



**T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
KLİNİK PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI**

**RUH SAĞLIĞI ÇALIŞANLARININ PSİKIYATRİK
HASTALIKLARDA SANAL GERÇEKLİK YÖNTEMİNİN
KULLANIMI HAKKINDA TUTUM ÇALIŞMASI**

ERTUĞ GÜL

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TEZ DANIŞMANI:
Prof. Dr. Nevzat TARHAN**

İstanbul, 2018

T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
KLİNİK PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI

**RUH SAĞLIĞI ÇALIŞANLARININ PSİKIYATRİK
HASTALIKLARDA SANAL GERÇEKLİK YÖNTEMİNİN
KULLANIMI HAKKINDA TUTUM ÇALIŞMASI**

ERTUĞ GÜL

154102111

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI:
Prof. Dr. Nevzat TARHAN

İstanbul, 2018



T.C.
ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

GENEL BİLGİLER

Öğrenci No	:	
Öğrenci Adı Soyadı	:	Ertuğ Gül
Anabilim Dalı	:	Klinik Psikoloji
Tez Danışmanı	:	Prof. Dr. Nevzat Tarhan
Tezin Başlığı	:	RUH SAĞLIĞI ÇALIŞANLARININ PSIKIYATRİK HASTALIKLARDA SANAL GERÇEKLIK YÖNTEMİNİN KULLANIMI HAKKINDA TUTUM ÇALIŞMASI

TEZ SAVUNMA SINAVI TUTANAĞI

Toplantı Tarihi	:	27.08.2018	Saati	:	10:00
-----------------	---	------------	-------	---	-------

Öğrenci Savunmaya : GELDI

Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca tez bilimsel olarak incelenmiş, adayın tez çalışmasını sunmasının ardından, adaya tez çalışması ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonunda adayın tez çalışmasıyla ilgili aşağıdaki kararı,

OY BİRLİĞİ OY ÇOKLUGU

- Yapılan savunma sınavında adayın başarılı bulunması sonucunda tez **KABUL** edilmiştir.
- Yapılan savunma sınavı sonucunda tezin **DÜZELTİLMESİ** için ay **EK SÜRE** verilmesinin Enstitü Müdürlüğüne önerilmesi kararı alınmıştır. *(en fazla 3 ay)*
- Yapılan savunma sınavının sonucunda tezin **REDEDİLMESİ** kararı alınmıştır.

Savunmada Tezin Başlığı : Değişmedi. Değişt.

Tezin Yeni Başlığı :

Öğrenci Savunmaya : GELMEDİ

Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili hükümleri uyarınca yukarıda belirtilen tarih ve saatte Tez Savunma Jürisi toplanmış ancak ilgili öğrenci savunma sınavına gelmemiştir. Adayın tez çalışmasını Jüri önünde sunmadığı için yapılan değerlendirmeler sonunda adayın tez çalışmasıyla ilgili aşağıdaki kararı,

OY BİRLİĞİ ile **REDEDİLMİŞTİR.**

ile alınmıştır.

Tez Sınavı Jürisi	Unvanı, Adı Soyadı	İmza
Danışman Üye	Prof. Dr. Nevzat Tarhan	
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Ünübol	
Üye	Doç. Dr. Korkut Ulucan	

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Ruh sağlığı çalışanlarının psikiyatrik hastalıklarda sanal gerçeklik yönteminin kullanımı hakkında tutum çalışması” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

05.07.2018

Ertuğ GÜL

ÖNSÖZ

Öğrenim hayatıma başladığım günden beri her zaman heyecanla takip ettiğim, bilimsel ve yenilikçi tedavileri ile Türk Psikiyatrisine yön veren, bizlere ışık tutan, tez çalışmam boyunca gösterdiği sabır, anlayış, moral desteğinin yanında desteğini her koşulda sürdüren değerli danışman hocam Prof. Dr. Nevzat Tarhan'a özel olarak teşekkür ederim. Kendisiyle bu yolda çalışmak benim için bir onurdu.

Yaşamımda sayısız değişim sağlayan, mesleğim ile ilgili bana her zaman öğretici olan değerli hocam Prof.Dr.Sedat Özkan'a,

Bana her zaman güvenen ve sorumluluk veren Başhekimlerim Uzm.Dr.Cengiz Konuksal, Op.Dr.İlhami Bereket'e ve Özel Avcılar Hospital ailesine,

Araştırma süresince ve meslek yaşamım boyunca bana tecrübeleri ve desteği ile yardımcı olan Prof. Dr. Kültegin Ögel, Uzm. Dr. Fuat Beşkardeş ve Dr. Elizabeth McMahan'a

Çalışmama gönüllü olarak katılan tüm katılımcılara,

Araştırmanın her bir aşamasında; sabırla beni motive eden, mesleki fikirleriyle ve yardımlarıyla katkılarını esirgemeyen sevgili meslektaşlarım Öznur Özkoca ve Kinyas Tekin'e,

Herşeyin başlangıcında bana yaşam amacımı sağlayan sevgili ailem bu tezin var olma sebebidir.

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım

Ertuğ GÜL

ÖZET

GÜL, Ertuğ, Yüksek Lisans, İstanbul, 2018

Ruh sağlığı çalışanlarının psikiyatrik hastalıklarda sanal gerçeklik yönteminin kullanımı hakkında tutum çalışması

Teknolojideki ilerlemeler, sağlık konularıyla daha etkin bir şekilde başa çıkmak için yeni yöntemler sunmaktadır. Birçok psikiyatrik hastalık için Teknoloji Destekli Psikoterapi uygulamaları geliştirilmiştir. Bu teknolojilerden son dönemde yaygın olarak kullanılmaya başlayan bir tanesi de sanal gerçekliktir. Sanal gerçeklik, kullanıcıların bir bilgisayar ekranında görüntülerin harici gözlemcileri olmadığı, ancak bilgisayar tarafından oluşturulan üç boyutlu sanal dünyada aktif katılımcılar oldukları yeni bir insan-bilgisayar etkileşim paradigması sunmaktadır. Sanal gerçeklik, klinisyenlerin temel işlevleri yerine getirmelerine yardımcı olmak için ayrıntıları ekleyebilmekte, silebilmekte ya da vurgulayabilmektedir. Bu benzersiz özellikler, hastaya geleneksel eğitim ve tedavide daha önce pahalı veya imkansız olan problemler için uzmanlaşmış, daha güvenli tedavi teknikleri sağlayabilmektedir. Bu nedenlerle sanal gerçeklik yakın zamanda klinik psikolojide çok dikkat çekmiştir. Sanal Gerçekliğin psikiyatrik hastalıklarda kullanımı, ülkemiz için oldukça yeni bir durumdur. Hastalar Sanal Gerçeklik ile tedavi yönteminden haberdar olmamakla birlikte, birçok ruh sağlığı çalışanının da konu hakkında bilgi eksikliği bulunmaktadır. Bununla birlikte Sanal gerçekliğin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanımını ele alan araştırma sayısı da ülkemiz için oldukça sınırlıdır.

Bu noktadan hareketle hazırlanan çalışmada ruh sağlığı çalışanlarının Sanal Gerçekliğin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanımına ilişkin bilgi düzeyinin değerlendirilmesi ve bunların sosyo-demografik özelliklere göre farklılaşmasının ele alınması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda 30 sorudan oluşan ve sanal gerçekliğin psikiyatrik hastalıklarda kullanımına ilişkin bilgi düzeyin ölçen Türkiye genelindeki 606 ruh sağlığı çalışanına anket uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre ruh sağlığı çalışanlarının %21'lik kısmı sanal gerçekliğin psikiyatrik rahatsızlıklarında kullanıldığını bilmemektedir. Psikiyatrik rahatsızlıklarda sanal gerçeklik tedavisinin kullanımını bilme durumu ile yaş, eğitim düzeyi, mesleki tecrübe ve çalışılan kurum türü arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Sanal gerçekliğin fobilerin tedavisinde kullanımı sağlık çalışanlarının en çok bilgiye sahip olduğu alandır.

Anahtar kelimeler: Sanal gerçeklik, ruh sağlığı çalışanları

ABSTRACT

Gül, Ertuğ, Master, Istanbul, 2018

Psychological health workers' attitudes about the use of virtual reality method in psychiatric disorders

Progress in technology presents new ways of dealing with health issues more effectively. Technology-Assisted Psychotherapy applications have been developed for many psychiatric disorders. Virtual reality is one of these technologies that has recently become widely used. Virtual reality presents a new human-computer interaction paradigm where users are not external observers on a computer screen but are active participants in a computer-generated three-dimensional virtual world. Virtual reality can add, eradicate, or emphasize details to help clinicians perform their basic functions. These unique features are able to provide safer treatment techniques to the patient, specializing in traditional training and prior treatment of problems that are expensive or impossible. For these reasons, virtual reality has recently attracted much attention in clinical psychology. The use of Virtual Reality in psychiatric illness is a fairly new situation for our country. Although the patients are not aware of the method of treatment with Virtual Reality, many mental health workers are also lacking knowledge about the subject. However, the number of studies dealing with the use of virtual reality in the treatment of psychiatric disorders is also very limited for our country.

The aim of this study is to evaluate the level of knowledge about mental health workers' use of Virtual Reality in the treatment of psychiatric diseases and their differentiation according to their socio-demographic characteristics. For this purpose the questionnaire consisting of 30 questions and knowledge relating to the use of virtual reality for psychiatric diseases in general measures implemented in Turkey has 606 employees saülig spirit. According to findings from the research, 21% of mental health workers do not know that virtual reality is used for psychiatric disorders. There was a significant relationship between the knowledge of the use of virtual reality treatment in psychiatric disorders and age, education level, professional experience, and type of institution being studied. The use of virtual reality in phobia therapy is the most knowledgeable of health professionals.

Keywords: Virtual reality, mental health workers

İÇİNDEKİLER

Sayfa:

ÖNSÖZ	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar DİZİNİ	viii
KISALTMALAR	xii0i
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2. 1. Sanal Gerçeklik Teknolojisi.....	3
2.2. Sağlık Sektöründe Sanal Gerçekliğin Kullanımı	5
2.2.1. Etik	6
2.2.2. Etkililik.....	8
2.3. Sanal Gerçekliğin Psikolojide Kullanımı.....	9
2.3.1. Arttırılmış Gerçekliğin Psikolojide Kullanımı.....	10
2.3.1.1. Arttırılmış Gerçeklik Sanal Gerçeklik Arasındaki Farklılıklar.....	11
2.3.1.2. Arttırılmış Gerçekliğin Avantajları.....	12
2.3.1.3. Arttırılmış Gerçeklik Etkililik Çalışmaları.....	12
2.3.1.4. Arttırılmış Gerçeklik İçin Engeller	13
2.3.1.5. Arttırılmış Gerçekliğin Psikolojide Kullanımının Geleceği	14
2.3.2. Bilişsel Davranışçı Terapide Bir Araç Olarak Sanal Gerçeklik.....	14
2.3.3. Sanal Gerçeklik ile Gevşeme ve Farkındalık	16
2.3.4. Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Kaygı Bozukluklarında Kullanımı	16
2.3.5. Travma Sonrası Stres Bozukluğunda Sanal Gerçekliğin Uygulanması	17
2.3.6. Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Bağımlılıkta Kullanımı	18
2.3.7. Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunda Uygulanması	19
2.3.8. Sanal Gerçeklik Tedavisinin Obsesif Kompulsif Bozuklukta Uygulanması	20
2.3.9. Fobi Tedavisinde Sanal Gerçeklik Teknolojisi	21

2.4. Sanal Gerçeklik ve Diğer Teknolojiler	22
2.4.1. Biofeedback Cihazlarının Klinik Sanal Gerçeklikte Kullanımı	22
2.4.2. Transkraniyal Manyetik Uyarım ve Sanal Gerçeklik	23
3. YÖNTEM	24
3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi	24
3.2. Evren ve Örneklem	25
3.3. Veri Toplama Araçları	27
3.4. Veri Toplama Süreci	29
3.5. Araştırmanın Varsayımları	29
3.6. Araştırmanın Sınırlılıkları	29
3.7. Verilerin Analizi	29
4. BULGULAR	31
4.1. Betimleyici İstatistikler	31
4.2. Psikiyatrik Hastalıklarda VR'yi Duyma Durumun Demografik Değişkenlere Göre Farklılaşması	34
4.2. Ruh Sağlığı Çalışanlarının Psikiyatrik Hastalıklarda VR Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Cinsiyete Göre Farklılaşması	35
4.3. Ruh Sağlığı Çalışanlarının Psikiyatrik Hastalıklarda VR Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Yaşa Göre Farklılaşması	40
4.4. Ruh Sağlığı Çalışanlarının Psikiyatrik Hastalıklarda VR Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşması	48
4.5. Ruh Sağlığı Çalışanlarının Psikiyatrik Hastalıklarda VR Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Medeni Duruma Göre Farklılaşması	55
4.6. Ruh Sağlığı Çalışanlarının Psikiyatrik Hastalıklarda VR Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Görev Türüne Göre Farklılaşması	60
4.7. Ruh Sağlığı Çalışanlarının Psikiyatrik Hastalıklarda VR Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Görev Süresine Göre Farklılaşması	68
4.8. Ruh Sağlığı Çalışanlarının Psikiyatrik Hastalıklarda VR Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Görev Yerine Göre Farklılaşması	75
5. TARTIŞMA	87
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	95
KAYNAKLAR	98

EKLER.....	103
ÖZGEÇMİŞ	105



TABLolar DİZİNİ

Sayfa:

Tablo 1. Sanal Gerçeklik Yöntemini Psikiyatrik Hastalıkların Tedavisinde Kullanan Şirketler ve Ülkeleri	24
Tablo 2. Araştırma Örnekleminin Özellikleri	26
Tablo 3. Veri Toplama Aracı Soru Grupları	28
Tablo 4. Ölçek Maddelerinin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri	31
Tablo 5. Ölçek Madde Ortalamalarının Skalada Karşılık Geldiği İfadeler	33
Tablo 6. Psikiyatrik Hastalıklarda VR'yi Duyma Durumun Demografik Değişkenlere Göre Farklılaşmasına İlişkin Ki-Kare Tablosu	34
Tablo 7. VR'nin Etik ve Etkililiğine İlişkin Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu	35
Tablo 8. BDT'de Bir Araç Olarak VR'ye İlişkin Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu	35
Tablo 9. VR'ye İlişkin Genel Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu	36
Tablo 10. VR'nin Kaygı Bozuklukluğu Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu	36
Tablo 11. VR'nin TSSB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu	37
Tablo 12. VR'nin Bağımlılık Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu	37
Tablo 13. VR'nin Dikkat Eksikliği Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu	38
Tablo 14. VR'nin OKB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu	38
Tablo 15. VR'nin Fobilerin Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu	39
Tablo 16. VR'nin Diğer Teknolojiler İle Birlikte Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu	39

Tablo 17. VR'nin Etik ve Etkililiğine İlişkin Bilgi Düzeyinin Yaşa Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	40
Tablo 18. BDT'de Bir Araç Olarak VR'ye İlişkin Bilgi Düzeyinin Yaşa Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu.....	40
Tablo 19. VR'ye İlişkin Genel Bilgi Düzeyinin Yaşa Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	41
Tablo 20. VR'nin Kaygı Bozuklukluğunda Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Yaşa Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu.....	42
Tablo 21. VR'nin TSSB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Yaşa Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu.....	43
Tablo 22. VR'nin Bağımlılık Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Yaşa Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu.....	44
Tablo 23. VR'nin Dikkat Eksikliği Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Yaşa Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu.....	45
Tablo 24. VR'nin OKB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Yaşa Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu.....	45
Tablo 25. VR'nin Fobilerin Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Yaşa Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu.....	46
Tablo 26. VR'nin Diğer Teknolojiler İle Birlikte Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu	47
Tablo 27. VR'nin Etik ve Etkililiğine İlişkin Bilgi Düzeyinin Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu.....	48
Tablo 28. BDT'de Bir Araç Olarak VR'ye İlişkin Bilgi Düzeyinin Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu.....	49
Tablo 29. VR'ye İlişkin Genel Bilgi Düzeyinin Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	50
Tablo 30. VR'nin Kaygı Bozuklukluğunda Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu.....	50
Tablo 31. VR'nin TSSB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu.....	51
Tablo 32. VR'nin Bağımlılık Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu.....	51

Tablo 33. VR'nin Dikkat Eksikliği Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu.....	52
Tablo 34. VR'nin OKB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu.....	53
Tablo 35. VR'nin Fobilerin Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu.....	53
Tablo 36. VR'nin Diğer Teknolojiler İle Birlikte Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu.....	54
Tablo 37. VR'nin Etik ve Etkililiğine İlişkin Bilgi Düzeyinin Medeni Duruma Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu	55
Tablo 38. BDT'de Bir Araç Olarak VR'ye İlişkin Bilgi Düzeyinin Medeni Duruma Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu	55
Tablo 39. VR'ye İlişkin Genel Bilgi Düzeyinin Medeni Duruma Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu.....	56
Tablo 40. VR'nin Kaygı Bozuklukluğu Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Medeni Duruma Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu	56
Tablo 41. VR'nin TSSB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Medeni Duruma Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu	56
Tablo 42. VR'nin Bağımlılık Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Medeni Duruma Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu	57
Tablo 43. VR'nin Dikkat Eksikliği Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Medeni Duruma Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu.....	58
Tablo 44. VR'nin OKB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Medeni Duruma Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu	58
Tablo 45. VR'nin Fobilerin Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Medeni Duruma Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu	59
Tablo 46. VR'nin Diğer Teknolojiler İle Birlikte Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Medeni Duruma Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu	59
Tablo 47. VR'nin Etik ve Etkililiğine İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Türüne Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu.....	60
Tablo 48. BDT'de Bir Araç Olarak VR'ye İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Türüne Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu.....	61

Tablo 49. VR'ye İlişkin Genel Bilgi Düzeyinin Görev Türüne Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	62
Tablo 50. VR'nin Kaygı Bozuklukluğu Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Türüne Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	62
Tablo 51. VR'nin TSSB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Türüne Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	63
Tablo 52. VR'nin Bağımlılık Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Türüne Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	64
Tablo 53. VR'nin Dikkat Eksikliği Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Türüne Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	65
Tablo 54. VR'nin OKB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Türüne Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	65
Tablo 55. VR'nin Fobilerin Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Türüne Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	66
Tablo 56. VR'nin Diğer Teknolojiler İle Birlikte Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Türüne Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	67
Tablo 57. VR'nin Etik ve Etkililiğine İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Süresine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	68
Tablo 58. BDT'de Bir Araç Olarak VR'ye İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Süresine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	68
Tablo 59. VR'ye İlişkin Genel Bilgi Düzeyinin Yaşa Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	69
Tablo 60. VR'nin Kaygı Bozuklukluğu Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Süresine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	70
Tablo 61. VR'nin TSSB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Süresine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	70
Tablo 62. VR'nin Bağımlılık Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Süresine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	71
Tablo 63. VR'nin Dikkat Eksikliği Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Süresine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	72
Tablo 64. VR'nin OKB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Süresine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	72

Tablo 65. VR'nin Fobilerin Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Süresine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	73
Tablo 66. VR'nin Diğer Teknolojiler İle Birlikte Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Süresine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	74
Tablo 67. VR'nin Etik ve Etkililiğine İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Yerine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	75
Tablo 68. BDT'de Bir Araç Olarak VR'ye İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Yerine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	75
Tablo 69. VR'ye İlişkin Genel Bilgi Düzeyinin Görev Yerine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	77
Tablo 70. VR'nin Kaygı Bozuklukluğu Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Yerine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	78
Tablo 71. VR'nin TSSB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Yerine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	79
Tablo 72. VR'nin Bağımlılık Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Yerine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	80
Tablo 73. VR'nin Dikkat Eksikliği Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Yerine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	81
Tablo 74. VR'nin OKB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Yerine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	82
Tablo 75. VR'nin Fobilerin Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Yerine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	83
Tablo 76. VR'nin Diğer Teknolojiler İle Birlikte Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Yerine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu	85

KISALTMALAR

3D	: Üç Boyutlu
BDT	: Bilişsel Davranışçı Terapi
DEHB	: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu
OKB	: Obsesif Kompulsif Bozukluk
TSSB	: Travma Sonrası Stres Bozukluğu
VR	: Sanal Gerçeklik



1. GİRİŞ

Teknolojideki ilerlemeler, sağlık konularıyla daha etkin bir şekilde başa çıkmak için yeni yöntemler sunmaktadır. Psikolojik tedavilerde teknolojinin kullanılması zaman ve maliyet açısından daha uygun bir yol olmuştur (Newman, 2000; Newman, Erickson, Przeworski ve Dzus, 2003). Birçok psikiyatrik hastalık için Teknoloji Destekli Psikoterapi uygulamaları geliştirilmiştir. Teknoloji Destekli Psikoterapiler oldukça büyük bir uygulama ve kullanım alanına sahiptir. Bu teknolojilerden son dönemde yaygın olarak kullanılmaya başlayan bir tanesi de sanal gerçekliktir.

Sanal gerçeklik, kullanıcıların bir bilgisayar ekranında görüntülerin harici gözlemcileri olmadığı, ancak bilgisayar tarafından oluşturulan üç boyutlu sanal dünyada aktif katılımcılar oldukları yeni bir insan-bilgisayar etkileşim paradigması sunmaktadır. Sanal gerçeklik, klinisyenlerin temel işlevleri yerine getirmelerine yardımcı olmak için ayrıntıları ekleyebilmekte, silbilmekte ya da vurgulayabilmektedir. Bu benzersiz özellikler, hastaya geleneksel eğitim ve tedavide daha önce pahalı veya imkansız olan problemler için uzmanlaşmış, daha güvenli tedavi teknikleri sağlayabilmektedir. Bu nedenlerle sanal gerçeklik yakın zamanda klinik psikolojide çok dikkat çekmiştir.

Bir sanal ortamın ana avantajlarından biri, bir tıbbi tesiste kullanılabilmesi ve böylece kamusal durumlara girme ihtiyacından kaçınılmasıdır. Bir diğer ifade ile, birçok uygulamada gerçek dünyayı simüle etmek ve araştırmacının ima edilen tüm parametrelerin tam kontrolünü sağlamak için sanal gerçeklik kullanılmaktadır. Hastaları maruz bırakmak için birçok uyaran düzenlemek veya kontrol etmek zordur; maruziyet terapistin ofisi dışında yapıldığında, zaman ve para açısından daha pahalı olabilmektedir. Ancak maruz bırakmada sanal gerçeklik kullanıldığında, terapistin ofisini terk etmeden, küçük bütçeler ile tedavi gerçekleştirilebilmektedir.

Yükselen sanal gerçeklik inovasyonları gibi bilimsel gelişmeler diğer psikoterapi yöntemleri ile uygulamalarla birleştirilerek daha iyi işleyen bir tedavi oluşturulabilir. Ruh sağlığı çalışanları, sanal gerçeklik maruziyet terapisini (VRET) hem araştırma hemde tedaviler için yıllardır kullanmaktadırlar. Sanal gerçeklik son dönemlerde Avrupa ve ABD'de psikiyatrik hastalıkların tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Sanal

gerçeklik Bilişsel Davranışçı Terapi için bir araç olarak kullanılmakla birlikte; kaygı bozukluğu, TSSB, bağımlılık, DEHB, OKB ve fobilerin tedavisinde sıklıkla başvuru alan bir teknolojidir.

Sanal Gerçekliğin psikiyatrik hastalıklarda kullanımı, ülkemiz için oldukça yeni bir durumdur. Hastalar Sanal Gerçeklik ile tedavi yönteminden haberdar olmamakla birlikte, birçok ruh sağlığı çalışanın da konu hakkında bilgi eksikliği bulunmaktadır. Bununla birlikte Sanal gerçekliğin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanımını ele alan araştırma sayısı da ülkemiz için oldukça sınırlıdır.

Bu noktadan hareketle hazırlanan çalışmada ruh sağlığı çalışanlarının Sanal Gerçekliğin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanımına ilişkin bilgi düzeyinin değerlendirilmesi ve bunların sosyo-demografik özelliklere göre farklılaşmasının ele alınması amaçlanmaktadır. Araştırmadan elde edilen bulgular ile ruh sağlığı çalışanlarının psikiyatrik hastalıklarda Sanal gerçekliğin kullanımına ilişkin bilgilerinin eksik ya da yetersiz olduğu alanların ortaya koyulacağı düşünülmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2. 1. Sanal Gerçeklik Teknolojisi

Sanal gerçeklik (Virtual Reality – VR), bilgisayar teknolojileri ile oluşturulmuş sanal ortamda üç boyutlu deneyimler yaşatabilen bir teknoloji olarak günümüz bilim dünyasının ilgisini yoğun biçimde çekmektedir. Bilgisayar teknolojisindeki gelişimin getirdiği yeni yazılımlardan biri olarak soyut kurgu olanağı sunan sanal gerçeklik, sağlıktan, spora, mimariden, işletme alanlarına kadar birçok alanda önem kazanmaktadır. Sanal gerçeklik ortamı gerçek dünyaya benzer ya da kurgusal bir ortam olabilmektedir. Günümüzde sanal gerçeklik teknolojisi gerçekçi görüntüler, sesler ve algılamalar yaratmakta ve kullanıcının sanal ya da kurgusal ortamda fiziksel varlığını simüle etmektedir. Sanal gerçeklik cihazları kullanan bir kişi sanal dünyayı gözlemleyebilmekte ve sanal unsurlarla etkileşime geçebilmektedir.

Sanal gerçeklik sistemleri çeşitli bilgisayar çevre birimleri aracılığıyla keşfedilebilen bilgisayar tarafından oluşturulan üç boyutlu bir kurgusal dünyadır. VR sistemleri bilgisayar tarafından oluşturulan sanal ortamı görüntülemek için yapılandırılmıştır. Böylece resimler, kullanıcının yönelimine ve bakışına bağlı olarak sürekli olarak değişebilmektedir. Bu şekilde kullanıcı örneğin farklı odaları keşfetmek için kurgusal bir binayı “gezebilmekte” ya da bir sanal uçak kabininden dışarıya “bakabilmektedir”. Bu deneyimlere daha birçok örnek vermek olanaklıdır. Bu etkileşim düzeyi nedeniyle, kullanıcı kendisini kurgusal bir dünyanın parçası olarak hissetmektedir; bu sanal gerçeklik teknolojilerinin amacıdır. Bu etkileşim düzeyi, sanal gerçekliği bir film izlemek gibi pasif bir eylemden çok daha farklı kılmaktadır. Sanal gerçeklik tarihsel süreçte ilk aşamalarda askeri gerekçelerle ve eğlence endüstrisinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır (Wiederhold 2006: 4).

Sanal gerçekliğin en popüler tanımları genellikle belirli bir teknolojik sisteme referans yapmaktadır. Örneğin bir tanıma göre sanal gerçeklik, kullanıcının gerçekçi bir şekilde etkileşimde bulunmasını sağlayan gözlüklerle ve kablolu giysilerle etkileşimde bulunmasını sağlayan elektronik simülasyonlardır (Coates 1992). Diğer bir tanıma göre, sanal gerçeklik insan hareketlerine yanıt veren bilgisayar tarafından oluşturulan

görüntülerle dolu alternatif bir dünyadır. (Greenbaum, 1992: 58) 1989'da VPL'nin CEO'su Jaron Lanier sanal gerçeklik terimini, tüm sanal projeleri tek bir değerlendirme altında toplamak amacıyla kullanmıştır. Kavram, gözlüklerle ve gerçeklik cihazlarıyla üç boyutlu gerçekliklere tipik olarak verilen bir isim haline gelmiştir (Krueger 1991, S.13). Dikkat edileceği üzere, bu üç tanımda da ortak vurgu elektronik olarak simüle edilmiş ortamlar ve bunlara erişmek için kullanılan araçlara yapılmaktadır. Ne var ki, belirli bir donanıma başvurmadan da sanal gerçekliği tanımlamak mümkündür (Steuer 1992, 74).

Topluma yeni perspektifler sunan VR araştırmacılar açısından bilimsel zorlukları beraberinde getirmektedir. İnsanoğlunun günlük gerçeklikten çeşitli nedenlerle kaçması doğaldır. Bu nedenler; estetik, kültürel ya da profesyonel nedenler olabilmektedir. İnsanoğlu, teknolojik gelişmeler sayesinde, işitsel ve görsel olarak bu doğal gereksinimini karşılamaktadır. Sanal gerçeklik bireye, kendisinin aktör olduğu bir ortam sunmaktadır. Bu noktadaki asıl yenilik, sanal ortamların gösterim olarak giderek daha verimli ve zengin hale gelmeleri değil, sanal bir dünyada kurgusal olarak etkileşimde bulunmalarını sağlamalarıdır. Bu durum, halk arasında VR'nin fantezi ve teknoloji arasında algılanmasını da beraberinde getirmektedir.

Bununla beraber, bilimsel disiplinler sanal gerçeklik alanında yeni gelişmelerden yararlanmak için birbiriyle yarış halindedir. Örneğin; deneysel psikoloji kontrollü durumlarda insan eylemlerini ve algılarını araştırmak için sanal gerçekliği kullanmaktadır. Dolayısıyla, VR, disiplinler arası bir düzlemde birçok fayda sağlamaktadır. Dolayısıyla, sanal gerçekliği sadece bilgisayar birimlerinin bir kolu olarak değerlendirmek oldukça basit bir değerlendirme olacaktır. Her ne kadar bilgisayarlar sanal dünyaların programlanması ve simüle edilmesini sağlasalar da sanal gerçeklik ile etkileşim bütün bunların yanından donanımlarla bilişsel ve algısal süreçlere uygun araçlarla mümkün olmaktadır.

Sanal gerçekliğin amacı, dijital olarak oluşturulmuş sanal bir dünyada bir bireyin duyu-motor (sensorimotor) ve bilişsel eylemlerini olanaklı kılmaktır. Bu sanal dünya, hayal ürünü, sembolik ya da gerçek dünyanın belirli yönlerinin simülasyonu olabilmektedir (Fuchs, Moreau ve Gritton 2011: 18). Kullanıcının yapay bir alana erişim sağlayan çevre ile etkileşiminin doğası kritik önemdedir. "Sensorimotor aktivitesi" terimi, kişinin sanal dünyadaki unsurları fiziksel olarak algılaması ve ona göre eylemde

bulunmasını ifade etmektedir. Bu bağlamda, bireyin aynı zamanda bilişsel düzeyde de bir aktivitede bulunduğu açıktır.

