



e-ISSN: 2630-6417

International Journal of Social,
Humanities and Administrative
Sciences (JOSHAS JOURNAL)

Vol: 8 Issue: 59
Year: 2022 December
Pp: 1840-1848

Arrival
25 September 2022
Published
31 December 2022

Article ID
66590
Article Serial Number
14

DOI NUMBER
<http://dx.doi.org/10.29228/JOSHAS.66590>

How to Cite This Article
Akgöz, N., Ülker, S.V., Keskin, R.
& Arasan Doğan, İ. (2022).
"Günümüz ve Gelecekteki
Teknolojinin Psikoterapi
Uygulamalarına Etkisi ve Etik
Tartışmalar", Journal of Social,
Humanities and Administrative
Sciences, 8(59):1840-1848



International Journal of Social,
Humanities and Administrative
Sciences is licensed under a
Creative Commons Attribution-
NonCommercial 4.0
International License.
This journal is an open access,
peer-reviewed international
journal.

Günümüz ve Gelecekteki Teknolojinin Psikoterapi Uygulamalarına Etkisi ve Etik Tartışmalar

The Effect of Current and Future Technology on Psychotherapy Practices and Ethical Discussions

Nagehan AKGÖZ Selami Varol ÜLKER Remziye KESKİN İdil ARASAN DOĞAN

Üsküdar Üniversitesi, Öğrenci, İstanbul, Türkiye
Dr.Öğr.Üyesi, Üsküdar Üniversitesi, İnsan Ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye
Dr.Öğr.Üyesi, Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler Ve Teknikler Bölümü İstanbul, Türkiye
Öğr.Gör., Üsküdar Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Her bilim dalında olduğu gibi psikoloji de yıldan yıla gelişim göstermiş ve yeni kuramların ortaya çıkmasıyla kullanılan terapötik yöntemler derinlik kazanmıştır. Önceleri sadece aynı ortamda ve yüz yüze gerçekleşen psikoterapiler, günümüzde online platformlarda oldukça sık kullanılmaktadır. Çevrimiçi psikoterapi olarak ifade edilen bu yöntem, hem psikolog hem de danışan için yüz yüze psikoterapilere kıyasla sağladığı birçok avantaj bakımından öne çıkmaktadır. Bu durumun aynı zamanda terapinin sürekliliğine de katkı sağladığı bilinmektedir. Günümüzde olan ve gelecekte var olabilecek teknolojilerin psikoterapi alanına nasıl yansıtıldığını öngörmeye ve sürecin etik ilkelere uygun olup olmadığını teorik açıdan inceleyen bu çalışma, internet tabanlı teknoloji, giyilebilir teknoloji ve yapay zekayı baz alarak gerçekleştirilmiştir. Literatür incelendiğinde çalışmalar geleneksel uygulamaların hakimiyetini sürdürmesi beraberinde, internet tabanlı ve giyilebilir teknolojilerin psikoterapi alanına etkisinin yüksek olduğu görülmüştür. Derin öğrenmeye sahip bir yapay zekâ var olmasa da oluşturulan insansı robotlar duygularımızı ve tercihlerimizi harekete geçirecek gibi görünmektedir. Araştırmalarda elde edilen sonuçlara göre çevrimiçi ortamda yapılan psikoterapiler etik bir risk barındırmamakla birlikte yetersiz kalabilmektedir. Diğer taraftan çevrimiçi psikoterapilerin, terapiye ulaşımın zor olduğu durumlarda ve bazı kişiler için olumlu algılanması sebebiyle kullanılabilirliği yüksek görünmektedir. Teknolojinin yeni dalları olan giyilebilir teknolojilerin de psikoterapiye faydalı şekilde entegre edilebileceği çalışmalarla gösterilmiştir. Her durumda etik kurallar çerçevesinde risklerin hesaplanması, terapist ve danışan ilişkisinin korunması psikoterapinin ilkeleri bakımından yararlı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Psikoterapi, Online Terapi, Yapay Zekâ, Etik

ABSTRACT

Psychology, like any branch of science, has evolved from year to year and the therapeutic methods used have deepened with the advent of new theories. Psychotherapies, which previously took place only in the same environment and face-to-face, are now used quite frequently on online platforms. This method, defined as online psychotherapy, stands out in terms of the many advantages it provides for both the psychologist and the client compared to face-to-face psychotherapies. This situation is also known to contribute to the continuity of the therapy. This study, which theoretically examines how current and future technologies are reflected in the field of psychotherapy and whether the process is in accordance with ethical principles, is based on internet-based technology, wearable technology and artificial intelligence. When the literature was examined, it was observed that internet-based and wearable technologies have a high impact on the field of psychotherapy, while traditional practices continue to dominate. Although there is no artificial intelligence with deep learning, the humanoid robots created seem to mobilise our emotions and preferences. According to the results obtained in the studies, psychotherapies conducted online do not pose an ethical risk and may be inadequate. On the other hand, the usability of online psychotherapies seems to be high in cases where access to therapy is difficult and because it is perceived positively for some people. Studies have shown that wearable technologies, which are new branches of technology, can also be usefully integrated into psychotherapy. In any case, calculating the risks within the framework of ethical rules and protecting the therapist-client relationship will be beneficial in terms of the principles of psychotherapy.

Keywords: Psychotherapy, Online Therapy, Artificial intelligence, Ethic

1. GİRİŞ

Etkinliği kanıtlanmış ve geleneksel olarak yüz yüze sürdürülen psikoterapi uygulamaları, farklılaşan teknoloji süreçleri ile aynı zamanda çevrimiçi olarak da kullanılmaya başlanmıştır. Çevrimiçi terapiler e-terapi, siber terapi, web terapi gibi isimlerle karşımıza çıkmakta olup teleterapi olarak da anılmaktadır (Cengiz, 2007). Teknolojinin hemen her kesime erişiminin artması ve günümüz insanının zaman kısıtının olmasından kaynaklı çevrimiçi psikoterapi oldukça sık tercih edilen psikoterapi alanını oluşturmaktadır (Tuzgöl, 2020). Görüntülü konuşma gibi internetin sağladığı hizmetler uzun zamandır hayatımızda olsa da yaşanan Covid-19 pandemisi nedeniyle de psikoterapinin online yapılmasının oranı artmış ve bir çok psikolog için yeni deneyimlenen çevrimiçi çalışma ortamı doğmuştur. Teknolojik gelişmelerin psikoterapi alanına nasıl yansıtıldığını araştırmak, çevrimiçi uygulamaları etik açıdan değerlendirmek olarak amacını belirlemiş olan bu çalışma ile aynı zamanda var olan terapötik süreçlerin nasıl yapıldığının ortaya konulması hedeflenmiştir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Psikoterapi ve Günümüz Teknolojisi

Yüz yüze yapılan psikoterapiler genel olarak bir ofis, hastane ya da klinik ortamda gerçekleştirilir. Yüz yüze terapilerin yapıldığı ortamda psikoterapist ve danışan arasında eşit koşulların bulunduğu, karşılıklı oturarak ya da

danışanın bir kanepeye uzanarak terapi sürecinin gerçekleştiği söylenebilir. Yüz yüze psikoterapiler danışanı farklı yönlerden de inceleme fırsatı verebilmektedir. Buna örnek olarak oda içerisinde bulunan danışanın fark ettirmeden küçük eşyaları o sırada izinsiz alması verilebilir. Bu ve diğer konularda yüz yüze psikoterapilerle fark edilen etik kurallar gibi ihtiyaçlar fark edilmiş ve bu yönden de gelişmesini sürdürmüş ve sürdürmektedir.

