileşime girmelerine veya sanal ortam içinde konumlarını değiştirmelerine izin veren el tipi denetleyicilere sahip olabilir. Uygulama sırasında, terapist sanal gerçeklikte değildir. Terapist, SG (VR) terapi ürünlerini kullanırken, terapistin ekranında sağlanan kontrolleri kullanarak danışanın gördüklerini izleyebilir ve danışanın sanal deneyiminin bazı yönlerini kontrol edebilir veya değiştirebilir (2).

Sanal gerçeklik, terapiyi çeşitli şekillerde geliştirmek için kullanılabilen bir araçtır. SG Terapisi terimi bir şekilde yanıltıcıdır çünkü terapist hala terapiyi yapar ve tedavinin bazı yönleri için SG araçlarını kullanır. Katılımcının ihtiyaçlarına bağlı olarak, SG çoğu seansta veya yalnızca tedavinin belirli aşamalarında kullanılabilir (65). Bazı SG terapi ürünleri, danışanın farklı deneyimlere verdiği fizyolojik tepkileri izlemek için biofeedback izleme cihazlarının kullanımını destekler. Sanal gerçeklik, çok çeşitli psikolojik durumlar ve davranışsal sağlık sorunları için tedavinin bir parçası olarak kullanılabilir (70,71).

2.4.1. Sanal Gerçeklik ve Klinik Pratikte Kullanımı

Sanal gerçeklik gözlüğünü klinik amaçlarla kullanma fikri ilk kez 1970'lerde fark edilmiştir. 1990'ların başlarından ortalarına kadar, SG simülasyonları tasarlamaya yönelik ilk çabalar belirli fobiler için alıştırma (exposure) tedavilerine kalma terapisi (72) ve bilişsel değerlendirme/rehabilitasyon için (73) kullanıldı. 1990'larda ortaya çıktığında, SG terapi entegrasyonu için gereken teknoloji yeterince olgunlaşmamıştı. Bilgisayarlar çok yavaştı, 3 boyutlu grafikler ilkeldi ve kullanıcı arayüzü cihazları kullanışsızdı. Dahası, SG Başa Monte Ekranlar (HMD'ler) maliyetli ve hantaldı ve sınırlı izleme hızına, çözünürlüğe ve görüş alanına sahipti. 1990 ile 2015 yılları arasında piyasaya sürülen ilk nesil SG cihazlarındaki bu sorunlar, hareket bulantısı (düşük görüntü kalitesinden dolayı) ve boyun ağrıları (HMD'nin ağırlığından dolayı) gibi farklı yan etkilerle bağlantılıydı ve bu durum hastalarda kullanımını sınırlıyordu. SG'nin klinik pratikte kullanımı ile ilişkili eğitimler ve sanal araçların maliyeti nedeniyle kısıtlı kalmaktaydı (74). 2016 yılında yeni nesil sanal gerçeklik cihazları piyasaya sürüldü. SG'nin kullanım biçiminde kolaylık sağlayan yeni nesil SG cihazları geliştirildi. Birkaç yıl içinde, eksiksiz bir SG cihazının maliyeti düşerek SG ulaşılabilir bir araç oldu. Google CardBoard SG'nin en basit ve en ucuz biçimini geliştirdi, bir çift büyütücü mercek ve bir kartondan oluşan bu gözlük, mobil SG (VR) oluşumuna katkı sağladı. Akıllı telefona sahip sıradan kullanıcılar için bile mevcut olup kullanılabilirliği genel nüfusa yayıldı (75).

Mobil tabanlı SG ile 360 derecelik videoların kullanımı arttı. Sürükleyici videolar veya küresel videolar olarak da bilinen bu videolar, kamera kullanılarak oluşturulan özel video kayıtlarıdır. Birden fazla kamera merceğiyle veya birden fazla kameradan oluşan bir donanım ile farklı lenslerin kullanılması, her yönün kaydedilmesine olanak tanır. Başka bir deyişle, 360 derecelik videolar, kullanıcıları video kaydında sanal olarak dahil edip orada bulunma halini arttırır, kullanıcıların aktif olarak içeriğini keşfettiği ve videoyu her açıdan gördüğü bir deneyim yaratır (76,77).

Sanal Gerçeklik, aşağıdakiler de dahil olmak üzere birden fazla kaygı sorununun tedavisinde kullanılabilir. Örneğin, Özgül fobi, Sosyal Kaygı Bozukluğu, Panik Bozukluk, Agorafobi, Yaygın Anksiyete Bozukluğu, Obsesif-Kompulsif ve İlişkili Bozukluklar, Vücut Dismorfik Bozukluğu, Akut Stres Bozukluğu ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu, Somatik Semptom ve İlişkili Bozukluklar, Hastalık Kaygısı Bozukluğu, Bağımlılık, Nörogelişimsel bozuklukların (otizm spektrum bozukluğu, dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu tedavisinin bir parçası olarak ve travmatik beyin hasarı sonrasında bilişsel rehabilitasyon için kullanılabilir) (74).

Sanal Gerçeklik, terapist tepkilerini izlerken danışana ilgili bir durumu taklit eden sanal bir ortama alıştırma (exposure) tedavisi ile tanıyı netleştirmeye yardımcı olmak için kullanılabilir (78). SG materyalleri, danışanın dikkatini çeken ve önceden kaydedilmiş talimatları veya terapist tarafından verilen talimatları kullanarak bilgilerin akılda tutulmasını destekleyen sürükleyici bir sanal deneyimin parçası olarak psikoeğitim sağlayabilir. Hastalar başlangıçta rahatlatıcı bir sanal ortamda diyafragmatik nefes alma gibi becerileri uygulayabilir ve daha sonra stres yaratan bir sanal ortam izlerken bu becerileri uygulama alıştırması yapabilir (79). Katılımcılar sanal gerçeklikte tekrar tekrar stresli faaliyetler ve durumlar ile alıştırma (exposure) yapabilir. Terapist, deneyimi ihtiyaçlarına göre uyarlamak ve terapötik etkiyi optimize etmek için sanal deneyiminin belirli yönlerini kontrol edebilir. Örneğin, sosyal kaygısı olan biri, sanal gerçeklikte topluluk önünde konuşma pratiği yaparken, terapist dinleyici kitlesini veya izleyici üyelerinin vücut dilini ve sözlü tepkilerini değiştirerek durumu az ya da çok stresli hale getirebilir. Sanal ortamlar, katılımcının seans sırasındaki deneyimini şekillendirmek veya seansları olumlu bir deneyimle sonlandırmak için kullanılabilir (80). SG araçlarına erişimi olan danışanlara, öğrenmekte oldukları becerileri ve oturumlar arasında yaptıkları değişiklikleri güçlendirmeye yardımcı olacak etkinlikler oluşturulabilinir (81).

Sanal Gerçeklik terapi ürünleri, terapistin sanal ortamını bir SG terapist ekranında kontrol etmesine ve izlemesine olanak tanır. Terapist, danışanın sanal gerçeklikte neye baktığını ekranında 2 boyutlu bir pencerede görebilir. SG ürününe bağlı olarak, terapist sanal ortamı seçebilir, senaryoları başlatabilir ve durdurabilir ve sanal ortamın belirli yönlerini veya katılımcının deneyimini değiştiren değişkenleri ayarlayabilir. Bilgisayar tarafından üretilen bazı sanal ortamlarda terapistler, deneyimleri her bir danışanın ihtiyaçlarına göre uyarlamak için ortamın özelliklerini değiştirebilirler. Bazı SG ürünleri, danışan sanal ortamdayken oynatılabilecek önceden kaydedilmiş talimatlar sunar. Örneğin, danışanların diyafragmatik nefes alma, progresif kas gevşemesi veya farkındalık gibi kaygı yönetimi becerilerini uygulamalarına yardımcı olacak talimatlar (82). 1-100 veya 0-10 puanları kullanılarak Öznel Sıkıntı Birimleri Ölçeği (SUDS) danışanların uygulama esnasında bildirdiği kaygı düzeylerini kayıt edebilir (83). Tedavi sırasında galvanik deri tepkisi (GSR) verileri gibi biofeedback sensörü ölçümlerini otomatik olarak kayıt edildiği SG çalışmaları da bulunmaktadır. Biyofiziksel sinyal kayıtlarının sürükleyici SG uygulamalarına ve deneylerine entegrasyonu, psikoterapinin sonuçlarını önemli ölçüde iyileştirebilir; çünkü fizyolojik yanıtların, etkileşimli oturumlar sırasında kullanıcıların duygu/kaygı düzeylerini tahmin etmede öznel raporlardan daha yararlı olduğu kanıtlanmıştır (84). SG, çeşitli terapötik yaklaşımlarla kullanılabilir. SG ve Bilişsel Davranışçı Terapi (BDT) bir arada kullanımının tanı, beceri eğitimi, gevşeme ve nüksetmeyi önlemenin yanı sıra alıştırma (exposure) terapisi için SG ile BDT yaygın olarak kullanılır (81). Sistematik çalışmalar (86) ve meta analiz çalışmalarını SG kullanımının terapi uygulamalarında kaygı düzeyinin anlamlı olarak değişmesinde etkin sonuçlar yansıtmaktadır (87,80,88).

2.4.2. Sanal Gerçeklik ve Psikoterapi

Literatür taraması, SG ve alıştırma (exposure) terapisinin anksiyete ve ilgili bozukluklar üzerindeki kombinasyonunu incelemiş ve SG alıştırma (exposure) seanslarından sonra katılımcıların kaygı puanlarında önemli bir düşüş görülmüştür. Bu çalışmalar arasında akrofobi (89,90), uçma korkusu (91,92), örümcek korkusu (araknofobi) (89,90), topluluk önünde konuşma korkusu (95,96) ve sosyal kaygı bozukluğu (97,98). Sanal Gerçekliğin Bilişsel Davranışçı Terapiye ek olarak kullanılan bir araç olarak çalışmalarda etkili olduğu kanıtlanmıştır (99).

Bunların başlıcaları yaygın kaygı bozukluğu (100), sosyal kaygı bozukluğu (101) ve topluluk önünde konuşmadır (102). Ayrıca sanal gerçeklik ve alıştırma (exposure) terapisi kombinasyonu kaygı düzeylerinde ve kaçınma davranışlarında azalma sağlamıştır (103,97,101). Ancak Türkiye'de bu alanda yeterli deneysel çalışma bulunmamaktadır (3). SG ve Kabul Kararlılık Terapisi (ACT) bir arada kullanımının olumsuz düşüncelerin yönetimini kolaylaştırdığını ve durum ayrışmasında artışa yol açtığını göstermiştir. Bulgular, olumsuz düşüncelerle baş etmede SG tekniklerinin kullanımını desteklemektedir (104). Diyalektik Davranış Terapisi (DDT) ve SG birlikte kullanımı sanal ortam deneyimlerinin danışanların gerçek yaşam ortamlarına aktarımı ve genellemeyi geliştirmek için şimdiki zamana ve diğer DDT becerilerine odaklanarak pratik yapabileceği ortamlar sağlamaktadır (105,106). Göz Hareketleriyle Duyarsızlaştırma ve Yeniden İşleme (EMDR) ve SG birlikte kullanımında stres seviyesinde olumlu değişimler tespit edilmektedir. Bazı SG terapi ürünleri, EMDR sırasında kullanılmak üzere özel olarak tasarlanmış görsel veya işitsel uyaranları içerir. SG, danışanların EMDR takiben duyarsızlaştırma ve yeniden işlemenin gerçekleştiğini doğrulamak için yeni tepki verme yollarını pratik etmeleri için anında ve canlı bir yol sunar (107). Bazı SG ürünleri, gevşeme talimatları ve keyifli ortamlar içerir. Danışanların hızlı ve derin bir şekilde rahatlamasına yardımcı olabilir. Danışanların strese neden olan durumlarla sanal olarak yüzleşirken rahatlama pratiği yapması, onları gerçek hayatta stresli olduklarında gevşemeyi kullanmaya hazırlar (108). Bu potansiyel halihazırda klinik sonuçlarla desteklenmektedir. 53'ten fazla sistematik derleme ve meta-analizi değerlendiren yeni iki meta-inceleme, anksiyete bozuklukları, ağrı yönetimi, yeme ve kilo bozukluklarında kullanımını ve gerçek dünyaya genellenen uzun vadeli etkileri desteklemektedir (74). SG (VR) teknolojisindeki önemli gelişmeler sayesinde sanal gerçeklik alıştırma (exposure) terapisi (SGAT) (VRET), ruh sağlığı bozukluklarının tedavisinde giderek daha popüler bir seçenek haline geldi (109,86). SG ve alıştırma (exposure) terapisini (VRET) in vivo (yerinde) alıştırma (exposure) terapisini göre maliyet, kullanılabilirlik, güvenlik gibi birçok avantaj sunmaktadır (110). Spesifik fobiler, SG ve alıştırma (exposure) terapisini (VRET) kullanılarak tedavi edilen ilk anksiyete bozukluğuydu ve bunun etkinliği artık birçok meta-analizle desteklenmektedir (111,112). Meta analiz çalışması SG ile entegre uygulanan alıştırma (exposure) terapisinin spesifik fobiler, SAB, Travma Sonrası Stres Bozukluğu ve Panik bozukluğu yönelik etkili bir müdahale olduğu göstermektedir (80).

SG ve alıştırma (exposure) terapisini ayrıca stres yönetiminden (113,114) yaygın anksiyete bozukluklarına (119) kadar çeşitli ek kaygı alanlarında da kullanıldığı görülmektedir. Ancak SG ve alıştırma (exposure) terapisinin, in vivo alıştırma (exposure) terapisinden daha etkin olduğunu göstermeyen çalışmalarda bulunmaktadır (116). Freeman ve diğerleri (117) tarafından yapılan randomize kontrollü bir çalışma, yükseklik korkusu için SG ve alıştırma (exposure) terapisi (VRET) protokolünü kontrol grubu ile karşılaştırdı. SG tarafından sağlanan psikolojik müdahale, yükseklik korkusunu azaltmada oldukça etkili oldu. Bu sonuçlar, Sanal Gerçeklikte alıştırma (exposure) kullanımını desteklemekte ve şu anda mevcut olan internet tabanlı tedavilerin, SG'nin alıştırma (exposure) tedavi araçlarına dahil edilmesinden fayda sağlayabileceğini göstermektedir.

2.4.3. Sanal Gerçeklik ve Sosyal Anksiyete Bozukluğu

Sosyal anksiyete bozukluğu (SAB) için sanal gerçeklikle alıştırma (exposure) terapisi (VRET), hastaları korkulan uyaranlara sistematik olarak alıştırmanın bir yolu olarak bilgisayar tarafından oluşturulan sanal sosyal ortamları kullanan, teknolojiye dayalı yeni bir alıştırma terapisi şeklidir. VRET'in in vivo alıştırma (exposure) göre bir avantajı, SG alıştırma (exposure) oldukça kontrol edilebilir bir ortamda gerçekleşmesidir (117). Birkaç randomize kontrollü çalışma (RKÇ), SAB'da sanal gerçekliğe alıştırma (exposure) terapisinin (VRET) etkinliğini araştırmıştır. SAB'de in vivo alıştırma (exposure) ile karşılaştırıldığında VRET, in vivo (yerinde) alıştırma (exposure) üstün bulunmamıştır (118). SAB ve VRET'in farklı yönlerine yönelik mevcut araştırmalar, Sanal gerçekliğe alıştırma (exposure) terapisi (VRET), sosyal durumları taklit etmek için önemli bir terapötik araç olması ve hastaların sosyal sıkıntı deneyimlerini ortaya çıkarma potansiyeline sahip olduğu gösterilmiştir (119). Sosyal Anksiyete Bozukluğu ve sanal gerçeklik alıştırma (exposure) terapisinin etkinliği birçok çalışmada gösterilmiştir (124, 111,80,118,119,88). Sanal gerçeklik alıştırma (exposure) terapisi (VRET)'in etkinliği, topluluk önünde konuşma kaygısı (PSA)'lı katılımcıları içeren çalışmalarda gösterilmiştir (121,122,102). SAB için VRET'in etkinliği üzerine meta-analiz çalışmasında VRET ile in vivo (yerinde) alıştırma (exposure) arasında her iki yönde de önemli sonuçlar bildirmektedir. Ancak bu sonuçları sınırlı sayıda RKÇ'ya dayanmaktadır.

Bir meta-analiz çalışması 6 randomize kontrollü araştırma olmak üzere 12 çalışma dahil edilmiştir ve geri kalan altısı kontrolsüz çalışmalardır. Bulgular VRET'in tedavi öncesinden tedavi sonrasına kadar daha güçlü bir tedavi etkinliğine sahip olduğunu göstermektedir (123). Sistematik literatür taraması sonucunda VRET tedavisinin sosyal kaygı düzeyini azalttığı tespit edilmiştir. Öncelikle bekleme listesi veya normal kontrol koşuluyla karşılaştırıldığında VRET' nin vivo alıştırma (exposure) dahil olmak üzere sosyal kaygıya yönelik standart tedavinin daha etkili olup olmadığı değerlendirildiğinde elde edilen bulgulara göre, VRET'in sosyal kaygı seviyesini azaltmada etkili olduğu ortaya çıktı. VRET standart tedaviye ek olarak kullanılabilecek iyi bir alternatif olduğu düşünülmektedir (124).

2.4.4. Sanal Gerçeklik ve Bilinçli Farkındalık

Sanal Gerçeklik (SG), katılımcıların dikkatini çekmeye yardımcı olarak, kullanıcılara 3D bilgisayarla oluşturulan ortamda "orada olma" yanılsamasını vererek, mevcudiyet duygusunu kolaylaştıran bu teknolojik araç sayesinde dikkat dağıtıcı unsurları sınırlayarak, mevcudiyet duygusunu artırarak ve insanlara Bilinçli Farkındalık pratiği yapmaları için ilginç bir yer sunarak bu pratiği kolaylaştırabilir (69). Diyalektik Davranışçı terapinin Bilinçli Farkındalık beceri eğitiminin uygulandığı Yaygın Anksiyete Bozukluğu tanısı almış olan katılımcılara SG ile Bilinçli Farkındalık eğitiminin verildiği grupta, katılımcılar daha az üzüntü, öfke ve kaygı puanları bildirmişlerdir ve kontrol gurubuna kıyasla önemli ölçüde daha rahat olduklarını bildirmişlerdir. Bu sonuçlar, Bilinçli Farkındalık beceri eğitiminin uygulanması için Sanal Gerçeklik kullanımının geleneksel Bilinçli Farkındalık beceri eğitimlerine kıyasla daha olumlu sonuçlar verebileceğine dair ön kanıtları göstermektedir (105). Başka bir çalışma göstermiştir ki, SG uygulamasında kullanılan doğa resimlerinin ve 360 derece videolar ile alıştırma (exposure) terapisinin bir arada kullanımı stres ve kaygı yanıtında olumlu değişiklikler yaratmıştır. Bu sonuçlar fizyolojik izleme teknikleriyle (kas gerginliği, cilt iletkenliği, nabız geçiş süresi, kardiyak yanıt ve hormon seviyeleri) ile ölçülmüş ve benzer olumlu sonuçlar yine tespit edilmiştir (69,71). Bilinçli Farkındalık egzersizleri ve SG deneyiminin bir arada kullanılması Yaygın Kaygı bozukluğunda kaygı skorlarında düşüş sağlamıştır. Bu nedenler ile Bilinçli Farkındalık egzersizlerini bir SG deneyimine dahil etmenin anksiyete ve ilişkili bozuklukların tedavisinde potansiyel olarak yararlı bir müdahale olabileceği düşünülmektedir (125).

Bu nedenle Bilinçli Farkındalık temelli uygulamalarının Sanal Gerçeklik ortamında kullanımının olumlu sonuçlar yarattığı, orada bulunma etkisini arttırdığı ve çeldiricilerin etkisinin azalması nedeniyle kaygı skorlarındaki daha olumlu değişimler yarattığı tespit edilmiştir (126). Sanal Gerçeklik gözlüğü ve Bilinçli farkındalık müdahaleleri sadece birkaç çalışmada bir arada kullanmıştır. SG ve Bilinçli Farkındalık egzersizlerinin bir arada kullanıldığı bir deneysel çalışmada sadece bir plaj sahnesi ile Bilinçli Farkındalık uygulamasının bir arada kullanımı ile kaygı skorlarında anlamlı oranda azalma tespit edilmiştir (127). Literatürdeki birçok çalışmada, Bilinçli Farkındalık egzersizleri sırasında veya hemen sonrasında olumlu psikofiziksel etkiler gözlemlenmiştir. Sanal Gerçeklik ve Bilinçli Farkındalık kombinasyonunun öznel kaygı bildirimlerini önemli ölçüde azalttığını ve bu sonuçlarının fizyolojik geri bildirim ölçümleri ile desteklendiği tespit edilmiştir (129).

Bu alanda yapılan deneysel çalışmaların nadir olarak çalışılmış olması, literatürde SG ve Bilinçli farkındalık uygulamalarının kaygı puanını anlamlı olarak etkilemesi gibi pozitif bulgular (126,128,3), nedeniyle Sanal Gerçeklik ortamında Beş Haftalık Bilinçli Farkındalık programının geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bu çalışmadan sonra Sanal Gerçeklik ve Beş haftalık Bilinçli Farkındalık programının tedavi protokolü ve tedavi rehberinin ülkemize kazandırılması hedeflenmektedir. Sanal Gerçeklik (SG) ve Bilinçli Farkındalık (BF) uygulamasının birleşimin Türkiye ‘de anksiyete bozuklukları üzerine yapılan deneysel çalışmalarının olmadığı görülmektedir (3). Ülkemiz dışında da yapılan sadece birkaç çalışma, SG’i Bilinçli Farkındalık müdahalelerine dahil etmiştir (129). Literatürde Bilinçli Farkındalık uygulamasının (5-8 haftalık) uygulamalar ile etkili sonuç alındığı tespit edilmiştir (130). Bu çalışmada ise SG ve Bilinçli Farkındalık uygulaması ile beş haftadan daha kısa sürede sonuç alınması beklenmektedir ve olası etkinin sekizinci hafta da devam etmesi beklenmektedir. Bu çalışmada kullanılan SG deneyimleri ek tedavi teknikleriyle (Bilinçli Nefes Farkındalığı, Beden Tarama, Bilinçli Görme Farkındalığı, Bilinçli Duyma Farkındalığı, Üç Dakikalık Nefes Alanı egzersizleri) egzersizler ile birleştirilmiştir. Literatürde başka bir eksikliğin de deneysel çalışmalarda SG uygulamalarına katılan katılımcıların özbildirim ölçekleri ve kaygı skorları ile ön ve son test ölçümlerindeki fark nadir olarak karşılaştırılmıştır. Teknolojideki ilerlemeler, sağlık sorunlarıyla daha etkin bir şekilde başa çıkmak için yeni yöntemler sunmaktadır. Psikolojik tedavilerde teknolojinin kullanılması zaman ve maliyet açısından daha uygun bir yol olmuştur (131).

Bu sebeple SG ve BF egzersizlerinin bir arada kullanıldığı yeni bir tedavi protokolü sunarak zaman ve maliyet açısından hastalara fayda sağlayacaktır. Psikiyatride Sanal Gerçekliğin kullanılması büyük bir geleceğe sahiptir ve bugüne kadar ortaya çıkan uygulamalar, önümüzdeki yıllarda gerçekleşecek büyük bir gelişmenin başlangıcı niteliğindedir. Yurt dışında birçok Sanal Gerçekliğin psikiyatrik hastalıklarda kullanımına ilişkin çok fazla araştırma yapılmasına rağmen, ülkemizde maalesef sınırlıdır (132). Bu çalışma Sanal Gerçeklik uygulamalarının ülkemizde daha iyi bir şekilde oluşturulmasına yardımcı olması beklenmektedir. Ülkemizde ruh sağlığı için Sanal Gerçeklik uygulamalarının başarıya ulaşması adına ise buna benzer çalışmaların yapılması ülkemizde yapılacak olan Sanal Gerçeklik temelli psikoterapi uygulamaları, yayınlar ve etkililik çalışmaları için önemli bir yol gösterici olacağı ve ruh sağlığı çalışanlarına farklı bir bakış açısı kazandıracağı düşünülmektedir.

2.5. ÇALIŞMANIN AMACI VE HİPOTEZLERİ

1. Araştırma Sorusu*:* Sanal Gerçeklik (SG) üzerinden uygulanan Beş Haftalık Bilinçli Farkındalık (Mindfulness) müdahale programının, kaygı skorları üzerinde nasıl bir etkisi vardır?

1. Hipotez: Sanal Gerçeklik (SG) ile Beş Haftalık Bilinçli Farkındalık (BF) uygulaması sonrası, kaygı skorları, kontrol gurubuna kıyasla başlangıca göre anlamlı olarak düşecektir.

2. Araştırma Sorusu: Sanal Gerçeklik (SG) ve Beş Haftalık Bilinçli Farkındalık uygulamasının, Bilinçli Farkındalık üzerinde nasıl bir etkisi vardır?

2. Hipotez: Sanal Gerçeklik (SG) ile Beş Haftalık Bilinçli Farkındalık uygulama sonrası Bilinçli Farkındalık skorları kontrol gurubuna kıyasla anlamlı olarak artacaktır.

3. Araştırma Sorusu: Beş hafta boyunca uygulanan Bilinçli Farkındalık tekniklerinin kaygı ve bilinçli farkındalık skoru üzerindeki etkisi uygulama sonlandıktan sonra korunmaktamıdır?