Bununla birlikte, sanal ortamda fiziksel aktivitesiz bilişsel aktivitede bulunmak sanal gerçekliğin kapsamında değerlendirilmemektedir. Bir diğer önemli konu da sanal ortamda görülen dünyaların farklı düzeyleridir. Bu dünya; tamamen bir kopya, gerçek dünya ya da basit bir gösterim olabilir. Uygulama tasarlanırken; gerçek dünyanın belirli yönlerinin canlandırılması belirlenmektedir. Simüle edilen dünyanın algılanışını geliştirmek için sembolik gösterimler de kullanılabilir. Örneğin tehlike potansiyeli, nesnelerin rengini basitçe kırmızıya çevirerek aktarılabilir (Fuchs, Moreau ve Guitton 2011: 24).

Özellikle de ABD ordusu; sanal gerçekliği eğitim, fiziksel ve psiko-sosyal rehabilitasyon açısından umut verici bir araç olarak değerlendirmektedir. Bilgisayar işlemcisi hızındaki ve grafiklerindeki son gelişmeler masaüstü bilgisayarlarının dahi yüksek oranda gerçekçi ortamlar yaratmasını sağlamaktadır. Bunun pratik sonuçları da oldukça geniştir. Mimarlar sanal gerçekliği kullanarak binalar yapmakta, NASA robotları kontrol etmektedir.

2.2. Sağlık Sektöründe Sanal Gerçekliğin Kullanımı

Sağlık sektörü sanal gerçekliği yoğun biçimde uygulamaktadır. Bu uygulamalar arasında ameliyat simülasyonu, fobi tedavisi, robotik cerrahi ve beceri eğitimlerini kapsayan sanal gerçeklik uygulamaları bulunmaktadır. Bu teknolojinin en önemli avantajlarından biri, sağlık profesyonellerinin yeni beceriler kazanmasını sağlaması ve güvenli bir ortamda var olan becerilerini geliştirmesidir. Sanal gerçekliğin sağlık sektöründeki en önemli avantajlarından biri hastalara herhangi bir tehlike içermeden bu süreci yönetmeyi başarabilmesidir. İnsan Simülasyon Yazılımı (Human simulation software) önemli bir örnek teşkil etmektedir. Bu yazılım yoluyla; doktorlar, hemşireler ve diğer tıbbi personel interaktif bir ortamda etkileşimde kalmaktadır. Üç boyutlu ortamında hastayla etkileşime geçerek eğitim senaryolarına katılmaktadırlar. Bu, katılımcıların duygularını bir dizi sensörle ölçen sürükleyici ve eğitici bir deneyimdir (Virtual Reality Society 2018).

VR aynı zamanda tıbbi bir araç işlevine sahiptir ve tıp çevrelerinde araştırmacılar tarafından kullanılmakta ve doktorlar tarafından geniş çapta kabul görmektedir (bkz. Wiederhold ve Brenda 2006). Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) devlet sanal gerçeklik teknolojilerinin gelişmesi ve araştırılmasına büyük yatırımlar yapmaktadır. Aynı zamanda yenilikçi sağlık uygulamaları, cerrahi prosedürler için de geniş çapta incelenmektedir. Örneğin lakroskopik cerrahi bu alanların en önemlileri arasındadır. Sanal gerçekliğin psikoterapotik bir araç olarak son derece etkili olduğu gösterilmiştir. Özellikle hastalara uygulanan ağırlı tıbbi süreçlerde sonuç vermektedir (Sander 2002, Regea 2004). Bunun yanında daha geniş çaplı anksiyete bozuklukları için tedavi sırasında dereceli alıştırma sağlamak amacıyla kullanılmaktadır. Travma sonrası stres bozukluğunda da etkilidir (Hodges, 1999). Sanal gerçeklik yapılandırılmış ve güvenli bir ortamda gerekli tekniklerin uygulanmasını içermektedir.

Bununla beraber, sanal gerçeklik doktorların MRI gibi diğer yöntemlerle birlikte tanıya ulaşmalarını sağlayan bir teşhis aracı olarak kullanılmaktadır. Bu, ameliyat ihtiyacını ya da teşhisi gerekli kılan süreçleri ortadan kaldırmaktadır. Sanal robotik ameliyat da bu teknolojinin popüler kullanım alanları arasında yer almaktadır. Bu çerçevede, ameliyat, komplikasyon riskini ve süreyi azaltan robotik bir cihaz aracılığıyla yapılmaktadır

2.2.1. Etik

Sanal gerçekliğin tıpta giderek artan oranda araştırma aracı olarak kullanılması etik konuların da dikkate alınmasını beraberinde getirmektedir. Sanal gerçeklikteki gelişmeler hastaların sanal gerçeklik ortamıyla tanıştırılması bağlamında etik sorunlara yol açabilmektedir. Zamanla, sanal gerçeklikteki ilerlemeler, hastaları sanal gerçeklik ortamına sokmak için artan baskıya yol açabilecek ve burada en sık karşılaşılan sorun olarak etik problemler ortaya çıkabilecektir. Erken örnekler anestezi ve yoğun bakım prosedürlerinin izlenmesini içermektedir; ancak kronik engelli olan hastaların yaşamının desteklenmesine ve zenginleştirilmesine kadar uzanmaktadır. Kronik engelli hastalar, VR yoluyla eğitim ve eğlence ile yaşamaya devam edebilirler. Buradaki nihai amaç koşulların geliştirilmesi olsa da sanal gerçekliğin hasta bakımında test edilmesinin ve kullanılmasının yarattığı etik sorunlar da ortaya çıkmaktadır. Özellikle araştırmalar

sırasında araştırmacıların kendi gelişimlerini belirli bir hastanın gelişim sürecinin önünde tutabildiği gözlemlenmektedir. Diğer bazı araştırmacılar özellikle bilgilendirilmiş onay veremeyen zihinsel engelli hastalar hakkında karar verirken kararlarında etik unsurları da gözetmelidir. Aynı zamanda sanal gerçeklik makinelerinin zihinsel hastalıklarının semptomlarını şiddetlendirme ya da daha önce bulunmayan semptomları tetikleme konusunda hata yapma olasılıkları da etik sorunları beraberinde getirmektedir (Walley 2005: 1).

Bu çerçevede, sanal gerçekliğin olumlu ve olumsuz etik ve sosyal sonuçlarının incelenmesi gerekmektedir. VR yoluyla, hasta katılımını gerektiren ve gerektirmeyen klinik prosedürleri öğretim ve test etme sürecinde olumsuz etik ve sosyal sonuçlarının farkındalığı önem kazanmaktadır. Sanal gerçeklik, kullanıcılara görsel, dokunsal (dokunsal geribildirim), işitsel ve koku duyumları sağlayarak son derece gerçekçi sözde ortamlar oluşturmak için bilgisayar sistemlerini kullanmaktadır. Tıp eğitiminde sanal gerçeklik kullanımı hasta güvenliğini ve toplumun güvenliğini arttırmaktadır.

Deneyimsiz öğrenciler, ustalık yolunda ilerlerken artık yaşayan veya ölü hayvan bedenlerine ihtiyaç duymamaktadır. Bu çerçevede VR teknolojileri tıp öğrencilerine temel yeteneklerini geliştirirken de yardımcı olmakta ve temel etik bir sorunu ortadan kaldırmaktadır. Öğretim sürecinde sanal gerçeklik kullanmanın önemli bir faydası, kırsal ve uzak ortamlardaki küresel sağlık çalışanlarının becerilerinin artması ve sağlık bakımı uygulayıcısı eğitiminin kısaltılmasıdır. Ancak, kursiyerler ve eğitim kurumları, sanal gerçeklik sistemlerinin çoğunun önemli maliyetlerde olduğunun farkında olmalıdır. Bu maliyetler, yoksul tıp öğrencilerine, diğer sağlık meslek mensuplarına ve ekonomik olarak dezavantajlı nüfusa hizmet eden hastaneler açısından zorluklar ve maliyetler açısından etik sorunlar yaratabilmektedir. Gelecekte maliyet açısından bu durumun ilgili etik sorunlara yol açmadan düzenlenmesi gerekmektedir (Iserson 2018: 2).

Geleceğin dünyasını oluşturacak ve inşa edecek yeni, ileri teknoloji yaratılırken, teknolojinin toplum açısından yaratacağı potansiyel endişeleri, etik ikilemleri ve yansımaları değerlendirmek gerekmektedir. Sanal gerçeklik teknolojisinde devam eden ilerlemeler nüfus içerisinde giderek artan sayıda insanın eğitim, öğretim, eğlence ve kendi kendine terapi çerçevesinde kullanımını beraberinde getirmektedir. Her yeni teknolojinin

uygulanmasında olduğu gibi, VR kullanımının da etik çerçevede geniş çapta düşünmeyi gerektiren bir gelişimdir (Bush ve Drexler 2003: 243).

2.2.2. Etkililik

Sanal gerçeklik giderek yaygınlaşmakta ve insan faaliyetlerinin çeşitli alanları için güçlü bir aracı haline gelmektedir. Günümüzde iş, eğitim, askeri ve tıpta yaygın olarak kullanılmaktadır. Sanal gerçeklik sağlığı, büyük potansiyele sahip, ileriye dönük bir daldır. Sanal gerçekliğin gelişimi ilk olarak yeni oyun teknolojisiyle kabul edilmekle birlikte; günlük hayatımızın diğer dallarını da yenilemeyi başarmıştır. Oyunların yanı sıra, canlı etkinlikler, tasarım ve mimarlık, endüstri ve orduya da yoğun bir şekilde girmiştir. Daha da önemlisi, sanal gerçeklik, tıp alanında önemli yenilikler getirmektedir. Sanal gerçeklik, kullanıcılara görsel, dokunsal (dokunsal geribildirim), işitsel ve koku duyumları sağlayarak son derece gerçekçi sözde ortamlar oluşturmak için bilgisayar sistemlerini kullanmaktadır. Özellikle klinik tıpta, cerrahi eğitim, ağrı yönetimi ve zihin hastalıklarının terapötik tedavisinde sanal gerçeklik uygulamalarının etkinliği kanıtlanmıştır. Sanal gerçeklik sistemleri ve klinik etkilerinin incelendiği araştırmalarda bu yeni teknolojinin verimliliği ve etkisi tartışılmaz biçimde yer almaktadır.

Araştırmacılar, VR simülatörleri ile ilgilenen hemen her çalışmada, hem doktorların hem de hastaların bu yeni teknolojiden yararlanabileceği konusunda benzer sonuçlara varmışlardır. Ayrıca, her bir alanda VR teknolojisinin kullanımının avantaj ve dezavantajları tartışılmış ve gelecekteki araştırma yönleri önerilmiştir (Shi ve ark. 2017: 3867). Sanal gerçeklik simülatörleri, cerrahi eğitim programlarında eğitimin ileri aşamalarına odaklanmaktadır. Çok sayıda nesnel ölçütle otomatik puanlama sağlayabilmekte; bu, genellikle uzmanlar tarafından canlı ya da videoya kaydedilmiş prosedürler sırasında gerçekleştirilen zahmetli ve öznel derecelendirmeler için çok umut verici bir alternatif haline gelmektedir (Bruwaene ve ark. 2014, Berg ve ark. 2007, Vassiliou ve ark. 2007).

Sanal gerçeklik simülasyonu ile kıyaslandığında, konvansiyonel cerrahi eğitim almış kursiyerlerin, dokuya zarar verme olasılığının daha çok veya cerrahi ile ilerlemede başarısız olma olasılıkları daha yüksek bulunmuştur (Seymout 2002: 458). Sanal gerçeklik simülasyonunun yarattığı sürükleyici deneyim, karmaşık 3D vücut yapılarının

daha iyi anlaşılmasını ve kontrollü, risksiz bir ortamda eğitimler için araçların kullanımını sağlar. Bu arada, cerrahi simülasyondaki haptik deneyim, stajyerlerin operasyon sürecine aşina olmalarına ve hastalara potansiyel zarar vermeden onların operasyon ve karar verme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır (Pettersson ve ark. 2008: 1255).

Bununla birlikte, sanal gerçeklik eğitiminin doğruluğu ve etkinliği geliştirilmeye devam edilmelidir. Yoğunluk, hissedilebilir özellikler ve dışbükey yüzeyler sanal ortamda simüle etmek için çok zordur. Ayrıca, ticari haptik cihazların tepki oranı ve yoğunluk geri bildirim, delme sırasında titreşimi doğru bir şekilde taklit etmek için oldukça zayıf olarak değerlendirilmektedir (Randolph ve ark. 1998). Diğer bir örnek ise klinik psikolojidir. Sanal gerçeklik cihazlarında ve donanımlarında standartlaşmanın henüz en ileri seviyede olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla farklı bağlamlarda kullanılmalarının geliştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca araştırmacılar arasında kullanılacak standart protokollerin geliştirilmesi önemlidir (Liebert 2005).

2.3. Sanal Gerçekliğin Psikolojide Kullanımı

Sanal gerçekliğin psikolojide kullanılmasının yararları, sanal mekândaki hareketler ve eşlik eden algısal değişimlerin, aynı şekilde beyin tarafından gerçek uzamdakilerle eşdeğer olarak ele alınmasından kaynaklanmaktadır. Psikolojinin mekânsal öğrenme ve biliş gibi alanlarda kullanılması ile elde edilen araştırma faydaları arasında ara yüz esnekliği, sanal deneyimin tekrarlanabilirliği ve performansın online olarak izlenmesi olanağı yer almaktadır. Sanal gerçekliğin uygulamaları çeşitlidir; ancak özellikle tehlikeli eğitim durumlarının önlenmesinde faydalı olmaktadır (Foreman ve ark. 2017). Programlanabilir sanal gerçekliğin kullanımı, klinik teşhis ve tedavide de eğitim ve kişilerarası beceri geliştirme ile ilgili olarak büyük potansiyele sahiptir. Psikolojik eğitimde sanal gerçeklik kullanımındaki ilerleme, maliyet ve kullanılabilirlik ile sınırlıdır; ancak klinik ortamda ve laboratuvarlarda yapılan alıştırmalarda sanal gerçeklik uygulamaları giderek daha fazla kullanılmaktadır. Sanal gerçeklikler, büyük ölçüde psikolojide bir araştırma aracı olarak görülmektedir (Rose ve Foreman, 1999).

Psikoloji eğitimindeki uygulamaların hızla gelişmesine rağmen, sanal gerçekliğin esneklik faydası bulunmaktadır; ortamlar anlık olarak değiştirilebilir, böylece deneysel çalışmalar gerçekliğin sınırlamaları ortadan kaldırıldığında sanal gerçeklik yeni deneysel araçlarla davranış araştırmalarını yeni yollarla gerçekleştirilebilmektedir. (Gaggioli 2001). Özellikle davranışsal araştırmalarda, sanal gerçeklik psikologların gelenekselin dışında düşünmelerine izin vermektedir - gerçekte deney yapmak için mümkün olmayan bir dizi yeni paradigmayı kullanmak ve eski problemleri yeni yollarla değerlendirmek, örneğin sanal gerçeklikleri bir bireyin nesnelere dönüşleri hakkındaki muhakeme yeteneklerini incelemek için kullanmak bu örnekler arasında gösterilebilir (Pani ve ark. 2005).

Psikolojik araştırmalarda sanal gerçeklik cihazlarının kullanımına giderek daha fazla oranda başvurulmaktadır. Geleneksel deney aygıtlarına göre ortamı daha sıkı biçimde kontrol edebilmesi etki ve tepkileri daha geçerli ölçmesi çok sayıdaki avantajlarından birkaçıdır. Mevcut sanal gerçeklik (VR) araçlarının çoğalmasa, son yirmi yıl içinde deneysel psikoloji ortamlarında artan kullanım göstermiştir (Gregg ve Rarrier 2007: 343). Araştırmacı için VR, uyarıların yaratılması için neredeyse sınırsız imkânlar nedeniyle zorlayıcıdır ve bu, VR'nin başlangıçta beklenemeyebilecek klinik ve gelişimsel psikoloji gibi alanlara yayılmasına neden olmuştur (Foreman 2017: 226). Psikolojideki sanal gerçeklik kullanımının gelişimiyle birlikte klinikte ve diğer sanal eğitim türlerinde daha sık kullanılmaktadır. Aynı zamanda üniversite eğitiminde de önemli bir yer tutmaktadır. Klinik eğitimdeki kullanımlar duyguların programlanması ve sofistike kişiliklerin programlanmasında (örneğin nötr, agresif ve mutlu davranacak şekilde programlanma) genişletilmelidir.

2.3.1. Arttırılmış Gerçekliğin Psikolojide Kullanımı

Arttırılmış Gerçeklik (AR), sanal öğelerin gerçek dünyaya girişini ifade eder. Yani, kullanıcı, gerçek dünyanın görselleştirilmesinden ve üzerine yerleştirilmiş sanal öğelerin oluşturulmasından oluşan bir görüntü görmektedir. AR, hem gerçek hem de sanal öğelerin bir kombinasyonunu içeren bir sanal gerçeklik (VR) modifikasyonudur. AR'nin en önemli özelliği, gerçek dünyadaki mevcut fiziksel öğelere sanal öğeler eklemesidir. AR'da Kullanıcı "gerçek dünyayı" birleştiren görüntüleri görmektedir.

Ruh sağlığı hizmetlerinde teknolojik bir devrim yaklaşıyor. Freeman ve meslektaşların belirttiği gibi, bireylerin psikolojik iyi oluşlarının yararı için ön planda, sanal ve artırılmış gerçeklik olabilir. Teknoloji ilerledikçe ve araştırmalar arttıkça, Arttırılmış Gerçekliğin sınırlarının genişlemektedir.

2.3.1.1. Arttırılmış Gerçeklik Sanal Gerçeklik Arasındaki Farklılıklar

VR, kullanıcı için sanal olarak geliştirilmiş bir ortam sağlar.AR sisteminde var olan gerçek ortamın üzerine sanal öğeler eklemektedir, gerçek ve sanal sahneleri birleştiren gerçek bir dünyayı tanımlamaktadır.

Fobiler maruziyet temelli tedavilerle tedavi edilirken, ARET, VRET'in yaptığı gibi (örn., Senaryo, güvenlik, uyarın çeşitliliği, gizlilik, tekrarlama ve kendi kendine eğitim gibi) VRET'e göre aynı avantajlara sahiptir. Dahası, VRET'den farklı olarak, ARET, kullanıcıyı gerçek dünyadan “çıkarmaz” (Dünser ve diğerleri, 2011). Ayrıca, ARE'nin kullanıcısı, kendi bedeninin sanal unsurlarla etkileşimini görebilmektedir. Sanal korku unsurunu gerçek ortama yerleştirerek ve o çevreye doğrudan bir “kendi bedeni” algısına izin vererek, senaryonun çevresel geçerliliği artar (Dünser vd., 2011). AR'nin VR üzerindeki bu avantajlarının etkileri, daha büyük bir bulunma duygusu ve nesnelerin daha iyi bir gerçeklik yargısına yol açabilecek bir sistemi içerir (Botella ve ark., 2005). **Tablo 1**'de AR ve VR arasındaki farklılıklar verilmiştir.

Tablo 1. AR ve VR Arasındaki Farklılıklar

	Sanal Gerçeklik	Arttırılmış Gerçeklik
Bulunma	Kullanıcı Sanal Olarak Bulunma Hissiyatını yaşar	Kişi ortamda kendi bedenini, hareketlerini görerek bulunma hissiyatını daha fazla yaşar
Çevre	Varolan ortamı sanal olarak gösterir	Var olan gerçek ortamın üzerine sanal gereçler ekler
Zaman	20.YY Başlarında	Son birkaç yıldır
Akademik çalışma	1000'in üzerinde	Henüz 300 kadar
Maliyet	Düşük	Yüksek

Bunun dışında, VR sanal ortamda kullanıcıyı tamamen içine alırken, AR sanal nesnenin birleşik bir görüntüde gerçek olanla birleştirdiği, kullanıcının gerçek dünyayı görmesine izin vermektedir. AR bir karma gerçeklik biçimidir, gerçek dünyanın bir uzantısıdır. VR ile ilgili teknolojilerin özel bir alt sınıfı olan, tek bir ekran aracılığıyla, kullanıcıyı sanal olarak ve sanal olmayan unsurlara maruz bırakan bir kullanım aracıdır.

2.3.1.2. Arttırılmış Gerçekliğin Avantajları

AR'ın sunduğu bir diğer avantaj ortamın ve katılımcıların etkileşimde bulunduğu araçların gerçek olması nedeniyle, büyük bir bulunma hissi uyandırmasıdır. AR'da, kullanıcılar kendi bedenlerini Arttırılmış gerçeklik ortamında görebilir ve korkularla etkileşime girebilir; ek olarak, sistem hastalara uyarılarla etkileşimde bulunmaları için gerçek elementleri ve kendi ellerini ve vücutlarını kullanmalarına izin vermektedir. Bu öncü çalışmalar AR'nin fobi için çok önemli bir alternatif tedavi olabileceğini ve diğer psikiyatrik bozukluklar için yararlı olabileceğini göstermektedir.

2.3.1.3. Arttırılmış Gerçeklik Etkililik Çalışmaları

Öst ve ark.'nın “tek seans tedavi” yönergelerini uygulayan bir araştırmasında (1991), DSM-IV (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2000)'e göre hayvan fobisi tanısını alan bir katılımcıya başarılı bir şekilde tedavi etmişlerdir. Çalışma süresince, sadece sanal böceğin hastanın anksiyetesini harekete geçirme kabiliyetini değil, aynı zamanda 1 saatlik maruz kalma süresi ilerledikçe kaygı düzeyinin azaldığını da görülmüştür. Daha spesifik olarak, korku, kaçınma ve katastrofik düşünceye olan inanç puanlarındaki önemli düşüşler görülmüştür. Ayrıca, tedaviden sonra, katılımcı canlı böceğine yaklaşma, etkileşim ve öldürme kabiliyetine sahipti. Bu çalışma umut verici sonuçlar vermesine rağmen, yazarlar daha büyük örneklerle ve diğer patolojilerle doğrulanması gerektiğini belirtmektedirler (Botella ve ark. 2005).

Aynı yıl, Juan ve ark. (2005), DSM-IV-TR'nin (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2000) belirli bir fobilere ilişkin kriterlerini karşılayan dokuz katılımcıyı içeren benzer bir çalışmayı yayınladı (beş katılımcı hamamböceği ve dört katılımcı örümceklerden korkuyordu). Öst ve ark. Tarafından geliştirilen “tek seans tedavi” yönergelerini kullanarak ilerlediler. (ARET protokolü dört farklı adımı izledi: (a) giderek artan sayıda

hayvana (hamamböceği veya örümcekler; (b) hayvanların giderek artan sayıda eline yaklaşması; (c) korkulan hayvan (lar) ın ortaya çıkarılması; ve (d) örümcekleri veya hamamböceklerini tekrar tekrar ezmek. Çalışma, AR sisteminin, örümcek ya da hamamböceği fobisi yaşayan bireylerde kaygıya neden olduğunu göstermiştir. Yazarlar, sonuçların psikolojideki AR'nin geleceği için pozitif olduğunu, ancak daha sonraki çalışmaların daha büyük bir örneklem ve kontrol grubu içermesi gerektiğine işaret etmektedir.

2010 yılında, Botella ve arkadaşları, hamamböceği fobisinin tedavisi için bir AR sistemini test eden başka bir çalışmanın sonuçlarını yayınladılar (Botella ve ark., 2010). Altı katılımcı DSM-IV-TR (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2000) Spesifik Fobi hayvan türü (Hamamböceği FobiSİ) kriterlerini karşıladı ve tedaviye iki 60 dakikalık değerlendirme periyodu uygulanarak başlandı: Olumsuz inançlardaki kaygı, kaçınma ve inançların çeşitli önlemleri, tedavi öncesi, tedavi sonrası alınmıştır. Bu çalışmada toplanan veriler, AR sisteminin tüm katılımcılarda anksiyeteye neden olduğunu göstermiştir. Tedavi sonrası, tüm hastalar: (a) ana hedef davranışla ilgili olumsuz düşüncelerin korku, kaçınma ve inanç düzeylerinde anlamlı bir iyileşme sağlamıştır (kazançlar 3, 6 ve 12 aylık takip dönemlerinde sürdürülmüştür.); ve (b) gerçek hamamböceği ile etkileşime girebildiler (ön tedaviyi gerçekleştiremedikleri bir eylem). Bu nedenle, bu çalışmanın sonuçları yukarıda belirtilenlerin, yani ARET'in belirli bir hayvan fobisine karşı etkili olabileceğini desteklemektedir. Bununla birlikte, yazarlar çalışmalarının bazı kısıtlamalarına, yani, az sayıda katılımcıya, kontrol grubunun yokluğuna işaret etmektedir.

2.3.1.4. Arttırılmış Gerçeklik İçin Engeller

Arttırılmış Gerçekliğin psikolojide kullanılması için birkaç engel vardır, Bunlar; İlk engel, özellikle sanal ortamların tasarlanması ve yaratılmasıyla günümüzde oldukça masraflıdır (Riva, 2005). İkincisi, AR yazılımı ve klinik protokolleri hala standardizasyonu yoktur. Bu sorunlar çoğu araştırmacının “tek seferlik” AR tasarımları tasarlayıp geliştirmesi için çok fazla zaman ve para harcamasını gerektirmektedir. Üçüncüsü, terapistlerin tarafında, PC tabanlı AR programlarının çalışması için ciddi iyi bilgisayar donanımları gerektirmektedir.

Son engel ise AR uygulamaları, hastanın deneyimiyle ve genel terapötik hedefle uyumlu hale getirmek için kültürel olarak uyarlanmalıdır (Steuer, 1992).

2.3.1.5. Arttırılmış Gerçekliğin Psikolojide Kullanımının Geleceği

VR ve AR'nin geleceği sınırsız görünüyor. Teknoloji ilerlemesi katlanarak artıyor ve klinik psikoloji için büyük ve anlamlı değişiklikler üretilmektedir.. Şimdiye kadar, Bilgisayar Destekli Psikoterpiller toplumdaki refahın yayılmasına katkıda bulunan büyük adımlar attı, ancak bunlar sadece başlangıç noktasındadır.

Arttırılmış Gerçekliğin Psikoterapilerde kullanımının en önemli özelliklerinden“veri eldiveni” nin kullanılmasıdır. Sanal ortamda dokunsal etkileşime izin vererek, kullanıcılara sanal nesnelere kavrama ve manipüle etme olanağı verir. Bu teknoloji, sanal ortamda var olma hissini arttırmak ya da hastaların dokunsal uyarılarına rahatsız etmesine ya da ağırlı bir ameliyat için dikkatlerini dağıtmaya yardımcı olmak için kullanılabilir. Arttırılmış gerçeklik; bulunma hissiyatı, gerçek dünya içine sanal öğeleri yerleştirme, dokunsal etkileşim gibi pek çok avantajı ile Sanal gerçekliğin bir sonraki aşaması olarak daha etkin maruziyet yapma yeteneği açısından gelecekte önem taşımaktadır.

Genel olarak, umut verici olsa da, Arttırılmış Gerçeklik Maruziyet Terapisi (ARET)'nin kullanımının henüz emekleme aşamasında olduğu ancak klinik çalışmaların devam etmesi göz önüne alındığında, ARET'in hayvan fobisi tedavisinin ötesine geçme potansiyeline sahip olduğu söylenebilir.

2.3.2. Bilişsel Davranışçı Terapide Bir Araç Olarak Sanal Gerçeklik

Araştırmacılar 20 yıldan fazla bir süredir sanal gerçekliği belirli fobiler ve anksiyete bozukluklarını tedavisinde, posttravmatik stres bozukluklarında, kronik ağrıları olan hastaların tedavisinde kullanmaktadır (Wiederhold 2005).Sanal gerçekliğin ağrı ve anksiyetenin azalmasına yönelik uygulanması iyi araştırılmış bir konudur. Araştırmacılar aynı zamanda sanal gerçekliği ameliyat olan hastalarda ağrı ve psikolojik zararların azaltılmasında verimli bir araç olarak değerlendirmektedir. Sanal gerçekliğin analjezik etkileri olduğu saptanmıştır. Örneğin topluluk önünde konuşma korkusu genel

bir fobidir. Bu çerçevede Bilişsel Davranışçı Terapi (CBT) tercih edilse de terapistin kontrolü eksik kalmakta, hasta gerekli noktaları zihninde canlandırmada zorluk yaşamaktadır.

Sanal gerçekliğin desteğiyle terapistin kontrolü artmakta ve bu zorlukların üstesinden gelinmektedir. VRGBT (Virtual Reality Cognitive Behavioral Therapy) olarak adlandırılan Sanal Gerçeklik Bilişsel Davranışçı Terapisi'nin bir alternatif olup olmadığına yönelik araştırmalar mevcuttur. Yapılan bir araştırmada VRGBT ve CBT'nin kaygının giderilmesinde benzer etkilerde olduğu, ancak CBT'de iki kat daha fazla hastanın tedaviye devam etmediği gözlemlenmiştir (Wallach ve ark. 2016). Dolayısıyla sanal gerçeklik bilişsel davranışçı terapi yoluyla kaygının ve diğer psikolojik rahatsızlıkların giderilmesinde etkilidir. Kaygıyla ilgili olarak uygulanan en önemli tekniklerden biri sanal gerçeklik yoluyla korkulan nesne ve durumun dijital bir versiyonu hastaya sunmaktır. Burada hasta gerçek bir durumla yüzleşmemekte ya da zihninde canlandırmamaktadır. Sanal Gerçeklik Alıştırma Terapisi (Virtual Reality Exposure Therapy – VRET) sosyal fobi, travma sonrası stres bozukluğu, panik bozukluklar gibi hastalıkların tedavisinde geleneksel tedavi yöntemlerine göre daha fazla etki göstermiştir.