Psikoterapi tarihine bakacak olursak bu alanda Sigmund Freud ruhsal problemlerle ilgili bilimsel yaklaşımla hareket eden öncü bilim insanı olmuştur (Özakkaş, 2018). Psikanalizin ortaya çıkmasını bazı ilkeleri ele alarak yapılandırmış ve oluşturmuştur. Günümüzde hala etkin şekilde kullanılan teknikler olarak varlığını sürdürmektedir. 1930'larda davranışçı kuram ortaya çıkmaya başlamış ve ardından Watson ve Skinner gibi bilim insanları da davranışçı kuramı geliştirmişlerdir (Magnavita, 2002; Norcross, 2002). Bilişsel kuramda algının değerlendirilmesi, beyinde nasıl bir işleyişe sahip olduğu, bu bilgilerin nasıl bellekten çağırıldığı merak edilip araştırılan asıl konular arasında olmuştur (Özakkaş, 2018). Duygu kuramı, insan genetiği, sistem teorisi ve kaos yaklaşımı, kendilik psikolojisi, nesne ilişkisi kuramı, bütüncül psikoterapi, dinamik psikoterapi, asimilatif psikodinamik psikoterapi gibi kuramlarla temellenen psikoterapi; terapist ve danışanın yüz yüze geldiği ortamlarda gelişimini sürdürmüştür. Online olarak gerçekleştirilen ve çevrimiçi terapi olarak ifade edilen psikoterapi uygulamaları ise danışan ve terapistin farklı mekânlarda bulunduğu, teknolojik sistemlerden yararlanılarak terapötik ilişkinin kurulduğu profesyonel yardım olarak tanımlanmaktadır (Tuzgöl, 2020). Başka bir ifade ile; yapı itibarıyla çevrimiçi psikoterapide danışan ve terapist aynı ortamda yer almasa dahi profesyonel bir ilişki söz konusudur. Her ne kadar teknoloji ile gelişmiş olan bir terapi biçimi olarak ifade edilse de çevrimiçi psikoterapinin ilk izlerinin, Sigmund Freud'un danışanlarıyla mektuplaşmalarının ve ayrıca bir başka örnek olarak 1968'de Massachusetts Hastanesi'nde telefonla psikiyatrik hizmetin sunulmasının olduğu bilinmektedir (Zeren ve Bulut, 2018). Yakın zaman olarak ise 2019 yılı sonlarında ortaya çıkan Covid 19 Pandemisi süreci ile online psikoterapinin sağladığı rahatlıklar daha da fark edilmiş ve çevrimiçi psikoterapi, psikoterapistler için alışlagelmiş bir terapi uygulama şekli olarak kullanılmaya başlanmıştır. Yapılan araştırmalar psikolojik semptomlardan özellikle anksiyete, depresyon, travma sonrası stres bozukluğu ve uyku bozukluklarına sahip olan bireylerde uygulanan çevrimiçi psikoterapilerden e-BDT'nin (elektronik bilişsel davranışçı terapi) kontrol grubuna nazaran çok daha anlamlı etkiler gösterdiğini bildirmiştir (Sairanen vd., 2020).

2.2. Psikoterapide Etik Kurallar

Etik kurallar psikoterapinin standartlarını belirlemek, psikoterapistleri aynı değerlerde buluşturmak ve zorlandıkları yerde rehber olabilecek kaynağı oluşturmak için vardır (TPD, 2004). Bu kurallar hem meslektaşları hem de danışanları korumayı amaçlamaktadır. Fakat bir psikoloğun direkt bir etik kuralı ihlal etmesi tek başına psikoloğu hukuki yasal bir süreçle yüz yüze getirmemektir (APA, 2017). Bu bağlamda ülkelerin kendi yasalarına göre hukuki yaptırımlar değişikliğe uğramaktadır.

2.2.1. Yüz Yüze Psikoterapide Etik Kurallar

APA (American Psychological Association) gibi birlikler psikologların etik standartlarını belirlemeye çalışarak mesleğin sınırlarını oluşturmaktadır. Oluşan etik kuralların dünyadaki tüm psikologlar için ortak olması sebebiyle aynı zamanda herhangi bir durumla karşılaşıldığında karar süreçleri açısından APA'ya başvurulabilmektedir. Genel olarak etik kurallar değerlendirildiğinde yetkinlik ve yeterlik, yararlı olmak ve zarar vermemek, sorumluluk, dürüstlük, insan haklarına saygı ve ayrımcılık yapmama gibi temel kurallar karşımıza çıkmaktadır (Tuzgöl, 2020).

2.2.2. Çevrimiçi Psikoterapide Etik Kurallar

Geleneksel psikoterapi için etik kurallar yıllardır varlığını sürdürmekle birlikte aynı kurallar online terapiler için de kabul edilmektedir. Kurallardan sorumluluk, online psikoterapiler açısından değerlendirildiğinde danışanlardan her türlü işlem için izin istemenin önemi noktasında daha çok öne çıkmaktadır (Tuzgöl, 2020). APA etik kurallarını aynı zamanda kişisel posta, telefon, internet ve farklı türden olabilecek elektronik cihazlar için de geçerli kılmıştır (APA, 2017). APA, NASW (Ulusal Sosyal Hizmet Çalışanları Derneği) ve ACA (Amerikan Danışmanlık Derneği) gibi dernekler kendi ülkelerine ait etik kuralları online seans süreçleri için de var ederek rehberlik sağlamaktadır (Tuzgöl, 2020). Online psikoterapi ortamı geleneksel psikoterapi ortamı ile kıyaslandığında bazı risklerin varlığı kabul edilmektedir. Bu riskler zaman zaman görüşmelerin izinsiz kayıt altına alınması ya da yazışmaların farklı şekilde yorumlanması şeklinde olabilmektedir. İlave olarak özellikle 18 yaşından küçük bireylere uygulanacak online terapi süreçlerinin ebeveynlerinin onayı olmadan uygulanması mümkün değildir (Novotney, 2017).

