



T.C.

ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI

**MAKİNE VE ELEKTRO SİNYALLER YOLUYLA ZİHİN, PSİKOLOJİ VE
DAVRANIŞLARI YÖNLENDİRME ARAYIŞLARI (SİGARA
BAĞIMLILIĞINDA REZONANS TERAPİSİ SONRASI ETKİLİLİĞİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ ÖRNEĞİNDE)**

Yüksek Lisans Tezi

Fatmanur ÖZGEN

**Danışman
Prof. Dr. Ali ÖZTÜRK**

**ALANYA
2025**

T.C.

ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**MAKİNE VE ELEKTRO SİNYALLER YOLUYLA ZİHİN, PSİKOLOJİ VE
DAVRANIŞLARI YÖNLENDİRME ARAYIŞLARI (SİGARA
BAĞIMLILIĞINDA REZONANS TERAPİSİ SONRASI ETKİLİLİĞİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ ÖRNEĞİNDE**

Yüksek Lisans Tezi

Fatmanur ÖZGEN

Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı

Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Tezli Yüksek Lisans

Danışman

Prof. Dr. Ali ÖZTÜRK

ALANYA

(2025)

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu'na uygun olarak hazırlanan “Makine ve Elektro Sinyaller Yoluyla Zihin, Psikoloji ve Davranışları Yönlendirme Arayışları (Sigara Bağımlılığında Rezonans Terapisi Sonrası Etkililiğinin Değerlendirilmesi Örneğinde)” başlıklı yüksek lisans tezimde;

Verilerin, bilgilerin ve dokümanların akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde edildiğini, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçların bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun şekilde ifade edildiğini, faydalandığım tüm kaynaklara doğru biçimde atıfta bulunarak kaynakça oluşturulduğunu, kullanılan veriler üzerinde herhangi bir manipülasyon yapılmadığını, çalışmanın tamamen özgün olduğunu ve herhangi bir intihal içermediğini, bu tezin, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi'nin kullandığı “bilimsel intihal tespit programı” ile tarandığını ve herhangi bir intihal tespit edilmediğini beyan ederim. İlerleyen süreçte, bu beyanla çelişen bir durum ortaya çıkması halinde, doğacak tüm etik ve hukuki sonuçları kabul edeceğimi açıkça ifade ederim.

Fatmanur ÖZGEN

TEŞEKKÜR

Bu yüksek lisans tezinin hazırlanmasında bilgi birikimi, akademik rehberliği ve yönlendirici katkılarıyla bana yol gösteren danışmanım Sayın Prof. Dr. Ali Öztürk'e en içten teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans eğitimime başlamam konusunda beni yüreklendiren, tez sürecimin her aşamasında maddi ve manevi desteğini esirgemeyen sevgili ablam Merve Özgen Tekkanat'a ve değerli eşi Araştırma Görevlisi Burak Tekkanat'a içten şükranlarımı sunarım.

Bu süreçte manevi desteğiyle yanımda olan, motivasyonumu artıran ve sabırla bana güç veren nişanlım Üzeyir Gül'e teşekkür ederim.

Lisans eğitimim boyunca bilgi ve deneyimleriyle katkı sağlayan, tez çalışmamda da desteğini sürdüren Sayın Doç. Dr. Önder Baltacı'ya; çalışmamda uzman görüşleriyle katkıda bulunan ve tez savunmamda da katkılarını esirgemeyen Sayın Doç. Dr. A. Sibel BİÇER hocama da teşekkür ederim.

Veri toplama sürecinde desteğini esirgemeyen akrabalarım, arkadaşlarıma ve araştırmaya katılarak çalışmanın gerçekleşmesini mümkün kılan tüm katılımcılara teşekkür ederim. Hayatım boyunca her koşulda yanımda olan, desteğini ve sevgisini her daim hissettiren değerli aileme sonsuz minnettarım.

Fatmanur ÖZGEN

ÖZET

MAKİNE VE ELEKTRO SİNYALLER YOLUYLA ZİHİN, PSİKOLOJİ VE DAVRANIŞLARI YÖNLENDİRME ARAYIŞLARI (SİGARA BAĞIMLILIĞINDA REZONANS TERAPİSİ SONRASI ETKİLİLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ ÖRNEĞİNDE)

Fatmanur ÖZGEN

Eğitim Bilimleri Ana bilim Dalı

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Aralık, 2025 (87 sayfa)

Bu tez, insanların davranış, düşünce ve psikolojilerini etkilemek veya değiştirmek için makine ve elektro sinyaller gibi yapay yöntemleri kullanarak değişim sağlama çabalarının araştırılması amaçlanmaktadır. Ayrıca davranış değiştirmede yeni yöntemlerden olan rezonans makinesinin sigara bağımlılığıyla mücadelede alternatif bir terapi yönteminin etkililiğini incelemeyi amaçlamaktadır. Sigara kullanımı, sağlık üzerindeki olumsuz etkileriyle bilinmektedir ve bağımlılıkla mücadelede çeşitli tedavi yöntemleri sunulmaktadır. Bu çalışma, rezonans terapisinin bu bağlamda ne kadar etkili olduğunu anlamak için bir araştırma sunmaktadır.

Çalışma, sigara bağımlılığının önlenmesi veya azaltılmasında rezonans terapisinin rolünü irdelemektedir. Mevcut literatür, araştırma verileri ve analizler üzerinden, rezonans terapisinin sigara bağımlılığı üzerindeki etkilerini değerlendirmektedir. Bu bağlamda, terapinin etkinliği, bağımlılığı azaltma sürecindeki rolü ve kullanımının pratik uygulanabilirliği üzerine odaklanılmaktadır.

Tez, sigara bağımlılığı tedavisi için mevcut olan seçenekler arasına rezonans terapisinin potansiyelini dahil etmek ve bu alternatif tedavi yönteminin etkinliği hakkında bilgi sunmak amacıyla hazırlanmıştır. Elde edilen bulgular, sigara bağımlılığı tedavisinde alternatif yaklaşımların önemini vurgulayarak, sağlık profesyonellerine ve ilgili paydaşlara yol gösterici olmayı hedeflemektedir.

Anahtar Sözcükler: Elektro sinyal, Makine, Sigara bağımlılığı, Biyorezonans

ABSTRACT

THE PURSUIT OF DIRECTING MIND, PSYCHOLOGY, AND BEHAVIORS THROUGH MACHINES AND ELECTRO SIGNALS (EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF RESONANCE THERAPY IN SMOKING ADDICTION)

Fatmanur ÖZGEN

Department of Educational Sciences

Alanya Alaaddin Keykubat University, Graduate School of Education

December 2025 (87 pages)

This thesis aims to explore efforts to influence or change human behavior, thought processes, and psychology using artificial methods such as machines and electro signals. It also seeks to examine the effectiveness of resonance therapy, a novel method of behavior modification, as an alternative therapy in combating smoking addiction. Smoking is well-known for its adverse effects on health, and various treatment methods have been proposed to fight addiction. This study presents research to understand the effectiveness of resonance therapy in this context.

The study investigates the role of resonance therapy in preventing or reducing smoking addiction. Through a review of existing literature, research data, and analyses, it evaluates the impact of resonance therapy on smoking addiction. The focus is on the therapy's effectiveness, its role in the process of reducing addiction, and the practicality of its application.

The thesis is prepared to incorporate the potential of resonance therapy into the available options for smoking addiction treatment and to provide information on the effectiveness of this alternative method. The findings aim to highlight the importance of alternative approaches in treating smoking addiction, offering guidance to healthcare professionals and relevant stakeholders.

Keywords: Electro signal, Machine, Smoking addiction, Bioresonance

İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	i
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER.....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR	xi
EKLER DİZİNİ	xii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu	5
1.2. Araştırmanın Amacı	5
1.3. Araştırmanın Önemi.....	6
1.4. Sınırlılıkları	6
2. LİTERATÜR: KURAMSAL VE KAVRAMSAL ÇERÇEVEDE	9
2.1. Duygu, Zihin (Düşünce), Davranış (İnsanın Psikolojik Tamamlayanlarının Analizini Kısaca Değerlendirilmesi).....	9
2.1.1. Bilişsel kuram	10
2.1.2. Davranışçı kuram.....	10
2.1.3. Psikodinamik kuram	11
2.1.4. Nöropsikolojik yaklaşım.....	11
2.2. Makinenin ve Elektro Sinyallerin Doğası	13
2.2.1. Makine nedir ve makinelerin tarihi süreci	13
2.2.2. Makinenin çalışma prensipleri.....	13
2.2.3. Elektro sinyaller nedir ve çalışma prensipleri.....	14
2.3. Makine ve Elektro Sinyallerin İnsan Doğasıyla Etkileşimi	15
2.3.1. Nöroteknoloji	15
2.3.2. Yapay zekâ tabanlı sistemler	15
2.3.3. Yalan makinası	16
2.3.4. Arkadaş robotlar	18

2.4.	Duygu ve Davranışların Yönlendirilmesi: Nöropsikoloji	19
2.5.	EMDR Terapinin Destekçi Teknolojisi	21
2.6.	Sanal Gerçeklik Terapisi	22
2.7.	Güncel Gelişmeler: Transkraniyal Manyetik Stimülasyon	24
2.8.	Mekanik ve Elektronik Sinyallerle Zihinsel Davranışların Manipülasyonu	26
2.9.	Transhümanizm ve Teknolojik Müdahalelerle İnsan Davranışlarının Yönlendirilmesi.....	27
2.10.	Transhümanizm ve Makine-Elektroşokların İnsan Üzerindeki Psikolojik Etkileri.....	28
2.11.	Makine ve Elektro Sinyallerin Plasebo Etkisi.....	29
2.12.	İnsan Zihninin Yönlendirilmesi Konusunda Etik Sorunlar.....	30
2.13.	Geleneksel Tıbbın Öncüsü Olarak Rezonans Terapi	31
2.14.	Geleneksel Tıp ve Türevleri.....	32
2.15.	Rezonans Terapisinin Tanımı ve Tarihçesi.....	33
2.16.	Rezonans Makinesinin İşleyişi.....	35
2.17.	Bağımlılık.....	37
2.18.	Madde Bağımlılığı	38
2.19.	Tütün Bitkisi ve Sigara.....	39
2.20.	Nikotin ve Sigara Bağımlılığı	40
2.21.	Sigaranın İnsan Sağlığına Etkileri ve Bağımlılık Mekanizmaları.....	41
2.22.	Sigara İçme Davranışının Psikolojik Nedenleri	43
2.22.1.	Stresle başa çıkma.....	43
2.22.2.	Sosyal etkileşim	43
2.22.3.	Bağımlılık ve alışkanlık	44
2.22.4.	Endüstriyel pazarlama ve kültürel etkiler	44
2.23.	Sigara Bırakma Sürecinin Fizyolojik ve Psikolojik Boyutları	44
2.24.	Sigara Bırakmada Kullanılan Yöntemler	45
2.24.1.	Bilişsel davranışsal yöntemler	46
2.24.2.	Motivasyonel görüşme ve motivasyonel teknikler	46
2.24.3.	Sigara bırakma üzerine şema terapi	47
2.24.4.	Sigaranın bırakılmasında farmakolojik tedavi	48
2.24.5.	Hipnoz.....	49
2.24.6.	Diğer yöntemler	49
2.24.7.	Sigara Bırakma Tedavisinde Biyorezonans	50
3.	ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	52
3.1.	Araştırmanın Evren ve Örnekleme	52

3.2.	Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları.....	54
3.3.	Verilerin Analizi.....	54
4.	BULGULAR	55
4.1.	Terapi süreci ve deneyimi	59
4.2.	Terapi sonrası günlük yaşama etkileri.....	60
4.3.	Tedavi sonrası uygulanan destek programlar.....	62
4.4.	Duygusal ve psikolojik etkileri	63
4.4.1.	Pozitif etkiler:	63
4.4.2.	Negatif veya nötr etkiler:	63
4.5.	Tedavinin etkililiği üzerine görüşler	64
4.5.1.	Negatif görüşler:	64
4.5.2.	Pozitif görüşler:.....	65
5.	TARTIŞMA.....	66
5.1.	Uzman Görüşleri Işığında Değerlendirme	68
5.2.	Uzman Görüşlerinin Literatürle Karşılaştırılması.....	70
6.	SONUÇ VE ÖNERİLER	72
7.	KAYNAKÇA	76
8.	EKLER	80
	Ek 1: Sigara Bağımlılığında Rezonans Terapisi Sonrası Etkililiğinin Değerlendirilmesine Yönelik Görüşme Formu	80
	Ek 2: Kişisel Bilgi Formu	81
	Ek 3: Görüşme Formu – Katılımcı Bilgilendirme ve Soru Metni.....	82
	Ek 4: Etik Kurul Kararı	84
	Ek 5: Etik Kurul Onayı	85
	Ek 6: İntihal Raporu	86
9.	ÖZGEÇMİŞ.....	87

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 4.1. Katılımcı Bilgileri	55
Tablo 4.2. Katılımcıların Genel Sağlık Durumları.....	56
Tablo 4.3. Rezonanta Kullanılan Yöntemler.....	56
Tablo 4.4. Rezonans Sonrası Devam Eden Uygulamalar	57
Tablo 4.5. Rezonansın Günlük Yaşama Etkileri	58
Tablo 4.6. Rezonansın Sigara Bırakma Üzerine Etkileri	58



ŞEKİLLER

Şekil 2.1. Yapay zekânın diğer alanlarla ilişkisi	16
Şekil 2.2. Yalan Makinası.....	17
Şekil 2.3. AIBO prototipleri ve şeffaf ERS-7 modeli.....	19
Şekil 2.4. BICOM Optima biyorezonans cihazı	37
Şekil 4.1. Kelime Bulutu	59



SİMGELER VE KISALTMALAR

DSÖ Dünya Sağlık Örgütü

DSM IV Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition

APA American Psychological Association (Amerikan Psikoloji Birliği)

WHO World Health Organization

NRT Nikotin Replasman Terapisi

KOAH Nikotin Replasman Terapisi

BDT Bilişsel Davranışçı Terapi

EKG Elektrokardiyografi

FDA The Food and Drug Administration

KYTA Küresel Yetişkin Tütün Araştırması

TMS Transkraniyal Manyetik Stimülasyon

fMRI Manyetik Rezonans Görüntüleme

EKLER DİZİNİ

Kişisel Bilgi Formu

Sigara Bağımlılığında Rezonans Terapisi Sonrası Etkililiğinin
Değerlendirilmesine Yönelik Görüşme Formu

Etik Onay Belgesi

Uzman Görüş Formu



1. GİRİŞ

Zihin, psikoloji ve davranış arasındaki karmaşık ilişki, insan deneyiminin en derin ve en çok incelenen alanlarından biridir. Modern bilim, bu etkileşimleri anlamak ve yönlendirmek amacıyla çeşitli disiplinlerden yararlanmaktadır. Teknolojinin ilerlemesiyle, insan-makine arasındaki etkileşim artmıştır. Makineler başlangıçta insan hayatını kolaylaştırmak için tasarlanan sistemler iken, zaman içerisinde yapay zeka kavramının ortaya çıkışıyla birlikte daha karmaşık bir hal almaya başlamıştır. Son yıllarda, makine ve elektro sinyallerin psikolojik süreçlere etkisi üzerine yapılan araştırmalar, zihinsel ve davranışsal müdahalelerde yeni perspektifler sunmaktadır.

Bu bağlamda insan zihni, davranışı ve psikolojisini makine ve benzeri araçlarla nasıl etkilendiğini, bunun kökenini incelemek, bu tarz yöntemlerin insan doğasına etkisini araştırma gerekliliği sunmaktadır. Son yıllarda adından çokça bahsettiren rezonans tedavisi de insan davranışlarını etkilemede kullanılan bir yöntemdir. Rezonans tedavisi özünde frekansları kullanarak insandaki yapıyı değiştirmeye çalışır. Bunu anlamak içinde rezonansın temel yapı taşı olan frekansı anlamamız gerekir.

İçinde bulunduğumuz evrende her şey kendi titreşimi ve frekansı olduğu fikri, birçok bilim insanı tarafından ilgi çekici bir konu olarak incelenmiştir. Nikola Tesla, özellikle titreşim ve frekans konularında derin araştırmalar yapmıştır. Tesla, evrende her şeyin titreştiğini ve bu titreşimlerin enerji iletişiminde kritik bir yol oynadığına inanıyordu. O, şöyle demiştir: “Eğer evrenin sırrını anlamak istiyorsanız, frekans, enerji ve titreşim konularına odaklanmalısınız.”

Albert Einstein’da benzer bir düşüncüyü paylaşmıştır. O, madde ve enerji arasındaki ilişkiyi inceleyerek, her şeyin temelinde titreşen ve dalgalanan bir enerji olduğunu öne sürmüştür. Dolayısıyla, evrende her şeyin titreşim ve frekansla ilişkili olduğu fikri, Tesla, Einstein gibi öde gelen bilim insanlarının araştırmalarıyla desteklenmektedir. Biyolojik yapılarımızın gelişimi ve davranışlarımızın ortaya çıkışı da bu temel prensiplere göre şekillenmektedir. Rezonans mantığı da buradan çıkmıştır. Çevreden gelen düşük frekanslarla bozulan frekansımızı ters frekanslar yönlendirerek normal akışına sokmaktır. Bulunan bu tedavi yöntemiyle de aynı şekilde sigara bağımlılığı sonucu bozulan frekansımızı düzeltmektir.

Biyorezonans tedavileri hem dünyada hem de Türkiye’de popüler olarak tercih edilen uygulamalardandır. Bu yaklaşım, 1970’lerde Alman Dr. Franz Morell (bir tıp doktoru, homeopati ve akupunktur uzmanı) ve Erich Rasche (elektronik mühendisi) öncülüğünde oluşturulmuştur. İlk incelemelerde küçük elektriksel titreşimlerin insan vücudunda belirli biyolojik süreçleri etkileyebileceği iddia edilmiştir. Ancak o dönemde, bahsedilen titreşimlerin ölçülemeyecek kadar küçük olduğu ve cihaz-kışı etkileşiminde ölçülen beyaz gürültünün bu bilgiyi taşıdığı düşüncesi yalnızca bir varsayım olarak kabul edilmiştir. Rezonans terapilerinin bakış açısına göre; canlı organizma elektromanyetik titreşimlerden meydana gelen bir sistem olarak kabul edilmekte ve cihazlar vasıtasıyla yapılan söz konusu tedaviler organizmada enerji düzeyinde değişiklikler yapmayı hedeflemektedir. Geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemi olarak literatürde yer alan homeopati ve akupunktur prensiplerinin bir araya gelmesi ile biyorezonans veya biyoenerji stimülasyon tedavileri oluşmuştur. Bundan dolayı cihazların kullanım amaçları ve şeklini tam anlamıyla anlayabilmek için homeopati ve akupunkturun temel ilkelerine de hâkim olmak kritiktir (Işık, Teker, 2022).

Biyorezonans cihaza yerleştirilen homeopatik preparatın veya cihaza yerleştirilmiş biyoaktif maddenin yapısı gereği sahip olduğu biyoenerji (frekansı) yardımıyla hiçbir akupunktur iğnesi kullanmadan akupunktur meridyenlerinin rezonansa sokulmasıdır. Cihazın çalışma prensibi, cihaza yerleştirilmiş biyoaktif maddenin kendi doğası gereği yaydığı tespit edilen frekansların vücuda iletilmesine dayanmaktadır. Bu noktada meridyen sistemini/vücuttaki enerji dolaşımını (homeopatik bir yaklaşım olarak da isimlendirilebilecek ve homeopatiden tanıdığımız şekilde) maddelerin enerjetik karakteristiklerini kullanarak değiştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu yöntemin biyoenerji stimülasyonu olarak kabul edilmesinin geriye kalan tüm adlandırmalardan daha doğru bir tanımlama olarak değerlendirilmesi zaman içinde edinilen deneyimlerle olmuştur (Işık, Teker, 2022).

Bu bağlamda yukarda ifade edildiği gibi insanla elektro manyetik süreçler arasında bağlantı kurulabilmektedir. Birçok alanda olduğu gibi bağımlılıkla ilgili yönelimlerde var. Biz bu süreçleri test edeceğiz bu çerçevede bağımlılık nasıl geliştiği anlamaya çalışacağız. Bağımlılık, fiziksel veya zihinsel olarak belirli bir uyarıcıya, maddeye veya davranışa aşırı derecede bağımlı hale gelme durumunu tanımlar. Bu durum, genellikle kişinin normal işlevlerini etkileyebilir ve sağlık, ilişkiler ve yaşam

kalitesi üzerinde ciddi sonuçlar doğurabilir. Bağımlılık bir maddeye olabileceği gibi bir duruma karşı da olabilir.

Bireyin madde alımına yönelik kontrolünü yitirmesi bağımlılığı tanımlar. DSÖ, madde bağımlılığını, bir psikoaktif maddeye karşı kişinin diğer değer verdiği uğraşlardan ve nesnelerden daha fazla öncelik verme davranışı olarak tanımlar. Başka bir deyişle, birey ve toplum için madde kullanımı zarar verici bir davranış olur (Yorgancıoğlu, Esen,2000).

Bağımlılık türlerinden biri olan sigara bağımlılığı ise ülkemizde fazlaca olan bağımlılık türlerinden biridir. Sigara bağımlılığı, nikotin gibi zararlı maddelerin vücuda alınması sonucu oluşan bir tür bağımlılık biçimidir ve ciddi sağlık problemlerinin nedeni uzun süreli kullanımı olabilir.

Kişinin sigara içmesinin ya da dumanın inhalasyonunun güçlü psişik ve az etkili fiziksel bağımlılık oluşturması zaman içinde gerçekleşir. Nikotin farmakolojik kanıtlara göre tütünde birincil bağımlılık yapan maddedir. Sigaradaki nikotinin bağımlılıkla ilişkili tutulma nedenleri arasında keyif verici (pozitif pekiştirici) etkisi, psikoaktif etkisi, sigara dışında nikotin kullanımının da bağımlılık yapabilmesi ve nikotini azaltılmış sigaraların talep görmemesi yer almaktadır (Yorgancıoğlu, Esen,2000).

1850’li yıllarda sigara içmenin zararları ve sigara bırakma yöntemleri üzerine yapılan ilk literatür çalışmalarına karşılaşılmaktadır. 1850’li yıllarda başlayan süreç ile birlikte günümüze kadar birçok farklı yöntem denenmiş ve hala denenmeye devam edilmektedir. Madde bağımlılıklarından biri olan sigara bağımlılığında sigara bırakma birçok madde bağımlılığında olduğu gibi başta kişinin isteği, iradesi ve kararı ile doğrudan ilişkilidir. Psikolojik danışmanlar, sigara bağımlılığı ile mücadelede kritik bir rol oynamaktadır. Bu rol, sigaranın zararları ve bırakma yöntemleri hakkında bireyleri bilgilendirmek, cesaretlendirici ve teşvik edici olmak, karşılaşılan fiziksel ve psikolojik zorlukları hafifletmek amacıyla uygun tıbbi desteği sağlamak, bırakma sürecinin sürdürülebilirliğini sağlamak için kişiye yardımcı olmaktır. Sigara bırakma sürecinde psikolojik danışmanların rolü, bireyin kendi kararı ardından ikinci derecede önemli bir rol oynamaktadır. Fakat maalesef bütün dünyada ve Türkiye’de doktorların bu alandaki bilgi ve motivasyonları yetersiz olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışmada sigara bırakma yöntemleri hakkında genel bir bilgi sunulduktan sonra doktorların yaklaşımları, uygulanması gereken yöntemler, şu anda uygulanan uygulamalar ve eksiklikler ile

psikolojik danışmanların sorunun çözümündeki rolü ve ihtiyaç duyulan adımlar üzerinde durulması hedeflenmektedir (Yorgancıoğlu, Esen,2000).

Sigara tüketimindeki artışın nedeni gelişmekte olan ülkelerde sigara sektörünün yeni pazar hedefi haline gelmesi ve uluslararası tütün şirketlerinin Türkiye'ye girişi ile yoğun tanıtım faaliyetleridir. Bundan dolayı Türkiye'de sigara ile mücadeleye yüksek bir değer atfedilmektedir. Sigara ile mücadelede esas amaç gençlerin sigara kullanmasını engellemek gibi görünse de sigara içenlerin büyük bir kısmının sigarayı bırakmak istediği ve çoğu sigara kullanıcısının yaşamlarının farklı aşamalarında sigarayı bırakma girişiminde bulunduğu bilinmektedir. Fakat sağlık uzmanlarına başvuranların %15'inden daha azı sigara kullanımını sonlandırmak için yardım almakta ve yalnızca %3'ünün süreci izlenmektedir (Demir vd., 2004, s.68). Bu nedenle sigara bırakmada alternatif bir yöntem olan rezonans terapinin sigara bırakma üstüne etkisi incelenecektir.

Bu çalışma sürecinde, çeşitli kaynaklardan elde edilen verilerin analizi ve değerlendirmesi yapılmıştır. Daha fazla araştırma yapmak isteyenlere yok göstermek hedeflenmektedir. Bunun yanında insan ve insan duygu, düşünce, davranışlarını değiştirmek amacıyla; insana makineler aracılığıyla uygulanan yöntemlerin kişiye olan etkisini incelemek amaçlanmaktadır. Ayrıca davranışı etkileyen yöntemlerden biri olan rezonans terapi yönteminin de uygulanabilirliği ve etkinliği üzerine derinlemesine bir değerlendirme sunulmuştur. Elde edilen bulgular, sigara bağımlılığıyla mücadelede rezonans terapisinin potansiyel etkilerini anlamamıza katkı sağlayacaktır.

Bu çerçevede insanın davranış, duygu ve düşünce zihin yapısı ile makine ve madde arasındaki ilişkinin elektro sinyaller yoluyla regüle edilmesi üzerinde durulmuştur. Bu bağlamda önce insan, insanın düşüncesi, duygusu ve davranışları ele alınmış. Bu niteliklerinin makine ve maddeyle olan bağlarını felsefi ve psikoepistemik kanalları çeşitli teoriler aracılığıyla incelenmiştir. Sonrasında bu yolla geliştirilmiş olan makine ve elektro sinyal mekanizmaları ele alınmıştır. Bunlar içerisinde bir örnek olan rezonans terapi mekanizmasına bağlı elektro sinyallerin işlevi uzun uzun tartışılmıştır. Sonuçta da bu mekanizmanın insanın bağımlılığı ve özelde sigara bağımlılığına yönelik önerileri iddiaları ve uygulamaları tartışılmış. Nitel bir çalışma olarak da uygulama sahası incelenmiş ve tezin ortaya koyduğu sonuçlar, öneriler ve tartışmalar belirtilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Sigara bağımlılığı, bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlığını olumsuz etkileyen, dünya genelinde yaygın bir halk sağlığı sorunudur. Geleneksel yöntemlerle sigara bağımlılığına yönelik tedavi süreçleri bazı bireyler için etkili olmasına rağmen bu yöntemlerin başarı oranları sınırlı kalabilmekte ve yüksek nüks oranlarıyla karşılaşılmaktadır. Bu durum, alternatif ve yenilikçi müdahale yöntemlerine olan ihtiyacı artırmaktadır.

Son yıllarda, makine ve elektro sinyaller aracılığıyla zihin, psikoloji ve davranışların yönlendirilmesi konusundaki araştırmalar dikkat çekmiş ve özellikle rezonans terapisi gibi teknolojik yaklaşımlar, bağımlılık tedavilerinde potansiyel bir çözüm alanı olarak incelenmiştir. Rezonans terapisi kişiye frekans yönlendirerek ondaki bozulan frekansları düzelterek kişideki davranışı değiştirme yöntemidir. Ancak, bu yöntemlerin sigara bağımlılığı üzerindeki etkileri yeterince incelenmemiştir ve mevcut literatür, rezonans terapisi uygulamalarının etkinliği konusunda sınırlı kanıt sunmaktadır.