Çok yönlülüğü sayesinde, sanal gerçeklik ayrıca diğer psikolojik bozukluklarda da kullanılmaktadır. Örneğin ağırlı tıbbi prosedürler geçiren hastalarda, uyuşturucu kullanımında, yeme bozuklukları gibi diğer psikolojik bozukluklarla CBT çerçevesinde kullanım alanı bulmuştur. Sanal gerçeklik bazlı tedavi, etkinlik açısından geleneksel CBT'den daha iyi sonuçlara yol açmasa bile, geleneksel yöntemlere göre daha etkin olduğu alanlar vardır: Bunlar hastanın konforu ve güvenliği, ve karmaşık senaryolar oluşturabilme potansiyeli olarak sıralanabilir. Buna ek olarak, gerçek uyarılarla yüzleşmeyi reddeden hastalarda gerçek dünyada korkusuz nesnelere geçişi kolaylaştırmak için VRET kullanılabilir (Scozzari 2011: 113).

Bilişsel davranışçı terapi hastalara düşünce süreçlerini ve buna bağlı olarak davranışlarını değiştirmeyi öğretmektedir. Sanal gerçeklik öncesinde kaygı durumlarında hastaların kaygı duydukları deneyimleri gözlerinde canlandırmaları istenirdi. Sanal gerçekliğin gelişmesiyle birlikte hastanın zihninde canlandırma yeteneğine bağlı kalmaksızın yapılandırılmış bir ortam oluşmakta, zamandan tasarruf edilmekte ve güvenli bir ortam yaratılmaktadır. Yapılan araştırmalarda hastalarda kaygı tedavisi için gerçek

dünya ortamlarının kopyasının oluşturulmasının gerekli olmadığı, kurgusal bir sanal gerçeklik deneyiminin yararları oldukça fazladır. Geleneksel bilişsel davranışçı terapi yöntemlerine eşlik eden sanal gerçeklik uygulamaları uzmanlara fobileri daha etkili tedavi etme olanağı sunmaktadır. Yükseklik korkusu, örümcek korkusu, uçak korkusu, yeme bozuklukları, panik atak, travma sonrası stres bozukluğu gibi durumlarda sanal gerçekliğin bilişsel davranışçı terapiyle birlikte uygulanmasının etkili olduğu gözlemlenmiştir (Wiederhold ve ark. 2002).

2.3.3. Sanal Gerçeklik ile Gevşeme ve Farkındalık

Düzenli farkındalık pratikleri insanlara hem düşünsel hem de fiziksel anlamda yarar sağlamaktadır. Sanal gerçeklikle birlikte katılımcının dikkati çekilerek üç boyutlu bilgisayar ortamında farkındalığın geliştirilmesine yardımcı olup olmadığı çeşitli araştırmaların konusu olmuştur. Gerçek dünyada dikkatin dağılmasını engelleyerek, farkındalık hissini arttırmakta ve farkındalık pratiğini kolaylaştırmaktadır. Geleneksel Diyalektik Davranışçı Terapi (DBT) farkındalık yeteneği eğitimi, dikkat sorunu yaşayan kişilerin klinik terapisi için tasarlanmıştır.

Çok sayıda hasta farkındalık durumunda gelişme gösterdiğini ve olumsuz duygu durumlarından kurtulduğunu belirtmiştir. Sanal gerçeklik deneyiminin ardından katılımcılar daha az üzünlük, korku, kaygı ve kızgınlık duyduklarını ve kendilerini daha gevşemiş hissettiklerini belirtmişlerdir. Bu çerçevede sanal gerçekliğin farkındalık pratiğinde önemli bir teknik olarak kabul edilebileceğini göstermektedir (Haro ve ark. 2017). İphone ve Mac için, GuidedMeditationVR gibi uygulamalar her geçen gün çoğalmaktadır. Bu uygulamalarda yönlendirilmiş meditasyon teknikleri uygulanmaktadır. Ne var ki bu uygulamaların meditasyonla bağlantılı olup olmadığı konusunda tartışmalar devam etmektedir.

2.3.4. Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Kaygı Bozukluklarında Kullanımı

Sanal gerçekliğin kaygı bozukluklarının tedavisinde kullanılması, bu konudaki araştırmaları da yoğunlaştırılmıştır. Terapistleri klinik pratiklerinde destekleyecek belirli kaygı bozukluklarına yönelik sanal gerçeklik uygulamaları mevcuttur. Daha genel bozukluklardan özel fobilere kadar uzanan bir yelpazede tedaviye yardımcı olmaktadır

(Wiederhold ve Wiederhold 2005).Sanal gerçeklik sistemleri kaygı bozukluğu olan kişilere maruziyet terapileri uygulamaktadır. Sanal gerçeklikte amaç, bireyin yaşadığı anksiyeteyi benzer bir sanal dünya aracılığı ile davranış terapisinde kullanılan tedavi stratejileri ile çözüme ulaştırmaktır. Hastaya bu sanal dünya aracılığı ile bağlamsal olarak ilgili anksiyeteli durumda korkulu uyaranlarla sistematik maruz bırakma uygulanır. Sanal gerçeklik ortamı aracılığı ile maruz kalınan durumun süresi, yoğunluğu, sıklığı kontrol edilebilir bir imkan oluşturur (Morina ve ark. 2015).

Kaygı bozukluğunda terapi duygusal süreci (emotional processing) kolaylaştırmaya yöneliktir. Bunun oluşması için de korku durumunun aktive edilmesi ve yönetilmesi gerekmektedir. Korkulan uyaran ile karşılaşma yoluyla korku yapısı aktive edilmekte ve korkulan uyaranın kaygı yaratmaması sağlanmaktadır. Korku yapısını aktive eden ve değiştiren her metod kaygı semptomlarını azaltması beklenmektedir. Sanal gerçeklik maruziyet terapisi de bu terapilerden en yenilerinden birisini oluşturmaktadır. Sanal korkulan durum alıştırma terapisinin gerçekleşmesi için önem arz etmektedir. Örnek olarak, uçak korkusu bu bağlamda önemli fobilerden birisidir. Birincisi, lojistik olarak katılımcının bir uçakta baş ve kol hareketlerini izleme teknolojisiyle izlemek kolaydır. Sanal gerçeklikte kişi bir varoluş hissi yaşamakta ve tehlikenin gerçekte olmamasına rağmen kaygı duymaktadır. Örneğin 50 metre yüksekte olmamasına rağmen 50 metre yükseklikte olduğu hissine kapılmaktadır. Dolayısıyla sanal gerçeklikle bu korkular aktive edilmekte ve gerçek deneyim canlandırılmaktadır.

2.3.5. Travma Sonrası Stres Bozukluğunda Sanal Gerçekliğin Uygulanması

Araştırmalar, toplumda travma sonrası stres bozukluğunun önemli bir sorun haline geldiğini göstermektedir. Travmatik deneyimler özellikle cinsel taciz, doğal afetler, iş ve araç kazaları ve savaşta yaşanmaktadır. Örneğin Vietnam'da savaşan erkeklerin yüzde 15,2'sinin ve kadınların yüzde 8,5'inin görevlerinin sona ermesinden yıllar geçmesine rağmen travma sonrası stres bozukluğu yaşadığı gözlemlenmiştir (Difede 2007: 1639).

Zihinde canlandırmanın kanıtlanmış faydasına rağmen, bu tedavi yöntemi bazı hastalar için bir ikilem sunmaktadır. Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde zihinde canlandırma hastaların travmalarını şimdiki zaman kipinde terapistle sürekli

olarak anlatmalarını içermektedir; ancak travmayı hatırlatan duygu, düşünce ve yerleri hatırlamak istemeyen hastalar tedavi sürecine girmemektedir. Teoriye göre duygusal hatırlama ve korku aktivasyonu alıştırma terapisinde kritik bir rol oynamaktadır (Kozak 1986). Travma sonrasında oluşan korkunun azalması için travmatik olayla ilgili hastanın korku yaratan anısına girilmeli ve duygusal engajmanla sağlanmalıdır.

Korku yapısının duygusal engajmanla sağlanmasının ardından hastanın anı yapısına düzeltici yeni bilgi bütünleştirilmelidir. Güvenli bir ortamda korkulan uyararla tekrar tekrar karşı karşıya gelme korku yapılarının değişmesi ve tedavinin gerçekleşmesi açısından elzem olarak kabul edilmektedir. Sanal gerçeklik teknolojisi yüksek duygusal engajmanı kolaylaştırmak için bir araç işlevi görmektedir. Sanal gerçeklik ortamları hastanın zihinsel canlandırma ve hatıra kapasitelerini arttırmak için fırsat sunmakta, ayrıca görsel, duyuusal bilgisayar ortamı deneyimlerle güçlendirmektedir. Bunun yanında sanal gerçeklik ortamları manipüle edilebilmekte ve günlük deneyimlerinin sınırlarını aşabilmektedir. Sanal gerçeklik, gerçek dünyadaki korkulan ortama geri dönme riskini taşımamakta, ve hastalar sanal gerçeklik terapisini diğer alıştırma terapilerine göre daha fazla tercih etmektedir.

2.3.6. Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Bağımlılıkta Kullanımı

Bağımlılıktan kurtulma amaçlı sanal gerçeklik teknolojisi bilim adamlarınca uygulanmakta ve sanal gerçekliğin bağımlılık terapisindeki etkileri araştırılmaktadır. Özellikle davranışsal bağımlılık olarak adlandırılan sanal bağımlılık tedavisinde sanal gerçekliğin kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Tarhan (2015)'e göre sanal bağımlılıkta kişi zamanın çoğunluğunu sanal ortamda geçirmekte ve bu ortama ulaştığında huzursuz ve sinirli olmakta, günlük yaşam aktivetelerinde internet kullanımına imkan verilen mekanları öncelemekte ve akıllı telefon, bilgisayar gibi teknolojik aletlerden vazgeçememektedir. Sanal bağımlılığın da da madde bağımlılığı gibi beyin ödül-ceza sistemini bozduğunu belirten Tarhan (2015), sanal dinamiklerle oluşabilen bir biyolojik bağımlılığın yine sanal teknolojilerle düzeltilebileceğine dikkat çekmekte ve sanal gerçeklik tedavisini işaret etmektedir.

Çok sayıda araştırmada sanal gerçekliğin hastanın uyarılara karşı fizyolojik yanıtlarının azaltıldığı saptanmış ve onların sağlıklı mücadele mekanizmalarını

uygulamasına yardımcı olmuştur. Bu çalışmalarda genellikle hastalar çeşitli senaryolara maruz bırakılmakta ve uyaranlara verdikleri yanıtlar araştırılmaktadır. Araştırmaya katılanlarda beyin sinyallerinin değiştiği saptanmıştır. Yükselen beyin aktivitesi uyarana karşı daha az hassas hale gelmiş ve özellikle alkol bağımlılığında azalma gözlemlenmiştir. Sanal gerçekliğin beyin metabolizmasında değişiklikler yarattığı saptanmıştır. Ne var ki alkol tedavisinde daha fazla araştırmaya gereksinim olduğu açıktır.

Araştırmalar sigara kullanımında da sigara içenlerin sigara içmeyle ilgili ipuçlarına maruz kaldığında daha fazla sigara içmeye arzusunda olduklarını saptamıştır. İpuçları alıştırma tedavisinde (Cue exposure treatment- CET) bu işaretlere verilen tepkileri azaltmaya yönelik bir tedavi olarak uygulanmaktadır. Araştırmalarda nikotine isteği arttıran bir sanal gerçeklik sistemi kurgulanmakta, ve klasik araçlara göre bu sistemin avantajları saptanmaktadır. Sonuç olarak sanal gerçeklik klasik araçlara göre semptomları şiddetli arzu (craving) semptomlarını daha etkili biçimde ortadan kaldırmaktadır (Libert 2003). Bu terim (şiddetli arzu etme –craving) popüler psikoloji de bir nesneye ya da deneyime (alkol, nikotin, uyuşturucu gibi) duyulan şiddetli arzuyu tanımlamaktadır. Ancak bu terimin fiziksel bağımlılık ve patolojik arzu gibi terimlerle yer değiştirmesi önerilmiştir.

2.3.7. Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğunda Uygulanması

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) çocuklukta ortaya çıkan en genel bozukluklardan birisi olarak değerlendirilmektedir. Bu bozukluk, ana semptomlarına ek olarak, eğitim, sosyal performans ve kişisel ilişkilerde önemli zorluklar yaratmaktadır. Dolayısıyla, bu hastalar için belirtilen sorunlarla mücadelede rehabilitasyonun önemi ortaya çıkmaktadır.

Yapılan araştırmalar VR'nin DEHB'si olan çocukların rehabilitasyonunda etkili olduğunu saptanmıştır. Gerçek yaşam tehlikeleri olmadan, para ve zaman kaybına yol açmadan, çocuğun bilişsel eksikliklerini anlamada ve geliştirmede yardımcı olmaktadır. Terapistler, doğru tanı, değerlendirme ve rehabilitasyon olanağı sağlamaktadır. Dikkat gibi bilişsel süreçleri çocuklarda geliştirmektedir. Bu bağlamda davranış ve fiziksel

örüntülere bağılı olarak DEHB'si olan çocuklar, sanal gerçeklik tedavisine uygundur. Bu teknoloji, teşhis, uygulama, denetleme, değerlendirme ve tedavi aşamalarında sanal bir ortamı simüle ederek DEHB'li çocukların en verimli rehabilitasyonuna olanak sağlamaktadır (Bashiri 2017).

2.3.8. Sanal Gerçeklik Tedavisinin Obsesif Kompulsif Bozuklukta Uygulanması

Obsesif kompulsif bozukluğun (obsessive-compulsive disorder –OKB) heterojen semptomları nedeniyle sanal gerçeklik ve OKB arasında ilişkinin irdelenmesi diğer zihinsel sağlık sorunlarına göre daha zorlu olmaktadır. OKB, kronik bir zihinsel bozukluk olup ABD'de yüzde 2,5 dünya genelinde yüzde 2 oranında görülmektedir (Kim ve ark. 2000: 115).OKB deneyimi olan kişilerde kaygı ve takıntıya neden olan istenmeyen ve kişiye zarar veren düşünce ve fikirler gelişmektedir. Bu bağlamda kaygıyı azaltmaya yönelik bilinçli ve tekrar eden davranışlar eşlik etmektedir. Sanal gerçeklik, OKB hastalarının değerlendirilmesi ve tedavisinde olanaklar sunmaktadır. Sanal gerçeklik gerçek zamanlı bilgisayar grafiklerini, seslerini ve diğer duyu mekanizmalarını entegre ederek kullanıcının etkileşime girebileceği bilgisayarla oluşturulmuş bir dünya yaratmaktadır. Bu bağlamda, Sanal gerçeklik, hasta dostu değerlendirme ve tedavi seçeneği olarak dikkat çekmektedir. Gerçekten de, sanal gerçekliğin çok sayıda zihinsel hastalığın tedavisinde teorik avantajları olduğu sonucuna varılmıştır (Tarrier, 2007: 343; Emmelkamp 2008: 561).

Daha önce belirtildiği gibi sanal gerçeklik temelli terapi geleneksel yaklaşımlara benzer biçimde alıştırma ilkesine dayalı olarak işlev görmektedir. Hastalar, sanal gerçeklik deneyimini kontrol etme hissiyle kendi kendilerine yeterli oldukları duygusuyla hareket etmektedir. Sanal gerçeklik ortamları esnek olup, terapistler tarafından çeşitli ortamlara adapte edilebilmektedir. Zihinsel canlandırma alıştırmalarında, terapistin hastanın zihninde ne canlandırdığına yönelik kontrolü ve bilgisi bulunmamaktadır. Ne var ki sanal gerçeklik deneyiminde terapist hastaya sanal ortamda uygulanan uyarıyı kontrol edebilmektedir.1990'lı yılların başında, OKB'ye yönelik ilk bilgisayar bazlı değerlendirme olan Karaepelin geliştirilmiştir (Lack 2008: 917).

Bilgisayar bazlı değerlendirme ve tedavilerinin OKB hastaları için geliştirilmesine rağmen, OCD hastaları için sanal gerçeklik uygulamaları hala eksiktir.

Ne var ki sanal gerçeklik terapileri kaygı bozukluğunda hastaların kaygılarını terapi sırasında azaltmayı başarmış bir yöntemdir. Ayrıca bu yeni yöntem, OKB semptomlarına yönelik nesnel ölçütler de sağlayabilir. Sanal gerçeklik uygulamalarının birçok avantajından ötürü OKB'li hastaları değerlendirmek için çok sayıda araç geliştirilmiştir. Son zamanlarda Kim ve ark. (2009) sanal gerçeklik temelli OKB'li hastalara yönelik değerlendirme geliştirmiştir. Hastalara sanal ortamlarda joystick ve gözlüklerle görevler verilmiştir. Sonuçlarda OKB hastalarının tedavisinde sanal gerçekliğin kompulsif denetleme davranışının davranışsal bir ölçütü olarak kullanılmasını destekleyen verilere ulaşmıştır.

2.3.9. Fobi Tedavisinde Sanal Gerçeklik Teknolojisi

Çok sayıda fobi, bilişsel davranışçı terapi yoluyla çözümlenmeye çalışılmaktadır. Bu terapi tipinde hastalar korkuları etrafındaki olumsuz duygularına neden olan düşüncelerini tanımaktadır. Bu düşünceler tanımlandığında, hastalar istenmeyen inançları daha olumlularla nasıl değiştirebileceklerini öğrenmektedir. Gerçek yaşamda alıştırma tedavisi (in-vivo exposure therapy) bilişsel davranışçı terapiyle beraber uygulanmaktadır. Gerçek yaşamda alıştırma tedavisiyle hasta, korkusunu kontrollü biçimde düşük dozlarda deneyimlemektedir. Küçük adımlar atarak fobileriyle karşılaşmakta ve onları dereceli olarak yenmektedir (Kinger ve ark, 2008; Garcia-Palacios, 2007).

Sanal gerçeklik maruziyet terapisi bilişsel davranışçı terapi ve gerçek yaşamda alıştırma tedavisinin en iyi yönlerini bütünleştirmekte ve kişilere gerçekçi bir ortamda korkularıyla yüzleşme imkanı sunmaktadır. Bununla beraber terapistin ofisindeki konfor ve güvenlik devam etmektedir. Bu süreçte, herhangi bir fobi durumunda hasta ofise gelmekte, sanal gerçeklik terapi gözlüklerini kullanmakta ve terapistin yönlendirmesiyle fobisini yenmeye yönelik bir simülasyon izlemektedir. Bu çerçevede, sadece izlemekle yetinmeyip gerçek ortamda örneğin uçuş sırasında duyabileceği sesleri, anonsu, uçak makinelerini duymaktadır. Buna ek olarak sanal gerçeklik terapisi uçağın hareketini sanal gerçeklik sandalyesinde taklit ederek daha ikna edici bir simülasyon sağlamaktadır. Hasta, bunun kurgu olduğunu bilse de fobisine duygusal yanıtlar sağlayacak yeterli

gerçekçilikle karşılaşmaktadır. Bu tepkileri çalışarak, bu fobilerin arkasındaki korkular tedavi edilmektedir (Parsons ve Rizza, 2008).

Bu bağlamda, fobilerde sanal gerçeklik terapisinin yararları açıktır: Örneğin uçak korkusunda hasta kendisini uçağın olduğu yere giderek duygusal tepki vermeye zorlamamakta, ofis ortamında daha kolaylıkla ve etkili biçimde aynı duygusal tepkilerin olduğu ortamda fobisi tedavi edilmektedir. Terapist, durumu kontrol edebilmektedir. Bu seanslar düzelme gerçekleşene kadar tekrar edilebilmektedir (Powers ve Emmelkamp, 2008).

2.4. Sanal Gerçeklik ve Diğer Teknolojiler

2.4.1. Biofeedback Cihazlarının Klinik Sanal Gerçeklikte Kullanımı

Biofeedback yöntemiyle vücutta kas gerginliği, kalp hızı, gibi değişiklikler ölçülerek, bilgi sağlanmaktadır. Bu bağlamda, kişinin ölçülen verilerini yönetmeyi öğrenmesini yardımcı olmaya çalışmaktadır. Sanal gerçeklikle birleştirilen biofeedback destekli tedavilerde kişiye kaygı uyandıran etkiler terapi odasında oluşturulmaktadır. Hastanın vücudunda yaşadığı değişimler izlenmekte ve kişinin kaygı ve takıntılarını yönetebilmesi amaçlanmaktadır. Bu bağlamda, biofeedback uygulaması sanal gerçeklik tedavisinin hasta üzerindeki etkisinin ölçülmesinde nesnel kriterler sunmaktadır. Sanal gerçeklik gözlüğüyle deneyimler yaşayan bireyler terapistler tarafından gözlemlenmekte ve uyarılara hangi fizyolojik tepkileri verdiği izlenmektedir.

Bu çerçevede, alıştırma terapisi çerçevesinde kaygısını yönlendirecek uyarılara devam edilmektedir. Kişi kaygı veren uyarana alıştıka bir süre sonra takıntısından kurtulma süreci başlamaktadır. Burada, hastanın fizyolojisindeki yaşadığı değişimler üzerinde farkındalığı arttırılmak ve yönetmesini sağlamak amaçlanmaktadır.

Biofeedback ve sanal gerçeklik kombinasyonuyla birlikte yeni yaklaşımla sanal gerçeklik biofeedback'ten gelen çıktılarıyla desteklenmektedir. Hastalar, zihinsel egzersizler yoluyla bu fizyolojik parametreleri yönetmeyi öğrenmekte ve sanal ortamın sunduğu feedback'lerden yararlanmaktadır. Biofeedback ve sanal gerçekliğin gevşemenin sağlanmasında etkili olduğu bilinmektedir. Özellikle kaygı bozukluğunda bu

iki metodun kombinasyonu her bir tekniğin ayrı ayrı uygulanmasından daha etkili olmaktadır (Repetto ve ark. 2009).

2.4.2. Transkraniyal Manyetik Uyarım ve Sanal Gerçeklik

1980'li yıllarda Anthony Barker ve ekip arkadaşları Transkraniyal Manyetik Uyarım'ı başarıyla uyarım yöntemi olarak uygulamıştır. Manyetik uyarım yöntemi, beynin belirli bölgelerine manyetik alan uygulanmasını içermekte; gönderilen sinyallerle beynin belirli bölgelerindeki aktivite arttırılmakta ya da azaltılmaktadır. Transkraniyal Manyetik Uyarım ve sanal gerçekliğin beraber kullanılmasıyla tedavinin etkisi arttırılmakta ve beynin örneğin kaygı tepkilerini unutması sağlanmaktadır (Lee 2014: 431).

Bu metod, beyni incelemek ve merkezi sinir sisteminin bozukluklarını noninvazif tedavi için güçlü bir metoddur. Motor korteksin manyetik uyarımı ilgili kas gruplarının aktive edilmesini sağlamaktadır.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Sanal gerçekliğin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılması ile ilgili uygulamalar, çalışmalar ve araştırmalar Avrupa'da ve ABD'de yaygın olarak gerçekleştirilmektedir. Aşağıdaki tabloda sanal gerçeklik yöntemini psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanan şirketlerin listesi ve ülkeleri yer almaktadır.

Tablo 2. Sanal Gerçeklik Yöntemini Psikiyatrik Hastalıkların Tedavisinde Kullanan Şirketler ve Ülkeleri

Şirket	Ülke
Virtual Reality	Amerika
Virtual reality society	İngiltere
Virtually Better	Amerika
CleVR	Hollanda
Psious	İspanya
VirtualRET	İspanya
Mimerse	İsveç
Virtual Reality Therapy for Phobias (Duke)	Amerika
USC Institute for Creative Technology	Amerika
TeleSoftas	Litvanya
Centro de Psicología Clínica	İspanya
Instituto Burmuin	İspanya
Psicomaster	İspanya
Centro Psicopedagógico Gabaldón	İspanya
Limbix	Amerika
Ídego Psicología	İtalya
Queral Centro Sanitario	İspanya
Bravemend	Amerika

Tablo 1 incelendiğinde sanal gerçeklik çalışması yapan şirketlerin genel olarak İspanya ve Amerika merkezli olduğu görülmektedir. Türkiye’de sanal gerçekliğin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanımı ile ilgili herhangi bir şirket bulunmamaktadır. Bununla birlikte yapılan literatür çalışmasında Sanal Gerçekliğin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanımı ile ilgili sadece 2 yayına rastlanmıştır (Ökmen ve diğ., 2013; Üzümcü ve diğ., 2018). Geliştirilen bir sanal gerçeklik uygulaması görülememiş ve bir sanal gerçeklik uygulamasının etkililik çalışmasına rastlanmamıştır. Bu noktadan hareketle bu çalışmada ruh sağlığını çalışanlarının psikiyatrik hastalıklarda sanal gerçekliğin kullanımına ilişkin bilgi ve tutumlarını ölçmek amaçlanmaktadır.

Ruh sağlığı çalışanlarının Psikiyatrik hastalıklarda sanal gerçeklik yönteminin kullanımına ilişkin bilgisini ve tutumunun ölçülmesinin; 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 kazandıracığı düşünülmektedir. Sanal gerçekliğin psikolojide kullanımı henüz ülkemiz için çok yeni bir kavram olduğundan, araştırmadan elde edilecek bulgular sayesinde ruh sağlığı çalışanlarının bu konu hakkında eksik olduğu noktalar ortaya koyulacak ve bu doğrultuda geliştirme çalışmalarına destek sağlanmış olacaktır.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırma örneklemini, ülkemizdeki Ruh Sağlığı Çalışanları (Psikiyatri Uzmanı, Psikolog, Psikolojik Danışman, Psikiyatri Hemşiresi, Sosyal Hizmet uzmanı) oluşturmaktadır. Araştırmada veriler, ruh sağlığı çalışanlarının ortak platformlarında paylaşılarak online olarak toplanmıştır. Araştırma kapsamında toplam 610 ruh sağlığı çalışanından anket toplanmış ve bunlardan 606 tanesi analizler kapsamına alınmıştır.

Toplanan verilerde katılımcılar sanal gerçeklik yöntemini daha önce duyan ve duymayan kişiler olarak iki gruba ayrılmıştır. Sanal gerçeklik yöntemini daha önce duyduğunu belirten kişi sayısı 478 olup, bu kişiler araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Aşağıdaki tabloda örnekleme ilişkin özellikler görülmektedir.

Tablo 3. Araştırma Örnekleminin Özellikleri

	Frekans	Yüzde
Cinsiyet		
Kadın	477	78,7
Erkek	129	21,3
Yaş		
25 yaş ve altı	184	30,3
26-27 yaş	216	30,5
28-31 yaş	91	14,9
32 yaş ve üzeri	137	24,3
Eğitim düzeyi		
Ön lisans ve lisans	147	24,3
Yüksek lisans	353	58,2
Doktora	100	17,6
Medeni durum		
Evli	184	30,3
Bekar	422	69,7
Meslek		
Psikiyatri Hekimi	89	14,6
Psikolog/Klinik Psikolog	442	72,8
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	76	12,6
Meslekteki tecrübe yılı sayısı		
1 yıl ve altı	198	33,7
2-3 yıl	160	26,4
4-6 yıl	103	16,9
7 yıl ve üzeri	139	23,0
Kurum		
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	147	24,3
Devlet Hastanesi	86	12,3
Özel Hastane/ Klinik	158	25,9
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	59	9,8
Diğer	167	27,6

Katılımcıların %78,7'si kadınlardan, %21,3'ü erkeklerden oluşmaktadır. Katılımcıların %30,5'i 26-27, %30,3'ü 25 yaş ve altı, %24,3'ü 32 yaş ve üzeri, %14,9'u 28-31 yaş aralığındadır. Katılımcıların yaş ortalaması $29,69 \pm 5,88$ olarak hesaplanmıştır.

Katılımcıların % 24,3'ü ön lisans veya lisans, %58,2'si yüksek lisans, %17,6'sı doktora mezunudur. Katılımcıların %69,7'si bekar, %30,3'ü evlidir. Katılımcıların %72,8'i psikolog/klinik psikolog, %14,6'sı psikiyatri hekimi, %12,6'sı hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışmandır.

Katılımcıların %33,7'si 1 yıldan az, %26,4'ü 2-3 yıllık, %23'ü 7 yıldan fazla, %16,9'u 4-6 yıllık mesleki tecrübeye sahiptir. Meslekteki tecrübe yıl sayısının ortalaması $5,40 \pm 5,25$ olarak bulunmuştur. Katılımcıların %25,9'u özel hastane/klinikte, %24,3'ü psikolojik danışmanlık merkezinde, %12,3'ü devlet hastanesinde, %9,8'i üniversite hastanesi ve özel eğitim/rehabilitasyon merkezinde, %27,6'sı diğer kurumlarda çalışmaktadır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasından anket formu kullanılmıştır. Form iki bölümden oluşmaktadır. Formun ilk bölümünde cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, görev türü ve meslekteki tecrübe yıl sayısını değerlendirmek üzere 6 madde yer almaktadır.