2.3. Çevrimiçi Uygulanan Terapi Modellerinde Kullanılan Uygulama Yazılımları

Günümüz teknolojisinde psikoterapide en sık kullanılan yöntemin görüntülü aramalarla yapıldığı tahmin edilse de terapiler için yeni yazılımlar geliştirilmeye devam etmektedir. Günümüzde bu uygulama yazılımları, kolaylıkla ve istenen saatte bir psikoloğa ulaşmayı hedeflemektedir. Aynı şekilde bu uygulamalarda alana ait bazı testlerde uygulanmaktadır. Uygulamalar günden güne artmakta ve içerik bakımından zenginleşmektedir. Psikoterapilerden

özellikle maruz bırakma, EMDR (Göz Hareketleriyle Duyarsızlaştırma ve Yeniden İşleme), Hipnoz gibi tekniklerin günümüz teknolojisiyle kullanıldığı görülmektedir. Bu yazılımların, EMDR (Göz Hareketleriyle Duyarsızlaştırma ve Yeniden İşleme) gibi bazı psikoterapi tekniklerini gelecekte direkt hedef alması beklenmektedir. Çevrimiçi olarak uygulanan maruz bırakma terapisi temel olarak insanların kaçındığı korkularıyla yüzleşmesi sağlanarak, korku kalıbını kırması hedeflenmektedir (APA Div.12, 2017). Uygulama olarak çevrimiçi ortamda kişiye korkularıyla ilgili fotoğraflar veya videolar izletilerek maruz bırakılmanın gerçekleştirilmesi sağlanmaktadır. Psikoterapistten, maruz bırakmanın seçeneklerine ve danışanın durumuna göre uygun olan yöntemi seçerek gerçekleştirilmesi beklenmektedir. Sanal gerçeklik teknolojisi ile maruz bırakma terapisi son yıllarda daha da öne çıkmaktadır. Yapılan bir sanal gerçeklik çalışmasında “orada olma hissi” ile “varlık” olarak tanımlanan kavramın terapideki gücü araştırılmış ve kişinin kaygı seviyesi ne kadar yüksekse sanal çevrede o kadar var olma hissini arttırdığı gözlemlenmiş, böylece gerçekteki gibi bir maruz kalma hissine yakınlaşmasının elde edildiği bir terapi sonucuna varmışlardır (Price ve Anderson, 2007). Son çalışmalarda ve öngörülerde akıllı kol saatleri ve sanal gerçeklik gibi yeni teknolojik ürünlerin maruz bırakma terapisinde etkin rol oynayacağı öngörülmektedir. Bir başka örnek olarak verilebilecek psikoterapi tekniği olan EMDR ise beynimizde anıların uygun olmayan bir biçimde depolanması, bu uygunsuzluk nedeniyle tepkilerin işlevsizliğini düzenlemekte etkili bulunmaktadır. Online ortamda yapılacak EMDR için ise Uzak EMDR (Remote EMDR) gibi terimler ve yazılımlar karşımıza çıkmaktadır. Bu yazılım sistemleri göz hareketleri için bir dijital işaret kullanmaktadır. Göz hareketleri için gerekli olan bu dijital işaretin rengi, hızı ve sesi değiştirilebilmektedir (Kavakçı vd., 2010).

Diğer bir psikoterapiye yardımcı teknik olarak görülen hipnoz ise, sadece danışana uygulanırken değil, eğitim verilirken de çevrimiçi ortamda karşımıza çıkmaktadır. Hipnoz, uyku ile uyanıklık arasında olan telkine açık olma halidir (Alan ve Güzel, 2018). Ve bu uyku ile uyanıklık hali çevrimiçi psikoterapide de uygulanabilmesi bakımından yaygınlaşmaktadır.

2.4. Yetişkin ve Çocuk Psikoterapilerinde Çevrimiçi Uygulamalar

1960’larda Joseph Weizenbaum tarafından yapılan, bir tür bilgisayar programı olan psikoterapist Eliza insanların kullanımı için sunulmuştur. Bu programda bilgisayar üstünden Eliza’yla yazışarak hizmet alınmaktadır. Eliza’nın dijital ortamda duygu aktarımı yapan herhangi bir yüzü ya da sesi yoktur. Birey merkezli psikolojik danışma sunarak Rogerian terapist olarak ifade edilmektedir (Zeren ve Bulut, 2018). Anlık mesajlara cevap verebilmektedir. Rogerian terapist olarak geçmesinin nedeni yazışma sırasındaki cümlelerimizi bize soru sorarak geri yansıtmasıdır. Bunu yaparken cümledeki özne, zarf ve yüklem gibi öğelere değerler yükleyip, önemi olan değere göre açık uçlu soru oluşturarak bize geri sunmaktadır. Herhangi bir öneri ya da yönlendirmede bulunmaz. Elbette bu yöntemde psikoterapinin en önemli gerekliliklerinden biri olan empatinin oluşması mümkün değildir. Öte yandan kullanıcılardan edinilen bilgiler bu programı bir süre kullandıktan sonra Eliza’ya karşı bağ kurdukları hissine kapılmışlardır. Bunun en önemli göstergesi Eliza’nın bir teknoloji ürünü olduğunu unutmış gibi ortaya koydukları yazışmalarıdır.

Çevrimiçi psikoterapiler gittikçe yaygınlaşan terapiler olarak görülmesine rağmen çocuklar üzerindeki etkisi, ve çocuk terapi tekniklerinin çevrimiçi ortamda nasıl gerçekleştirilebileceğine dair bir netliğin olmadığı görülmektedir. Çocuk merkezli oyun terapisi (ÇMOT), Nesne ilişkileri ve bağlanma temelli oyun terapisi, Adleryan oyun terapisi, Jungian analitik oyun terapisi, psikodinamik oyun terapisi, bilişsel-davranışçı oyun terapisi, theraplay, storyplay gibi birçok oyun terapisi bulunmaktadır ve bu terapilerin çoğu çocuk ve ebeveyn arasındaki davranışları gözlemlemeyi, çocuğun oyuncaklara nasıl davrandığını ya da nasıl oyunlar ürettiğini gözlemlemeyi ve tedavi sürecinde de terapistle fiziksel etkileşimi gerektirebilmektedir (Crenshaw ve Stewart, 2017). Geleneksel ortamda sürecin çok fazla ve çeşitli oyuncak kullanılmasını gerektirmesi bakımından bunu çevrimiçi ortamda yeterince sağlayabilmek adına zorluklar görülmektedir. Bununla birlikte Meksika’da teknolojiye dayanarak çocuk terapileri için yardımcı bir yöntem bulunmuştur. Bu yöntemde bilgisayar ortamında yaratılmış olan Anthenos adlı karakterle çocuk ekrandan konuşma halinde olmaktadır. Karakterleri konuşuran kişi ise psikoterapist olmaktadır. Psikolog Borbolla tarafından tasarlanan Anthenos karakterinin kullanıldığı yazılım hastanelerde ve engelli merkezlerinde de kullanılmaktadır ve bununla birlikte 3 ila 14 yaş arası çocuklarda etkili olduğu bilinmektedir (Bornstein, 2010). Yazılımı kullanan psikologlar bu şekilde uygulanan terapötik yaklaşım ile çocukların problemlerini daha hızlı öğrendiklerini ve empatik bir ortamın daha kolay sağlandığını ifade etmektedir. Bu da şu şekilde açıklanmaktadır: Bir durumu anlama için 4-5 seansa ihtiyaç duyulurken Anthenos karakterleri ile yapılan terapilerde 15-30 dakikalık bir seans yeterli olmaktadır. Bu tip uygulamaların internet tabanlı uygulamalarda yaygınlaştırılması beklenmektedir. Öte yandan yazılımın kötü amaçlarla kullanılma olasılığı da olduğundan sürece dair bir endişe taşınmaktadır.