Bu bağlamda, sigara bağımlılığına yönelik rezonans terapisi uygulamalarının etkinliğini değerlendiren çalışmaların eksikliği, tedavi süreçlerinin bilimsel temellerini güçlendirme ve yeni müdahale stratejilerinin geliştirilmesi açısından ciddi bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada, makine ve elektro sinyaller yoluyla bireylerin davranışlarını yönlendirme amacıyla uygulanan rezonans terapisinin sigara bağımlılığı tedavisinde etkinliğinin incelenmesi hedeflenmektedir. Araştırma, bu alandaki bilgi eksikliğini gidermeye ve bağımlılık tedavilerinde daha etkili yaklaşımlar geliştirilmesine katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Sigara bağımlılığının modern toplumda ciddi bir sağlık sorunu olduğu bilinmektedir. Bu bağımlılığın bireyler üzerindeki olumsuz etkileri hem fiziksel sağlık hem de psikolojik iyilik üzerinde derin izler bırakmaktadır. Bu tez, sigara bağımlılığının tedavisinde kullanılan rezonans terapisi yönteminin etkililiğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca insanların düşünce, psikoloji ve davranış değişiminde makine ve benzeri tedavileri araştırıp bu makinelerin bir örneği olan rezonans tedavisinin sigara bırakma üzerine olan etkisini de araştırmaktır. Tedavi sonrasında bağımlıların sigarayı

bırakıp bırakmadıkları; bırakanların sigaraya geri dönüp dönmedikleri, geri dönenlerin ne kadar süre içinde sigaraya başladıkları gibi sorularla tedavinin işi yararlanılabilir bir yöntem olup olmadığına bakılması amaçlanmıştır. Bunun yanında literatürde uygulanmış olan diğer sigara bırakma yöntemleriyle rezonans terapi yönteminin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Bu çalışma, sigara bağımlılığıyla mücadelede geleneksel yöntemlerin yanı sıra alternatif tedavi yaklaşımlarına odaklanarak, rezonans terapisinin bu alandaki rolünü araştırmaktadır. Bunu anlamak için ise insanı, makineyi, insan ve makine arasındaki ilişkiyi, insan psikolojisi üzerinde etkisi olan cihazların araştırılması literatürde rezonans tedavisinin anlaşılması açısından yenilikçi bir çalışma olacaktır.

Bağımlılık yapıcı etkisi olan nikotin, sigaranın içerisinde bulunmakta olup hem fiziksel sağlığı hem de ruhsal sağlığı olumsuz yönde etkilemektedir. Sigara kullanma alışkanlığına sahip olan bireyler sigarayı rahatlatıcı bir unsur olarak algılamakta, stres ve öfke yönetim aracı olarak görmektedir (Güler, 2019).

Ülkemizde sigara tüketimine ilişkin yapılan araştırmalarda, kullanım oranının fazla olduğu görülmektedir. Bundan dolayı sigarayı bırakmada kullanılan psikolojik yöntemlerin yanında alternatif olan diğer yöntemlerden biri olan rezonans terapinin de sigarayı bırakmadaki etkililiği araştırılması önemli görüşmüştür. Tezin kapsamı, rezonans terapisinin sigara bağımlılığını azaltma veya bırakma sürecinde ne ölçüde etkili olduğunu anlamak için yapılan çalışmalara dayanmaktadır.

1.4. Sınırlılıkları

Bu çalışmada elde edilen sonuçlar rezonans terapisinin sigara bağımlılığı üzerindeki etkilerini anlamaya yönelik önemli bulgular sunsa da araştırmanın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. Bu kısıtlılıklar aşağıda sıralanmıştır:

Örneklem Büyüklüğünün Sınırlılığı: Araştırma bulguları 2023-2024 yılı güz döneminde Isparta merkezde bulunan sigara bağımlısı 22 kişiden alınan bilgiler ile sınırlıdır. Görüşmeler kartopu yöntemiyle yapıldığı için katılımcıların yönlendirmesiyle diğer katılımcıya ulaşıldığı için belli bir sayıya kadar görüşme yapıp hedeflenen sayıya

ulaşılamamıştır. Bu durum, elde edilen bulguların daha geniş bir popülasyona genellenebilirliğini kısıtlamaktadır. Ayrıca araştırmada incelenen sigara bağımlılarının değerleri yarı yapılandırılmış görüşme formlarının maddeleriyle sınırlıdır. Daha fazla katılımıyla gerçekleştirilecek çalışmalar, sonuçların doğruluğunu ve geçerliliğini artırabilir.

Uzun Vadeli Olmaması: Araştırmanın kısa süreli bir tasarıma sahip olması, rezonans terapisinin uzun vadeli etkilerini değerlendirmeyi zorlaştırmaktadır. Terapi sonrası izleme süresi sınırlı olduğundan, terapi etkilerinin devam edip etmediği veya bağımlılık düzeylerinde uzun süreli bir azalma sağlanıp sağlanmadığı konusunda bilgi eksikliği bulunmaktadır. Gelecekte yapılacak uzun süreli takip çalışmaları, terapinin kalıcı etkilerini değerlendirmek adına önem taşımaktadır.

Öznel Verilere Dayanma: Katılımcıların yaşam kalitesi, sağlık durumu ve terapiye ilişkin görüşleri, kişisel beyanlarına dayanmaktadır. Özellikle sigara bırakma sürecinin psikolojik ve fiziksel etkileri öznel deneyimlere dayandığı için yanlılık riski bulunmaktadır. Özellikle katılımcıların terapiyi etkili bulmalarının, terapiye olan inanç ve beklentilerden etkilenebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Kontrol Grubu Eksikliği: Çalışmada, rezonans terapisinin etkinliğini karşılaştırmak için bir kontrol grubunun olmaması, terapinin sigara bağımlılığı üzerindeki etkilerini değerlendirmede zorluk yaratmaktadır. Kontrol grubunun eksikliği, terapi etkilerinin bağımlılıkla mücadelede diğer yöntemlerle kıyaslanarak belirlenmesini engellemiştir. İleride yapılacak çalışmalarda kontrol gruplu bir deneysel tasarımın tercih edilmesi, terapinin bağımlılık üzerindeki gerçek etkilerini daha sağlam bir şekilde ortaya koyacaktır.

Terapi Yöntemlerinin Standart Olmaması: Çalışma kapsamında katılımcılar farklı terapi yöntemleri (çubuk, idrar örneği, kulaklık) kullanmıştır. Ancak bu yöntemlerin etkinliği üzerine ayrıntılı bir inceleme yapılmadığından, hangi yöntemin daha etkili olduğu ya da belirli bir yöntemin spesifik etkileri hakkında net bir sonuca varılamamıştır. Terapi yöntemlerinin standardize edilmesi, sonuçların yorumlanmasında belirsizlik yaratmaktadır.

Psikolojik Destek Unsurlarının Eksikliği: Çalışmada rezonans terapisi süresince ve sonrasında katılımcılara sunulan psikolojik destek detaylı olarak ele alınmamıştır.

Sigara bağımlılığı tedavisinde psikolojik destek önemli bir etken olduğundan, bu eksiklik terapiye yönelik algı ve etkinlik açısından bir kısıtlılık olarak değerlendirilebilir.

Bu kısıtlılıklar, çalışmanın sonuçlarının sınırlılıklarını vurgulamakta ve rezonans terapisi üzerine yapılacak gelecekteki araştırmalar için geliştirme alanlarını işaret etmektedir. Çalışmanın daha geniş bir örnekleme, kontrol gruplu ve uzun süreli bir tasarımla tekrarlanması, bulguların güvenilirliğini artırmaya katkıda bulunabilir.



2. LİTERATÜR: KURAMSAL VE KAVRAMSAL ÇERÇEVEDE

Makine ve elektro sinyaller yoluyla zihin, psikoloji ve davranışları yönlendirme alanı, son yıllarda hızla gelişen bir araştırma sahası olarak dikkat çekmektedir. Bu kapsamda, nöro teknolojik uygulamalar, yapay zeka ve rezonans terapisi gibi yenilikçi yaklaşımlar, bireylerin bilişsel ve duygusal süreçlerini etkileyecek bağımlılık gibi davranışsal sorunlarda çözümler sunmaktadır. Bu bölümde rezonans terapisinin etkililiğini araştırmak için öncelikle insanı ve insanın yapı taşları olan duygu, düşünce ve davranışı ele alacağız. Makinenin ve elektro sinyallerin doğasını anladıktan sonra insan ve makine arasındaki ilişkileri inceleyeceğiz daha sonra insan davranışlarını etkileyen rezonans terapisi ne olduğunu ve son olarak da sigara tedavisindeki etkililiğini literatürde tarayacağız. Literatürde, özellikle sigara bağımlılığı gibi zorlu davranışsal bağımlılıkların tedavisinde bu tür teknolojilerin kullanımı üzerine yapılan çalışmalar sınırlıdır; ancak mevcut bulgular, rezonans terapisinin bağımlılık yönetiminde potansiyel bir müdahale aracı olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir. Bu bölümde, konuya ilişkin teorik altyapıyı ve önceki çalışmaları irdelleyerek araştırmanın dayandığı bilimsel temeller ele alınacaktır.

2.1. Duygu, Zihin (Düşünce), Davranış (İnsanın Psikolojik Tamamlayıcılarının Analizini Kısaca Değerlendirilmesi)

Duygu, düşünce ve davranış, insan doğasının anlaşılması için birbiriyle yakından bağlantılı üç temel bileşendir. Bu kavramlar, özellikle teknolojik gelişmelerin etkisiyle, nörobilim, psikoloji ve mühendislik alanlarının kesişiminde yeniden ele alınmaktadır.

Kemper (1987) duyguyu, ayırt edici bir fizyolojik uyarılma ve ayırt edici bir duygu ile açıklanan karmaşık ve organize olmuş tepki eğilimi olarak tanımlamaktadır. Lawler (1999), duyguları, fizyolojik, nöro-mantıksal ve bilişsel unsurlara sahip göreceli kısa, olumlu veya olumsuz değerlendirme durumları olarak tanımlamaktadır. Brody ve Hal (1999) ise duyguları olumlu veya olumsuz bir değere sahip fizyolojik, davranışsal, deneysel ve bilişsel bileşenlerden oluşan yoğun olarak değişen ve dikkat çeken motivasyon sistemleri olarak görmektedir.

Zihin, çevremizdeki olayları ve bilgileri algılayan bunları gerekli işlemlerden geçirerek algılayan, işleme koyan ve anlamlandıran bir yapıdır. Duygu ise bu süreçlerin sonunda oluşan bilişsel ve fizyolojik çıktıları ifade eder. Davranış ise zihinsel ve duygusal süreçlerin dışı yansımasıdır (Uğurlu & Şengül, 2012).

Psikolojinin başlangıç dönemlerinde, zihin ruhla özdeşleştirilmiş ve özellikle felsefi bir alan olarak değerlendirilmiştir. Wilhelm Wundt'un deneysel psikolojiyi kurmasıyla 19. yüzyılda zihinsel süreçler ölçülebilir hale gelmiş, ancak davranışçılık akımı bu zihinsel süreçleri uzun süre dışlamıştır (Beck, 1976).

20. yüzyılda bilişsel devrimle birlikte tekrar zihin odaklı yaklaşımlar gündeme gelmiş, bu dönemle birlikte duygular da psikolojik teorilerde daha geniş yer bulmuştur. Günümüzde ise duygu, zihin ve davranış birbirinden bağımsız değil, etkileşimli olarak ele alınmaktadır (Uğurlu & Şengül, 2012).

Genel çerçevede duygu, zihin ve davranış kavramlarını bunların psikolojideki yerlerini açıklamalarını ele aldık. Şimdi bu kavramların psikoloji kuramlarında nasıl ele alındıklarını inceleyelim.

2.1.1. Bilişsel kuram

Bilişsel kuramda kişinin geçmiş yaşantılar sonucu geliştirmiş olduğu şemalar ve otomatik düşünceler ve bunları tespit ederek değiştirmek önemli rol oynar. Zihinsel şemaların bireyin algılarını ve davranışlarını nasıl yönlendirdiğini vurgular. Beck'in bilişsel terapisi, bireyin olumsuz otomatik düşüncelerinin duygu durumlarını ve davranışlarını etkilediğini savunur (Beck, 1976). Bilişsel terapide bu tarz tutumların değişmesinde de uygulanan terapi yöntemi Bilişsel Davranışçı Terapidir. BDT, düşünce (zihin), duygu ve davranış arasındaki etkileşimi temel alır. Danışanların işlevsiz düşünce kalıplarını fark edip değiştirmeleri hedeflenir (Beck, 1976).

2.1.2. Davranışçı kuram

Davranışçılığa göre insanlar boş bir levha gibi dünyaya geldiklerini ve insanların tüm davranış, duygu, düşüncelerinin öğrenilmiş olduklarını vurgular. (Uğurlu & Şengül, 2012). Davranışçı terapide davranışların daha çok ödül ve ceza yoluyla şekillendiğini savunduğunu belirtmiş. Zihin ve duygu bu yaklaşımlarda genellikle göz ardı edilmiştir,

ancak günümüzde davranışçı yaklaşımlar, duygusal öğrenmeyi de içerecek şekilde genişletilmiştir.

2.1.3. Psikodinamik kuram

Freudyen kuramlar, bilinçaltı zihinsel süreçlerin davranış ve duygular üzerindeki etkisine odaklanır. Bu kuram, özellikle çocukluk yaşantılarının bugünkü davranışları nasıl etkilediğini açıklamada kullanılır (Uğurlu & Şengül, 2012). Psikodinamik kuramda 0-6 yaş arası dönemde çocukluk yaşantılarımızda duygu, düşünce ve davranışlarımızın oluştuğunu savunur.

2.1.4. Nöropsikolojik yaklaşım

Nöropsikoloji, zihin ve duyguların beyindeki karşılıklarını inceler. Modern teknolojilerle birlikte beyin-davranış ilişkisi daha net gözlemlenebilir hale gelmiştir. Örneğin Phineas Gage vakası, prefrontal korteksin duygusal ve sosyal davranışlardaki rolünü ortaya koymuştur (Çalışkan, 2020)

Şimdiye kadar bu bölümde duygu, zihin ve davranış kavramlarının ne olduğunu, psikolojik kuramlarda nasıl kullanıldığını ele aldık şimdi ise bu kavramların terapilerde nasıl değiştirildiğine dair örnekler olacak. Kişide oluşan psikolojik süreçleri değiştirmek için kullanılan birçok terapi yöntemi vardır. Bunlardan biri günümüzde popüler olarak kullanılan EMDR terapi yöntemidir.

EMDR, özellikle travmaların yeniden işlenmesi sürecinde, göz hareketleriyle zihinsel yeniden yapılandırmayı amaçlar. Travmaya bağlı duygusal yükün azalmasına katkı sağlar (Karakuş, 2010).

Tezimizde makine ve sinyallerin insan tutumunu değiştirme sürecini anlamada örneğinden yaralandığımız rezonans yöntemi de kullanılan bir diğer yöntemdir. Biyorezonans, vücuttaki elektromanyetik titreşimlerin düzenlenmesini sağlayarak zihinsel ve davranışsal dengeyi hedefler. Bu yöntemde, bireyin enerjetik alanına etki edilerek duygu durumunun dengelenmesi amaçlanır (Teker & Işık, 2022).

İnsan psikolojisini etkileyen bir diğer kuram ise sanal gerçeklik uygulamasıdır. Sanal gerçeklik ortamlarında kişinin duygularını yapılandırmak ve fobileriyle başa

çıkmasını sağlamak üzere kullanılır. Bunu yaparken de daha çok sanal ortamlar oluşturarak zihinsel ve davranışsal müdahalelerin daha kontrollü bir ortamda yapılmasını sağlar (Akdeniz, Ahçı & Yumuşak, 2020).

İnsan-makine etkileşiminde, duyguların makineler tarafından analizi özellikle yapay zeka ve nöroteknoloji gibi disiplinlerde kritik bir öneme sahiptir (Nicolelis, 2011; Öget, 2019). Duygular, insan karar alma süreçlerini ve davranışlarını etkileyen temel unsurlardır. Makinelerin duyguları algılayıp yorumlayabilmesi, insan psikolojisini daha derinlemesine anlamayı mümkün kılar. Örneğin, duygu temelli teknolojilerin kullanılması sayesinde terapötik süreçlerin daha etkili hale gelmesi, bağımlılık gibi zorlu sorunların yönetiminde yeni yaklaşımlar geliştirilmesini sağlayabilir (Teker & Işık, 2022; Uğurlu & Şengül, 2012).

Düşünceler, insan beynindeki nörolojik aktivitelerin bir sonucu olarak ortaya çıkar ve duygularla birlikte bireyin karar alma, problem çözme ve davranış oluşturma süreçlerini şekillendirir (Beck, 1976; Çalışkan, 2020). İşte davranışlarda bu düşünce ve duygunun sonucunda ortaya çıkan anlamlı tepkilerdir. Yani teknolojiyle yapılan müdahale kişide duygu ve düşünceyi değiştirmesi sonucunda ortaya otomatik olarak davranış değişikliği de meydana gelmektedir (Nicolelis, 2011; Teker & Işık, 2022).

Makine teknolojilerinin gelişimi, insan düşüncelerinin izlenmesi, modellenmesi ve hatta yönlendirilmesi konularında yeni imkanlar sunmaktadır (Nicolelis, 2011; Öget, 2019). Özellikle nöroteknoloji ve yapay zeka gibi alanlar, beyin sinyallerini analiz ederek bireylerin düşünce süreçlerini anlamaya yönelik yaklaşımlar geliştirmiştir. Elektroensefalografi (EEG) ve manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) gibi araçlarla beyin aktiviteleri ölçülebilir hale gelmiş ve makinelerin bu verileri anlamlandırması mümkün olmuştur (Akdeniz, Ahçı & Yumuşak, 2020).

Bu bağlamda, düşünce ve makine arasındaki ilişki, bağımlılık tedavilerinde ve davranış yönetiminde önemli bir potansiyel taşımaktadır. Örneğin, sigara bağımlılığı gibi istem dışı davranışların, makine destekli rezonans terapisi ile düşünce ve duygu süreçlerine müdahale edilerek yürütülmesi mümkün olabilir. Duygu, düşünce ve davranışların makineler yöntemiyle manipülasyonu ve rezonans terapisi hakkında bilgi daha sonraki bölümlerde ayrıntılı bir şekilde izah edilecektir.

2.2. Makinenin ve Elektro Sinyallerin Doğası

İnsan davranışlarına makine ve elektro sinyallerin müdahale çabalarını anlamak için öncelikle makine nedir ve makinenin çalışma prensiplerini gözden geçirmekte fayda vardır. Makineleri anladıktan sonra elektro sinyaller nedir, insan psikolojisi üzerinde etkileri ilk olarak ne zaman değiştirilmeye çalışılmış bunları da irdelleyeceğiz.

2.2.1. Makine nedir ve makinelerin tarihi süreci

Makine, tarihsel ve teknolojik bağlamda, insanların fiziksel veya zihinsel becerilerini artırmak, desteklemek veya yerine geçmek amacıyla tasarlanmış araçlar ve sistemler olarak tanımlanabilir. Gelişen teknolojiyle birlikte, makinenin doğası, yalnızca mekanik işlevlerin ötesine geçerek bilişsel süreçlere ve insan davranışlarına doğrudan etki edebilecek bir seviyeye ulaşmıştır. Makine kavramı, insanlık tarihinin farklı dönemlerinde çeşitli anlamlar taşımıştır. Antik dönemlerde basit mekanik sistemler olarak tanımlanan makineler, Sanayi Devrimi ile birlikte karmaşık mekanik sistemlere dönüşmüş, günümüzde ise yapay zekâ ve nöroteknoloji gibi alanlarla zenginleşmiştir (Öztürk, 2020; Öget, 2019; Nicolelis, 2011).

İlk makineler, kaldıraç, dişli ve tekerlek gibi mekanik prensipleriyle çalışan araçlardı. Sanayi Devrimi sırasında bu araçlar, buhar gücü ve motorlarla daha karmaşık hale gelmiştir (Rosen, 1993). 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren bilgisayarların ve yapay zekânın ortaya çıkışı, makinelerin yalnızca fiziksel değil, bilişsel işlevleri de yerine getirebilecek sistemler haline gelmesine yol açmıştır (Turing, 1950).

2.2.2. Makinenin çalışma prensipleri

Makinenin doğası, mekanik işlevlerin yanı sıra bilgi işlem, öğrenme ve veri analizi gibi teknolojik süreçleri de içermektedir. Günümüzde makineler, fiziksel ve dijital bileşenlerin birleşimiyle hem insan davranışlarını anlayabilmekte hem de bu davranışları şekillendirmektedir.

Modern makineler, çevresel bilgileri algılamak ve analiz etmek için sensörlerle donatılmıştır. Örneğin, beyin-makine ara yüzleri, sinirsel sinyalleri algılayarak makinelerin insanlarla doğrudan etkileşime geçmesini sağlar (Nicolelis, 2011). Yapay

zekâ ile donatılmış makineler, insan davranışlarını analiz edebilmekte ve bu analizlere dayanarak karar alabilmektedir. Özellikle derin öğrenme algoritmaları, makinelerin karmaşık zihinsel süreçleri modellemesine olanak tanır (Goodfellow ve ark., 2016).

2.2.3. Elektro sinyaller nedir ve çalışma prensipleri

Elektromanyetik alanlar ve elektro sinyaller, insan duygu, zihin ve psikolojisi değiştirmesi hakkında potansiyeli olan araçlardır. Bu potansiyel çeşitli elektromanyetik alanlar ve elektriksel sinyaller ile biyolojik sistemler üzerindeki etkilerini inceleyen ilk çalışmalar, 20. yüzyılın başlarında başlamıştır. Beyin aktivitelerini incelemek amacıyla ilk defa 1950’li yıllarda, elektroensefalografi (EEG) yöntemi geliştirilmiş ve bu yöntemle beyin dalgaları incelenmiş bunun ise insanların bilişsel ve duygusal süreçleri ile ilişkisi olup olmayacağını anlama yönünden önemli bir dönüm noktası olmuştur (Öztürk, 2004). EEG teknolojisi, elektro sinyallerin psikolojik süreçlerle ilişkisini anlamada önemli bir araç olarak kullanılmaktadır.

Bununla birlikte, 1980’li yıllarda biyofeedback (geri bildirim) ve nörofeedback (beyin dalgası geri bildirimi) yöntemlerinin bulunmasıyla insanların psikolojisine olan etkiler daha anlaşılır bir hal almıştır. Kaptan (2005), elektro sinyallerin, bireylerin beyin dalgalarını yöneterek çeşitli psikolojik sorunların tedavisinde nasıl kullanılabileceğini tartışmıştır. Nörofeedback tekniklerinin, kaygı, depresyon ve bağımlılık gibi psikolojik durumlar üzerinde önemli etkiler yaratabileceği gösterilmiştir.

Son yıllarda rezonans terapisi gibi elektro sinyallerle çalışan terapötik yöntemler, sigara bağımlılığı gibi davranışsal değişikliklerde kullanılmış ve bu terapilerin etkinliği üzerine çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Yılmaz ve arkadaşları (2013), rezonans terapisi uygulamalarının sigara bırakma sürecindeki etkilerini incelemiş ve elektro sinyallerin, bağımlılık tedavisinde önemli bir rol oynadığını bulmuştur. Bu tür terapilerde, elektro sinyallerin beyin ve sinir sistemi üzerindeki etkileri, bireylerin davranışlarını değiştirmede önemli bir mekanizma olarak kabul edilmektedir.

Elektro sinyallerin psikolojik süreçler üzerindeki etkisi, aynı zamanda psikoterapi alanında da giderek daha fazla dikkate alınmaktadır. Çelik (2018), elektro sinyallerin, özellikle bağımlılık tedavisinde ve psikolojik iyileşme süreçlerinde önemli bir araç olarak kullanılabileceğini vurgulamıştır.

2.3. Makine ve Elektro Sinyallerin İnsan Doğasıyla Etkileşimi

Makine, yalnızca fiziksel bir araç değil, aynı zamanda insanlıkla derin felsefi bağlantıları olan bir kavramdır. Bu bağlamda, makinelerin insan doğasını nasıl etkilediği ve dönüştürdüğü sıkça tartışılmıştır. Bu bölümde makinenin insanla olan etkileşiminin nörolojik açıdan müdahalesi olan nöroteknoloji kavramı incelenecektir. Sonrasında makine-insan etkileşimli örnekler sunulacaktır.

2.3.1. Nöroteknoloji

Makinenin doğası, sadece bilgi işlem ve mekanik işlevlerle sınırlı kalmayıp, bireylerin psikolojik ve davranışsal süreçlerine de müdahale etme potansiyeline sahiptir. Özellikle elektro sinyaller yoluyla çalışan makineler, zihin ve davranış arasındaki ilişkiye doğrudan etki edebilir.

İnsan doğasının makinelerle birleştiği nokta, özellikle yapay zekâ ve nöroteknoloji bağlamında yeniden tanımlanmaktadır. Clark (2003), insanların doğal olarak "teknolojik gelişmelerle" uyum sağlayan varlıklar olduğunu savunur. Nöroteknoloji, beyinden gelen sinyallerin elektrot, bilgisayar ve protezler yardımıyla komutlara çevrilmesi veya uyaranların sinir sistemine bağlanarak beyin aktivitesini etkilemeyi amaçlayan yöntem ve araçlar bütünüdür (Karasulu, 2022).

İlk kez Luigi Galvani (1791) elektrik akımlarının sinir sistemine etkilerini keşfetmiştir. Bu, "biyoelektrik" kavramını doğurmuş ve sinir sisteminin elektriksel bir doğası olduğu fikrini pekiştirmiştir. Santiago Ramón y Cajal'ın 19. yüzyıl sonundaki çalışmaları, sinir hücrelerinin (nöronların) yapılarını ve işlevlerini açıklayarak nöroteknolojinin bilimsel temelini oluşturmuştur.

2.3.2. Yapay zekâ tabanlı sistemler

Yapay zeka tabanlı sistemler, insan ve makine arasındaki etkileşimde köklü bir dönüşüm yaratmış, insan doğasına uygun şekilde düşünme, öğrenme ve karar alma süreçlerine dahil olmasını sağlamıştır. Bu sistemler, insanın bilişsel ve duygusal süreçlerini analiz etme yeteneğiyle, bireylerin davranışlarını anlamaya ve yönlendirmeye yönelik uygulamalarda kullanılmaktadır.

Yapay zeka tabanlı sistemler, son zamanlarda önde gelen girişimciler tarafından oldukça kullanılmakta ve bize sunulmaktadır. Bunlardan bazıları müşteri hizmetleri chatbotları, düşünce yoluyla protez uzuvları kontrol etmek veya felçli bireylerin iletişim kurmasını sağlamak, öğrencilerin öğrenme hızını ve tarzını analiz ederek kişiselleştirilmiş eğitim programları sunan yapay zeka tabanlı sistemler olarak sayabiliriz (Nicoletis, 2011; Yılmaz, 2017; Öget, 2019).

Her ne kadar yapay zekânın gelişen teknolojiyle hızlansa da yapay zekâ matematik, psikoloji, biyoloji, felsefe gibi farklı bilim dalları ile ilişki ve etkileşim içindedir.



Şekil 2.1. Yapay zekânın diğer alanlarla ilişkisi

Şekil 2.1.'de de görüldüğü gibi yapay zekâyı ilgilendiren birbirinden farklı disiplinler kesişmektedir. Bu nedenle yapay zekâyı bu bilim dallarına göre sınıflandırmak da zordur (Yılmaz, 2017). Genel olarak yapay zekâ büyük veri (big data), veri madenciliği ve makine öğrenimi içinde hareket etmektedir.

Bireylerin karar alma süreçlerini analiz ederek öneriler sunmakta ve bu kararları şekillendirmektedir. Bu, davranışsal yönlendirme konusunda yeni bir dönem açmıştır (Thaler ve Sunstein, 2008). Makinenin doğası, teknolojik gelişmelerle sürekli olarak dönüşmektedir. Gelecekteki makineler, insan zihni ve davranışlarını anlamada ve yönlendirmede daha karmaşık yeteneklere sahip olacaktır. Bu durum, makinelerin insan yaşamındaki rolünü yeniden tanımlamayı gerektirecektir.