3. Hipotez: Uygulama sonlandıktan üç hafta sonra sekizinci hafta da kaygı ve skorlarındaki düşüsün korunması ve bilinçli farkındalık skorlarında artışın korunması beklenmektedir. Birinci hafta, beşinci hafta ve sekizinci hafta karşılaştırıldığında en yüksek kaygı skorunun birinci hafta olması beklenmektedir. Bu noktada beşinci hafta ile sekizinci haftanın farkı incelenecektir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tüm aşamaları Dünya Tabipleri Birliği Helsinki Bildirgesi ve İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu'na uygun şekilde, deneklerin esenliğini ve haklarını koruyacak şekilde planlanmış ve Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 09.03.2022 tarihli toplantıda onaylanmıştır (Evrak tarihi-sayısı: Bakınız Ek-1). Çalışmanın verileri, Mayıs 2022- Ekim 2023 tarihleri arasında toplanmış; 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş ve çevre illerini etkileyen büyük deprem felaketi sonrası toplumda sıklıkla karşılaşılan akut stres belirtileri ve ikincil travma belirtilerinin çalışma sonuçlarında karıştırıcı etki yaratmaması için veri toplama sürecine 6 Şubat- 19 Mart 2023 tarihleri arasında ara verilmiştir.

Aşağıda çalışmanın birinci ve ikinci aşamasında dair bilgiler ayrı bölümlerde sunulmuştur.

3.1. BİRİNCİ AŞAMA

3.1.1. Çalışmanın Deseni

Sanal gerçeklik aracılığıyla uygulanan bilinçli farkındalık egzersizlerinin kaygı, sosyal kaygı, olumsuz değerlendirilme korkusu ve bilinçli farkındalık skorları üzerindeki etkisinin araştırıldığı bu çalışma iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci ve ikinci aşamasında dair bilgiler ayrı bölümlerde sunulmuştur. Araştırma değişkenlerini oluşturan ölçekler ilk aşamada olduğu ikinci aşamada da değiştirilmeden uygulanmıştır.

3.1.2. Örnekleme Yöntemi

Araştırmanın birinci aşamasının genel evrenini Türkçe iletişim kurabilen, on sekiz yaş ve üzeri, psikiyatri başvurusunda bulunmamış, psikoterapi tedavisi almayan, Bilinçli Farkındalık (mindfulness) egzersizleri yapmayan, yetişkin bireylerden oluşturulacaktır. İlaç kullanımı olmayan, intihar riski olmayan, tanı ve tedavi geçmişinde herhangi bir psikiyatrik bozukluğu olmayan ve kafa travması öyküsü olmayan, düzeltilemeyen görme engeli bulunmayan yetişkinler oluşturmaktadır. Katılımcıların çalışmaya katılabilmesi için okuma yazma bilmesi gerekmektedir. Birinci aşamada kartopu örneklemi kullanılmıştır. Katılımcı sayısı G power analizi kullanarak yapılmıştır. Katılımcılar online platformlar üzerinden çalışmaya davet edilmiştir.

Örneklem hesaplamasında G-Power programı kullanılarak, değişkenler arası ilişklerin saptanacağı analizler göz önünde bulundurulduğunda .05 alfa hata oranı, .3 (küçük) etki büyüklüğü ve .95 güç ile yapılan hesaplamada 134 katılımcıya ihtiyaç duyulduğu görülmüştür. Çalışmaya 500 katılımcı dahil olmuş, 297 katılımcı ölçekleri tamamlamıştır.

3.1.3. Veri Toplama Araçları

Çalışmanın birinci aşamasında katılımcılar, araştırmacı tarafından oluşturulan temel bilgileri almayı ve dışlama kriterlerini kontrol etmeyi amaçlayan demografik bilgi formunu (Bakınız Ek- 2), Beck Anksiyete Ölçeği, Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği, Bilinçi Farkındalık Ölçeği, Olumsuz Değerlendirme Korkusu Ölçeği Kısa Formu online olarak Qualtrics platformu üzerinden (https://www.qualtrics.com/) doldurmuştur.

3.1.3.1. Beck anksiyete ölçeği (BAÖ): Ulusoy (133) tarafında Türkçe'ye uyarlanan, Beck ve arkadaşları (134) tarafından geliştirilen Beck Anksiyete ölçeği kişinin yaşadığı kaygı belirtilerinin sıklığını ölçmektedir. Ölçekte, kişilerin kaygılı ya da endişeli oldukları durumlarda yaşadıkları belirtileri içeren 21 madde bulunmaktadır. Cronbach alpha değeri .91' dir. Her bir maddesi 0 ile 3 puan arasında değerlendirilebilen ölçek maddeleri ile beş haftalık uygulama öncesi ve sonrası ve 8. haftada kaygı puanları ölçülecektir. 8-15 puan arası hafif anksiyete belirtileri, 16-25 puan arası orta düzeyde anksiyete belirtileri ve 26-63 puan arası şiddetli düzeyde anksiyete belirtileri olarak kategorize edilecektir.

3.1.3.2. Liebowitz sosyal fobi belirtileri ölçeği (LSFBÖ): Soykan ve diğerleri. (135) tarafından Türkçe'ye uyarlanan, Heimberg ve diğerleri tarafından geliştirilen, Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği (LSFBÖ) (136), SKB tanısı olan bireylerin, korku ve kaçınma davranışı gösterdikleri sosyal ilişki ve performans durumlarını değerlendirmek üzere, 24 maddeden oluşan bu ölçekte 11'i sosyal ilişki ve 13'ü performans olmak üzere iki alt ölçekten oluşmuştur. Sorular, hastanın son bir hafta içindeki korku ve kaçınmasının şiddeti göz önüne alınarak 1-4 arasında değişen Likert tipi (4 puanlık) bir ölçek üzerinde klinisyen tarafından yanıtlanır. Toplam puan, korku ve kaçınma puanlarının toplanması ile elde edilir. Ölçeğin Cronbach Alpha Değeri .96 dır.

3.1.3.3. Bilinçli farkındalık ölçeği (BİFÖ): Brown ve Ryan (137) tarafından geliştirilen Özyeşil ve arkadaşları (138) tarafından Türkçeye çevirilen Bilinçli Farkındalık Ölçeği (BİFÖ), günlük yaşamdaki anlık deneyimlerin farkında ve bunlara karşı dikkatli olma yönündeki genel eğilimi ölçen 15 maddelik bir ölçektir. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı .80' dir. BİFÖ tek faktörlü bir yapıya sahiptir ve tek bir toplam puan verir. Ölçekten alınan yüksek puanlar bilinçli farkındalığın yüksek olduğunu gösterir. BİFÖ 6 dereceli Likert tipi (Hemen hemen her zaman, çoğu zaman, bazen, nadiren, oldukça seyrek, hemen hemen hiçbir zaman) bir ölçektir.

3.1.3.4. Olumsuz değerlendirme korkusu ölçeği kısa kormu (ODKÖ):

Sosyal Kaygı skorlarının incelenmesinde daha kapsamlı bir inceleme için araştırmaya Olumsuz Değerlendirme Korkusu Ölçeği Kısa Formu eklenmiştir. Olumsuz Değerlendirilme Korkusu Ölçeği-Kısa Formu (The Brief Fear of Negative Evaluation Scale) Leary (139) tarafından bireyin başkaları tarafından olumsuz ya da düşmanca değerlendirilmeye karşı toleransını ölçmeye yönelik olarak geliştirilmiş likert tipi öz bildirim tarzında bir ölçektir (130). Ölçekte yer alan maddelerden olumsuz ifadeler (1, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12) düz, olumlu ifadeler (2, 4, 7, 10) ters puanlamaya tabi tutulan maddelerdir. Ölçeğin Türkçeye uyarlanma çalışmalarında 12 maddelik kısa formu 4. maddenin çıkarılması ile 11 madde olarak kabul edilmiştir. Ölçekten alınan puanlar yükseldikçe, olumsuz değerlendirilmekten korku düzeyleri de yükselmektedir. ODKÖ KS (-)'nin Türkçe uyarlaması Çetin ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .84, test yarılama yoluyla elde edilen güvenirlik katsayısı ise .83, test tekrar test güvenirlik katsayısı .82 olarak bulunmuştur (140).

3.2. İKİNCİ AŞAMA

3.2.1. Örnekleme Yöntemi

Araştırmanın ikinci aşamasının genel evrenini birinci çalışmaya katılan yetişkin bireylerde oluşmaktadır. Birinci araştırmaya katılan katılımcılardan Türkçe iletişim kurabilen, on sekiz yaş ve üzeri, psikiyatri başvurusunda bulunmamış, psikoterapi tedavisi almayan, Bilinçli Farkındalık (mindfulness) egzersizleri yapmayan, yetişkin bireylerden oluşturulacaktır. İlaç kullanımı olmayan, intihar riski olmayan, tanı ve tedavi geçmişinde herhangi bir psikiyatrik bozukluğu olmayan ve kafa travması öyküsü olmayan, düzeltilemeyen görme ve duyma engeli bulunmayan yetişkinler oluşturmaktadır. Katılımcıların çalışmaya katılabilmesi için okuma yazma bilmesi gerekmektedir. Katılımcılar online platformlar üzerinden çalışmaya davet edilmiştir. Amaçlı örneklem yöntemi kullanılarak çalışmaya 297 katılımcı müdahale programı için davet gönderilmiştir. 297 katılımcıdan 80 kişi çalışmaya katılmayı kabul etmiştir.

Sağlıklı katılımcılardan oluşan 80 kişi rastgele deney ve kontrol grubuna atanmıştır. Katılımcılar halihazırda anket bataryasını doldurduğu için direkt olarak çalışmanın ikinci aşaması hakkında bilgilendirilmiş ve çalışmaya dahil edilmiştir.

3.2.2. Sanal Gerçeklik Video ve Ses Kaydı Oluşturma

Bu araştırma sırasında hastalara video izletmek için Oculus Rift vs Guest 2 gözlüğü kullanılmıştır. SG gözlüğü, başlık, kumandadan oluşmaktadır. Başlık bireye takıldıktan sonra kişiye göre ayarlanabilmektedir. SG gözlüğü ile video izleme internet bağlantısı gerektirdiği için kullanım sırasında internet bağlantısının kesilmemesi gerekir. Ses kayıtları oluşturulurken Microsoft Azure bulut bilişim platformu kullanılmıştır. (https://azure.microsoft.com/tr). Bu program içerisinde 100'den fazla farklı yapay ses seçeneği bulunmaktadır. Bu ses seçenekleri arasında aynı zamanda egzersizde vurgu ve ton yapılması gereken noktalarda ses ayarlarını değiştirme seçeneği bulunmaktadır. Bu özellik sayesinde insan sesine en yakın duygu ve tonlamaların ayarlamasını sağlanarak dinleyici için etkileyici olabilecek bir kayıt oluşturulmuştur. 360 derece doğa görüntüsü için SG destekli bir doğa video kaydı kullanılmıştır. (https://www.pond5.com/stock-footage/tag/360-vr/). Video içeriğinde özellikle doğa seslerinin olması tercih edilmiştir. Her bir egzersiz uygulaması öncesi ses çanağı sesi ile başlayıp bitmektedir.

Video ve ses birleştirilmesi yapıldıktan sonra videolar youtube programına yüklenmiştir. (https://youtube.com/@nazlisikbircek). Katılımcılar her hafta müdahele programına çağırılmıştır. Bu araştırmada hastalara izletilen videonun açılabilmesi için, SG gözlüğün başa takılması, “Youtube SG Videos (Sanal Gerçeklik Tarzı Videolar)” sayfasının seçilmesi gerekmektedir. Hazırlanmış olan bu program her bir hastaya 5 hafta süreyle haftada bir gün 15’er dakika olmak suretiyle uygulanacaktır. Bilinçli Farkındalık (Mindfulness) programında kullanılan bu egzersizler kaygı skorlarını düşürmekte etkin olan farklı programlardan örnek alınarak hazırlanmıştır (141,142).

3.3. KULLANILAN İSTATİSTİKİ YÖNTEMLER

Tüm veriler IBM SPSS Statistics 21 Paket Programı kullanılarak analiz edilecektir. Katılımcıların demografik özellikleri betimsel istatistik yöntemleri kullanılarak analiz edilecektir. Kullanılan tüm ölçekler için Cronbach Alfa değeri hesaplanacak ve güvenilirlikleri test edilecektir. Uygulama öncesi ve sonrası Beck Anksiyete Ölçeği, Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği (LSKÖ), Olumsuz Değerlendirilme Korkusu Ölçeği Kısa Formu (ODKÖ) ile tespit edilen anksiyete skorları ve Bilinçli Farkındalık Ölçeği ile edilen BF skorları deney ve kontrol grubu için Bağımsız Örneklem T testi ile karşılaştırılacak, her hafta uygulama öncesi ve sonrasında ölçülecek kaygı ve Bilinçli Farkındalık seviyesi Bağımlı Örneklem T testi ile karşılaştırılacaktır.

SG aracılığıyla uygulanan BF egzersizlerinin kaygı skorunu anlamlı olarak düşürmesi ve BF skorunu anlamlı olarak yükseltmesi beklenmektedir. Bu çalışmanın sonuçlarının yalnızca araştırma alanında değil klinik uygulama alanında da fayda sağlayacağı öngörülmektedir. Sonuçlar aksi belirtilmediği takdirde %95 güven aralığında, istatistiksel anlamlılık $p<0,05$ düzeyi kabul edilerek raporlanmıştır.

4. BULGULAR

4.1. BİRİNCİ AŞAMA

4.1.1. Katılımcılar

Çalışmaya 500 kişi katılım göstermiştir, psikiyatrik tedavi gören, psikoterapi alan ve düzenli olarak Bilinçli Farkındalık egzersizleri uygulayan kişiler çalışmanın dışında bırakılmıştır. 297 kişilik veri seti ile çalışılmıştır.

Örneklemin %77'si kadın (n= 228), %23'ü erkek (n= 68) olan katılımcılardan oluşmaktadır. 18-68 yaş aralığındaki katılımcıların yaş ortalaması 25.7 (SS= 8.70) olarak hesaplanmıştır.

Eğitim seviyeleri incelendiğinde, katılımcıların %75.8'inin (n= 179) yüksekokul/ üniversite, %10.6'sının (n= 25) yüksek lisans, %8.1'inin (n=19) doktora, %5.5'inin (n= 13) önlisans olduğu görülmüştür. Aylık gelir seviyesine bakıldığında ise katılımcıların %30'unun (n= 89) düzenli bir gelirinin olmadığı, %24.6'ının (n= 73) 17 000 TL ve üzerinde bir gelire, %16.5'inin (n= 49) 8501-1700 TL arasında bir gelire, %16.5'inin (n= 49) 8 501- 17 000 TL arasında bir gelire, %29'sının (n= 86) ise 0- 8 500 TL arasında bir gelire sahip olduğu görülmüştür. Katılımcıların (n = 185, %62.3) çalışmıyorum, yalnızca %12.8'i (n= 38) yarı zamanlı ve %24.9 (n= 74) tam zamanlı çalışmaktadır.

Katılımcıların %68.2'i (n= 202) şu anda ailesi ile yaşamaktadır, %0.7'si (n= 2) yurt (tek kişi) olarak yaşadığını, %4.4'u (n= 13) yurtta (birden fazla kişi), %11.1 (n= 33) yalnız ve ev arkadaşı ile yaşamaktadır, %4.4 (n= 13) ise diğer seçeneğini belirtmiştir.

Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 4.1'de özetlenmiştir.

Tablo 4.1:Çalışmanın birinci aşaması katılımcı karakteristikleri

		N	%
Cinsiyet	Kadın	228	77%
	Erkek	68	23%
Eğitim Seviyesi	Ön Lisans	13	5.5%
	Lisans	179	75.8%
	Yüksek Lisans	25	10.6%
	Doktora	19	8.1%
Aylık Gelir (TL/ay)	Düzensiz	89	30%
	0- 8.500	86	29%
	8.501- 17.000	49	16.5%
	17.001 ve üzeri	73	27.6%
İstihdam	Tam zamanlı çalışma	74	24.9%
	Yarı zamanlı çalışma	38	12.6%
	Çalışmıyorum	185	62.3%
Kiminle yaşıyorsunuz?	Aile	202	68.2%
	Yurt (tek kişi)	2	0.7%
	Yurt (birden fazla kişi)	13	4.4%
	Yalnız yaşıyorum	33	11.1%
	Ev Arkadaşı	33	11.1%
	Diğer	13	4.4%

Not. N= 297. Çalışmanın birinci aşaması katılımcı sayıları ve yüzdelikleri.

4.1.2. Ölçeklerin Betimsel Analizleri

Ölçek skorlarına dair betimsel istatistikler Tablo 4.2'de paylaşılmıştır.

Buna göre katılımcıların Gözden Geçirilmiş Beck Anksiyete ölçeği toplam skor ortalaması 17.3 (SS = 12.8), Bilinçli Farkındalık Ölçeği sonuçlarına bakıldığında ise katılımcıların ortalamalarının 55.04 (SS = 13.9) olduğu ve bu değerin eşik altı 22-110 aralığına denk düştüğü görülmektedir. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği'nin Kaygı toplam skor ortalaması 42.7 (SS = 11.9) ve Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği 'nin Kaçınma toplam skor ortalaması 37.2 (SS = 10.5) Olumsuz Değerlendirme Korkusu 32.8 (SS = 9.06) görülmektedir. Tüm toplam ölçek skorları ve alt ölçek skorlarının çarpıklık ve basıklık değerlerinin -2 ve +2 değerleri arasında olduğu, diğer bir deyişle normal dağıldığı tespit edilmiş. Ölçek skorları bakımından eş örneklem olduğu ve homojen dağılım olduğu görülmektedir. Beck Anksiyete Ölçeği 21 maddeden (α = 0,96), Bilinçli Farkındalık Ölçeği 15 maddeden (α = 0,92), Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaygı alt ölçeği 24 maddeden (α = 0,97), Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaçınma alt ölçeği 24 maddeden (α = 0,95) ve Olumsuz Değerlendirme Korkusu 16 maddeden (α = 0,91) oluşmaktadır.

Tablo 4.2: Ölçek betimsel analizleri

Ölçek	Minumum	Maksimum	Ortalama	SS	Cronbach alfa
BAÖ	0,00	56,0	17,3	12,8	0,92
BİFÖ	18,0	89,0	55,4	13,9	0,89
LSFBÖ KAY.	22,0	84,0	42,7	11,9	0,97
LSFBÖ KAÇ.	22,0	70,0	37,2	10,5	0,95
ODKÖ	11,0	55,0	32,8	9,06	0,91

Not. Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ), Bilinçli Farkındalık Ölçeği (BİFÖ), Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği kaygı ve kaçınma (LSFBÖKAY ve LSFBÖKAÇ), Olumsuz Değerlendirme Korkusu Toplam Skorları (ODKÖ) ve Betimsel Analizleri.

Ölçeklerin birbirleri ile olan ilişkilerine bakıldığında Beck Anksiyete skorlarının Bilinçli Farkındalık skorları (r=-0.46, p<.001) ile anlamlı olarak negatif yönde orta düzeyde ilişkili olduğu görülmektedir. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği ve Bilinçli Farkındalık ölçeği (r=-0.30, p<.001) arasında anlamlı olarak negatif yönde zayıf düzeyde bir ilişki bulunmaktadır. Olumsuz Değerlendirme Korkusu Ölçeği ve Bilinçli Farkındalık Ölçeği arasında (r=-0.35, p<.001) negatif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir

ilişki bulunmaktadır. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği ve Olumsuz Değerlendirme Korkusu ölçeği (r= 0.47, p<.001) arasında anlamlı olarak pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Kaçınma alt Ölçeği ve Olumsuz Değerlendirme Korkusu ölçeği (r= 0.46, p<.001) arasında anlamlı olarak pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır. Tablo 4.3'de özetlenmiştir.

Tablo 4.3: Korelasyon tablosu

	BAÖ	BİFÖ	LSFBÖKY	LSFBÖKÇ	ODKÖ
BAÖ	1	-			
BİFÖ	-0,46*** <,001	1	-		
LSFBÖKAY	0,29*** <,001	-0,30*** <,001	1	-	
LSFBÖKAÇ	0,27*** <,001	-0,37*** <,001	0,74*** <,001	1	-
ODKÖ	0,27*** <,001	-0,35*** <,001	0,47*** <,001	0,46*** <,001	1

Not. Pearson Korelasyon Tablosu. BAÖ (Beck Anksiyete Ölçeği Toplam Skor), BİFÖ (Bilinçli Farkındalık Ölçeği Toplam Skor), LSFBÖKAY (Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Toplam Skor), LSFBÖKAÇ (Liebowitz Sosyal Kaçınma Ölçeği Toplam Skor), ODKÖ (Olumsuz Değerlendirme Korkusu Toplam Skor). * p <.05, ** p < .01, *** p < .001.

Bilinçli Farkındalık değişkeninin yordayıcı etkisi regresyon analizinde incelendiğinde görülüyor ki, Bilinçli Farkındalık anlamlı seviyede anksiyete testinin sonucunun tahmin edilmesini sağlamaktadır, R^2=0.21, F (1,293) = 76.6, p < .001. Bilinçli Farkındalık aynı zamanda önemli oranda (%21) anksiyete testinin sonuçlarının varyansını açıklamaktadır. Bilinçli Farkındalık Ölçeği ve Beck Anksiyete Ölçeği arasında negatif bir doğrusal ilişki bulunmaktadır (b=-0.40, t= -8.75, p<.001). Etki büyüklüğü orta düzeydedir.

Bilinçli Farkındalık anlamlı seviyede Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaygı testinin sonucunun tahmin edilmesini sağlamaktadır, R^2 = .0.09, F(1,293) = 29.6, p < .001. Bilinçli Farkındalık Ölçeği'nin Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaygı skorları ve Kaçınma Ölçeği arasında negatif doğrusal bir ilişki bulunmaktadır (b= -0.26, t= -5.44, p<.001). Etki büyüklüğü orta düzeydedir. Bilinçli Farkındalık anlamlı seviyede Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaçınma testinin sonucunun tahmin edilmesini

sağlamaktadır, R^2=0.13, F (1,293) = 43.6, p < .001. Bilinçli Farkındalık Ölçeği'nin Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaçınma skorları arasında negatif bir doğrusal ilişki bulunmaktadır (b= -0.27, t= -6.60, p<.001). Etki büyüklüğü zayıf düzeydedir. Bilinçli Farkındalık anlamlı seviyede Olumsuz Değerlendirilme Korkusu Ölçeği testinin sonucunun tahmin edilmesini sağlamaktadır, R^2 =0.12, F (1,288) = 22.33, p < .001. Bilinçli Farkındalık Ölçeği'nin Olumsuz Değerlendirilme Korkusu Ölçeği arasında negatif (R = 0.35, R^2 =0.12) bir doğrusal ilişki olduğu görülmektedir (b= -0.23, t= -6.31, p<.001). Etki büyüklüğü zayıf düzeydedir. Bu nedenle çalışmanın ikinci aşamasında Bilinçli Farkındalık becerilerindeki değişimin diğer tüm skorlarda bir değişim yaratacağı düşünülmektedir.

Tablo 4.4: Doğrusal regresyon analizi bilinçli farkındalık ölçeği

BİFÖ		**B**	**t**	**R**	**R²**	**F**	**p**
	BAÖ	-0,40	-8,75	0,46	0,21	76,6	<,001
	LSFBÖ KAY.	-0,26	-5,44	0,30	0,09	29,6	<,001
	LSFBÖ KAÇ.	-0,27	-6,60	0,36	0,13	43,6	<,001
	ODKÖ	-0,2	-6,31	0,35	0,12	39,8	<,001

Not. Doğrusal Regresyon Analizi Tablosu. 1. Beck Anksiyete Ölçeği Toplam Skor, 2. Bilinçli Farkındalık Ölçeği Toplam Skor,3. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Toplam Skor, 4. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaçınma alt Ölçeği Toplam Skor, 5. Olumsuz Değerlendirme Korkusu Toplam Skor. * p <.05, ** p <.01, *** p < .001.

Beck Anksiyete skorlarına göre katılımcılar düşük, orta ve yüksek kaygı seviyesine göre üç gruba ayrılmıştır. Birinci grup Beck Anksiyete Ölçeğinin kesim noktaları 8-15 puan arası hafif anksiyete belirtileri, ikinci grup 16-25 puan arası orta düzeyde anksiyete belirtileri, üçüncü grup 26-63 puan arası şiddetle düzeyde anksiyete belirtileri olarak kategorize edilmiştir.

Yapılan tek yönlü varyans analizine bakıldığın da Liebowitz Sosyal Fobi belirtileri Ölçeği kaygı skorlarında normal dağılmamaktadır. LSFBÖ kaygı homojen dağılmadığı için Games Howell testi yapılmıştır. BAÖ skorlarına göre yapılan gruplamalar arasında Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği kaygı skorlarında anlamlı farklılık bulunmaktadır, F (2,145) = 27.80, p<.001. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğu belirlemek amacıyla yapılan Post Hoc karşılaştırma testi sonucunda BİFÖ skorları

bakımından, BAÖ hafif ve orta düzey anksiyete arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır, Ort fark =7.95, t (284) = 4.16, p<.001. BİFÖ skorları bakımından, BAÖ hafif ve yüksek düzey anksiyete arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Ort fark=13.30, t (284) = 7.38, p<.001. BİFÖ skorları bakımından, BAÖ orta düzey ve şiddetle düzey anksiyete arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır, Ort fark =5.35, t (284) = 2.44, p<.05.

LSFBÖ kaygı skorları bakımından, BAÖ hafif ve orta düzey anksiyete arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Ortfark (-2.12), t (284) = -1.21, p=0.45. LSFBÖ kaygı skorları bakımından, BAÖ hafif ve yüksek düzey anksiyete arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır, Ort fark = -7.93, t(284)= -4.79, p<.001. LSFBÖ kaygı skorları bakımından, BAÖ orta düzey ve şiddetle düzey anksiyete arasında Ort fark= -5.80, t(284)= -2.88, p<0.05.

LSFBÖ kaçınma skorları bakımından, BAÖ hafif ve orta düzey anksiyete arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Ortfark= -3.34, t(284)= -2.17, p=.08. LSFBÖ kaçınma skorları bakımından, BAÖ hafif ve yüksek düzey anksiyete arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır, Ortfark = -6.29, t(284)= -4.32, p<.001. LSFBÖ kaçınma skorları bakımından, BAÖ orta düzey ve şiddetle düzey anksiyete arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, Ortfark= -2.94, t(284)= -1.66, p=0.22.