2.5. Çevrimiçi Psikoterapide Danışanların ve Psikoterapistlerin Algısı

2.5.1. Psikoterapistlerin Algısı

Dünyada günden güne gelişim gösteren çevrimiçi psikoterapilere psikoterapistlerin hangi çerçeveden baktığı ve faydalı olabildiğine dair inançlarını görmek bu tartışmaların en önemli parçalarından birini oluşturmaktadır. Teknolojide veri kullanımı son zamanlarda çok daha kolay kopyalanabilmekte hatta verilerin kaybolmaması adına otomatik depolanabilmektedir. Psikoterapideki gizlilik esasları göz önüne alındığında bu ilkenin zarar göreceğine dair endişeler oldukça yüksektir ve danışanlara gizlilik esaslarından bahsedilmiş ve hatta onam alınmış olsa dahi danışanlar halen gizlilik konusunda kaygı taşımaktadır (Korkmaz ve Şen, 2018). Diğer önemli nokta ise terapötik ittifaktır. Bu ittifak psikoterapideki sonuçları etkileyen en önemli etkenlerdendir (Haberstroh vd., 2014). Pek çok psikoterapistin yorumları araştırıldığında, online ortamlarda gerçekleşecek psikoterapide terapötik ittifakın zarar göreceği hissiyatının yaşandığını bildirilmektedir (Korkmaz ve Şen, 2018). Bu endişelerin de yüz yüze psikoterapi ortamında oluşturulan duygudaşlık, sıcaklık, güven, hassasiyet ve anlayış hissi üzerine olduğu sonucuna varılmıştır (Rees ve Stone, 2005). Cook ve Doyle'e (2002) göre sözel olmayan ipuçları önemlidir ve bunların kısıtlanması terapötik ittifak üzerinde bozucu etkiye sahip olabilmektedir. Haberstroth ve arkadaşlarına (2014) göre ise günlük hayatında teknolojiyi sık kullanan, çevrimiçi platformlarda iletişimde olmaya alışkın bireylerde çevrimiçi psikoterapi daha fazla fayda sağlamaktadır. Günümüz teknolojisinin olağan işler ve ilişkilerin sürdürülmesinde büyük bir paya sahip olduğu düşünüldüğünde, psikoterapi sürecinde de böyle bir dönüşüm yaşanmış olmakla birlikte her geçen gün artan bir yönelimin olduğunu söylemek mümkündür (Hartwich ve Brandecker, 1997). Ek olarak online psikoterapilerin, danışanın kendisini daha rahat ifade edeceği bir ortam yaratması ya da terapist tarafından reddedilme kaygısını ortadan kaldırayabileceği gibi hususlardan ötürü tercih edilme olasılığının daha da artacağı düşünülmektedir (McKenna, 1998).

Psikologların algısının incelendiği bir çalışmada çevrimiçi psikoterapi için çoğu psikoloğun nötr ve küçük bir grupta olumsuz algılara sahip olduğu görülmüştür. Fakat elde ettikleri önemli bulgu ise psikodinamik yönelimli psikoterapistlerin çevrimiçi ortamda bilişsel psikoterapi yönelimi olanlara kıyasla daha olumsuz algılarının olduğunu görülmüştür (Wangberg vd., 2007).

Türkiye'de de psikoterapistlerin online seans ortamı hakkındaki algılarına yönelik yapılan ve 45 psikoterapistin katılım sağladığı bir çalışmada ise bulgular 8 farklı tema üzerine toplanmıştır. Bu araştırma çevrimiçi psikoterapiyi ulaşılabilirlik, yüz yüze psikoterapiyle benzerlikler, kaygılı yönler, uygun olmayan yönler, bilgi gerektiren yönler gibi temalarla ele almaktadır. Sonuç ise psikoterapistlerin çevrimiçi psikoterapinin uygunluk ve avantajlarından haberdar olmalarına rağmen, olumsuz özellikler üzerine odaklandıklarını göstermiştir (Korkmaz ve Şen, 2018).

2.5.2. Danışanların Algısı

Son dönemde oldukça sık yüz yüze psikoterapi yerine çevrimiçi psikoterapilerin tercih edildiği gözlemlenmiştir (Tuzgöl, 2020). Yapılan bazı klinik çalışmalarda travma sonrası stres bozukluğu, anksiyete bozuklukları, depresif bozukluklar ve yeme bozukluğu olan kişilerin çevrimiçi psikoterapilerden olumlu yanıt aldığı, fayda gördüğü ortaya çıkmıştır (Haberstroh vd., 2014). Bu sonuçlara bakılacak olunursa terapötik ilişkinin çevrimiçi psikoterapilerde de varlığını söylememiz doğal olacaktır. Örneğin Anksiyete bozukluklarına sahip bazı danışanlar kalabalık ve gürültülü yerlere girmeyi yoğun rahatsızlık verici ortamlar olarak bulmaktadır. Bu nedenle yüz yüze psikoterapilere giderken de zorluk hissedebilmektedirler. Böylece çevrimiçi psikoterapileri tercih etmeleri de şaşırtıcı olmamaktadır. Aynı şekilde depresif kişiler çoğu zaman hareket etmekte, yataktan çıkmakta zorluk hissedebilmektedir. Bu gibi durumlarda çevrimiçi psikoterapi daha düzenli bir rutini sağlayabileceğinden ayrı bir öneme de sahip olmaktadır. Geleneksel psikoterapi alanı zaman ve mekân bakımından maliyeti çevrimiçi psikoterapilere kıyasla daha fazladır ve bu maliyet genel olarak danışanın kendisine, zaman bakımından da hem danışan hem de psikoterapiste yansımaktadır. Bu nedenle çevrimiçi psikoterapi süreçlerinin bu yönde kazanımlarının da olması beklenmektedir (Bozkurt, 2013). Covid-19 pandemisinde yaşanan karantina dönemi boyunca da danışanların fazlasıyla çevrimiçi psikoterapi veren terapistleri tercih ettiği gözlemlenmiştir. Türkiye'de 26 Haziran 2020 tarihinde Google arama motorunun istatistikleri incelenmiş ve 821.000.000'den fazla 'online danışmanlık' kelimesinin geçtiği görülmüştür (Tuzgöl, 2020). Diğer taraftan bu süreç terapi doyumunu açısından değerlendirildiğinde yapılan bir araştırmaya göre depresyon ve kaygı problemi yaşayan danışanların %61.5'i online psikoterapiler için en az bir tane olumsuz etki belirtmiş olmakla birlikte burada öne çıkan olumsuz tutumun en çok terapistten alınan doyum üzerine olduğu anlaşılmıştır (Gullickson vd., 2019). İlaveten teknik problemlerin yaşanmasının da bir zaman kaybına yol açması ve terapistin niteliğine negatif yansımaları gibi nedenler de olumsuz değerlendirmeler olarak görülmüştür (Gök ve Yorulmaz, 2021).