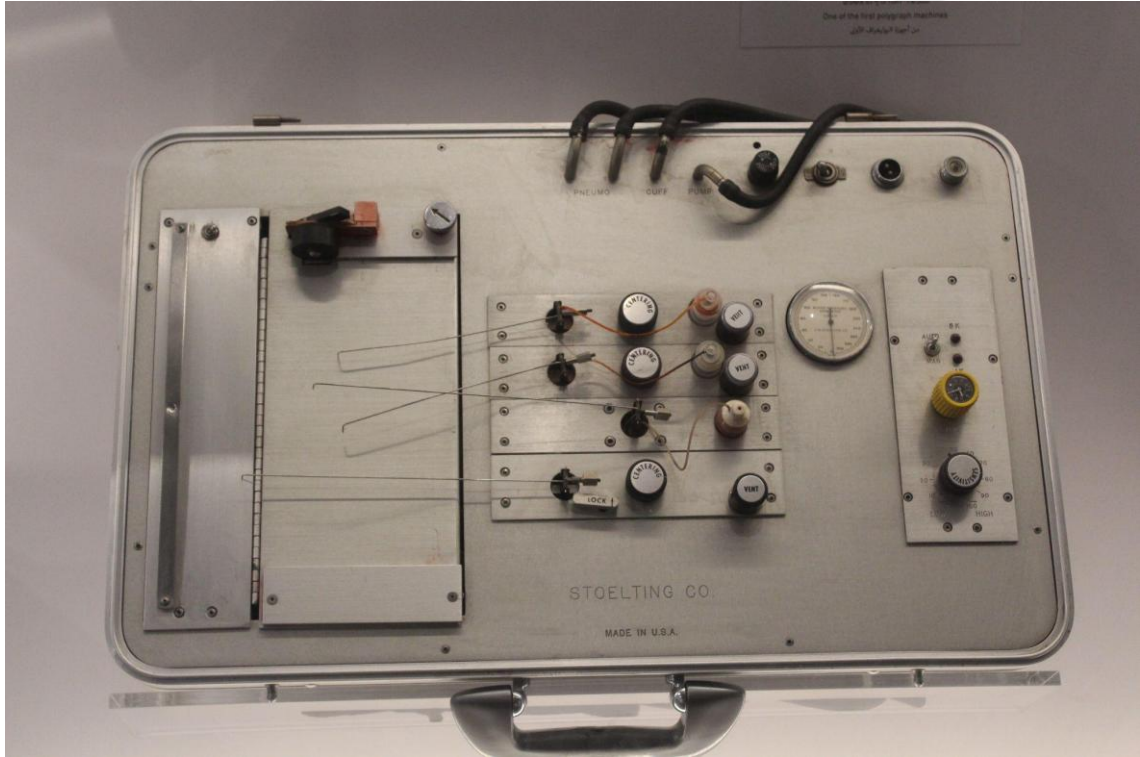
2.3.3. Yalan makinası

İnsan ve makine etkileşiminde kullanılan yöntemlerden biri yalan davranışının poligrafı adı verilen bir cihazla tespittir. Bu teknoloji, adli soruşturmalardan güvenlik alanlarına kadar birçok farklı bağlamda kullanılmakta olup, insan zihninin ve

davranışlarının makineler yoluyla izlenmesi ve yorumlanmasına ilişkin çalışmaların bir parçası olarak değerlendirilebilir (Ülman & Ergen, 2012; Öget, 2019).

Psikoloji alanında teknolojik cihazların kullanımı, bireyin zihinsel süreçlerini dolaylı yollarla anlamaya ve ölçmeye yönelik olarak tarih boyunca çeşitli şekillerde uygulanmıştır. Bu bağlamda, en bilinen örneklerden biri yalan makinesi olarak da bilinen poligraf cihazıdır. Poligraf; kişinin nabız, solunum, deri iletkenliği gibi fizyolojik tepkilerini ölçerek doğru söyleyip söylemediğine dair dolaylı veriler sağlar. Her ne kadar mahkemelerde doğrudan delil olarak kabul edilmese de bireyin bilişsel ve duygusal tepkilerini ölçmeye çalışan ilk teknolojik girişimlerden biri olarak kabul edilir (Ülman & Ergen, 2012).

Aşağıda yer alan görselde, İsrail Polis Miras Merkezi'nde sergilenen poligraf cihazına ait bir örnek yer almaktadır. Bu tür cihazlar, insan davranışlarını teknoloji yoluyla anlamaya yönelik erken dönem müdahaleleri temsil etmesi açısından psikoloji-teknoloji ilişkisini tarihsel bağlamda göstermektedir.



Şekil 2.2. Yalan Makinası

Davranışsal İpuçları yanıltıcı ifadeyi (yalan ifade) tespit etmek amacıyla kullanılan geleneksel yöntemlerden biridir. Dürüst olmayan ifadeyi açığa çıkaran yaygın göstergeler arasında kişinin tedirginliğini yansıtan gözleri kaçırmak, dil akıcılığında düşüş, gizlemeye yönelik mimikler ve bedensel ifadelerin zayıf olması yer alabilir (Ülman ve Ergen, 2012). Yalan makineleri, genellikle bireyin kalp atış hızı, solunum ritmi, deri iletkenliği ve kan basıncı gibi analizlerle stres ya da endişe gibi duygusal tepkilerden yola çıkarak yalan söyleme olasılığını belirlemeyi amaçlar.

2.3.4. Arkadaş robotlar

Arkadaş robotlar, özellikle sosyal robotik alanındaki gelişmelerin bir sonucu olarak ortaya çıkan ve insan-makine etkileşiminde yeni bir boyut sunan yenilikçi teknolojilerdir.

Arkadaş robotlar için kendine yeterlilik göstergesini ortaya koymayı sağlayan önemli bir unsur olan hareketlilik sınırlı bir şekilde hayata geçirilebilmiştir. Sony markasının ürettiği AIBO modeli ilk ve gelişmiş teknolojiye sahip bir arkadaş robotudur. Quadroped (dört bacaklı) yapıya sahiptir. Canlılar ile ilişkisi modellenmiş olan robot sadece etkileşim amacı gütmmez aynı zamanda eğlence için de üretilmiştir (Şabanoviç ve Yannier, 2003). Aşağıdaki görselde, AIBO'nun erken dönem prototipleri ve şeffaf ERS-7 modeli görülmektedir. Bu görsel, yapay zekâ destekli sosyal robotların tarihsel gelişimine ışık tutmaktadır.



Şekil 2. 3. AIBO prototipleri ve şeffaf ERS-7 modeli

Duygu algılama, davranış taklit etme ve sosyal etkileşim kurma gibi özelliklerle donatılmış bu cihazlar, yalnızlık, stres ve anksiyete gibi psikolojik durumların yönetiminde de potansiyel bir araç olarak değerlendirilmektedir. Arkadaş robotların insan psikolojisi üzerindeki etkilerine dair yapılan çalışmalar, bu teknolojinin bireylerin duygusal iyilik haline katkıda bulunabileceğini ortaya koymaktadır (Şabanoviç ve Yannier, 2003).

2.4. Duygu ve Davranışların Yönlendirilmesi: Nöropsikoloji

Duygu ve davranışların yönlendirilmesi, insan beyninin işleyişine dair artan bilgi birikimi ve teknolojik ilerlemelerle birlikte, nöropsikolojinin odak noktalarından biri haline gelmiştir. Duygular, bireyin içsel durumlarını ve çevresiyle etkileşimini düzenleyen temel süreçlerdir ve davranışlar üzerinde doğrudan etkili rol oynar (Çalışkan, 2020; Klimesch, 1999). Nöropsikoloji, bu süreçleri anlamak ve yönlendirmek amacıyla beynin yapısını inceleyerek duygu ve davranışların altında yatan mekanizmaları ortaya koyar.

Son yıllarda, beyin dalgalarını analiz eden cihazlar ve yapay zeka destekli nörolojik veri analizi gibi yenilikçi yöntemler, duygusal tepkileri ve davranışları yönlendirme konusunda yeni yaklaşımlar sunmuştur (Nicoletis, 2011; Öget, 2019). Bu teknolojiler, bağımlılık, stres yönetimi ve diğer psikolojik durumların tedavisinde uygulama alanı bulmakta ve bireylerin duygu-davranış döngüsünü daha etkili şekilde yönetmeyi mümkün kılmaktadır (Teker & Işık, 2022). Bu başlık altında, nöropsikolojik temelli yöntemlerin duygu ve davranışları nasıl yönlendirdiği, bu süreçlerin teorik temelleri ve pratik uygulamaları ele alınacaktır

Duygu ve davranışların yönlendirilmesiyle ilgili tarihindeki en bilinen erken vakalardan biri, demiryolu işçisi Phineas Gage'dir. Gage'in beynine bir demir çubuk saplanmış ve bu olay, beynin belirli bölgelerinin (özellikle frontal lobun) kişilik ve davranış üzerindeki etkisinin anlaşılmasında önemli bir dönüm noktası olmuştur. Gage'in kaza öncesindeki sakin ve sorumlu kişiliği, kaza sonrasında dürtüsel ve sosyal olarak uyumsuz bir davranışa dönüştü. Bu, frontal lobun karar alma, kişilik ve davranış kontrolü ile ilişkili olduğunu gösteren ilk vaka olarak kabul edilir. Beynin belirli bölgelerinin davranışsal işlevler üzerindeki etkisini anlamaya yönelik nöropsikolojik çalışmaların temelini atmıştır (Çalışkan, 2020).

Nöropsikoloji ilk kez 1913 yılında William Osler tarafından tanımlama yapılmaksızın kullanılmıştır. Beyin hasarına bağlı anormal davranışların incelenmesi olarak kullanılmaya başlanan nöropsikoloji ileriki zamanlarda daha geniş kapsamlı bir terime dönüşmüştür (Saucier, 2014).

Nöropsikoloji, beyin fonksiyonlarının davranışlara etkisini ve nörolojik bozuklukların bilişsel etkilerini inceleyen bilim dalıdır. Nöroloji ve psikoloji bilimlerinin birleşimi olarak kabul edilmektedir. Sinir sistemindeki bozukluklardan ortaya çıkan biyolojik davranış bozuklukları olan nörodejeneratif hastalıklar ile nöropsikiyatrik hastalıklar da bu bilim dalında incelenmektedir (Çalışkan, 2020).

Duyguların işlenmesinde limbik sistem, özellikle amigdala ve hipokampus gibi yapılar önemli bir rol oynar. Davranışların yönlendirilmesindeyse bunları ölçmek için EEG, beyindeki elektriksel aktivitenin ölçülmesini sağlar. Alfa, beta ve teta dalgaları gibi farklı beyin dalgalarının bireylerin duygusal durumlarını ve bilişsel süreçlerini etkilediği gösterilmiştir (Klimesch, 1999). Elektromanyetik sinyaller yoluyla bu dalgaların modüle edilmesi, bireylerin stres seviyelerini düşürme veya bağımlılık davranışlarını azaltma gibi

etkiler yaratabilir. Rezonans terapisi, elektromanyetik dalgaların frekanslar aracılığıyla bireyin biyolojik sistemlerini dengelemeye çalışır. Sigara bağımlılığı tedavisinde, bu terapi kişinin beynindeki ödül sistemi ve stres yanıtlarını düzenlemeyi hedefler.

2.5. EMDR Terapinin Destekçi Teknolojisi

EMDR (Göz Hareketleriyle Duyarsızlaştırma ve Yeniden İşleme) terapisi, 1987 yılında Francine Shapiro tarafından geliştirilen, özellikle travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) gibi rahatsızlıklarda etkili olduğu bilimsel olarak desteklenen bir psikoterapi yöntemidir (Karakuş, 2010). EMDR'nin temel mantığı, bireyin geçmişte yaşadığı travmatik anılara odaklanmasını sağlarken aynı anda çift yönlü (bilateral) uyarımlar yoluyla zihinsel işleme sürecini teşvik etmektir. Bu çift yönlü uyarımlar başlangıçta yalnızca göz hareketleriyle sağlanırken, teknolojik ilerlemelerle birlikte bu işlevi yerine getiren özel EMDR cihazları geliştirilmiştir.

Bu bağlamda, Türkiye’de geliştirilen EMDR cihazları arasında **EMDR Store** tarafından sunulan modeller (örneğin EMDR LED Master, EMDR WiFi, EMDR Online) terapistlere geniş bir kullanım yelpazesi sunmaktadır. Bu cihazlar, görsel (LED ışıklar), işitsel (kulaklıkla verilen ses sinyalleri) ve dokunsal (titreşimli el pedleri) olmak üzere üç farklı türde bilateral uyarım sunarak, bireyin dikkatini kontrollü bir biçimde geçmiş deneyimlere yönlendirmesine ve bu deneyimleri yeniden işlemesine yardımcı olmaktadır (EMDR Store, 2019).

Fidan ve arkadaşlarının (2017) yaptığı bir çalışmada, yerli üretim bir EMDR cihazı geliştirilmiş ve bu cihazın bireylerin dikkat düzeyini artırıp, meditasyon seviyesini düşürerek EMDR sürecine destek verdiği gösterilmiştir. Cihaz, terapist kontrolünde olmak üzere bireye çeşitli hız ve mod seçenekleri sunarak görsel, işitsel ve duyuşsal uyarılar verir. Terapötik süreç boyunca cihazın sağladığı uyarılar, bireyin travmatik deneyimlere dair duyarsızlaşma ve yeniden yapılandırma sürecini kolaylaştırır.

EMDR terapisi sırasında kullanılan bu cihazlar, özellikle dikkat dağıtma yoluyla bireyin travmatik anıyı yeniden işlerken yoğun kaygı yaşamamasını sağlar. Böylece, terapi sürecinde bireyin bilişsel, duygusal ve bedensel tepkileri dengelenerek daha sağlıklı bir yeniden yapılandırma süreci mümkün olur (Karakuş, 2010).

Sonuç olarak, EMDR cihazlarının gelişimi, psikoterapide teknolojinin entegrasyonu açısından önemli bir örnektir. Bilimsel temele dayanan bu cihazlar, yalnızca

kolaylık sağlamakla kalmayıp, terapötik sürecin etkinliğini artırma potansiyeline de sahiptir. Ancak, cihazların etik kullanım ilkeleri doğrultusunda ve terapist denetiminde uygulanması büyük önem taşımaktadır.

2.6. Sanal Gerçeklik Terapisi

Sanal Gerçeklik Terapisi (SGT), son yıllarda psikoterapi alanında giderek artan bir şekilde kullanılan bir tedavi yöntemi olmuştur. Bu bölümde, sanal gerçeklik terapisinin tarihçesi, çalışma prensibi, etik açıdan değerlendirilmesi ve kişiler üzerindeki etkileri ele alınacaktır.

Sanal gerçeklik (SG), ilk olarak 1960'lı yıllarda geliştirilmiş ve başta askeri ve eğlence endüstrileri olmak üzere çeşitli alanlarda kullanılmaya başlanmıştır. Psikoterapi alanında ise, 1990'lı yıllarda sanal gerçeklik teknolojisinin kullanımı hız kazanmıştır. Bu dönemde, sanal gerçeklik terapisi özellikle fobiler ve anksiyete bozuklukları gibi psikolojik rahatsızlıkların tedavisinde kullanılmıştır. Sanal gerçeklik uygulamaları, terapistlerin hastalarına sanal ortamlar sunarak, gerçek dünyada maruz kalmalarının zorlu olacağı durumlarla yüzleşmelerini sağlamaktadır (Akdeniz, Ahçı & Yumuşak, 2020).

Erken dönemlerde sanal gerçeklik terapisi daha çok askerî ve savunma alanında kullanılmaya başlanmış olsa da psikoterapiye entegre edilmesi ile büyük bir ivme kazanmıştır. Bu terapötik uygulamalar, özellikle korku ve kaygı bozuklukları, travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) ve fobiler üzerine yapılan çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Şu anda, sanal gerçeklik terapisi, kişinin korkularıyla baş etme, anksiyete azaltma ve stres yönetimi gibi pek çok psikolojik bozukluk için etkili bir alternatif terapi yöntemi olarak öne çıkmaktadır (Akdeniz, Ahçı & Yumuşak, 2020; Yıldırım & Özdemir, 2019).

Sanal gerçeklik terapisi, kişilerin terapistleri tarafından tasarlanan sanal ortamlarda, gerçek dünyadaki korku ve kaygı yaratıcı durumlarla yüzleşmelerini sağlayan bir tekniktir. Bu ortamlar, terapistin hastanın bireysel ihtiyaçlarına göre özelleştirilebilir. Terapist, sanal ortamda kişinin karşılaştığı zorlukları adım adım arttırarak, maruz bırakma terapisi ile kişinin kaygısını ve korkusunu azaltmayı hedefler (Akdeniz et al., 2020).

Örneğin, sosyal anksiyetesi olan bir birey için sanal gerçeklik ortamı, kalabalıklar içinde bir konuşma yapma durumu simüle edilebilir. Kişi, bu simülasyonda

kaygı ile başa çıkma stratejilerini geliştirirken, aynı zamanda terapistinin yönlendirmeleriyle daha kontrollü bir şekilde korkularıyla yüzleşir. Bu süreç, kişiye gerçek dünyada karşılaşacağı benzer durumlardan önce güvenli bir ortamda başa çıkma becerisi kazandırır (Akdeniz, Ahçı & Yumuşak, 2020).

Sanal gerçeklik terapisi, kişinin psikolojik süreçlerine doğrudan müdahale ettiğinden, etik açıdan bazı soruları gündeme getirebilmektedir. Etik tartışmalar, daha çok terapistin sanal ortamda hastayı yönlendirme yeteneği ve kişisel verilerin güvenliği ile ilgilidir. Terapistin sanal ortamda kişiyi nasıl yönlendireceği, kişisel sınırların ihlal edilmemesi açısından önemlidir. Sanal gerçeklik, hastaların duygusal ve psikolojik süreçlerini etkileyebilecek bir araç olduğundan, terapistler ve sağlık profesyonelleri, teknolojiyi kullanırken hastaların onayını almak ve gizlilik haklarına özen göstermek zorundadırlar (Akdeniz, Ahçı & Yumuşak, 2020).

Ayrıca, sanal gerçeklik terapisi sırasında hastaların kişisel bilgileri ve tedavi süreçleri dijital ortamda saklandığından, veri güvenliği de büyük bir öneme sahiptir. Bu nedenle, bu tür terapi yöntemlerinin etik kullanımı, tedavi süreçlerinin şeffaf ve hasta odaklı olmasını gerektirir (Akdeniz, Ahçı & Yumuşak, 2020; Yıldırım & Özdemir, 2019).

Sanal gerçeklik terapisi, birçok psikolojik bozukluk üzerinde olumlu etkiler göstermektedir. Sosyal kaygı bozukluğu, post-travmatik stres bozukluğu, fobiler ve anksiyete bozuklukları gibi durumlarda yapılan araştırmalar, bu terapinin kişilerin kaygı düzeylerini önemli ölçüde azalttığını ortaya koymuştur. Sanal gerçeklik terapisi, hastaların daha önce baş edemedikleri korkularıyla yüzleşmelerini sağlar ve zamanla bu korkuların azaldığını gözlemleyebiliriz. Ayrıca, bu terapinin hastalar üzerinde hızlı etki gösterdiği, tedavi sürecini hızlandırdığı ve daha kısa sürede olumlu sonuçlar alındığı da tespit edilmiştir (Yıldırım & Özdemir, 2019).

Öte yandan, sanal gerçeklik terapisi bazen aşırı uyarıcı olabilmektedir. Özellikle travma geçmişi olan bireyler, sanal ortamda maruz kaldıkları uyarılara aşırı tepki verebilirler. Bu durumda, terapistlerin kişiye uygun hızda ve dikkatli bir şekilde rehberlik etmeleri gerekmektedir. Ayrıca, sanal ortamda geçirilen uzun süreli terapötik seansların kişiler üzerinde fiziksel ya da psikolojik yan etkileri olabilir, bu nedenle seans sürelerinin dikkatli bir şekilde ayarlanması önemlidir (Akdeniz, Ahçı & Yumuşak, 2020).

Ali ÖZTÜRK “İmajoloji” adlı eserinde bu süreci sanalite başlığı adı altında birkaç bölümde uzun uzun değinmiştir. Ali Öztürk’e (2019) göre sanalite, gerçeklik ve gerçek dışılık arasındaki sınırların bulanıklaştığı, bireyin teknolojik imgeler aracılığıyla kendine yeni bir varlık alanı inşa ettiği bir düzlemdir. Bu bağlamda sanal gerçeklik teknolojileri, sadece görsel bir illüzyon yaratmakla kalmaz, aynı zamanda bireyin kimlik, mekân ve zaman algısını da dönüştürür. Öztürk, bireyin sanal ortamda yeniden inşa edilen benliğiyle kurduğu ilişkiyi, “imajinatif bir varlık alanında var olmak” şeklinde tanımlayarak bu teknolojilerin psikososyal etkilerine dikkat çeker (s. 114).

Sanal gerçeklik terapisi, psikoterapi alanındaki devrim niteliğinde bir yenilik olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle fobi, anksiyete ve stres bozuklukları gibi psikolojik rahatsızlıkların tedavisinde kullanımı giderek artmaktadır. Ancak, bu terapinin etik açıdan doğru bir şekilde kullanılması, hasta güvenliği ve terapi sürecinin verimliliği açısından büyük önem taşımaktadır. Her ne kadar bu terapi yöntemi hızlı ve etkili sonuçlar verse de aşırı uyarıcı ve maruz bırakma tekniklerinin dikkatli bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Sonuç olarak, sanal gerçeklik terapisi, psikoterapi alanında güçlü bir tedavi aracı olma potansiyeline sahiptir, ancak etik standartlara dikkat edilerek uygulanmalıdır.

2.7. Güncel Gelişmeler: Transkraniyal Manyetik Stimülasyon

Günümüzde teknolojinin gelişmesiyle birlikte psikoloji alanında da teknolojik aletlerin kullanılması yaygın bir hale gelmiştir. Psikolojide kullanılan güncel teknolojilerin başında TMS gelmektedir. TMS, beynin belirli bölgelerine manyetik stimülasyon uygulayarak nöropsikolojik süreçleri etkiler. Özellikle bağımlılık tedavisi ve depresyon gibi durumlarda kullanılmaktadır. Bu gibi yöntemler makinelerin insan üzerindeki davranışları ne denli etkileyebileceği örneğidir (Alpay, Karşıdağ, & Kükürt, 2005; George et al., 2000).

Gall’in 1800’lerde yaptığı araştırmalar modern sinir biliminde beyindeki fonksiyonel lokalizasyon fikrinin temelini atmaya olanak sağlamıştır. Bu dönemde Pierre Paul adı Broca Tan olan hastasının beyin lokalizasyonunu belirleyerek, Broca’nın motor konuşma alanının sol yarımkürede bulunduğunu tespit etmiştir. Buna ek olarak Broca’nın 1961’de yaptığı çalışmada konuşma kaybı olan 8 hastasının sol frontal bölgesinde lezyon tespit edilmiştir. Sir David Ferrier ve diğer araştırmacılar da hayvanlar üzerinde

gerçekleştirdikleri araştırmalar, Broca'nın insanlar üzerinde gerçekleştirdiği araştırmaların bir benzeridir" (Alpay, Karşıdağ, Kükürt, 2005). Bu gibi çalışmalar insan beynindeki değişimlerin davranışları etkileyeceği yöndeki düşünceleri etkilemiş ve bunun sonucunda beyne yapılan müdahalelerin sonuçlarını araştırmaya yol açmıştır. Beyne yapılan bu müdahaleler arasında da TMS gelmektedir.

Transkranial Manyetik Stimölasyon (TMS), bir uyarıcı bobin aracılığıyla yaratılan son derece güçlü bir manyetik alan ile beyin kabuğunda küçük ve geçici bir elektrik akımı oluşturmayı amaçlayan bir tekniktir. Saçlı derinin oldukça yakınına tutulan uyarıcı bobin, hedeflenen bir bölgeye odaklanır. Manyetik alan, dokuda belirli bir elektrik akımı yaratır. Sandalyeye oturtulan hastanın kafasına elektromıknatıs yerleştirilir. 1,5 cm²'lik bir alana 5 cm yakınlıkta mesafeden manyetik alan uygulanır. Uygulanan Transkranial Manyetik Stimölasyon (TMS) sonucunda serebral kortekste alttaki elektriksel alanda yüksek fokal depolarizasyon oluşur. Bu oluşum ile depolarize olmuş sinaptik yollarla bağlantılı olan bölgelere dağılır (Alpay, Karşıdağ, Kükürt, 2005).

İşlem sırasında kişi herhangi bir bilinç kaybına uğramaz ve ürpermeye benzer bir his oluşur. Uygulama sırasında çıkan ses yaklaşık 100 desibeldir. Bundan dolayı önemli olan bir husus kulakların korunmasıdır. Eğer motor eşikten daha yüksek TMS motor kortekse uygulanırsa kas kontraksiyonuna ve motor uyarım potansiyeline neden olabilir. İletim zamanı; başparmak hareketleriyle TMS ile yapılan işlem arasındaki sürenin kaydedilmesidir (Kujinai 1993).

TMS birçok hastalıkta kullanılmaktadır. Bunlar: şizofreni, depresyon, mani, katatoni, epilepsi, posttravmatik stres bozukluğu, kekemelik ve tourette sendromu gibi.

Örneğin sağ ve sol frontal loblara TMS uygulanmış, DSM-IV'e göre mani tanısı konmuş hastalarda, sağ frontal loba TMS uygulandığında manik epizodun şiddeti düşmüştür. Kimi araştırmacılar, nöroleptiklerle birlikte TMS'nin indüklediği konvülsiyonların risk yaratabileceğini öne sürmüşlerdir. Ancak gerçekleştirilen çalışmalarda hastalarla yapılan gözlemlerde nöbete rastlanmamıştır. TMS'nin nöbet eşiğini arttırması nedeniyle anti bipolar aktiviteye sahip olduğu sonucuna varılmıştır (Alpay, Karşıdağ, Kükürt, 2005). Bu gibi uygulamalar makinelerin insanlar üzerinde büyük farklılıklar yaratan uygulamalardır. Peki bu tarz uygulamalar insanı duygu ve düşünceleri üzerinde nasıl değişiklik yaratır ve bunun sonuçları nelerdir? Bir sonraki

bölümde makine ve elektro sinyallerin davranışlarımızı nasıl etkilediğini ve sonuçlarını göreceğiz.

2.8. Mekanik ve Elektronik Sinyallerle Zihinsel Davranışların Manipülasyonu

Makine öğrenimi, yapay zeka ve biyoteknoloji gibi alanlardaki gelişmeler, zihinsel durumları ve davranışları şekillendirme potansiyeli taşıyan yenilikçi yöntemlerin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bu bağlamda, elektro sinyallerin insan psikolojisi üzerindeki etkileri, bağımlılık tedavisi, anksiyete yönetimi ve duygusal iyileşme gibi çeşitli konularda önemli sonuçlar doğurabilmektedir.

İnsanın mekanik ve elektrotlar yoluyla davranış, zihin ve psikoloji değiştirme arayışları teknolojinin gelişmesiyle çeşitlilik kazanmıştır. Bunlardan bazıları şu şekildedir;

Elektromanyetik kontrol, elektromanyetik titreşim yoluyla yeryüzünün herhangi bir noktasından yollanacak çekim gücüne sahip titreşimler aracılığıyla bireylerin zihin ve fikirlerinin kontrolü esasına dayanmaktadır. Geçmişteki gibi “implanta” gerek duyulmaksızın, insan beynindeki algılama merkezine elektromanyetik dalgalar yoluyla doğrudan ve dışarıdan müdahale edilebildiği gibi, aynı zamanda insanın düşüncelerine de çeşitli “yazılımlar” vasıtasıyla müdahale edilebilmektedir. Telegram denilen cihazlar aracılığıyla hedef kimsenin, çeşitli kas ve dokularına dışarıdan müdahale edilerek, kas ve dokuların çalışmalarına etki edilebilmektedir(Öget, 2019).

Mikroçipler, vücuda yerleştirilebilecek mikroçipler sayesinde ileride ortaya çıkabilecek muhtemel hastalıkların erken teşhis ve tedavisi sağlanabileceği gibi mikroçipler aracılığıyla duyu kontrolünün gerçekleştirilmesi de mümkündür(Öget, 2019).

Şimdiye kadar elektro sinyal ve makine tarzı cihazların duygularımızı etkileyebileceğini ve nasıl değiştirdiğini gördük. Bu değişimler insan psikolojisini çeşitli şekillerde etkileyebilir. Bu durumu Ali ÖZTÜRK “Siber Küresel: Nano-İnsan, Sanalite Toplum ve Diji-Topluluklar (Qu-Post Pandemi Sonrası Dünya) makalesinde insanlık ailesinin kendisini sanal ekolojide yeniden var etmesi olarak tanımlamıştır(ÖZTÜRK, 2020). Yani insanlar doğada üstün olabilmek için kendilerinden üstün olabilecek onları bağımlı hale getirecek teknolojiler yarattı ve onların kölesi haline geldi. Kendi yarattıkları bu paradigmanın iyileştirici gücüne olan inançları onlara fayda sağlamasa bile faydalı olduklarına inanırlar.