Formun ikinci bölümünde öncelikli olarak katılımcıların psikiyatrik hastalıklarda sanal gerçeklik kullanımını daha önce duyup duymadığı sorgulanmıştır. Sanal gerçekliğin psikoloji ve psikiyatride kullanılması ile literatür taraması sonucunda, psikiyatrik hastalıklarda sanal gerçeklik kullanımına ilişkin tutumlarını ölçmeye yönelik oluşturulan madde havuzundan, uzman (4 Psikiyatri Profesörü, 1 Psikiyatri Uzmanı, 2 Uzman Psikolog) görüşleri doğrultusunda seçilen 5'li likert tipi 30 maddelik bir ölçeğe yer verilmiştir. Söz konusu 30 madde toplam 10 başlık altında toplanmıştır. Bu başlıklara ilişkin bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 4. Veri Toplama Aracı Soru Grupları

VR'nin Etik ve Etkililiği	2. Sanal gerçeklik yöntemi psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılan etik bir yöntemdir.
	3. Sanal gerçeklik yönteminin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde etkili bir yöntemdir.
BDT'de Bir Araç Olarak VR	4. Sanal gerçeklik yöntemi bilişsel davranışçı terapiye ek bir tedavi yöntemidir.
	5. Sanal gerçeklik yönteminin maruziyet tedavisinde etkili bir yöntemdir.
	6. Sanal gerçeklik yöntemi hayali (imgesel) maruziyet tedavisinden daha etkili bir yöntemdir.
	7. Sanal gerçeklik yöntemi in-vivo maruziyet ve hayali maruziyetten zaman ve maliyet açısından avantajlıdır.
VR'ye İlişkin Genel Bilgi Düzeyi	8. Sanal gerçeklik yönteminde ortam gerçek olmamalıdır.
	9. Sanal gerçeklikte hastanın / danışanın yaşadığı beklenmedik durumlar terapi odasında yönetilebilir.
VR'nin Kaygı Bozukluğu Tedavisinde Kullanımı	10. Sanal Gerçeklik yöntem Anksiyete bozukluklarının tedavisinde etkili bir yöntemdir
	11. Sanal gerçeklik yöntemi Sınav kaygısının tedavisinde etkili bir yöntemdir
VR'nin TSSB Tedavisinde Kullanımı	12. Sanal gerçeklik yöntemi, savaş, terör gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğu'nun tedavisinde etkili bir yöntemdir
	13. Sanal gerçeklik yöntemi, trafik kazası gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğu'nun tedavisinde etkili bir yöntemdir
	14. Sanal gerçeklik yöntemi Doğal afetler sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğu'nun tedavisinde etkili bir yöntemdir
VR'nin Bağımlılık Tedavisinde Kullanımı	15. Sanal gerçeklik yöntemi Bağımlılık aşırma davranışı ile başetmede etkili bir yöntemdir
	16. Sanal gerçeklik yöntemi Madde bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.
	17. Sanal gerçeklik yöntemi Alkol Bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.
	18. Sanal gerçeklik yöntemi Sigara bağımlılığının tedavisinde etkili bir yöntemdir.
VR'nin Dikkat Eksikliği Tedavisinde Kullanımı	19. Sanal gerçeklik yöntemi Dikkat eksikliğinin tedavisinde etkili bir yöntemdir.
VR'nin OKB Tedavisinde Kullanımı	20. Sanal gerçeklik yöntemi Kirlenme obsesyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir.
	21. Sanal gerçeklik yöntemi Temizlik kompulsiyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir.
VR'nin Fobilerin Tedavisinde Kullanımı	22. Sanal gerçeklik yöntemi Agorafobi ve Panik Bozukluğun tedavisinde etkili bir yöntemdir.
	23. Sanal Gerçeklik yöntemi yükseklik korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.
	24. Sanal gerçeklik yöntemi Uçuş Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.
	25. Sanal gerçeklik yöntemi Kapalı alan (Klostrofobi) Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.
	26. Sanal gerçeklik yöntemi Böcek korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.
	27. Sanal gerçeklik yöntemi Toplum önünde konuşma korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.
	28. Sanal Gerçeklik Terapisi Kan, iğne fobisinin tedavisinde etkili bir yöntemdir.
VR ve Diğer Teknolojiler	29. Sanal gerçeklik yönteminin biofeedback ile beraber kullanılması faydalıdır.
	30. Sanal Gerçeklik Yöntemi Transkraniyal Manyetik Uyarım tedavisi ile beraber kullanılabilir.

Yapılan güvenilirlik analizinde ölçek geneline ilişkin Cronbach Alfa değeri 0,96 olarak bulunmuştur. Karasar (2016)'a göre bu değer veri toplama aracının çok yüksek güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

3.4. Veri Toplama Süreci

Araştırma verilerinin toplanması amacı ile online test bataryası oluşturulmuştur. Ruh sağlığı çalışanlarının bulunduğu online mail, sosyal medya ve paylaşım gruplarında paylaşarak veriler toplanmıştır.

3.5. Araştırmanın Varsayımları

1. Ölçme araçlarının istenen özelliği ölçme yeterliliğinde olduğu ve örneklemin evreni temsil ettiği varsayılmaktadır.
2. Araştırmaya katılan tüm bireylerin, ölçeklerde sorulan soruları ve yöneltilen ifadeleri, samimi ve gerçek durumlarını yansıtacak şekilde yanıtladıkları varsayılmaktadır.

3.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma 18 yaş üzeri 606 ruh sağlığı çalışanı ile sınırlandırılmıştır.
2. Araştırma kapsamında elde edilen bulgular hazırlanan veri toplama aracının ölçtüğü nitelikler ile sınırlandırılmıştır.

3.7. Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizinde SPSS 23.00 kullanılmıştır. Analizler kapsamında öncelikli olarak betimleyici istatistiklere yer verilmiştir. Ardından, kullanılan veri toplama aracında demografik bilgilere göre farklılaşmasını değerlendirmek üzere fark analizleri yapılmıştır. Araştırma kapsamında hangi analiz türlerinin kullanılacağına karar vermek üzere normallik testleri yapılmış ve bu kapsamda Basıklık-Çarpıklık değerleri kontrol edilmiştir. Tabachnick vd (2013) 'e göre çarpıklık ve basıklık

değerlerinin +1,5 ile -1,5 arasında olması verilerin normal dağıldığını göstermektedir. Benzer şekilde George ve Mallery (2010)'a göre ise çarpıklık ve basıklık değerlerinin +2,0 ile -2,0 arasında bulunması verilerin normal dağılım gösterdiğini betimlemektedir. Çalışmada 29 maddenin her birinin basıklık çarpıklık değerini literatür tarafından tanımlanan aralıkta kalması nedeni ile verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiş ve bu doğrultuda ikili grupların karşılaştırılmasında t-test, üç ve daha fazla bağımsız grupların karşılaştırılmasında ise ANOVA ve Post Hoc testlerinden LSD Test kullanılmıştır. Bununla birlikte kategorik verilerin karşılaştırılmasından ki-kare testi yapılmıştır. Elde edilen bulgular %95 güven aralığında, %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.



4. BULGULAR

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular betimleyici istatistikler, psikiyatrik hastalıklarda VR'yi duyma durumunun demografik değişkenlere göre farklılaşması ve ruh sağlığı çalışanlarının psikiyatrik hastalıklarda VR kullanımına ilişkin bilgi düzeylerinin demografik özelliklerine göre farklılaşması olmak üzere üç bölümde incelenmiştir.

4.1. Betimleyici İstatistikler

29 maddeden oluşan veri toplama aracına ait ortalama ve standart sapma değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 5. Ölçek Maddelerinin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

No	Madde	X	ss
1	Sanal gerçeklik yöntemi psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılan etik bir yöntemdir.	3,95	,980
2	Sanal gerçeklik yönteminin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde etkili bir yöntemdir.	3,94	,945
3	Sanal gerçeklik yöntemi bilişsel davranışçı terapiye ek bir tedavi yöntemidir.	4,09	,945
4	Sanal gerçeklik yönteminin maruziyet tedavisinde etkili bir yöntemdir.	4,07	,987
5	Sanal gerçeklik yöntemi hayali (imgesel) maruziyet tedavisinden daha etkili bir yöntemdir.	3,91	1,042
6	Sanal gerçeklik yöntemi in-vivo maruziyet ve hayali maruziyetten zaman ve maliyet açısından avantajlıdır.	3,89	1,003
7	Sanal gerçeklik yönteminde ortam gerçek olmamalıdır.	3,56	1,153
8	Sanal gerçeklikte hastanın / danışanın yaşadığı beklenmedik durumlar terapi odasında yönetilebilir.	3,95	,952
9	Sanal gerçeklik yöntem Anksiyete bozukluklarının tedavisinde etkili bir yöntemdir	4,08	,947
10	Sanal gerçeklik yöntemi Sınav kaygısının tedavisinde etkili bir yöntemdir	3,91	1,063
11	Sanal gerçeklik yöntemi, savaş, terör gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir	3,85	1,109
12	Sanal gerçeklik yöntemi, trafik kazası gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir	3,90	1,067
13	Sanal gerçeklik yöntemi Doğal afetler sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir	3,87	1,076
14	Sanal gerçeklik yöntemi Bağımlılık aşırma davranışı ile başetmede etkili bir yöntemdir	3,65	1,152

15	Sanal gerçeklik yöntemi Madde bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.	3,59	1,171
16	Sanal gerçeklik yöntemi Alkol Bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.	3,57	1,182
17	Sanal gerçeklik yöntemi Sigara bağımlılığının tedavisinde etkili bir yöntemdir.	3,58	1,162
18	Sanal gerçeklik yöntemi Dikkat eksikliğinin tedavisinde etkili bir yöntemdir.	3,67	1,146
19	Sanal gerçeklik yöntemi Kirlenme obsesyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir.	3,92	1,019
20	Sanal gerçeklik yöntemi Temizlik kompulsiyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir.	3,91	1,032
21	Sanal gerçeklik yöntemi Agorafobide ve Panik Bozukluğun tedavisinde etkili bir yöntemdir.	4,13	,963
22	Sanal Gerçeklik yöntemi yükseklik korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.	4,20	,945
23	Sanal gerçeklik yöntemi Uçuş Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.	4,23	,929
24	Sanal gerçeklik yöntemi Kapalı alan (Klostrofobi) Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.	4,17	,961
25	Sanal gerçeklik yöntemi Böcek korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.	4,20	,940
26	Sanal gerçeklik yöntemi Toplum önünde konuşma korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.	4,09	1,009
27	Sanal Gerçeklik Terapisi Kan, iğne fobisinin tedavisinde etkili bir yöntemdir.	4,02	1,021
28	Sanal gerçeklik yönteminin biofeedback ile beraber kullanılması faydalıdır.	3,96	1,007
29	Sanal Gerçeklik Yöntemi Transkraniyal Manyetik Uyarım tedavisi ile beraber kullanılabilir.	3,76	1,038

Araştırma kapsamında kullanılan ölçeğin maddelerinin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4’de sunulmuştur. Tabloya göre en yüksek ortalama $4,23 \pm ,929$ ile “Sanal gerçeklik yöntemi Uçuş Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.” ifadesinde gerçekleşmiştir. Bununla birlikte, katılımcı yanıtlarından en düşük ortalamayı alan ifade ise $3,57 \pm 1,182$ ortalama ile “Sanal gerçeklik yöntemi Alkol Bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.”dir. Maddelere yönelik görüşlerin ölçek puanlamasında belirtilen seçeneklere göre dağılımı ise tablo 5’teki gibidir.

Tablo 6. Ölçek Madde Ortalamalarının Skalada Karşılık Geldiği İfadeler

Seçenekler	Sınırlar	Maddeler
Kesinlikle Katılmıyorum	1,00-1,79	
Katılmıyorum	1,80-2,59	
Kararsızım	2,60-3,39	
Katılıyorum	3,40-4,19	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18, 19, 20,21,24,26,27,28, 29
Tamamen Katılıyorum	4,20-5,00	22,23,25

Tablo 5’te ise ölçek madde ortalamalarının kullanılan 5’li skalada karşılık geldiği ifadeler yer verilmiştir. Burada yer alan bilgilere göre “Sanal Gerçeklik yöntemi yükseklik korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.”, “Sanal gerçeklik yöntemi Uçuş Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.”, “Sanal gerçeklik yöntemi Böcek korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.” ifadelerine katılımcılar tamamen katılmaktadır. Geriye kalan 26 ifade için katılımcı grubun yanıtları “Katılıyorum” düzeyindedir.

4.2. Psikiyatrik Hastalıklarda VR'yi Duyma Durumun Demografik Değişkenlere Göre Farklılaşması

Tablo 7. Psikiyatrik Hastalıklarda VR'yi Duyma Durumun Demografik Değişkenlere Göre Farklılaşmasına İlişkin Ki-Kare Tablosu

	Evlet	Hayır	Toplam	Ki-kare	p
Cinsiyet					
Kadın	375 (%78,51)	102 (%79,21)	477	,02	0,500
Erkek	103 (%21,49)	26 (%20,79)	129		
Toplam	478 (%100)	128 (%100)	606		
Yaş					
25 yaş ve altı	147 (%30,77)	37 (%28,71)	184	15,62	0,001
26-27 yaş	187 (%32,63)	29 (%22,77)	216		
28-31 yaş	78 (%16,18)	13 (%9,90)	91		
32 yaş ve üzeri	98 (%20,42)	49 (%38,61)	137		
Toplam	478 (%100)	128 (%100)	606		
Eğitim Düzeyi					
Ön lisans ve lisans	108 (%22,55)	39 (%30,69)	147	7,12	0,028
Yüksek lisans	293 (%61,27)	60 (%46,53)	353		
Doktora	77 (%16,18)	23 (%22,77)	100		
Toplam	488 (%100)	128 (%100)	606		
Medeni Durum					
Evli	137 (%28,65)	47 (%36,63)	184	2,40	0,078
Bekar	341 (%71,35)	81 (%63,37)	422		
Toplam	478 (%100)	128 (%100)	606		
Görev Türü					
Psikiyatri Hekimi	64 (%13,26)	25 (%19,80)	89	4,69	0,096
Psikolog/Klinik Psikolog	359 (%75,07)	83 (%64,36)	442		
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	56 (%11,67)	20 (%15,84)	76		
Toplam	478 (%100)	128 (%100)	606		
Mesleki Tecrübe					
1 yıl ve altı	161 (%35,01)	37 (%28,71)	198	13,68	0,003
2-3 yıl	135 (%28,12)	25 (%19,80)	160		
4-6 yıl	84 (%17,51)	19 (%14,85)	103		
7 yıl ve üzeri	92 (%19,36)	47 (%36,63)	139		
Toplam	478 (%100)	128 (%100)	606		
Kurum					
Psikolojik danışmanlık merkezi	123 (%25,73)	24 (%18,81)	147	10,26	0,036
Devlet hastanesi	57 (%11,94)	18 (%13,86)	86		
Özel hastane/ klinik	135 (%28,12)	23 (%17,82)	158		
Üniversite hastanesi ve özel eğitim/ rehabilitasyon merkezi	44 (%9,28)	15 (%11,88)	59		
Diğer	119 (%24,93)	48 (%37,62)	167		
Toplam	478 (%100)	128 (%100)	606		

Psikiyatrik hastalıklarda sanal gerçeklik yöntemini duyma durumu yaşa, eğitim düzeyine, meslekteki tecrübe yılına ve kuruma göre farklılaşmaktadır ($p < 0,05$).

4.2. Ruh Sağlığı Çalışanlarının Psikiyatrik Hastalıklarda VR Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Cinsiyete Göre Farklılaşması

Tablo 8. VR'nin Etik ve Etkililiğine İlişkin Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu

	N	X	SS	t	p
Sanal gerçeklik yöntemi psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılan etik bir yöntemdir.				-1,932	,054
Kadın	367	3,91	,945		
Erkek	99	4,12	1,091		
Sanal gerçeklik yönteminin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde etkili bir yöntemdir.				-,606	,546
Kadın	367	3,93	,895		
Erkek	99	4,00	1,116		

Ruh sağlığı çalışanlarının VR'nin etik ve etkililiğine ilişkin bilgi düzeyleri cinsiyetlerine göre farklılaşmamaktadır ($p > 0,05$).

Tablo 9. BDT'de Bir Araç Olarak VR'ye İlişkin Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu

	N	X	SS	t	p
Sanal gerçeklik yöntemi bilişsel davranışçı terapiye ek bir tedavi yöntemidir.				-,685	,494
Kadın	367	4,07	,909		
Erkek	99	4,15	1,073		
Sanal gerçeklik yönteminin maruziyet tedavisinde etkili bir yöntemdir.				-1,203	,230
Kadın	364	4,04	,956		
Erkek	98	4,17	1,094		
Sanal gerçeklik yöntemi hayali (imgesel) maruziyet tedavisinden daha etkili bir yöntemdir.				-,119	,905
Kadın	362	3,90	1,009		
Erkek	97	3,92	1,161		
Sanal gerçeklik yöntemi in-vivo maruziyet ve hayali maruziyetten zaman ve maliyet açısından avantajlıdır.				-,287	,774
Kadın	364	3,88	,967		
Erkek	97	3,92	1,133		

Ruh sağlığı alışanlarının VR'nin BDT'de bir araç olarak VR'ye ilişkin bilgi düzeyleri cinsiyetlerine göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 10. VR'ye İlişkin Genel Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu

	N	X	SS	t	p
Sanal gerçeklik yönteminde ortam gerçek olmamalıdır.				-1,140	,255
Kadın	364	3,53	1,119		
Erkek	97	3,68	1,271		
Sanal gerçeklikte hastanın / danışanın yaşadığı beklenmedik durumlar terapi odasında yönetilebilir.				-,115	,909
Kadın	363	3,94	,896		
Erkek	98	3,96	1,139		

Ruh sağlığı alışanlarının VR'ye ilişkin genel bilgi düzeyleri cinsiyetlerine göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 11. VR'nin Kaygı Bozuklukluğu Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu

	N	X	SS	t	p
Sanal gerçeklik yöntem Anksiyete bozukluklarının tedavisinde etkili bir yöntemdir				-,030	,976
Kadın	363	4,08	,895		
Erkek	99	4,08	1,122		
Sanal gerçeklik yöntemi Sınav kaygısının tedavisinde etkili bir yöntemdir				-1,069	,286
Kadın	362	3,88	1,023		
Erkek	99	4,01	1,199		

Ruh sağlığı alışanlarının VR'nin kaygı bozuklukluğu tedavisinde kullanımına ilişkin bilgi düzeyleri cinsiyetlerine göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 12. VR'nin TSSB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu

	N	X	SS	t	p
Sanal gerçeklik yöntemi, savaş, terör gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir				-1,275	,203
Kadın	360	3,82	1,091		
Erkek	99	3,98	1,169		
Sanal gerçeklik yöntemi, trafik kazası gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir				-1,666	,096
Kadın	363	3,86	1,048		
Erkek	99	4,06	1,123		
Sanal gerçeklik yöntemi Doğal afetler sonrası sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir				-1,785	,075
Kadın	362	3,82	1,064		
Erkek	99	4,04	1,106		

Ruh sağlığı çalışanlarının VR'nin TSSB tedavisinde kullanımına ilişkin bilgi düzeyleri cinsiyetlerine göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 13. VR'nin Bağımlılık Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu

	N	X	SS	t	p
Sanal gerçeklik yöntemi Bağımlılık aşırma davranışı ile başetmede etkili bir yöntemdir				-2,295	,022
Kadın	364	3,59	1,123		
Erkek	99	3,89	1,228		
Sanal gerçeklik yöntemi Madde bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.				-1,570	,117
Kadın	364	3,55	1,140		
Erkek	99	3,76	1,270		
Sanal gerçeklik yöntemi Alkol Bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.				-1,862	,063
Kadın	366	3,52	1,160		
Erkek	99	3,77	1,244		
Sanal gerçeklik yöntemi Sigara bağımlılığının tedavisinde etkili bir yöntemdir.				-1,972	,049
Kadın	363	3,53	1,142		
Erkek	99	3,79	1,214		

“Sanal gerçeklik yöntemi Bağımlılık aşırma davranışı ile başetmede etkili bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yöntemi Sigara bağımlılığının tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar cinsiyete göre farklılaşmaktadır. Her iki madde için de erkeklerin ortalaması kadınlardan yüksek bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 14. VR'nin Dikkat Eksikliği Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu

	N	X	SS	t	p
Sanal gerçeklik yöntemi dikkat eksikliğinin tedavisinde etkili bir yöntemdir.				-2,624	,009
Kadın	363	3,60	1,133		
Erkek	99	3,94	1,159		

Ruh sağlığı çalışanlarının “Sanal gerçeklik yöntemi dikkat eksikliğinin tedavisinde etkili bir yöntemdir” ifadesine verdikleri yanıt, cinsiyetlerine göre değişmektedir ($p<0,05$). Buna göre erkeklerin ortalamaları, kadınlardan daha yüksektir.

Tablo 15. VR'nin OKB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu

	N	X	SS	t	p
Sanal gerçeklik yöntemi Kirlenme obsesyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir.				-,835	,404
Kadın	363	3,90	,994		
Erkek	99	4,00	1,107		
Sanal gerçeklik yöntemi Temizlik kompulsyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir.				-,876	,381
Kadın	364	3,89	1,007		
Erkek	99	3,99	1,120		

Ruh sağlığı çalışanlarının VR'nin OKB tedavisinde kullanımına ilişkin bilgi düzeyleri cinsiyetlerine göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 16. VR'nin Fobilerin Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu

	N	X	SS	t	p
Sanal gerçeklik yöntemi Agorafobide ve Panik Bozukluğun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				-1,649	,100
Kadın	365	4,09	,948		
Erkek	99	4,27	1,008		
Sanal Gerçeklik yöntemi yükseklik korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				-,763	,446
Kadın	365	4,18	,920		
Erkek	99	4,26	1,036		
Sanal gerçeklik yöntemi Uçuş Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				-,587	,558
Kadın	362	4,22	,900		
Erkek	99	4,28	1,031		
Sanal gerçeklik yöntemi Kapalı alan (Klostrorofobi) Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				-,960	,337
Kadın	365	4,15	,938		
Erkek	99	4,25	1,043		
Sanal gerçeklik yöntemi Böcek korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				-,690	,491
Kadın	364	4,18	,900		
Erkek	98	4,26	1,078		
Sanal gerçeklik yöntemi Toplum önünde konuşma korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				-1,115	,265
Kadın	364	4,07	,977		
Erkek	98	4,19	1,118		
Sanal Gerçeklik Terapisi Kan, iğne fobisinin tedavisinde etkili bir yöntemdir.				-,319	,750
Kadın	361	4,01	,985		
Erkek	98	4,05	1,152		

Ruh sağlığı çalışanlarının VR'nin fobilerin tedavisinde kullanımına ilişkin bilgi düzeyleri cinsiyetlerine göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 17. VR'nin Diğer Teknolojiler İle Birlikte Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu

	N	X	SS	t	p
Sanal gerçeklik yönteminin biofeedback ile beraber kullanılması faydalıdır.				-1,221	,223
Kadın	365	3,93	,971		
Erkek	99	4,07	1,127		
Sanal Gerçeklik Yöntemi Transkraniyal Manyetik Uyarım tedavisi ile beraber kullanılabilir.				-1,851	,065

Kadın	361	3,71	,994
Erkek	99	3,93	1,172

Ruh sağlığı çalışanlarının VR'nin diğer teknolojiler ile birlikte kullanımına ilişkin bilgi düzeyleri cinsiyetlerine göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

4.3. Ruh Sağlığı Çalışanlarının Psikiyatrik Hastalıklarda VR Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Yaşa Göre Farklılaşması

Tablo 18. VR'nin Etik ve Etkililiğine İlişkin Bilgi Düzeyinin Yaşa Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	p	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılan etik bir yöntemdir.				3,315	,020	
25 yaş ve altı	144	3,80	,790			
26-27 yaş	141	4,06	,969			2>1
28-31 yaş	71	4,18	1,032			3>1
32 yaş ve üzeri	110	3,87	1,142			3>4
Sanal gerçeklik yönteminin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde etkili bir yöntemdir.				6,201	,000	
25 yaş ve altı	144	3,76	,775			
26-27 yaş	141	4,05	,951			2>1
28-31 yaş	71	4,28	,929			3>1
32 yaş ve üzeri	110	3,82	1,077			3>4

“Sanal gerçeklik yöntemi psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılan etik bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yönteminin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar yaşa göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Her iki madde için de 26-27 ve 28-31 yaş gruplarındakilerin ortalamaları 25 yaş altı yaş grubundakilerin ortalamasından yüksek bulunmuştur. Yine her iki madde için de 28-31 yaş grubundakilerin ortalaması 32 yaş üzeri yaş grubundakilerin ortalamasından yüksek bulunmuştur.

Tablo 19. BDT'de Bir Araç Olarak VR'ye İlişkin Bilgi Düzeyinin Yaşa Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	p	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi bilişsel davranışçı terapiye ek bir tedavi yöntemidir.				4,079	,007	

25 yaş ve altı	144	3,97	,827		2>1
26-27 yaş	141	4,22	,837		2>4
28-31 yaş	71	4,31	1,008		3>1
32 yaş ve üzeri	110	3,93	1,123		3>4
Sanal gerçeklik yönteminin maruziyet tedavisinde etkili bir yöntemdir.				4,041	,007
25 yaş ve altı	142	3,92	,871		2>1
26-27 yaş	139	4,19	,905		2>4
28-31 yaş	71	4,32	1,079		3>1
32 yaş ve üzeri	110	3,95	1,116		3>4
Sanal gerçeklik yöntemi hayali (imgesel) maruziyet tedavisinden daha etkili bir yöntemdir.				4,806	,003
25 yaş ve altı	143	3,76	,934		2>1
26-27 yaş	138	4,04	1,049		2>4
28-31 yaş	71	4,21	1,041		3>1
32 yaş ve üzeri	107	3,73	1,112		3>4
Sanal gerçeklik yöntemi in-vivo maruziyet ve hayali maruziyetten zaman ve maliyet açısından avantajlıdır.				9,570	,000
25 yaş ve altı	143	3,66	,965		2>1
26-27 yaş	138	4,10	,898		2>4
28-31 yaş	71	4,25	,982		3>1
32 yaş ve üzeri	109	3,70	1,076		3>4

“Sanal gerçeklik yöntemi bilişsel davranışçı terapiye ek bir tedavi yöntemidir”, “Sanal gerçeklik yönteminin maruziyet tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi hayali (imgesel) maruziyet tedavisinden daha etkili bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yöntemi in-vivo maruziyet ve hayali maruziyetten zaman ve maliyet açısından avantajlıdır” maddelerine verilen yanıtlar yaşa göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Tüm maddelerde 26-27 yaş grubundakilerin ortalaması, 25 yaş altı ve 32 yaş üzeri yaş gruplarındakilerin ortalamalarından yüksek bulunmuştur. Yine tüm maddelerde 28-31 yaş grubundakilerin ortalaması, 25 yaş altı ve 32 yaş üzeri yaş gruplarındakilerin ortalamalarından yüksek bulunmuştur.

Tablo 20. VR’ye İlişkin Genel Bilgi Düzeyinin Yaşa Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	p	Fark
Sanal gerçeklik yönteminde ortam gerçek olmamalıdır.				7,489	,000	
25 yaş ve altı	141	3,22	1,103			2>1
26-27 yaş	140	3,71	1,146			3>1

28-31 yaş	71	3,92	1,192	4>1
32 yaş ve üzeri	109	3,58	1,100	
Sanal gerçeklikte hastanın / danışanın yaşadığı beklenmedik durumlar terapi odasında yönetilebilir.			5,563	,001
25 yaş ve altı	143	3,87	,777	2>1
26-27 yaş	139	4,11	,890	2>4
28-31 yaş	70	4,17	1,035	3>1
32 yaş ve üzeri	109	3,70	1,110	3>4

“Sanal gerçeklik yönteminde ortam gerçek olmamalıdır” ve “Sanal gerçeklikte hastanın / danışanın yaşadığı beklenmedik durumlar terapi odasında yönetilebilir” maddelerine verilen yanıtlar yaşa göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). “Sanal gerçeklik yönteminde ortam gerçek olmamalıdır” maddesinde 26-27, 28-31 ve 32 yaş üzeri yaş gruplarındakilerin ortalamaları 25 yaş altı yaş grubundakilerin ortalamasından yüksek bulunmuştur. “Sanal gerçeklikte hastanın/danışanın yaşadığı beklenmedik durumlar terapi odasında yönetilebilir” maddesinde 26-27 yaş grubundakilerin ortalaması, 25 yaş altı ve 32 yaş üzeri yaş gruplarındakilerin ortalamalarından yüksek bulunmuştur. 28-31 yaş grubundakilerin ortalaması, 25 yaş altı ve 32 yaş üzeri yaş gruplarındakilerin ortalamalarından yüksek bulunmuştur.

Tablo 21. VR'nin Kaygı Bozuklukluğu Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Yaşa Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	p	Fark
Sanal gerçeklik yöntem Anksiyete bozukluklarının tedavisinde etkili bir yöntemdir				6,362	,000	
25 yaş ve altı	143	3,87	,812			2>1
26-27 yaş	138	4,26	,865			2>4
28-31 yaş	71	4,32	,997			3>1
32 yaş ve üzeri	110	3,95	1,095			3>4
Sanal gerçeklik yöntemi Sınav kaygısının tedavisinde etkili bir yöntemdir				10,015	,000	
25 yaş ve altı	141	3,57	,928			2>1
26-27 yaş	140	4,16	,972			2>4
28-31 yaş	70	4,20	1,150			3>1
32 yaş ve üzeri	110	3,84	1,154			3>4

“Sanal gerçeklik yöntem Anksiyete bozukluklarının tedavisinde etkili bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yöntemi Sınav kaygısının tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar yaşa göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Her iki maddede de 26-27 yaş grubundakilerin ortalaması, 25 yaş altı ve 32 yaş üzeri yaş gruplarındakilerin ortalamalarından yüksek bulunmuştur. 28-31 yaş grubundakilerin ortalaması, 25 yaş altı ve 32 yaş üzeri yaş gruplarındakilerin ortalamalarından yüksek bulunmuştur.

Tablo 22. VR'nin TSSB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Yaşa Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	p	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi, savaş, terör gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir				8,270	,000	
25 yaş ve altı	140	3,51	1,056			2>1
26-27 yaş	139	4,09	1,046			3>1
28-31 yaş	70	4,11	1,136			4>1
32 yaş ve üzeri	110	3,84	1,129			
Sanal gerçeklik yöntemi, trafik kazası gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir				9,415	,000	
25 yaş ve altı	141	3,57	1,044			2>1
26-27 yaş	140	4,17	,936			2>4
28-31 yaş	71	4,14	1,099			3>1
32 yaş ve üzeri	110	3,84	1,113			3>4
Sanal gerçeklik yöntemi Doğal afetler sonrası sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir				8,778	,000	
25 yaş ve altı	140	3,53	1,042			2>1
26-27 yaş	141	4,11	,972			2>4
28-31 yaş	71	4,11	1,115			3>1
32 yaş ve üzeri	109	3,83	1,110			3>4

“Sanal gerçeklik yöntemi, savaş, terör gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi, trafik kazası gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yöntemi Doğal afetler sonrası sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar

yaşa göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). “Sanal gerçeklik yöntemi, savaş, terör gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddesinde 26-27, 28-31 ve 32 yaş üzeri yaş gruplarındakilerin ortalamaları 25 yaş altı yaş grubundakilerin ortalamasından yüksek bulunmuştur. “Sanal gerçeklik yöntemi, trafik kazası gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yöntemi Doğal afetler sonrası sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerinde 26-27 yaş grubundakilerin ortalaması, 25 yaş altı ve 32 yaş üzeri yaş gruplarındakilerin ortalamalarından yüksek bulunmuştur. 28-31 yaş grubundakilerin ortalaması, 25 yaş altı ve 32 yaş üzeri yaş gruplarındakilerin ortalamalarından yüksek bulunmuştur.