ODKÖ skorları bakımından, BAÖ hafif ve orta düzey anksiyete arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Ortfark= -2.59, t(280)= -1.94, p=.13. ODKÖ skorları bakımından, BAÖ düşük ve yüksek düzey anksiyete arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır, Ortfark = -5.49, t(284)= -4.36, p<.001. ODKÖ skorları bakımından, BAÖ orta düzey ve şiddetle düzey anksiyete arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır, Ortfark= -2.89, t(284)= -1.89, p=0.15.

Tablo 4.5: Beck anksiyete ölçeği anksiyete seviyelerine göre ANOVA analizi tablosu

	BAÖ	N	Ortalama	SS	F	df1	df2	p
BİFÖ					27,80	2	145	<,001
	Hafif	154	60,7	13,22				
	Orta	61	52,8	10,41				
	Şiddetle	72	47,4	13,02				
LSFBÖ KAY					9,68	2	138	<,001
	Hafif	154	40,3	11,50				
	Orta	61	42,4	9,89				
	Şiddetle	72	48,2	13,07				
LSFBÖ KAÇ					9,44	2	130	<,001
	Hafif	154	34,9	9,75				
	Orta	61	38,3	10,63				
	Şiddetle	72	41,2	10,72				
ODKÖ					9,35	2	129	<,001
	Hafif	152	30,8	8,43				
	Orta	60	33,4	9,01				
	Şiddetle	71	36,3	9,20				

Not. Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) 1: (Hafif Anksiyete), 2: (Orta Düzey Anksiyete), 3: (Şiddetle Düzey Anksiyete), Bilinçli Farkındalık Ölçeği (BİFÖ), Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği kaygı ve kaçınma (LSFBÖ KAY ve LSFBÖ KAÇ), Olumsuz Değerlendirme Korkusu Toplam Skorları (ÖDKÖ) ve Betimsel Analizleri. * p <.05, ** p < .01, *** p < .001.

Tablo 4.6: Grupların BİFÖ skorlarının karşılaştırılması

Grup	Karşılaştırılan Grup	Ort. fark	t	df	p
Hafif Anksiyete	Orta Düzey Anksiyete	7,95***	4,16	284	<,001
	Şiddetle Düzey Anksiyete	13,30***	7,38	284	<,001
Orta Düzey Anksiyete	Şiddetle Düzey Anksiyete	5,35*	2,44	284	,041

Note. Bilinçli Farkındalık Ölçeği (BİFÖ) ve Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) 1: (Hafif Anksiyete), 2: (Orta Düzey Anksiyete), 3: (Şiddetle Düzey Anksiyete), Gruplar Tukey post hoc testi ile karşılaştırılmıştır. *** <.001 düzeyinde anlamlıdır. * .05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 4.7: Grupların LSFBÖ kaygı skorlarının karşılaştırılması

Grup	Karşılaştırılan Grup	Ort. fark	t	df	p
Hafif Anksiyete	Orta Düzey Anksiyete	-2,12	-1,21	284	,44
	Şiddetle Düzey Anksiyete	-7,93***	-4,79	284	<,001
Orta Düzey Anksiyete	Şiddetle Düzey Anksiyete	-5,80*	-2,88	284	,012

Note. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri kaygı (LSFBÖ Kaygı) ve Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) 1: (Hafif Anksiyete), 2: (Orta Düzey Anksiyete), 3: (Şiddetle Düzey Anksiyete), Gruplar Tukey post hoc testi ile karşılaştırılmıştır. *** <.001 düzeyinde anlamlıdır. * .05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 4.8: Grupların LSFBÖ kaçınma skorlarının karşılaştırılması

Grup	Karşılaştırılan Grup	Ort. fark	t	df	p
Hafif Anksiyete	Orta Düzey Anksiyete	-3,34	-2,17	284	,07
	Şiddetle Düzey Anksiyete	-6,29***	-4,32	284	<,001
Orta Düzey Anksiyete	Şiddetle Düzey Anksiyete	-2,94	-1,66	284	,22

Note. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri kaçınma (LSFBÖ Kaçınma) ve Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) 1: (Hafif Anksiyete), 2: (Orta Düzey Anksiyete), 3: (Şiddetle Düzey Anksiyete), Gruplar Tukey post hoc testi ile karşılaştırılmıştır. *** <.001 düzeyinde anlamlıdır. * .05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 4.9: Grupların ODKÖ skorlarının karşılaştırılması

Grup	Karşılaştırılan Grup	Ort. fark	t	df	p
Hafif Anksiyete	Orta Düzey Anksiyete	-2,59	-1,94	280	,12
	Şiddetle Düzey Anksiyete	-5,49***	-4,36	280	<,001
Orta Düzey Anksiyete	Şiddetle Düzey Anksiyete	-2,89	-1,89	280	,14

Note. Olumsuz Değerlendirme Korkusu Toplam Skorları (ÖDKÖ) ve Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) 1: (Hafif Anksiyete), 2: (Orta Düzey Anksiyete), 3: (Şiddetle Düzey Anksiyete), Gruplar Tukey post hoc testi ile karşılaştırılmıştır. *** <.001 düzeyinde anlamlıdır. * .05 düzeyinde anlamlıdır.

4.2. İKİNCİ AŞAMA

4.2.1. Katılımcılar

Çalışmaya 80 kişi katılım göstermiştir, psikiyatrik tedavi gören, psikoterapi alan ve düzenli olarak Bilinçli Farkındalık egzersizleri uygulayan kişiler çalışmanın dışında bırakılmıştır. 80 kişilik veri seti ile çalışılmıştır. Birinci aşamadan elde edilen 297 katılımcıya çalışmaya katılım için davetiye gönderilmiştir. 80 kişi çalışmaya katılmayı kabul etmiştir. Deney grubuna 47 kişi davet edilmiş ve kontrol grubuna 32 kişi davet edilmiştir. Deney grubunda Sanal Gerçeklik gözlüğü hazırlık süresi daha fazla olduğu için daha fazla katılımcının çalışmaya devam etmeyeceği ön görülüp daha fazla katılımcı deney grubuna davet edilmiştir. Çalışmanın ilk haftasında deney ve kontrol grubunda çalışmaya devam etmek istemediğini ileten katılımcılar ile çalışmayı deney ve kontrol grubundan 27 kişi tamamlamıştır.

Deney grubunun %51.9'u kadın (n=14), %48.1 erkek (n=13) katılımcıdan oluşmaktadır. Deney grubunda müdahale programını tamamlamayan %26.3 (n=5) ve %73.7 (n=14) erkek katılımcı bulunmaktadır. Kontrol grubunun %44.4'ü kadın (n=12), %56.6 erkek (n=15) katılımcıdan oluşmaktadır. Kontrol grubunda müdahale programını tamamlamayan %20 (n=1) kadın ve %80 (n=4) erkek katılımcı bulunmaktadır. 18-68 yaş aralığındaki katılımcıların yaş ortalaması deney grubu için 24.96 (SS= 8.29) ve kontrol grubu için yaş ortalaması 24.19 (SS= 4.19) olarak hesaplanmıştır.

Eğitim seviyeleri incelendiğinde, deney grubunda tamamlayan katılımcıların, %11.1 (n=3) eğitim seviyesi bilinmemektedir. %3.7'sinin (n=1) önlisans, %81.5'inin (n= 22) lisans ve %3.7'sinin (n=1) doktora, deney grubuna devam etmeyenlerin %5.3'ü (*n*=1) önlisans, %57.9'unun (n= 11) lisans, %26.3'ü (n=1) yüksek lisans olduğu görülmüştür. Eğitim seviyeleri incelendiğinde, kontrol grubunda %3.7 (n=1) eğitim durumu bilinmemektedir. Kontrol grubunu tamamlayan katılımcıların, %7.4'ünün (n=2) ön lisans, %66.7 lisans (n=18), %22.2 (n=6) yüksek lisans olduğu görülmektedir. Kontrol grubunda çalışmaya devam etmeyen katılımcıların (n=5) olduğu görülmektedir.

Çalışma durumlarına bakıldığında deney grubunda katılımcıların %18.5'i (n=5) tam zamanlı çalıştığı, %7.4'ünün (n= 2) yarı zamanlı çalıştığı, %70.4'inin (n= 19) çalışmadığı görülmüştür. Çalışma durumlarına bakıldığında kontrol grubunda katılımcıların %44.4'ü (n=12) tam zamanlı çalıştığı, %11.1'inin (n= 3) yarı zamanlı çalıştığı, %40.7'sinin (n= 11) çalışmadığı görülmüştür. Deney grubunda katılımcıların %55.6'sı (n= 15) şu anda ailesi ile yaşamaktadır, %3.8'i (n= 1) yurt (tek kişi) olarak yaşadığını, %0.0'ı (*n*= 3) yurtta (birden fazla kişi), %11.5 (n= 3) yalnız ve %15.4 (n=4) ev arkadaşı ile yaşamaktadır. Kontrol grubunda katılımcıların %73.1'i (n= 19) şu anda ailesi ile yaşamaktadır, %3.8'i (n= 1) yurt (tek kişi) olarak yaşadığını, %15.4 (n= 4) yalnız ve %7.7 (n=2) ev arkadaşı ile yaşamaktadır.

Tablo 4.10: Deney ve kontrol katılımcı karakteristlikleri tablosu

		Deney Grubu		**Kontrol Grubu**	
		N	**%**	**N**	**%**
Cinsiyet	Kadın	14	51,9%	12	44,4%
	Erkek	13	48,1%	15	56,6%
Eğitim Seviyesi	Ön Lisans	1	3,7%	2	7,4%
	Lisans	22	81,5%	18	66,7%
	Yüksek Lisans	0	0%	6	22,2%
	Doktora	1	0%	0	0,00%
Kiminle yaşıyorsunuz?	Aile	15	55,6%	19	73,1%
	Yurt (tek kişi)	1	3,8%	1	3,8%
	Yurt (birden fazla kişi)	3	0%	0	0,00%
	Yalnız yaşıyorum	3	11,5%	4	15,4%
	Ev Arkadaşı	4	15,4%	2	7,7%
Gelir	0 - 8.500	8	29,6%	7	25,9%
	8.501 - 17.000	3	11,1%	7	25,9%
	17.001 ve üzeri	5	18,5%	7	25,9%
	Gelirim yok	10	37%	5	18,5%
Çalışma Durumu	Tam zamanlı çalışma	5	18,5%	12	44,4%
	Yarı zamanlı çalışma	2	7,4%	3	11,1%
	Çalışmıyorum	19	70,4%	11	40,7%

Not. N=297. Çalışmanın ikinci aşaması deney ve kontrol grubunda katılımcıların sayıları ve yüzdelikleri.

4.2.2. Ölçeklerin Betimsel Analizleri

Ölçek skorlarına dair betimsel istatistikler Tablo 4.11'de paylaşılmıştır.

Buna göre katılımcıların deney grubunda Beck Anksiyete ölçeği toplam skor ortalaması 20.74 (SS= 13.83), Bilinçli Farkındalık Ölçeği sonuçlarına bakıldığında ise katılımcıların ortalamalarının 56.22, (SS= 17.05) olduğu görülmektedir. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği'nin Kaygı toplam skor ortalaması 43.56, (SS= 12.99) ve Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği 'nin Kaçınma alt testi toplam skor ortalaması 36.33, (SS= 9.38) Olumsuz Değerlendirme Korkusu 32.59, (SS= 8.89) görülmektedir. Toplam Ölçek skorları bakımından eş örneklem olduğu görülmektedir. Buna göre katılımcıların kontrol grubun da Beck Anksiyete ölçeği toplam skor ortalaması 14.62, (SS= 8.70), Bilinçli Farkındalık Ölçeği sonuçlarına bakıldığında ise katılımcıların ortalamalarının 55.46, (SS= 11.84) olduğu görülmektedir. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği 'nin Kaygı toplam skor ortalaması 42.65, (SS= 10.01), Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği 'nin Kaçınma toplam skor ortalaması 37.50, (SS= 8.61) ve Olumsuz Değerlendirme Korkusu 31.88, (SS= 8.05) görülmektedir. Tüm toplam ölçek skorları ve alt ölçek skorlarının çarpıklık ve basıklık değerlerinin -2 ve +2 değerleri arasında olduğu, diğer bir deyişle normal dağıldığı tespit edilmiş. Ölçek skorları bakımından eş örneklem olduğu ve homojen dağılım olduğu görülmektedir. Beck Anksiyete Ölçeği 21 maddeden ($\alpha = 0,96$), Bilinçli Farkındalık Ölçeği 15 maddeden ($\alpha = 0,96$), Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği i Kaygı alt ölçeği 24 maddeden ($\alpha = 0,97$), Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaçınma alt ölçeği 24 maddeden ($\alpha = 0,95$) ve Olumsuz Değerlendirme Korkusu 16 maddeden ($\alpha = 0,87$) oluşmaktadır.

Tablo 4.11: Deney ve kontrol grubunun çalışma öncesi skorları bağımsız grup t testi ve betimsel analizleri

	Deney			Kontrol					
	N	**Ort.**	**SS**	**N**	**Ort.**	**SS**	**df**	**t**	**p**
BAÖ	27	20,74	13,84	26	14,62	8,70	44,01	1,94	,06
BİFÖ	27	56,22	17,05	26	55,46	11,84	51	,19	,85
LSFBÖ KAY.	27	43,56	12,99	26	42,65	10,01	51	,28	,78
LSFBÖ KAÇ.	27	36,33	9,38	26	37,50	8,62	51	-,47	,64
ODKÖ	27	32,59	8,89	26	31,88	8,06	51	,30	,76

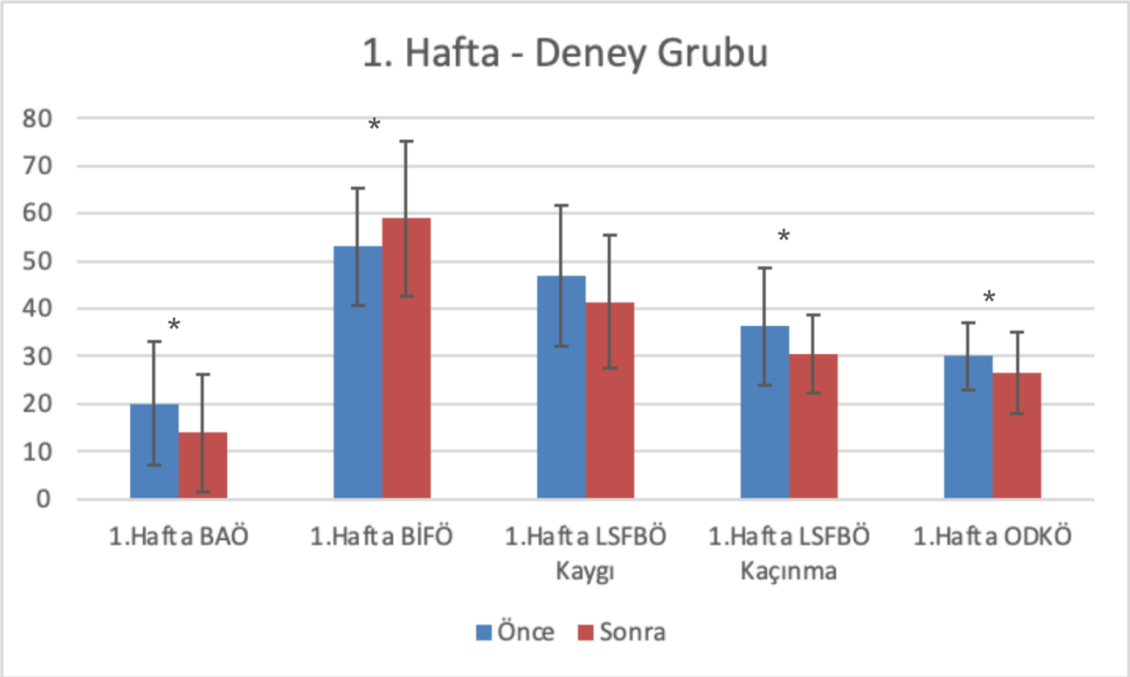
Not. Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ), Bilinçli Farkındalık Ölçeği (BİFÖ), Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeğ Kaygı ve Kaçınma (LSFBÖKAY ve LSFBÖKAÇ), Olumsuz Değerlendirme Korkusu Toplam Skorları (ODKÖ) ve Betimsel Analizleri. * p <.05, ** p < .01, *** p < .001.

4.2.3. Deney ve Kontrol Grubunun Çalışma Öncesi Skorları Açısından Eş Örneklem Kontrolü

Deney ve kontrol gruplarının birbirinden farklı olup olmadığı değerlendirildiğinde, bağımsız örneklem t testi ile deney ve kontrol grubunda yapılan analizler gösteriyor ki Beck Anksiyete Ölçeği toplam skorları Levene test ile kontrol edilmiştir ve bunun sonucunda t(44.01)=1.92, p=.06 anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bilinçli Farkındalık Ölçeği toplam skor deney ve kontrol gruplarında karşılaştırılması anlamlı olarak bir farklılık olmadığı görülmektedir t(51)=.19, p=.85. LSFBÖ kaygı toplam skorları deney ve kontrol gruplarında karşılaştırılması anlamlı olarak bir farklılık olmadığı görülmektedir, t(51)=.28, p=.78. LSFBÖ kaçınma toplam skorları deney ve kontrol gruplarında karşılaştırılması anlamlı olarak bir farklılık olmadığı görülmektedir, t(51)=-.47, p=.64. ODKÖ toplam skorları deney ve kontrol gruplarında karşılaştırılması anlamlı olarak bir farklılık olmadığı görülmektedir, t(51)=.30, p=.76. Deney ve kontrol gruplarında çalışmaya devam eden katılımcılar ile çalışmadan ayrılan katılımcıların ölçek skorları bakımından karşılaştırıldığında deney ve kontrol grubundan çalışmadan ayrılan katılımcılar birinci hafta ile sınırlı olduğu için bağımsız örneklem t testi ile sonuçlarına göre birinci hafta sonuçları değerlendirilmiştir.

Birinci hafta deney grubundan çalışmadan ayrılan ve devam edenlerin karşılaştırılmasın da Beck Anksiyete Ölçeğinde anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir, t(42)=2.67, p=.01.Mann Whitney U testi ile kontrol edilmiştir, (U=124.00, Z=-2.55, p=0.11). Birinci hafta çalışmadan ayrılan kişiler 10.35, (SS=9.10) ile çalışmaya devam eden kişilerin 20.00, (SS=12.96) ortalamaları karşılaştırıldığı kaygı skorlarının çalışmadan ayrılan kişilerde daha düşük olduğu görülmektedir.

4.2.4. Deney Grubu Haftalık Bağımlı Örneklem t testi Karşılaştırmaları

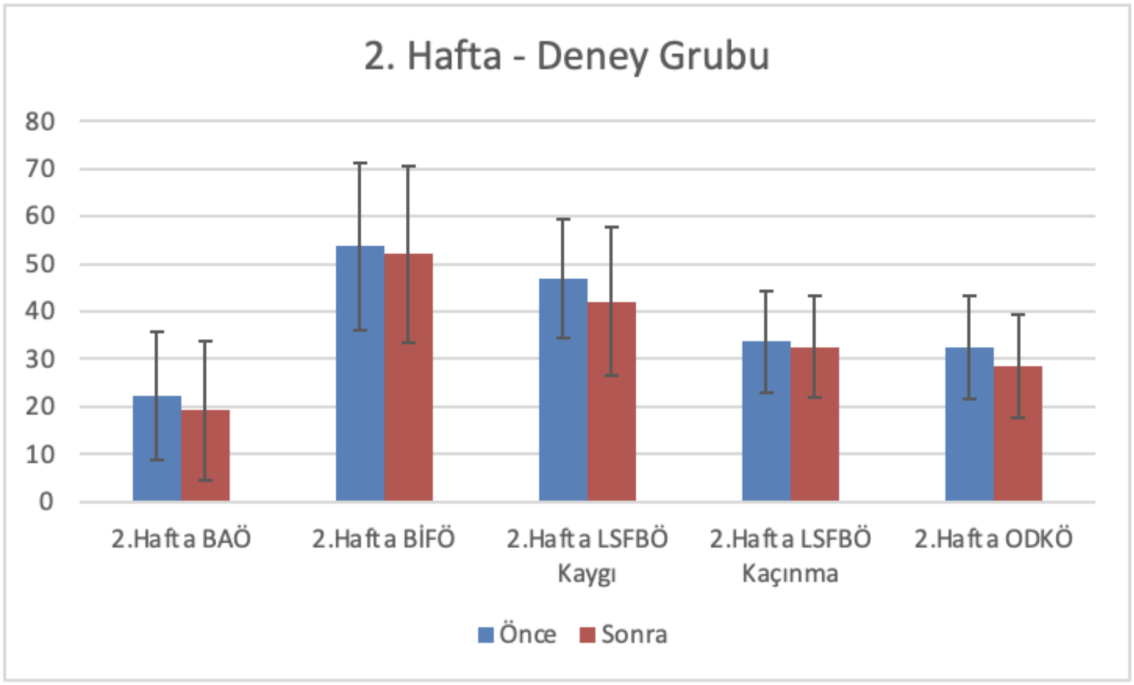


Şekil 4.1: Birinci hafta deney grubu ön ve son test ölçümleri

Not. * p <.05, ** p < .01, *** p < .001.

Bağımlı örneklem t testi sonuçlarına göre deney grubunda birinci hafta ortalamalarına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Beck Anksiyete Ölçeği ön test ortalaması 20.00, (SS=12.97) ve son test ortalaması 13.96, (SS=12.34), t(26)= 2.67, p=.01. Bilinçli Farkındalık Ölçeği ön test ortalaması 53.04, (SS=12.40) ve son test ortalaması 59, (SS=16.27), t(26)= -2.25, p=.03 karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaygı ön test ortalaması 46.89, (SS=16.19) ve son test ortalaması 41.41, (SS=13.90), t(26)= 1.67, p=.11 karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaçınma ön test

ortalaması 36.26, (SS=12.37) ve son test ortalaması 30.41, (SS=8.22), t(26)= 2.63, p=.01, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Olumsuz Değerlendirme Korkusu Ölçeği ön test ortalaması 30.00, (SS= 7.17) ve son test 26.56, (SS= 8.46), t(43)= 2.53, p=.02, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır.