İnsanı etkileyebilecek bu davranışsal ve psikolojik süreçleri transhümanizm felsefesi kapsamında bir sonraki başlıkta detaylı bir şekilde izah edilecektir.

2.9. Transhümanizm ve Teknolojik Müdahalelerle İnsan Davranışlarının Yönlendirilmesi

Nöropsikoloji kavramı makinelerin insan psikolojilerinde değişim yaratabileceğini gördük. Bu değişimin sonucunda karşımıza transhümanizm kavramını çıkarır. Transhümanizm, insan doğasının yapay zekâ gibi araçlarla geliştirilmesini amaçlayan bir felsefi bir yaklaşımdır. Günümüzde teknolojiyi sık kullanılması ve insan psikolojisini etkilemesi bizi bu yaklaşımla tanıştırmaktadır. Bu yaklaşım, insanın fiziksel, zihinsel ve psikolojik sınırlarını aşmayı hedefler. Transhümanist düşünce, özellikle insan davranışlarının ve psikolojik süreçlerin teknolojik araçlar aracılığıyla optimize edilmesiyle yakından ilişkilidir (Demir, 2018; Nicoletti, 2011).

Transhümanizm, yaşlanma ve hastalıkların ortadan kaldırılarak fiziksel ve bilişsel yeteneklerin bilim ve teknoloji aracılığıyla artırılmasını destekleyen düşünce hareketidir (Bilgen, 2016).

Hümanizm toplum içindeki bireylerin her şeyi hak ettiği biçimde yaşaması gerektiğini savunan düşüncedir. Transhümanizm ise insanlığın teknolojik imkanlar sayesinde insanlığın daha üst seviyeye çıkabileceğini savunmaktadır. Transhümanizm düşünürleri nano teknoloji, yapay zeka ve gen klonlama gibi teknolojilerin insan üzerinde kullanılmasının sonuçlarını tartışırken, insanı teknoloji yardımıyla geliştirmenin zorunluluk olduğunu kabul ederler. (Demir, 2018).

Bununla birlikte insan dünyadaki metafizik ve insanileşme krizinden beslenmektedir. Küresel ve postmodern felsefe ve uygulamalara yaslanmaktadır. Profesyonel ellerce tasarlanan havuzlarda şekil bulmaktadır. Bu insan türüne dünyadaki tüm inanç, kültür ve çıkar grupları isteyerek veya istemeyerek şu veya bu şekilde destek vermektedir (Öztürk, 2018). Transhümanizm, dünyadaki metafizik ve insanlık krizlerinden etkilenmekte, küresel ve postmodern felsefe ile uygulamalara dayanarak şekillenmektedir. Profesyoneller tarafından tasarlanan sistemlerde biçim kazanan bu yaklaşım, dünya genelindeki inanç, kültür ve çıkar gruplarından, isteyerek ya da istemeyerek, farklı şekillerde destek görmektedir.

Transhümanist perspektiften bakıldığında, rezonans terapisi gibi müdahaleler, insanın doğal sınırlarını genişleten yenilikçi yaklaşımlar olarak değerlendirilebilir. Bu tür uygulamalar, bireylerin hem zihinsel hem de fiziksel sağlıklarını etkilemeyi hedefler. Bu bağlamda, transhümanizmin sunduğu felsefi çerçeve, sigara bağımlılığı gibi sorunların tedavisi ve insan potansiyelinin artırılması için teknolojik müdahalelerin etik ve pratik boyutlarının değerlendirilmesinde önemli bir rehber sunar.

2.10. Transhümanizm ve Makine-Elektroşokların İnsan Üzerindeki Psikolojik Etkileri

Transhümanizm, insanın biyolojik sınırlarını aşmayı ve teknolojinin yardımıyla fiziksel, zihinsel ve psikolojik kapasitelerini geliştirmeyi hedefleyen bir felsefi ve bilimsel yaklaşımdır. Bu bağlamda, makineler, elektroşoklar ve diğer teknolojik araçlar, insan davranışlarını, düşünce yapılarını veya psikolojik durumlarını değiştirme veya iyileştirme amacıyla kullanılabilir. Ancak, bu uygulamaların psikolojik etkileri karmaşıktır ve hem potansiyel faydaları hem de riskleri içerir (Bostrom, 2005; Farah, 2015).

İnsanı geliştirme kişinin özerkliğini zayıflatabilir veya güçlendirebilir. Kişilik, ruh hali, mizaç ve arzu bu geliştirmelerden etkilenecek bu duruma sebep olabilir. Bu geliştirmeler ile insanın bilişsel kapasitesi sınırlandırılmamalıdır. Yeteneklerin bilişsel gelişim ile gelişmesi kendi potansiyelini daha etkili bir şekilde ortaya koymasını sağlayabilir. Geliştirme karşıtı insanlar ise geliştirmenin insan iradesine çok fazla müdahale edeceğini savunarak geliştirmeye karşı çıkmaktadırlar (Nacar A, 2023).

İnsan beynine bu gibi müdahaleler kişide özgür irade kavramını zedeleyebilir. Bunun yanında TMS gibi beyne direk elektroşoklar yollama yöntemi kişide travmatik deneyimlere neden olabilir. Teknolojik araçların insan psikolojisini değiştirme çabaları, bireylerde kimlik algısında değişimlere ve yabancılaşmaya yol açabilir. Özellikle transhümanist perspektiften bakıldığında, insan doğasının "makineleşmesi" korkusu, bazı bireylerde derin bir rahatsızlık yaratabilir (Nacar A, 2023).

İnsan davranışlarını değiştirme üzerine kullanılan teknolojilerin olumsuz olduğu kadar olumlu tarafları da vardır. Teknolojinin insan psikolojisi üzerinde şiddetli depresyon, bipolar bozukluk ve şizofreni gibi durumlarda etkili bir terapi yöntemi olarak kullanılmaktadır. Örneğin TMS gibi yöntemlerin dirençli vakalarda, hızlı ve olumlu

etkiler sağladığı kanıtlanmıştır (George ve arkadaşları, 2010). Bunun yanında tamamlayıcı tıp uygulamalarında sigara, alkol veya madde bağımlılığı gibi sorunların tedavisinde kullanılmaktadır. Örneğin, biyorezonans makineleri, bağımlılık davranışlarını azaltmayı hedefleyen terapiler sunar (Yılmaz ve ark., 2018). Tüm örneklere bakılırsa insan varlığını teknoloji yoluyla üst insan seviyesine çıkarmak isteyen transhümanizm kavramını da destekler bir etki yaratmaktadır.

2.11. Makine ve Elektro Sinyallerin Plasebo Etkisi

Plasebo etkisi, özellikle bireyin aldığı tedavinin işe yarayacağına dair inancının, tedavinin gerçek fizyolojik etkisinden bağımsız olarak pozitif sonuçlar doğurması şeklinde tanımlanır. Bu etki, özellikle elektro sinyal tabanlı, cihaz destekli veya teknolojik terapötik müdahalelerde -örneğin biyorezonans terapileri, nörofeedback ya da transkranyal manyetik stimülasyon gibi- dikkate alınması gereken önemli bir psikolojik etkidir (Kirsch, 2018).

Ernst (2008), homeopati gibi alternatif tedavi yöntemleri üzerine yaptığı çalışmada, plasebo etkilerini araştırdığı bir çalışmada bilimsel geçerliliği az olan bu tarz yöntemlerde plasebonun etkili olabileceğini vurgulamış. Elde ettiği bu sonuç rezonans ve elektro sinyaller yoluyla insan psikolojisini etkileme de benzer sonuçlar elde edilebileceğini işaret eder (Ernst, 2008).

Yılmaz, Kaya ve Demirtaş (2013), rezonans terapisinin sigara bırakma üzerindeki etkilerini ele aldıkları çalışmada, tedavi sürecinde bireyin terapötik cihaza duyduğu güvenin ve bu yöntemin etkili olacağına dair inancının sürece olumlu katkı sunduğunu belirtmiştir. Bu bulgu, plasebo etkisinin bu tür terapilerde ne denli belirleyici olabileceğini göstermektedir (Yılmaz et al., 2013).

Ayrıca, Herrmann ve Galle (2011), Mora biyorezonans terapisiyle yapılan çalışmalarda bazı alanlarda tedavi edilemeyen hastaların tedaviye yanıt vermeleri ve olumlu değişme göstermeleri plasebo etkisinin olabileceğine dair tartışmaları yanında getirmektedir (Herrmann & Galle, 2011).

Bunlara ek olarak, Karasulu'nun (2022) nöroteknoloji ve bilişsel özgürlük bağlamında ele aldığı etik tartışmalar, bireyin tedaviye dair kişisel algısının ne derece

yönlendirici olduğunu gözler önüne sermektedir. Bireyin teknolojik bir müdahaleye olan tutumu, bu müdahalenin etkisini doğrudan şekillendirebilir (Karasulu, 2022).

Bu noktada, teknolojik temelli müdahalelerin bilimsel temelliliği sorgulansa bile, plasebo etkisiyle gelen öznel iyilik halleri hem etik hem de klinik anlamda göz ardı edilmemesi gereken bir alandır. Bu etki, bireyin psikolojik durumunu geçici olarak iyileştirebilse de tedavinin uzun vadeli sürdürülebilirliğini ve gerçek etkinliğini değerlendirmede dikkatli olunmalıdır.

2.12. İnsan Zihninin Yönlendirilmesi Konusunda Etik Sorunlar

Teknolojinin insan davranış ve düşüncelerini etkiler bir etkiye sahiptir. Bu etki sonucu kişide oluşan psikolojik sonuçları olmasına karşın bu sonuçlar bizi bu teknolojilerin kullanılmasında etik sorunlar doğurduğu gerçeğini gösterir. Etik ve güvenlik soruları zihin, psikoloji ve davranışların yönlendirilmesiyle ilgili teknolojik çalışmalarda, bireylerin özgür iradelerinin korunması ve etik sorumluluklar tartışılmaktadır.

2002 yılında New York Times gazetesinde çalışan William Safire tarafından ilk kez bahsedilen nöroetik, nörobilim alanındaki gelişmelerden sonra ortaya çıkmıştır. Çıkışının hemen ardından kamuoyunda benimsenen bu alan nörobilim alanındaki çalışmaların etiksel, toplumsal ve hukuksal olarak incelenmesini ele alır (Ergen, Ülman, 2012).

İnsan zihninin yönlendirilmesi, nöroteknoloji, yapay zekâ, manipülatif medya ve psikolojik yöntemlerin bir araya gelmesiyle giderek daha karmaşık bir hale gelmektedir. Bu tür teknolojiler ve yöntemler, bireylerin karar alma süreçlerini, inançlarını ve davranışlarını etkileme potansiyeline sahiptir. Ancak bu süreç, insanların düşüncelerini etkilemede dış müdahale kişinin özgür iradesini etkileyebilir. Bunun yanında insanların zihniyle ilgili verilerin toplanması ve kullanılmasında kişinin mahremiyetiyle alakalı sorunları ortaya çıkarabilir (Ergen, Ülman, 2012).

Makine- insan ve insanı psikolojik olarak etkileyebilecek makineleri ve etkilerini izah ettikten sonra bunu araştırmamla destekleyeceğim rezonans terapisinin ne olduğunu, nasıl ortaya çıktığını ve sigara bağımlılığında nasıl kullanıldığını bir sonraki bölümde anlatılacaktır.

2.13. Geleneksel Tıbbın Öncüsü Olarak Rezonans Terapi

Şimdiye kadar insan psikolojisini etkileyecek pek çok teknoloji gördük. bu teknolojiler arasında son zamanlarda popüler olmaya başlayan rezonans terapisi adından çokça bahsettirmektedir.

Rezonans bir sistemin frekansına yakın başka bir frekans ile etkileşimi belirten Fransızca kökenli bir fizik terimidir. Rezonans terapi vücudun hedef bölgesinin frekansına yakın bir titreşim verilerek etkileşime girmesi ve enerjetik alanda değişikliği elde edilmesi olayıdır (Işık, Teker, 2022). Kelime anlamı olarak rezonans eko, yansıma, titreşim demektir. Rezonans sayesinde evrendeki her şeyin titreşimler aracılığıyla birbiriyle etkileşime geçtiğini düşünülür. Dünyadaki her şeyin ve her canlının kendine özgü bir titreşimi vardır.

Modern tıp kalbimizin sadece kan pompalamaya yarayan bir organ olduğunu söyler aslında öyle değildir. Kalbimizi günlük yaşamda duygularımızın merkezi olarak da tanımlanır. Buna yönelik bir araştırmayı 1991 yılına HeartMath Enstitüsü duygusal psikoloji alanında yaptığı kalp beyin ilişkisini inceleyen çalışmalar gerçekleştirmiştir. Duygularımızın ortaya çıktığı bölgeyi kalp varsayarak yaptığı çalışmalarda kalbin yaklaşık iki buçuk metre çapında güçlü bir enerji yaydığını keşfetmişlerdir. Bu keşiften kalbin elektromanyetik alanının organlarla iletişim için kullanıldığı düşünülmüştür. Bu araştırmalar derinleştğinde kalbin yaydığı elektromanyetik dalgalar sadece duygularımızı değil inançlarımızı da etkiliyor. Bu elektromanyetik dalgaların etkisi sadece bedenimizle sınırlı değil. Ayrıca tüm çevremize ulaşır ve etrafımızı saran her şeyle iletişime geçer (Işık, Teker, 2022).

Kalp atışının elektriksel(EKG) yoğunluğu beynin elektriksel(EEG) yoğunluğundan 60 kat fazladır. Bu yüzden kalbimizle yaydığımız enerjiden daha büyük bir enerji yayarız. Sadece tüm kalbimizle inandığımız şeyler tam anlamıyla gerçekleşecektir (Franckh, 2008). İşte rezonansın ana fikri de buradan gelmektedir. Benzer olan benzerini çeker. Bizim enerjimizle rezonans halinde olan her şey hayatımızda gerçekleşir. Başka bir deyişle, inandığımız şeyler hayatımızda gerçekleşecektir. Bilincimizi hedeflediğimiz şekilde yönetebildiğimiz takdirde, gerçekleşmesini istediklerimizin rezonans alanına girebiliriz.

Rezonansın mantığını anlaşılmasında yardımcı olan araştırmalardan biri de Vladimir Poponin ve Peter Gariaev foton denilen ışık partiküllerinden hareketle DNA'nın özelliklerini araştırmaktı. Bu deneyde tüplerin içindeki havayı çekerek bir boşluk oluşturdular. Tam olarak bir boşluk meydana gelmez ve her yerde ölçülebilecek fotonlar vardır. Bu tüplerin içindeki aynı fotonlar keşfedildi. İlk başta fotonlar düzensiz bir halde iken tüplere insandan alınan DNA örneklerini koyduktan sonra fotonların partikülleri farklı dizilime geçmeye başladı. Yani insan DNA'sının dış dünya üzerinde etkisi olduğu anlaşıldı. Hatta tüpün içindeki DNA örnekleri alındığında bile yine de fotonların aynı dizilişlerini koruduğu ortaya çıktı (Franckh, 2008). Yani boşluk o kadar boş değildi. Çevremizde göremediğimiz ama etkilediğimiz ya da etkilendiğimiz bir alan var.

2.14. Geleneksel Tıp ve Türevleri

Geleneksel tıp, insanlık tarihi boyunca kullanılan ve kültürel olarak aktarılan tedavi ve sağlık yöntemlerini içeren bir tıp anlayışıdır. Bu tıp, genellikle yerel kültürlerin, toplumların ve geçmiş medeniyetlerin deneyimlerine dayanarak oluşturulmuş, nesilden nesile aktarılan bilgi ve uygulamalardan oluşur. Bitkisel tedaviler, manuel terapiler, ritüeller, bedenin enerji akışını düzenlemeye yönelik uygulamalar gibi farklı yöntemleri içerir. Geleneksel tıbbın çeşitli formları dünya genelinde farklı toplum ve kültürlerde yaygın olarak kullanılırken, modern tıp bu yöntemlerin bazılarını desteklemekte veya entegre etmeye çalışmaktadır. Geleneksel tıp, bazı yerlerde bilimsel verilere dayanmayabilir ve modern tıp tarafından doğrulanmamış olabilir. Ancak, belirli toplumlarda yaygın olan ve insanların sağlık ve iyilik hali üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğuna inanılan uygulamalar içerir.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tıbbın alternatifi olamazken tedavilerin alternatifinin olabileceğini vurgulamışlardır. Bu terim geleneksel ve tamamlayıcı tıp olarak kullanılmaya başlanmıştır (Ünal ve Dağdeviren, 2019). Bu terimi DSÖ şu şekilde tanımlamıştır: “Fiziksel ve ruhsal hastalıkları önleme, teşhis, iyileştirme veya tedavi etmenin yanında sağlığın iyi sürdürülmesinde de kullanılan, farklı kültürlerle özgü teori, inanç ve tecrübelerle dayalı açıklanabilen veya açıklanamayan bilgi, beceri ve uygulamalar bütünüdür” (WHO, 2000).

Vücudun sınırlarını anlamaya yönelik düşünceler sonrasında yapılan bilimsel çalışmalar ile insan hayatına etki edebilecek birçok buluş günümüzde kullanılmaktadır.

Sağlık alanındaki gelişmeler ile teşhis ve tedavi kolaylaşmıştır. Atom seviyesinde etkili frekans ve enerjiye dayanan Magnoterapi (manyetik alan tedavisi) ve Biyorezonans terapisi gelişmelere örnek olarak gösterilebilir (Özkan, 2015).

2.15. Rezonans Terapisinin Tanımı ve Tarihçesi

Rezonans terapisi geleneksel bir tıp olduğunu öğrendik. Bu bölümde rezonans kavramı nereden gelmekte ve ilk kim tarafından bulunmuştur bunları göreceğiz. Farklı nesneler ve canlılar farklı frekansta titreşir. Bizimle benzer titreşen her şey, karşı konulmaz şekilde hayatımıza çekilir. Rezonansı terapi olarak kullanmanın da amacı bizimle aynı frekansta titreşen nesneler yardımıyla doğal şifa bulmaktır.

Rezonans iki frekansın birbiri ile uyuşmasıyla gerçekleşir. Bu durum radyo ve televizyon yayınlarına benzetilebilir. Vericilerin ayarlı olduğu bir frekans vardır. Bu frekansları alıcılara tam olarak ayarlandığında yayınlanan bilgiyi elde etmemizi sağlar (Özkan, 1979).

Tarihsel olarak, rezonans terapisi, çok eskilere dayanmaktadır. Rezonans terapisi de eski şifacıların doğanın titreşimlerine ve enerjilerine duydukları inançtan kaynaklanır. Geleneksel doğu tıbbında ve bazı şamanik uygulamalarda, bedenin enerji merkezleri veya "çakralar" olarak adlandırılan noktalar üzerinde odaklanarak enerji dengesinin sağlanması esas alınmıştır. Günümüzde, rezonans terapisi birçok farklı teknik ve uygulama biçimiyle karşımıza çıkar. Ancak, bilimsel olarak kanıtlanmış bir tıbbi tedavi yöntemi olarak kabul edilmediği için, bazı çevrelerce eleştirilmekte ve tartışma konusu olmaktadır.

Albert Abrams 1900'lerde geliştirdiği radyonikler ile enerji tıbbının temelini atmıştır. Radyonik bireydeki hastalıklı enerji faktörlerini tespit ederek sağlıklı enerji alanına dönüşümünü amaçlayan bir terapi metodu olarak kabul edilir. Kuantum fiziği kullanılan bu yöntemde her şey frekans ile ilişkilendirilmiştir. Abrams'ın frekans ve enerji alanının cihazlarla tespit edilebileceği teorisi birçok akademik çalışmaya öncülük etmiştir (Bioregulatory Medicine Institute, y.y.; Warr, 1975).

Fritz-Albert Popp biyofotonlar olarak adlandırdığı buluşu ile elektromanyetik titreşimlerinin ışık kuantları olarak ölçülebileceğini göstermiştir. Popp hücrelerdeki saniyedeki 10000 üzerindeki biyokimyasal reaksiyonun oluşmasının biyofotonların

üzerindeki elektromanyetik titreşim alanı ile oluşabileceğini savunmuştur (Özerkan, 1979).

Albert Abrams ve Albert'in yapmış olduğu bu nesnelerin ve canlıların yaydığı bu fotonları izleme fikri tıp dünyasında yeni araştırmalara da sebep oldu (Oschman, 2000). Yayılan bu frekans dalgalarının incelenmesi rezonans denen bir terapi yönteminin de bulunmasını sağladı. Bu çalışmaların en başında kuşkusuz Alman Doktor Franz Morell geliyordu (Schmidt, 2007).

Türkiye ve dünyada son yıllarda sıkça başvurulanan bir tedavi yöntemi biyorezonanstır. Tıp doktoru, homeopati ve akupunktur hekimi olan Alman Dr. Franz Morell ile elektronik mühendisi Erich Rasche'nin öncülüğünde 1970'li yıllarda geliştirilmiştir. İlk incelemelerde küçük elektriksel titreşimlerin insan vücudunda belirli biyolojik süreçleri etkileyebileceği iddia edilmiştir. Ancak o dönemde, bahsedilen titreşimlerin ölçülemeyecek kadar küçük olduğu ve cihaz ile kişi etkileşiminde ölçülen beyaz gürültünün bunu taşıdığı düşüncesi yalnızca bir varsayım olarak kabul edilmiştir. Rezonans terapilerinin bakış açısına göre; canlı organizma elektromanyetik titreşimlerden meydana gelen bir sistem olarak kabul edilmekte ve cihazlar vasıtasıyla yapılan söz konusu tedaviler organizmada enerji düzeyinde değişiklikler yapmayı hedeflemektedir. Geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemi olarak literatürde yer alan homeopati ve akupunktur prensiplerinin bir araya gelmesi ile biyorezonans veya biyoenerji stimulasyon tedavileri oluşmuştur. Bundan dolayı cihazların kullanım amaçları ve şeklini tam anlamıyla anlayabilmek için homeopati ve akupunkturun temel ilkelerine de hâkim olmak kritiktir (Işık ve Teker, 2022).

Bio (canlı) ve rezonans (tınlaşım, yankı, titreşim) kelimelerinden oluşan biyorezonans, terim olarak, farklı iki frekansın birbirleriyle uyum içinde olması durumunu anlatır (Pierre, 2010).

Biyorezonans cihaza koyulan homeopatik preparatın veya cihaza koyulmuş biyoaktif maddenin yapısı gereği sahip olduğu biyoenerji (frekansı) yardımıyla hiçbir akupunktur iğnesi kullanmadan akupunktur meridyenlerinin rezonansa sokulmasıdır. Cihazın çalışma prensibi, cihaza koyulmuş biyoaktif maddenin kendi doğası gereği yaydığı tespit edilen frekansların vücuda iletilmesine dayanmaktadır. Bu noktada meridyen sistemini/vücuttaki enerji dolaşımını (homeopatik bir yaklaşım olarak da isimlendirilebilecek ve homeopatiden tanıdığımız şekilde) maddelerin enerjetik

karakteristiklerini kullanarak değiştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu yöntemin biyoenerji stimulasyonu olarak kabul edilmesinin geriye kalan tüm adlandırmalardan daha doğru bir tanımlama olarak değerlendirilmesi zaman içinde edinilen deneyimlerle olmuştur (Işık ve Teker, 2022).

2.16. Rezonans Makinesinin İşleyişi

İnsanın duygu düşünce davranışlarını etkileyen makineler arasında olan rezonans terapisi tamamlayıcı bir tıp tedavisidir. Bu bölümde bu terapide kullanılan rezonans makinesinin işleyişi hakkında bilgiler edineceğiz.

Biyorezonans, bedenin kendi elektromanyetik frekanslarına dayalı bir tıbbi tedavi ve teşhis yöntemidir (Schmidt, 2007; Williams, 2012). Biyorezonans makinesi, vücudun elektriksel frekanslarını ölçmek ve analiz etmek için tasarlanmış bir cihazdır. Bu makine genellikle kişinin eline veya ayaklarına bağlanan elektrotlar aracılığıyla bedenin yaydığı frekansları algılar. Bu frekanslar, hücreler arası iletişimde yer alan bilgileri taşıyan elektromanyetik sinyallerdir. Biyorezonansın temel prensibi, bedendeki elektromanyetik frekansların dengesizlikleri tespit ederek, vücudun kendi kendini iyileştirme mekanizmalarını desteklemektir. Bu yöntem, bazıları tarafından alternatif tıp uygulamalarında kullanılsa da bilimsel olarak kanıtlanmış bir tıbbi tedavi yöntemi olarak geniş kabul görmemiştir (Oschman, 2000).

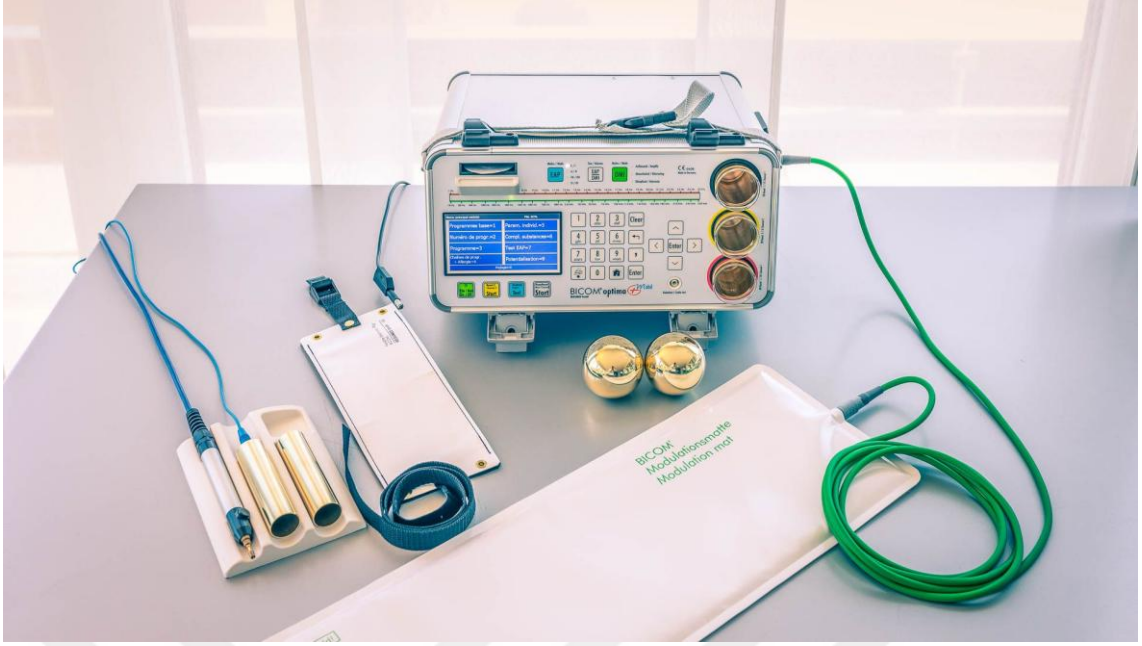
Kuantum mekaniği rezonans terapinin temelini oluşturmaktadır. Kuantum mekaniği, moleküllerin, moleküler yapıların, atomların ve atom altı parçacıkların yapılarını anlamlandıran köklü bir teoridir. Nanometre ve nanometre altı ölçeklerde çalışmakta olan kuantum mekaniği solunum, fotosentez ve görme gibi temel biyolojik mekanizmaların ana unsurunu oluşturur. Bilindiği üzere bütün nesneler, dalga gibi özellikler taşır (Marais ve diğerleri, 2018).

Biyorezonans yöntemi, biyofiziksel düzeyde hücrelerin iletişim sürecine etki etmektedir. Cihaz aracılığıyla, hastalıklara yol açan hücre iletişiminin frekans yapıları, terapötik olarak etkili frekans yapısına dönüştürülür. Zayıf enerjili elektromanyetik dalgaların tercih edilmesiyle ile tedavi, tamamlayıcı bir tıp yöntemidir. Uygulanan yöntemle, organizmanın kendi kendini onarma yeteneği harekete geçirilerek sağlıklı bir değişim sağlanabilir (BICOM optima, 2020).