2.6. Yüz Yüze Psikoterapiye Katılımda Zorluk ve Çevrimiçi Psikoterapi

Yüz yüze psikoterapiye katılımda zorluğun oluşmasının en belirgin ve yaygın nedenleri arasında kırsalda, nüfusun az olduğu bölgelerde yaşayan insanların herhangi bir psikoloğa ulaşamaması, büyükşehirde yaşayanların yoğun iş zamanları ve trafik sebebiyle ulaşım problemi yaşamaları gibi görülmektedir. Ayrıca bazı ülkeler için geçerli olan tutuklu bireyler, askeriyede görevli kişiler ve engelli bireyler de yüz yüze psikoterapiye ulaşmakta güçlük yaşadığı da her zaman hatırdadır. Bu bağlamda Covid 19 Salgının etkileri çevrimiçi tüm süreçleri harekete geçirirken psikoterapinin uygulanma şekline direkt yansımış ve terapi hizmeti almakta zorlanan bireyler için kolaylaştırıcı bir etki yaratmıştır. Çevrimiçi psikoterapi savunucuları özellikle başka bir yolla psikoterapi hizmeti alamayan kişiler için çevrimiçi psikoterapinin önemini keskin hatlarla vurgulamaktadır (Haberstroh vd., 2014). Yüz yüze katılımda zorluk çeken bireyler için çevrimiçi psikoterapi bireylerin düzenli psikoterapiye katılımları, zaman kaybının ortadan kalkması, verilen ev ödevlerinin kolayca takibi gibi görünen nedenlerden ötürü daha ulaşılabilir ve sürdürülebilir bir süreci ortaya koymaktadır.

2.7. Gelecek Teknolojisi Işığında Psikoterapi

2.7.1. Akıllı Kol Saati ve Get (Akıllı Bileklik)

Akıllı kol saati ya da bileklik giyilebilir teknolojilerden sayılmaktadır (Karamehmet, 2019). Bazı biyolojik değişikliklerimizi, duygularımızdaki değişimi ve nabzımızı ölçebilen özelliklere sahiptir. Yapılan testlerin sonucunda bazı yaptığımız hareketleri ölçme konusunda %99'un üzerinde başarı göstermiştir (Sağbaş ve Ballı, 2017). Hatta dişlerimizi fırçalayıp fırçalamadığımızı bile büyük oranda kestirebilmektedir. Aynı zamanda bu cihazlar tıbbi müdahaleler için de, hastanın biyolojik ölçümlerini uzaktan eşzamanlı izlenmesini sağlaması bakımından, kullanılmaktadır (Çiftçi, 2021). Böylece doktorlar çoğu hastanın biyolojik durumunu eşzamanlı yönetebilmektedir.

Yükseklik korkusu olan bir danışanı düşündüğümüzde yine teknolojinin yardımıyla kişiyi maruz bırakmak için fotoğraflar kullanılabilir fakat terapist danışanı yüksek bir yere giderek uygulamaya geçemez. Danışanlar bu korkularına maruz kaldıklarında kalp atışlarında hızlanma hatta bayılma görülebilmektedir. Akıllı kol saatleri sayesinde terapistin danışanın atış hızını kontrol etmesi, kişi uygulamayı gerçekleştirirken ellerinin serbest olmasıyla rahatlıkla terapistle konuşmasının yolu açılmaktadır. Kalp atış hızının riskli bir noktaya geldiği eş zamanlı takip edilirse korkulan durumdan hemen uzaklaşması sağlanarak kademeli maruz bırakmayla alıştırmak, danışan bayılmadan güven verilerek sağlanabilmektedir (Vardarlı, 2021).

2.7.2. Sanal Gerçeklik Gözlüğü

Sanal gerçeklik (SG) son yıllarda bilgisayar teknolojilerinin gelişmesiyle varlığını oluşturmuştur. Sanal gerçeklik bireyi üç boyutlu bir sanal dünyanın içine alarak eş zamanlı etkileşim göstermelerini sağlamaktadır (Malbos vd., 2013). Sanal gerçeklik ortamını yaratmak için kullanılan tekniklerden biri bir odanın duvarlarına sanal çevreyi yansıtmaktır (Derin, 2020). Sanal gerçeklik gözlüğü de bu çevreyi duvarlara yansıtmadan, gözlük görünümüne benzer teknolojik bir aparatla, sanal gerçekliği bize yansıtmakta ve içindeymişiz hissini vermektedir. Sanal gerçeklik gözlüğü insana gerçeklik izlenimini vererek algıda yanılsamalar oluşturmakta ve gerçekmiş gibi his yaşatmaktadır (Vardarlı, 2021). Kullanan kişiler bilgisayar ortamında yaratılmış sanal ortamda rahatlıkla istedikleri yöne gidebilmekte, baktığı yeri değiştirebilmektedir. (Baker, 2008). Bu kullanım psikoloji alanında, özellikle kaygı ve korku temelli olan, özgül fobiler, panik bozukluk ve travma sonrası stres bozukluğu gibi bir çok kaçınmacı tepkilerin var olmasını sağlayan psikolojik durumlar için kullanılmaktadır. Sanal gerçeklik ruh sağlığı alanında ilk olarak travma sonrası stres bozukluğu olan savaş gazileri için kullanılmış ve edinilen başarılarla obsesif kompulsif bozukluk, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu ve hatta otizm spektrum bozukluğu tedavisi gibi alanlarda da kullanılır hale gelmiştir (Derin, 2020). Bütün bunların tedavisi için farklı sanal çevreler oluşturulmuştur ve böylece sanal gerçeklik kişinin korku ve kaygılarıyla doğrudan yüzleşmesini sağlamakta ve maruz bırakma terapisinin bir kolunu oluşturmaktadır. Maruz bırakma terapisinin yaşantısal maruz bırakma (in vivo exposure), zihinsel imgeleme (imaginal exposure) gibi teknikleri varken sanal ortamda yaratılmış dünyaya maruz kalınmasıyla sanal gerçeklik maruz bırakma terapisi (in virtuo exposure) tekniği ortaya çıkmıştır (Vardarlı, 2021). Bilgisayar ortamında hazırlanmış ve gerçek bir dünyanın parçası gibi oluşturulmuş olan sanal dünyada kullanıcı oradaki dünyaya maruz kalarak gerçek dünyada var olan korkularına alışabilir ve duygularını kontrol edebilir hale gelebilmektedir. Sanal gerçeklik gözlüğünü kullanan kişi sanal çevre ile etkileşimde olması nedeniyle yükseklik korkusu olan biri yüksek bir binaya çıkabilmekte ya da bir dağın tepesine tırmanarak kendisini yüksekliğe maruz bırakabilmektedir. Aynı şekilde köpek korkusu olan biri gerçek dünyada köpeklerle yan yana gelmeden sanal ortamda köpeklerle yan yana gelerek duygularını ve bilişini yeniden yapılandırabilir. Bu nedenle sanal gerçeklik gözlüğü maruz bırakma psikoterapisi için öncü bir teknoloji olarak düşünülmektedir.