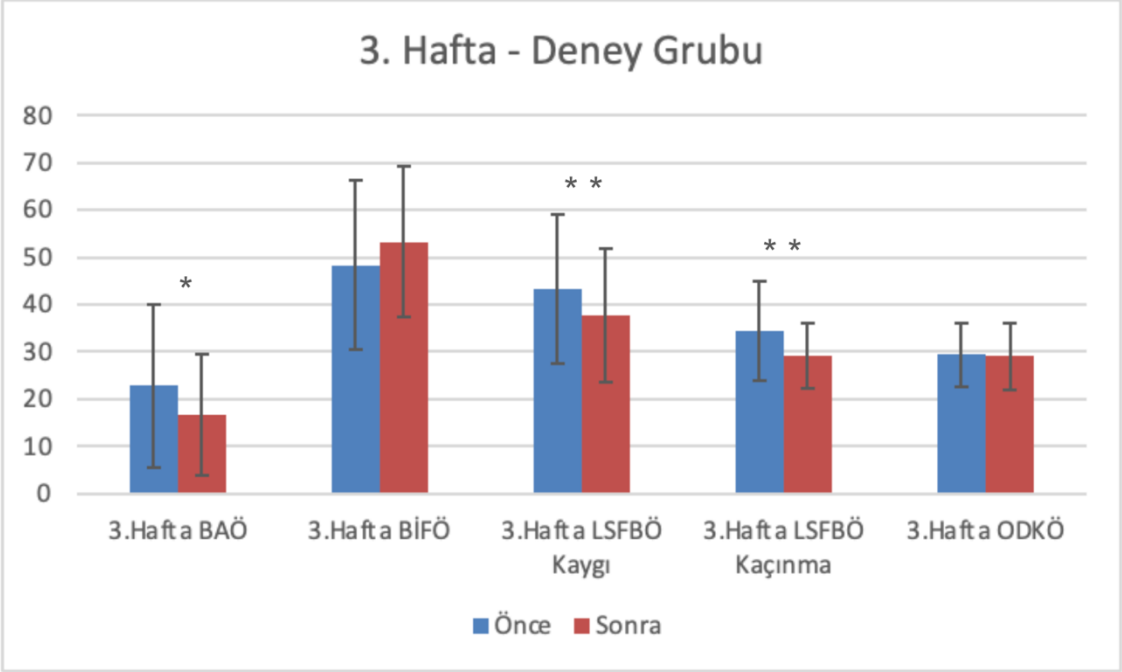


Şekil 4.2: İkinci hafta deney grubu ön ve son test ölçümleri

Not .* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

İkinci hafta ortalamalarına baktığımızda Beck Anksiyete Ölçeği ön test ortalaması 22.15, (SS=13.44) ve son test ortalaması 19.19, (SS=14.69), t(26)= 1.35, p=.19, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Bilinçli Farkındalık Ölçeği ön test ortalaması 53.67, (SS=17.57) ve son test ortalaması 52.04, (SS=18.60), t(26)= .49, p=.63, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaygı ön test ortalaması 46.96, (SS=12.54) ve son test ortalaması 42.04, (SS=15.57), t(26)= 1.97, p=.06, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaçınma ön test ortalaması 33.67, (SS=10.69) ve son test ortalaması 32.52, (SS=10.73), t(26)= .47, p=.64, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

Olumsuz Değerlendirme Korkusu Ölçeği ön test ortalaması 28,56, (SS= 6.45) ve son test 28.19, (SS=8.05), t(26)= .24, p=.81, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

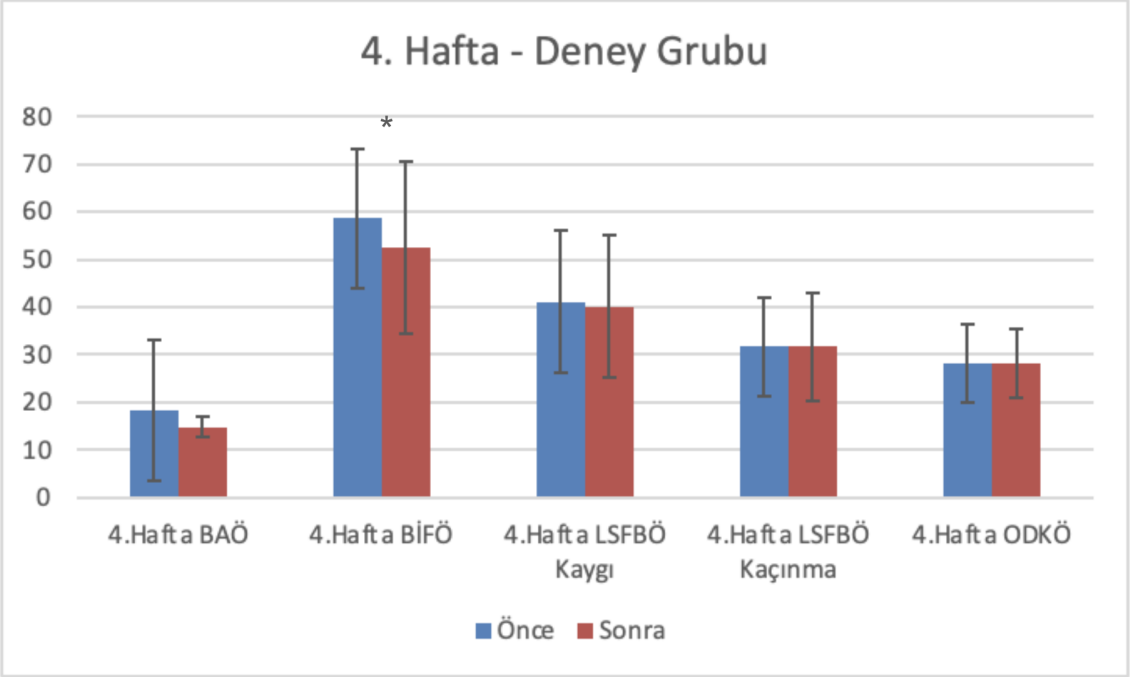


Şekil 4.3: Üç hafta deney grubu ön ve son test ölçümleri

Not .* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

Üçüncü hafta ortalamalarına baktığımızda Beck Anksiyete Ölçeği ön test ortalaması 22.81, (SS=17.23) ve son test ortalaması 16.67, (SS=12.78), t(26)= 2.04, p=.051, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Bilinçli Farkındalık Ölçeği ön test ortalaması 48.33, (SS=17.99) ve son test ortalaması 55.30, (SS=15.96), t(26)= -1.71, p=.10, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaygı ön test ortalaması 43.26, (SS=15.66) ve son test ortalaması 37.85, (SS=14.13), t(26)= 3.06, p=.01, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaçınma ön test ortalaması 34.41, (SS=10.52) ve son test ortalaması 29.19, (SS=7.00), t(26)= 2.99, p=.01, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Olumsuz Değerlendirme Korkusu Ölçeği ön test ortalaması 29.41, (SS=

6.66) ve son test 29.04, (SS=7.01), t(26)= .40, p=.69, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

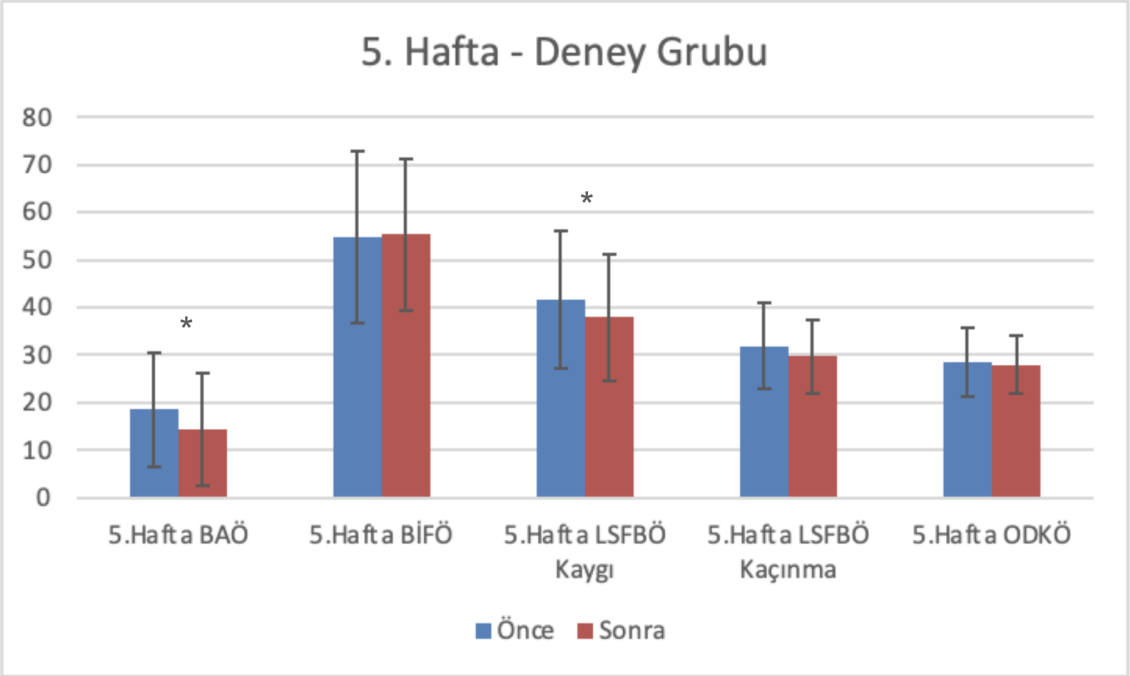


Şekil 4.4: Dördüncü hafta deney grubu ön ve son test ölçümleri

Not .* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

Dördüncü hafta ortalamalarına baktığımızda Beck Anksiyete Ölçeği ön test ortalaması 18.30, (SS=14.66) ve son test ortalaması 14.81, (SS=12.59), t(26)= 1.66, p=.11, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Bilinçli Farkındalık Ölçeği ön test ortalaması 58.56, (SS=14.57) ve son test ortalaması 52.52, (SS=17.96), t(26)= 2.16, p=.04, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaygı ön test ortalaması 41.15, (SS=14.93) ve son test ortalaması 40.15, (SS=14.87), t(26)= .71, p=.49, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Liebowitz Sosyal Sosyal Fobi Ölçeği Kaçınma ön test ortalaması 31.74, (SS=10.31) ve son test ortalaması 31.70, (SS=11.42), t(26)= .04, p=.97, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Olumsuz Değerlendirme Korkusu Ölçeği ön test ortalaması 28.26, (SS= 8.17) ve son test

28.07, (SS=7.25), t(26)= .18, p=.86, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.



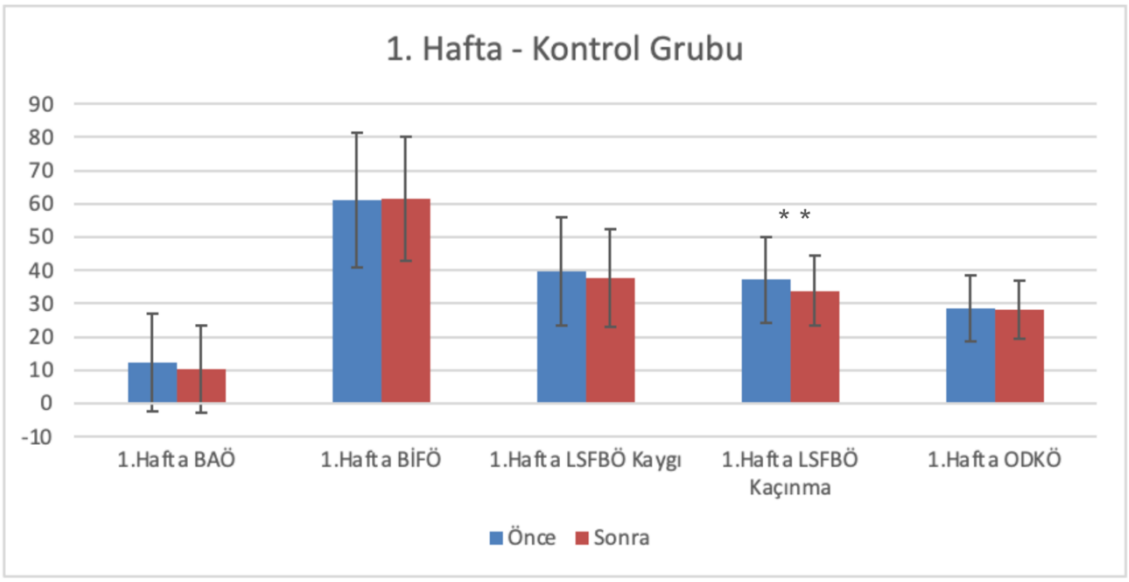
Şekil 4.5: Beşinci hafta deney grubu ön ve son test ölçümleri

Not .* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

Beşinci hafta ortalamalarına baktığımızda Beck Anksiyete Ölçeği ön test ortalaması 18.52, (SS=12.09) ve son test ortalaması 14.33, (SS=11.85), t(26)= 2.52, p=.03, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bilinçli Farkındalık Ölçeği ön test ortalaması 54.67, (SS=18.04) ve son test ortalaması 55.30, (SS=15.89), t(26)= -.26, p=.79, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaygı ön test ortalaması 41.63, (SS=14.36) ve son test ortalaması 37.89, (SS=13.19), t(26)= 2.06, p=.04, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaçınma ön test ortalaması 31.89, (SS=8.95) ve son test ortalaması 29.67, (SS=7.61), t(26)= 1.85, p=.08, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Olumsuz Değerlendirme Korkusu

Ölçeği ön test ortalaması 28.59, (SS= 7.26) ve son test 27.93, (SS=6.08) t(26)= .82, p=.42, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

4.2.5. Kontrol Grubu Haftalık Ön ve Son Test Ölçümleri

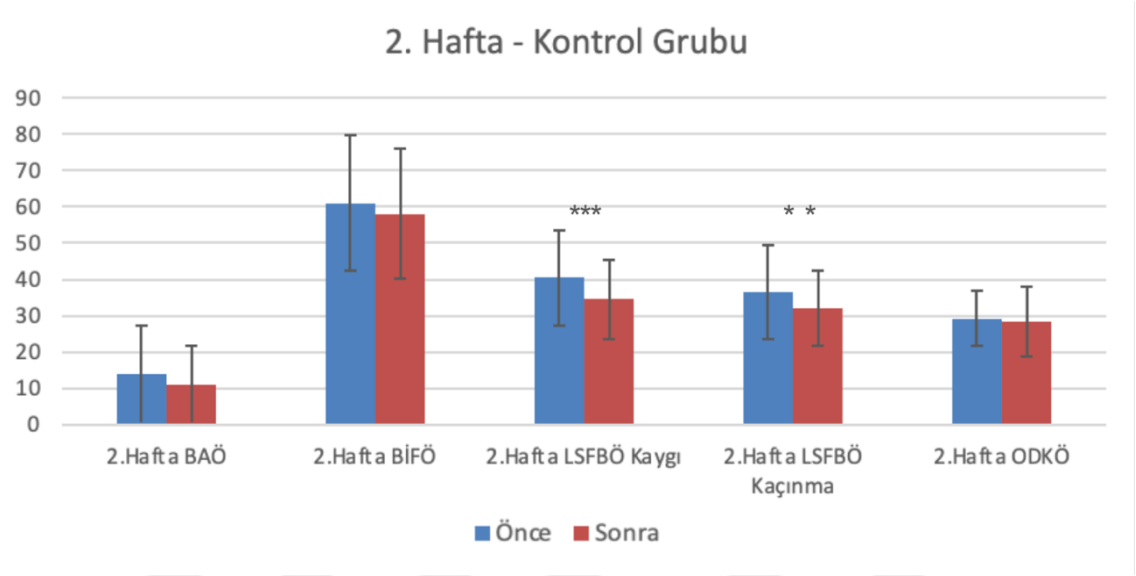


Şekil 4.6: Birinci hafta kontrol grubu ön ve son test ölçümleri

Not .* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

Bağımlı örneklem t testi sonuçlarına göre, kontrol grubunda değişkenlerin ön ve son test karşılaştırmaları gösteriyor ki ortalamalar arasında farklılıklar bulunmaktadır. Kontrol grubunda birinci hafta ortalamalarına baktığımızda Beck Anksiyete Ölçeği ön test ortalaması 9.08, (SS=9.94) ve son test ortalaması 8.65, (SS=12.05, t(25)= .35, p=.73, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Bilinçli Farkındalık Ölçeği ön test ortalaması 65.42, (SS=17.93) ve son test ortalaması 62.38, (SS=18.89) t(25)= 1.06, p=.30, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaygı ön test ortalaması 37.31, (SS=13.40) ve son test ortalaması 35.23, (SS=10.88), t(25)= 1.65, p=.11, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaçınma ön test ortalaması 36.35, (SS=13.13) ve son test ortalaması 32.96, (SS=10.50), t(25)= 3.41, p=.002,

karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Olumsuz Değerlendirme Korkusu Ölçeği ön test ortalaması 29.23, (SS= 10.29) ve son test 27.92, (SS= 9.20), t(25)= 1.34, p=.19, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

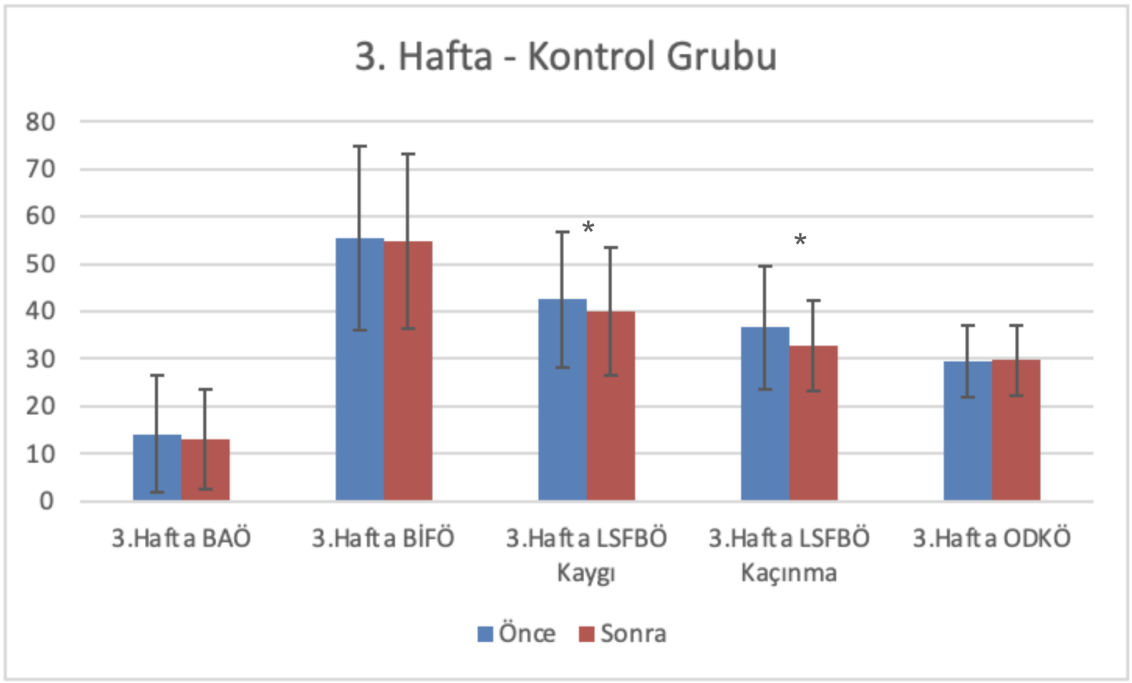


Şekil 4.7: İkinci hafta kontrol grubu ön ve son test ölçümleri

Not .* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

İkinci hafta ortalamalarına baktığımızda Beck Anksiyete Ölçeği ön test ortalaması 14.15, (SS=13.72) ve son test ortalaması 10.92, (SS=11.02), t(25)= 1.77, p=.09, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır Bilinçli Farkındalık Ölçeği ön test ortalaması 60.46, (SS=18.79) ve son test ortalaması 58.85, (SS=17.99), t(25)= .861, p=.40, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaygı ön test ortalaması 40.00, (SS=13.03) ve son test ortalaması 35.04, (SS=10.80), t(25)= 3.66, p=.001, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaçınma ön test ortalaması 36.85, (SS=13.22) ve son test ortalaması 32.62, (SS=10.32), t(25)= 2.90, p=.01, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Olumsuz Değerlendirme Korkusu Ölçeği ön test ortalaması 29.38, (SS=7.70) ve son test 28.27, (SS=9.83), t(25)=

.78, p=.44, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

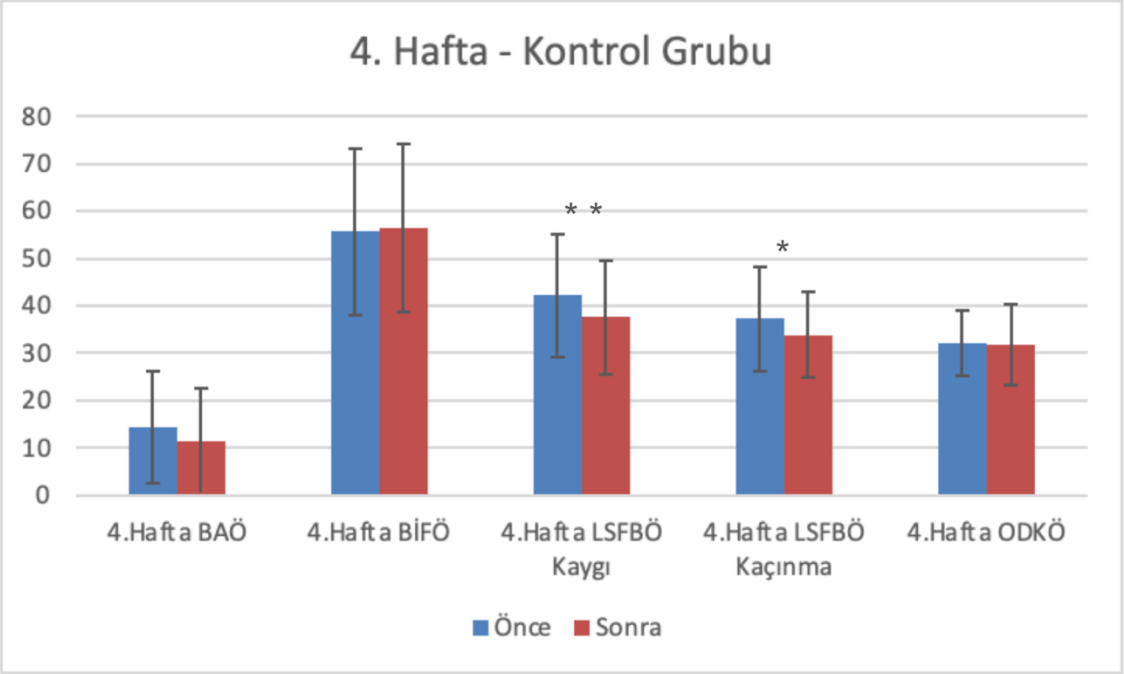


Şekil 4.8: Üçüncü hafta kontrol grubu ön ve son test ölçümleri

Not .* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

Üçüncü hafta ortalamalarına baktığımızda Beck Anksiyete Ölçeği ön test ortalaması 14.69, (SS=12.20) ve son test ortalaması 13.58, (SS=10.53), t(25)= .48, p=.64, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Bilinçli Farkındalık Ölçeği ön test ortalaması 56.73, (SS=18.74) ve son test ortalaması 55.27, (SS=18.48), t(25)=.79, p=.44, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaygı ön test ortalaması 42.88, (SS=14.46) ve son test ortalaması 40.42, (SS=13.60), t(25)= 2.12, p=.04, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaçınma ön test ortalaması 37.12, (SS=13.07) ve son test ortalaması 33.23, (SS=9.49), t(25)= 2.54, p=.02, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Olumsuz Değerlendirme Korkusu Ölçeği ön test ortalaması 29.23, (SS= 7.64) ve son test 29.62, (SS=7.54), t(25)=

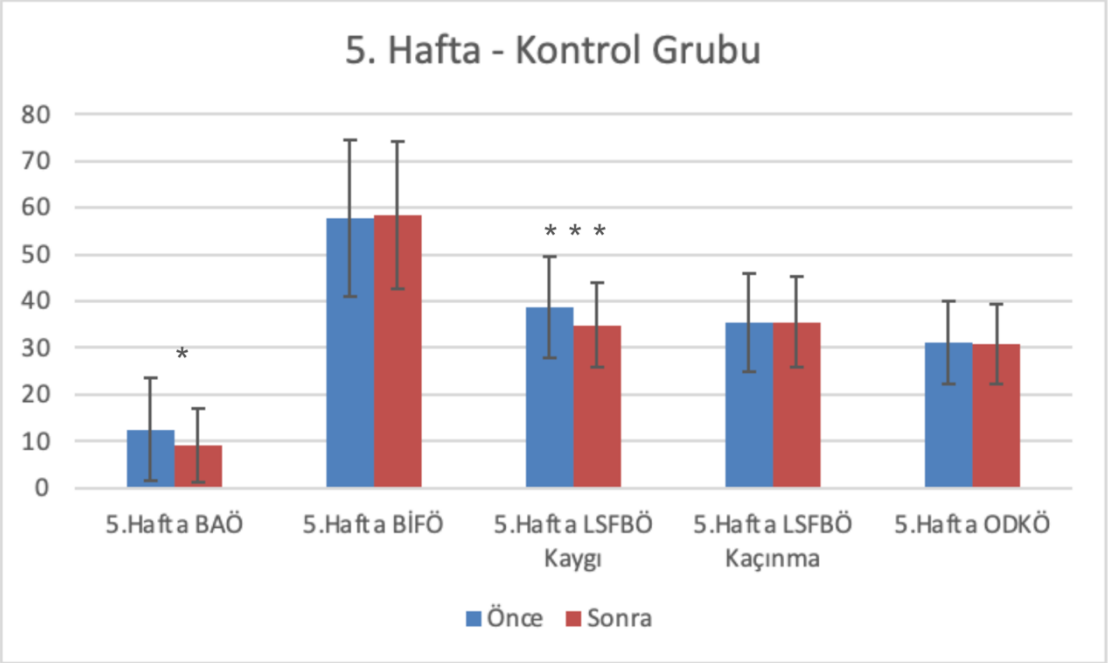
-.51, p=.62, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.