Biyorezonans terapi cihazlarının oluşturulması, hücrelerin elektromanyetik alan, titreşim ve rezonansla karşılıklı etkileşimde bulunmasına dayanır. Bu yaklaşıma göre bütün maddelerin kendine ait titreşimi ve dalga modeli olduğu kabul edilir. Vücudumuzdaki anormal titreşimler ve doğal titreşimdeki hatalar sonucunda hastalıklar oluşur. Vücudun farklı bölgelerine yerleştirilen elektrotlar aracılığıyla hasar görmüş olan titreşim dalgasını biyorezonans terapi cihazları algılar. Elektrotlar, manyetik folyo ile özel olarak tasarlanmış bir yapıyı barındırır. Biyorezonans terapi cihazlarında, elektrotların tümünün cilde temas etmesi sağlanarak, ilk elektrot göbek deliği üzerine yerleştirilir, ikinci elektrot tim se yerleştirilir ve üçüncü elektrot ise elde tutulur. Toprak aparatıyla, hatalı frekansların toprak hattına aktarılması sağlanmış olur (Br gemann, 1993; Demir, 2021).

Salınımlar, elektronik olarak belirlenen faz sabiti ya da ters faz sabiti ile arttırılır. Bu salınımlar, terapötik amaçlar ile insan elektromanyetik salınım alanı üzerine uygulanır. Uyumlu frekanslar pozitif geri besleme ile güçlenirken, hatalı frekanslar ters çevrilir ve çevrilen frekans ile hatalı frekans birleşerek hatalı frekans yok edilir. Bu süreçler kısa bir sürede meydana gelir. Fizyolojik denge, patolojik sinyallerin ya da salınımların ortadan kalkmasıyla sağlanır (Br gemann, 1993).

BICOM Optima, biyorezonans terapisi alanında kullanılan, vücut frekanslarını analiz ederek tedaviye yardımcı olmayı amaçlayan bir cihazdır. Bu cihaz, özellikle alerjik reaksiyonlar ve bağışıklık sistemi ile ilgili rahatsızlıkların destekleyici tedavisinde tercih edilmektedir. BICOM Optima'nın mobil versiyonu, taşınabilirliği sayesinde ev ziyaretleri ve saha uygulamaları için uygundur(BICOM optima, 2020). Aşağıda bu cihazın bir  rneği gösterilmiştir.



Şekil 2. 4. BICOM Optima biyorezonans cihazı

Bu bölüme kadar daha çok insan duygu, düşünce ve davranışları etkileyecek teknolojiler hakkında durduk. bu teknolojilerden araştırma konumuz olan rezonans kavramı ve makinesi irdelenmeye çalışılmıştır. Rezonans makinesinin çalışma alanlarından olan sigara bağımlılığı bir diğer araştırma konularımızdandır. Rezonansın sigara bağımlılığıyla nasıl başa çıktığını anlamamız için öncelikle bağımlılık kavramını bilmeliyiz.

2.17. Bağımlılık

Rezonans terapide zayıflama, alerji ve otistik spektrum gibi alanların dışında bağımlılık üzerinde de çalışmaktadır. Bu bölümde çalışmamızın ana konusu olan rezonans tedavisinde sigara bağımlılığının bağımlılık kısmını ele alacağız. Bağımlılık, kişinin belirli bir maddeye, aktiviteye veya davranışa karşı kontrolünü kaybetmesi ve bu bağımlılık nedeniyle düzenli olarak o maddeyi kullanma veya o aktiviteyi yapma isteğiyle karakterize olan bir durumdur (American Psychiatric Association [APA], 2013). Bağımlılık, genellikle hem fiziksel hem de psikolojik boyutlarda etkiler yaratır ve zamanla kişinin yaşamını, sağlığını ve ilişkilerini olumsuz yönde etkileyebilir. Bu durum, alkol, uyuşturucu, sigara, kumar, teknolojiye aşırı bağımlılık gibi çeşitli alanlarda ortaya çıkabilir.

Bağımlılık basitçe kişinin iradesinin baskılanması sonucu bir nesne, kişi veya varlığa önlenemez bir şekilde istek duymak olarak tanımlanabilir. Goodman bunu bir davranış örüntüsü olarak ele almış ve zevk almak ve iç rahatsızlıklardan kaçınmak için yapılan bir davranış olarak tanımlamıştır (Korkmaz, Şimşek, 2017). Bağımlılık, beyindeki ödül sistemiyle ilişkilendirilen bir dizi kimyasal ve nörolojik süreçle birlikte görülür. Bu durum, bireyin bağımlı olduğu madde veya davranışı bırakmakta zorlanmasına, yoksunluk belirtileri yaşamasına ve sürekli kullanımı sürdürme arzusuna neden olabilir.

Literatürde çok fazla bahsedilen bağımlılık için genel geçer bir tanım görülmemektedir. Bu çalışmalarda bağımlılık tipi, bağımlı tipi ve bağımlılık yapıcı maddeler gibi sınıflandırmalar için farklı fikirler olduğu görülmüştür. Bağımlılık kişinin yaşamındaki sıkıntılarından kurtulma, mutlu olma ve olumsuz durumlardan kurtulma aracı olarak görülmektedir (Özcan, Taş, Çetin, 2013).

Bu bağımlılık yapıcı madde kullanımı azaltılması veya bırakılması sonucunda kişide yoksunluk belirtileri ortaya çıkmaktadır. Beyindeki bir ödül sistemi olarak yer edinerek pekiştirici özelliği kazanan madde kişinin uzaklaşmasını engelleyerek tekrar tekrar kullanıma sebep olmaktadır (Uğurlu, Şengül, 2012).

2.18. Madde Bağımlılığı

Madde bağımlılığı, kişinin yasal ya da yasadışı maddeleri düzenli olarak kullanması sonucu ortaya çıkan ciddi bir sağlık sorunudur. Bağımlılık, genellikle bedensel ve zihinsel olarak maddeye karşı tolerans geliştirme, yoksunluk belirtileri yaşama ve kullanımı kontrol edememe gibi durumlarla karakterizedir. Madde bağımlılığı, genellikle kişinin yaşamını olumsuz yönde etkileyebilir, sosyal ilişkilerini bozabilir ve ciddi sağlık sorunlarına neden olabilir (Ögel, 2015). Bu bağımlılık türü, kullanılan maddeye bağlı olarak farklı etkiler gösterebilir ve bireylerin sağlığı, aileleri ve toplumu etkileyen önemli bir sorundur.

Madde Bağımlılığı; bağımlılık yapan maddelerin, belli bir etkiyi elde etmek için alınması sürecinde ortaya çıkan bedensel, duygusal ya da sosyolojik sorunlara karşın, madde alımının devam etmesi ve maddeyi alma isteğinin artar bir şekilde devam ederek durdurulamaması olarak tanımlanmaktadır. Bağımlılık hem biyolojik hem psikolojik hem

de sosyal altyapısı olan, zorlayıcı bir şekilde madde arama ve kullanma ile adlandırılan tekrarlayıcı bir beyin hastalığıdır (Özcan, Taş, Çetin, 2013).

2.19. Tütün Bitkisi ve Sigara

Rezonans makinesinin sigara bağımlılıkla mücadelesinde sigaranın doğasını anlamak bize fayda sağlayacaktır. Bu bölümde sigaranın ana maddesi olan tütün bitkisi hakkında bilgiler edineceğiz.

Tütün, 5000 yıl öncesine dayanan Amerika kıtasına temellendirildiği düşünülür. arkeolojik kazılarda elde edilen verilere göre Meksika ve Peru’da M.Ö. 3500 yıllarına ait tütün tohumları bulunmuştur. Bu da bölgedeki yaşayanlar için tütünün değerli olduğunu göstermektedir. Bu da Amerika yerlileri tütünü 1400’lü yılların başında tütünü çeşitli şekillerde kullanmış olabileceği varsayımını getirir. Bunlar toz halindeki tütünü uzun çubuklar ya da Y şeklinde şeker kamışı çubuklarının ucuna yerleştirerek nazal yolla inhale ederek kullanmak olabilir ve bu alet tobago, tobaca olarak isimlendirilmekteydi. Tobaca kelimesi kelime daha sonra İspanyollarca “tobacco” olarak değiştirildi ki bunun anlamı da tütün demektir. (Şengük Parlak, Karalezli, 20217) .

Tütün yılda bir defa hasat edilen bir bitkidir ve tarla dönemi iklim şartlarına göre 80–120 gün olarak değişir. Tütün bitkisinin asıl bağımlılık yapıcı olan maddesi olan nikotin yapraklarında azot halinde bulunur. Bu nikotin bitkinin kökünde gelişip yapraklara kadar gelir ve kişide keyif verici ve bağımlılık yapıcı güçlü bir maddedir (Şengük Parlak, Karalezli, 20217) .

Silindir bir şekilde olan sigara, işlenmiş tütünün ince bir kâğıda sarılarak hazırlandığı, filtreli kullanarak veya kullanmayarak içilen bir maddedir. Çapı yaklaşık 8 mm ve uzunluğuyse 70–120 mm’dir. İnsanların şimdiye kadar ürettiği en çok ölüme yol açan ve kişide bağımlılık etkisi yapan maddelerden biri sigaradır. Şu an içilen modern olarak adlandırılan sigara 16. yüzyılda purodan etkilenecek kırıntı tütün parçalarının bir kâğıda sarılması elde edildi. İlerleyen süreçlerde ise iyileştirilmiş tütünden kullanılmaya başlandı. Bu günkü modern sigaranın üretimi ise 1880’de James Bonsack ürettiği sigara makinesi ile birlikte modern sigara üretimine başlandı. Sigarada olan nikotin içinde olanlar ve tütünü harmanlama tarzı pH, tat ve yanma özelliklerini belirler (Şengük Parlak, Karalezli, 20217) .

Sigara içerirken oluşan duman, tütün yaprağının tamamlanmamış yanması ile üretilen heterojen bir aerosoldür. Bu oluşan duman ana akım ve yan akım dumanıdır. Yan akım dumanı sigaranın yanmasıyla oluşan yan akım ağız yoluyla çıkan duman ise ana akımdır. Ana akım dumanı 4000’den fazla bileşenden oluşmaktadır. Sigara içen kişinin bilinen birçok maddeye maruz kaldığı bilinmektedir (şengk Parlak, Karalezli, 20217) .

2.20. Nikotin ve Sigara Bağımlılığı

Sigara da asıl bağımlılık yaratan madde içindeki nikotindir. Bu bölümde nikotin ve nikotin bağımlılığı hakkında bilgiler sunacağız.

Sigara bağımlılığı, dünya genelinde yaygın olan ve sağlık üzerinde ciddi etkilere sahip olan bir bağımlılık türüdür. Nikotin içeren sigara, kullanıcılarda fizyolojik bir bağımlılık yaratırken, aynı zamanda psikolojik olarak da alışkanlık oluşturur (Karadağ ve ark., 2011; elepkolı ve ark., 2014). Sigara bağımlılığı, bireylerin sigarayı bırakmalarını zorlaştıran bir döngü oluşturabilir ve sağlık sorunlarına yol açabilir (Argüder ve ark., 2012; Yorgancıoğlu & Esen, 2000). Bu bağımlılık hem bedensel hem de zihinsel düzeyde etkiler yaratarak bırakma sürecini karmaşık hale getirir (zcan ve ark., 2013; şengezer, 2016). Sigara bağımlılığı, bireylerin sağlık ve yaşam kalitesini ciddi şekilde tehlikeye atan önemli bir sorundur (Arasıl, 2021; Yeşildal ve ark., 2014).

Surgeon General yayınlamış olduğu raporda ilk kez 1964’te ilk kez nikotin bağımlılığı kavramını kullanılmış ve 1979 yılında bu maddenin kuvvetli bir bağımlılık yapıcı olduğunu belirten bir rapor yayınlamıştır. 1988 yılında ise tütün kullanımındaki asıl bağımlılığa neden olanın nikotin olduğunu ve esrara benzer bir şekilde kişide psikolojik ve farmakolojik bir etki bıraktığını saptamıştır (Korkmaz, şimsek, 2017).

Özellikle Sanayi Devriminden sonra artan tütün kullanımında etki eden faktör birçok geleneksel toplumda tütünün kullanılıyor olmasıdır. Bu da tütünü birçok ülkede kullanımını önemli ölçüde artmasına sebep olmuştur. Tütün kullanımı tüm dünyada ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde ciddi bir halk sağlığı problemidir. Günümüzde tüm toplumlarda yaygın olarak kullanılan tütün sigaradır (elepkolı, Atli, 2014).

Sigara bağımlılığı tanımı yapılması için Dünya Sağlık rgt (WHO) düzenli olarak günde en az bir adet sigara içmeyi sigara bağımlılığı olarak tanımlamakta birlikte

fiziksel bağımlılığın yanı sıra psikolojik bağımlılığa da sebep olmaktadır (Aksoy, 2012: 26).

Sigara kullanımına bağlı olan sağlık sorunlarının ne kadar kötü olduğu bilinse bile günümüzde sigara bağımlısı olan birey sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Sigara bağımlılığı üzerine yapılan 1988 yılındaki araştırmada 15 yaşından büyük erkeklerin %62,8'i, kadınların %24,3'ü ve tüm nüfusun %43,6'sı sigara içmekte olduğu bulunmuştur. Yapılan çalışmada “sigara paketini yanında olması” bağımlılık için kriter olarak sayılmış olsa da DSÖ günde düzenli olarak bir tane bile sigara içmenin bağımlı olmak için yeterli olduğunu söylemiştir. Sigara bağımlılığı sigaraya karşı gelememe ve kontrolsüz bir biçimde içmeyi ifade eder ve DSÖ, madde bağımlılığını “kişinin daha önce değer verdiği diğer nesnelerden önemli ölçüde daha fazla kullanılan psikoaktif bir maddeye öncelik veren davranış” olarak tanımlanmaktadır. Bu da gösteriyor ki madde kullanımı kişi ve toplum için kötü bir durum haline gelmektedir. Sigarayı içmek veya sigara dumanına maruz kalanlar dahi kişide bir bağımlılığa neden olur ve bu bağımlılığın asıl nedeni ise nikotindir (Arasıl, 2021).

Kişiye sigara olmadan sadece nikotin verilerek bağımlı olması sigaradaki bağımlılık yapanın nikotin olduğunu göstermektedir. Bireyi sigaraya bağımlı yapan bazı teoriler vardır bunlardan biri bunun bir alışkanlık olduğudur. Diğer bir teori ise kişinin bilinçaltına yerleşmiş bir edim olmasıdır. Üçüncü teoride, sigara kullanımının düşük öz-denetimli kişilerin heyecan ve farklı olma isteğiyle sergiledikleri bir tutum olarak belirtilir. Dördüncü teori sigara kullanımının bilinçli bir seçim olduğunu ve sigara içerken kötü olduğunu bildikleri halde içtiklerini söyler. Sigara bağımlılığında psikolojik olduğu kadar çevresel etmenlerde olduğu bilinir. Sigara içmeyi kestikten sonra görülen etkiler nikotin yoksunluğu olarak adlandırılır. Yoksunluk belirtileri; kaygı, mutsuz olma hali, dikkat dağınıklığı, uykuda yaşanan problemler, yemek yemede artış, çok miktarda sigara içme isteğidir (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013).

2.21. Sigaranın İnsan Sağlığına Etkileri ve Bağımlılık Mekanizmaları

Şimdiye kadar bağımlılık nedir, bağımlılık mekanizmaları, sigara bağımlılığı gibi kavramlar üzerinde durduk. Bu bölümde sigaranın insan sağlığına olan etkilerini ve insanı nasıl bağımlı hale getirdiğini anlatacağız.

Sigara, dünya genelindeki en yaygın tüketilen zararlı maddelerden biridir ve insan sağlığı üzerinde ciddi etkilere sahiptir. Sigara içerisinde bulunan birçok kimyasal madde, vücuda zarar verir ve uzun vadede pek çok hastalığın ortaya çıkmasına neden olabilir (Argüder ve ark., 2013; Çelepkolu ve ark., 2014). Nikotin, sigaranın en bağımlılık yapan bileşenidir ve beyindeki ödül sistemini etkileyerek bağımlılık oluşturur. Sigara içildiğinde, nikotin hızla kan dolaşımına geçer ve beyinde dopamin salınımını artırarak zevk ve haz duygularını tetikler (Ugurlu ve ark., 2012). Bu süreç, nikotin bağımlılığına yol açabilir ve sigaranın bırakılmasını zorlaştırabilir (Karadağ ve ark., 2011). Sigara içiminin insan sağlığı üzerindeki etkileri ise akciğer kanseri, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), kalp hastalıkları, inme ve çeşitli solunum yolu hastalıkları gibi ciddi sonuçlar doğurabilir (Argüder ve ark., 2012; Yorgancıoğlu ve Esen, 2000). Bu zararlı etkiler, sigara kullanımının bırakılmasının önemini ve sağlık üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamaktadır (Fidan ve ark., 2005; Kamışlı ve ark., 2017).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) 2009'da yayınladığı rapora sonucunda en sık rastlanan sigara ve önüne geçilebilir ölüm sebebi olmasına rağmen sigara kullanımının sayısı gün geçtikçe artmaktadır. 2000 yılında Sağlık Bakanlığının yapmış olduğu araştırmada hastaneye yatırılan hastaların beşte birinin sigara kullanımına sonucu rahatsızlıklardan dolayı hastaneye gittiğini belirtmiştir (Çilingir, Hintistan ve Öztürk, 2012, s. 69).

Sağlık sorunu olarak sigaranın kendisinden çok duman yoluyla vücuda giren kısmı problem oluşturmaktadır. Sigaranın içimi esnasında 4000 civarı madde vücuda girmekte ve bunların hepsi zarar verici kanserojen tipte olanlardır. Sigara dumanından bir nefes çekimde 300.000 ila 3,5 milyar arasında parçacık akciğerlerimize ulaşmaktadır (Özlü, 2008: 52).

Tütün bitkisinin yaprakların kurutularak üretilen sigara bağımlılık yapıcı ve bırakması zor olan bir maddedir. Sigarayı bırakmanın zor olduğu tüm dünyada bilinen bir gerçektir ve bunun için tıbbi bir destek alınması gerekmektedir. Sigara, küresel salgın bir hastalık olup, kullanımı bulaşıcı özellikte bir halk sağlığı sorunudur (Özlü, 2008: 23-90). Sigaranın asıl bağımlılık yapıcı olan nikotin maddesi bir tür zehirdir ve 60 miligramı insana verildiğinde kişiyi dakikalar içinde öldürebilir. Bu yüzden sigara bağımlısı bir kişi uzun süre bu maddeye maruz kalması ölümle sonuçlanabilmektedir (Köknel, 1998: 291).

Sigara bağımlısı bir birey birçok hastalığa maruz kalabilir. Bunlar; akciğer kanseri, dudak, dil, soluk borusu, yemek borusu, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), kardiyovasküler hastalıklar ve kanser... Erken yaşta başlanan sigara bu hastalıklara yakalanma riskini arttırırken önceden daha genç yaşta oluşan hastalıkların sigara kullanımına bağlı olarak erken yaşta başladığı bilinmektedir. Gelişmekte olan ülkeler bazı reklam ve tanıtımların sigara kullanımını arttırmada etkili olduğunu düşünmesinin yanı sıra gelişmiş ülkeler sigara kullanımına karşı bazı kısıtlamalar geliştirmektedir (Çilingir, Hintistan ve Öztürk, 2012, s.87)

2.22. Sigara İçme Davranışının Psikolojik Nedenleri

Bağımlılık yaratan sigaranın birçok nedeni vardır. Sigara içmenin psikolojik nedenleri birçok faktöre dayanabilir. İnsanların sigara içme alışkanlıklarını anlamak karmaşık bir konudur ve birçok farklı psikolojik etken bu alışkanlığı etkileyebilir. İşte sigara içmenin psikolojik nedenlerini alt başlıklar halinde açıklayabiliriz

2.22.1. Stresle başa çıkma

Stresli durumlarla başa çıkmak için birçok kişi sigara içebilir. Nikotin, beyindeki belirli reseptörleri etkileyerek rahatlama sağlayabilir (Karadağ ve ark., 2011).

2.22.2. Sosyal etkileşim

Birçok kişi, sosyal ortamlarda sigara içmeyi bir ritüel veya sosyal bağlam olarak algılar (Çelepkolu ve ark., 2014). Bu durum, kişinin grup içinde kabul görmesine ve sosyal ilişkilerini güçlendirmesine yardımcı olabilir. Sigara içmek, kişinin boş zamanlarını doldurmak veya sıkıcı anlarda bir tür aktivite olarak algılanabilir (Fidan ve ark., 2005).

Yapılan araştırmalara göre, ebeveynleri sigara içen çocuklarda sigara içme davranışı 2 kat arttığı gözlenmiştir (Bal, 2019). Aynı şekilde, anne babanın sigaraya karşı olan duygu, düşünce ve davranışları da çocukların tutumlarını etkiler. Ebeveynlerin yanı sıra arkadaş tutumlarının da sigaraya karşı olan davranışını etkilediği araştırmalar tarafından belirtilmiştir. ABD'de yapılan bir araştırmada, kendisinde ve başkalarında sorun yaşamaya yatkın, okul başarısı düşük, okul sporlarına katılmayan, alkol ve

uyuşturucu kullanan, özgüveni düşük kişilerin sigara içme olasılığı daha yüksektir. Sözün özü bireyin çevresindeki tutumlar kişinin davranışlarını etkilemektedir (Bal, 2019).

Korkut (1993) sigarayı ilk defa içme davranışını arkadaş ortamı nedeniyle orta öğretimde ve üniversitenin ilk yıllarında olduğunu, kişi sigaranın olumsuz etkilerinin farkında olmasına rağmen yaş ve cinsiyetin başlama ve sigara içmeyi sürdürme nedenleri üzerinde etkili olduğunu bulmuştur.

2.22.3. Bağımlılık ve alışkanlık

Nikotin bağımlılığı, sigara içmeye devam etmeyi sürdürmek için güçlü bir motivasyon olabilir. Sigara içen kişiler, nikotin ihtiyacını karşılamak için sigara içmeye devam edebilirler. Sigara içmek, bir rutin veya alışkanlık haline gelebilir. Özellikle belirli zamanlarda veya belirli aktivitelerle ilişkilendirilerek, kişi kendini sigara içmeye alıştıracaktır. Bazı kişiler, zihinsel odaklarını dağıtmak veya sıkıntı anlarında rahatlamak için sigara içebilirler.

Günümüzde sigara bağımlılarının bile kötü olarak nitelendirdiği sigara nikotine bağlı olan bir bağımlılıktır. Nikotin bağımlılığı DSM IV'de (APA) madde kullanım bozuklukları içinde yer almaktadır. Sigaranın yarattığı sağlık sorunlarının detayına girilmeden sigarayı bırakmakta zorluk çekmesinin nedenlerine bakmamız gerekmektedir (Tanrıdağ, 2000).

2.22.4. Endüstriyel pazarlama ve kültürel etkiler

Sigara markalarının pazarlama stratejileri ve kültürel etkiler, insanların sigara içmeye başlamasında ve devam etmelerinde etkili olabilir (Özdemir ve ark., 2016). Sigara içmek, bazı insanlar için özgüvenlerini artırabilir ve olgun, çekici veya asi bir imaj oluşturabileceği düşüncesini destekleyebilir (Kaya, 2018).

2.23. Sigara Bırakma Sürecinin Fizyolojik ve Psikolojik Boyutları

Sigara içmek bağımlılık yaratan bir davranış olmasına karşı bir insan neden sigara içmeyi bırakmak ister? Tabi ki bunda da farklı düşünce mekanizmaları vardır. Sigara bırakmayı isteme davranışının başında sağlık sorunlarının olabileceği gelir. Bunun

yanında dini görüş, toplum baskısı, yaşam kalitesini artırmak, maddi yükten kurtulmak veya sevdiklerine daha uzun ve sağlıklı bir yaşam sunabilmek için bırakmak ister.

Sigara bırakma süreci hem fizyolojik hem de psikolojik olarak büyük bir mücadeleyi içerir. Fizyolojik boyutta, nikotin bağımlılığı, vücutta fiziksel bir ihtiyaç yaratır ve sigarayı bırakmaya karar veren kişilerde yoksunluk belirtilerine yol açabilir. Yoksunluk belirtileri arasında sinirlilik, odaklanma güçlüğü, anksiyete, uykusuzluk ve artan iştah gibi durumlar bulunabilir. Bu süreçte, vücut zamanla nikotin bağımlılığından kurtulurken, kişi yoksunluk belirtileriyle başa çıkmayı öğrenmelidir (Çelik, 2020).

Psikolojik boyut ise alışkanlıkların ve alışılmış davranış kalıplarının değiştirilmesini içerir. Sigara içme alışkanlığı, birçok kişi için stresle başa çıkma mekanizması olarak görülebilir. Sigarayı bırakan kişiler, stresle başa çıkma konusunda yeni yollar öğrenmeli ve sigara içmeme alışkanlığını geliştirmelidir. Bu süreç, motivasyon, destek gruplarına katılım, zihinsel ve duygusal stratejilerin geliştirilmesi gibi çeşitli psikolojik unsurları içerir. Kişinin kendine olan güveninin artırılması, geri dönüşü olmayan bir adım atıldığı hissini güçlendirerek süreci kolaylaştırabilir (Karahana, 2018).

Sigarayı bırakma süreci hem fizyolojik hem de psikolojik açıdan zorlayıcı olabilir. Ancak, bu süreçte destek almak ve kendine güvenmek önemlidir. Herkesin süreci farklıdır ve bireysel deneyimler ve stratejiler bu süreçte büyük önem taşır.

Sosyal davranışlar, çevreye uyma, sosyalleşme ve özgüveni arttırmayı sağlama kişinin sigarayı içmesini kolaylaştırabilir (Nichter vd, 2010). Bireyin ergenlik çağında sigara içen çevresine sahip olması kişinin ileride sigara içme davranışını da yüksek oranda etkilemektedir (Arasıl, 2022).

2.24. Sigara Bırakmada Kullanılan Yöntemler

Sigara bırakma süreci, birçok kişi için fiziksel ve psikolojik zorluklarla dolu olabilir. Ancak, sigara bırakma yöntemleri ve stratejileri, kişilerin bu alışkanlıktan kurtulmalarına yardımcı olabilir. Birçok farklı yaklaşım bulunmakla birlikte, nikotin bağımlılığıyla mücadelede etkili olan çeşitli yöntemler mevcuttur. Bu yöntemler arasında, nikotin replasman tedavisi (nikotin sakızı, bant veya nikotin içeren diğer ürünler), ilaç tedavileri, terapiler, destek grupları, alternatif tıp uygulamaları ve benzeri stratejiler bulunur (Çelik, 2020). Kimi kişiler için birden fazla yöntemin kombinasyonu daha etkili

olabilirken, diğerkleri için bireysel bir yaklaşım daha başarılı sonuçlar verebilir. Bu yöntemlerin hepsi, sigara bırakma sürecindeki bireylere hem fiziksel hem de psikolojik bağımlılıkla mücadelede yardımcı olabilir ve sigarayı bırakma konusunda destekleyici bir rol oynayabilir. Her birey için farklılıklar gösteren bu yöntemler, kişinin motivasyonu, bağımlılık düzeyi ve yaşam tarzı gibi faktörlere göre şekillenir.

2.24.1. Bilişsel davranışsal yöntemler

Sigara bağımlılığıyla başa çıkmada bilişsel terapi bağımlılık davranışının nöropsikolojik mekanizmalarını anlamayı ve yeniden yapılandırmayı amaçlar.

Kişini sigara bağımlılığından kurtulması için öncelikle davranışını değiştirmesi önemlidir. Bu davranışı değiştirmede kullanılan bilişsel davranışçı terapi bunda etkili bir yöntemdir. Sigara kullanma davranışı değişiminin kişinin kendi kontrolünde olduğu ve nasıl değiştireceğini kişinin kendi tercihi olduğunu bilinçli bir çaba oldu gibi bilinçsiz bir şekilde de ortaya çıkabilmektedir. Çabasız sigarayı bırakma yöntemi olarak kanunla yasaklanması güzel bir örnek olarak verilebilir. Ayrıca hastanelerde verilen sigarayı bırakma yöntemleri bilinçli bir çaba olarak örnek verilebilir (Şengezen, 2016).