Sanal gerçeklik maruz bırakma terapisinin (in virtuo exposure) etkili olabilmesi için kişinin gerçekten sanal çevrede bulunuyormuş hissiyatına girerek kaygıyla oluşan fizyolojik belirtilerini göstermesi gerekmektedir. Danışana sunulan bu sanal ortam danışana sıklıkla tekrar tekrar sunulabilmekte ve fizyolojik değişimi gözlemlenebilmektedir (Üzümcü vd., 2018). Bu da danışana özgü kişiselleştirilebilir terapi planı sağlamaktadır (Romano, 2005).

2.7.3. Dreem Headband (Rüya Kafa Bandı)

Son yıllarda teknolojinin hızlı gelişimiyle birlikte uyku bozukluklarının da tedavisi teknolojinin içinde kendine yer bulmuş ve Dreem Headband adlı bir uyku bandı ismi ile tanımlanmıştır. Bu uyku bandı beyin dalgalarını izleyerek, ihtiyaca uygun uyku tetikleyen sesler yollamakta ve böylece kişi derin uykuya geçebilmektedir (Arnal vd., 2020). Bu bantların kullanımı sırasında her türlü pozisyonda uyunabilmekte ve kişi herhangi bir rahatsızlık duymadan kaliteli uykuyu elde edebilmektedir. Dreem headband hızlı ve kolay uykuya geçmeyi sağladığı gibi sabah istenen saatte kişiyi uyandıran akıllı alarma sahiptir. Ruh sağlığı alanında düzenli uykunun ne kadar önemli olduğu düşünüldüğünde bu gibi teknolojilerin süreçleri kolaylaştırdığı düşünülmektedir.

2.7.4. Yapay Zekâ ve Robo-Psikolog

Yapay zeka algoritmalar sayesinde tahmin ve karar verme görevlerini yapabilen teknoloji olarak ifade edilmektedir (Şahin vd., 2020). Bu teknoloji edindiği bilgileri kullanarak mantıksallaştırma süreciyle sonuç çıktıları vermektedir. Makine öğrenimi ve derin öğrenme olarak ikiye ayrılmaktadır. Makine öğrenimi bilgisayarın herhangi bir programlanma sayesinde olmayan, öğretilen girdilerle yola çıkarak bilişsel işlem yapıp sonuca varmasına neden olan algoritmalar olarak tanımlanmaktadır. Makine öğreniminde verdiği sonuçlar öncesinden girilen verilere bağımlıdır. Derin öğrenmede ise işlenmemiş verilerden sonuç çıkarma vardır. Buna kelime, yüz, ses işleme ve analiz etme örnek olarak verilebilmektedir. Bu süreç aslında Slage'ye göre sezgisel programlama olarak düşünülmekle birlikte, insanın her ne yapıyorsa bunu bilgisayarın yapması olarak bildirilmektedir (Doğan M.,2003). Yapay zekâ tarihesinin dönemlerinden olan ortaklık dönemi (1975-1980) yapay zeka araştırmacıları, dil ve psikoloji gibi diğer bilim dallarından da yararlanılmaya başlanıldığı dönemdir. Özellikle 1965 yılında Joseph Weizenbaum tarafından geliştirilmiş olan ve daha önce de bahsi geçen ELİZA psikoterapi sürümüne dönüştürüldüğünde oldukça popüler olmuştur. Yakın zamanda ise otomatik konuşma aracı olarak ifade edilebilecek Woebot, depresyon yaşayan üniversite öğrencilerinde uygulanmış ve sonrasında depresyon seviyelerinde azalma tespit edilmiştir (Fitzpatrick vd., 2017).

Terapötik ilişkide empatinin en önemli kavramlardan biri olduğu düşünüldüğünde başkasının ne hissettiğini sezebilmek ve bu bağlamda ses tonu, mimikler, jestler, yüz ifadesi ve benzeri türden sözsüz ifadeleri okuyabilmek önemlidir (Aygün Cengiz, 2007). Daniel Goleman'ın bu açıklamasına göre, özellikle son dönemde Sophica ve Ameca isimleri ile tanıtımı yapılmış olan insansı robotların empati yapabileceği düşünülmektedir. Nedeni ise Sophia ve Ameca'nın insanların ses tonları ve yüz ifadeleri gibi sözsüz ifadeleri tanımlayabilmesi ve ya çıkarımlar yapabilesidir ve her ikisi de yapay duygu taklitlerine sahip robotlar olarak yapılandırılmışlardır.

Diğer taraftan yapay zeka savunucuları ve bazı programcılara göre insan zihninde de bir algoritma söz konusudur ve yapay zeka savunucularına göre bu algoritmanın işlerliğini kazanması yapay zekalar için bağımsız olacaktır. Onlara göre bu algoritma zamanla kendi duygularını ve bilincini oluşturarak us sahibi olacaktır (Penrose, 1999). Böylece insan beyninde var olan algoritmaya eş bir algoritma elde edilecektir. Günümüzde var olan insansı robot Sophia yapay zeka savunucularına 'duyguları ve insan davranışlarını öğreniyorum, daha çok öğrenmek için deneyimlemem önemli' diyerek bu sürece katılıyor gibi görünmektedir. Ya da programcısının ona bu cümleyi algoritmasına eklemesinden dolayı sadece yazılımcısını da yansıtıyor olabilmektedir.

Ek olarak yapay zekânın, üzüntü, acı ve açlık gibi ussal kavramları yansıtmasının bir çeşit yolu olacağı öne sürülmektedir. Örneğin, 1950'lerde yapılan ve ilk yapay zekâ kabul edilen W. Grey Walter'a ait kaplumbağa şeklinde olan cihaz pili bittiğinde davranışı değişerek, programlandığı şekilde enerji deposunu yenilemek için depolayabileceği yöne gidiyordu. Buna 'acıkmak' dersek insanların ya da hayvanların yaptığı şekilde 'doymak' için besin yani enerji kaynağına yöneldiğini söyleyebiliriz. Yapay zekâ savunucuları aynı bu şekilde acı ve haz gibi kavramlarının örneklenebileceğini düşünmektedir. Örneğin birey arkadaşlarıyla yan yana olduğunda olumlu, uzaklaştığında ise olumsuzluk içerisinde davranabilir. Hatta bize hizmet ettiğinde olumlu ve hizmet edemediğinde üzgün olan bir robota da dönüştürülebilir (Penrose, 1999). Fakat kuşkusuz kabul görmelidir ki insanlar bu kadar basit değildir ve bazen bilerek acıdan kaçınmaz ya da mutluluktan kaçınabilmektedir.