Tablo 23. VR'nin Bağımlılık Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Yaşa Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	p	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi Bağımlılık aşırma davranışı ile başetmede etkili bir yöntemdir				8,968	,000	
25 yaş ve altı	142	3,27	1,026			2>1
26-27 yaş	141	3,87	1,129			3>1
28-31 yaş	71	3,97	1,195			4>1
32 yaş ve üzeri	109	3,67	1,187			
Sanal gerçeklik yöntemi Madde bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.				8,905	,000	
25 yaş ve altı	143	3,20	1,032			2>1
26-27 yaş	141	3,83	1,152			3>1
28-31 yaş	71	3,86	1,246			4>1
32 yaş ve üzeri	108	3,63	1,197			
Sanal gerçeklik yöntemi Alkol Bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.				10,275	,000	
25 yaş ve altı	143	3,16	1,032			2>1
26-27 yaş	141	3,83	1,159			3>1
28-31 yaş	71	3,89	1,214			4>1
32 yaş ve üzeri	110	3,57	1,230			
Sanal gerçeklik yöntemi Sigara bağımlılığının tedavisinde etkili bir yöntemdir.				11,134	,000	
25 yaş ve altı	141	3,16	1,037			2>1
26-27 yaş	140	3,85	1,131			3>1
28-31 yaş	71	3,89	1,202			4>1
32 yaş ve üzeri	110	3,60	1,175			

“Sanal gerçeklik yöntemi Bağımlılık aşırma davranışı ile başetmede etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Madde bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Alkol Bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yöntemi Sigara bağımlılığının tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar yaşa göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Tüm maddelerde 26-27, 28-31 ve 32 yaş üzeri yaş gruplarındakilerin ortalamaları 25 yaş altı yaş grubundakilerin ortalamasından yüksek bulunmuştur.

Tablo 24. VR'nin Dikkat Eksikliği Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Yaşa Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	p	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi Dikkat eksikliğinin tedavisinde etkili bir yöntemdir.				10,423	,000	
25 yaş ve altı	140	3,29	1,070			2>1
26-27 yaş	141	3,94	1,047			2>4
28-31 yaş	71	4,00	1,183			3>1
32 yaş ve üzeri	110	3,60	1,198			3>4

“Sanal gerçeklik yöntemi Dikkat eksikliğinin tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddesine verilen yanıtlar yaşa göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). 26-27 yaş grubundakilerin ortalaması, 25 yaş altı ve 32 yaş üzeri yaş gruplarındakilerin ortalamalarından yüksek bulunmuştur. 28-31 yaş grubundakilerin ortalaması, 25 yaş altı ve 32 yaş üzeri yaş gruplarındakilerin ortalamalarından yüksek bulunmuştur.

Tablo 25. VR'nin OKB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Yaşa Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	p	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi Kirlenme obsesyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir.				4,060	,0007	
25 yaş ve altı	142	3,82	,935			2>1
26-27 yaş	140	4,10	,931			2>4
28-31 yaş	70	4,10	1,144			3>1
32 yaş ve üzeri	110	3,73	1,100			3>4
Sanal gerçeklik yöntemi Temizlik kompulsiyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir.				4,098	,007	
25 yaş ve altı	141	3,77	,959			2>1
26-27 yaş	141	4,10	,928			2>4
28-31 yaş	71	4,07	1,150			3>1
32 yaş ve üzeri	110	3,74	1,123			3>4

“Sanal gerçeklik yöntemi Kirlenme obsesyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yöntemi Temizlik kompulsiyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar yaşa göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Her iki maddede de 26-27 yaş grubundakilerin ortalaması, 25 yaş altı ve 32 yaş üzeri yaş gruplarındakilerin ortalamalarından yüksek bulunmuştur. 28-31 yaş grubundakilerin ortalaması, 25 yaş altı ve 32 yaş üzeri yaş gruplarındakilerin ortalamalarından yüksek bulunmuştur.

Tablo 26. VR'nin Fobilerin Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Yaşa Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	p	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi Agorafobide ve Panik Bozukluğun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				3,281	,021	
25 yaş ve altı	142	4,00	,891			2>1
26-27 yaş	141	4,28	,829			2>4
28-31 yaş	71	4,30	1,047			3>1
32 yaş ve üzeri	110	4,01	1,113			3>4
Sanal Gerçeklik yöntemi yükseklik korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				5,195	,002	
25 yaş ve altı	142	4,08	,868			2>1
26-27 yaş	141	4,38	,771			2>4
28-31 yaş	71	4,38	,962			3>1
32 yaş ve üzeri	110	4,00	1,157			3>4
Sanal gerçeklik yöntemi Uçuş Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				4,962	,002	
25 yaş ve altı	142	4,13	,849			2>1
26-27 yaş	139	4,41	,750			2>4
28-31 yaş	70	4,41	,955			3>1
32 yaş ve üzeri	110	4,04	1,141			3>4
Sanal gerçeklik yöntemi Kapalı alan (Klostrfobi) Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				4,658	,003	
25 yaş ve altı	142	4,03	,922			2>1
26-27 yaş	141	4,33	,808			2>4
28-31 yaş	71	4,38	,962			3>1
32 yaş ve üzeri	110	4,01	1,129			3>4
Sanal gerçeklik yöntemi Böcek korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				5,798	,001	
25 yaş ve altı	141	4,04	,925			2>1
26-27 yaş	141	4,38	,753			2>4
28-31 yaş	71	4,41	,935			3>1
32 yaş ve üzeri	109	4,02	1,105			3>4

Sanal gerçeklik yöntemi Toplum önünde konuşma korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				4,755	,003
25 yaş ve altı	141	3,92	,934		2>1
26-27 yaş	141	4,28	,881		2>4
28-31 yaş	71	4,28	1,111		3>1
32 yaş ve üzeri	109	3,94	1,129		3>4
Sanal Gerçeklik Terapisi Kan, iğne fobisinin tedavisinde etkili bir yöntemdir.				5,131	,002
25 yaş ve altı	140	3,80	1,005		2>1
26-27 yaş	141	4,19	,917		2>4
28-31 yaş	70	4,26	1,003		3>1
32 yaş ve üzeri	108	3,94	1,121		3>4

“Sanal gerçeklik yöntemi Agorafobide ve Panik Bozukluğun tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal Gerçeklik yöntemi yükseklik korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Uçuş Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Kapalı alan (Klostrofobi) Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Böcek korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Toplum önünde konuşma korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” ve “Sanal Gerçeklik Terapisi Kan, iğne fobisinin tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar yaşa göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Tüm maddelerde 26-27 yaş grubundakilerin ortalaması, 25 yaş altı ve 32 yaş üzeri yaş gruplarındakilerin ortalamalarından yüksek bulunmuştur. 28-31 yaş grubundakilerin ortalaması, 25 yaş altı ve 32 yaş üzeri yaş gruplarındakilerin ortalamalarından yüksek bulunmuştur.

Tablo 27. VR'nin Diğer Teknolojiler İle Birlikte Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu

	N	X	SS	t	p	Fark
Sanal gerçeklik yönteminin biofeedback ile beraber kullanılması faydalıdır.				5,016	,002	
25 yaş ve altı	142	3,78	,916			2>1
26-27 yaş	141	4,16	,946			2>4
28-31 yaş	71	4,14	1,004			3>1
32 yaş ve üzeri	110	3,82	1,135			3>4
Sanal Gerçeklik Yöntemi Transkraniyal Manyetik Uyarım tedavisi ile beraber kullanılabilir.				8,894	,000	
25 yaş ve altı	139	3,42	,834			2>1
26-27 yaş	140	4,02	1,021			2>4
28-31 yaş	71	3,93	1,113			3>1

“Sanal gerçeklik yönteminin biofeedback ile beraber kullanılması faydalıdır” ve “Sanal Gerçeklik Yöntemi Transkraniyal Manyetik Uyarım tedavisi ile beraber kullanılabilir” maddelerine verilen yanıtlar yaşa göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Her iki maddede de 26-27 yaş grubundakilerin ortalaması, 25 yaş altı ve 32 yaş üzeri yaş gruplarındakilerin ortalamalarından yüksek bulunmuştur. 28-31 yaş grubundakilerin ortalaması, 25 yaş altı ve 32 yaş üzeri yaş gruplarındakilerin ortalamalarından yüksek bulunmuştur.

4.4. Ruh Sağlığı Çalışanlarının Psikiyatrik Hastalıklarda VR Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşması

Tablo 28. VR'nin Etik ve Etkililiğine İlişkin Bilgi Düzeyinin Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	p	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılan etik bir yöntemdir.				4,065	,018	
Ön lisans ve lisans	113	3,73	,947			
Yüksek lisans	272	4,03	,905			2>1
Doktora	81	4,01	1,209			3>1
Toplam	466	3,95	,980			
Sanal gerçeklik yönteminin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde etkili bir yöntemdir.				6,407	,002	
Ön lisans ve lisans	113	3,67	,930			
Yüksek lisans	272	4,01	,870			2>1
Doktora	81	4,09	1,131			3>1
Toplam	466	3,94	,945			

“Sanal gerçeklik yöntemi psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılan etik bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yönteminin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar eğitim düzeyine göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Her iki madde için de yüksek lisans ve doktora mezunlarının ortalamaları ön lisans ve lisan mezunlarının ortalamasından yüksek bulunmuştur.

Tablo 29. BDT’de Bir Araç Olarak VR’ye İlişkin Bilgi Düzeyinin Eğitim Düzeyine Göre Farklaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	p	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi bilişsel davranışçı terapiye ek bir tedavi yöntemidir.				3,214	,041	
Ön lisans ve lisans	113	3,90	,925			
Yüksek lisans	272	4,17	,868			2>1
Doktora	81	4,07	1,170			
Toplam	466	4,09	,945			
Sanal gerçeklik yönteminin maruziyet tedavisinde etkili bir yöntemdir.				5,823	,003	
Ön lisans ve lisans	110	3,79	1,005			
Yüksek lisans	271	4,16	,921			2>1
Doktora	81	4,12	1,111			3>1
Toplam	462	4,07	,987			
Sanal gerçeklik yöntemi hayali (imgesel) maruziyet tedavisinden daha etkili bir yöntemdir.				2,862	,058	
Ön lisans ve lisans	112	3,71	1,019			
Yüksek lisans	267	3,96	1,016			
Doktora	80	4,01	1,131			
Toplam	459	3,91	1,042			
Sanal gerçeklik yöntemi in-vivo maruziyet ve hayali maruziyetten zaman ve maliyet açısından avantajlıdır.				1,841	,160	
Ön lisans ve lisans	111	3,74	,931			
Yüksek lisans	269	3,96	,984			
Doktora	81	3,89	1,140			
Toplam	461	3,89	1,003			

“Sanal gerçeklik yöntemi bilişsel davranışçı terapiye ek bir tedavi yöntemidir” ve “Sanal gerçeklik yönteminin maruziyet tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar eğitim düzeyine göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). “Sanal gerçeklik yöntemi bilişsel davranışçı terapiye ek bir tedavi yöntemidir” maddesinde yüksek lisans mezunlarının ortalaması ön lisans ve lisan mezunlarının ortalamasından yüksek bulunmuştur. “Sanal gerçeklik yöntemi bilişsel davranışçı terapiye ek bir tedavi yöntemidir” maddesinde ise yüksek lisans ve doktora mezunlarının ortalamaları ön lisans ve lisan mezunlarının ortalamasından yüksek bulunmuştur.

Tablo 30. VR'ye İlişkin Genel Bilgi Düzeyinin Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	p
Sanal gerçeklik yönteminde ortam gerçek olmamalıdır.				2,853	,059
Ön lisans ve lisans	112	3,35	1,137		
Yüksek lisans	268	3,60	1,145		
Doktora	81	3,72	1,175		
Toplam	461	3,56	1,153		
Sanal gerçeklikte hastanın / danışanın yaşadığı beklenmedik durumlar terapi odasında yönetilebilir.				2,414	,091
Ön lisans ve lisans	112	3,85	,841		
Yüksek lisans	268	4,03	,911		
Doktora	81	3,81	1,184		
Toplam	461	3,95	,952		

Ruh sağlığı çalışanlarının VR'ye ilişkin genel bilgi düzeyleri eğitim düzeylerine göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 31. VR'nin Kaygı Bozukluğu Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	p	Fark
Sanal gerçeklik yöntem Anksiyete bozukluklarının tedavisinde etkili bir yöntemdir				3,255	,039	
Ön lisans ve lisans	112	3,88	,908			
Yüksek lisans	269	4,13	,922			2>1
Doktora	81	4,19	1,050			3>1
Toplam	462	4,08	,947			
Sanal gerçeklik yöntemi Sınav kaygısının tedavisinde etkili bir yöntemdir				,892	,411	
Ön lisans ve lisans	109	3,82	,973			
Yüksek lisans	271	3,91	1,068			
Doktora	81	4,02	1,162			
Toplam	461	3,91	1,063			

“Sanal gerçeklik yöntem Anksiyete bozukluklarının tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddesine verilen yanıtlar eğitim düzeyine göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Yüksek lisans ve doktora mezunlarının ortalamaları ön lisans ve lisan mezunlarının ortalamasından yüksek bulunmuştur.

Tablo 32. VR'nin TSSB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Eğitim Düzeyine Göre Farklaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	p	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi, savaş, terör gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir				2,065	,128	
Ön lisans ve lisans	110	3,69	1,056			
Yüksek lisans	268	3,87	1,108			
Doktora	81	4,01	1,167			
Toplam	459	3,85	1,109			
Sanal gerçeklik yöntemi, trafik kazası gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir				1,461	,233	
Ön lisans ve lisans	111	3,77	,969			
Yüksek lisans	270	3,91	1,075			
Doktora	81	4,04	1,156			
Toplam	462	3,90	1,067			
Sanal gerçeklik yöntemi Doğal afetler sonrası sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir				2,279	,104	
Ön lisans ve lisans	110	3,70	1,010			
Yüksek lisans	271	3,89	1,071			
Doktora	80	4,03	1,158			3>1
Toplam	461	3,87	1,076			

“Sanal gerçeklik yöntemi Doğal afetler sonrası sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddesine verilen yanıtlar eğitim düzeyine göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Doktora mezunlarının ortalaması ön lisans ve lisan mezunlarının ortalamasından yüksek bulunmuştur.

Tablo 33. VR'nin Bağımlılık Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Eğitim Düzeyine Göre Farklaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	p	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi Bağımlılık aşırma davranışı ile başetmede etkili bir yöntemdir				4,360	,013	
Ön lisans ve lisans	111	3,41	1,132			
Yüksek lisans	272	3,68	1,129			2>1
Doktora	80	3,90	1,208			3>1
Toplam	463	3,65	1,152			
Sanal gerçeklik yöntemi Madde bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.				4,413	,013	
Ön lisans ve lisans	111	3,35	1,133			
Yüksek lisans	272	3,62	1,147			2>1

Doktora	80	3,85	1,254		3>1
Toplam	463	3,59	1,171		
Sanal gerçeklik yöntemi Alkol Bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.			3,803	,023	
Ön lisans ve lisans	112	3,35	1,145		
Yüksek lisans	272	3,59	1,155		3>1
Doktora	81	3,81	1,276		
Toplam	465	3,57	1,182		
Sanal gerçeklik yöntemi Sigara bağımlılığının tedavisinde etkili bir yöntemdir.			4,624	,010	
Ön lisans ve lisans	112	3,33	1,142		
Yüksek lisans	269	3,62	1,132		2>1
Doktora	81	3,83	1,233		3>1
Toplam	462	3,58	1,162		

“Sanal gerçeklik yöntemi Bağımlılık aşırma davranışı ile başatmede etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Madde bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Alkol Bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yöntemi Sigara bağımlılığının tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar eğitim düzeyine göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). “Sanal gerçeklik yöntemi Alkol Bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddesinde doktora mezunlarının ortalaması ön lisans ve lisan mezunlarının ortalamasından yüksek bulunmuştur. “Sanal gerçeklik yöntemi Bağımlılık aşırma davranışı ile başatmede etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Madde bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yöntemi Sigara bağımlılığının tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerinde ise yüksek lisans ve doktora mezunlarının ortalamaları ön lisans ve lisan mezunlarının ortalamasından yüksek bulunmuştur.

Tablo 34. VR'nin Dikkat Eksikliği Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	p
Sanal gerçeklik yöntemi Dikkat eksikliğinin tedavisinde etkili bir yöntemdir.				1,620	,199
Ön lisans ve lisans	111	3,52	1,127		
Yüksek lisans	270	3,69	1,117		
Doktora	81	3,81	1,256		
Toplam	462	3,67	1,146		

Ruh sağlığı alışanlarının VR'nin dikkat eksikliğinde tedavisinde kullanımına ilişkin bilgi düzeyleri eğitim düzeylerine göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 35. VR'nin OKB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	p
Sanal gerçeklik yöntemi Kirlenme obsesyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir.				,906	,405
n lisans ve lisans	111	3,81	,986		
Yüksek lisans	270	3,96	,995		
Doktora	81	3,96	1,134		
Toplam	462	3,92	1,019		
Sanal gerçeklik yöntemi Temizlik kompulsiyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir.				1,269	,282
n lisans ve lisans	111	3,77	,979		
Yüksek lisans	271	3,94	1,019		
Doktora	81	3,98	1,140		
Toplam	463	3,91	1,032		

Ruh sağlığı alışanlarının VR'nin OKB tedavisinde kullanımına ilişkin bilgi düzeyleri eğitim düzeylerine göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 36. VR'nin Fobilerin Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	p
Sanal gerçeklik yöntemi Agorafobide ve Panik Bozukluğun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				,914	,402
n lisans ve lisans	112	4,08	,931		
Yüksek lisans	271	4,11	,950		
Doktora	81	4,26	1,046		
Toplam	464	4,13	,963		
Sanal Gerçeklik yöntemi yükseklik korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				1,157	,315
n lisans ve lisans	112	4,08	,960		
Yüksek lisans	271	4,23	,903		
Doktora	81	4,25	1,055		
Toplam	464	4,20	,945		
Sanal gerçeklik yöntemi Uçuş Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				,805	,448
n lisans ve lisans	110	4,14	,943		
Yüksek lisans	270	4,26	,884		
Doktora	81	4,27	1,049		
Toplam	461	4,23	,929		

Sanal gerçeklik yöntemi Kapalı alan (Klostrofobi) Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				1,131	,324
Ön lisans ve lisans	112	4,05	,948		
Yüksek lisans	271	4,20	,929		
Doktora	81	4,23	1,076		
Toplam	464	4,17	,961		
Sanal gerçeklik yöntemi Böcek korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				,679	,508
Ön lisans ve lisans	112	4,11	,874		
Yüksek lisans	269	4,22	,928		
Doktora	81	4,23	1,064		
Toplam	462	4,20	,940		
Sanal gerçeklik yöntemi Toplum önünde konuşma korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				,729	,483
Ön lisans ve lisans	111	4,01	,977		
Yüksek lisans	270	4,10	,999		
Doktora	81	4,19	1,085		
Toplam	462	4,09	1,009		
Sanal Gerçeklik Terapisi Kan, iğne fobisinin tedavisinde etkili bir yöntemdir.				1,036	,356
Ön lisans ve lisans	109	3,91	,986		
Yüksek lisans	270	4,04	1,003		
Doktora	80	4,11	1,125		
Toplam	459	4,02	1,021		

Ruh sağlığı çalışanlarının VR'nin fobilerin tedavisinde kullanımına ilişkin bilgi düzeyleri eğitim düzeylerine göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 37. VR'nin Diğer Teknolojiler İle Birlikte Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Eğitim Düzeyine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	p
Sanal gerçeklik yönteminin biofeedback ile beraber kullanılması faydalıdır.				1,249	,288
Ön lisans ve lisans	112	3,83	,939		
Yüksek lisans	271	4,00	,994		
Doktora	81	4,00	1,129		
Toplam	464	3,96	1,007		
Sanal Gerçeklik Yöntemi Transkraniyal Manyetik Uyarım tedavisi ile beraber kullanılabilir.				2,559	,078
Ön lisans ve lisans	112	3,58	,946		
Yüksek lisans	267	3,79	1,030		
Doktora	81	3,90	1,158		
Toplam	460	3,76	1,038		

Ruh sağlığı alışanlarının VR'nin diğer teknolojiler ile birlikte kullanımına ilişkin bilgi düzeyleri eğitim düzeylerine göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

4.5. Ruh Sağlığı alışanlarının Psikiyatrik Hastalıklarda VR Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Medeni Duruma Göre Farklılaşması

Tablo 38. VR'nin Etik ve Etkililiğine İlişkin Bilgi Düzeyinin Medeni Duruma Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu

	N	X	SS	t	P
Sanal gerçeklik yöntemi psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılan etik bir yöntemdir.				1,228	,221
Evli	140	4,04	1,079		
Bekar	326	3,91	,934		
Sanal gerçeklik yönteminin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde etkili bir yöntemdir.				1,416	,158
Evli	140	4,04	1,052		
Bekar	326	3,90	,894		

Ruh sağlığı alışanlarının VR'nin etik ve etkililiğine ilişkin bilgi düzeyleri medeni durumlarına göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 39. BDT'de Bir Araç Olarak VR'ye İlişkin Bilgi Düzeyinin Medeni Duruma Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu

	N	X	SS	t	P
Sanal gerçeklik yöntemi bilişsel davranışçı terapiye ek bir tedavi yöntemidir.				,878	,381
Evli	140	4,15	1,038		
Bekar	326	4,06	,903		
Sanal gerçeklik yönteminin maruziyet tedavisinde etkili bir yöntemdir.				,788	,431
Evli	139	4,12	1,053		
Bekar	323	4,04	,958		
Sanal gerçeklik yöntemi hayali (imgesel) maruziyet tedavisinden daha etkili bir yöntemdir.				,169	,866
Evli	137	3,92	1,157		
Bekar	322	3,90	,990		
Sanal gerçeklik yöntemi in-vivo maruziyet ve hayali maruziyetten zaman ve maliyet açısından avantajlıdır.				,874	,383
Evli	138	3,96	1,073		
Bekar	323	3,86	,972		

Ruh sağlığı alışanlarının VR'nin BDT'de bir araç olarak VR'ye ilişkin bilgi düzeyleri medeni durumlarına göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 40. VR'ye İlişkin Genel Bilgi Düzeyinin Medeni Duruma Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu

	N	X	SS	t	P
Sanal gerçeklik yönteminde ortam gerçek olmamalıdır.				2,650	,008
Evli	139	3,78	1,130		
Bekar	322	3,47	1,152		
Sanal gerçeklikte hastanın / danışanın yaşadığı beklenmedik durumlar terapi odasında yönetilebilir.				,554	,580
Evli	138	3,99	1,018		
Bekar	323	3,93	,923		

“Sanal gerçeklik yönteminde ortam gerçek olmamalıdır” maddesine verilen yanıtlar medeni duruma göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Evlilerin ortalaması bekarlardan yüksek bulunmuştur.

Tablo 41. VR'nin Kaygı Bozukluğu Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Medeni Duruma Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu

	N	X	SS	t	P
Sanal gerçeklik yöntem Anksiyete bozukluklarının tedavisinde etkili bir yöntemdir				1,532	,127
Evli	139	4,19	1,047		
Bekar	323	4,03	,898		
Sanal gerçeklik yöntemi Sınav kaygısının tedavisinde etkili bir yöntemdir				1,892	,060
Evli	140	4,06	1,149		
Bekar	321	3,84	1,019		

Ruh sağlığı alışanlarının VR'nin kaygı bozukluğu tedavisinde kullanımına ilişkin bilgi düzeyleri medeni durumlarına göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 42. VR'nin TSSB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Medeni Duruma Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu

	N	X	SS	t	P
Sanal gerçeklik yöntemi, savaş, terör gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir				2,514	,012
Evli	139	4,05	1,125		

Bekar	320	3,77	1,093		
Sanal gerçeklik yöntemi, trafik kazası gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir				1,773	,077
Evli	140	4,04	1,121		
Bekar	322	3,84	1,039		
Sanal gerçeklik yöntemi Doğal afetler sonrası sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir				2,092	,037
Evli	139	4,03	1,129		
Bekar	322	3,80	1,046		

“Sanal gerçeklik yöntemi, savaş, terör gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yöntemi Doğal afetler sonrası sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar medeni duruma göre farklılaşmaktadır ($p < 0,05$). Her iki madde için de evlilerin ortalaması bekarlardan yüksek bulunmuştur.

Tablo 43. VR'nin Bağımlılık Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Medeni Duruma Göre Farklaşmasına İlişkin t-test Tablosu

	N	X	SS	t	P
Sanal gerçeklik yöntemi Bağımlılık aşırma davranışı ile başetmede etkili bir yöntemdir				2,932	,004
Evli	139	3,89	1,196		
Bekar	324	3,55	1,119		
Sanal gerçeklik yöntemi Madde bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.				3,426	,001
Evli	138	3,88	1,211		
Bekar	325	3,47	1,135		
Sanal gerçeklik yöntemi Alkol Bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.				3,189	,002
Evli	140	3,84	1,227		
Bekar	325	3,46	1,145		
Sanal gerçeklik yöntemi Sigara bağımlılığının tedavisinde etkili bir yöntemdir.				3,364	,001
Evli	140	3,86	1,154		
Bekar	322	3,47	1,147		

“Sanal gerçeklik yöntemi Bağımlılık aşırme davranışı ile başetmede etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Madde bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Alkol Bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yöntemi Sigara bağımlılığının tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar medeni duruma göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Tüm maddelerde, evlilerin ortalaması bekarlardan yüksek bulunmuştur.

Tablo 44. VR'nin Dikkat Eksikliği Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Medeni Duruma Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P
Sanal gerçeklik yöntemi Dikkat eksikliğinin tedavisinde etkili bir yöntemdir.				2,826	,005
Evli	140	3,90	1,177		
Bekar	322	3,57	1,120		

“Sanal gerçeklik yöntemi Dikkat eksikliğinin tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddesine verilen yanıtlar medeni duruma göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Evlilerin ortalaması bekarlardan yüksek bulunmuştur.

Tablo 45. VR'nin OKB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Medeni Duruma Göre Farklılaşmasına İlişkin t-test Tablosu

	N	X	SS	t	P
Sanal gerçeklik yöntemi Kirlenme obsesyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir.				,427	,670
Evli	139	3,96	1,116		
Bekar	323	3,91	,975		
Sanal gerçeklik yöntemi Temizlik kompulsiyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir.				,721	,471
Evli	140	3,96	1,115		
Bekar	323	3,89	,995		

Ruh sağlığı çalışanlarının VR'nin OKB tedavisinde kullanımına ilişkin bilgi düzeyleri medeni durumlarına göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 46. VR'nin Fobilerin Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Medeni Duruma Göre Farklaşmasına İlişkin t-test Tablosu

	N	X	SS	t	P
Sanal gerçeklik yöntemi Agorafobide ve Panik Bozukluğun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				,834	,405
Evli	140	4,19	1,099		
Bekar	324	4,10	,898		
Sanal Gerçeklik yöntemi yükseklik korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				,023	,981
Evli	140	4,20	1,107		
Bekar	324	4,20	,868		
Sanal gerçeklik yöntemi Uçuş Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				-,252	,801
Evli	139	4,22	1,102		
Bekar	322	4,24	,845		
Sanal gerçeklik yöntemi Kapalı alan (Klostrofobi) Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				,404	,687
Evli	140	4,20	1,101		
Bekar	324	4,16	,895		
Sanal gerçeklik yöntemi Böcek korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				,261	,794
Evli	139	4,22	1,075		
Bekar	323	4,19	,877		
Sanal gerçeklik yöntemi Toplum önünde konuşma korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				1,052	,294
Evli	139	4,17	1,109		
Bekar	323	4,06	,962		
Sanal Gerçeklik Terapisi Kan, iğne fobisinin tedavisinde etkili bir yöntemdir.				1,637	,103
Evli	138	4,14	1,084		
Bekar	321	3,97	,990		

Ruh sağlığı çalışanlarının VR'nin fobilerin tedavisinde kullanımına ilişkin bilgi düzeyleri cinsiyetlerine göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 47. VR'nin Diğer Teknolojiler İle Birlikte Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Medeni Duruma Göre Farklaşmasına İlişkin t-test Tablosu

	N	X	SS	t	P
Sanal gerçeklik yönteminin biofeedback ile beraber kullanılması faydalıdır.				1,048	,295
Evli	140	4,04	1,042		
Bekar	324	3,93	,991		
Sanal Gerçeklik Yöntemi Transkraniyal Manyetik Uyarım tedavisi ile beraber kullanılabilir.				2,443	,015

Evli	140	3,94	1,098
Bekar	320	3,68	1,001

“Sanal Gerçeklik Yöntemi Transkraniyal Manyetik Uyarım tedavisi ile beraber kullanılabilir” maddesine verilen yanıtlar medeni duruma göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Buna göre evli olduğunu belirten katılımcıların ortalaması, bekarlardan daha yüksektir.

4.6. Ruh Sağlığı Çalışanlarının Psikiyatrik Hastalıklarda VR Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Görev Türüne Göre Farklılaşması

Tablo 48. VR'nin Etik ve Etkililiğine İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Türüne Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılan etik bir yöntemdir.				4,289	,014	
Psikiyatri Hekimi	68	4,22	1,091			
Psikolog/Klinik Psikolog	342	3,94	,968			1>2
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	56	3,71	,847			1>3
Toplam	466	3,95	,980			
Sanal gerçeklik yönteminin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde etkili bir yöntemdir.				4,982	,007	
Psikiyatri Hekimi	68	4,18	1,064			
Psikolog/Klinik Psikolog	342	3,94	,941			1>3
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	56	3,64	,724			2>3
Toplam	466	3,94	,945			

“Sanal gerçeklik yöntemi psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılan etik bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yönteminin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar görev türüne göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). “Sanal gerçeklik yöntemi psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılan etik bir yöntemdir” maddesinde psikiyatri hekimlerinin ortalaması hemşire, psikolog/ klinik psikologların ve sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışmanların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksektir. “Sanal gerçeklik yönteminin psikiyatrik hastalıkların

tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddesinde psikiyatri hekimlerinin ve psikolog/ klinik psikologların ortalamaları hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışmanların ortalamasından anlamlı şekilde yüksektir.