Bilişsel terapi, bireyde olan duygu, davranış ve düşünceler arasındaki durumlar arasında bağlantı kurarak bireyin verdiği kararları gerçeğe uygun olmasını sağlar. Sorun doğuran anlamlandırma ve yorumlama biçimlerinin yerine gerçeklikle daha uyumlu ve işlevsel olanları bulmaya ve göstermeye dayalıdır. Bireyin yaşadığı olaylar, nesneler, sanıldığı gibi direk duygulara yol açmazlar. Olaylar karşısındaki düşüncelerimiz duygularımızı, duygularımızda davranışlarımızı etkiler. Buna bir örnek verecek olursak sigaranın stresini azalttığını düşünen bir birey sigaraya karşı sempatikliği olur ve onu içme davranışını sürdürür. Bunun tersi olarak sigaranın zararlı etkilerinin olduğunu düşünen bir insan sigaraya karşı bir tikslenme duygusu ve bunun sonucu olarak sigara olan ortamlardan kaçınma davranışını geliştirir (Şengezen, 2016).

2.24.2. Motivasyonel görüşme ve motivasyonel teknikler

Motivasyonel görüşme, kişilerdeki birbiriyle bağdaşmayan duygu ve davranışlarını bulup onların çözmesine yardım ederek davranışını değiştirmeye yarayan danışan merkezli bir terapi yöntemidir. Danışandaki problemlili davranışını değiştirmesi için motive etmek amacıyla, Prochaska ve Diclemente tarafından geliştirilen bu yaklaşımda evreler niyet öncesi, niyet, hazırlık, hareket ve sürdürme evreleridir. Her

başarılı evre davranış değişimine devam edilmesi için motivasyonun artmasını sağlar (Korkmaz, Şimşek,2017).

Sigaraya bağımlı ve sigarayı bırakmayı hedefleyen bireylerde sigara içmeyi azaltma sunan bir tedavi yaklaşımıyla kişideki tedaviye katılma isteklerini arttırdıkları, tedavinin devamını, uzun süreli bakımı teşvik etiği ve nihayetinde bırakma başarısını artırdığı bildirilmektedir. Bu motivasyon tedavileri, bireyin tedaviye devamını sağlama, sonrasında bireyde olan bakımı teşvik etmesiyle birlikte sigarayı bırakması teşvik edilir. Elias ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada sigarayı bırakmaya hazır olmayan ve sigara içenler üzerine klasik bir tedaviye kıyasla, kısa süreli motivasyon ve azaltma müdahalelerinin, sigarayı bırakma girişimlerini artırıp artırmadığını belirlemek amacıyla, ilaç tedavisi uygulanmaksızın katılımcıların üçe ayırmış. Bunlar kısa motivasyonel görüşme, sigarayı azaltma tedavisi ve telefon aracılığıyla klasik tedavi olarak belirlemiş ve bu uygulamayı dört hafta boyunca devam ettirmiş. Altı aylık süren izlem sonuçlarına göre, motivasyonel görüşme uygulanan grubun klasik bakım uygulanan gruba göre sigaradan çok daha fazla uzak kaldıkları ve bunun yanında 12 ay boyunca sigaradan uzak kalma davranışının diğer gruplardan daha fazla olduğunu bulmuştur. Elias ve arkadaşlarının yapmış olduğu bu çalışmada, yapılan motivasyonel görüşmeler, sigarayı bırakma üzerinde farklılık geliştirme, öz motivasyon destekleme gibi stratejileri içermesinin yanı sıra, bırakmak için amaçlar, sigara kullanıcısının sigaranın getirdiği riskler hakkındaki endişeleri, sigarayı bırakmanın getirileri, bırakmanın önündeki engeller ve bu konuların yinelemesi üzerine odaklanmıştır (Korkmaz, Şimşek,2017).

2.24.3. Sigara bırakma üzerine şema terapi

Şema terapi duyuşsal, davranışsal ve psikolojik etkenlerin bütünleştiği bir terapi modelidir (Genç ve ark. 2003). Young ve arkadaşlarına göre, erken dönem uyumsuz şemalar, birçok psikolojik sorunun temelini oluşturmaktadır. Bu şemalar, bireyin bebeklikten çocukluk dönemine uzanan süreçte yaşadığı deneyimlerin, dış çevreden ve eğitim sürecinden aldığı mesajların bir sonucu olarak şekillenir. Yaşam boyunca etkisini sürdürebilen bu kalıplar, bireyin dünyayı ve kendisini algılayış biçimini derinden etkiler. Young'un geliştirdiği modele göre, 18 erken dönem uyumsuz şema, bireyin işlevselliğini bozan temel yapılar olarak tanımlanırken; bu şemalar, belirli şema alanları altında gruplanarak daha bütüncül bir şekilde açıklanır. Aynı zamanda bu model, bireyin işlevsiz başa çıkma yollarını ve şema modlarını da içeren kapsamlı bir terapi yaklaşımının temelini oluşturur (James ve ark. 2004).

Genç ve ark. (2003), uyumsuz şemalar; ergenliğe ve belirli bir durumundan etkilenene kadar kalır ve bunlar tetiklendiğinde şiddetli olumsuz etkiler yaratabilir. Bu üç uyumsuz tepki değerlendirmesini tanımdan farklı olarak tanım ve değer telafisi olarak tanımlamıştır. Bu mekanizmada görüldüğü gibi uyumsuz sistemler, devam edenleri pekiştirmek için işlevsizdir (Özabacı 2018).

2.24.4. Sigaranın bırakılmasında farmakolojik tedavi

Sigaranın içinde bulunan nikotinin insanın merkezi sinir sistemi üzerine çeşitli kimyasal ve psikolojik etkilerinin olması nedeniyle kişi sigara içmeyi tekrar eden bir davranış haline getirir. Kişideki sigara içinde nikotinin bıraktığı psikolojik etkiler arasında, kişiyi gevşetme, hoşlanma, mutlu, dikkat ve performans arttırma, stres giderme, kilo vermeye yardımcı olma gibi etkileri vardır. Bunun yanında sigara içmediğinde kişide nikotin ihtiyacını karşılayamadığı için kızgınlık, sinir, endişe ve konsantrasyonda azalma gibi yoksunluklar baş gösterir. Sigara bırakmada bireyin psikolojik ve fiziksel bağımlılığıyla başa çıkma yöntemlerini göz önünde bulundurarak tedavi edilmeli. Sigaranın bırakılması, nikotin yoksunluk belirtilerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Günümüzde tüm kılavuzlarda yer alan ve The Food and Drug Administration (FDA) onaylı iki grup farmakolojik tedavi yöntemi vardır: Nikotin replasman tedavisi (NRT) ve nikotin içermeyen farmakoterapi (bupropion hydrochloride) (Uzaslan, 2003)

Nikotin replasman tedavisi (NRT), sigarayı bırakmak isteyen bireylerde nikotin yoksunluk belirtilerini hafifletmek ve sigara içme isteğini azaltmak amacıyla kullanılan bir yöntemdir. Bu tedavi, sigara dumanındaki zararlı maddeler olmadan vücuda düşük dozlarda nikotin sağlayarak, yoksunluk semptomlarını azaltır ve sigara bırakma sürecini kolaylaştırır. NRT ürünleri, sigaraya kıyasla daha az ve yavaş nikotin sağlar, bu da bağımlılık riskini düşürürken yoksunluk belirtilerinin hafifletilmesine yardımcı olur. Ayrıca, NRT'nin sigara bırakma başarısını artırdığı ve teorik olarak nüks riskini azalttığı gösterilmiştir (Yorgancıoğlu, Esen, 2000).

NRT kullanımlarına örnek olarak; transdermal nikotin bandı, nikotin sakızı, nazal sprey, sublingual tabletler örnek gösterilebilir. Ülkemizde bu preparatlardan yalnızca nikotin sakızı ve transdermal nikotin bandı bulunmaktadır.

2.24.5. Hipnoz

Hipnoz ya da hipnoterapi, zihinsel gevşeme ve odaklanma tekniklerinin kullanıldığı bir uygulamadır. Bu yöntem, özellikle davranışsal sorunlar ve madde kullanım bozukluklarının tedavisinde destekleyici bir araç olarak değerlendirilmektedir. Bağımlılık yapan maddelere karşı hipnoterapinin etkilerini inceleyen çok sayıda çalışma mevcuttur. Sigara bağımlılığına yönelik uygulamalarda ise, hipnozun yanı sıra fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) gibi yöntemlerle beynin tedavi sürecinde nasıl tepki verdiği gözlemlenmektedir (Boland ve Wark 2018; Li ve ark. 2019). Hipnoz tedavisi ilaç ve diğer tedavilerle birlikte kullanılmalıdır. Bunu sebebi ise hipnozu bir sihirli yöntem olarak görmemek lazımdır. Hipnoz tedavisi aynı zamanda stres, kaygı, depresif bozukluklar, anksiyete, tükenmişlik, travma, uyku bozukluğu, yeme bozuklukları, somatik bozukluklar, kilo kontrolü ve sigara bağımlılığı gibi durumlarda etkili olduğu belirtilmektedir (Gönçe, 2020).

2.24.6. Diğer yöntemler

Sigara kullanımında hem fiziksel hem de psikolojik bağımlılığın yanı sıra, davranışsal alışkanlıklar da etkili rol oynamaktadır. Bu bağımlılıkla başa çıkmak amacıyla çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Bu yöntemler arasında yer alan davranışçı yaklaşımlar, hastaların bilgilendirilmesini, bireysel veya grup terapilerini, olumsuz koşullandırma tekniklerini (ters güdülenme ve tiksindirme), psikoterapiyi, transandantal meditasyonu, duyarsızlaştırmayı (desensitizasyon) ve duygusal yoksunlukla çalışmayı kapsamaktadır (Uzaslan, 2003).

Sigaranın, yalnızca fiziksel değil aynı zamanda sosyal ve psikolojik bir alışkanlık olduğuna dikkat çeken eğitim programları, kişinin iradesini ve motivasyonunu artırmaya yönelik hazırlanır. Ancak bu programlar, her zaman istenen başarıyı sağlayamamıştır. Ters güdülenme ve tiksindirme gibi yöntemlerde, kişide sigaraya karşı olumsuz bir tepkinin gelişmesi hedeflenir. Ne var ki bu teknikler bazı sağlık risklerini de beraberinde getirebilir. Kendi kendine bırakma yaklaşımı ise genellikle bir uzman eşliğinde yürütülür ve bireyin, bazı olumsuz koşullandırma tekniklerini uygulayarak sigarayı bırakmasını amaçlar (Uzaslan, 2003).

Bir diğer tedavi yöntemleri olarak antidepresanlar ve sakinleştiricileri gösterebiliriz. Bu ilaçlarla sigarayı bırakma tedavilerinin sonuçları çelişkilidir. Yapay

olarak kullanılan hipnoz ve akupunktur prosedürleri etkisizdir (Şahbaz ve Kılınç, 2005, s.102).

2.24.7. Sigara Bırakma Tedavisinde Biyorezonans

Çalışmamızın bütününde makinelerin insan psikolojisine olan etkilerini gördük. Şimdiye kadar ele aldığımız tüm bu başlıklar sonunda rezonans terapisinin sigara bırakma davranışına olan etkisinin nasıl olduğunu anlamalıyız. İstek duyduğumuz olaylara ulaşmayı amaçlıyorsak düşüncelerimizi, hislerimizi ve inançlarımızı gözlemlemeye ve kontrol etmeye başlamalıyız, çünkü çevremizdeki görüp görmediğimiz her şey bir rezonans alanı yaratır. Bu yüzden sigara bırakma tedavisinde rezonans terapisi uygularken kişinin sigara bırakma isteğine çok önem verilir. Ülkemizde, hala net bir veri olmamasına karşı sigarayı bıraktırmak amaçlı kurulan birçok rezonans merkezi olduğu bilinmektedir.

Polikliniklerde uygulanan sigarayı bırakma tedavileri doktorların yeterli zamanı hastalara ayıramaması ve motivasyonu sağlamadaki başarısızlığı bireyde sigarayı bırakma tedavilerinde başarısızlığı getirmektedir. Sigara bıraktırma tedavisinde kullanılan bazı bazı ilaçların, bağımlılarda intihar riskini artırdığı yolundaki yayınlar, doktorları bu konuda dikkatli olmaya zorlamaktadır. Sigara bağımlılığının tedavisinde, hekimlerin yeterli bilgi ve donanımına sahip olması, bağımlıya yeterli zaman ayırması sigarayı bırakmada önemli kriterlerdir. Bu noktada son yıllarda bunların sağlanması için farklı tedavi yöntemleri uygulanmaya başlanmıştır. (Karadağ ve ark., 2011).

Bu yöntemlerden birisi de biyorezonanstır. Biyorezonans; hücre düzeyinde atom nükleusundaki proton ve nötronların (nükleon) hareketleri ile ortaya çıkan Nükleer Manyetizmanın kullanılmasıyla geliştirilen Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI) yöntemindeki gibi, kişinin vücudundaki rezonansın kullanılmasını amaçlayan bir yöntemdir. Bu yöntemde biofoton adı verilen elektromanyetik vibrasyonlar, insan derisi üzerinden düz elektrotların temas ettirilmesiyle elde edilebilmektedir (Karadağ ve ark., 2011).

Rezonans tedavisi üzerine yapılmış bilimsel çalışmalardan biri Karadağ ve ark.'nın 1338 kişi üzerinde yaptığı çalışmadır. Bu çalışmada biyorezonans tedavisi almış kişilerin %94,1'inin yapılan biyorezonans uygulamasını etkili bulduğu ve %80,6 sının sigarayı ilk yedi gün boyunca içmediği ayrıca herhangi bir nikotin replasmanı ya da başka

bir medikasyon kullanmadan tedavi uygulanmıştır. Bir ay sonunda sigara bırakma oranı %69,13 bulunmuştur (Işık, Teker, 2022).

Pıhtılı ve arkadaşlarının (2014) gerçekleştirdiği çift kör, randomize kontrollü bir çalışmada, sigara bırakma amacıyla biyorezonans yöntemi değerlendirildi. Çalışmaya katılan 200 bireyden 100'üne aktif biyorezonans uygulaması yapılırken, diğer 100 kişiye ise plasebo uygulaması gerçekleştirildi. Plasebo grubunda cihaz çalışıyor gibi görünmesine rağmen, gerçekte herhangi bir işlem uygulanmamıştır. Çift kör tasarım gereği, tedaviyi uygulayan terapist de hangi gruba hangi uygulamanın yapıldığını bilmeyecek şekilde çalışılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, bir yıllık takip süresinde aktif biyorezonans tedavisi gören katılımcıların sigarayı bırakma oranı, plasebo grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur (Işık, Teker, 2022).

Literatür taraması, makine ve elektro sinyaller yoluyla zihin, psikoloji ve davranışların yönlendirilmesi alanında önemli bir bilgi birikimi olduğunu, ancak bu teknolojilerin uygulamaları ve etkileri üzerine yapılan çalışmaların sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır. Yalan makinelerinden nöropsikolojik müdahalelere, yapay zeka tabanlı sistemlerden robot evcil hayvanlara kadar farklı alanlarda yapılan araştırmalar, insan-makine etkileşiminin hem teorik hem de pratik anlamda büyük bir potansiyele sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle bağımlılık tedavileri gibi zorlu alanlarda, makinelerin duyguları algılama, düşünceleri yönlendirme ve davranışları değiştirme yetenekleri dikkat çekici çözümler sunmaktadır. Ancak, bu teknolojilerin etik, sosyal ve bireysel etkileri üzerine daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Bu çalışma, mevcut literatürdeki boşlukları ele alarak, makine destekli rezonans terapisi gibi yenilikçi yaklaşımların sigara bağımlılığı tedavisindeki etkinliğini derinlemesine incelemeyi amaçlamaktadır.

3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Nitel araştırma kullanılan çalışmamızda kullanılan nitel çalışma; gözlem, görüşme ve dokümanların gözden geçirilmesi gibi nitel yöntemlerle veri toplanma ve olayların doğal ortamda bütüncül bir şekilde sunulmasına yönelik bir araştırma türüdür. (Aydın, 2018).

Nitel verilerin analizi için yapılan görüşmeler amaca uygun soruların cevapları rapor haline getirilip metin verileri incelenir ve önemli kısımlar, temalar, duygusal tepkiler veya önemli ifadeler belirlenir. Belirli kavramlar, duygusal tepkiler veya önemli ifadeler için kodlar oluşturulur. Kodlanmış veriler gruplara ayrılır ve benzer temalar altında düzenlenir. Verilerin içerdiği farklı temaların, alt temaların ve ilişkilerin anlaşılması için analiz yapılır. Elde edilen temalar veya bulgular, mevcut literatür ve teorik çerçeveye ilişkilendirilir.

Nitel çalışmamızda görüşme/mülakat yöntemi kullanılmaktadır. Görüşme; bireylerin duygularının, düşüncelerinin, davranışlarının, deneyimlerinin ve şikayetlerinin belirlenmesi için etkili bir tekniktir (Sevcan ve Çilingiroğlu, 2007). Kişilerden derinlemesine bilgi almak amacıyla görüşme yöntemi tercih edilmiştir.

Bulguların literatürdeki bilgilerle uyumlu olup olmadığını ve ne tür katkılar sağladığını belirler. Bulgular özetlenir ve bulguların analizi sırasında elde edilen ana temalar ve alt temalar raporlanır. Bulgular, rezonans terapisi sonrası sigara bağımlılığı üzerindeki etkinliği değerlendirirken ortaya çıkan sonuçlar ve önemli bulgular ayrıntılı olarak sunulur. Son olarak bulgular literatürdeki diğer sonuçlarla karşılaştırılır.

3.1. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Çalışma nitel araştırma yöntemleriyle yüz yüze mülakat yapılacak olup kartopu yöntemiyle seçilecek yaklaşık 22 katılımcıyla yarı yapılandırılmış sorular bağlamında fenomenoloji desenin imkanları çerçevesinde görüşme yapılacaktır.

Araştırmanın evreni Isparta ilinde ikamet eden ve araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 18- 65 yaş aralığındaki sigara içip rezonans terapi görmüş kişilerden oluşmaktadır. Çalışmamızda katılımcılara ulaşılmasının zor olduğu için ve daha farklı

görüşler elde etmek için yaş ranjı geniş tutulmuş ve bu sayede temsiliyet değeri arttırılmıştır.

Araştırmada çalışma grubu ise Isparta'daki rezonans merkezlerine gidilip katılımcılar araştırmaya katılımları için istekte bulunulmuştur. Bunun yanında sosyal medyadan da katılımcılara ulaşılmaya çalışılmıştır. Ayrıca çevremde makine geçmişi olan tanıdıklarım sayesinde görüşme sorularımı yapabildim. Bu sayede bulduğum katılımcılar kartopu yöntemiyle bir diğer katılımcıya ulaşma fırsatı elde ettim. Kartopu yöntemi, nitel araştırmalarda veya örnekleme süreçlerinde kullanılan bir teknik olup, araştırmacının başlangıçta belirlediği küçük bir katılımcı grubunun, araştırma için uygun diğer katılımcıları önermesiyle genişleyen bir örnekleme yöntemidir. Bu yöntem, özellikle ulaşılması zor veya belirli bir özelliği taşıyan bireylerin yer aldığı topluluklara erişmek için etkilidir.

Görüşme türlerinden biri olan yarı yapılandırılmış olan tür daha önceden hazırlanan bir dizi soruyu içinde bulunduran bir formdur. Görüşme esnasında gözlemci gerekli görürse verinin detayına inmek ya da kişinin anlattıklarını eksik kalan bir yerin tamamlanabilmesi için bu sorulara ek sorular da sorulabilir (Karataş, 2017). Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşmeden faydalanmak, araştırmacıya konuyla ilgili soruların sorulmasında büyük serbestlik sağlar. Araştırmacının sorduğu sorular ve soruların sıralamaları sabit değildir ve görüşme sırasında değiştirilebilir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, Demirel, 2008).

Bu araştırmada, sigara bağımlılığı tedavisinde rezonans terapisi sonrası deneyimlerin derinlemesine anlaşılması amacıyla, bireylerin zihin, psikoloji ve davranışlarının makine ve elektro sinyaller yoluyla yönlendirilmesine ilişkin algılarını ve yaşantılarını keşfetmek için fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Fenomenoloji deseni, felsefe ve psikoloji bilim alanlarından gelen ve bir fenomen hakkında kişinin yaşadığı tecrübeleri anlamaya çalışır. Genellikle az sayıda bireylerin tecrübeleri ile yapılan bu araştırmada araştırmacı elde ettiği veriler sayesinde araştırmada ulaşmak istediği öze ulaşmış olur (Yalçın, 2022).

Bu çerçevede sigara kullanım düzeyi, bağımlılık düzeyi ve motivasyonları hakkında kişisel bilgi soruları sorulacaktır. Rezonans terapi uygulaması sonrasında sigara bırakma düzeyleri üstüne bir görüşme yapılacak ve katılımcıların sigara kullanım durumları ve motivasyonları değerlendirilecektir.

3.2. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

Sigara bağımlılığında rezonans terapi sonrasında etkililiğinin değeriendirilmesi adlı tez çalışmasında yarı yapılandırılmış 12 sorudan oluşan görüşme soruları kullanılması amaçlanmıştır. Sorular toplamda 5 başlık altında sunulmuş olup bunlar terapi deneyimi ve değışim süreci, günlük yaşamda etkileri, tedavi sonrası destek ve uygulamalar, duygusal ve psikolojik etkiler terapi sürecinin etkinliğı üzerine görüşler başlıklarıdır.

Araştırmada kullanılacak bir diğeri form, Kişisel Bilgi Formu ise katılımcıların cinsiyeti, yaşı, eğitim durumu, mesleğı, toplam aylık geliri, evlilik yılı, ocuk sayısı hakkında bilgi toplamayı hedef alan bir formdur.

3.3. Verilerin Analizi

Niteliksel araştırmalarda kullanılan içerik analizi yöntemi kullanılarak verileri tanımlama ve gizli kalan alt metinleri bulmak amaçlanmıştır. Bu çalışmada verilerin analizinde, sırasıyla şu süreçler izlenmiştir. Öncelikle rezonans terapisi gören sigara bağımlılığıyla derinlemesine görüşmeler yapılmış, bu görüşmeler görüşme formlarına detaylı bir şekilde kayıt edilmiştir. Görüşmelere kaydedilirken kişilerin baş harflerine göre kodlama yapılmış olup kaydedilen veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Bilgisayar ortamındaki Word halinde yazılı veriler, defalarca okunmuştur ve bilgisayardaki Word programına tüm görüşme soruları yazılarak katılımcıların yanıtları altına geçirilmiştir. Benzer özellikteki yanıtlar, veri setlerinin yanında kodlanmıştır. Kodlama sürecinde Maxqda programından faydalanılmıştır. Tüm katılımcıların aynı sorudaki yanıtları ve buna göre yapılan kodlamalar tekrar tekrar kontrol edilerek harita oluşturulmuştur. Harita üzerinde oluşturulan bu kodlara yönelik ilişkilendirme yapılarak, alt kategoriler oluşturulmuştur. Daha sonra bu alt kategoriler bir ana kategoride birleşmiş ve o konu ile ilgili diğeri kategorilerle birleşerek temayı oluşturmuştur. Tema sonrası bulgular yorumlanarak, rapor haline getirilmiştir. Raporlaştırma hem doğrudan alıntı hem de olgunun kavramlar ve temalar çerçevesinde tanımlanması şeklinde yazılmıştır.

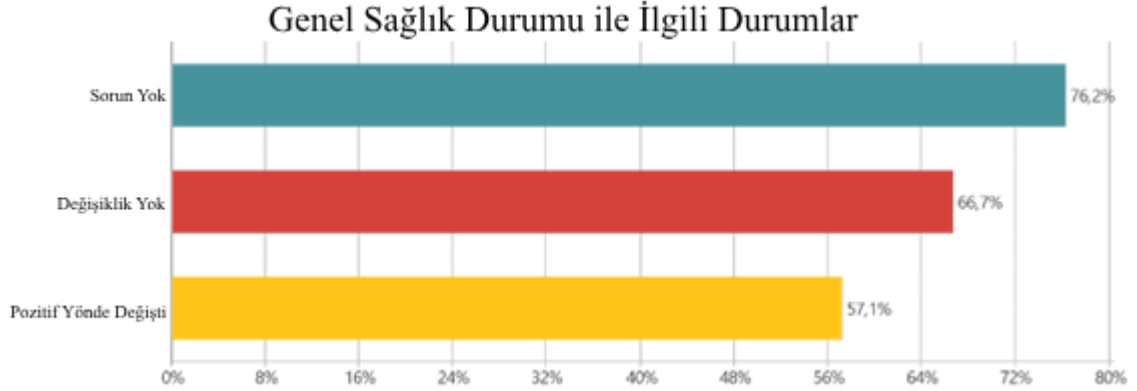
4. BULGULAR

Çalışmaya katılan toplam 22 kişinin yaş ortalamaları 40,1; ortanca yaş 34, en küçük yaş 25, en büyük yaş 59 olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların 4'ü kadın 18'si erkektir. Ortalama 34 sigara tüketiminde bulunan katılımcıların sigaraya başlama yaş ortalaması 15,5 olarak hesaplanmıştır. Eğitim durumları 6 lise, 13 lisans, 1 ön lisans, 2 yüksek lisans mezunu katılımcıdan oluşmaktadır. Rezonans makinesine girme yılları ise 2019 ile 2024 senesi arasında değişmektedir.

Tablo 4. 1. Katılımcı Bilgileri

İsim	Yaş	Eğitim	Meslek	Sigaraya başlama yaşı	Günlük sigara tüketimi	Seans yılı
üg	31	Lisans	Editör	20	10	2022
ss	43	Lisans	Öğretmen	25	10	2024
sg	28	Yüksek Lisans	Akademisyen	15	20	2022
rp	38	Lise	Galerici	16	30	2023
rg	28	Lisans	Memur	17	20	2024
mt	26	Lisans	Dış Ticaret	15	20	2022
mö	53	Lise	Esnaf	18	40	2020
mas	32	Lise	Serbest	17	10	2023
iö	46	Lise	Esnaf	18	20	2023
fö	27	Lisans	Psk. Danışman	24	4	2022
fl	46	Lise	Esnaf	16	20	2022
fk	59	Lisans	Emekli	18	20	2019
et	32	Lisans	Koruma	24	40	2019
er	31	Ön lisans	Koruma	13	20	2020
eh	25	Lisans	Koruma	15	20	2020
eg	45	Lise	Oto Yıkama	15	20	2024
cü	34	Lisans	Memur	20	10	2024
bt	30	Lisans	Öğretmen	20	25	2023
aş	36	Lisans	Ev Hanımı	24	5	2022
hs	47	Lisans	Sınıf öğretmeni	15	40	2020
hk	38	Yüksek Lisans	Akademisyen	14	40	2022

Tablo 4. 2. Katılımcıların Genel Sağlık Durumları



Katılımcıların %76,2'si sigara kullandıkları halde herhangi bir sağlık sorununun olmadığını söylemiştir. Geri kalan %23,8'i ise koah, nefes darlığı, öksürük, sürekli balgam çıkarma, uyku apnesi gibi sağlık sorunlarının olduğunu söylemiştir. Yapılan görüşmeler sonucunda ise katılımcıların %66,7'si rezonans terapisine katıldıktan sonra sağlık sorunların da pozitif yönlü herhangi bir değişim görmemiş yani bu grup, rezonans terapisinin etkilerinden etkilenmemiş ya da stabil bir sağlık durumu göstermiş olabilir. Yine katılımcıların %57,1'si yaşam kalitelerinin pozitif yönde arttığını (eskisinden daha dinç uyanma, merdivenleri daha kolay çıkma vb.) ifade etmiştir. Bu sonuçlar, rezonans terapisinin bazı katılımcılarda sağlık sorunlarını azaltıcı veya sağlık durumunu iyileştirici bir etkiye sahip olabileceğini ortaya koymaktadır.