Şekil 4.9: Dördüncü hafta kontrol grubu ön ve son test ölçümleri

Not .* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

Dördüncü hafta ortalamalarına baktığımızda Beck Anksiyete Ölçeği ön test ortalaması 14.69, (SS=12.07) ve son test ortalaması 11.77, (SS=11.35), t(25)= 1.28, p=.21, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Bilinçli Farkındalık Ölçeği ön test ortalaması 56.19, (SS=17.65) ve son test ortalaması 56.58, (SS=18.02), t(25)= -.19, p=.85, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaygı ön test ortalaması 42.69, (SS=12.95) ve son test ortalaması 38.15, (SS=11.65), t(25)= 2.88, p<.01, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Liebowitz Sosyal Sosyal Fobi Ölçeği Kaçınma ön test ortalaması 37.85, (SS=10.82) ve son test ortalaması 34.23, (SS=9.03), t(25)= 2.42, p=.02, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Olumsuz Değerlendirme Korkusu Ölçeği ön test ortalaması 32.19, (SS= 7.03) ve son test 31.62, (SS=8.67), t(25)= .56, p=.58, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

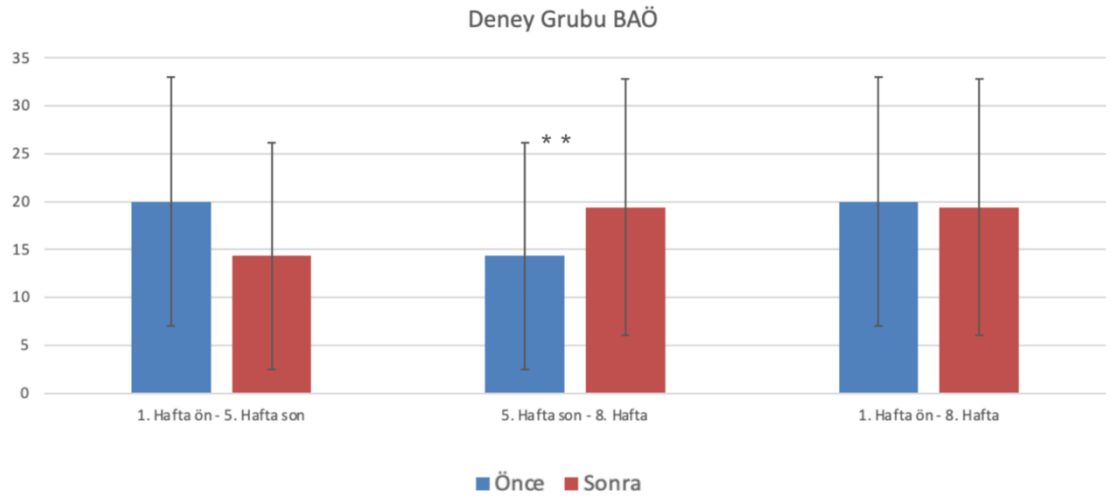


Şekil 4.10: Beşinci hafta kontrol grubu ön ve son test ölçümleri

Not.* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

Beşinci hafta ortalamalarına baktığımızda Beck Anksiyete Ölçeği ön test ortalaması 12.62, (SS=11.20) ve son test ortalaması 9.38, (SS=7.80), t(25)= 2.52, p=.02, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bilinçli Farkındalık Ölçeği ön test ortalaması 59.12, (SS=15.58) ve son test ortalaması 59.65, (SS=14.42), t(25)= -.44, p=.67, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaygı ön test ortalaması 39.08, (SS=10.74) ve son test ortalaması 33.35, (SS=8.91), t(25)= 4.10, p=.00, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği Kaçınma ön test ortalaması 35.81, (SS=10.37) ve son test ortalaması 36.04, (SS=9.40), t(25)= -.19, p=.85, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Olumsuz Değerlendirme Korkusu Ölçeği ön test ortalaması 30.96, (SS= 9.11) ve son test 30.73, (SS=8.57), t(25)= .31, p=.76, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

4.2.6. Deney Grubunda Beck Anksiyete Ölçek Skorları Birinci Hafta, Deney Sonu (Beşinci Hafta) Son Test Ve Takip Haftası (Sekizinci Hafta) Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması

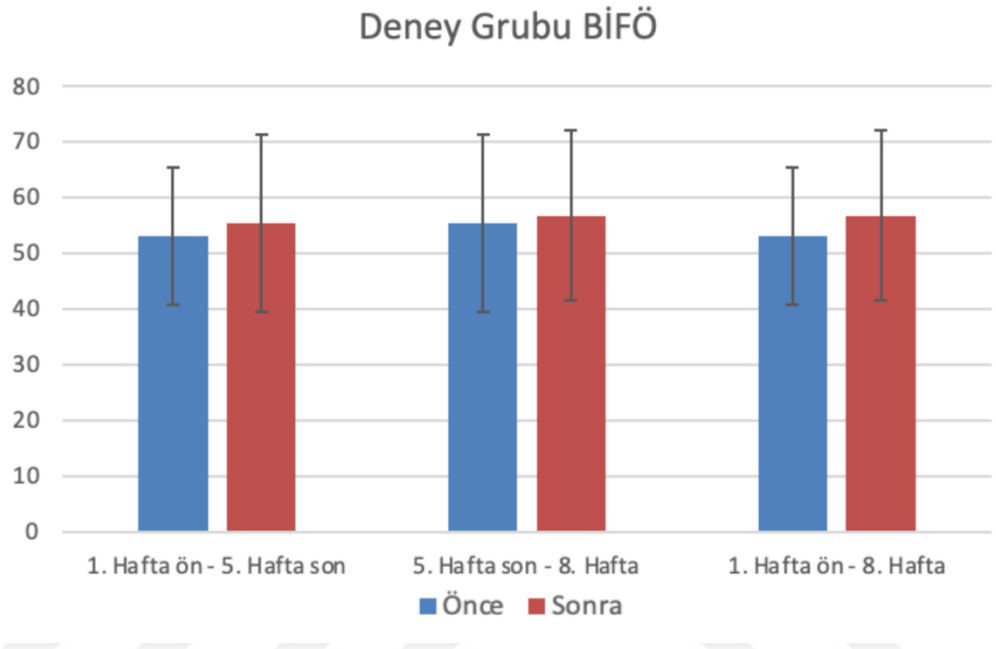


Şekil 4.11: Deney grubu birinci, beşinci ve sekizinci hafta beck anksiyete ölçeği skorları

Not .* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

Deney grubunda beşinci hafta son test BAÖ 14.33, (SS= 11.86) ve sekizinci hafta BAÖ 19.41, (SS= 13.41), t(26)= -3.31, p=.003, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Deney grubunda birinci hafta ön test BAÖ 20.00, (SS= 12.97) ve beşinci hafta son test BAÖ 14.33, (SS= 11.86), t(26)=1.66, p=.11, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Deney grubunda birinci hafta ön test BAÖ 20.00, (SS= 12.97) ve sekizinci hafta BAÖ 19.41, (SS= 13.41), t(26)=.17, p=.87, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

4.2.7. Deney Grubunda Bilinçli Farkındalık Ölçek Skorları Birinci Hafta, Deney Sonu (Beşinci Hafta) Son Test Ve Takip Haftası (Sekizinci Hafta) Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması

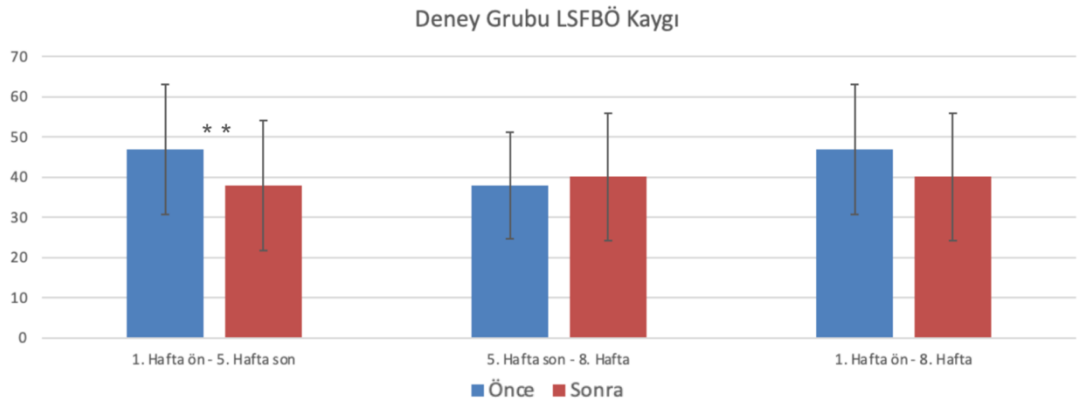


Şekil 4.12: Deney grubu birinci, beşinci ve sekizinci hafta bilinçli farkındalık ölçeği skorları

Not .* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

Deney grubunda beşinci hafta son test BİFÖ 55.30, (*SS*= 15.89) ve sekizinci hafta BİFÖ 56.78, (SS= 15.28), t(26)=-.61, p=.55, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Deney grubunda birinci hafta ön test BİFÖ 53.04, (SS= 12.40) ve beşinci hafta son test BİFÖ 55.30, (SS= 15.90), t(26)=-.63, p=.54, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Deney grubunda birinci hafta ön test BİFÖ 53.04, (SS= 12.40) ve sekizinci hafta BİFÖ 56.78, (SS=15.28), t(26)=-1.02, p=.32, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

4.2.8 Deney Grubunda Liebowitz Sosyal Fobi Belirteleri Ölçeği Kaygı Skorları Birinci Hafta, Deney Sonu (Beşinci Hafta) Son Test Ve Takip Haftası (Sekizinci Hafta) Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması

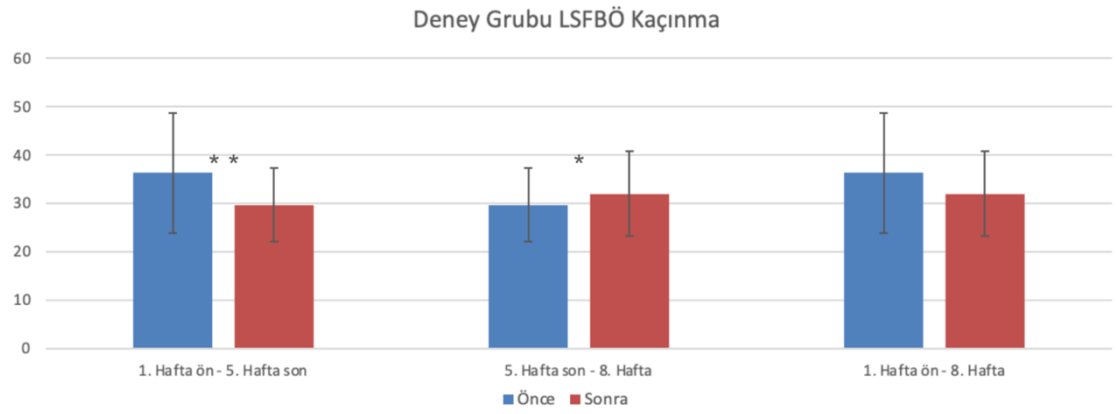


Şekil 4.13: Deney grubu birinci, beşinci ve sekizinci hafta liebowitz sosyal fobi belirtileri ölçeği kaygı skorları

Not .* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

Beşinci hafta son test LSFBÖ kaygı 37.89, (*SS*= 13.20) ve sekizinci hafta LSFBÖ kaygı 40.07, (SS= 15.90), t(26)= -1.00, p=.33, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Deney grubunda birinci hafta ön test LSFBÖ kaygı 46.89, (SS= 16.19) ve beşinci hafta son test LSFBÖ kaygı 37.89, (SS= 13.19), t(26)=2.32, p=.03, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Deney grubunda birinci hafta ön test LSFBÖ kaygı 46.89, (SS= 16.19) ve sekizinci hafta LSFBÖ kaygı 40.07, (SS= 15.90), t(26)=1.64, p=.11, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

4.2.9. Deney Grubunda Liebowitz Sosyal Fobi Belirteleri Ölçeği Kaçınma Skorları Birinci Hafta, Deney Sonu (Beşinci Hafta) Son Test Ve Takip Haftası (Sekizinci Hafta) Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması

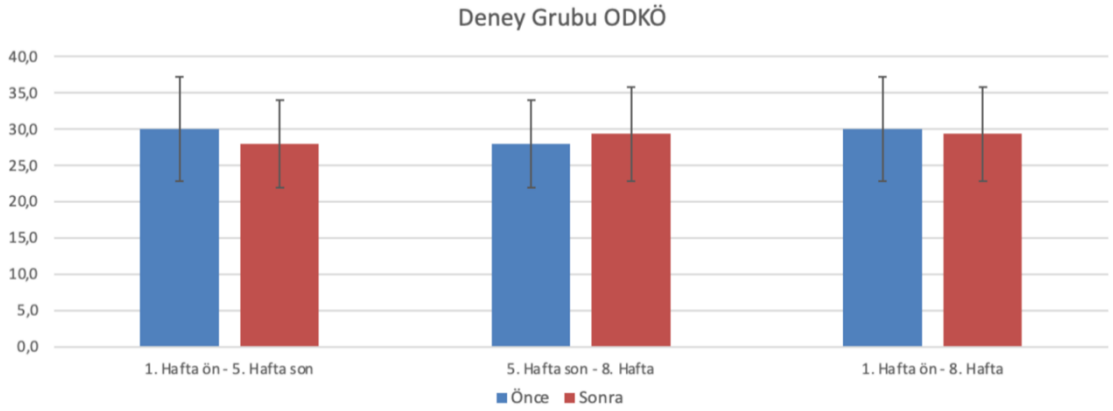


Şekil 4.14: Deney grubu birinci, beşinci ve sekizinci hafta liebowitz sosyal fobi belirtileri ölçeği kaçınma skorları

Not .* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

Deney grubunda beşinci hafta son test LSFBÖ kaçınma 29.67, (SS= 7.61) ve sekizinci hafta LSFBÖ kaçınma 32.00, (SS= 8.54), t(26)= -2.14, p=.04, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Deney grubunda birinci hafta ön test LSFBÖ kaçınma 36.26, (SS= 12.37) ve beşinci hafta son test LSFBÖ kaçınma 29.67, (SS= 7.61), t(26)=2.82, p<.01, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Deney grubunda birinci hafta son test LSFBÖ kaçınma 30.41, (SS= 8.22) ve sekizinci hafta LSFBÖ kaçınma 32.00, (SS= 8.54), t(26)=-.74, p=.46, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Deney grubunda birinci hafta ön test LSFBÖ kaçınma 36.26, (SS= 12.37) ve sekizinci hafta LSFBÖ kaçınma 32.00, (SS= 8.54), t(26)=1.78, p=.09, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

4.2.10. Deney Grubunda Olumsuz Değerlendirme Korkusu Skorları Birinci Hafta, Deney Sonu (Beşinci Hafta) Son Test Ve Takip Haftası (Sekizinci Hafta) Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması

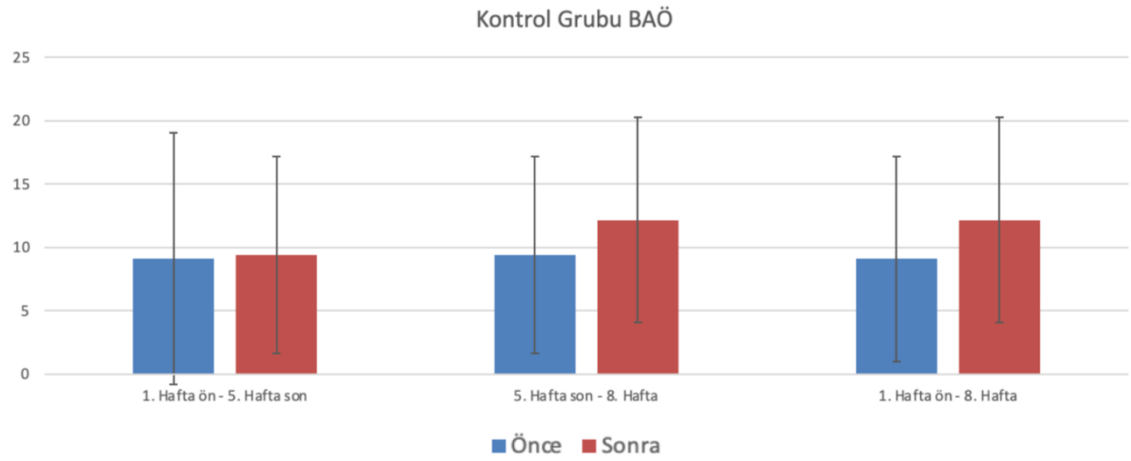


Şekil 4.15: Deney grubu birinci, beşinci ve sekizinci hafta olumsuz değerlendirilme korkusu ölçeği skorları

Not .* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

Deney grubunda beşinci hafta son test ODKÖ 27.93, (SS= 6.08) ve sekizinci hafta ODKÖ 29.33, (SS= 6.50), t(26)=-1.96, p=.06, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Deney grubunda birinci hafta ön test ODKÖ 30.00, (SS= 7.17) ve beşinci hafta son test ODKÖ 27.93, (SS= 6.08), t(26)=1.27, p=.22, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Birinci hafta ön test ODKÖ 30.00, (SS= 7.17) ve sekizinci hafta ODKÖ 29.33, (SS= 6.50), t(26)=.43, p=.67, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Deney grubunda birinci hafta son test ODKÖ 26.56, (SS= 8.46) ve sekizinci hafta ODKÖ 29.33, (SS= 6.50), t(26)=-1.55, p=.13, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

4.2.11. Kontrol Grubu Beck Anksiyete Ölçek Skorları Birinci Hafta, Deney Sonu (Beşinci Hafta) Son Test Ve Takip Haftası (Sekizinci Hafta) Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması

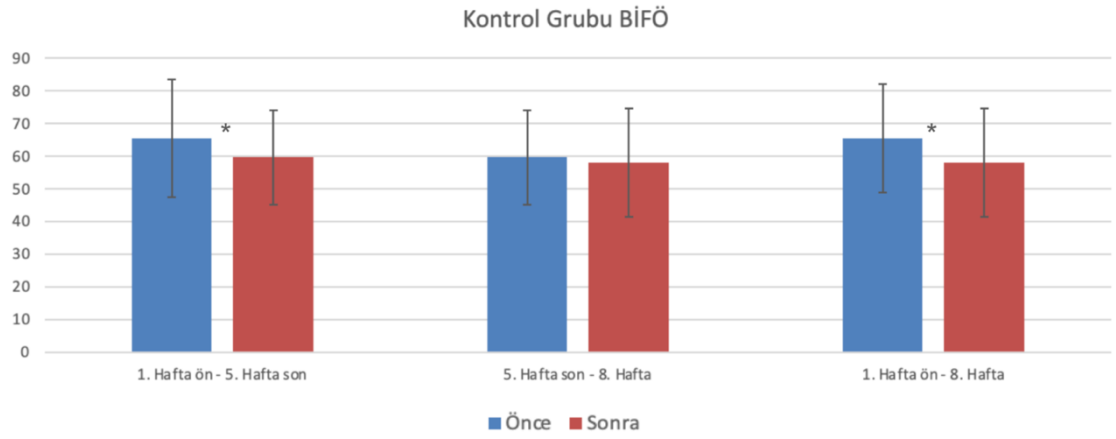


Şekil 4.16: Kontrol grubu birinci, beşinci ve sekizinci hafta beck anksiyete ölçeği skorları

Not .* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

Kontrol grubunda beşinci hafta son test BAÖ 9.38, (SS= 7.80) ve sekizinci hafta BAÖ 12.15, (SS= 8.10), t(25)=-1.71, p=.10, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Kontrol grubunda birinci hafta ön test BAÖ 9.08, (SS= 9.94) ve beşinci hafta son test BAÖ 9.38, (SS= 7.80), t(25)=-.20, p=.84, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Kontrol grubunda birinci hafta ön test BAÖ 9.08, (SS= 9.94) ve sekizinci hafta BAÖ 12.15, (SS= 8.10), t(25)=-1.19, p=.25, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Kontrol grubunda birinci hafta son test BAÖ 8.65, (SS= 12.05) ve sekizinci hafta BAÖ 12.15, (SS= 8.10), t(25)=-1.20, p=.24, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

4.2.12. Kontrol Grubu Bilinçli Farkındalık Skorları Birinci Hafta, Deney Sonu (Beşinci Hafta) Son Test Ve Takip Haftası (Sekizinci Hafta) Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması

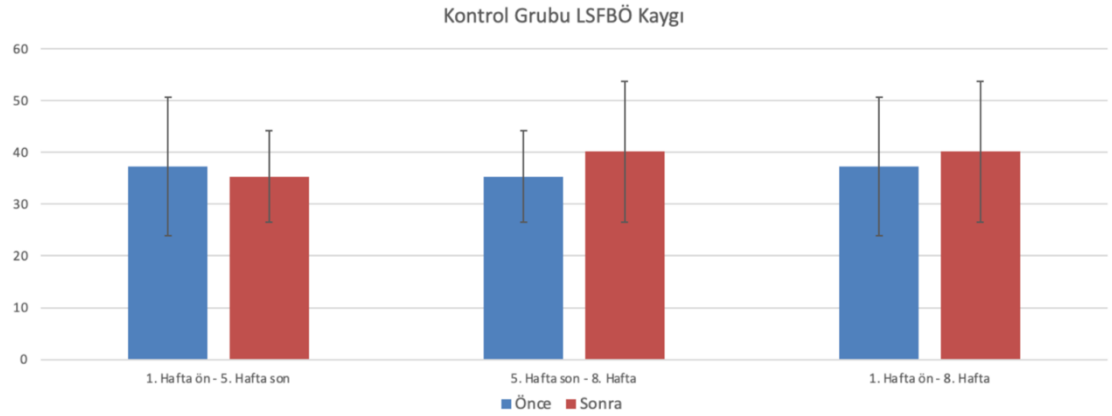


Şekil 4.17: Kontrol grubu birinci, beşinci ve sekizinci hafta bilinçli farkındalık ölçeği skorları

Not .* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

Beşinci hafta son test BİFÖ 59.65, (SS= 14.42) ve sekizinci hafta BİFÖ 57.92, (SS= 16.63), t(25)=1.24, p=.23, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Kontrol grubunda birinci hafta ön test BİFÖ 65.42, (SS= 17.93) ve beşinci hafta son test BİFÖ 59.65, (SS= 14.42), t(25)=2.31, p=.03, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Kontrol grubunda birinci hafta ön test BİFÖ 65.42, (SS= 17.93) ve sekizinci hafta BİFÖ 57.92, (SS= 16.62), t(25)=2.25, p=.03, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır.

4.2.13. Kontrol Grubu Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Kaygı Skorları Birinci Hafta, Deney Sonu (Beşinci Hafta) Son Test Ve Takip Haftası (Sekizinci Hafta) Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması

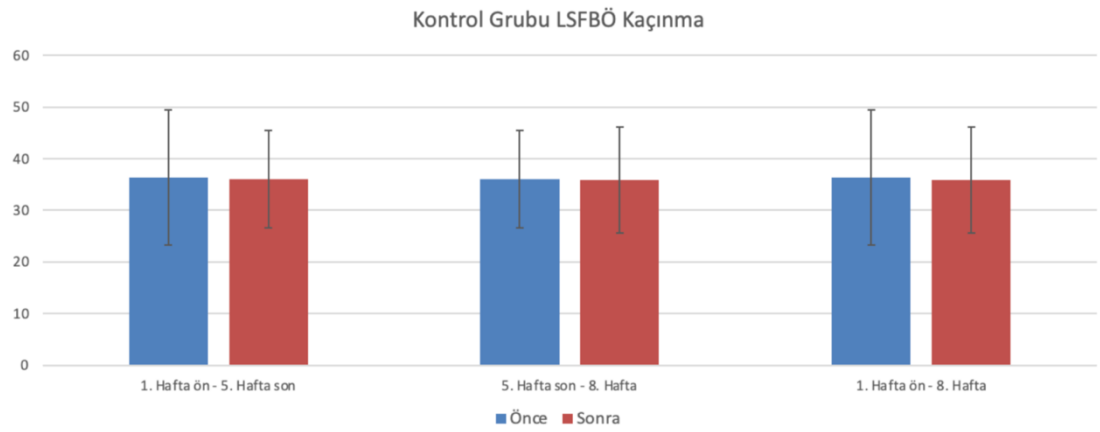


Şekil 4.18: Kontrol grubu birinci, beşinci ve sekizinci hafta liebowitz sosyal fobi belirtileri ölçeği kaygı skorları

Not .* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

Beşinci hafta son test LSFBÖ kaygı 35.35, (SS= 8.91) ve sekizinci hafta LSFBÖ kaygı 40.15, (SS= 13.61), t(25)=-1.94, p=.06, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Kontrol grubunda birinci hafta ön test LSFBÖ kaygı 37.31, (SS= 13.40) ve beşinci hafta son test LSFBÖ kaygı 35.35, (SS= 8.91), t(25)=.95, p=.35, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Kontrol grubunda birinci hafta ön test LSFBÖ kaygı 37.31, (SS= 13.40) ve sekizinci hafta LSFBÖ kaygı 40.15, (SS= 13.61), t(25)=-1.15, p=.26, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

4.2.14. Kontrol Grubu Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Kaçınma Skorları Birinci Hafta, Deney Sonu (Beşinci Hafta) Son Test Ve Takip Haftası (Sekizinci Hafta) Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması

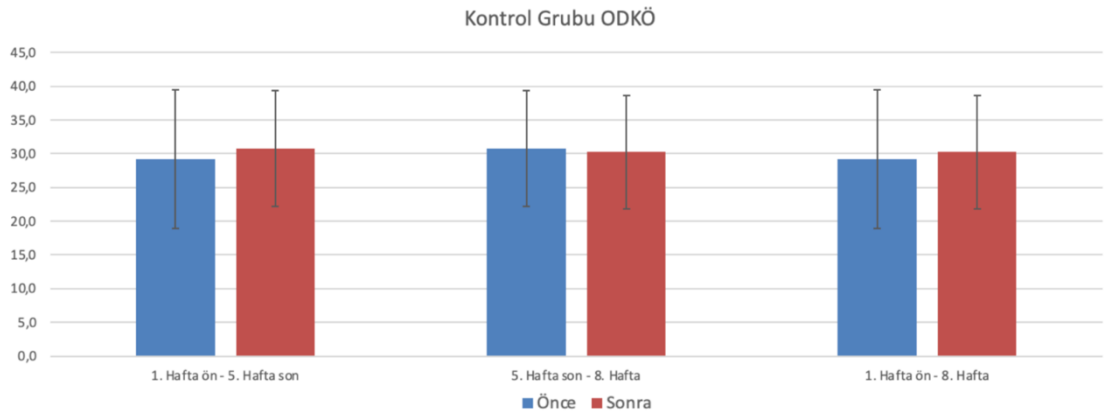


Şekil 4.19: Kontrol grubu birinci, beşinci ve sekizinci hafta liebowitz sosyal fobi belirtileri ölçeği kaçınma skorları

Not .* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

Kontrol grubunda birinci hafta ön test LSFBÖ kaçınma 36.35, (SS= 13.13) ve beşinci hafta son test LSFBÖ kaçınma 36.04, (SS= 9.40), t(25)=.18, p=.86, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Kontrol grubunda beşinci hafta son test LSFBÖ kaçınma 36.04, (SS= 9.40) ve sekizinci hafta LSFBÖ kaçınma 35.88, (SS= 10.25), t(25)=.10, p=.92, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Kontrol grubunda birinci hafta ön test LSFBÖ kaçınma 36.35, (SS= 13.10) ve sekizinci hafta LSFBÖ kaçınma 35.88, (SS= 10.25), t(25)=.43, p=.67, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

4.2.15. Kontrol Grubu Olumsuz Değerlendirme Korkusu Skorları Birinci Hafta, Deney Sonu (Beşinci Hafta) Son Test Ve Takip Haftası (Sekizinci Hafta) Ölçek Skorlarının Karşılaştırılması



Şekil 4.20: Kontrol grubu birinci, beşinci ve sekizinci hafta olumsuz değerlendirilme korkusu ölçeği kaçınma skorları

Not .* p < .05, ** p < .01, *** p < .001.

Birinci hafta ön test ODKÖ 29.23, (SS= 10.29) ve sekizinci hafta ODKÖ 30.23, (SS=8.36), t(25)=-1.00, p=.33, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Kontrol grubunda birinci hafta ön test ODKÖ 29.23, (SS= 10.29) ve beşinci hafta son test ODKÖ 30.93, (SS= 8.57), t(25)=-1.14, p=.27, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Kontrol grubunda beşinci hafta son test ÖDKÖ 30.73, (SS= 8.57) ve sekizinci hafta ODKÖ 30.23, (SS= 8.36), t(25)=.43, p=.67, karşılaştırmasına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır.