Tablo 49. BDT’de Bir Araç Olarak VR’ye İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Türüne Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi bilişsel davranışçı terapiye ek bir tedavi yöntemidir.				1,874	,155	
Psikiyatri Hekimi	68	4,19	1,026			
Psikolog/Klinik Psikolog	342	4,10	,928			
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	56	3,88	,935			
Toplam	466	4,09	,945			
Sanal gerçeklik yönteminin maruziyet tedavisinde etkili bir yöntemdir.				3,520	,030	
Psikiyatri Hekimi	68	4,22	1,034			
Psikolog/Klinik Psikolog	339	4,09	,980			1>3
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	55	3,76	,922			2>3
Toplam	462	4,07	,987			
Sanal gerçeklik yöntemi hayali (imgesel) maruziyet tedavisinden daha etkili bir yöntemdir.				1,669	,190	
Psikiyatri Hekimi	67	4,03	1,073			
Psikolog/Klinik Psikolog	337	3,92	1,038			
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	55	3,69	1,016			
Toplam	459	3,91	1,042			
Sanal gerçeklik yöntemi in-vivo maruziyet ve hayali maruziyetten zaman ve maliyet açısından avantajlıdır.				1,358	,258	
Psikiyatri Hekimi	67	3,97	1,087			
Psikolog/Klinik Psikolog	339	3,91	1,006			
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	55	3,69	,858			
Toplam	461	3,89	1,003			

“Sanal gerçeklik yönteminin maruziyet tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddesine verilen yanıtlar görev türüne göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Psikiyatri

hekimlerinin ve psikolog/ klinik psikologların ortalamaları hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışmanların ortalamasından anlamlı şekilde yüksektir.

Tablo 50. VR'ye İlişkin Genel Bilgi Düzeyinin Görev Türüne Göre Farklaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yönteminde ortam gerçek olmamalıdır.				3,743	,024	
Psikiyatri Hekimi	67	3,90	1,061			
Psikolog/Klinik Psikolog	338	3,53	1,171			1>2
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	56	3,38	1,088			1>3
Toplam	461	3,56	1,153			
Sanal gerçeklikte hastanın / danışanın yaşadığı beklemedik durumlar terapi odasında yönetilebilir.				2,318	,100	
Psikiyatri Hekimi	67	3,94	1,099			
Psikolog/Klinik Psikolog	338	3,99	,923			
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	56	3,70	,913			
Toplam	461	3,95	,952			

“Sanal gerçeklik yönteminde ortam gerçek olmamalıdır” maddesine verilen yanıtlar görev türüne göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Psikiyatri hekimlerinin ortalaması hemşire, psikolog/ klinik psikologların ve sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışmanların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksektir.

Tablo 51. VR'nin Kaygı Bozuklukluğunda Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Türüne Göre Farklaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P
Sanal gerçeklik yöntem Anksiyete bozukluklarının tedavisinde etkili bir yöntemdir				2,425	,090
Psikiyatri Hekimi	68	4,25	1,042		
Psikolog/Klinik Psikolog	338	4,08	,934		
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	56	3,88	,875		
Toplam	462	4,08	,947		
Sanal gerçeklik yöntemi Sınav kaygısının tedavisinde etkili bir yöntemdir				2,548	,079
Psikiyatri Hekimi	68	4,15	1,110		
Psikolog/Klinik Psikolog	337	3,89	1,054		
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	56	3,73	1,036		

Toplam	461	3,91	1,063
--------	-----	------	-------

Ruh sağlığı çalışanlarının VR'nin kaygı bozukluğu tedavisinde kullanımına ilişkin bilgi düzeyleri görev türlerine göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 52. VR'nin TSSB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Türüne Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi, savaş, terör gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir				4,461	,012	
Psikiyatri Hekimi	68	4,18	1,105			
Psikolog/Klinik Psikolog	336	3,83	1,127			1>2
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	55	3,60	,915			1>3
Toplam	459	3,85	1,109			
Sanal gerçeklik yöntemi, trafik kazası gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir				5,003	,007	
Psikiyatri Hekimi	68	4,21	1,059			
Psikolog/Klinik Psikolog	338	3,89	1,080			1>2
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	56	3,61	,908			1>3
Toplam	462	3,90	1,067			
Sanal gerçeklik yöntemi Doğal afetler sonrası sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir				4,752	,009	
Psikiyatri Hekimi	68	4,19	1,069			
Psikolog/Klinik Psikolog	339	3,85	1,088			1>2
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	54	3,61	,920			1>3
Toplam	461	3,87	1,076			

“Sanal gerçeklik yöntemi, savaş, terör gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi, trafik kazası gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yöntemi Doğal afetler sonrası sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar

görev türüne göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Tüm maddelere verilen yanıtlarda, psikiyatri hekimlerinin ortalaması hemşire, psikolog/ klinik psikologların ve sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışmanların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksektir.

Tablo 53. VR'nin Bağımlılık Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Türüne Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi Bağımlılık aşırme davranışı ile başetmede etkili bir yöntemdir				6,015	,003	
Psikiyatri Hekimi	68	4,03	1,171			
Psikolog/Klinik Psikolog	340	3,63	1,130			1>2
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	55	3,33	1,156			1>3
Toplam	463	3,65	1,152			
Sanal gerçeklik yöntemi Madde bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.				5,912	,003	
Psikiyatri Hekimi	68	4,00	1,197			
Psikolog/Klinik Psikolog	341	3,56	1,163			1>2
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	54	3,31	1,079			1>3
Toplam	463	3,59	1,171			
Sanal gerçeklik yöntemi Alkol Bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.				5,955	,003	
Psikiyatri Hekimi	68	3,97	1,197			
Psikolog/Klinik Psikolog	341	3,54	1,179			1>2
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	56	3,27	1,070			1>3
Toplam	465	3,57	1,182			
Sanal gerçeklik yöntemi Sigara bağımlılığının tedavisinde etkili bir yöntemdir.				4,952	,007	
Psikiyatri Hekimi	68	3,96	1,190			
Psikolog/Klinik Psikolog	338	3,55	1,158			1>2
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	56	3,34	1,066			1>3
Toplam	462	3,58	1,162			

“Sanal gerçeklik yöntemi Bağımlılık aşırme davranışı ile başetmede etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Madde bağımlılığı tedavisinde etkili bir

yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Alkol Bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yöntemi Sigara bağımlılığının tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar görev türüne göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Tüm maddelere verilen yanıtlarda, psikiyatri hekimlerinin ortalaması hemşire, psikolog/ klinik psikologların ve sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışmanların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksektir.

Tablo 54. VR'nin Dikkat Eksikliği Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Türüne Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P
Sanal gerçeklik yöntemi Dikkat eksikliğinin tedavisinde etkili bir yöntemdir.				2,491	,084
Psikiyatri Hekimi	68	3,94	1,208		
Psikolog/Klinik Psikolog	338	3,64	1,139		
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	56	3,52	1,079		
Toplam	462	3,67	1,146		

Ruh sağlığı çalışanlarının VR'nin dikkat eksikliği tedavisinde kullanımına ilişkin bilgi düzeyleri görev türlerine göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 55. VR'nin OKB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Türüne Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P
Sanal gerçeklik yöntemi Kirlenme obsesyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir.				,699	,497
Psikiyatri Hekimi	68	3,99	1,139		
Psikolog/Klinik Psikolog	340	3,94	1,008		
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	54	3,78	,925		
Toplam	462	3,92	1,019		
Sanal gerçeklik yöntemi Temizlik kompulsyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir.				,940	,391
Psikiyatri Hekimi	68	4,00	1,146		
Psikolog/Klinik Psikolog	339	3,92	1,017		
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	56	3,75	,977		
Toplam	463	3,91	1,032		

Ruh sağlığı alışanlarının VR'nin OKB tedavisinde kullanımına ilişkin bilgi düzeyleri görev türlerine göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 56. VR'nin Fobilerin Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Türüne Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P
Sanal gerçeklik yöntemi Agorafobide ve Panik Bozukluğun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				1,662	,191
Psikiyatri Hekimi	68	4,32	1,029		
Psikolog/Klinik Psikolog	340	4,11	,957		
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	56	4,05	,903		
Toplam	464	4,13	,963		
Sanal Gerçeklik yöntemi yükseklik korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				1,189	,305
Psikiyatri Hekimi	68	4,29	1,052		
Psikolog/Klinik Psikolog	340	4,21	,921		
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	56	4,04	,953		
Toplam	464	4,20	,945		
Sanal gerçeklik yöntemi Uçuş Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				,240	,787
Psikiyatri Hekimi	68	4,28	1,049		
Psikolog/Klinik Psikolog	338	4,24	,900		
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	55	4,16	,958		
Toplam	461	4,23	,929		
Sanal gerçeklik yöntemi Kapalı alan (Klostrofobi) Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				,828	,437
Psikiyatri Hekimi	68	4,31	1,040		
Psikolog/Klinik Psikolog	340	4,15	,963		
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	56	4,14	,841		
Toplam	464	4,17	,961		
Sanal gerçeklik yöntemi Böcek korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				,567	,568
Psikiyatri Hekimi	67	4,30	1,045		
Psikolog/Klinik Psikolog	339	4,19	,929		
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	56	4,13	,875		
Toplam	462	4,20	,940		
Sanal gerçeklik yöntemi Toplum önünde konuşma korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				,999	,369
Psikiyatri Hekimi	67	4,25	1,078		
Psikolog/Klinik Psikolog	339	4,07	1,014		

Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	56	4,05	,883		
Toplam	462	4,09	1,009		
Sanal Gerçeklik Terapisi Kan, iğne fobisinin tedavisinde etkili bir yöntemdir.				1,927	,147
Psikiyatri Hekimi	68	4,24	1,053		
Psikolog/Klinik Psikolog	336	4,00	1,021		
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	55	3,91	,967		
Toplam	459	4,02	1,021		

Ruh sağlığı çalışanlarının VR'nin fobilerin tedavisinde kullanımına ilişkin bilgi düzeyleri görev türlerine göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 57. VR'nin Diğer Teknolojiler İle Birlikte Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Türüne Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yönteminin biofeedback ile beraber kullanılması faydalıdır.				1,474	,230	
Psikiyatri Hekimi	68	4,07	1,083			
Psikolog/Klinik Psikolog	340	3,97	,995			
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	56	3,77	,972			
Toplam	464	3,96	1,007			
Sanal Gerçeklik Yöntemi Transkraniyal Manyetik Uyarım tedavisi ile beraber kullanılabilir.				3,942	,020	
Psikiyatri Hekimi	68	4,06	1,091			
Psikolog/Klinik Psikolog	336	3,73	1,023			1>2
Hemşire, sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışman	56	3,57	1,006			1>3
Toplam	460	3,76	1,038			

“Sanal Gerçeklik Yöntemi Transkraniyal Manyetik Uyarım tedavisi ile beraber kullanılabilir” maddesine verilen yanıtlar görev türüne göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Psikiyatri hekimlerinin ortalaması hemşire, psikolog/ klinik psikologların ve sosyal hizmet uzmanı ya da psikolojik danışmanların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksektir.

4.7. Ruh Sağlığı Çalışanlarının Psikiyatrik Hastalıklarda VR Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Görev Süresine Göre Farklaşması

Tablo 58. VR'nin Etik ve Etkililiğine İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Süresine Göre Farklaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılan etik bir yöntemdir.				2,836	,038	
1 yıl ve altı	159	3,89	,827			
2-3 yıl	123	4,17	,930			2>1
4-6 yıl	80	3,84	1,130			2>3
7 yıl ve üzeri	104	3,88	1,100			2>4
Sanal gerçeklik yönteminin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde etkili bir yöntemdir.				2,080	,102	
1 yıl ve altı	159	3,87	,796			
2-3 yıl	123	4,12	,946			
4-6 yıl	80	3,91	1,046			
7 yıl ve üzeri	104	3,87	1,053			

“Sanal gerçeklik yöntemi psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılan etik bir yöntemdir” maddesine verilen yanıtlar görev süresine göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). 2-3 yıldır görev yapanların ortalamasının 1 yıl altı, 4-6 yıl ve 7 yıldan fazladır görev yapanlardan anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 59. BDT'de Bir Araç Olarak VR'ye İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Süresine Göre Farklaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P
Sanal gerçeklik yöntemi bilişsel davranışçı terapiye ek bir tedavi yöntemidir.				2,070	,103
1 yıl ve altı	159	4,08	,800		
2-3 yıl	123	4,25	,865		
4-6 yıl	80	3,94	1,151		
7 yıl ve üzeri	104	4,03	1,047		
Sanal gerçeklik yönteminin maruziyet tedavisinde etkili bir yöntemdir.				1,114	,343
1 yıl ve altı	158	4,03	,848		
2-3 yıl	121	4,21	,939		
4-6 yıl	80	4,00	1,136		
7 yıl ve üzeri	103	4,01	1,107		
Sanal gerçeklik yöntemi hayali (imgesel) maruziyet tedavisinden daha etkili bir yöntemdir.				1,317	,268
1 yıl ve altı	156	3,90	,962		

2-3 yıl	122	4,05	1,003		
4-6 yıl	79	3,85	1,133		
7 yıl ve üzeri	102	3,78	1,122		
Sanal gerçeklik yöntemi in-vivo maruziyet ve hayali maruziyetten zaman ve maliyet açısından avantajlıdır.				1,417	,237
1 yıl ve altı	158	3,82	,943		
2-3 yıl	122	4,04	,982		
4-6 yıl	79	3,91	1,052		
7 yıl ve üzeri	102	3,81	1,069		

Ruh sağlığı çalışanlarının BDT’de Bir Araç Olarak VR’ye ilişkin bilgi düzeyleri görev sürelerine göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 60. VR’ye İlişkin Genel Bilgi Düzeyinin Görev Süresi Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yönteminde ortam gerçek olmamalıdır.				5,311	,001	
1 yıl ve altı	157	3,36	1,172			
2-3 yıl	121	3,87	1,072			2>1
4-6 yıl	80	3,39	1,217			2>3
7 yıl ve üzeri	103	3,64	1,092			
Sanal gerçeklikte hastanın/danışanın yaşadığı beklenmedik durumlar terapi odasında yönetilebilir.				5,453	,001	
1 yıl ve altı	158	4,02	,761			1>3
2-3 yıl	121	4,17	,869			1>4
4-6 yıl	79	3,71	1,134			2>3
7 yıl ve üzeri	103	3,77	1,086			2>4

“Sanal gerçeklik yönteminde ortam gerçek olmamalıdır” ve “Sanal gerçeklikte hastanın/danışanın yaşadığı beklenmedik durumlar terapi odasında yönetilebilir” maddelerine verilen yanıtlar görev süresine göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). “Sanal gerçeklik yönteminde ortam gerçek olmamalıdır” maddesinde 2-3 yıldır görev yapanların ortalamasının 1 yıl altı ve 4-6 yıl süredir görev yapanlardan anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir. “Sanal gerçeklikte hastanın/danışanın yaşadığı beklenmedik durumlar terapi odasında yönetilebilir” maddesinde 1 yıl ve altı süredir görev yapanların ortalamasının 4-6 yıldır ve 7 yıldan fazladır görev yapanların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir. 2-3 yıldır görev yapanların ortalamasının 4-6 yıldır ve 7 yıldan fazladır görev yapanların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 61. VR'nin Kaygı Bozuklukluğu Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Süresine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yöntem Anksiyete bozukluklarının tedavisinde etkili bir yöntemdir				2,054	,106	
1 yıl ve altı	156	4,04	,806			
2-3 yıl	122	4,25	,914			
4-6 yıl	80	4,01	1,061			
7 yıl ve üzeri	104	3,97	1,065			
Sanal gerçeklik yöntemi Sınav kaygısının tedavisinde etkili bir yöntemdir				4,608	,003	
1 yıl ve altı	157	3,76	1,003			
2-3 yıl	121	4,21	,921			2>1
4-6 yıl	79	3,87	1,213			2>3
7 yıl ve üzeri	104	3,82	1,130			2>4

“Sanal gerçeklik yöntemi Sınav kaygısının tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddesine verilen yanıtlar görev süresine göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). 2-3 yıldır görev yapanların ortalamasının 1 yıl altı, 4-6 yıl ve 7 yıldan fazladır görev yapanlardan anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 62. VR'nin TSSB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Süresine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi, savaş, terör gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir				4,668	,003	
1 yıl ve altı	156	3,68	1,101			
2-3 yıl	121	4,16	1,008			2>1
4-6 yıl	78	3,74	1,211			2>3
7 yıl ve üzeri	104	3,85	1,095			2>4
Sanal gerçeklik yöntemi, trafik kazası gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir				4,751	,003	
1 yıl ve altı	157	3,75	1,060			
2-3 yıl	121	4,21	,948			2>1
4-6 yıl	80	3,80	1,174			2>3
7 yıl ve üzeri	104	3,86	1,065			2>4
Sanal gerçeklik yöntemi Doğal afetler sonrası sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir				5,585	,001	

1 yıl ve altı	157	3,71	1,070	
2-3 yıl	122	4,20	,942	2>1
4-6 yıl	78	3,73	1,181	2>3
7 yıl ve üzeri	104	3,84	1,080	2>4

“Sanal gerçeklik yöntemi, savaş, terör gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi, trafik kazası gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yöntemi Doğal afetler sonrası sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar görev süresine göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Tüm maddelerde, 2-3 yıldır görev yapanların ortalamasının 1 yıl altı, 4-6 yıl ve 7 yıldan fazladır görev yapanlardan anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 63. VR'nin Bağımlılık Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Süresine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi Bağımlılık aşırma davranışı ile başetmede etkili bir yöntemdir						
				3,257	,022	
1 yıl ve altı	158	3,47	1,087			
2-3 yıl	122	3,90	1,138			2>1
4-6 yıl	79	3,61	1,245			
7 yıl ve üzeri	104	3,67	1,153			
Sanal gerçeklik yöntemi Madde bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.						
				4,439	,004	
1 yıl ve altı	158	3,38	1,126			
2-3 yıl	123	3,89	1,139			2>1
4-6 yıl	79	3,56	1,217			2>3
7 yıl ve üzeri	103	3,60	1,183			
Sanal gerçeklik yöntemi Alkol Bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.						
				4,095	,007	
1 yıl ve altı	158	3,36	1,119			
2-3 yıl	123	3,85	1,164			2>1
4-6 yıl	80	3,56	1,210			
7 yıl ve üzeri	104	3,57	1,221			
Sanal gerçeklik yöntemi Sigara bağımlılığının tedavisinde etkili bir yöntemdir.						
				3,347	,019	
1 yıl ve altı	156	3,40	1,099			
2-3 yıl	123	3,84	1,155			2>1
4-6 yıl	79	3,57	1,195			
7 yıl ve üzeri	104	3,58	1,196			

“Sanal gerçeklik yöntemi Bağımlılık aşırme davranışı ile başetmede etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Madde bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Alkol Bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yöntemi Sigara bağımlılığının tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar görev süresine göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). “Sanal gerçeklik yöntemi Madde bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddesinde, 2-3 yıldır görev yapanların ortalamasının 1 yıl altı ve 4-6 yıldır görev yapanların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir. Diğer tüm maddelerde, 2-3 yıldır görev yapanların ortalamasının 1 yıl altı süredir görev yapanların ortalamasından anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir

Tablo 64. VR'nin Dikkat Eksikliği Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Süresine Göre Farklaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi Dikkat eksikliğinin tedavisinde etkili bir yöntemdir.				3,469	,016	
1 yıl ve altı	157	3,55	1,088			
2-3 yıl	121	3,96	1,121			2>1
4-6 yıl	80	3,59	1,144			2>3
7 yıl ve üzeri	104	3,59	1,220			2>4

“Sanal gerçeklik yöntemi Dikkat eksikliğinin tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddesine verilen yanıtlar görev süresine göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). 2-3 yıldır görev yapanların ortalamasının 1 yıl altı, 4-6 yıl ve 7 yıldan fazladır görev yapanlardan anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 65. VR'nin OKB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Süresine Göre Farklaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P
Sanal gerçeklik yöntemi Kirlenme obsesyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir.				2,489	,060
1 yıl ve altı	157	3,97	,905		
2-3 yıl	123	4,08	1,021		
4-6 yıl	79	3,81	1,075		
7 yıl ve üzeri	103	3,75	1,109		
Sanal gerçeklik yöntemi Temizlik kompulsyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir.				1,907	,128
1 yıl ve altı	157	3,94	,935		

2-3 yıl	122	4,06	1,031
4-6 yıl	80	3,83	1,088
7 yıl ve üzeri	104	3,75	1,113

Ruh sağlığı çalışanlarının VR'nin OKB tedavisinde kullanımına ilişkin bilgi düzeyleri görev sürelerine göre farklılaşmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 66. VR'nin Fobilerin Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Süresine Göre Farklaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi Agorafobide ve Panik Bozukluğun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				1,514	,210	
1 yıl ve altı	157	4,13	,875			
2-3 yıl	123	4,28	,881			
4-6 yıl	80	4,04	1,073			
7 yıl ve üzeri	104	4,04	1,079			
Sanal Gerçeklik yöntemi yükseklik korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				2,402	,067	
1 yıl ve altı	157	4,23	,823			
2-3 yıl	123	4,35	,839			
4-6 yıl	80	4,13	1,060			
7 yıl ve üzeri	104	4,03	1,110			
Sanal gerçeklik yöntemi Uçuş Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				2,443	,064	
1 yıl ve altı	157	4,28	,807			
2-3 yıl	122	4,38	,796			
4-6 yıl	79	4,13	1,067			
7 yıl ve üzeri	103	4,08	1,100			
Sanal gerçeklik yöntemi Kapalı alan (Klostrfobi) Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				2,226	,084	
1 yıl ve altı	157	4,17	,886			
2-3 yıl	123	4,33	,836			
4-6 yıl	80	4,13	1,048			
7 yıl ve üzeri	104	4,01	1,110			
Sanal gerçeklik yöntemi Böcek korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				2,426	,065	
1 yıl ve altı	156	4,20	,876			
2-3 yıl	123	4,37	,812			
4-6 yıl	80	4,14	1,052			
7 yıl ve üzeri	103	4,04	1,056			
Sanal gerçeklik yöntemi Toplum önünde konuşma korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				2,716	,044	
1 yıl ve altı	157	4,06	,935			
2-3 yıl	122	4,30	,917			2>1
4-6 yıl	80	4,04	1,073			2>4

7 yıl ve üzeri	103	3,94	1,136		
Sanal Gerçeklik Terapisi Kan, iğne fobisinin tedavisinde etkili bir yöntemdir.				1,434	,232
1 yıl ve altı	156	3,99	,957		
2-3 yıl	122	4,18	,962		
4-6 yıl	80	3,91	1,127		
7 yıl ve üzeri	101	3,97	1,090		

“Sanal gerçeklik yöntemi Toplum önünde konuşma korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddesine verilen yanıtlar görev süresine göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). 2-3 yıldır görev yapanların ortalamasının 1 yıl altı ve 7 yıldan fazladır görev yapanların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 67. VR'nin Diğer Teknolojiler İle Birlikte Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Süresine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yönteminin biofeedback ile beraber kullanılması faydalıdır.				3,664	,012	
1 yıl ve altı	157	3,90	,904			
2-3 yıl	123	4,21	,969			2>1
4-6 yıl	80	3,88	1,084			2>3
7 yıl ve üzeri	104	3,82	1,095			2>4
Sanal Gerçeklik Yöntemi Transkraniyal Manyetik Uyarım tedavisi ile beraber kullanılabilir.				4,189	,006	
1 yıl ve altı	154	3,61	,979			
2-3 yıl	123	4,03	,958			2>1
4-6 yıl	79	3,70	1,125			2>3
7 yıl ve üzeri	104	3,70	1,096			2>4

“Sanal gerçeklik yönteminin biofeedback ile beraber kullanılması faydalıdır” ve “Sanal Gerçeklik Yöntemi Transkraniyal Manyetik Uyarım tedavisi ile beraber kullanılabilir” maddelerine verilen yanıtlar görev süresine göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Her iki maddede de, 2-3 yıldır görev yapanların ortalamasının 1 yıl altı, 4-6 yıl ve 7 yıldan fazladır görev yapanların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir.

4.8. Ruh Sağlığı Çalışanlarının Psikiyatrik Hastalıklarda VR Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Görev Yerine Göre Farklılaşması

Tablo 68. VR'nin Etik ve Etkililiğine İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Yerine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılan etik bir yöntemdir.				9,997	,000	
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	111	4,22	,967			
Devlet Hastanesi	58	4,03	1,123			1>5
Özel Hastane/ Klinik	119	4,15	,962			2>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	46	3,89	1,038			3>5
Diğer	132	3,54	,776			4>5
Sanal gerçeklik yönteminin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde etkili bir yöntemdir.				11,198	,000	
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	111	4,17	,971			
Devlet Hastanesi	58	4,02	1,000			1>5
Özel Hastane/ Klinik	119	4,18	,945			2>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	46	3,91	,962			3>5
Diğer	132	3,52	,736			4>5

“Sanal gerçeklik yöntemi psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılan etik bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yönteminin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar görev yerine göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Her iki maddede de, psikolojik danışmanlık merkezinde, devlet hastanesinde, özel hastane/ klinikte, üniversite hastanesi ve özel eğitim/ rehabilitasyon merkezinde çalışan katılımcıların ortalamaları, diğer görev yerlerinde çalışan katılımcıların ortalamasından anlamlı şekilde yüksektir.

Tablo 69. BDT'de Bir Araç Olarak VR'ye İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Yerine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi bilişsel davranışçı terapiye ek bir tedavi yöntemidir.				6,674	,000	

Psikolojik Danışmanlık Merkezi	111	4,29	,857		
Devlet Hastanesi	58	4,09	1,048		1>4
Özel Hastane/ Klinik	119	4,30	,907		1>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	46	3,85	1,074		3>4
Diğer	132	3,81	,875		3>5
Sanal gerçeklik yönteminin maruziyet tedavisinde etkili bir yöntemdir.				6,937	,000
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	111	4,23	,988		
Devlet Hastanesi	58	4,05	1,050		1>4
Özel Hastane/ Klinik	118	4,34	,954		1>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	45	3,89	1,027		3>4
Diğer	130	3,75	,881		3>5
Sanal gerçeklik yöntemi hayali (imgesel) maruziyet tedavisinden daha etkili bir yöntemdir.				4,949	,001
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	110	4,11	1,017		
Devlet Hastanesi	57	3,93	1,050		1>5
Özel Hastane/ Klinik	118	4,08	1,079		2>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	46	3,83	1,081		3>5
Diğer	128	3,59	,943		
Sanal gerçeklik yöntemi in-vivo maruziyet ve hayali maruziyetten zaman ve maliyet açısından avantajlıdır.				5,754	,000
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	111	4,09	1,005		
Devlet Hastanesi	57	3,88	1,053		1>5
Özel Hastane/ Klinik	118	4,07	,993		2>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	45	3,91	1,125		3>5
Diğer	130	3,56	,863		4>5

“Sanal gerçeklik yöntemi bilişsel davranışçı terapiye ek bir tedavi yöntemidir”, “Sanal gerçeklik yönteminin maruziyet tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi hayali (imgesel) maruziyet tedavisinden daha etkili bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yöntemi in-vivo maruziyet ve hayali maruziyetten zaman ve maliyet açısından avantajlıdır” maddelerine verilen yanıtlar görev yerine göre farklılaşmaktadır

($p < 0,05$). “Sanal gerçeklik yöntemi bilişsel davranışçı terapiye ek bir tedavi yöntemidir” ve “Sanal gerçeklik yönteminin maruziyet tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerinde psikolojik danışmanlık merkezinde ve özel hastane/ klinikte çalışan katılımcıların ortalamaları, üniversite hastanesi ve özel eğitim/ rehabilitasyon merkezinde ve diğer görev yerlerinde çalışan katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksektir. “Sanal gerçeklik yöntemi hayali (imgesel) maruziyet tedavisinden daha etkili bir yöntemdir” maddesinde psikolojik danışmanlık merkezinde, devlet hastanesinde, özel hastane/ klinikte, üniversite hastanesinde çalışan katılımcıların ortalamaları, diğer görev yerlerinde çalışan katılımcıların ortalamasından anlamlı şekilde yüksektir. “Sanal gerçeklik yöntemi in-vivo maruziyet ve hayali maruziyetten zaman ve maliyet açısından avantajlıdır” maddesinde psikolojik danışmanlık merkezinde, devlet hastanesinde, özel hastane/ klinikte, üniversite hastanesi ve özel eğitim/ rehabilitasyon merkezinde çalışan katılımcıların ortalamaları, diğer görev yerlerinde çalışan katılımcıların ortalamasından anlamlı şekilde yüksektir.

Tablo 70. VR’ye İlişkin Genel Bilgi Düzeyinin Görev Yerine Göre Farklaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

		N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yönteminde ortam gerçek olmamalıdır.					7,525	,000	
Psikolojik Danışmanlık Merkezi		110	3,69	1,202			
Devlet Hastanesi		57	3,79	1,065			1>5
Özel Hastane/ Klinik		119	3,83	1,167			2>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi		45	3,49	1,236			3>5
Diğer		130	3,13	,983			
Sanal gerçeklikte hastanın / danışanın yaşadığı beklemedik durumlar terapi odasında yönetilebilir.					2,240	,064	
Psikolojik Danışmanlık Merkezi		110	4,04	,957			
Devlet Hastanesi		57	3,89	1,064			
Özel Hastane/ Klinik		118	4,09	1,029			
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi		46	3,96	1,032			
Diğer		130	3,76	,755			

“Sanal gerçeklik yönteminde ortam gerçek olmamalıdır” maddesine verilen yanıtlar görev yerine göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Psikolojik danışmanlık merkezinde, devlet hastanesinde ve özel hastane/ klinikte çalışan katılımcıların ortalamaları, diğer görev yerlerinde çalışan katılımcıların ortalamasından anlamlı şekilde yüksektir.