3. SONUÇ

Çevrimiçi ortamda yapılan psikoterapiler etik bir risk barındırmamakla birlikte çoğu zaman yetersiz kalabilmekte ve gelecek teknolojilerle yapılandırılmaya ihtiyacı olan bir müdahale biçimi olarak görülmektedir. Yine de özellikle Covid 19 Pandemisi beraberinde, artan ve değişen ihtiyaçların bakış açılarını olumlu yönde geliştirdiği

söylenilmektedir. Teknolojinin yeni dallarından özellikle yapay zekanın psikoterapiye faydalı şekilde entegre edilebileceği bununla birlikte etik kurallar çerçevesinde risklerin hesaplanması gerekmektedir. Yıllardır var olan yüz yüze psikoterapilerin zaman içinde oluşmuş etik kuralları hiç şüphesiz gelecekte de var olmaya devam edecektir ancak gelişen teknolojiyle etik kuralların entegre edilmesi veya yenilerinin oluşturulması şart gibi görünmektedir. Derin öğrenmeye sahip bir yapay zekânın, duygulara sahip olup olamayacağına ilişkin daha çok nörofelsefe çalışmalarına ağırlık verilmesi gerekli olmakla birlikte anlama yeteneğine ve duygulara sahip olmayan bir yapay zekânın etik ilkeler dışında kalacağı da aşikârdır. Bu süreç, özellikle çocuk çevrimiçi psikoterapilerde ayrıca değerlendirilmelidir. Son dönem gördüğümüz insansı robotlar ise her ne kadar hisleri olan makineler gibi görüne de, insanın insan olmak bakımından işlevlerini ortaya koyma noktasında daha birçok çalışmanın yapılmasına ihtiyaç vardır.

Diğer bir etik ilkelerin oluşturulması gereken alan ise Meksika'da kullanımı olan teknoloji ürünü Antenos karakterleridir. Edindiği başarılarından söz edilse de etik ilkelere uyup uymaması konusunda bir veri yoktur. Antenos karakterleri bu dünyadan olmadıkları için her şeyi rahatlıkla çocuklara sorabilmektedir. Gizlilik esasına önem verildiği, Antenos karakterlerinin yetişkin yokken ortaya çıkması nedeniyle sağlanıyor gibi durmaktadır. Buradan aile üyelerinin seansa dahil edilmediğini ve konuşmaların sadece psikologla yani Antenos karakterleriyle yapıldığını görüyoruz. Fakat dürüstlük ilkesi göz ardı ediliyor gibi durmaktadır. Çocuk aslında bir yetişkinle görüşmektedir ama bunu bilmiyordur ve belki de öğrenmek hayal kırıklığı oluşturacaktır (Bornstein, 2010).

Giyilebilir teknolojilerin de sayısı günden güne artacak ve psikoterapide kullanımı var olacaktır. Belli ki maruz bırakma terapisinin SG de kullanıldığı gibi, yüz yüze psikoterapide sağlanandan çok daha fazlasını diğer giyilebilir teknolojiler de sağlayacaktır. Günümüzde çevrimiçi psikoterapide uygulanan terapi tekniklerinin etik ilkeleri ihlal eden bir yönü bulunmamaktadır (Tuzgöl, 2020). Bu nedenle giyilebilir teknolojiler için de öngörülen bu olacaktır. Elbet kullanım için oluşabilecek risklerin hesaplanması ve beklenmedik olmaması için alınması gereken önlemler var olacaktır.

Diğer taraftan insansı robotların gelişimi de söz konusudur ve yapay zekâ terimi her geçen gün daha sık duyulmaktadır. İnsansı robotlar makine öğrenimi ve derin öğrenim olarak ikiye ayrılırlar ve Rogerian psikoterapist olarak adlandırılan Eliza bir makine öğrenimine sahiptir. Anlama yeteneğinden yoksun olan bir programın psikoterapist olarak adlandırılması elbette etik ilkelere uygun olmayacaktır. Fakat Eliza'yı kullanan insanların var olması ve bazılarının Eliza ile bağ kurduğuna dair bulgular mevcuttur. Bu nedenle Eliza'nın terapist olarak anılması değiştirilmeli ve Rogerian kişi merkezli terapinin böyle bir algoritmayla yapılabileceği izleniminden çıkarılmalıdır (Fitzpatrick vd., 2017).

Sonuç olarak, çevrimiçi ortamda yapılan psikoterapiler etik bir risk barındırmamakla birlikte yetersiz kalabilmekte ve gelecekte yeni teknolojilerle yetersiz yönlerini tamir etme ihtimali taşımaktadır. Günümüzde yetersiz kalan yönlerine rağmen psikoterapiye ulaşımın zor olduğu durumlarda kolaylık sağlamakta ve bazı kişiler için daha olumlu algılamaları barındırmaktadır. Teknolojinin yeni dalları olan giyilebilir teknolojiler psikoterapiye faydalı şekilde entegre edilebilecektir. Bu teknolojilerin etik ilkelere uymasıyla birlikte etik kurallar çerçevesinde riskler hesaplanmalıdır. Çocuk terapilerinde kullanılan Antenos teknolojisi ise etik ihlaller barındırıyor gibi görünmektedir. Fakat faydaları göz önüne alındığında bu konu tartışmaya açılarak çözümlenmeye götürülmeli ve her ülkenin faydalanacağı bir hale getirilmelidir. İnsansı robotların gelecekte hayatımızda yer edinmesi ise büyük riskler barındırabilir. İnsanlık sosyal beceriler konusunda zayıflayabilir, nüfus büyük oranda düşebilir, yapay bir şekilde hayatını götürür hale gelebilir. Bu insansı robotların gelecekte üretiminin kaçınılmaz olduğunu göz önüne alırsak, robot ve insan psikolojisinin sağlıklı bir ambiansı oluşturulmalıdır.

KAYNAKÇA

1. Alan, H. & Güzel, S. (2018). İleri Hipnoz Teknikleriyle Hipnoterapi, Psikoterapi Enstitüsü Eğitim Yayınları.
2. American Psychological Association, (2017). Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct, American Psychologist.
3. Arnal, P. J., Thorey, V., Debellemaniere, E., Ballard, M. E., Bou Hernandez, A., Guillot, A., Jourde, H., Harris, M., Guillard, M. Beers, P., Chennaoui, & Sauvet, F. (2020). The Dreem Headband compared to polysomnography for electroencephalographic signal acquisition and sleep staging. *Sleep*, 43(11), zsa097.
4. APA Div.12, 2017. Post Traumatic Stress Disorder, <https://www.apa.org/ptsd-guideline/patients-and-families/exposuretherapy>.
5. Aygün Cengiz, S. (2007). Empatik Yaklaşımla Sanal Terapide Duygusal Okuryazarlık. International Emotional Intelligence and Communication Symposium, İzmir, Türkiye.