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada sanal gerçeklik gözlüğü ile bilinçli farkındalık egzersizlerinin kaygı, sosyal kaygı ve bilinçli farkındalık skorlarına etkisi beş haftalık bir müdahale programında incelenmiştir. Çalışma iki aşamadan oluşmaktadır. Çalışmanın birinci aşaması olan, bilinçli farkındalık düzeylerinin anksiyeteyi yordayıcı etkisinin incelendiği topluluk örnekleminde anksiyete, sosyal kaygı ve kaçınma, olumsuz değerlendirme korkusu ve bilinçli farkındalık düzeyleri Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ), Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği (LSFBÖ), Bilinçli Farkındalık Ölçeği (BİFÖ) ve Olumsuz Değerlendirilme Korkusu Ölçeği (ODKÖ) incelenmiştir. Çalışmanın birinci aşamasına 297 kişi katılmıştır. Çalışmanın ikinci aşamasında Sanal gerçeklik gözlüğü ile bilinçli farkındalık egzersizlerinin kaygı, sosyal kaygı ve bilinçli farkındalık skorlarına olan etkisi incelenmiştir. Çalışmanın ikinci aşamasında sanal gerçeklik gözlüğü ile uygulanan bilinçli farkındalık egzersizlerinin 27 kişilik deney grubunda, 27 kişilik kontrol grubundan daha çok faydalanacakları düşünülmektedir. Beş haftalık uygulama sonrası deney grubunda daha az kaygı, sosyal kaygı ve olumsuz değerlendirme korkusu aynı zamanda daha yüksek bilinçli farkındalık becerilerinin oluşması beklenmektedir.

Çalışmanın birinci aşamasında ölçeklerin birbiri ile ilişkisine bakıldığında BAÖ skorlarındaki artış BİFÖ skorlarında azalma ile ilişkili bulunmuştur. Benzer sonuçlar literatürde görülmektedir. 2020-2022 yılları arasında yapılan meta analiz ve sistematik analiz çalışmalarında görülmektedir ki bilinçli farkındalık ile anksiyete ve depresyon arasında negatif korelasyon bulunmaktadır (143). Çalışamızda yapılan korelasyon analizlerine göre BİFÖ düzeylerindeki düşüş ile LSFBÖ kaygı ve kaçınma skorlarındaki artış, ilişkili bulunmuştur. ODKÖ ile LSFBÖ kaygı ve kaçınma skorları arasında da pozitif bir ilişki bulunmaktadır. LSFBÖ kaygı ve kaçınma skorları arttıkça ODKÖ skorları artış göstermektedir. Ölçekler ile elde edilen değişikliklerin birbiri ile olan anlamlı ilişkileri incelendiğinde, çalışmanın ikinci aşamasında; kaygı, sosyal kaygı ve olumsuz değerlendirme üzerinden çalışmaya devam edilmesinin daha anlamlı olacağına karar verilmiştir. Bu bulguları literatürde desteklemektedir. 11 randomize kontrollü çalışmanın incelendiği meta analiz çalışması sonucu, Bilinçli farkındalık ve sosyal anksiyete arasında çalışmamızdakine benzer şekilde negatif korelasyon bulunmuştur (144).

Çalışmamızın birinci kısmında yapılan regresyon analizinde ise Bilinçli Farkındalık düzeylerinin kaygı, sosyal kaygı ve olumsuz değerlendirilme korkusu üzerinde yordayıcı etkisi saptanmıştır. Bilinçli Farkındalık skorlarındaki artış, kaygı skorlarında azalmaya neden olmaktadır. Çalışmamıza benzer şekilde yapılan randomize kontrollü deneysel bir araştırma da göstermektedir ki uygulanan herhangi bir düzeydeki bilinçli farkındalık egzersizlerinin kaygı skorları üzerinde yordayıcı etkisi bulunmaktadır (145). Bu nedenler ile çalışmanın ikinci aşamasında kullanılacak herhangi bir bilinçli farkındalık egzersizin kaygı skorlarında değişim yaratması beklenmektedir. Çalışmanın birinci aşamasında Beck Anksiyete Ölçeği kesme puanı doğrultusunda katılımcıların kaygı skorları hafif (8-15), orta (16-25) ve şiddetle (26-63) düzey olarak üç gruba ayrılmıştır. Gruplar arasındaki ikili karşılaştırma testi (post hoc) ile karşılaştırıldığında anksiyete şiddeti azaldıkça bilinçli farkındalık skorlarının arttığı görülmektedir. Aynı zamanda anksiyete şiddeti arttıkça, sosyal kaygı ve kaçınma ve olumsuz değerlendirme skorlarının arttığı görülmektedir. Bu bulgular Bilinçli Farkındalık egzersizlerinin kaygı ve ilişkili bozukluklarda kullanımına yönelik literatürdeki çalışmaları destekler niteliktedir (146). Bilinçli farkındalık müdahale programlarının klinik ve klinik olmayan ortamlarda uygulandığında fiziksel ve zihinsel sağlığı iyileştirebileceğine dair kanıtlar bulunmaktadır (147). Aynı zamanda klinik uygulamalarda ve genel populasyonda denenen Bilinçli Farkındalık müdahale programları ile ilgili kavramsal ve metodolojik eleştirilerin hâkim olduğu bir çalışma da mevcuttur (148). Bireysel farklılıkların kapsamını ele aldığımızda, her ne kadar bazı insanlar bu uygulamadan fayda görse de diğerleri herhangi bir şekilde etkilenmemektedir (149).

Bilinçli farkındalık etkinliği kanıtlanmış uygulama olmasına rağmen çevresel ve kişisel dikkat dağıtıcı unsurların bulunması nedeniyle uygulanması zor olabilmektedir (150). Sanal gerçeklik, bilinçli farkındalık pratiği için sürükleyici bir ortam sağlayarak ve kullanıcıya özel bir sanal ortam içinde dikkatini şimdiki ana odaklayarak bilinçli farkındalık egzersizlerinin uygulanmasını kolaylaştırır. Bu sebeple, çalışmanın ikinci aşamasında olası dikkat dağıtıcı unsurların etkililiğini azaltmak için SG gözlüğünün kullanıldığı bir müdahale programı tasarlanmıştır. Çalışmanın ikinci aşamasında, Sanal Gerçeklik ile uygulanan Bilinçli Farkındalık uygulamasının kaygı, sosyal kaygı ve olumsuz değerlendirilme korkusu değişkenleri üzerine etkinliği incelenmiştir.

Çalışmamızın ikinci aşamasında ise: SG gözlüğünün etkisini gözlemek amacı ile aynı zamanda aktif bir kontrol grubu oluşturulup aynı müdahale programı SG gözlüğü kullanılmadan bir video aracılığı ile katılımcılara uygulanmıştır. Bir dizi çalışma, SG destekli bilinçli farkındalık uygulamasının etkin olduğunu göstermiştir. Bu çalışmalar depresyon (151), panik bozukluğu (152), metamfetamin kullanım bozukluğu (153) ve sınırda kişilik bozukluğu (154) üzerinedir. Genel popülasyondan oluşturulan katılımcılarla yapılan bir çalışmada, SG destekli farkındalık uygulamasının ön testten son teste kadar bilinçli farkındalığı artırdığını, üzüntü ve kaygı duygularını azalttığını ve rahatlama duygularını artırdığını göstermektedir (143). Çalışmaya katılan katılımcıların deney ve kontrol grubu olarak karşılaştırılması sonucunda grupları kaygı ve bilinçli farkındalık skorları bakımından farklı olmadığını, yani eş örneklem olarak çalışmaya başladıklarını göstermiştir. Ayrıca, ölçeklerin betimsel analizleri incelendiğinde çalışmanın her iki gruptaki katılımcılarının demografik özellikleri açısından homojen dağılım gösterdiği görülmektedir.

Sanal Gerçeklik ve Bilinçli Farkındalık müdahale programının gerçek klinik potansiyeli incelendiğinde, kimin için ve hangi koşullar altında çalıştığını ve ne kadar zamanda yararlı olabileceğine ilişkin yapılandırılmış uygulama algoritmaları bulunmamaktadır, bu açıdan çalışmamız sonuçları klinik uygulama için de önem arz etmektedir. Bu nedenler ile çalışmaya katılıp, ancak ayrılan devam etmeyen katılımcıların yüzdelik oranlarına bakıldığında; çalışmamızın ikinci aşamasında deney ve kontrol grubu için davetiye gönderdiğimiz katılımcılarımız arasında, çalışmaya katılmayı kabul etmesine rağmen çalışmanın birinci haftası itibariyle çalışmadan ayrılan katılımcılar bulunmaktadır. Çalışmadan ayrılan katılımcılar ile çalışmaya devam eden katılımcıları karşılaştırdığımızda, çalışmadan ayrılan katılımcıların daha düşük kaygı skorları gösterdiği görülmektedir. Bu nedenle böyle bir müdahaleye ihtiyaç duymadıkları için ayrıldıkları düşünülebilinir.

Deney grubunda birinci hafta ölçümünde istatistiksel olarak anlamlı değişimler BAÖ, LSFBÖ kaçınma ve ODKÖ skorlarında olduğu görülmektedir. Skorların ortalamalarını karşılaştırdığımızda ön ve son test skorlarında düşme olduğu görülmektedir. Aynı zamanda birinci haftada deney grubunda BİFÖ skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir artış görülmektedir. Kontrol ve deney grubunda LSFBÖ kaçınma skorlarında istatistiksel olarak anlamlı değişim görülmektedir. Ortalamaları karşılaştırdığımızda, her iki grupta da kaçınma skorlarında bir azalma görülmektedir. İkinci hafta karşılaştırmalarına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı farklılığın kontrol grubunda LSFBÖ kaygı ve kaçınma skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir düşme görülmektedir. Üçüncü hafta karşılaştırmalarına baktığımızda istatistiksel olarak anlamlı farklılığın hem deney hem kontrol grubunda LSFBÖ Kaygı ve kaçınma skorlarında olduğu görülmektedir. Ortalamalarını karşılaştırdığımızda her iki grupta da skorların düşme eğiliminde olduğu görülmektedir. Aynı zamanda deney grubunda kontrol grubundan farklı olarak BAÖ skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir düşme görülmektedir. Dördüncü hafta karşılaştırmalarına baktığımızda deney grubunda BİFÖ skorunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir. Ortalamalar incelendiğinde, Bilinçli Farkındalık skorlarında düşme meydana geldiği dikkati çekmektedir. Kontrol grubunda dördüncü hafta LSFBÖ kaygı ve kaçınma skorlarında istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Ortalamalarını karşılaştırdığımızda skorların azalmakta olduğu görülmektedir. Beşinci hafta BAÖ ve LSFBÖ Kaygı skorları her iki grupta da istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Ortalamalarını karşılaştırdığımızda skorların azalmakta olduğu görülmektedir.

Her hafta uygulanan Bilinçli Farkındalık egzersizlerinin, ön ve son test karşılaştırmaları incelendiğinde anksiyete, sosyal kaygı ve olumsuz değerlendirme skorlarından istatistiksel olarak anlamlı bir değişikliğin anlık ölçümlerde sağlandığı görülmüştür. Ancak benzer etkinliğin Bilinçli Farkındalık skorlarında artış beklenilmesine rağmen, istatistiksel olarak anlamlı bir değişikliğin hem deney hem kontrol grubunda görülmemesi önemli bir bulgudur. Literatürde de ifade edildiği gibi bu bulgunun bir nedeni, Bilinçli Farkındalık egzersizlerinde tanımlanan müdahale sıklığı ve süresi hakkında literatürde yeterli veri bulunmamaktadır (145).

Bu çalışma optimal müdahale süresinin ne olduğuna karar verilmesi açısından yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda bu çalışmada deney ve kontrol gruplarında Bilinçli Farkındalık skorlarında beklenen artışın olmaması ile haftada bir gün yapılan Bilinçli Farkındalık egzersizlerinin, Bilinçli farkındalık skorlarında yeterli bir değişim yaratmadığını göstermektedir. Her ne kadar çalışmamızda gözlenmese de deneysel çalışmaların sistematik incelemesini gösteren bir çalışmada, sanal gerçeklik temelli bilinçli farkındalık müdahalelerinin yetişkinlerde kaygı, depresyon ve ağrı düzeyi gibi psikolojik ve fizyolojik etkileri incelendiğinde SG tabanlı bilinçli farkındalık müdahaleleri genellikle olumlu sonuçlarla ilişkilendirilmiştir (155). Bununla birlikte, geleneksel bilinçli farkındalık temelli müdahalelerle karşılaştırıldığında, SG tabanlı bilinçli farkındalık müdahalelerinin etkinliğine ilişkin bir tartışma vardır (156). SG tabanlı bilinçli farkındalık müdahalelerinin bireylerin psikolojik ve fizyolojik sonuçları üzerinde olumlu bir etki yaratma potansiyeli yüksek bulunmamıştır. Ancak takip çalışmalarının yokluğu, psikolojik ve fizyolojik sonuç değişikliklerini göstermek veya SG temelli farkındalık müdahalelerinin potansiyel uzun vadeli etkinliğini inceleyen sınırlı çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle standartlaştırılmış psikometrik ölçümlerin kullanıldığı uzun dönemli, randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır (144). Bu çalışmada da literatürde tanımlanan benzer sonuçlar elde edilmiştir aynı zamanda tavsiye edilen benzer bir deney dizaynı tasarlanmasına rağmen bilinçli farkındalık skorlarının sonuçları beklenen düzeyde değişim göstermemiştir. Bu nedenlerle ilerideki çalışmalarda, SG ve bilinçli farkındalık uygulamasının haftalık uygulanma sıklığının bilinçli farkındalık skorları üzerindeki etkisinin daha detaylı incelenmesi önerilir.

Müdahale programının zaman içerisindeki etkisini ölçmek için uygulamanın son haftasını takip eden sekizinci haftada katılımcılara sadece ölçek uygulaması yapılmıştır. Devam eden etkiyi deney grubunda BAÖ skorlarında ve LSFBÖ kaçınma skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olarak gördük. Ortalama değerleri karşılaştırdığımız kaygı ve kaçınma skorlarında artış olduğunu görmekteyiz. Bu da bize müdahele bittiği andan itibaren haftalık olarak azalan kaygının ve kaçınma skorlarının tekrar artış gösterdiğini ifade etmektedir. Artışın bir nedeni müdahale sonrası araya giren süre içerisinde karıştırıcı etkenler olduğunu düşündürmektedir. İlerideki çalışmalarda, takip eden ölçümde geçen süre içerisinde katılımcıların kaygı içeren bir olay yaşayıp yaşamadıklarını birkaç soru ile değerlendirmeleri tavsiye edilir.

Kontrol grubunda devam eden etkiyi incelediğimizde meydana gelen herhangi bir değişimin korunmadığını tespit ettik. Buna ek olarak deneye başlamadan önceki Bilinçli Farkındalık skorlarının müdahale bittikten sonra sekizinci hafta ölçümünde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Aynı zamanda birinci ve beşinci hafta karşılaştırıldığında Bilinçli Farkındalık skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik, sekizinci hafta ölçümünde de bulunmaktadır. Ortalama skorlar karşılaştırıldığında Bilinçli Farkındalık skorlarının düştüğünü görmekteyiz. Deney grubunda birinci ve beşinci hafta LSFBÖ kaygı ve kaçınma skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir azalma görülmektedir.

Buna ek olarak aynı egzersizlerin uygulanmasına rağmen ve başlangıçta gruplar bilinçli farkındalık skorları bakımından farklı olmamasına rağmen kontrol grubunda BİFÖ skorlarında anlamlı olarak azalma görülmektedir. Bu durumda Sanal Gerçeklik gözlüğünün deney grubunda dördüncü hafta hariç BİFÖ skorlarının aynı kalmasını sağladığını düşünebiliriz. Deney ve kontrol grubunun haftalık ölçümlerine baktığımızda her iki grupta da kaygı ve sosyal anksiyete skorlarında anlık değişimler görülmektedir, ancak bu etkinin müdahale programı bittikten sonra kontrol grubunda sürmemektedir. Aynı zamanda sekizinci hafta ölçüm verileri açısından ele aldığımızda deney grubunda BAÖ ve LSFBÖ kaçınma skorları müdahale programı bittikten sonra istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermiş ve bu farklılık kaygı ve kaçınma skorlarında artış olarak yansımaktadır. İstatistiksel olarak anlamlılık bu değişimin tesadüfen olmadığını ve kontrol grubunda böyle bir etki görülmediği için, deney grubundaki katılımcıların SG gözlüğü ile uygulanan bu müdahale programından daha iyi yararlandığı düşünülmektedir.

Birinci ve beşinci hafta karşılaştırmalarındaki anlamlı düşmeler bize deney grubundaki katılımcıların başlangıç ölçümünden daha düşük sosyal kaygı ve kaçınma skorları olduğunu göstermektedir. Buna ek olarak kontrol grubunda katılımcıların birinci hafta ve sekizinci hafta Bilinçli farkındalık skorlarına bakıldığında, uygulamayı bırakınca, Bilinçli Farkındalık skorlarında görülen düşme gösteriyor ki Sanal Gerçeklik uygulaması ile uygulanan müdahale programında Bilinçli Farkındalık skorları kontrol grubuna kıyasla korunmaktadır.

Şimdiki ana odaklanma Bilinçli Farkındalık egzersizlerini uygulamak bazı hastalıklar için zor bulunmaktadır. Özellikle Sosyal Kaygı belirtileri gösteren bireylerde aşırı değer verilmiş ve olumsuz değerlendirilmeye yönelik dikkat sorunu, anda kalma ve

şimdi ve burada olana odaklanma becerisini zorlaştırmaktadır (156). Bu nedenler ile Sanal Gerçeklik cihazı ile kişinin etraftaki dikkat dağıtıcı uyaranların etkisinden izole edilmesi aynı zamanda kendine yönelik yoğun dikkatini sanal ortamdaki sahneye yönlendirmesi ile Bilinçli Farkındalık egzersizlerini uygulamasının kolaylaştığı düşünülmektedir (157). Bu nedenler ile SG gözlüğünün Bilinçli Farkındalık egzersizlerinin uygulanmasında video uygulamasına göre daha iyi sonuçlar verdiği düşünülmektedir. İlerideki çalışmalarda, bireylerin video uygulaması ve SG gözlüğü kullanımından duyulan memnuniyetini ilave röportajlar ile desteklenmelidir. Aynı zamanda anda kalabilme becerileri, kendini değerlendirme soruları ve fizyolojik ölçümler ile desteklenmelidir.

Bu çalışma Bilinçli Farkındalık uygulamasını hem sanal gerçeklik gözlüğü hem video aracılığıyla inceleyen randomize kontrollü bir çalışma olarak Türkçe literatürdeki tek, İngilizce liteeratürdeki nadir çalışmalardan biridir. Bu çalışmada genel anksiyete ölçümüne ek olarak sosyal anksiyete ölçümüne odaklanılmıştır. LSFBÖ kaygı ve kaçınma her iki grupta da anlamlı sonuçlar vermektedir. Ancak ODKÖ ölçeği anlık ölçümlerde, BAÖ ve LSFBÖ kadar fark yaratmamıştır. Bu nedenlerle daha sonraki çalışmalar, anksiyetenin farklı boyutlarına odaklanabilirler. Bu çalışmada Bilinçli farkındalık egzersizleri kullanılırken nefes ve duyu farkındalığı üzerine odaklanılmıştır. Hareket içeren beden taraması ve bilinçli farkındalık ile yürüyüş gibi egzersizler birarada kullanılabilir. Gelecekteki çalışmalarda eş örneklem gruplara farklı süre ve sıklıklar ile bilinçli farkındalık pratiği yaptırabilir ve egzersiz tipi açısından daha kişiselleştirilmiş bir program hazırlanabilir. Çalışmamızdan ayrılan katılımcıların motivasyonlarını neden kaybettiklerine yönelik tahminlerimiz bulunmaktadır. Ancak planlanacak başka çalışmalarda katılımcılara bu konuyu irdeleyen röportajlar yapılabilir. Çalışmamızda katılımcıların anlık ölçümleri ön ve son test olarak ölçülmüştür. Gelecekte yapılacak çalışmalarda katılımcıların anlık bildirimler ile egzersiz esnasında kaygı ve bilinçli farkındalık skorlarını öznel sıkıntı ve öznel farkındalık seviyesi soruları ile ölçebilirler. Bu çalışmada deney ve kontrol grubu olarak iki grup kullanılmıştır ancak ilerideki çalışmalarda üçüncü bir kontrol grubu oluşturarak randomize kontrollü çalışma planlaması yapılarak çalışma dizaynı daha da güçlendirebilir. Gelecekte sanal gerçeklik uygulamasının tedavi protokollerine dahil edilmesi amacıyla, aynı çalışmanın farklı hasta örneklemleriyle incelenmesi gerekmektedir.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Sanal Gerçeklik (SG) üzerinden uygulanan beş haftalık Bilinçli Farkındalık (Mindfulness) müdahale programının, anlık ölçümlerde hem deney grubunda hem kontrol grubunda kaygı, sosyal kaygı ve kaçınma skorları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır. Birinci hipotezimiz "Sanal Gerçeklik (SG) ile Beş Haftalık Bilinçli Farkındalık (BF) uygulaması sonrası, kaygı skorları, kontrol gurubuna kıyasla başlangıca göre anlamlı olarak düşecektir". Deney grubunda birinci ve beşinci haftanın karşılaştırılmalarında Sosyal kaygı ve kaçınma skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir düşme görülmektedir. Sosyal kaygı ve kaçınma skorları, kontrol grubuna kıyasla başlangıca göre anlamlı olarak düşmüştür. Kontrol grubunda da bazı haftalar da kaygı ve sosyal kaygı ve kaçınma skorlarında düşmeler görülmeksine rağmen bunlar haftalık değişimlerdir. Birinci hafta ve beşinci hafta ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir düşme görülmemektedir. Bu nedenle birinci hipotezimizin doğrulanmıştır.

İkinci hipotezimiz "Sanal Gerçeklik (SG) ve beş haftalık Bilinçli Farkındalık uygulamasının, deney grubundaki katılımcılar üzerinde Bilinçli Farkındalık skorlarında anlamlı olarak bir artış olması beklenilmektedir". Yaptığımız çalışmada, Bilinçli farkındalık skorlarında hem deney hem kontrol grubunda düzenli bir artış görülmemektedir. Bu nedenle ikinci hipotezimiz reddedilmiştir.

Üçüncü hipotezimiz "Beş hafta boyunca uygulanan Bilinçli Farkındalık tekniklerinin kaygı skoru üzerindeki etkisi uygulama sonlandıktan sonra da korunması" şeklindedir. Uygulama sonlandıktan üç hafta sonra sekizinci hafta da kaygı skorlarındaki düşümenin korunması, birinci hafta, beşinci hafta ve sekizinci hafta karşılaştırıldığında en yüksek kaygı skorunun birinci hafta olması beklenmektedir. Yaptığımız çalışmada, birinci ve beşinci hafta arasında deney grubunda LSFBÖ kaygı hem kaçınma skorlarında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç görülmektedir. Bu etki beşinci ve sekizinci hafta sonuçlarını karşılaştırdığımızda deney grubunda hem kaygı hem sosyal kaçınma skorlarında beşinci haftaya göre kısmen artış gözlense de istatistiksel olarak birinci hafta sonuçlarına göre LSFBÖ kaygı ve kaçınma skorlarındaki anlamlı azalma korunmuştur. Bu nedenle üçüncü hipotezimiz reddedilmiştir.

Üçüncü hipotemizin ikinci kısmında "Beş hafta boyunca uygulanan Bilinçli Farkındalık tekniklerinin Bilinçli Farkındalık skoru üzerindeki etkisi uygulama sonlandıktan sonra devam etmesidir." Uygulama sonlandıktan üç hafta sonra sekizinci hafta da Bilinçli Farkındalık skorlarındaki artışın korunması beklenmektedir. Yaptığımız çalışmada, birinci hafta, beşinci hafta ve sekizinci hafta karşılaştırıldığında en düşük Bilinçli Farkındalık skorunun birinci haftada olması beklenmektedir. Ancak beşinci hafta ile sekizinci haftanın farkı incelendiğinde de böyle bir artışın olmadığı görülmektedir. Bu nedenle üçüncü hipotezimizin ikinci kısmı da reddedilmiştir.

Deney grubunun birinci ve beşinci hafta karşılaştırmaları LSFBÖ kaygı ve kaçınma skorları sadece deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar vermiştir. Bu durumda SG kombinasyonun, video uygulamasına kıyasla daha etkili olduğunu düşündürmektedir. Çalışmamızda kaygı genel anksiyete ve sosyal kaygı çerçevesinde ölçülmüştür. Bu sebeple ilerideki çalışmalar kaygıyı farklı boyutlarıyla inceleyebilir. Egzersizlerin uygulanma süresi ve sıklığı bilinçli farkındalık becerilerini güçlendirecek kadar yeterli bulunmamıştır. Bu nedenler ile ilerideki çalışmalar müdahale programlarında daha sık uygulama ve kişiselleştirilmiş programlar ile katılımcıların bilinçli farkındalık egzersizlerine yönelik pratiklerini arttırmaya odaklanmalıdırlar. Aynı zamanda katılımcıları gruplara ayırıp her bir gruba farklı bilinçli farkındalık egzersiz programı uygulayabilir. Ayrıca nicel ve nitel yöntemleri bir arada kullanarak katılımcıların egzersiz sonrası deneyimlerini öğrenebilir ve bunları kendi kendini değerlendirme ölçek skorları ile karşılaştırabilir. Buna ek olarak Sanal gerçeklik uygulamasını biyolojik geri bildirim ölçümleri ile birleştirebilir kaygı ve bilinçli farkındalık ölçümlerini objektif ve subjektif veriler olarak karşılaştırabilirler. İlerideki çalışmalar Bilinçli farkındalık ve SG kombinasyonu bir arada kullanırken kaygı ve bilinçli farkındalık ölçümlerine ek olarak katılımcıların odak ve dikkatlerini değerlendirebilirler.