Tablo 71. VR'nin Kaygı Bozukluğu Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Yerine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yöntem Anksiyete bozukluklarının tedavisinde etkili bir yöntemdir				6,170	,000	
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	109	4,26	,947			
Devlet Hastanesi	58	4,28	,988			1>4
Özel Hastane/ Klinik	119	4,21	,919			1>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	46	3,93	1,143			2>5
Diğer	130	3,77	,793			3>5
Sanal gerçeklik yöntemi Sınav kaygısının tedavisinde etkili bir yöntemdir				8,534	,000	
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	110	4,09	1,097			
Devlet Hastanesi	57	4,18	1,054			1>5
Özel Hastane/ Klinik	118	4,08	1,051			2>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	45	3,93	1,136			3>5
Diğer	131	3,47	,897			4>5

“Sanal gerçeklik yöntem Anksiyete bozukluklarının tedavisinde etkili bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yöntemi Sınav kaygısının tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar görev yerine göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). “Sanal gerçeklik yöntem Anksiyete bozukluklarının tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddesinde psikolojik danışmanlık merkezinde çalışan katılımcıların ortalaması, üniversite hastanesi ve özel eğitim/rehabilitasyon merkezinde çalışan katılımcıların ortalamasından anlamlı şekilde yüksektir. “Sanal gerçeklik yöntemi Sınav kaygısının tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddesinde psikolojik danışmanlık merkezinde, devlet hastanesinde, özel hastane/ klinikte, üniversite hastanesi ve özel eğitim/ rehabilitasyon

merkezinde çalışan katılımcıların ortalamaları, diğer görev yerlerinde çalışan katılımcıların ortalamasından anlamlı şekilde yüksektir.

Tablo 72. VR'nin TSSB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Yerine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi, savaş, terör gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir				9,504	,000	
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	110	4,14	1,071			
Devlet Hastanesi	57	4,02	1,203			1>4
Özel Hastane/ Klinik	119	4,06	1,115			1>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	43	3,74	1,197			2>5
Diğer	130	3,39	,911			3>5
Sanal gerçeklik yöntemi, trafik kazası gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir				12,610	,000	
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	111	4,23	,979			1>4
Devlet Hastanesi	58	4,09	1,097			1>5
Özel Hastane/ Klinik	118	4,12	1,072			2>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	45	3,73	1,156			3>4
Diğer	130	3,41	,904			3>5
Sanal gerçeklik yöntemi Doğal afetler sonrası sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir				10,014	,000	
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	111	4,11	1,056			
Devlet Hastanesi	58	4,07	1,122			1>5
Özel Hastane/ Klinik	118	4,09	1,062			2>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	45	3,78	1,126			3>5
Diğer	129	3,40	,914			4>5

“Sanal gerçeklik yöntemi, savaş, terör gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi, trafik kazası gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili

bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yöntemi Doğal afetler sonrası sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar görev yerine göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). “Sanal gerçeklik yöntemi, savaş, terör gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddesinde psikolojik danışmanlık merkezinde çalışan katılımcıların ortalaması, üniversite hastanesi ve özel eğitim/rehabilitasyon merkezinde çalışan katılımcıların ortalamasından anlamlı şekilde yüksektir. “Sanal gerçeklik yöntemi, trafik kazası gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddesinde Psikolojik danışmanlık merkezinde ve özel hastane/ klinikte çalışan katılımcıların ortalamaları, üniversite hastanesi ve özel eğitim/rehabilitasyon merkezinde çalışan katılımcıların ortalamasından anlamlı şekilde yüksektir. Psikolojik danışmanlık merkezinde, devlet hastanesinde, özel hastane/ klinikte çalışan katılımcıların ortalamaları, diğer görev yerlerinde çalışan katılımcıların ortalamasından anlamlı şekilde yüksektir. “Sanal gerçeklik yöntemi Doğal afetler sonrası sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddesinde psikolojik danışmanlık merkezinde, devlet hastanesinde, özel hastane/ klinikte, üniversite hastanesi ve özel eğitim/ rehabilitasyon merkezinde çalışan katılımcıların ortalamaları, diğer görev yerlerinde çalışan katılımcıların ortalamasından anlamlı şekilde yüksektir.

Tablo 73. VR'nin Bağımlılık Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Yerine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi Bağımlılık aşırma davranışı ile başetmede etkili bir yöntemdir				12,208	,000	
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	110	3,95	1,124			
Devlet Hastanesi	58	3,84	1,254			1>5
Özel Hastane/ Klinik	119	3,91	1,150			2>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	46	3,63	1,181			3>5
Diğer	130	3,10	,914			4>5
Sanal gerçeklik yöntemi Madde bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.				12,522	,000	
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	111	3,86	1,083			
Devlet Hastanesi	57	3,81	1,274			1>5
Özel Hastane/ Klinik	119	3,87	1,154			2>5

Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	46	3,57	1,241		3>5
Diğer	130	3,02	,984		4>5
Sanal gerçeklik yöntemi Alkol Bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.				12,355	,000
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	111	3,86	1,116		
Devlet Hastanesi	58	3,72	1,281		1>5
Özel Hastane/ Klinik	119	3,85	1,183		2>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	46	3,59	1,203		3>5
Diğer	131	3,00	,977		4>5
Sanal gerçeklik yöntemi Sigara bağımlılığının tedavisinde etkili bir yöntemdir.				10,650	,000
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	111	3,85	1,089		
Devlet Hastanesi	58	3,69	1,273		1>5
Özel Hastane/ Klinik	119	3,86	1,188		2>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	46	3,59	1,222		3>5
Diğer	128	3,05	,942		4>5

“Sanal gerçeklik yöntemi Bağımlılık aşırma davranışı ile başetmede etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Madde bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Alkol Bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yöntemi Sigara bağımlılığının tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar görev yerine göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Tüm maddelerde psikolojik danışmanlık merkezinde, devlet hastanesinde, özel hastane/ klinikte, üniversite hastanesi ve özel eğitim/ rehabilitasyon merkezinde çalışan katılımcıların ortalamaları, diğer görev yerlerinde çalışan katılımcıların ortalamasından anlamlı şekilde yüksektir.

Tablo 74. VR'nin Dikkat Eksikliği Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Yerine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi Dikkat eksikliğinin tedavisinde etkili bir yöntemdir.				8,358	,000	

Psikolojik Danışmanlık Merkezi	111	3,92	1,113	
Devlet Hastanesi	58	3,84	1,211	1>5
Özel Hastane/ Klinik	118	3,87	1,129	2>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	45	3,67	1,243	3>5
Diğer	130	3,21	,994	4>5

“Sanal gerçeklik yöntemi Dikkat eksikliğinin tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddesine verilen yanıtlar görev yerine göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Psikolojik danışmanlık merkezinde, devlet hastanesinde, özel hastane/ klinikte, üniversite hastanesi ve özel eğitim/ rehabilitasyon merkezinde çalışan katılımcıların ortalamaları, diğer görev yerlerinde çalışan katılımcıların ortalamasından anlamlı şekilde yüksektir.

Tablo 75. VR'nin OKB Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Yerine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi Kirlenme obsesyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir.				4,302	,002	
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	111	4,07	,997			
Devlet Hastanesi	58	3,97	1,092			1>5
Özel Hastane/ Klinik	119	4,09	1,025			2>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	46	3,91	1,092			3>5
Diğer	128	3,63	,914			
Sanal gerçeklik yöntemi Temizlik kompulsiyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir.				4,054	,003	
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	111	4,04	1,008			
Devlet Hastanesi	58	3,97	1,092			1>5
Özel Hastane/ Klinik	119	4,08	1,030			2>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	45	3,91	1,104			3>5
Diğer	130	3,62	,951			

“Sanal gerçeklik yöntemi Kirlenme obsesyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yöntemi Temizlik kompulsiyonlarının tedavisinde etkili

bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar görev yerine göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Her iki maddede de psikolojik danışmanlık merkezinde, devlet hastanesinde ve özel hastane/ klinikte çalışan katılımcıların ortalamaları, diğer görev yerlerinde çalışan katılımcıların ortalamasından anlamlı şekilde yüksektir.

Tablo 76. VR'nin Fobilerin Tedavisinde Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Yerine Göre Farklılaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

		N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yöntemi Agorafobide ve Panik Bozukluğun tedavisinde etkili bir yöntemdir.					5,446	,000	
Psikolojik	Danışmanlık	111	4,31	,872			
Merkezi							
	Devlet Hastanesi	58	4,21	1,039			1>5
	Özel Hastane/ Klinik	119	4,29	,924			2>5
	Üniversite Hastanesi ve Özel	46	4,07	1,104			3>5
Eğitim/Rehabilitasyon							
Merkezi							
	Diğer	130	3,82	,919			
Sanal Gerçeklik yöntemi yükseklik korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.					4,301	,002	
Psikolojik	Danışmanlık	111	4,35	,911			
Merkezi							
	Devlet Hastanesi	58	4,22	1,027			1>5
	Özel Hastane/ Klinik	119	4,36	,918			3>5
	Üniversite Hastanesi ve Özel	46	4,11	1,080			
Eğitim/Rehabilitasyon							
Merkezi							
	Diğer	130	3,94	,860			
Sanal gerçeklik yöntemi Uçuş Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.					3,982	,003	
Psikolojik	Danışmanlık	110	4,40	,890			
Merkezi							
	Devlet Hastanesi	57	4,21	,995			1>5
	Özel Hastane/ Klinik	119	4,39	,874			3>5
	Üniversite Hastanesi ve Özel	46	4,13	1,046			
Eğitim/Rehabilitasyon							
Merkezi							
	Diğer	129	4,00	,893			
Sanal gerçeklik yöntemi Kapalı alan (Kloströfobi) Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.					5,473	,000	
Psikolojik	Danışmanlık	111	4,32	,936			
Merkezi							
	Devlet Hastanesi	58	4,24	,997			1>5
	Özel Hastane/ Klinik	119	4,35	,889			2>5

Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	46	4,11	1,080		3>5
Diğer	130	3,86	,921		
Sanal gerçeklik yöntemi Böcek korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				5,374	,000
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	111	4,32	,904		
Devlet Hastanesi	57	4,25	,987		1>5
Özel Hastane/ Klinik	119	4,40	,886		2>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	46	4,15	1,010		3>5
Diğer	129	3,90	,909		
Sanal gerçeklik yöntemi Toplum önünde konuşma korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.				6,629	,000
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	111	4,24	,956		
Devlet Hastanesi	57	4,28	,996		1>5
Özel Hastane/ Klinik	119	4,28	,965		2>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	45	4,04	1,186		3>5
Diğer	130	3,73	,947		
Sanal Gerçeklik Terapisi Kan, iğne fobisinin tedavisinde etkili bir yöntemdir.				6,912	,000
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	111	4,14	1,031		
Devlet Hastanesi	58	4,19	1,034		1>5
Özel Hastane/ Klinik	119	4,25	,976		2>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	44	3,98	1,110		3>5
Diğer	127	3,65	,922		

“Sanal gerçeklik yöntemi Agorafobide ve Panik Bozukluğun tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal Gerçeklik yöntemi yükseklik korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Uçuş Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Kapalı alan (Klostrofobi) Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Böcek korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Toplum önünde konuşma korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” ve “Sanal Gerçeklik Terapisi Kan, iğne fobisinin tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerine verilen yanıtlar görev yerine göre farklılaşmaktadır (p<0,05).

“Sanal Gerçeklik yöntemi yükseklik korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” ve “Sanal gerçeklik yöntemi Uçuş Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerinde psikolojik danışmanlık merkezinde ve özel hastane/klinikte çalışan katılımcıların ortalamaları, diğer görev yerlerinde çalışan katılımcıların ortalamasından anlamlı şekilde yüksektir. “Sanal gerçeklik yöntemi Agorafobide ve Panik Bozukluğun tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Kapalı alan (Klostrofobi) Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Böcek korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir”, “Sanal gerçeklik yöntemi Toplum önünde konuşma korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir” ve “Sanal Gerçeklik Terapisi Kan, iğne fobisinin tedavisinde etkili bir yöntemdir” maddelerinde psikolojik danışmanlık merkezinde, devlet hastanesinde ve özel hastane/ klinikte çalışan katılımcıların ortalamaları, diğer görev yerlerinde çalışan katılımcıların ortalamasından anlamlı şekilde yüksektir.

Tablo 77. VR'nin Diğer Teknolojiler İle Birlikte Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeyinin Görev Yerine Göre Farklaşmasına İlişkin ANOVA Tablosu

	N	X	SS	t	P	Fark
Sanal gerçeklik yönteminin biofeedback ile beraber kullanılması faydalıdır.				5,298	,000	
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	111	4,12	1,051			
Devlet Hastanesi	58	4,09	1,014			1>5
Özel Hastane/ Klinik	119	4,12	1,018			2>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	46	3,96	1,095			3>5
Diğer	130	3,63	,846			
Sanal Gerçeklik Yöntemi Transkraniyal Manyetik Uyarım tedavisi ile beraber kullanılabilir.				9,060	,000	
Psikolojik Danışmanlık Merkezi	111	3,92	1,063			
Devlet Hastanesi	58	4,07	1,006			1>5
Özel Hastane/ Klinik	119	3,92	1,117			2>5
Üniversite Hastanesi ve Özel Eğitim/Rehabilitasyon Merkezi	45	3,80	1,079			3>5
Diğer	127	3,31	,784			4>5

“Sanal gerçeklik yönteminin biofeedback ile beraber kullanılması faydalıdır” ve “Sanal Gerçeklik Yöntemi Transkraniyal Manyetik Uyarım tedavisi ile beraber kullanılabilir” maddelerine verilen yanıtlar görev yerine göre farklılaşmaktadır ($p<0,05$). “Sanal gerçeklik yönteminin biofeedback ile beraber kullanılması faydalıdır” maddesinde psikolojik danışmanlık merkezinde, devlet hastanesinde ve özel hastane/ klinikte çalışan katılımcıların ortalamaları, diğer görev yerlerinde çalışan katılımcıların ortalamasından anlamlı şekilde yüksektir. “Sanal Gerçeklik Yöntemi Transkraniyal Manyetik Uyarım tedavisi ile beraber kullanılabilir” maddesinde psikolojik danışmanlık merkezinde, devlet hastanesinde, özel hastane/ klinikte ve üniversite hastanesi ve özel eğitim/rehabilitasyon merkezinde çalışan katılımcıların ortalamaları, diğer görev yerlerinde çalışan katılımcıların ortalamasından anlamlı şekilde yüksektir.

5. TARTIŞMA

Araştırmamızdan elde edilen bulgulara göre katılımcılarımızın %79'ü sanal gerçeklik ile psikiyatrik rahatsızlığın tedavisi hakkında bilgi sahibidir. Bununla birlikte ruh sağlığı çalışanlarının %21'lik grubu herhangi bir bilgisi olmadığını belirtmiştir. Araştırmaya dahil edilen ruh sağlığı çalışanlarının psikiyatri hekimi, psikolog, klinik psikolog, hemşire, psikolojik danışman ya da sosyal hizmet uzmanı olması dikkate alındığında bilmediğini belirten kişi oranının yüksek olması dikkat çekmektedir. Sanal gerçekliğin klinik psikoloji alanında; bilişsel davranışçı terapiyle birlikte bağımlılık, anksiyete bozuklukları, otizm, psikozlar gibi farklı alanlarda kullanılmaya başlandığı (Srivastava ve ark. 2014) dikkate alındığında ruh sağlığı çalışanlarının güncel yayınları takip etmediği sonucuna ulaşılabilir.

Sanal gerçekliğin yükseklik, uçuş ve böcek korkusunda kullanımına ilişkin ortalamalar diğer kullanım tekniklerine göre daha yüksektir. Elde edilen sonuç VR'nin fobilerin tedavisinde yaygın olarak kullanılması ile ilişkilendirilebilir. Yükseklik korkusu hakkında yapılan çalışmalardan bir tanesinde sanal gerçeklik, orta yaşlı bir adamın akrofobi olarak bilinen yükseklik korkusunu yenmek için kullanılmıştır. Choi, Jang, Ku, Shin ve Kim (2001), problemin üstesinden gelmeye yardımcı olmak amacıyla sistematik duyarsızlaşmayı VR ile birlikte kullanmıştır. Sistematik duyarsızlaşma, kaygı uyandıran bir durum ve derin kas gevşetme durumu gibi iki uyuşmayan durumun bir korku veya fobiyi atlatmak için eşleştirilmesini içeren bu teknik ile sanal ortamda, oturumların tetiklediği gerilimle baş etmesi için gevşeme hastaya yardımcı olmuş ve yükseklik korkusunun üstesinden gelinmiştir.

Yapılan bir diğer araştırmada Garcia-Palacios, Hoffman, See, Tsai ve Botella (2001) araknofobisi olan kişilerin mantıksız korkularını azaltmak için VR tedavisini kullanıp kullanmayacaklarını araştırmıştır. Araştırma amacı, VR'nin canlı maruziyetle ilgili bazı problemleri ortadan kaldırmak için kullanılabilir olup olmadığını belirlemektir. Garcia-Palacios ve ark. (2001) VR ve canlı maruziyetin araknofobisi olan insanlar da kabul edilebilirliğini kıyaslayan iki çalışma yürütmüştür. İlk çalışmada, 423 öğrenci örümcek korkuları hakkında bir çalışma yürüttü. Daha sonra, onlara VR veya canlı

maruziyete katılma konusunda seçme şansı bırakılmıştır. Toplama örümcek korkusu olan 342 öğrenci canlı maruziyet yerine VR'yi tercih etmiştir.

Banos ve arkadaşları (2002) uçuş korkusunda sanal gerçeklik tedavisinin kullanımı amaçlı çalışmasına 23 yaşında kadın, 40 yaşında kadın, 41 yaşında erkek ve yine 41 yaşında bir kadın olmak üzere toplam 4 kişiyi dahil etmiştir. Katılımcılara V rile 4 seans tedavi uygulanmıştır. Uçuş Korkusu Ölçeği'nden alınan puanların her seans sonunda gerilediği görülmüştür. Buna göre VR'nin uçuş korkusu tedavisinde kullanılabilecek etkin bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma örnekleminizi oluşturan ruh sağlığı çalışanlarının psikiyatrik hastalıkların tedavisinde sanal gerçekliğin kullanımına ilişkin bilgi düzeyi ile yaş arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Buna göre VR'nin kullanımı hakkında fikri olmadığını belirten katılımcıların %38,61 ile çoğunluğu 32 yaş ve üzerinde olup bu kişileri %28,71 ile 25 yaş ve altı grubundakiler takip etmektedir. Çalışanların en düşük ve en yüksek yaşa sahip gruplarda VR'nin kullanımı hakkında herhangi bir fikri olmadığını belirten kişi sayısının fazla olması yaşa göre bilgi düzeyinin değişimi hakkında genelleme yapılmasına izin vermemektedir. Bu noktada VR'nin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanımının ülkemizde henüz uygulanmaması söz konusu bulguyu oluşturmaktadır.

VR'nin psikiyatrik hastalıklarda kullanımını duyma durumu ile ilişkili olan bir diğer faktör de eğitim düzeyidir. Buna göre soruya evet yanıtını veren katılımcıların %61,27 ile çoğunluğu yüksek lisans düzeyinde eğitime sahiptir. Bununla birlikte hayır yanıtını veren katılımcıların çoğunluğunun yine yüksek lisans eğitim düzeyinde olduğu ve bunu önlisans ya da lisans mezunu olan katılımcıların izlediği belirlenmiştir. VR'nin psikiyatrik rahatsızlıklarda kullanımına dair bilgisi olan katılımcıların ağırlıklı olarak yüksek lisans düzeyinde olması, yüksek lisans eğitimi sırasında araştırma makalelerinin hazırlanması ve özellikle tez döneminde bireylerin alan yazın taramasına yönelmesi ile ilişkilendirilebilir. Diğer taraftan hayır yanıtını veren kişilerin çoğunluğunun da yüksek lisans düzeyinde olması yüksek lisans eğitime sahip kişi sayısının genel örneklem içerisinde yüksek olması ile açıklanabilir.

Araştırmamızın bir diğer bulgusuna göre psikiyatrik rahatsızlıklarda VR'nin kullanımını bilme ile mesleki tecrübe arasında anlamlı bir ilişki vardır. Bilgi sahibi

olduğunu belirten katılımcıların %35,01 ile çoğunluğu 1 yıl ve altı mesleki tecrübeye sahiptir. Bu oranı %28,12 ile 1-2 yıllık mesleki tecrübesi olan katılımcılara takip etmiştir. Konu hakkında bilgisi olmadığını belirten kişilerin %36,63 ile 7 yıl ve üzeri tecrübeye sahip olduğu bulunmuştur. Bu sonuca göre mesleğe yeni başlayan ruh sağlığı çalışanları VR konusunda daha yüksek bilgiye sahiptir genellemesi yapılabilir. VR'nin teknoloji kökenli olması ve ülkemizde son birkaç yılda popülaritesinin artması göz önünden bulundurulduğunda, mesleğe yeni atılan kişilerin teknoloji ve güncel konular ile daha yakından ilgili olmasının bu sonucu ortaya çıkardığı düşünülmektedir.

VR'nin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanımını bilme durumu ile ilişkili bulunan bir diğer değişken de çalışılan kurum türüdür. Buna göre konu hakkında bilgisi olduğunu söyleyen kişilerin %28,12 ile çoğunluğu özel hastane ya da klinikte görev yapmaktadır. Konu hakkında bilgisi olmadığını belirten kişilerin %37,62 ile çoğunluğu ise diğer kurumlarda görev aldığını belirtmiştir. VR'nin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanıldığını bilmeyen kişilerin ağırlıklı olarak diğer merkezlerde çalıştığını belirtmesi bu kişilerin psikoteknik merkezi gibi merkezlerde görev yaptığını düşündürmektedir. Oluşan bulgularda kişilerin görev yerleri ve görev türleri gereğince belirli bir alanda uzmanlaşması ve sadece o alana ilişkin araştırma yapmasının etkili olduğu söylenebilir.

Kullandığımız veri toplama aracındaki maddelerin ayrı ayrı demografik değişkenlere göre farklılaşmasını değerlendirmek için yaptığımız analizlerde VR'nin psikiyatrik rahatsızlıkların tedavisinde kullanılmasının etik olduğunu düşünmeye ilişkin yargıların yaş, eğitim düzeyi, görev türü, görev süresi ve görev yerine göre; etkili bir yöntem olduğunu düşünmeye ilişkin yargıların ise yaş, eğitim düzeyi, görev türü ve görev yerine göre farklılaştığı belirlenmiştir. Geleceğin dünyasını oluşturacak ve inşa edecek yeni, ileri teknoloji yaratılırken, teknolojinin toplum açısından yaratacağı potansiyel endişeleri, etik ikilemleri ve yansımaları değerlendirmek gerekmektedir. Sanal gerçeklik teknolojisinde devam eden ilerlemeler nüfus içerisinde giderek artan sayıda insanın eğitim, öğretim, eğlence ve kendi kendine terapi çerçevesinde kullanımını beraberinde getirmektedir. Her yeni teknolojinin uygulanmasında olduğu gibi, VR kullanımının da etik çerçevede geniş çapta düşünmeyi gerektiren bir gelişimdir (Bush ve Drexler 2003: 243). Araştırmacılar, VR simülörleri ile ilgilenen hemen her çalışmada, hem doktorların hem

de hastaların bu yeni teknolojiden yararlanabileceği konusunda benzer sonuçlara varmışlardır. Ayrıca, her bir alanda VR teknolojisinin kullanımının avantaj ve dezavantajları tartışılmış ve gelecekteki araştırma yönleri önerilmiştir (Shi ve ark. 2017: 3867). Sanal gerçeklik simülatörleri, cerrahi eğitim programlarında eğitimin ileri aşamalarına odaklanmaktadır. Çok sayıda nesnel ölçütle otomatik puanlama sağlayabilmekte; bu, genellikle uzmanlar tarafından canlı ya da videoya kaydedilmiş prosedürler sırasında gerçekleştirilen zahmetli ve öznel derecelendirmeler için çok umut verici bir alternatif haline gelmektedir (Bruwaene ve ark. 2014, Berg ve ark. 2007, Vassiliou ve ark. 2007).

Araştırmamızın bir diğer bulgusuna göre VR'nin BDT'te bir araç olarak kullanılmasına ilişkin ifadeler katılma düzeyi, yaş, eğitim düzeyi, görev türü ve görev yeri değişkenlerine göre farklılık göstermektedir. Bilişsel davranışçı terapi hastalara düşünce süreçlerini ve buna bağlı olarak davranışlarını değiştirmeyi öğretmektedir. Sanal gerçeklik öncesinde kaygı durumlarında hastaların kaygı duydukları deneyimleri gözlerinde canlandırmaları istenirdi. Sanal gerçekliğin gelişmesiyle birlikte hastanın zihinde canlandırma yeteneğine bağlı kalmaksızın yapılandırılmış bir ortam oluşmakta, zamandan tasarruf edilmekte ve güvenli bir ortam yaratılmaktadır. Yapılan araştırmalarda hastalarda kaygı tedavisi için gerçek dünya ortamlarının kopyasının oluşturulmasının gerekli olmadığı, kurgusal bir sanal gerçeklik deneyiminin yararları oldukça fazladır. Geleneksel bilişsel davranışçı terapi yöntemlerine eşlik eden sanal gerçeklik uygulamaları doktorlara fobileri daha etkili tedavi etme olanağı sunmaktadır. Yükseklik korkusu, örümcek korkusu, uçak korkusu, yeme bozuklukları, su korkusu, panik atak, travma sonrası stres bozukluğu gibi durumlarda sanal gerçekliğin bilişsel davranışçı terapiyle birlikte uygulanmasının etkili olduğu gözlemlenmiştir (Wiederhold ve ark. 2002). Bu noktada katılımcılarımızın ilgili ifadeler katılma düzeylerinin farklılaştığı yaş, eğitim düzeyi, görev türü ve görev yeri değişkenleri dikkate alındığında, VR ve BDT etkileşimine ilişkin bilgilerin ruh sağlığı çalışanlarını literatür araştırması yapmaya itecek görev türlerinin ve eğitim kademelerindeki araştırma zorunluluklarının farklı olmasının etkisi değerlendirilmelidir.

Sanal gerçekliğin etkin olarak kullanıldığı bir diğer alan da gevşeme ve farkındalıktır. Düzenli farkındalık pratikleri insanlara hem düşünsel hem de fiziksel

anlamda yarar sağlamaktadır. Sanal gerçeklikle birlikte katılımcının dikkati çekilerek üç boyutlu bilgisayar ortamında farkındalığın geliştirilmesine yardımcı olup olmadığı çeşitli araştırmaların konusu olmuştur. Çok sayıda hasta farkındalık durumunda gelişme gösterdiğini ve olumsuz duygu durumlarından kurtulduğunu belirtmiştir. Sanal gerçeklik deneyiminin ardından katılımcılar daha az üzünlük, korku, kaygı ve kızgınlık duyduklarını ve kendilerini daha gevşemiş hissettiklerini belirtmişlerdir. Bu çerçevede sanal gerçekliğin farkındalık pratiğinde önemli bir teknik olarak kabul edilebileceğini göstermektedir (Haro ve ark. 2017). Bu noktadan hareketle bizim araştırmamızda da ruh sağlığı çalışanlarının VR ile gevşeme ve farkındalık pratiklerinin edinilmesi ifadelerine ilişkin katılım düzeyleri değerlendirilmiş ve bunun yaş, medeni durum, görev türü, görev süresi ve görev yerine göre farklılaştığı belirlenmiştir. Bu bulgular arasında görev değişkeni dikkat çekicidir. Katılımcıların sahip olduğu görev çerçevesinde psikiyatrik tedavi yöntemlerine ilişkin bilgi ve tecrübe düzeylerinin farklılaşmasının bu bulgunun altında yatan gerekçe olduğu düşünülmektedir.

Sanal gerçeklik sistemleri çeşitli fobileri olan kişilere alıştırma terapileri uygulamaktadır. Yükseklik korkusu, uçak korkusu, araç sürme korkusu çeşitli sanal ortamlarda terapiyi destekleme amaçlı uygulanmaktadır. Sanal gerçekliğin özellikleri terapinin amaçlarına bağlı olarak değişmektedir (Rothbaum ve Hodges 2015: 511). Bizi araştırmamızda da ruh sağlığı çalışanlarının VR'nin anksiyete ve sınav kaygısı bozukluğunda kullanımına ilişkin görüşleri değerlendirilmiştir. Buna göre katılımcılarımızın görüşleri yaş, eğitim düzeyi, görev süresi ve görev türüne göre değişmektedir. Burada eğitim düzeyine göre herhangi bir farklılığın belirlenememiş olması VR'nin kaygı tedavisinde kullanımına ilişkin bilgi ve düşüncelerin her eğitim düzeyinde aynı olduğunu göstermektedir. Bu durumun oluşmasında VR'nin kaygı bozukluğunda yaygın olarak kullanılması gerekçe gösterilebilir.

Araştırmamızın bir diğer bulgusuna göre VR'nin TSSB tedavisinde kullanılmasına ilişkin ruh sağlığı çalışanlarının görüşleri yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, görev türü, görev süresi ve görev yerine göre değiştiği belirlenmiştir. Araştırmalar, toplumda travma sonrası stres bozukluğunun önemli bir sorun haline geldiğini göstermektedir. Travmatik deneyimler özellikle cinsel taciz, doğal afetler, iş ve araç kazaları ve savaşta yaşanmaktadır. Örneğin Vietnam'da savaşan erkeklerin yüzde

15,2'sinin ve kadınların yüzde 8,5'inin görevlerinin sona ermesinden yıllar geçmesine rağmen travma sonrası stres bozukluğu yaşadığı gözlemlenmiştir (Difede 2007: 1639). Zihinde canlandırmanın kanıtlanmış faydasına rağmen, bu tedavi yöntemi bazı hastalar için bir ikilem sunmaktadır. Travma sonrası stres bozukluğunun tedavisinde zihinde canlandırma hastaların travmalarını şimdiki zaman kipinde terapistle sürekli olarak anlatmalarını içermektedir; ancak travmayı hatırlatan duygu, düşünce ve yerleri hatırlamak istemeyen hastalar tedavi sürecine girmemektedir. Teoriye göre duygusal hatırlama ve korku aktivasyonu alıştırmaya terapisinde kritik bir rol oynamaktadır (Kozak 1986). Ancak Rizzo ve arkadaşları (2008), Difede ve Hoffman (2002) ya da Gerardi ve arkadaşları (2010) çalışmalarında TSSB'da VR'nin etkin kullanımı dikkat çekmektedir.