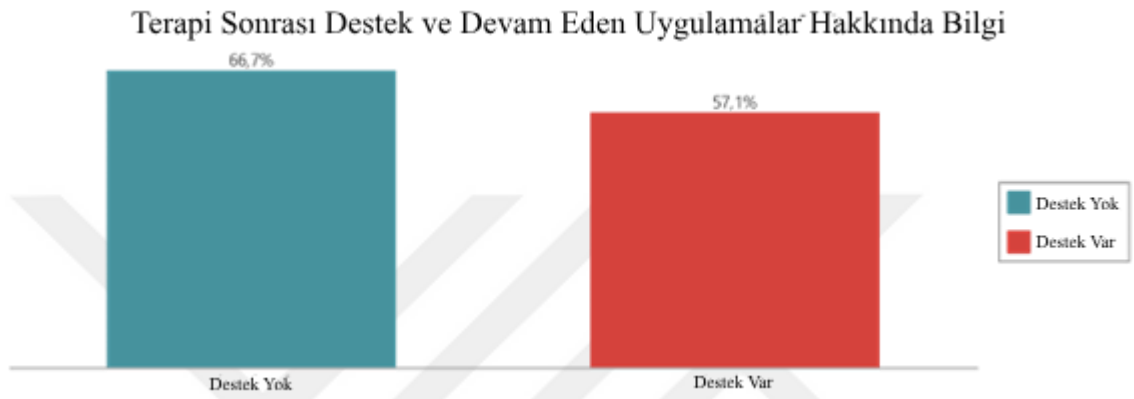
Tablo 4. 3. Rezonanta Kullanılan Yöntemler



Grafikte, rezonans terapisi sırasında kullanılan araç ve yöntemlerin kullanım oranları gösterilmektedir. Bulgular şu şekildedir:

Katılımcıların %61,5'i, rezonans terapisi esnasında “çubuk” yöntemini kullanmıştır. Bu oran, çubuk kullanımının rezonans terapisi için en yaygın yöntem olduğunu ortaya koymaktadır. %53,8 oranında katılımcı, terapi sürecinde “idrar örneği” yöntemine başvurmuştur. Bu yöntemin de oldukça tercih edildiği gözlemlenmektedir. “Kulaklık” kullanım oranı ise %15,4 ile en düşük seviyede kalmıştır. Bu, kulaklıkla terapi yönteminin daha az tercih edildiğini göstermektedir.

Tablo 4. 4. Rezonans Sonrası Devam Eden Uygulamalar



Rezonans terapisi sonrasında katılımcılara sağlanan destek ve devam eden uygulamalar hakkında bilgiler yer almaktadır. Bulgular şu şekildedir:

Katılımcıların %66,7'si terapi sonrasında herhangi bir destek almadıklarını ifade etmiştir. Bu, terapi sonrasında katılımcıların çoğunluğuna destek sağlanmadığını göstermektedir. Diğer yandan, %57,1'lik bir kesim terapi sonrasında destek almıştır. Bazı katılımcılar destek ilk başta destek almadıklarını söylediler bile terapi sonrası danışanlara sigarayı bırakmak için verilen dil altı spreylere ve diğer doğal yöntemlerde terapi sonrası sağlanan desteklere dahil etmişlerdir. Bu oran, terapi sonrası desteğin sınırlı bir katılımcı grubuna ulaştığını ancak sağlandığı durumlarda önemli bir etkisinin olabileceğini işaret etmektedir.

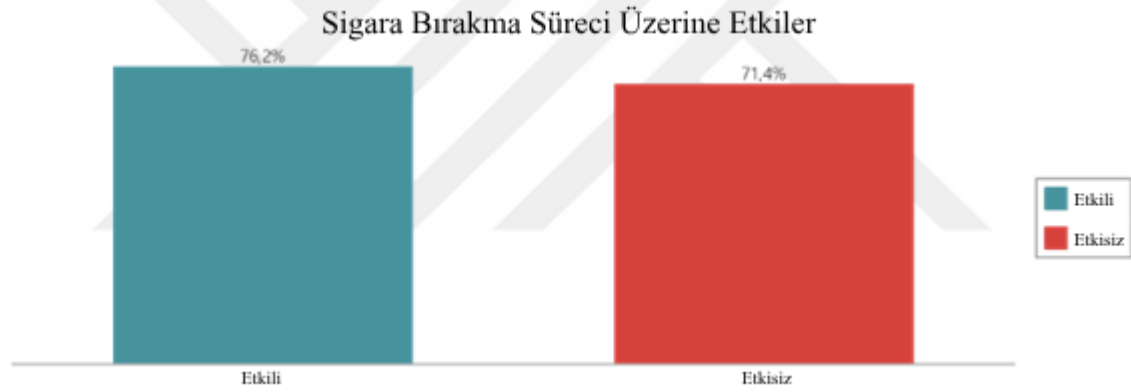
Bu bulgular, rezonans terapisi sonrası desteğin yaygın olarak sağlanmadığını, ancak sağlandığında katılımcılar için ek faydalar yaratabileceğini göstermektedir.

Tablo4. 5. Rezonansın Günlük Yaşama Etkileri

	Katılımcılar	Yüzde	Yüzde (geçerli)
Duygusal rahatlama	12	57,14	80,00
Stresim arttı	4	19,05	26,67
Duygusal değişim yok	2	9,52	13,33

Rezonans terapisi sonrası katılımcıların günlük yaşamda duygusal ve psikolojik durumlarına yönelik değişimler tabloda belirtilmiştir. Tabloya göre katılımcıların %57,14'sı rezonans terapisi aldıktan sonra duygusal olarak rahatladıklarını söylemiştir. Bu da terapinin psikolojik olarak insanları büyük oranda etkileyebileceğini gözler önüne koymaktadır.

Tablo 4. 6. Rezonansın Sigara Bırakma Üzerine Etkileri



Rezonans terapisinin sigara bırakma üzerine genel görüşlerde ise katılımcıların %76,2'unun terapinin etkili olduğunu düşünmüştür. Bu sigara bırakmada rezonans terapisinin yüksek oranda başarılı olabileceğini göstermektedir. Etkili olduğu yönündeki görüşler şu şekildedir:

“Rezonans terapisinin sigara bağımlılığı üzerindeki etkisi etkili olduğunu düşünüyorum. Herhangi bir yan etkisi yok. Zararlı olduğunu düşünmüyorum aksine faydalı görüyorum. Beyninde sigaraya karşı olan frekansını değiştiriyor.”

“Faydasını gördüm. Sigarayı bıraktığında yaşadığın yoksunluktan seni kurtarıyor. Başkalarına da önerdim ama onlar kafada bitiremedikleri için bırakamadılar. Öncelikle bırakabilmek için kendilerinin istemeleri gerekiyor. Terapi için gittiğim yer zorlanırsan

Buna karşı katılımcılar sigarayı bırakmamış olsa bile terapiyi etkili bulmaktadır. Diğer yandan ise katılımcıların %71,4'si terapiyi etkisiz görmüştür. Bu da yüksek oranda etkili olmadığını göstermektedir. Buradaki verilere bakıldığında katılımcılar arasında da terapinin etkililiği hakkında bir çelişki görülmektedir.



4.1. Terapi süreci ve deneyimi

“İlk başlarda terapiye inanarak gitmedim. Benim gittiğim zamanlarda az bir ücret istemişlerdi. terapiye gelmeden hayvansal ürünleri yememem gerektiği söylendi ayrıca bol su içmemi tavsiye ettiler. Terapiden hemen önce bir daha içemeyeceğim diye 2-3 tane daha sigara içtim. Sonrasında başıma bandana tarzı bir şey bağladılar. Elime çubuk verdiler ve ayağımla bir zemine bastım. Sonrasında frekans verimi başladı. İdrar örneğimi de almışlardı.” (hs)

“Terapi sürecindeki beni frekanslar yoluyla bendeki bozulmuş frekansları düzeltecekleri söylendi ve beni bir makineye aldılar. Kafama bir cihaz yerleştirip ellerime çubuk tarzı şeyler verildi ve yaklaşık bir saat boyunca bana frekans verdiler.”(sg)

“Terapiye başlamadan önce son bir sigaramı içtim. Benden idrar örneklerim alındı ve sonrasında ellerime ayaklarıma sırtıma ve göğüs bölgeme bir bant yapıştırıldı. Ellerime uzun çubuklar verildi ve yaklaşık 45 dakika kadar makineye bağlandım.” (fk)

“Terapi sürecindeki genel deneyimlerim: ilk önce vücut taramam yapıldı ve sonrasında vücudumda sigaradan kaynaklı sıkıntılı olan yerler tespit edildi. Ciğerlerim çok kötü durumdaydı. Sonrasında terapiye geçtik ve kafama kulaklık tarzı bir şey takıldı sonrasında makineden bana frekans verildi. Yaklaşık olarak bir saate yakın sürdü. Terapi sonrası kendimi daha sağlıklı hissettim.” (eh)

Bu bulgular, rezonans terapisi sırasında çubuk ve idrar örneği yöntemlerinin katılımcılar tarafından daha yaygın bir şekilde kullanıldığını, kulaklık yönteminin ise daha nadir tercih edildiğini ifade etmektedir. Bazı katılımcılar, bu süreçte kullanılan cihazların ve yöntemlerin kendileri üzerinde çeşitli etkiler yarattığını belirtmiştir. Bununla birlikte, terapi sürecine dair temel uygulamalar genellikle benzer şekilde gerçekleştirilmiştir

4.2. Terapi sonrası günlük yaşama etkileri

Terapiden sonra günlük yaşamlarında gözlemlenen etkiler katılımcılar arasında farklılık göstermiştir. Bazıları sigarayı tamamen bırakırken, diğerleri davranış değişikliğinin sınırlı kaldığını ifade etmiştir:

“Terapi sonrasında günlük yaşamımda sigara bağımlılığım ile başa çıkabilecek bir etki oluşturmadı. Terapi sonrası stresle başa çıkma becerilerinizde bir iyileşme olmadı stres çözümünü sigara kullanarak atma yoluna başvurdum. Terapi sürecinin sona ermesinin ardından sigara kullanımında herhangi bir değişiklik olmadı rutin bir şekilde sigara kullanmaya devam ettim.” (eh)

“Terapi sonrası ilk başlarda içmemeye çalıştım ancak herhangi bir değişim olmadı. Terapi sonrası stresle başa çıkma becerilerinizde bir iyileşme olmadı. Para verdiğim için daha çok streslendim. Terapi sürecinin sona ermesinin ardından sigara kullanımınızda herhangi bir değişiklik gözlemlemedim.” (bt)

“Terapi sonrasında günlük yaşamımda sigaranın boşluğunu yiyerek doldurdum. Kilo aldım. Terapi sonrası stresle başa çıkma becerilerimde genelde sigara içerken makineye girdikten sonra kendimi yemek yerken buldum stresimi yönetmede pek bir faydasının olduğunu düşünmüyorum. Terapi sürecinin sona ermesinin ardından ilk 3-4 hafta bıraktım sonra sigara kullanmaya geri döndüm.” (üg)

“Terapi sonrasında günlük yaşamınızda ne gibi değişiklikleri her mola ve yemekten sonra alışkanlığım olan sigara yerine elime kitap almaya başladım. Sigaranın boşluğunu kitapla doldurdum haliyle tamamıyla uzaklaşmış oldum sigaradan. Terapi sonrası stresle başa çıkma becerilerim ilk başlarda en ufak şey gözüme batıyor çabuk sinirleniyordum herhalde sigarasızlıktan dolayı diye düşünüyordum ama onu artık düşmanımıymış gibi gördüğümünden onun oyununa gelmedim (gülerek). Terapi sürecinin sona ermesinin ardından sigarayı tamamıyla hayatımdan çıkardım.” (eg)

“Terapi sonrasında günlük yaşamımda etkisi tek seansta bıraktım ama girdiğim ortamlarda sıkıntı yaşadım. Teneffüslerde sigara içen arkadaşlarımla yanına artık eskisi gibi gitmiyorum. Terapi sonrası stresle başa çıkmanın sigarayla alakalı olmadığını fark ettim stres yaşamın her yerinde çünkü. Kendimi alışverişe verdim yemek yaptım yedim yemek yememde artış oldu. Terapi sürecinin sona ermesinin ardından sigarayı tek seansta tamamen bıraktım.” (ss)

Katılımcıların terapi sonrası günlük yaşamlarında gözlemledikleri etkiler çeşitlilik göstermektedir. Bazı bireyler sigarayı tamamen bırakırken, bazıları davranış değişikliği yaşamadıklarını belirtmiştir.

Bazı katılımcılar (eh, bt, üg), terapi sürecinin sigara bağımlılığı üzerinde kalıcı bir etkisi olmadığını, stresle başa çıkmada fayda sağlamadığını ifade etmiştir. Bir katılımcı (üg), sigaranın boşluğunu yemekle doldurduğunu ve kilo aldığını belirtmiştir. Diğer katılımcılar (eg, ss), sigarayı tamamen bıraktıklarını ve terapi sonrası yeni alışkanlıklar (örneğin kitap okuma, yemek yapma) geliştirdiklerini belirtmiştir. Özellikle ss, sigaranın stresle doğrudan ilişkili olmadığını fark ettiğini vurgulamıştır.

Genel olarak, terapi sonrasında katılımcılar arasında hem olumlu hem de sınırlı etki bildiren görüşler yer almaktadır. Bu durum, terapinin kişisel farklılıklar ve yaşam koşulları çerçevesinde değişken sonuçlar doğurabileceğini göstermektedir.

4.3. Tedavi sonrası uygulanan destek programlar

Katılımcıların ifadelerine göre, terapi sonrası destek programları sınırlı bir şekilde uygulanmıştır. Bu programlar arasında bitkisel çaylar, frekans suları ve danışmanlık yer almıştır. Katılımcılar tedavi sonrası sağlanan destek programların örnekleri şu şekildedir:

“Tedaviden sonra frekans suları verildi. Bitkisel çaylar önerildi. Onlardan içtim. Bir de zayıflamak için sorular sormuştum. Yaklaşık birkaç hafta sonra onun için aradılar.”

“Bir defaya mahsus olarak arandım ve sigarayı içip içmediğim kontrol edildi. Sigara bırakma sürecinizde terapi sonrası pek bir strateji kullanılmadı. Sonrasında yürüyüş yapmam bol bol sıcak su içip ter atmam önerildi.”

“Terapi sonrası destek programlarından veya uygulamalardan faydalandım. Sigara bırakma sürecinizde terapi sonrası sadece beni bir kez aradılar ve sigarayı bırakmadığımı öğrendiler bir seans daha yapmayı önerdiler ama parasal sorunlardan dolayı makineye girmek istemedim. Çünkü etkisiz bir yöntem olarak gördüm.”

Bazı katılımcılar, terapi sonrası destek eksikliğinin sürecin başarısızlığında etkili olduğunu belirtmiştir. Katılımcı ifadelerine göre, terapi sonrasında uygulanan destek programları sınırlı düzeyde kalmış ve genellikle bireysel takiplere dayalı olmuştur. Verilen destekler arasında bitkisel çaylar, frekans suları, telefonla yapılan kısa süreli takipler ve yaşam tarzı önerileri (yürüyüş, sıcak su tüketimi) yer almıştır.

Katılımcıların bazıları, terapi sonrasında frekans suları ve bitkisel çaylar ile destek sağlandığını; ancak bu desteklerin etkisinin sınırlı olduğunu ifade etmiştir.

Takip aramaları genellikle tek seferle sınırlı kalmış, danışanların sürece olan bağlılığını sürdürmeye yönelik sistematik bir program geliştirilmemiştir. Bir katılımcı, tekrar seans önerisi almasına rağmen yöntemin etkisiz olduğunu düşündüğü ve maddi nedenlerle devam etmediğini belirtmiştir.

Genel olarak destek programları yetersiz bulunmuş, sürdürülebilir ve yapılandırılmış bir takip mekanizmasının eksikliği dikkat çekmiştir.

4.4. Duygusal ve psikolojik etkileri

Terapinin duygusal ve psikolojik etkileri katılımcılar arasında değişiklik göstermiştir. Bazıları pozitif etkilerden söz ederken, diğerleri süreçten etkilenmediklerini veya olumsuz hisler yaşadıklarını belirtmiştir:

4.4.1. Pozitif etkiler:

“Tedavi sonrası mutluluk oranım arttı. Çok gülüyordum. Uykumda ve yediğim şeylerde çokça keyif almaya başladım.”

“Terapi sırasında bir rahatlama hissettim. Bir kere ameliyata girmiştım sonrasında narkozun etkisiyle bir rahatlama hissi gelmişti öyle bir rahatlık ama daha bilinçli kendimi çok çok iyi hissettim. Sigara kullanımını azaltmak veya bırakmak için tamamen doğal bir yöntem olması insana güven veriyor.” (cü)

“Terapi süreci sırasında veya sonrasında duygusal olarak makineden aldığım güçle sigarayı bırakacağıma dair inancım arttı. Bu makine sonrasında sigarayı bırakanları görmek insana makineye karşı güven veriyor.”

4.4.2. Negatif veya nötr etkiler:

“Terapi süreci sırasında veya sonrasında duygusal veya psikolojik olarak herhangi bir değişiklik olmadı. Sigara kullanımını azaltmak veya bırakmak üzerine terapi sürecinin duygusal etkileri hakkında para verildiği için bırakma zorunluluğu hissediyor insan.” (üg)

“Terapi süreci sırasında veya sonrasında sigarayı bırakamamam benim üstümde negatif bir etki yarattı hatta sorunun bende mi olduğunu düşündüm.” (bt)

“Terapi süreci sırasında veya sonrasında duygusal olarak sürecin başlarında sigaraya niye bu kadar bağımlı olduğum aklıma gelince acayip sinirleniyordum. Sigaranın beni nasıl ele geçirdiğini gördükçe bu nasıl bir şey diye düşünmeden edemiyordum. Tek başına bırakmaya çalışsaydım daha fazla sinirli olacağımı düşünüyorum ama terapi sayesinde daha da rahat bir şekilde üstesinden geldim tedavinin.” (eg)

Bazı katılımcılar, terapi sonrası mutluluk düzeylerinde artış, genel bir rahatlama hissi ve sigarayı bırakacaklarına dair güçlenmiş bir inanç yaşadıklarını ifade etmiştir.

Makineye ve doğal sürece güven duygusu, bazı katılımcıların motivasyonunu artırmıştır (cü). Bu kişiler terapiyi psikolojik olarak destekleyici ve moral verici bulmuştur.

Bazı katılımcılar ise duygusal anlamda bir değişim yaşamadıklarını veya terapi sürecinin onları olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Bir katılımcı (üg), terapiye para ödediği için psikolojik baskı hissettiğini ifade etmiştir. Başka bir katılımcı (bt), sürecin başarısızlıkla sonuçlanmasının kendisinde suçluluk duygusu yarattığını dile getirmiştir. Bununla birlikte, bir katılımcı (eg), sigaraya olan öfkesini fark etmenin kendisinde gerginlik yarattığını, ancak terapi sayesinde bu süreci daha kontrollü yönetebildiğini belirtmiştir.

Genel olarak, terapi süreci bazı bireylerde olumlu duygusal tepkiler yaratırken, diğerlerinde beklentiye bağlı stres ya da hayal kırıklığı yaratmıştır. Bu da terapinin psikolojik etkilerinin bireysel farklılıklara bağlı olduğunu göstermektedir.

4.5. Tedavinin etkililiği üzerine görüşler

Rezonans terapisinin sigara bağımlılığı üzerindeki etkileri hakkındaki görüşler iki ana gruba ayrılmıştır:

4.5.1. Negatif görüşler:

“Rezonans terapisi yeniliğe açık bir insan olduğum için denemek istedim fakat tedavinin benim için faydalı olduğunu sanmıyorum. Sadece sigaraya bırakmaya yönelik sigaraya içme sebeplerimi tamamen bırakmaya neden olacak bir yöntem olmadığı için etkili olmadı. Terapi süreci sigara bağımlılığıyla başa çıkmamda pek bir etkisi olmadı.”

“Rezonans terapisi süreci genel olarak bu terapiye gittiyseniz zaten sigarayı bırakmayı aklınıza koymuşundur. Fakat insan makineye girince mucizevi bir şey bekliyor. İnsanda böyle bir şey yapmadığı için etkisiz görüyorum. Psikolojik bir etkisi olduğu için bir süre etkili oluyor. Terapiye para verildiği için bırakma zorunluluğu hissediyorsun.”

“Rezonans terapisinin sigara bağımlılığı üzerindeki etkisi üzerine ben terapinin çok bir etkisinin olmadığını düşünüyorum. Çalıştığım kurumdaki patronumun isteği

üzerine terapiyi aldım. Terapi parasını o ödedi ve ona borçlu hissettiğim için sigarayı bıraktım. Ne olursa olsun işe yaramayacağını düşünüyorum.”(mt)

4.5.2. Pozitif görüşler:

“Bu terapinin size sağladığı faydaların en önemlisi psikolojik destek eksik. Daha önceden de terapiyi almış biri olarak önemli nüanslar var bunu sizinle paylaşmak istiyorum. Makine insana güven veriyor. Tabi ki sigara isteği her zaman oluyor bu hiçbir zaman gitmiyor. Ben size makineyi şöyle anlatayım: Karnınız tokken arkadaşınız yemeğe çağırdığında yemeği zorla yersiniz ama karnınız açken gittiğinizde iştahla yemeği bitirirsiniz rezonans terapisi de böyle o açlığınız her zaman olacak önemli olan onu bastırabilmek.” (fk)

“Terapisi sayesinde bu illetten kurtuldum, çevremdeki herkese de bu terapiyi öneriyorum ama tabi ki kişinin kafasında da bırakma işini düşünmesi gerekiyor. Sonrasında süreç yardımcı olan bir numaralı etken. Sigara bırakmamın ardından maddi manevi olumlu yönde düzlüğe çıktım.” (eg)

Bazı katılımcılar, terapinin sigarayı bırakmada etkili olmadığını, yalnızca geçici bir psikolojik etki yarattığını belirtmiştir. Beklentilerinin karşılanmadığını, terapinin bağımlılık nedenlerini doğrudan hedeflemediğini ve dolayısıyla uzun vadeli bir çözüm sunmadığını ifade etmişlerdir. Ayrıca bazı katılımcılar, terapiye çevresel baskılarla katıldıklarını (örneğin işveren yönlendirmesi) ve bu nedenle sürecin etkisini içselleştiremediklerini dile getirmiştir (mt).

Diğer katılımcılar, rezonans terapisinin özellikle psikolojik destek boyutuyla etkili olduğunu, kişiye motivasyon sağladığını ve sürecin sigarayı bırakmada yardımcı olduğunu vurgulamıştır. Bir katılımcı (fk), terapinin sigara isteğini tamamen ortadan kaldırmasa da bu istekle baş etme konusunda destekleyici bir rol oynadığını belirtmiştir. Bir başka katılımcı (eg), terapi sonrası hem fiziksel hem de maddi-manevi açıdan olumlu gelişmeler yaşadığını ifade etmiştir.

Genel olarak, terapinin etkililiği kişisel motivasyon, beklentiler ve çevresel faktörlerle birlikte değerlendirildiğinde farklı sonuçlar ortaya koymuştur. Katılımcıların yorumları, rezonans terapisinin bazı kişiler için destekleyici bir unsur olurken, bazıları için yeterli bir yöntem olmadığını göstermektedir.

5. TARTIŞMA

Çalışmamızda Isparta’da sigarayı bırakmak amaçlı rezonans makinesine girip çıkmış olan 20 katılımcı ile terapinin etkililiği hakkında değerlendirme yapılması amaçlandı. Ülkemizde sigara bırakmada biyorezonans terapisini inceleyen araştırmalar sınırlı sayıdadır. Çalışma ile; sigara içen kişilerde sigarayı bırakma yöntemleri açısından farkındalık oluşturulması, topluma sigarayı bıraktırma konusunda sağlık çalışanlarına yol gösterilmesi, rezonans uygulamaları hakkında farkındalık oluşturulması amaçlanmıştır.

Çalışmaya katılan 20 kişinin yaş aralığı ve demografik çeşitliliği rezonans terapisi gibi alternatif yöntemlerin bağımlılık tedavisinde geniş bir yaş ve eğitim seviyesine hitap ettiğini göstermektedir. Katılımcıların çoğunun erkek olması, rezonans tedavisinde daha çok erkeklerin tercih ettiği bir yöntem olarak görülebilir.

Katılımcıların sigaraya başlama yılı incelendiğinde daha çok arkadaş ortamıyla sigaraya başladıkları ve ortalama olarak 17,5 yaşında sigaraya başladıkları gözlenmiştir. Atak(2011)’de yaptığı bir araştırmada katılımcıların beşte biri sigaraya ilköğretim dönemlerinde başladığı bunun yanında genellikle ergenlik çağlarında başladığını saptamıştır. Sigara kullanımına başlama yaşının 17,5 gibi erken bir yaşta olması ise bağımlılığın daha erken yaşlardan itibaren oluşabildiğine ve bu bireylerde bağımlılığın kırılması adına daha fazla çaba gerektiğine dair önemli bir ipucu vermektedir.

Sigara bırakma oranları yıllar geçtikçe artmaktadır. Küresel yetişkin tütün araştırması (KYTA); Türkiye 2016 verilerinde daha önce her gün tütün kullananların %13,6’sı, tütün kullanmayı bıraktığı tespit edilmiştir. 2012 de ise bu oran %9’dur. Bizim çalışmamızda katılımcıların sigara bırakma oranı %40’tır. Bu sigara bırakmak için rezonansın etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir.

Rezonans terapisinin sağlık durumuna etkisi incelendiğinde, katılımcıların %84,2’sinin herhangi bir sağlık sorunu belirtmemiş olması dikkat çekicidir. Ancak %15,8’lik bir kesimin solunum yolu hastalıkları gibi sigara kullanımının doğrudan etkilediği sağlık sorunları yaşadığını ifade etmesi, terapiye katılan çoğu kişinin sağlık sorununun olmadığını göstermektedir. Terapinin katılımcılar üzerindeki etkisi incelendiğinde, %63,2 oranında bir kesimin sağlık durumunda olumlu bir değişiklik görmediğini belirtmesi, rezonans terapisi gibi alternatif tedavilerin sınırlı bir etkiye sahip olabileceğini veya etkilerinin kişisel faktörlere göre değişkenlik gösterebileceğini

düşündürmektedir. Ancak, yaşam kalitesinde artış ifade eden katılımcıların oranının %63,2 olması, terapinin fiziksel iyilik hali ve günlük yaşam performansı üzerindeki etkilerine dair potansiyel faydalar sunduğunu göstermektedir. Fakat yaşam kalitesindeki artış terapi sonrasında sigarayı bırakmaya yönelik olup sonrasında tekrar başlayanlarda sağlık durumlarında “herhangi bir değişiklik olmadı” kategorisine girenler de olmuştur.

Terapi sırasında kullanılan yöntemlerin etkisine bakıldığında, çubuk yöntemi ve idrar örneği kullanım oranlarının yüksek olması, bu araçların Isparta’daki uygulanan terapi sürecinde daha fazla benimsenmiş olabileceğini veya katılımcılara göre daha etkili bulunabileceğini gösterir. Ancak kulaklık yönteminin daha az tercih edilmesi, bu yöntemin ya katılımcılar tarafından daha az etkili görülmesi ya da daha az bilgilendirildiği için tercih edilmediğine işaret edebilir. Rezonans tedavisinde elimizdeki verilere göre sadece kulaklık ve çubuk tutularak yapılan yöntemlerin varlığı bilinmektedir.

Terapiden sonraki destek süreçlerinin eksikliği ise, terapinin etkisinin devamlılığı üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir. Çoğunluğun terapi sonrasında herhangi bir destek almadığını belirtmesi, bağımlılıkla mücadelede sürdürülebilir destek sistemlerinin eksik olduğunu ortaya koymaktadır. Sağlanan desteğin özellikle dilaltı spreyleri ve doğal yöntemlerle sınırlı kalması, bağımlılık tedavisi için daha geniş kapsamlı bir destek yaklaşımına ihtiyaç duyulduğunu işaret eder.

Duygusal ve psikolojik durumlarda gözlemlenen değişimlerde ise katılımcıların büyük çoğunluğunun terapi sonrasında duygusal olarak rahatladıklarını ifade etmesi, terapinin psikolojik bir rahatlama sağlama potansiyelini göstermektedir. Ancak, %23,1 oranında bir katılımcının terapi sonrasında stres düzeyinde artış yaşaması, sigara bırakma sürecinin zorluklarına ve nikotin yoksunluğuna işaret eder. Bu, nikotin eksikliğinden kaynaklanan stresin katılımcıların bazıları için duygusal açıdan zorlayıcı olabileceğini ve terapi sürecinde psikolojik destek ihtiyacını vurgular.