Ruh sağlığı alanında Sanal gerçekliğin kullanılması büyük bir geleceğe sahiptir ve bugüne kadar ortaya çıkan uygulamalar, önümüzdeki yıllarda gerçekleşecek büyük bir gelişmenin başlangıcı niteliğindedir. Ülkemizde ruh sağlığı için sanal gerçeklik uygulamalarının başarıya ulaşması adına buna benzer çalışmaların yapılması, ülkemizde yapılacak olan sanal gerçeklik temelli psikoterapi uygulamaları ve yayınları, birçok araştırıcı için önemli bir yol gösterici olacağı ve ruh sağlığı çalışanlarına farklı bir bakış açısı kazandıracağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Bun, P., Gorski, F., Grajewski, D., Wichniarek, R., & Zawadzki, P. (2017). Low–cost devices used in virtual reality exposure therapy. *Procedia Computer Science*, *104*, 445-451. 10.1016/j.procs.2017.01.158
2. North, M. M., & North, S. M. (2017). Virtual reality therapy for treatment of psychological disorders. *Career Paths in Telemental Health*, 263-268. 10.1007/978-3-319-23736-7_27
3. Özsezer, G., & Ataç, M. (2021). Sanal gerçeklik uygulamalarıyla mindfulness temelli stres azaltma programının hemşirelikte kullanımı. *Journal of Awareness*, *6*(3), 123-131. https://doi.org/10.26809/joa.6.3.04
4. Işıklı, S., Baran, Z., & Aslan, S. (2019). Özgül Fobilerde Sanal Gerçeklik Teknolojisi Uygulamaları İle Tedaviye Yardımcı Araç Geliştirme: Bir Etkililik Çalışması. *Klinik Psikiyatri Dergisi, 22*(3), 316-328. https://doi.org/10.5505/kpd.2019.43660
5. Vardarlı, B. (2021). Teknolojik Bir Yaklaşım: Sanal Gerçeklik Maruz Bırakma Terapisi. *Ege Eğitim Dergisi, 22*(1), 40-56. https://doi.org/10.12984/egeefd.807422
6. Seabrook, E., Kelly, R., Foley, F., Theiler, S., Thomas, N., Wadley, G., & Nedeljkovic, M. (2020). Understanding how virtual reality can support mindfulness practice: Mixed methods study. *Journal of Medical Internet Research*, *22*(3), e16106. https://doi.org/10.2196/16106
7. Griez, E., Faravelli, C., Nutt, D., & Zohar, D. (2001). *Anxiety Disorders* (0th ed., pp. 1-387). John Wiley & Sons Ltd. 3-41. https://doi.org/0-471-97893-6
8. Bandelow B., Michaelis S. (2015). Epidemiology of anxiety disorders in the 21st century. *Dialogues in Clinical Neuroscience, 17* (3), 327-335, https://doi.org/10.31887/DCNS.2015.17.3/bbandelow
9. Adwas, A. A., Jbireal, J. M., & Azab, A. E. (2019). Anxiety: Insights into signs, symptoms, etiology, pathophysiology, and treatment. *East African Scholars Journal of Medical Sciences*, *2*(10), 580-591.
10. Qin, S. (2023). Etiology and Treatment of Anxiety. *In BIO Web of Conferences* (Vol. 59, p. 02006). EDP Sciences. https://doi.org/10.1051/bioconf/20235902006
11. Sevinçok, L. (2007). Yaygın anksiyete bozukluğunun nörobiyolojisi. *Klinik Psikiyatri*, *10*(5), 3-12.
12. Roy-Byrne, P. P., Craske, M. G., & Stein, M. B. (2006). Panic disorder. *The Lancet*, *368*(9540), 1023-1032. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(06)69418-x
13. Silverman, W. K., & Moreno, J. (2005). Specific phobia. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics*, *14*(4), 819-843. doi: 10.1016/j.chc.2005.05.004.
14. Wittchen, H. U., Gloster, A. T., Beesdo-Baum, K., Fava, G. A., & Craske, M. G. (2010). Agoraphobia: a review of the diagnostic classificatory position and criteria. *Depression and Anxiety*, *27*(2), 113-133. doi: 10.1002/da.20646.
15. Baldwin, D. S., Gordon, R., Abelli, M., & Pini, S. (2016). The separation of adult separation anxiety disorder. *CNS spectrums*, *21*(4), 289-294. 10.1017/S1092852916000080
16. Hua, A., & Major, N. (2016). Selective mutism. *Current opinion in pediatrics*, *28*(1), 114-120. 10.1097/MOP.0000000000000300
17. Kılıç, C. (2020). Türkiye'de ruhsal hastalıkların yaygınlığı ve ruhsal tedavi ihtiyacı konusunda neredeyiz?. *Toplum ve Hekim*, *35*(3), 179-187.
18. Bal U., Çakmak, S., & Uğuz, Ş. (2013). Anksiyete bozukluklarında cinsiyete göre semptom farklılıkları. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi, 22*(4), 441-459.
19. Binbay, T., Direk, N., Aker, T., Akvardar, Y., Alptekin, K., Cimilli, C., Çam, B.,Deveci, A., Gültekin, B.,K., Şar, V., Taycan, O., & Ulaş, H. (2014). Türkiye'de psikiyatrik epidemiyoloji: yakın zamanlı araştırmalarda temel bulgular ve gelecek için öneriler. *Turk Psikiyatri Derg*, 25, 264-81.
20. Heimberg, R. G., Brozovich, F. A., & Rapee, R. M. (2014). A cognitive-behavioral model of social anxiety disorder. *Social anxiety*, 705-728. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-394427-6.00024-8
21. Kampmann, I. L., Emmelkamp, P. M., & Morina, N. (2016). Meta-analysis of technology-assisted interventions for social anxiety disorder. *Journal of anxiety disorders*, *42*, 71-84. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.06.007
22. Dilbaz, N. (2000). Sosyal anksiyete bozukluğu: tanı, epidemiyoloji, etiyoloji, klinik ve ayırıcı tanı. Klinik Psikiyatri, *3*(2), 3-21.
23. Leichsenring, F., & Leweke, F. (2017). Social anxiety disorder. *New England Journal of Medicine*, *376*(23), 2255-2264. https://doi.org/10.1056/nejmcp1614701
24. Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of general psychiatry*, *62*(6), 593-602. https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.6.593

25. Brown, M. A., & Stopa, L. (2007). The spotlight effect and the illusion of transparency in social anxiety. *Journal of anxiety disorders*, *21*(6), 804-819. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2006.11.006
26. Liu, X., Yang, Y., Wu, H., Kong, X., & Cui, L. (2020). The roles of fear of negative evaluation and social anxiety in the relationship between self-compassion and loneliness: A serial mediation model. *Current Psychology*, 1-9. https://doi.org/10.1007/s12144-020-01001-x
27. Carter, M. M., Sbrocco, T., Riley, S., & Mitchell, F. E. (2012). Comparing fear of positive evaluation to fear of negative evaluation in predicting anxiety from a social challenge. *Journal of Experimental Psychopathology*, *3*(5), 782-793. https://doi.org/10.5127/jep.022211
28. Sareen, J., & Stein, M. (2000). A review of the epidemiology and approaches to the treatment of social anxiety disorder. *Drugs*, *59*, 497-509. https://doi.org/10.2165/00003495-200059030-00007
29. Koyuncu, A., İnce, E., Ertekin, E., & Tükel, R. (2019). Comorbidity in social anxiety disorder: diagnostic and therapeutic challenges. *In Drugs in Context*, *8*, 1–13. BioExcel. https://doi.org/10.7573/dic.212573
30. Nagata, T., Suzuki, F., & Teo, A. R. (2015). Generalized social anxiety disorder: A still-neglected anxiety disorder 3 decades since Liebowitz's review. *Psychiatry and clinical neurosciences*, *69*(12), 724–740. https://doi.org/10.1111/pcn.12327
31. Scaini, S., Belotti, R., & Ogliari, A. (2014). Genetic and environmental contributions to social anxiety across different ages: a meta-analytic approach to twin data. *Journal of anxiety disorders*, *28*(7), 650–656. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2014.07.002
32. Phan, K. L., Fitzgerald, D. A., Cortese, B. M., Seraji-Bozorgzad, N., Tancer, M. E., & Moore, G. J. (2005). Anterior cingulate neurochemistry in social anxiety disorder: 1H-MRS at 4 Tesla. *Neuroreport*, *16*(2), 183–186. https://doi.org/10.1097/00001756-200502080-00024
33. Detweiler, M. F., Comer, J. S., Crum, K. I., & Albano, A. M. (2014). Social anxiety in children and adolescents: Biological, developmental, and social considerations. In S. G. Hofmann & P. M. DiBartolo (Eds.), *Social anxiety: Clinical, developmental, and social perspectives* (pp. 253–309). Elsevier Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-394427-6.00010-8
34. Hattingh, C. J., Ipser, J., Tromp, S. A., Syal, S., Lochner, C., Brooks, S. J., & Stein, D. J. (2013). Functional magnetic resonance imaging during emotion recognition in social anxiety disorder: an activation likelihood meta-analysis. *Frontiers in human neuroscience*, *6*, 347. https://doi.org/10.3389/fnhum.2012.00347
35. Yokoyama, H., Okazaki, K., Imai, D., Yamashina, Y., Takeda, R., Naghavi, N., Ota, A., Hirasawa, Y., & Miyagawa, T. (2015). The effect of cognitive-motor dual-task training on cognitive function and plasma amyloid β peptide 42/40 ratio in healthy elderly persons: a randomized controlled trial. *BMC geriatrics*, *15*, 60. https://doi.org/10.1186/s12877-015-0058-4
36. Hyett, M. P., & McEvoy, P. M. (2018). Social anxiety disorder: looking back and moving forward. *Psychological medicine*, *48*(12), 1937–1944. https://doi.org/10.1017/S0033291717003816
37. Leary, M. R., & Buckley, K. E. (2000). Shyness and the pursuit of social acceptance. In W. R. Crozier (Ed.), *Shyness: Development, consolidation and change* (pp. 139–153). Routledge.
38. Wells, A., Clark, D. M., & Ahmad, S. (1998). How do I look with my minds eye: Perspective taking in social phobic imagery. *Behaviour research and therapy*, *36*(6), 631-634. https://doi.org/10.1016/S0005-7967(98)00037-0
39. Stopa, L., & Clark, D. M. (2000). Social phobia and interpretation of social events. *Behaviour research and therapy*, *38*(3), 273-283. https://doi.org/10.1016/S0005-7967(99)00043-1
40. Leigh, E., & Clark, D. M. (2018). Understanding social anxiety disorder in adolescents and improving treatment outcomes: Applying the cognitive model of Clark and Wells (1995). *Clinical child and family psychology review*, *21*(3), 388-414. https://doi.org/10.1007/s10567-018-0258-5
41. Beidel D. C. (1998). Social anxiety disorder: etiology and early clinical presentation. *The Journal of clinical psychiatry*, *59 Suppl 17*, 27–32.
42. Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice, 10*(2), 144-156. https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016
43. Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General hospital psychiatry*, *4*(1), 33-47. https://doi.org/10.1016/0163-8343(82)90026-3
44. Germer, C. K., Siegel, R. D., & Fulton, P. R. (Eds.). (2005). *Mindfulness and psychotherapy.* The Guilford Press. 382.
45. Hayes, A. M., & Feldman, G. (2004). Clarifying the construct of mindfulness in the context of emotion regulation and the process of change in therapy. *Clinical Psychology: science and practice*, *11*(3), 255. https://doi.org/10.1093/clipsy.bph080

46. Kabat-Zinn, J. (2015). Mindfulness. Mindfulness, 6(6), 1481-1483. https://doi.org/10.1007/s12671-015-0456-x
47. Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). Mindful attention awareness scale. *Journal of Personality and Social Psychology*. https://doi.org/10.1037/t04259-000
48. Hodgins, H. S., & Adair, K. C. (2010). Attentional processes and meditation. *Consciousness and cognition*, *19*(4), 872-878. https://doi.org/10.1016/j.concog.2010.04.002
49. Cardaciotto, L., Herbert, J. D., Forman, E. M., Moitra, E., & Farrow, V. (2008). The assessment of present-moment awareness and acceptance: The Philadelphia Mindfulness Scale. *Assessment*, *15*(2), 204-223. 0.1177/1073191107311467
50. Chambers, R., Gullone, E., & Allen, N. B. (2009). Mindful emotion regulation: An integrative review. *Clinical psychology review*, *29*(6), 560-572. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.06.005
51. Rosch, E. (2007). More than mindfulness: When you have a tiger by the tail, let it eat you. *Psychological inquiry*, *18*(4), 258-264. doi.org/10.1080/10478400701598371.
52. Creswell, J. D., Way, B. M., Eisenberger, N. I., & Lieberman, M. D. (2007). Neural correlates of dispositional mindfulness during affect labeling. *Psychosomatic medicine*, *69*(6), 560-565. https://doi.org/10.1097/psy.0b013e3180f6171f
53. Way, B. M., Creswell, J. D., Eisenberger, N. I., & Lieberman, M. D. (2010). Dispositional mindfulness and depressive symptomatology: correlations with limbic and self-referential neural activity during rest. *Emotion*, *10*(1), 12. https://doi.org/10.1037/a0018312
54. Keng, S. L., Smoski, M. J., & Robins, C. J. (2011). Effects of mindfulness on psychological health: a review of empirical studies. *Clinical psychology review*, *31*(6), 1041–1056. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2011.04.006
55. Witkiewitz, K., Marlatt, G. A., & Walker, D. (2005). Mindfulness-based relapse prevention for alcohol and substance use disorders. *Journal of cognitive psychotherapy*, *19*(3), 211-228. https://doi.org/10.1891/jcop.2005.19.3.211
56. Hayes, A. M., Beevers, C. G., Feldman, G. C., Laurenceau, J. P., & Perlman, C. (2005). Avoidance and processing as predictors of symptom change and positive growth in an integrative therapy for depression. *International journal of behavioral medicine*, *12(2)*, 111-122. https://doi.org/10.1207/s15327558ijbm1202_9
57. Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical psychology: Science and practice*, *10*(2), 125. http://dx.doi.org/10.1093/clipsy.bpg015
58. Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., & Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A meta-analysis. *Journal of psychosomatic research*, *57*(1), 35-43. https://doi.org/10.1016/s0022-3999(03)00573-7.
59. Shapiro, S. L., Schwartz, G. E., & Bonner, G. (1998). Effects of mindfulness-based stress reduction on medical and premedical students. *Journal of behavioral medicine*, *21*, 581-599. http://dx.doi.org/10.1023/A:1018700829825
60. Anderson, N. D., Lau, M. A., Segal, Z. V., & Bishop, S. R. (2007). Mindfulness-based stress reduction and attentional control. *Clinical Psychology & Psychotherapy: An International Journal of Theory & Practice*, *14*(6), 449-463. 10.1002/cpp.544
61. Shapiro, S. L., Oman, D., Thoresen, C. E., Plante, T. G., & Flinders, T. (2008). Cultivating mindfulness: effects on well-being. *Journal of clinical psychology*, *64*(7), 840-862. 10.1002/jclp.20491
62. Nyklíček, I., & Kuijpers, K. F. (2008). Effects of mindfulness-based stress reduction intervention on psychological well-being and quality of life: is increased mindfulness indeed the mechanism?. *Annals of behavioral medicine*, *35*(3), 331-340. https://doi.org/10.1007/s12160-008-9030-2
63. Davidson, R. J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., Muller, D., Santorelli, S. F., Urbanowski, F., Harrington, A., Bonus, K. & Sheridan, J. F. (2003). Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic medicine*, *65*(4), 564-570. https://doi.org/10.1097/01.psy.0000077505.67574.e3
64. Farb, N. A., Segal, Z. V., Mayberg, H., Bean, J., McKeon, D., Fatima, Z., & Anderson, A. K. (2007). Attending to the present: mindfulness meditation reveals distinct neural modes of self-reference. *Social cognitive and affective neuroscience*, *2*(4), 313-322. https://doi.org/10.1093/scan/nsm030
65. Goyal, M., Singh, S., Sibinga, E. M., Gould, N. F., Rowland-Seymour, A., Sharma, R., . Berger, Z., Sleicher, D., Maron, D. D., Shihab, H. M., Ranasinghe, P. D., Linn, S., Saha, S., Bass, E. B., & Haythornthwaite, J. A. (2014). Meditation programs for psychological stress and well-being: a systematic review and meta-analysis. *JAMA internal medicine*, *174*(3), 357-368. 10.1001/jamainternmed.2013.13018
66. Hoffman, C. (2010). Does mindfulness increase wellbeing?. *Journal of Holistic Healthcare*, *7*(1), 45. https://doi.org/10.1037/a0018555

67. Tacón, A. M., McComb, J., Caldera, Y., & Randolph, P. (2003). Mindfulness meditation, anxiety reduction, and heart disease: a pilot study. *Family and Community Health*, *26*(1), 25-33. https://doi.org/10.1097/00003727-200301000-00004
68. Tarrant, J., Viczko, J., & Cope, H. (2018). Virtual reality for anxiety reduction demonstrated by quantitative EEG: a pilot study. *Frontiers in psychology*, *9*, 1280. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01280
69. Nararro-Haro, M. V., Hoffman, H. G., Garcia-Palacios, A., Sampaio, M., Alhalabi, W., Hall, K., & Linehan, M. (2016). The use of virtual reality to facilitate mindfulness skills training in dialectical behavioral therapy for borderline personality disorder: a case study. *Frontiers in psychology*, *7*, 1573. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01573
70. Gorini, A., Pallavicini, F., Algeri, D., Repetto, C., Gaggioli, A., & Riva, G. (2010). Virtual reality in the treatment of generalized anxiety disorders. *Annual Review of Cybertherapy and Telemedicine*, 154(1), 39-43. DOI:10.3233/978-1-60750-561-7-39
71. Repetto, C., Gorini, A., Vigna, C., Algeri, D., Pallavicini, F., & Riva, G. (2009). The use of biofeedback in clinical virtual reality: the INTREPID project. *JoVE (Journal of Visualized Experiments)*, *12*(33), 1554. https://doi.org/10.3791/1554
72. Rothbaum, B. O., Hodges, L. F., Kooper, R., Opdyke, D., Williford, J. S., & North, M. (1995). Effectiveness of computer-generated (virtual reality) graded exposure in the treatment of acrophobia. *The American journal of psychiatry*, *152*(4), 626–628. https://doi.org/10.1176/ajp.152.4.626
73. Brown, D., Neale, H., Cobb, S., & Reynolds, H. (1999). Development and evaluation of the virtual city. *International Journal of Virtual Reality, 4*(1), 27-38. https://doi.org/10.20870/IJVR.1999.4.1.2639
74. Riva, G. (2022). Virtual Reality in Clinical Psychology. *Comprehensive Clinical Psychology*,*10* (2), 91 - 105. https://doi.org/10.1016/b978-0-12-818697-8.00006-6
75. Lindner, P., Miloff, A., Hamilton, W., Reuterskiöld, L., Andersson, G., Powers, M. B., & Carlbring, P. (2017). Creating state of the art, next-generation Virtual Reality exposure therapies for anxiety disorders using consumer hardware platforms: design considerations and future directions. *Cognitive behaviour therapy*, *46*(5), 404–420. https://doi.org/10.1080/16506073.2017.1280843
76. Li, L., Yu, F., Shi, D., Shi, J., Tian, Z., Yang, J., Wang, X., & Jiang, Q. (2017). Application of virtual reality technology in clinical medicine. *American journal of translational research*, *9*(9), 3867–3880.
77. Reardon, C., Lee, K., Rogers, J. G., & Fink, J. (2019). Augmented reality for human-robot teaming in field environments. In *Virtual, Augmented and Mixed Reality. Applications and Case Studies: 11th International Conference, VAMR 2019, Held as Part of the 21st HCI International Conference, HCII 2019, Orlando, FL, USA, July 26–31, 2019, Proceedings, Part II 21* (pp. 79-92). *Springer International Publishing*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-21565-1_6
78. Wang, K., Varma, D. S., & Prosperi, M. (2018). A systematic review of the effectiveness of mobile apps for monitoring and management of mental health symptoms or disorders. *Journal of psychiatric research*, *107*, 73-78. https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2018.10.006
79. Shiban, Y., Diemer, J., Müller, J., Brütting-Schick, J., Pauli, P., & Mühlberger, A. (2017). Diaphragmatic breathing during virtual reality exposure therapy for aviophobia: functional coping strategy or avoidance behavior? a pilot study. *BMC psychiatry*, *17*(1), 1-10. https://doi.org/10.1186/s12888-016-1181-2
80. Carl, E., Stein, A. T., Levihn-Coon, A., Pogue, J. R., Rothbaum, B., Emmelkamp, P., Asmundson, G. J. G., Carlbring, P., & Powers, M. B. (2019). Virtual reality exposure therapy for anxiety and related disorders: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of anxiety disorders*, *61*, 27-36. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2018.08.003
81. Kazantzis, N., Whittington, C., & Dattilio, F. (2010). Meta-analysis of homework effects in cognitive and behavioral therapy: A replication and extension. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *17*(2), 144. https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2010.01204.x
82. Gregg, L., & Tarrier, N. (2007). Virtual reality in mental health: a review of the literature. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, *42*, 343-354. https://doi.org/10.1007/s00127-007-0173-4
83. Emmelkamp, P. M., Meyerbröker, K., & Morina, N. (2020). Virtual reality therapy in social anxiety disorder. *Current psychiatry reports*, *22*, 1-9. https://doi.org/10.1007/s11920-020-01156-1
84. Petrescu, L., Petrescu, C., Mitruț, O., Moise, G., Moldoveanu, A., Moldoveanu, F., & Leordeanu, M. (2020). Integrating biosignals measurement in virtual reality environments for anxiety detection. *Sensors*, *20*(24), 7088. https://doi.org/10.3390/s20247088
85. Lindner, P. (2021). Better, virtually: the past, present, and future of virtual reality cognitive behavior therapy. *International Journal of Cognitive Therapy*, *14*(1), 23-46. https://doi.org/10.1007/s41811-020-00090-7

86. Freeman, D., Reeve, S., Robinson, A., Ehlers, A., Clark, D., Spanlang, B., & Slater, M. (2017). Virtual reality in the assessment, understanding, and treatment of mental health disorders. *Psychological medicine*, *47*(14), 2393-2400. https://doi.org/10.1017/s003329171700040x
87. Botella, C., Fernández-Álvarez, J., Guillén, V., García-Palacios, A., & Baños, R. (2017). Recent progress in virtual reality exposure therapy for phobias: a systematic review. *Current psychiatry reports*, *19*, 1-13. https://doi.org/10.1007/s11920-017-0788-4
88. Wechsler, T. F., Kümpers, F., & Mühlberger, A. (2019). Inferiority or even superiority of virtual reality exposure therapy in phobias?—A systematic review and quantitative meta-analysis on randomized controlled trials specifically comparing the efficacy of virtual reality exposure to gold standard in vivo exposure in agoraphobia, specific phobia, and social phobia. *Frontiers in psychology*, 1758. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01758
89. Juan, M. C., & Pérez, D. (2010). Using augmented and virtual reality for the development of acrophobic scenarios. Comparison of the levels of presence and anxiety. *Computers & Graphics*, *34*(6), 756-766. https://doi.org/10.1016/j.cag.2010.08.001
90. Krijn, M., Emmelkamp, P. M., Olafsson, R. P., & Biemond, R. (2004). Virtual reality exposure therapy of anxiety disorders: A review. *Clinical psychology review*, *24*(3), 259-281. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2004.04.001
91. Rothbaum, B. O., Anderson, P., Zimand, E., Hodges, L., Lang, D., & Wilson, J. (2006). Virtual reality exposure therapy and standard (in vivo) exposure therapy in the treatment of fear of flying. *Behavior therapy*, *37*(1), 80-90. https://doi.org/10.1016/j.beth.2005.04.004
92. Rus-Calafell, M., Gutiérrez-Maldonado, J., Botella, C., & Baños, R. M. (2013). Virtual reality exposure and imaginal exposure in the treatment of fear of flying: a pilot study. *Behavior modification*, *37*(4), 568-590. https://doi.org/10.1177/0145445513482969
93. Lindner, P., Rozental, A., Jurell, A., Reuterskiöld, L., Andersson, G., Hamilton, W., ... & Carlbring, P. (2020). Experiences of gamified and automated virtual reality exposure therapy for spider phobia: qualitative study. *JMIR serious games*, *8*(2), e17807. https://doi.org/10.2196/17807
94. Tardif, N., Therrien, C. É., & Bouchard, S. (2019). Re-examining psychological mechanisms underlying virtual reality-based exposure for spider phobia. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *22*(1), 39-45. https://doi.org/10.1089/cyber.2017.0711
95. Slater, M., Pertaub, D. P., Barker, C., & Clark, D. M. (2006). An experimental study on fear of public speaking using a virtual environment. *CyberPsychology & Behavior*, *9*(5), 627-633. https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9.627
96. Stupar-Rutenfrans, S., Ketelaars, L. E., & van Gisbergen, M. S. (2017). Beat the fear of public speaking: Mobile 360 video virtual reality exposure training in home environment reduces public speaking anxiety. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *20*(10), 624-633. https://doi.org/10.1089/cyber.2017.0174
97. Gebara, C. M. (2016). Barros-Neto, Tito P. De, Gertsenchtein, Leticia Et Lotufo-Neto, Francisco, 2016. *Virtual reality exposure using three-dimensional images for the treatment of social phobia. In: Revista Brasileira de Psiquiatria*, *38*(1), 24-29. https://doi.org/10.1590/1516-4446-2014-1560
98. Price, M., Mehta, N., Tone, E. B., & Anderson, P. L. (2011). Does engagement with exposure yield better outcomes? Components of presence as a predictor of treatment response for virtual reality exposure therapy for social phobia. *Journal of anxiety disorders*, *25*(6), 763–770. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2011.03.004
99. Scozzari, S., & Gamberini, L. (2011). Virtual reality as a tool for cognitive behavioral therapy: a review. *Advanced computational intelligence paradigms in healthcare 6. Virtual reality in psychotherapy, rehabilitation, and assessment*, 63-108. https://doi.org/10.1007/978-3-642-17824-5_5
100. Geraets, C. N., Veling, W., Witlox, M., Staring, A. B., Matthijssen, S. J., & Cath, D. (2019). Virtual reality-based cognitive behavioural therapy for patients with generalized social anxiety disorder: a pilot study. *Behavioural and cognitive psychotherapy*, *47*(6), 745-750. https://doi.org/10.1017/s1352465819000225
101. Klinger, E., Bouchard, S., Légeron, P., Roy, S., Lauer, F., Chemin, I., & Nugues, P. (2005). Virtual reality therapy versus cognitive behavior therapy for social phobia: A preliminary controlled study. *Cyberpsychology & behavior*, *8*(1), 76-88. https://doi.org/10.1089/cpb.2005.8.76
102. Wallach, H. S., Safir, M. P., & Bar-Zvi, M. (2009). Virtual reality cognitive behavior therapy for public speaking anxiety: a randomized clinical trial. *Behavior modification*, *33*(3), 314-338. https://doi.org/10.1177/0145445509331926
103. Anderson, P. L., Zimand, E., Hodges, L. F., & Rothbaum, B. O. (2005). Cognitive behavioral therapy for public-speaking anxiety using virtual reality for exposure. *Depression and anxiety*, *22*(3), 156-158. https://doi.org/10.1002/da.20090