6. Baker, J. B. (2008). Using computer-based MUVES to develop social skills elementary children: An exploratory study (Unpublished doctoral dissertation). Regent University, America.
7. Bornstein, R. F. (2010). Psychoanalytic theory as a unifying framework for 21st century personality assessment. *Psychoanalytic Psychology*, 27(2), 133–152.
8. Bozkurt, İ. (2013). Psikolojik yardım uygulamalarında yeni trend: Online terapiler. *International Journal of Human Sciences*, 10(2), 130-147.
9. Cengiz, A. S. (2007). Empatik Yaklaşımla Sanal Terapide Duygusal Okuryazarlık. *International Symposium Emotional Intelligence and Communication Kongre Kitabı*, Ege Üniversitesi İletişim Fakültesi Yayını, Cilt 1., 468-475, İzmir.
10. Cook, J. E., & Doyle, C. (2002). Working alliance in online therapy as compared to face-to-face therapy: Preliminary results. *CyberPsychology & Behavior*, 5(2), 95-105.
11. Crenshaw, D. A. & Stewart, A.L. (2017). *Oyun Terapisi Kapsamlı Teori Ve Uygulama Rehberi*, APAMER Psikoloji Yayınları.
12. Çiftçi, A. (2021). *Giyilebilir Teknolojilerde Akıllı Bilekliğin Kullanımı ve Şanlıurfa İline Ait bir Araştırma (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)*, T.C. Harran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa.
13. Derin, G. (2020). *Yapay Zeka Psikolojisi ve Sanal Gerçeklik Uygulamaları*. Öztürk E, editör. *Siber Psikoloji*, 1, 41-7.
14. Doğan, M. (2003). *Yapay Sinir Ağları Temelli Tıbbi Teşhis Sistemi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)*, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
15. Fitzpatrick, K. K., Darcy, A., & Vierhile, M. (2017). Delivering cognitive behavior therapy to young adults with symptoms of depression and anxiety using a fully automated conversational agent (Woebot): A randomized controlled trial. *JMIR Mental Health*, 4(2), e19.
16. Gök, E. A., & Yorulmaz, O. (2021). Psikoterapideki tabu: Olumsuz etkilere dair sistematik bir gözden geçirme. *Klinik Psikoloji Dergisi*, 289-303.
17. Gullickson, K. M., Hadjistavropoulos, H. D., Dear, B. F., & Titov, N. (2019). Negative effects associated with internet-delivered cognitive behaviour therapy: An analysis of client emails. *Internet Interventions*, 18, 1-7.
18. Haberstroh, S., Barney, L., Foster, N., & Duffey, T. (2014). The ethical and legal practice of online counseling and psychotherapy: A review of mental health professions. *Journal of Technology in Human Services*, 32(3), 149-157.
19. Hartwich, P., & Brandecker, R. (1997). Computer-based art therapy with inpatients: Acute and chronic schizophrenics and borderline cases. *The Arts in Psychotherapy*, 24(4), 367-373.
20. Karamehmet, B. (2019). Dijital pazarlamada nesnelerin interneti: Giyilebilir teknolojiler. *Turkish Studies*, 14(2), 521-537.
21. Kavakçı, Ö., Doğan, O., & Kuğu, N. (2010). EMDR (Göz Hareketleri İle Duyarsızlaştırma ve Yeniden İşleme): Psikoterapide Farklı Bir Seçenek. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*, 23 (3), 195-205.
22. Korkmaz, B., & Şen, G. (2018). Psikoterapistlerin çevrimiçi yürütülen psikoterapilere yönelik algılarına ilişkin bir tematik analiz çalışması. *Klinik Psikoloji Dergisi*, 2(3), 140-152.
23. Magnavita, J. J. (2002). *Theories of personality (1st ed)*. John Wiley & Sons, Inc. Press., New York.
24. Malbos, E., Rapee, R. M., & Kavakli, M. (2013). Creation of interactive virtual environments for exposure therapy through game-level editors: Comparison and tests on presence and anxiety. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 29(12), 827-837.
25. McKenna, K. Y. A. (1998). *The computers that bind: Relationship formation on the internet (Yayınlanmamış Doktora Tezi)*, Ohio University, USA.
26. Norcross, J. C., Hedges, M., & Prochaska, J. O. (2002). The face of 2010: A Delphi poll on the future of psychotherapy. *Professional Psychology: Research and Practice*, 33(3), 316.
27. Novotney, A. (2017). A growing wave of online therapy. *Monitor on Psychology*, 48(2), 48.

28. Özakkaş, T (2018). Psikoterapi Tarihi ve Bütüncül Psikoterapi. *Türkiye Bütüncül Psikoterapi Dergisi*, 1(1), 1-24.
29. Penrose, R. (1999). *Kralın Yeni Usu (Çev. Tekin Dereli)*, Tübitak Popüler Bilim Kitapları.
30. Price, M., & Anderson, P. (2007). The role of presence in virtual reality exposure therapy. *Journal of anxiety disorders*, 21(5), 742-751.
31. Rees, C. S., & Stone, S. (2005). Therapeutic alliance in face-to-face versus videoconferenced psychotherapy. *Professional Psychology: Research and Practice*, 36(6), 649.
32. Romano, D. M. (2005). Virtual reality therapy. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 47(9), 580-580.
33. Sağbaş, E. A., & Ballı, S. (2017). Akıllı saat algılayıcıları ile insan hareketlerinin sınıflandırılması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 21(3), 980-990.
34. Sairanen, E., Lappalainen, R., Lappalainen, P., & Hiltunen, A. (2020). Mediators of change in online acceptance and commitment therapy for psychological symptoms of parents of children with chronic conditions: An investigation of change processes. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 15, 125-128.
35. Şahin, A. R., Doğan, K., & Sivri, S. (2020). *Sağlık Bilimlerinde Yapay Zeka*. Akademisyen Kitabevi.
36. Tuzgöl, K. (2020). Online Psikoterapi ve Danışmanlıkta Etik. *Türkiye Bütüncül Psikoterapi Dergisi*, 3(6), 67-86.
37. Türk Psikologlar Derneği Etik Kurulu, (2004). *Türk Psikologlar Derneği Etik Yönetmeliği*, Türkiye.
38. Üzümcü, E., Akın, B., Nergiz, H., İnözü, M., & Çelikcan, U. (2018). Anksiyete bozukluklarında sanal gerçeklik. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 10(1), p.:99-117
39. Vardarlı, B. (2021). Teknolojik Bir Yaklaşım: Sanal Gerçeklik Maruz Bırakma Terapisi. *Ege Eğitim Dergisi*, 22(1), 40-56.
40. Wangberg, S. C., Gammon, D., & Spitznogle, K. (2007). In the eyes of the beholder: exploring psychologists' attitudes towards and use of e-therapy in Norway. *CyberPsychology & Behavior*, 10(3), 418-423.
41. Zeren, Ş. G., & Bulut, E. (2018). Çevrimiçi psikolojik danışmada etik ve standartlar: Bir model önerisi. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, 8(49), 63-80