Bağımlılıktan kurtulma amaçlı sanal gerçeklik teknolojisinin bilim adamlarınca uygulanmakta ve sanal gerçekliğin bağımlılık terapisindeki etkileri araştırılmaktadır. Çok sayıda araştırmada sanal gerçekliğin hastanın uyarılara karşı fizyolojik yanıtlarının azaltıldığı saptanmış ve onların sağlıklı mücadele mekanizmalarını uygulamasına yardımcı olmuştur. Bu çalışmalarda genellikle hastalar çeşitli senaryolara maruz bırakılmakta ve uyarılara verdikleri yanıtlar araştırılmaktadır. Araştırmaya katılanlarda beyin sinyallerinin değiştiği saptanmıştır. Yükselen beyin aktivitesi uyarılara karşı daha az hassas hale gelmiş ve özellikle alkol bağımlılığında azalma gözlemlenmiştir. Sanal gerçekliğin beyin metabolizmasında değişiklikler yarattığı saptanmıştır. Ne var ki alkol tedavisinde daha fazla araştırmaya gereksinim olduğu açıktır (Bordnick ve ark., 2011). Bizim araştırmamızda da bağımlılık tedavisinde VR'nin kullanımına ilişkin görüşlerin cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, görev türü, görev süresi ve görev yeri olmak üzere tüm demografik değişkenlere göre farklılaştığı görülmüştür. Bu bulgu bağımlılık ile ilgili araştırmalara ilişkin ilgi ve bilgi düzeyinin, ruh sağlığı çalışanının sosyodemografik özellikleri ile yakından ilişkili olduğu savunulabilir.

Araştırmamızın bir diğer bulgusuna göre VR'nin dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğunda (DEHB) kullanımına ilişkin görüşlerin cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, görev süresi ve görev yerine göre farklılaştığı görülmüştür. Yapılan araştırmalar VR'nin DEHB'si olan çocukların rehabilitasyonunda etkili olduğunu saptanmıştır. Gerçek yaşam tehlikeleri olmadan, para ve zaman kaybına yol açmadan, çocuğun bilişsel eksikliklerini anlamada ve geliştirmede yardımcı olmaktadır. Terapistler, doğru tanı,

değerlendirme ve rehabilitasyon olanağı sağlamaktadır. Dikkat gibi bilişsel süreçleri çocuklarda geliştirmektedir. Bu bağlamda davranış ve fiziksel örüntülere bağlı olarak DEHB'si olan çocuklar, sanal gerçeklik tedavisine uygundur. Bu teknoloji, teşhis, uygulama, denetleme, değerlendirme ve tedavi aşamalarında sanal bir ortamı simüle ederek DEHB'li çocukların en verimli rehabilitasyonuna olanak sağlamaktadır (Bashiri 2017).

Obsesif kompulsif bozukluğun (obsessive-compulsive disorder –OKB) heterojen semptomları nedeniyle sanal gerçeklik ve OKB arasında ilişkinin irdelenmesi diğer zihinsel sağlık sorunlarına göre daha zorlu olmaktadır. OKB, kronik bir zihinsel bozukluk olup ABD'de yüzde 2,5 dünya genelinde yüzde 2 oranında görülmektedir (Kim ve ark. 2000: 115).OKB deneyimi olan kişilerde kaygı ve takıntıya neden olan istenmeyen ve kişiye zarar veren düşünce ve fikirler gelişmektedir. Bu bağlamda kaygıyı azaltmaya yönelik bilinçli ve tekrar eden davranışlar eşlik etmektedir. Sanal gerçeklik, OKB hastalarının değerlendirilmesi ve tedavisinde olanaklar sunmaktadır. Sanal gerçeklik gerçek zamanlı bilgisayar grafiklerini, seslerini ve diğer duyu mekanizmalarını entegre ederek kullanıcının etkileşime girebileceği bilgisayarla oluşturulmuş bir dünya yaratmaktadır. Bu bağlamda, Sanal gerçeklik, hasta dostu değerlendirme ve tedavi seçeneği olarak dikkat çekmektedir. Gerçekten de, sanal gerçekliğin çok sayıda zihinsel hastalığın tedavisinde teorik avantajları olduğu sonucuna varılmıştır (Tarrier, 2007: 343; Emmelkamp 2008: 561). Araştırmamızda sanal gerçekliğin OKB'de kullanımına ilişkin ruh sağlığı çalışanlarının görüşlerinin yaş ve görev yerine göre farklılaştığı görülmüştür. Yaşa göre farklılaşmaların ruh sağlığı çalışanlarının OKB'ye ilişkin ilgisi ile, göre yerine göre farklılaşmaların ise çalışılan kurumda OKB tedavisi verilmesi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamızın bir diğer bulgusuna göre VR'nin fobilerin tedavisinde kullanımına ilişkin yargılar ruh sağlığı çalışanlarının yaş, görev süresi ve görev yerine göre farklılaştığı tespit edilmiştir. Sanal gerçeklik maruziyet terapisi bilişsel davranışçı terapi ve gerçek yaşamda alıştırma tedavisinin en iyi yönlerini bütünleştirmekte ve kişilere gerçekçi bir ortamda korkularıyla yüzleşme imkanı sunmaktadır. Bununla beraber terapistin ofisindeki konfor ve güvenlik devam etmektedir. Bu süreçte, herhangi bir fobi durumunda hasta ofise gelmekte, sanal gerçeklik terapi gözlüklerini kullanmakta ve

terapistin yönlendirmesiyle fobisini yenmeye yönelik bir simülasyon izlemektedir. Bu çerçevede, sadece izlemekle yetinmeyip gerçek ortamda örneğin uçuş sırasında duyabileceği sesleri, anonsu, uçak makinelerini duymaktadır. Buna ek olarak sanal gerçeklik terapisi uçağın hareketini sanal gerçeklik sandalyesinde taklit ederek daha ikna edici bir simülasyon sağlamaktadır. Hasta, bunun kurgu olduğunu bilse de fobisine duygusal yanıtlar sağlayacak yeterli gerçekçilikle karşılaşmaktadır. Bu tepkileri çalışarak, bu fobilerin arkasındaki korkular tedavi edilmektedir (Parsons ve Rizza, 2008).

Araştırmamızdan elde edilen bir diğer bulguya göre VR'nin diğer teknolojiler ile birlikte kullanılmasına ilişkin yargılar görev türü, görev süresi ve görev yerine göre farklılaşmaktadır. Biofeedback ve Transkraniyal Manyetik Uyarım tedavisinin ruh sağlığı çalışanlarının hangi hasta türü ile ve hangi yöntemler çerçevesinde ilgilendiğine bağlı olarak bilinirliğinin farklılaştığı düşünülmektedir. Bu durumda katılımcılardan Biofeedback ve Transkraniyal Manyetik Uyarım hakkında bilgi sahibi olmayan bir grubun da göz önünde bulunabileceği ve bu grubun ilgili yöntemleri bilmemesinin görev değişkeni ile ilişkili olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada ruh sağlığı çalışanlarının Sanal Gerçekliğin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanımına ilişkin bilgi düzeyinin değerlendirilmesi ve bunların sosyo-demografik özelliklere göre farklılaşmasının ele alınması amaçlanmaktadır. Araştırmadan elde edilen bulgular ile ruh sağlığı çalışanlarının psikoterapide Sanal gerçekliğin kullanımına ilişkin bilgilerinin eksik ya da yetersiz olduğu alanların ortaya koyulacağı düşünülmektedir. Araştırma kapsamında toplam 610 ruh sağlığı çalışanından anket toplanmış ve bunlardan 606 tanesi analizler kapsamına alınmıştır. Sanal gerçeklik yöntemini daha önce duyduğunu belirten kişi sayısı 478 olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak Ruh sağlığı çalışanları Psikiyatrik hastalıklarda sanal gerçeklik yönteminin kullanıldığı duymuştur.

Psikiyatrik hastalıklarda sanal gerçeklik yöntemini duyma durumunun yaşa, eğitim düzeyine, meslekteki tecrübe yılına ve kuruma göre farklılaştığı belirlenmiştir. Meslekteki tecrübesinin yeni ve 1 yıl kadar olan, yüksek Lisans yapmış, Klinik Psikolog olan ve Klinik veya Özel hastanede çalışan katılımcılar daha fazla duyduğunu bildirmişlerdir.

Psikiyatrik hastalıklarda Sanal gerçeklik özellikle kaygı bozukluklarında etkili bir yöntem ve birçok yayın olmasına rağmen katılımcılar Katılıyorum düzeyinde olarak bildirmişlerdir. Araştırmanın sonuçlarına göre en yüksek ortalama “Sanal gerçeklik yöntemi Uçuş Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.” ifadesinde gerçekleşmiştir. En az yayının veya araştırmanın Transkraniyal Manyetik Uyarım tedavisi ile beraber kullanılması ile olmasına rağmen katılımcıların yanıtlarından en düşük ortalama alan ifade “Sanal gerçeklik yöntemi Alkol Bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.”dir. En düşük ortalamanın “Transkraniyal Manyetik Uyarım tedavisi ile beraber kullanılması” ifadesinin alması beklenmekteydi.

Psikiyatrik hastalıklarda sanal gerçeklik yöntemini duyma durumunun yaşa, eğitim düzeyine, meslekteki tecrübe yılına ve kuruma göre farklılaştığı belirlenmiştir. Ruh sağlığı alanında çalışan kişilerin eğitim düzeyi arttıkça psikiyatrik hastalıklarda Sanal gerçeklik yönteminin kullanımına ilişkin bilgisi artmaktadır. “Sanal gerçeklik

yöntemi psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılan etik bir yöntemdir” maddesinde psikiyatri hekimlerinin ortalaması diğer mesleklerin ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek olması dikkat çekicidir. Yurt dışındaki uygulamalar ve yayınlar daha çok psikolog veya Klinik psikologlar tarafından yapılmış olmasına rağmen çalışmamızda ki psikiyatri uzmanlarının bilgi düzeyleri anlamlı olarak daha yüksek çıkmıştır.

Psikiyatride Sanal gerçekliğin kullanılması büyük bir geleceğe sahip 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. Bu çalışma sanal gerçeklik uygulamalarının ülkemizde daha iyi bir şekilde oluşturulmasına yardımcı olması beklenmektedir. Oluşturulacak programlar, yazılımlar, tedavi protokolleri dikkatli ve yararsız bilgilerden kaçınılmalıdır.

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.

Araştırmadan elde edilen bulgular çerçevesinde aşağıdaki öneriler getirilmiştir:

- Sağlık bakanlığının psikiyatrik hastalıklarda sanal gerçekliğin kullanıma ilişkin yazılım geliştirmesi böylece ortaya çıkabilecek yararsız ve işlevsiz programları önlemesi beklenmektedir.
- Sanal gerçekliğin psikiyatrik hastalıklarda kullanımına ilişkin kongre ve sempozyum düzenlenmesi ve bu konuda ruh sağlığı çalışanlarına yönelik eğitimlerin verilmesi tavsiye edilmektedir.
- Hastaların / Danışanların Sanal gerçekliğin psikiyatrik hastalıklarda kullanıma ilişkin bilgilendirilmesi amaçlı eğitim faaliyetleri düzenlenmelidir.
- Konsültasyon-liyezon psikiyatrisi uygulamasında özellikle cerrahi girişim öncesi oluşan kaygı, acı veya ağrı gibi durumlarda sanal gerçeklik ile beraber rahatlama teknikleri kullanılabilir.

- Ülkemizde sanal gerçekliğin psikiyatrik hastalıklarda etkililik çalışmalarının yapılması önerilmektedir.



KAYNAKLAR

- Baños, R. M., Botella, C., Perpiñá, C., Alcañiz, M., Lozano, J. A., Osma, J., & Gallardo, M. (2002). Virtual reality treatment of flying phobia. *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*, 6(3), 206-212.
- Berg D., Milner R., Fisher C., Goldberg A., Dempsey D., Grewal H. 2007. cost-effective approach to establishing a surgical skills laboratory. *Surgery*. 2007;142:712–21.
- Bordnick, P. S., Carter, B. L., & Traylor, A. C. (2011). What virtual reality research in addictions can tell us about the future of obesity assessment and treatment.
- Bruwaene V., Schijven R, Miserez MP. 2014. Assessment of procedural skills using virtual simulation remains a challenge. *J Surg Educ*. 2014;71:654–61.
- Bush S.S., Drexler, M.L., Lisse NL 2003. Ethical Issues in Clinical Neuropsychology. Eds: Bush, S.S. & Drexler, M.L., Lisse, NL: Swets & Zeitlinger Publishers. 243-280.
- Coates, G. 1992. Program from Invisible Site—a virtual sho, a multimedia performance work presented by George Coates Performance Works, San Francisco, CA, March, 1992.
- Difede, J., & Hoffman, H. G. (2002). Virtual reality exposure therapy for World Trade Center post-traumatic stress disorder: A case report. *Cyberpsychology & behavior*, 5(6), 529-535.
- Foreman, N. 2009. “Virtual reality in psychology,” *Themes in Science and Technology Education*, vol.2,no.1-2,pp.225–252.
- 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.
- Fuchs, P. Moreau G., Guitton P. 2011. *Virtual Reality: Concepts and Technologies*. Taylor & Francis Group, LLC.

- Gaggioli, A. 2001. Using virtual reality in experimental psychology. In: G. Riva & C. Galimberti (Eds.), *Towards cyberpsychology: Mind, cognition and society in the internet age* (pp. 157-174). Amsterdam, Netherlands: IOS Press.
- Garcia-Palacios, A., Botella, C., Hoffman, H., & Fabregat, S. (2007). Comparing acceptance and refusal rates of virtual reality exposure vs. in vivo exposure by patients with specific phobias. *Cyberpsychology & behavior*, *10*(5), 722-724.
- George, D., ve Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 Update*. Boston: Pearson.
- Gerardi, M., Cukor, J., Difede, J., Rizzo, A., & Rothbaum, B. O. (2010). Virtual reality exposure therapy for post-traumatic stress disorder and other anxiety disorders. *Current psychiatry reports*, *12*(4), 298-305.
- Greenbaum, P. 1992. The lawnmower man. *Film and video*, *9* (3), 58-62.
- Gregg L, Tarrier N. Virtual reality in mental health: a review of the literature. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2007;42:343-354.
- Gregg L. and N. Tarrier, 2007 "Virtual reality in mental health: a review of the literature," *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, vol.42, no.5, pp.343-354.
- Hodges LF, Anderson P, Burdea GC, et al. VR as a tool in the treatment of psychological and physical disorders. *IEEE Computer Graphics and Applications* 2001;21:25-3.
- <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0145445509331926> [02.05.2017]
- Isserson, K. 2018. Ethics of Virtual Reality in Medical Education and Licencure. *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics* (2018), *27*, 326-332.
- Jang, Han lee, et al. *Cyberpsychology Behaviour* Vol.6 Number 3, 2003.
- Jaycox LH, Foa EB, Morral AR. Influence of emotional engagement and habituation on exposure therapy for PTSD. *J Consult Clin Psychol* 1998;66:185-192.

- 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.
- Kozak MJ. Emotional processing of fear: exposure to corrective information. *Psychol Bull* 1986;99:20–35.
- Krueger, M. W. 1991. *Artificial reality* (2nd ed.). Reading, MA: Addison-Wesley.
- Lan Li, Fei Y., Dongsguan Shi 2017. Application of virtual reality technology in clinical medicine, *Am J Transl Res*. 2017 Sep 15;9(9):3867-3880.
- Liebert, M. 2003. *Experimental Application of Virtual Reality for Nicotine Craving through Cue Exposue*,
- Mark WR, Randolph SC, Finch M, Van Verth JM, Taylor RM. 1998. Adding force feedback to graphics systems: issues and solutions. *Cite Seer*. 1998.
- Ökmen, M. B., Doğan Aslan, M., Çuhadaroğlu Çetin, F., Funda Nakipoğlu Yüzer, G., Köse Dönmez, B., & Özgirgin, N. (2013). Serebral Palsili Çocuklarda Sanal Gerçeklik Terapisinin Ruhsal Uyuma Etkisi. *Archives of Neuropsychiatry/Noropsikiatri Arsivi*, 50(1).
- Pani, J R., Chariker, J. H., Dawson, T. E., & Johnson, N. E. (2005). Acquiring new spatial intuitions: Learning to reason about rotations. *Cognitive Psychology*, 51, 285-333.
- Parsons, T. D., & Rizzo, A. A. (2008). Affective outcomes of virtual reality exposure therapy for anxiety and specific phobias: A meta-analysis. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 39(3), 250-261.
- Pettersson J, Palmerius KL, Knutsson H, Wahlstrom O, Tillander B, Borga M. Simulation of patient specific cervical hip fracture surgery with a volume haptic interface. *IEEE Trans Biomed Eng*. 2008;55:1255–65.
- 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.

- Riva, G. (2005). Virtual reality in psychotherapy. *Cyberpsychology & behavior*, 8(3), 220-230.
- Rizzo, A., Reger, G., Perlman, K., Rothbaum, B., Difede, J., McLay, R., ... & Pair, J. (2008). Virtual reality Post Traumatic Stress Disorder (PTSD) exposure therapy results with active duty Iraq war combatants. *ICDVRAT 2008*.
- Rose, F. D., ve Foreman, N. P. 1999. Virtual reality. *The Psychologist*, 12, 550-554.
- Rothbaum B. ve Hodges F. The Use of Virtual Reality Exposure in the Treatment of Anxiety Disorders. *Behavior Modification/ October 1999*.
- Seymour N, Gallagher A, Roman S, O'Brien M, Bansal V, Andersen D, Satava R. 2002. Virtual reality training improves operating room performance: results of a randomized, doubleblinded study. *Ann Surg*. 2002;236:458–63.
- Srivastava K, Das R, Chaudhury S (2014) Virtual reality applications in mental health: challenges and perspectives. *Ind Psychiatry J*, 23:83-85.
- Steuer, J. (1992). Defining virtual reality: Dimensions determining telepresence. *Journal of communication*, 42(4), 73-93.
- Steuer, J. 1992. Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence This paper originally appeared in the *Journal of Communication*, 42(4) (Autumn, 1992), 73-93.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., ve Osterlind, S. J. (2013). Using multivariate statistics. *Using Multivariate Statistics*. Boston: Pearson.
- Tarhan, N. (2015). Bağımlılık Sanal veya Gerçek Bağımlılıkla Başa Çıkma, Timaş Yayınları.
- Üzümcü, E., Akın, B., Nergiz, H., İnözü, M., & Çelikcan, U. (2018). Anksiyete Bozukluklarında Sanal Gerçeklik. *Psikiyatride Guncel Yaklasimlar-Current Approaches in Psychiatry*, 10(1), 99-107.

- Vassiliou M., Feldman L., Fraser A, Charlebois P, Chaudhury P, Stanbridge DD, Fried GM. 2007. Evaluating intraoperative laparoscopic skill: direct observation versus blinded videotaped performances. *Surg Innov.* 2007;14:211–6.
- Virtual Reality Society 2018, Virtual Reality in Healthcare, [https://www.vrs.org.uk/virtual-reality-healthcare/\[01.05.2018\]](https://www.vrs.org.uk/virtual-reality-healthcare/[01.05.2018])
- Wallach, H. 2009. Virtual Reality Cognitive Behavior Therapy for Public Speaking Anxiety A Randomized Clinical Trial. *Sage Journal*.
- Weiderhold B. 2006. The Potential for Virtual Reality to Improve Health Care .The Potential for Virtual Reality to Improve Health Care© presented by Dr. Brenda K. Wiederhold.
- Whalley, J.L. 1995. Ethical issues in the applicatio of virtual reality to medicine. 25 (2): 107-114.
- Wiederhold and M. D. Wiederhold, Virtual reality therapy for anxiety disorders: Advances in evaluation and treatment. Washington, DC: American Psychological Assoc., 2005.
- Wiederhold, B. K., & Wiederhold, M. D. 2005. Virtual reality therapy for anxiety disorders: Advances in evaluation and treatment. Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Wiederhold, D. P. Jang, R. G. Gevirtz, S. I. Kim, I. Y. Kim, and M. D. Wiederhold, “The treatment of fear of flying: A controlled study of imaginal and virtual reality graded exposure therapy,” *IEEE Trans.Inform. Technol. Biomed.*, Sept. 2002

EKLER

PSİKİYATRİK HASTALIKLARDA SANAL GERÇEKLİK KULLANIMINA İLİŞKİN TUTUM ÖLÇEĞİ

Bu çalışmada amacımız sanal gerçekliğin psikoloji ve psikiyatri profesyonelleri arasında bilimsel metodolojiye uygun kullanımına hizmet edecek verileri toplamaktır. Sizin katkılarınızla bu çalışmamız Türk bilim dünyasına katkı sağlayacaktır. Çalışma, Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Klinik Psikoloji Bölümü yüksek lisans tez araştırması kapsamında Ertuğ Gül tarafından Prof. Dr. Nevzat Tarhan danışmanlığında yürütülmektedir. Bu araştırmaya katılım tamamen gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz ve içtenlikle cevaplamanızda. Anketi tamamlamanız yaklaşık 10 dakika sürmektedir. Araştırmanın herhangi bir noktasında hiçbir gerekçe belirtmeden anketi doldurmayı bırakabilirsiniz.

Anketin hiçbir aşamasında kimlik bilgileriniz sorulmayacak ve yanıtlar araştırmacılar dışında kimseyle paylaşılmayacaktır. Veriler toplu halde değerlendirilerek yalnızca bilimsel yayın amacıyla kullanılacaktır.

Ertuğ GÜL
ertuggul@gmail.com

Bu çalışmaya tamamen gönüllü olarak katılıyorum ve istediğim zaman yarıda kesebileceğimi biliyorum. Uygulama sonuçlarının akademik amaçlı kullanılmasını kabul ediyorum.

Yukarıda verilen bilgiler doğrultusunda, bu çalışmaya katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcı Adı Soyadı

İmza

1	Cinsiyetiniz: <input type="checkbox"/> Kadın <input type="checkbox"/> Erkek
2	Yaşınız.....
3	Eğitim düzeyiniz <input type="checkbox"/> Ön lisans <input type="checkbox"/> Lisans <input type="checkbox"/> Yüksek lisans <input type="checkbox"/> Doktora
4	Medeni durum: <input type="checkbox"/> Evli <input type="checkbox"/> Bekar
5	Görev türü:
6	Meslekteki tecrübe yıl sayınız:

Aşağıda, ruh sağlığı çalışanlarının psikiyatrik hastalıklarının tedavisinde sanal gerçeklik yönteminin kullanılmasına ilişkin tutumlarını belirleyen ifadeler yer almaktadır. Lütfen ifadeleri dikkatle okuyup, samimi bir şekilde cevaplayınız.

	Evet			Hayır	
1. Psikiyatrik hastalıklarda Sanal Gerçeklik Yöntemini duydunuz mu?					
Sanal gerçeklik yöntemi hakkındaki yargılar	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
2. Sanal gerçeklik yöntemi psikiyatrik hastalıkların tedavisinde kullanılan etik bir yöntemdir.	1	2	3	4	5
3. Sanal gerçeklik yönteminin psikiyatrik hastalıkların tedavisinde etkili bir yöntemdir.	1	2	3	4	5
4. Sanal gerçeklik yöntemi bilişsel davranışçı terapiye ek bir tedavi yöntemidir.	1	2	3	4	5
5. Sanal gerçeklik yönteminin maruziyet tedavisinde etkili bir yöntemdir.	1	2	3	4	5
6. Sanal gerçeklik yöntemi hayali (imgesel) maruziyet tedavisinden daha etkili bir yöntemdir.	1	2	3	4	5
7. Sanal gerçeklik yöntemi in-vivo maruziyet ve hayali maruziyetten zaman ve maliyet açısından avantajlıdır.	1	2	3	4	5
8. Sanal gerçeklik yönteminde ortam gerçek olmamalıdır.	1	2	3	4	5
9. Sanal gerçeklikte hastanın / danışanın yaşadığı beklenmedik durumlar terapi odasında yönetilebilir.	1	2	3	4	5
10. Sanal Gerçeklik yöntem Anksiyete bozukluklarının tedavisinde etkili bir yöntemdir	1	2	3	4	5
11. Sanal gerçeklik yöntemi Sınav kaygısının tedavisinde etkili bir yöntemdir	1	2	3	4	5
12. Sanal gerçeklik yöntemi, savaş, terör gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğu'nun tedavisinde etkili bir yöntemdir	1	2	3	4	5
13. Sanal gerçeklik yöntemi, trafik kazası gibi olaylar sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğu'nun tedavisinde etkili bir yöntemdir	1	2	3	4	5
14. Sanal gerçeklik yöntemi Doğal afetler sonrası sonrası oluşan Travma sonrası stres bozukluğu'nun tedavisinde etkili bir yöntemdir	1	2	3	4	5
15. Sanal gerçeklik yöntemi Bağımlılık aşırma davranışı ile başetmede etkili bir yöntemdir.	1	2	3	4	5
16. Sanal gerçeklik yöntemi Madde bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.	1	2	3	4	5
17. Sanal gerçeklik yöntemi Alkol Bağımlılığı tedavisinde etkili bir yöntemdir.	1	2	3	4	5
18. Sanal gerçeklik yöntemi Sigara bağımlılığının tedavisinde etkili bir yöntemdir.	1	2	3	4	5
19. Sanal gerçeklik yöntemi Dikkat eksikliğinin tedavisinde etkili bir yöntemdir.	1	2	3	4	5
20. Sanal gerçeklik yöntemi Kirlenme obsesyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir.	1	2	3	4	5
21. Sanal gerçeklik yöntemi Temizlik kompulsyonlarının tedavisinde etkili bir yöntemdir.	1	2	3	4	5
22. Sanal gerçeklik yöntemi Agorafobi ve Panik Bozukluğun tedavisinde etkili bir yöntemdir.	1	2	3	4	5
23. Sanal Gerçeklik yöntemi yükseklik korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.	1	2	3	4	5
24. Sanal gerçeklik yöntemi Uçuş Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.	1	2	3	4	5
25. Sanal gerçeklik yöntemi Kapalı alan (Klostrofobi) Korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.	1	2	3	4	5
26. Sanal gerçeklik yöntemi Böcek korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.	1	2	3	4	5
27. Sanal gerçeklik yöntemi Toplum önünde konuşma korkusunun tedavisinde etkili bir yöntemdir.	1	2	3	4	5
28. Sanal Gerçeklik Terapisi Kan, iğne fobisinin tedavisinde etkili bir yöntemdir.	1	2	3	4	5
29. Sanal gerçeklik yönteminin biofeedback ile beraber kullanılması faydalıdır.	1	2	3	4	5
30. Sanal Gerçeklik Yöntemi Transkraniyal Manyetik Uyarım tedavisi ile beraber kullanılabilir.	1	2	3	4	5

ÖZGEÇMİŞ

Ertuğ Gül, 14 Şubat 1991 tarihinde İstanbul’da doğdu. 2009-2014 yılları arasında Işık Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü’nden mezun oldu. Lisans eğitimim sırasında birçok akademik araştırma ve sosyal sorumluluk projesinde yer aldı. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, çeşitli hastane ve tıp merkezlerinin klinik alanlarında aktif olarak çalışıp, stajlarımı gerçekleştirdi. Lisans eğitimi sonrasında Kognitif **Terapi** (Bilişsel Davranışçı Terapi) ve Şema Terapi eğitimleri; MMPI, WAIS (Yetişkin Zeka Testi), Wisc-r (6-16 Yaş Zeka Testi), Denver 2 Gelişim Testi, Psiko-Onkoloji, Nörokognitif testlerin uygulanması, Prof. Dr. Kültegin Ögel’den Bağımlılık ve ilgili sorunlara yaklaşım eğitimini tamamladı. Sanal gerçeklik terapisi ile ilgili eğitimine 2016 yılı Şubat ayında, İspanya Barcelona’da Dr. Elizabeth McMahon ve Isabel Font yönetimindeki teorik ve pratik aşamalarda başladı daha sonra çalışma gruplarıyla devam etti. Pilot uygulamaları süpervize etti, ayrıca konu ile ilgili sertifikaya edildi.

2015 yılında Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’ne bağlı olan Klinik Psikoloji bölümünde yüksek lisans eğitimine başlamıştır. Bununla birlikte Tubitak 1501 Sanayi Arge Projesinde Proje yürütücülüğü ve projenin fikir sahipliğini yapmaktadır. Tubitak’ın gerçekleştirdiği ulusal yarışmada projesi ile jüri özel ödülü almıştır.

2012 yılında Humanite Psikiyatri Tıp Merkezine stajyer olarak başlamış, mezuniyeti ile birlikte tam zamanlı psikolog olarak çalışmaya devam etmiştir. Humanite Psikiyatri Tıp Merkezinde gerçekleşen Bilimsel aktivitelerinin sorumluluklarını yürütmüştür. 2015 yılının Mart ayında gerçekleşen 12. Ulusal KLPP Kongresi'nin düzenlenmesinde ve 2019 Dünya Psikosomatik Tıp Kongresi başvuru sürecinde aktif rol almıştır.

2016 yılından beri Özel Avcılar Hospital'da bireysel psikoterapi ile psikolojik değerlendirme uygulamalarında bulunmaktadır. Aynı zamanda Türk Psikologlar Derneği, Kansersiz Yaşam Derneği üyesi, Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi ve Psikosomatik Tıp Derneği ve Psikososyal Onkoloji Derneği Yönetim Kurulu üyesidir.