104. Yuen, Erica & Goetter, Elizabeth & Stasio, Michael & Ash, Philip & Mansour, Briana & McNally, Erin & Sanchez, Morgan & Hobar, Erica & Forte, Simone & Zulaica, Kristin & Watkins, Jordan. (2019). A Pilot of Acceptance and Commitment Therapy for Public Speaking Anxiety Delivered with Group Videoconferencing and Virtual Reality Exposure. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 12,47-54. https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2019.01.006
105. Navarro-Haro, M. V., Modrego-Alarcón, M., Hoffman, H. G., Lopez-Montoyo, A., Navarro-Gil, M., Montero-Marin, J., ... & Garcia-Campayo, J. (2019). Evaluation of a mindfulness-based intervention with and without virtual reality dialectical behavior therapy® mindfulness skills training for the treatment of generalized anxiety disorder in primary care: a pilot study. *Frontiers in psychology*, *10*, 55. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00055
106. Lamb, R., Crowe, A., Stone, J., Annetta, L., Zambone, A., & Owens, T. (2023). Virtual reality enhanced Dialectical behavioural therapy. *British Journal of Guidance & Counselling*, 51(4), 491-512. https://doi.org/10.1080/03069885.2022.2040006
107. Kamińska, D., Smółka, K., Zwoliński, G., Wiak, S., Merecz-Kot, D., & Anbarjafari, G. (2020). Stress reduction using bilateral stimulation in virtual reality. *IEEE Access*, *8*, 200351-200366. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.26495.25760
108. Riches, S., Azevedo, L., Bird, L., Pisani, S., & Valmaggia, L. (2021). Virtual reality relaxation for the general population: a systematic review. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, *56*, 1707-1727. https://doi.org/10.1007/s00127-021-02110-z
109. Miloff, A., Lindner, P., Hamilton, W., Reuterskiöld, L., Andersson, G., & Carlbring, P. (2016). Single-session gamified virtual reality exposure therapy for spider phobia vs. traditional exposure therapy: study protocol for a randomized controlled non-inferiority trial. *Trials*, *17(*60), 1-8. https://doi.org/10.1186/s13063-016-1171-1
110. Riva, G., & Wiederhold, B. K. (2015). The New Dawn of Virtual Reality in Health Care: Medical Simulation and Experiential Interface. *Studies in health technology and informatics*, *219*, 3–6.
111. Powers, M. B., & Emmelkamp, P. M. (2008). Virtual reality exposure therapy for anxiety disorders: A meta-analysis. *Journal of anxiety disorders*, *22*(3), 561-569. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2007.04.006
112. Opriş, D., Pintea, S., García-Palacios, A., Botella, C., Szamosközi, Ş., & David, D. (2012). Virtual reality exposure therapy in anxiety disorders: a quantitative meta-analysis. *Depression and anxiety*, *29*(2), 85–93. https://doi.org/10.1002/da.20910
113. Pallavicini, F., Argenton, L., Toniazzi, N., Aceti, L., & Mantovani, F. (2016). Virtual Reality Applications for Stress Management Training in the Military. *Aerospace medicine and human performance*, *87*(12), 1021–1030. https://doi.org/10.3357/AMHP.4596.2016
114. Shah, P., Tiwari, S., & Siddiqi, M. I. (2015). Recent progress in the identification and development of anti-malarial agents using virtual screening based approaches. *Combinatorial chemistry & high throughput screening*, *18*(3), 257–268. https://doi.org/10.2174/1386207318666150305154913
115. Repetto, Claudia & Gaggioli, Andrea & Pallavicini, Federica & Cipresso, Pietro & Raspelli, Simona & Riva, Giuseppe. (2013). Virtual reality and mobile phones in the treatment of generalized anxiety disorders: A phase-2 clinical trial. *Personal and Ubiquitous Computing,17*, 253-260. 10.1007/s00779-011-0467-0.
116. Fernández-Álvarez, J., Rozental, A., Carlbring, P., Colombo, D., Riva, G., Anderson, P. L., Baños, R. M., Benbow, A. A., Bouchard, S., Bretón-López, J. M., Cárdenas, G., Difede, J., Emmelkamp, P., García-Palacios, A., Guillén, V., Hoffman, H., Kampann, I., Moldovan, R., Mühlberger, A., North, M.,Botella, C. (2019). Deterioration rates in Virtual Reality Therapy: An individual patient data level meta-analysis. *Journal of anxiety disorders*, *61*, 3–17. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2018.06.005
117. Freeman, D., Haselton, P., Freeman, J., Spanlang, B., Kishore, S., Albery, E., Denne, M., Brown, P., Slater, M., & Nickless, A. (2018). Automated psychological therapy using immersive virtual reality for treatment of fear of heights: a single-blind, parallel-group, randomised controlled trial. *The lancet. Psychiatry*, *5*(8), 625–632. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(18)30226-8
118. Bouchard, S., Dumoulin, S., Robillard, G., Guitard, T., Klinger, É., Forget, H., Loranger, C., & Roucaut, F. X. (2017). Virtual reality compared with *in vivo* exposure in the treatment of social anxiety disorder: a three-arm randomised controlled trial. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science*, *210*(4), 276–283. https://doi.org/10.1192/bjp.bp.116.184234
119. Emmelkamp, P. M. G., Meyerbröker, K., & Morina, N. (2020). Virtual Reality Therapy in Social Anxiety Disorder. *Current psychiatry reports*, *22*(7), 32. https://doi.org/10.1007/s11920-020-01156-1
120. Kampmann, I. L., Emmelkamp, P. M., & Morina, N. (2016). Meta-analysis of technology-assisted interventions for social anxiety disorder. *Journal of anxiety disorders*, *42*, 71–84. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.06.007

121. Chesham, R. K., Malouff, J. M., & Schutte, N. S. (2018). Meta-analysis of the efficacy of virtual reality exposure therapy for social anxiety. *Behaviour Change, 35*(3), 152–166. https://doi.org/10.1017/bec.2018.15
122. Heuett, B. L., & Heuett, K. B. (2011). Virtual reality therapy: A means of reducing public speaking anxiety. *International journal of humanities and social science*, *1*(16), 1-6.
123. Lindner, P., Miloff, A., Fagernäs, S., Andersen, J., Sigeman, M., Andersson, G., Furmark, T., & Carlbring, P. (2019). Therapist-led and self-led one-session virtual reality exposure therapy for public speaking anxiety with consumer hardware and software: A randomized controlled trial. *Journal of anxiety disorders*, *61*, 45–54. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2018.07.003
124. Morina, N., Kampmann, I., Emmelkamp, P., Barbui, C., & Hoppen, T. H. (2023). Meta-analysis of virtual reality exposure therapy for social anxiety disorder. *Psychological Medicine*, *53*(5), 2176-2178. https://doi.org/10.1017/s0033291721001690
125. Gök, B. G., & Uçanok, Z. (2022). A Systematic Review of Virtual Reality Exposure Therapy for Social Anxiety Disorder. *Turk Psikoloji Yazilari*, *25*(49), 96-98. https://doi.org/10.31828/tpy1301996120220614m000047
126. Maples-Keller, J. L., Bunnell, B. E., Kim, S. J., & Rothbaum, B. O. (2017). The use of virtual reality technology in the treatment of anxiety and other psychiatric disorders. *Harvard review of psychiatry*, *25*(3), 103. https://doi.org/10.1097/hrp.0000000000000138
127. Krupić, D., Žuro, B., & Corr, P. J. (2021). Anxiety and threat magnification in subjective and physiological responses of fear of heights induced by virtual reality. *Personality and Individual Differences*, *169*, 109720. https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109720
128. Chandrasiri, A., Collett, J., Fassbender, E., & De Foe, A. (2020). A virtual reality approach to mindfulness skills training. *Virtual Reality*, *24(1)*, 143-149. https://doi.org/10.1007/s10055-019-00380-2
129. Özkan Yılmaz, N. , Duran, F. & Fidan, U. (2021). Virtual Reality and Augmented Reality in Psychiatric Disorders .*Gazi University Journal of Science Part C: Design and Technology , 9* (3) , 516-532 . DOI: 10.29109/gujsc.961331.
130. Palomo, P., De Oliveira, D. R., Nunes, B. P., Campayo, J. G., Cebolla, A., Baños, R., Da Silva Victor, E., & Demarzo, M. (2018). Study Protocol for a randomized controlled trial of mindfulness training with immersive technology (virtual reality) to improve the quality of life of patients with multimorbidity in Primary Care: The Mindful-VR study. *Annual Review of Cyber Therapy and Telemedicine, 16*, 140–147.
131. Song, Y., & Lindquist, R. (2015). Effects of mindfulness-based stress reduction on depression, anxiety, stress and mindfulness in Korean nursing students. *Nurse education today*, *35*(1), 86-90. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.06.010
132. Delshad, S. D., Almario, C. V., Fuller, G., Luong, D., & Spiegel, B. M. (2018). Economic analysis of implementing virtual reality therapy for pain among hospitalized patients. *NPJ digital medicine*, *1*(1), 22. https://doi.org/10.1038/s41746-018-0026-4
133. Ulusoy, M. (1993). Beck Anksiyete Envanteri-geçerlik ve güvenirlik çalışması (Yayınlanmamış uzmanlık tezi). Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul.
134. Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. Journal of consulting and clinical psychology, 56(6), 893. https://doi.org/10.1037/0022- 006X.56.6.893
135. Soykan, C., Özgüven, H. D., & Gençöz, T. (2003). Liebowitz social anxiety scale: the Turkish version. *Psychological reports*, *93*(3_suppl), 1059-1069. https://doi.org/10.2466/pr0.2003.93.3f.1059
136. Heimberg, R. G., Horner, K. J., Juster, H. R., Safren, S. A., Brown, E. J., Schneier, F. R., & Liebowitz, M. R. (1999). Psychometric properties of the Liebowitz social anxiety scale. *Psychological medicine*, *29*(1), 199-212. https://doi.org/10.1017/s0033291798007879
137. Ryan, R. M., & Brown, K. W. (2003). Why we don't need self-esteem: On fundamental needs, contingent love, and mindfulness. *Psychological inquiry*, *14*(1), 71-76.
138. Özyeşil, Z., Arslan, C., Kesici, Ş., & Deniz, M. E. (2011). Bilinçli farkındalık ölçeği'ni Türkçeye uyarlama çalışması. *Eğitim ve Bilim*, *36*(160), 225-235.
139. Leary, M. R. (1983). A brief version of the Fear of Negative Evaluation Scale. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *9*(3), 371-375. https://doi.org/10.1177/0146167283093007
140. Çetin, B., Doğan, T., & Sapmaz, F. (2010). Olumsuz değerlendirilme korkusu ölçeği kısa formu'nun Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, *35*(156), 206-216.
141. Atalay, Z. (2018). *Mindfulness: şimdi ve burada bilinçli farkındalık*. Psikonet Yayınları.
142. Williams, M., & Penman, D. (2011). *Mindfulness: A practical guide to finding peace in a frantic world*. Hachette UK.

143. Xu, F., Zhu, W., Chen, Q., & Tang, Y. (2023). The relationship between mindfulness, anxiety and depression during the COVID-19 pandemic: A meta-analysis of correlational studies. *Frontiers in Psychology*, *14*, 994205. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.994205
144. Liu, X., Yi, P., Ma, L., Liu, W., Deng, W., Yang, X., Liang,M., Luo, J.,Li, N., & Li, X. (2021). Mindfulness-based interventions for social anxiety disorder: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry research*, *300*, 113935. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.113935
145. Zhang, D., Lee, E. K., Mak, E. C., Ho, C. Y., & Wong, S. Y. (2021). Mindfulness-based interventions: an overall review. *British medical bulletin*, *138*(1), 41-57. https://doi.org/10.1093/bmb/ldab005
146. Hofmann, S.G., Sawyer, A.T., Witt, A.A., & Oh, D. (2010). The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *Journal of Consulting Clinical Psychology,78*(2):169-83. doi: 10.1037/a0018555. PMID: 20350028; PMCID: PMC2848393.
147. Strohmaier, S., Jones, F. W., & Cane, J. E. (2021). Effects of length of mindfulness practice on mindfulness, depression, anxiety, and stress: A randomized controlled experiment. *Mindfulness*, *12*, 198-214. https://doi.org/10.1007/s12671-020-01512-5
148. Farias, M, & Wikholm, C. (2016).Has the science of mindfulness lost its mind? *The Psychiatric Bulletin, 40*(6):329-332. doi: 10.1192/pb.bp.116.053686. PMID: 28377813; PMCID: PMC5353526.
149. Farias, M. (2022). DEBATE: The inevitable decline of mindfulness. *Child and Adolescent Mental Health*, *27*(4), 422-423. https://doi.org/10.1111/camh.12600
150. Ribeiro, L., Atchley, R. M., & Oken, B. S. (2018). Adherence to practice of mindfulness in novice meditators: practices chosen, amount of time practiced, and long-term effects following a mindfulness-based intervention. *Mindfulness*, *9*(2), 401-411. https://doi.org/10.1007/s12671-017-0781-3
151. Seabrook, E., Kelly, R., Foley, F., Theiler, S., Thomas, N., Wadley, G., & Nedeljkovic, M. (2020). Understanding how virtual reality can support mindfulness practice: mixed methods study. *Journal of medical Internet research*, *22*(3), e16106. https://doi.org/10.2196/16106
152. Seol, E., Min, S., Seo, S., Jung, S., Lee, Y., Lee, J., & Choi, S. (2017). " Drop the beat" virtual reality based mindfulness and cognitive behavioral therapy for panic disorder---a pilot study. In *Proceedings of the 23rd acm symposium on virtual reality software and technology, 57,* 1-3. https://doi.org/10.1145/3139131.3141199
153. Chen, X. J., Wang, D. M., Zhou, L. D., Winkler, M., Pauli, P., Sui, N., & Li, Y. H. (2018). Mindfulness-based relapse prevention combined with virtual reality cue exposure for methamphetamine use disorder: Study protocol for a randomized controlled trial. *Contemporary clinical trials*, *70*, 99-105. https://doi.org/10.1016/j.cct.2018.04.006
154. Navarro-Haro, M. V., Modrego-Alarcón, M., Hoffman, H. G., Lopez-Montoyo, A., Navarro-Gil, M., Montero-Marin, J., & Garcia-Campayo, J. (2019). Evaluation of a mindfulness-based intervention with and without virtual reality dialectical behavior therapy® mindfulness skills training for the treatment of generalized anxiety disorder in primary care: a pilot study. *Frontiers in psychology*, *10*, 55. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00055
155. Mitsea, E., Drigas, A., & Skianis, C. (2023). Virtual Reality Mindfulness for Meta-Competence Training among People with Different Mental Disorders: A Systematic Review. *Psychiatry International*, *4*(4), 324-353. https://doi.org/10.3390/psychiatryint4040031
156. Hofmann, S. G. (2000). Self-focused attention before and after treatment of social phobia. *Behaviour research and Therapy*, *38*(7), 717-725. https://doi.org/10.1016/s0005-7967(99)00105-9
157. Ma, J., Zhao, D., Xu, N., & Yang, J. (2023). The effectiveness of immersive virtual reality (VR) based mindfulness training on improvement mental-health in adults: A narrative systematic review. *Explore*, *19*(3), 310-318. https://doi.org/10.1016/j.explore.2022.08.001

EKLER

EK-2.Bilgilendirilmiş Onam Formu

Değerli katılımcı,

Bu araştırma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Klinik psikoloji Doktora öğrencisi Nazlı Işık Birçek Gül'ün doktora tezi kapsamında ve Prof. Dr. Ejder Akgün Yıldırım danışmanlığında yürütülecek olan bilimsel bir çalışmadır.

Araştırmanın içeriği bilinçli farkındalık egzersizlerinin anksiyete ve bilinçli farkındalık düzeyi ile ilişkisinin anlaşılmasıdır. Bazı katılımcılar Bilinçli Farkındalık egzersizlerini Sanal Gerçeklik gözlüğü ile deneyimleyecekken, diğer katılımcılar bu deneyimi sadece video ve ses kaydı ile deneyimleyecektir. Bu egzersizleri deneyimleyen tüm katılımcıların kaygı ve stres ile baş etme becerileri ile ilgili olumlu değişimler yaşamaları beklenmektedir. Toplanan veriler sadece bilimsel amaçlarla kullanılacak, kimliğinizi ortaya çıkarabilecek kayıtlar gizli kalacak, elde edilen kişisel bilgiler ve uygulanacak testlere verdiğiniz cevaplar araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi saklı tutulacaktır.

Araştırmanın yaklaşık 270 kişinin katılımıyla yürütülmesi ve yaklaşık 15 dakika sürmesi beklenmektedir. Araştırma süreci boyunca sizden beklenen, yönergelere dikkatli bir şekilde uymak ve ölçekler üzerinde yer alan soruları dürüst şekilde cevaplamaktır. Hiçbir sorumluluk altından kalmadan soruların bir kısmına cevap vermeme, araştırmaya katılmayı reddetme veya araştırmadan çekilme hakkına sahip olacaksınız.

'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-3.Beck Anksiyete Ölçeği

Beck Anksiyete Olçeği

Hastanın Soyadı, Adı:..... **Tarih:**.....

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

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

Toplam BECK-A skoru:.....

EK-4.Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği

Liebowitz Sosyal Fobi Belirtileri Ölçeği

Hastanın Adı, Soyadı:	**Tarih:**
Hastanın Yaşı ve Cinsiyeti:	**Değerlendirici:**

Lütfen aşağıdaki formu dikkatle okuyun.
Sol kolondaki durumlarda duyduğunuz kaygının şiddetine göre, 1 ile 4 arasında puan verin. Sağ kolonda aynı durumlar tekra
sıralanmıştır. Bu defa bu durumlardan kaçınıyorsanız, kaçınmanın şiddetine göre yine 1 ile 4 arasında puan verin. Puanlama
aşağıdaki tariflere göre yapın.
Teşekkürler.

Kaygı		Kaçınma	
Yok ya da çok hafif	1	Kaçınma yok ya da çok ender	1
Hafif	2	Zaman zaman kaçınırım	2
Orta derecede	3	Çoğunlukla kaçınırım	3
Şiddetli	4	Her zaman kaçınırım	4

Kaygı	Puan	Kaçınma	Puan
1. Önceden hazırlanmaksızın bir toplantıda kalkıp konuşmak		**1.** Önceden hazırlanmaksızın bir toplantıda kalkıp konuşmak	
2. Seyirci önünde hareket, gösteri ya da konuşma yapmak		**2.** Seyirci önünde hareket, gösteri ya da konuşma yapmak	
3. Dikkatleri üzerinde toplamak		**3.** Dikkatleri üzerinde toplamak	
4. Romantik veya cinsel bir ilişki kurmak amacıyla birisiyle tanışmaya çalışmak		**4.** Romantik veya cinsel bir ilişki kurmak amacıyla birisiyle tanışmaya çalışmak	
5. Bir gruba önceden hazırlanmış sözlü bilgi sunmak		**5.** Bir gruba önceden hazırlanmış sözlü bilgi sunmak	
6. Başkaları içerdeyken bir odaya girmek		**6.** Başkaları içerdeyken bir odaya girmek	
7. Kendisinden daha yetkili biriyle konuşmak		**7.** Kendisinden daha yetkili biriyle konuşmak	
8. Satın aldığı bir malı ödediği parayı geri almak üzere mağazaya iade etmek		**8.** Satın aldığı bir malı ödediği parayı geri almak üzere mağazaya iade etmek	
9. Çok iyi tanımadığı birisine fikir ayrılığı veya hoşnutsuzluğun ifade edilmesi		**9.** Çok iyi tanımadığı birisine fikir ayrılığı veya hoşnutsuzluğun ifade edilmesi	
10. Gözlendiği sırada çalışmak		**10.** Gözlendiği sırada çalışmak	
11. Çok iyi tanımadığı bir kişiyle yüz yüze konuşmak		**11.** Çok iyi tanımadığı bir kişiyle yüz yüze konuşmak	
12. Bir eğlenceye gitmek		**12.** Bir eğlenceye gitmek	
13. Çok iyi tanımadığı birisinin gözlerinin içine doğrudan bakmak		**13.** Çok iyi tanımadığı birisinin gözlerinin içine doğrudan bakmak	
14. Yetenek, beceri ya da bilginin sınanması		**14.** Yetenek, beceri ya da bilginin sınanması	
15. Gözlendiği sırada yazı yazmak		**15.** Gözlendiği sırada yazı yazmak	
16. Çok iyi tanımadığı bir kişiyle telefonla konuşmak		**16.** Çok iyi tanımadığı bir kişiyle telefonla konuşmak	
17. Umumi yerlerde yemek yemek		**17.** Umumi yerlerde yemek yemek	
18. Evde misafir ağırlamak		**18.** Evde misafir ağırlamak	
19. Küçük bir grup faaliyetine katılmak		**19.** Küçük bir grup faaliyetine katılmak	
20. Umumi yerlerde bir şeyler içmek		**20.** Umumi yerlerde bir şeyler içmek	
21. Umumi telefonları kullanmak		**21.** Umumi telefonları kullanmak	
22. Yabancılarla konuşmak		**22.** Yabancılarla konuşmak	
23. Satış elemanının yoğun baskısına karşı koymak		**23.** Satış elemanının yoğun baskısına karşı koymak	
24. Umumi tuvalette idrar yapmak		**24.** Umumi tuvalette idrar yapmak	

EK-5.Bilinçli Farkındalık Ölçeği

BİFÖ (Bilinçli Farkındalık Ölçeği)

Aşağıda verilen maddelerdeki ifadelere ne derece katılıp katılmadığınızı altta verilen derecelendirmeyi kullanarak belirtiniz. Lütfen size en yakın gelen sayıyı cümlelerin önündeki boşluklara yazınız.

1	2	3	4	5	6
Hemen hemen her zaman	Çoğu Zaman	Bazen	Nadiren	Oldukça Seyrek	Hemen hemen hiçbir zaman

1. Belli bir süre farkında olmadan bazı duyguları yaşayabilirim. ____
2. Eşyaları özensizlik, dikkat etmeme veya başka bir şeyleri düşündüğüm için kırarım veya dökerim. ____
3. Şu anda olana odaklanmakta zorlanırım. ____
4. Gideceğim yere, yolda olup bitenlere dikkat etmeksizin hızlıca yürüyerek gitmeyi tercih ederim. ____
5. Fiziksel gerginlik ya da rahatsızlık içeren duyguları, gerçekten dikkatimi çekene kadar fark etmeme eğilimim vardır. ____
6. Bir kişinin ismini, bana söylendikten hemen sonra unuturum. ____
7. Yaptığım şeyin farkında olmaksızın otomatiğe bağlanmış gibi yapıyorum. ____
8. Aktiviteleri gerçekte ne olduklarına dikkat etmeden acele ile yerine getiririm. ____
9. Başarmak istediğim hedeflere öyle çok odaklanırım ki o hedeflere ulaşmak için şu an ne yapıyor olduğumun farkında olmam. ____
10. İşleri veya görevleri ne yaptığımın farkında olmaksızın otomatik olarak yaparım. ____
11. Kendimi bir kulağımla birini dinlerken aynı zamanda başka bir şeyi de yaparken bulurum.____
12. Gideceğim yerlere farkında olmadan gidiyor, sonra da oraya neden gittiğime şaşırıyorum.____
13. Kendimi gelecek veya geçmişle meşgul bulurum. ____
14. Kendimi yaptığım işlere dikkatimi vermemiş bulurum. ____
15. Ne yediğimin farkında olmaksızın atıştırıyorum.____

EK-6. Olumsuz Değerlendirilme Korkusu Ölçeği Kısa Formu

	Hiç Uygun Değil	Uygun Değil	Biraz Uygun	Uygun	Tamamen Uygun
1. Önemli olmadığını bilsem de başkalarının hakkımda ne düşündüğü beni endişelendirir					
2. İnsanların benimle ilgili olumsuz izlenimleri olduğunu bilsem bile bunu umursamam					
3. Çoğu zaman, insanların benim kusurlarımı fark edeceklerinden korkarım.					
4. Başkalarının beni onaylamayacağından korkarım.					
5. Diğer insanların bende bir kusur bulacaklarından korkarım					
6. Diğer insanların hakkımdaki düşünceleri beni rahatsız etmez.					
7. Birileriyle konuşurken, benim hakkımda ne düşünecekleri ile ilgili endişelenirim.					
8. Genellikle başkaları üzerinde nasıl bir izlenim bıraktığımla ilgili olarak endişe duyarım.					
9. Eğer birisi benimle ilgili bir değerlendirmede bulunursa, bu beni çok fazla etkilemez.					
10. Bazen diğer insanların hakkımda ne düşündükleri ile ilgili olarak fazla endişelendiğimi düşünüyorum.					