Son olarak, rezonans terapisinin sigara bırakma konusundaki etkililiği üzerinde katılımcılar arasında belirgin bir çelişki bulunmaktadır. %78,9 oranında katılımcının terapiyi etkili bulmasına karşın %73 oranında katılımcının terapiyi etkisiz bulması, rezonans terapisine karşı tutumların ve deneyimlerin oldukça değişken olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çelişki, terapinin kişisel algılara ve deneyimlere dayalı olarak farklı sonuçlar verebileceğini ve tedavi sürecinde bireysel destekleyici unsurların önemini vurgular.

Bu çalışmada elde edilen nitel veriler, nicel bulgularla birlikte değerlendirilmiş olsa da, tüm psikolojik yönelimlerin yalnızca nicel bir düzlemde okunmasının yeterli olmayacağı bilinçli bir yaklaşımla ele alınmıştır. Nicel veri setlerinin belirli sınırlılıklara sahip olduğu; özellikle bireyin içsel deneyimlerini, motivasyonlarını ve davranışlarının arkasındaki psikodinamik unsurları tam anlamıyla yansıtamayabileceği göz önünde bulundurulmuştur. Bu nedenle çalışma, yalnızca sayısal sonuçlara odaklanmaktan ziyade, bu sonuçların anlam dünyasını da irdelemeye yönelmiş; böylece daha geniş bir spektrumda insan davranışlarını kavrama amacıyla çok boyutlu bir değerlendirme stratejisi benimsemiştir

Rezonans terapisi ismini kullanırken burada geçen terapi kelimesi psikolojik süreçlerden farklı olarak kullanılmaktadır. Rezonans terapisi, psikolojik danışma ve terapi süreçlerinin dayandığı kuramsal, bilişsel-duygusal ya da davranışsal yaklaşımlara değil; biyofiziksel ve elektromanyetik etkileşim temelli bir müdahale anlayışına dayanmakta olup, psikolojik temelli bir yaklaşım değildir. Psikolojik danışma ve terapi, bireyin duygusal, bilişsel ve davranışsal süreçlerine dayalı olarak yapılandırılırken; rezonans terapisi, bu temelleri esas almadan elektromanyetik titreşimler aracılığıyla bedensel düzeyde etki yaratmayı hedefler.

Bu çalışmanın sonuçları, rezonans terapisi gibi alternatif tedavi yöntemlerinin sigara bağımlılığı üzerinde bazı katılımcılar için olumlu etkiler yaratabilse de bu etkinin tüm katılımcılarda tutarlı bir sonuç yaratmadığını göstermektedir. Sonuçların tutarsız çıkmasının nedenlerinden biri katılımcılar sigara bırakmada başarısız olsa bile daha kararlı olmaları durumunda tedavi sayesinde sigarayı bırakabileceklerine inanmaları olmuştur. Çalışma, tedavi sürecinde bireysel farklılıkların ve sürekli destek mekanizmalarının bağımlılıkla mücadelede daha kalıcı sonuçlar alınması açısından ne denli önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

5.1. Uzman Görüşleri Işığında Değerlendirme

Bu araştırma kapsamında, psikoloji alanında çalışan üç farklı uzmandan alınan yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla, teknoloji temelli terapötik yaklaşımların ve özel olarak rezonans terapisinin, psikolojik süreçlerdeki potansiyel etkileri değerlendirilmiştir. Uzmanların görüşleri, konuya dair farklı deneyim düzeyleri ve mesleki bakış açıları ile ele alınmış, literatür bulguları ile karşılaştırılarak tartışılmıştır.

Terapist A, altı yıllık deneyime sahip bir psikolojik danışman olup özellikle EMDR (Göz Hareketleriyle Duyarsızlaştırma ve Yeniden İşleme) terapisi üzerine çalışmaktadır. Bağımlılık özelinde yalnızca cinsel bağımlılık alanında deneyimi bulunan terapist, EMDR yönteminin bağımlılık vakalarında sınırlı etkili olduğunu ifade etmiştir. Teknolojinin terapötik süreçlerde kullanılabilirliğini, ancak bunun süpervizyon altında ve kontrol edilebilir bir çerçevede gerçekleşmesi koşuluyla olumlu bulduğunu belirtmiştir. Teknolojinin bireyin zihinsel süreçlerini yönlendirmesi fikrine mesafeli yaklaşan terapist, değişimin danışanın rızası ve isteği doğrultusunda gerçekleşmesi gerektiğini vurgulamıştır. EMDR örneğinde olduğu gibi, teknolojinin terapötik süreçte hayat kalitesini artıran bir araç olarak kullanılabileceğini ifade etmiş, ancak rezonans terapisi hakkında bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir. Genel anlamda psikoloji alanında teknolojik gelişmeleri desteklediğini söylemiştir.

Terapist B, rezonans terapisi üzerine çalışan ve bu alanda 23 yıllık deneyime sahip bir hekimdir. Eğitim geçmişi, Rusya'da naturapati ve Türkiye'de fizyoterapi ve müzik terapisi alanlarında uzmanlaşmasını içermektedir. Rezonans terapisi ile sigara, alkol ve madde bağımlılığı alanında çalıştığını ve bu yöntemle olumlu sonuçlar elde ettiğini ifade etmiştir. Psikolojik rahatsızlıkların çoğunun fiziksel kökenli olduğunu savunan terapist, rezonans terapisiyle bozulan frekansların dengelenmesiyle iyileşme sağlandığını ileri sürmektedir. Plasebo etkisinden ayrıştığını düşündüğü bu yöntemi, bebeklerde dahi gözlemlediği olumlu sonuçlarla desteklemektedir. Bununla birlikte, teknolojik araçların kötü niyetle de kullanılabileceği uyarısında bulunmuş ve etik sınırlara dikkat çekmiştir. Rezonans terapisine dair akademik çalışmaların yetersizliğine vurgu yaparak, bu bağlamda yürütülen araştırmaları desteklediğini belirtmiştir.

Terapist C, 18 yıllık tecrübeye sahip bir psikolog olarak, kumar, alkol ve madde bağımlılığı üzerine çalışmaktadır. Teknoloji temelli terapötik yöntemlerin kullanımını, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının varlığına bağlı olarak desteklemektedir. TMS (Transkraniyal Manyetik Stimülasyon) gibi bilimsel temelli uygulamaları örnek gösteren terapist, bu yöntemlerin danışan-terapist ilişkisinin zarar görmediği sürece işlevsel olabileceğini savunmuştur. Bununla birlikte, yapay zekâ destekli psikolojik uygulamalara mesafeli yaklaşmakta; bu tür teknolojilerin, terapötik bağın kurulmasını engelleyebileceğini ifade etmektedir. Rezonans terapisi hakkında sınırlı bilgiye sahip

olduğunu belirten terapist, etik sınırların danışanın rızasıyla belirleneceğini ifade etmiş ve teknolojik gelişmeleri genel olarak desteklediğini dile getirmiştir.

Bu görüşmelerden elde edilen genel izlenim, uzmanların teknoloji temelli terapötik yaklaşımlara temkinli bir açıklıkla yaklaştıklarını, bu tür yöntemlerin etik, bilimsel ve ilişkisel boyutlarda dikkatle ele alınması gerektiğini düşündüklerini göstermektedir. Özellikle rezonans terapisine dair görüşler, uygulayıcının alandaki bilgi düzeyine ve deneyimine bağlı olarak farklılık göstermekte; yöntemin bilimsel temellendirilmesi ve yaygınlaştırılması noktasında daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu vurgulanmaktadır. Terapi sürecinde insan unsurunun ve terapötik ilişkinin korunması ise tüm uzmanlar tarafından ortak bir hassasiyet olarak öne çıkmaktadır.

5.2. Uzman Görüşlerinin Literatürle Karşılaştırılması

Uzman görüşlerinden elde edilen veriler, literatürde teknoloji temelli terapötik müdahalelere ilişkin bulgularla büyük ölçüde örtüşmekle birlikte, bazı alanlarda dikkat çekici farklılıklar da barındırmaktadır. Öncelikle, teknolojik uygulamaların psikolojik süreçlerdeki etkilerine ilişkin olumlu tutum, özellikle geçerlilik ve güvenilirliği kanıtlanmış yöntemlerde literatürle paralellik göstermektedir. Nitekim, **TMS (Transkraniyal Manyetik Stimülasyon)** ve **neurofeedback** gibi uygulamaların depresyon, anksiyete ve bağımlılık gibi rahatsızlıkların tedavisinde umut verici sonuçlar sunduğu çeşitli çalışmalarla desteklenmiştir (George et al., 2000; Arns et al., 2009). Terapist C'nin bu tür uygulamaların etkili olabileceğini ve TMS'yi örnek göstermesi, mevcut bilimsel literatürle uyum içerisindedir.

Bununla birlikte, teknolojik müdahalelerin etik sınırlara dayanması gerektiği yönündeki görüş, **etik psikoterapi** yazınında sıkça vurgulanan “danışan rızası”, “müdahalenin şeffaflığı” ve “uzman denetiminde uygulanabilirlik” ilkeleriyle örtüşmektedir (Beauchamp & Childress, 2013). Terapist A ve C'nin özellikle terapötik ilişkinin korunması ve danışanın izni çerçevesinde teknoloji kullanımını onaylaması, etik kuramların sahadaki yansımalarını göstermektedir.

Rezonans terapisine ilişkin görüşler ise literatürdeki mevcut boşlukla örtüşmektedir. Terapist B'nin rezonans terapisi ile bağımlılık ve psikolojik rahatsızlıkların tedavisinde olumlu sonuçlar elde ettiğine yönelik anlatımları, esasen bu alanın uygulayıcı temelli ve ampirik olmayan bir zemine dayandığını göstermektedir. Mevcut akademik literatürde

rezonans terapisine dair yeterli sayıda bilimsel araştırma bulunmamakta, bu yöntem daha çok alternatif ya da tamamlayıcı tıp uygulamaları arasında değerlendirilmektedir (Ernst, 2008). Terapist B'nin kişisel deneyimleri üzerinden çizdiği olumlu tablo, bu yöntemin potansiyelini göstermesi bakımından dikkat çekici olmakla birlikte, Terapist A ve C'nin konuya dair bilgi eksikliği ve mesafeli yaklaşımı, rezonans terapisinin henüz psikoloji biliminin ana akımı içerisinde yer almadığını göstermektedir.

Ayrıca, yapay zekâ ve otomatik terapötik sistemlerin psikolojik süreçlerdeki rolüne dair uzmanların çekinceleri literatürde sıklıkla dile getirilen bir başka konudur. Özellikle terapötik bağın önemi, insan merkezli psikoterapötik yaklaşımların temel dayanaklarından biri olup, danışan-terapist ilişkisinin yerini alabilecek bir yapay sistemin psikolojik iyileşmede ne derece etkili olacağı hâlâ tartışmalıdır (Norcross & Lambert, 2019). Terapist C'nin bu konudaki olumsuz görüşü, klasik kuramsal yaklaşımlarla örtüşmektedir.

Sonuç olarak, uzman görüşleri, teknolojik terapötik yöntemlerin belirli şartlar altında psikolojik süreçlerde etkili olabileceğini ortaya koyarken, rezonans terapisti gibi henüz bilimsel altyapısı sınırlı olan yöntemlerde daha fazla kanıta ve nesnel araştırmaya ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, uzmanların görüşleri hem literatürdeki mevcut verileri doğrulamakta hem de sahada karşılaşılan uygulama farklılıklarına ışık tutmaktadır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, makine ve elektro sinyaller yoluyla insanın psikolojisini yönlendiren bir uygulama alanı olarak rezonans terapisi yöntemi kullanılarak sigara bağımlılığına karşı oluşturulan tedavi süreci değerlendirilmiş ve terapi sürecinin katılımcılar üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Bulgular, rezonans terapisinin bazı katılımcılarda yaşam kalitesini iyileştirme ve duygusal rahatlama sağlama gibi olumlu etkiler yaratabildiğini ancak genel anlamda sigara bırakma sürecinde etkisinin katılımcılar arasında farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. Özellikle terapi sonrasında sağlanan desteklerin sınırlı olması ve katılımcıların terapiyi etkili veya etkisiz olarak değerlendirmesindeki çelişkiler, bu tedavi yönteminin tüm bağımlılar için tek başına yeterli bir çözüm olmadığını göstermektedir.

Rezonans terapisi bazı katılımcılar üzerinde fiziksel ve psikolojik iyileşme sağlarken, diğerlerinde yeterli etkiyi göstermemiştir. Katılımcıların %78,9'u terapinin etkili olduğunu düşünürken, %73'ünün terapinin etkili olmadığını belirtmesi, kişisel faktörlerin ve terapiye olan inancın tedavi sürecine olan katkısını göz önüne serer. Bu farklılıklar, sigara bağımlılığı tedavisinde daha kapsamlı ve bireyselleştirilmiş bir yaklaşımın gerektiğine işaret etmektedir.

Görüşmelerde elde edilen bilgilere göre katılımcılarda tedavi için önerileri şu şekildedir:

“Rezonans terapisinin sağda solda değil de hastane gibi daha ciddi kurumlarda olması gerektiğini düşünüyorum. Makinenin başına geçenlerin daha bilinçli, eğitilmiş ve sağlık sektörünü bilen insanlar olmalı. Terapiye gelen kişilere daha belirgin bilgi verilmeli ve tedavi sonrası takip daha uzun vadeli yapılmalı.”

“Rezonans terapisinin sigara bağımlılığı üzerindeki etkisi gerçekten istekli bir şekilde sigarayı bırakmaya karar verenlerin bırakacağına inanıyorum. Tedavi sonrasında yapılan takiplerin iyi yapılırsa ve bu terapinin yanında psikolojik destek verilirse etkili olacağı kanaatindeyim.”

“Rezonans terapisinin sigara bağımlılığı üzerinde etkili olduğunu düşünüyorum. Bu terapinin eksiklikleri olarak psikolojik destek iyi olurdu.”

Bu çalışma, rezonans terapisinin sigara bağımlılığı üzerindeki etkilerini değerlendirmeye yönelik bir çaba sunarken, yöntemin doğası gereği bazı önemli bilimsel ve etik soru işaretlerini de beraberinde getirmektedir. Rezonans terapisi, henüz kanıta dayalı tıbbın temel kriterlerini karşılayan geniş ölçekli, kontrollü ve tekrarlanabilir çalışmalarla desteklenmemiştir. Uygulanan terapötik etkilerin ne ölçüde plasebo etkisine dayandığı ya da etkinin uzun vadede kalıcı olup olmadığı konusu hâlen netlik kazanmamıştır. Bu durum, yöntemin bilimselliği ve güvenilirliği açısından ciddi bir sorgulamayı gerekli kılmaktadır.

Ayrıca, etik ve yasal açıdan da rezonans terapisi belirli bir gri alanda konumlanmaktadır. Türkiye'de ve dünyada bu yöntemin uygulanması, sağlık otoritelerinin resmi düzenlemeleriyle tam olarak çerçevelendirilmiş değildir. Bu da hem uygulayıcıların mesleki sorumlulukları hem de danışanların hakları açısından risk teşkil etmektedir. Uygulamanın özellikle bilimsel bilgi eksikliği olan bireylerde yanlış umutlar doğurması, etik açıdan tartışmalıdır.

Öneriler

Bireyselleştirilmiş Tedavi Planları: Rezonans terapisi sigara bırakmada bazı faydalar sağlasa da herkes için aynı etkiyi göstermediğinden, terapi sürecinde kişisel ihtiyaçlara yönelik planların oluşturulması önemlidir. Sigara bağımlılığı farklı fizyolojik ve psikolojik faktörlerden etkilendiği için, bireylere özel programların hazırlanması tedavi sürecinin etkinliğini artırabilir.

Psikolojik Destek ve Danışmanlık Hizmetleri: Çalışma sonuçları, bazı katılımcıların terapi sonrasında stres yaşadığını ve duygusal değişikliklerle karşılaştığını göstermektedir. Bu nedenle, rezonans terapisi süresince ve sonrasında katılımcılara psikolojik destek sağlanması, özellikle nikotin yoksunluğunun yol açtığı stresin azaltılmasına yardımcı olabilir. Terapinin yanı sıra psikolojik danışmanlık sunulması, katılımcıların sigarayı bırakma sürecini daha kolay atlatmalarını sağlayabilir.

Terapi Sonrası Sürekli Destek Programları: Rezonans terapisi sonrasında sağlanan desteğin sınırlı olması, bağımlılıkla uzun vadede mücadelede yetersiz kalabilir. Bu nedenle, terapi sonrasında düzenli takipler yapılması ve dil altı spreyleri gibi yardımcı

yöntemlerin kullanılması, bağımlılık döngüsünün kırılmasına yardımcı olabilir. Sigara bırakma sürecinde uzun süreli destek ve düzenli kontrol mekanizmaları oluşturulmalıdır.

Rezonans Terapisi Üzerine Daha Kapsamlı Araştırmaların Yapılması: Bu çalışmada yer alan katılımcı sayısının sınırlı olması, elde edilen bulguların daha geniş bir popülasyona genellenmesini zorlaştırmaktadır. Dolayısıyla, rezonans terapisinin sigara bağımlılığı üzerindeki etkilerini anlamak için daha fazla katılımcıyla, uzun süreli ve kontrollü araştırmalar yapılması faydalı olacaktır. Bu tür çalışmalar, terapinin bağımlılık tedavisinde bilimsel bir dayanak kazanmasına katkı sağlayabilir.

Uygulayıcıların Profesyonel Olması: Rezonans tedavisinde uygulayıcıların bazıları doktor psikolog ve psikolojik danışmanlar olmasının yanı sıra makineye sahip olan bireylerde olabilmekte. Tedavinin makineye sahip olanlardan çıkıp sadece bu alanda uzmanlaşmış doktor, psikolog ve psikolojik danışmanlar tarafından yapılmasında fayda olacağı bu alana olan güveni artırıp daha sağlıklı sonuçlar almasını sağlayabilir.

Denetleme Mekanizmaları: Makine ve elektro sinyaller terapilerde çeşitli alanlarda kullanılmasına karşı bazı kullanılan araçlar denetlenmemektedir. Özellikle biyorezonans tedavisinde kullanılan rezonans makinesi ve uygulayıcıların denetlenmesi için psikolojik danışma, psikolog veya tıp derneklerinin uygulayıcıyı denetlemesi gerekmektedir.

Başka Araştırma Yöntemleri: Sigara bağımlılığı ve bırakma süreçlerine ilişkin yapılacak araştırmalarda nicel ve deneysel yöntemlerin kullanımı, daha sağlıklı ve geçerli sonuçlar elde edilmesine katkı sağlar. Nicel yöntemler, geniş katılımcı grupları üzerinde istatistiksel analizler yaparak bulguların genellenebilmesine olanak verirken; deneysel tasarımlar, müdahalelerin neden-sonuç ilişkilerini netleştirmede önem taşır (Karasar, 2019; Creswell, 2014). Bu bağlamda, sigara bırakma müdahalelerinin etkinliğini değerlendiren çalışmalarda kontrollü deneyler ve rastgele atamalı örneklem tekniklerinin tercih edilmesi, araştırma bulgularının bilimsel temellerle desteklenmesini sağlar. Gelecekteki çalışmaların, nicel veri toplama yöntemleri ile deneysel tasarımları entegre ederek daha kapsamlı ve güvenilir sonuçlar sunması önerilmektedir.

Genel olarak bu çalışmanın sonuçları, rezonans terapisinin sigara bağımlılığı tedavisinde potansiyel bir yöntem olarak değerlendirilebileceğini, ancak tek başına yeterli olmadığını göstermektedir. Tedavi sürecinde bireysel farklılıklar, devamlı destek ihtiyacı

ve psikolojik etkenlerin göz önünde bulundurulması, bağımlılık tedavisinin başarısını artırmak için önem taşımaktadır. Makine ve sinyaller yoluyla yapılan müdahaleler, insanın bir mucize beklentisine kapılmasına neden olabilecek nitelikte olsa da, bu yöntemler belirli koşullar altında işe yarar alternatif destekleyici araçlar olarak değerlendirilebilir.



7. KAYNAKÇA

1. Alpay, N., Karşıdağ, Ç., & Kükürt, R. (2005). Transkranyal manyetik stimülasyon (TMS). *Düşünen Adam*, 18(3), 136–148.
2. Akdeniz, E., Ahçı, S., & Yumuşak, Y. (2020). Sanal gerçeklik ve psikoterapide kullanımı. *Psikoloji Dergisi*, 28(3), 123–134.
3. Arasıl, A. (2021). *Sigara içen yetişkinlerde stresle başa çıkma yöntemleri ile sigara bağımlılığı arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
4. Argüder, E., Hasanoğlu, H. C., Karalezli, A., & Kılıç, H. (2012). Sigara bırakmaya eğilimi artıran faktörler. *Tuberk Toraks*, 60(2), 129–135.
5. Argüder, E., Karalezli, A., Hezer, H., Kılıç, H., Er, M., Hasanoğlu, H. C., & Demir, P. (2013). Sigara bırakma başarısını etkileyen faktörler. *Türk Toraks Dergisi*, 14(3), 81–87.
6. Arns, M., de Ridder, S., Strehl, U., Breteler, M., & Coenen, A. (2009). Efficacy of neurofeedback treatment in ADHD: The effects on inattention, impulsivity and hyperactivity: A meta-analysis. *Clinical EEG and Neuroscience*, 40(3), 180–189. <https://doi.org/10.1177/155005940904000311>
7. Avishai Teicher, Wikimedia Commons, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Exhibits_at_the_Israeli_Police_Heritage_Center_IMG_1790.JPG, Creative Commons BY 3.0 lisansı ile kullanılmıştır. (Erişim tarihi: 20 Nisan 2025)
8. Beauchamp, T. L., & Childress, J. F. (2013). *Principles of biomedical ethics* (7th ed.). Oxford University Press.
9. Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. International Universities Press.
10. Brey, P. (2005). Freedom and privacy in human–computer interaction. In P. Zhang & D. Galletta (Eds.), *Human–Computer Interaction Studies in Information Retrieval* (pp. 191–210). Springer.
11. Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F., Karadeniz, Ş., & Çakmak, E. K. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
12. Clark, A. (2003). *Natural-born cyborgs: Minds, technologies, and the future of human intelligence*. Oxford University Press.
13. Çelepkolu, T., Atlı, A., Palancı, Y., Yılmaz, A., Demir, S., İbiloğlu, A. O., & Ekin, S. (2014). Sigara kullananlarda nikotin bağımlılık düzeyinin yaş ve cinsiyetle ilişkisi: Diyarbakır örnekleme. *Dicle Tıp Dergisi*, 41(4), 712–716.
14. Çelik, S. (2018). *Biyofeedback ve nörofeedback terapilerinin psikolojik sorunlar üzerindeki etkisi*. Psikoloji Yayınları.
15. Demir, A. (2018). Ölümsüzlük ve yapay zekâ bağlamında trans-hümanizm. *AJIT-e: Academic Journal of Information Technology*, 9(31), 95–104.
16. Demir, A., Yılmaz, B., & Kaya, C. (2004). Sigara kullanımı ve bırakma girişimleri üzerine bir araştırma. Sağlık Yayınları.

17. Demirhan, L. (2021). *Sigara bırakmada tedaviye yardımcı yöntemlerin kullanılma durumlarının değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Ana bilim Dalı.
18. Dömbekci, H. A., & Erişen, M. A. (2022). Nitel araştırmalarda görüşme tekniği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(Özel Sayı 2), 141–160.
19. Ergen, M., & Ülman, Y. I. (2012). Nörobilim, nöroteknoloji, yalan tespiti ve etik. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (3), 149–156.
20. Ernst, E. (2008). Placebo and other non-specific effects in randomised controlled trials of homeopathy. *Journal of Clinical Epidemiology*, 61(12), 1197–1204. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2008.03.008>
21. Fidan, F., Pala, E., Ünlü, M., Sezer, M., & Kara, Z. (2005). Sigara bırakmayı etkileyen faktörler ve uygulanan tedavilerin başarı oranları. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 6(3), 27–34.
22. Fidan, M., Yıldız, M., & Yıldız, M. (2017). Post travmatik stres bozukluğu için aktif EMDR tedavi cihazı tasarımı. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 17(4), 938–945.
23. Franckh, P. (2021). *Rezonans kanunu*. [Yayınevi eksik – lütfen ekleyiniz]
24. George, M. S., Wassermann, E. M., Williams, W. A., Callahan, A., Ketter, T. A., Basser, P., ... & Post, R. M. (2000). Daily repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) improves mood in depression. *NeuroReport*, 6(14), 1853–1856.
25. Gönce, M. N. (2020). Sigara bağımlılığının tedavisinde hipnoz kullanımı: AUCH tekniği. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 69–76.
26. Herrmann, E., & Galle, M. (2011). Alerji, ağrı ve enfeksiyon hastalıklarından muzdarip olan konvansiyonel tedaviye dirençli hastalarda MORA biyorezonans terapisinin terapötik etkinliği üzerine retrospektif bir muayenehane çalışması. *European Journal of Integrative Medicine*, 3, e237–e244.
27. Kamışlı, S., Yüce, D., Küçükçoban, Ş., Hayran, M., Kılıçkap, S., Çelik, İ., & Erman, M. (2017). Bir sigara bırakma polikliniğinde uygulanan psikoeğitimsel sigara bırakma programının etkinliği. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20(4), 235–243.
28. Kaptan, N. (2005). Nörofeedback: Beyin dalgalarının yönetimi üzerine bir inceleme. *Psikoloji Dergisi*, 19(2), 47–60.
29. Karadağ, M., Karadağ, S., Ediz, B., & Işık, E. S. (2011). Nikotin bağımlılığının sigara bırakmadaki etkisi. *Yeni Tıp Dergisi*, 29(1), 27–31.
30. Karakuş, K. (2010). EMDR (Göz Hareketleri ile Duyarsızlaştırma ve Yeniden İşleme): Psikoterapide farklı bir seçenek. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*, 23(1), 65–71.
31. Karakulah, K., Şengül, C., & Şengül Balcı, C. (2014). Sigara bağımlılığının genetiği. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 6(4), 365–373.
32. Karasulu, Z. (2022). Nöroteknoloji ve bilişsel özgürlük. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 71(4), 1851–1874.

33. Kemper, T. D. (1987). How many emotions are there? Wedding the social and autonomic components. *American Journal of Sociology*, 93(2), 263–289. <https://doi.org/10.1086/228745>
34. Koçinkağ, M., Tayfun, K., & Müslümanoğlu, A. Y. (2022). Biyorezonans terapilerine geleneksel tıp yaklaşımı ve biyorezonansın sağlığa etkisi. *Bütünleyici ve Anadolu Tıbbi Dergisi*, 4(1), 21–36.
35. Lawler, E. J. (1999). Bringing emotions into social exchange theory. *Annual Review of Sociology*, 25, 217–244. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.25.1.217>
36. Marakoğlu, K., Kargın, N. Ç., Kaysılı, H. S., & Dal, H. (2012). Sigara bağımlılığı tedavisinde MORA terapi–biorezonans. Bildiri sunumu, 11. Ulusal Aile Hekimliği Kongresi, Antalya, Türkiye.
37. Nicolelis, M. A. L. (2011). *Beyond boundaries: The new neuroscience of connecting brains with machines—and how it will change our lives*. Times Books.
38. Morio, Wikimedia Commons, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Two_AIBO_Prototypes_and_transparent_ERS-7.jpg, Creative Commons BY-SA 3.0 lisansı ile kullanılmıştır. (Erişim tarihi: 20 Nisan 2025)
39. Norcross, J. C., & Lambert, M. J. (2019). *Psychotherapy relationships that work* (3rd ed.). Oxford University Press.
40. Özcan, S., Taş, H. Y., & Çetin, Y. (2013). Sigara ile mücadelede toplumsal bilinç. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 2(4), 152–175.
41. Özer, A. G. M. (2003). Sigara alışkanlığı. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 6(6), 45–60.
42. Özerkan, K. N., Eğ, İ. B., & Spor, Y. O. (1979). Biorezonans terapisine bilimsel yaklaşımlar. *Experimental Biology*, 81, 91–99.
43. Öztürk, A. (2004). Elektroensefalografi ve beyin dalgalarının psikolojik süreçlerle ilişkisi. *Psikiyatri ve Nöroloji Dergisi*, 17(4), 325–330.
44. Öztürk, A. (2018). Yeni insan biçimleri ve toplumsal yansımaları (Qu-post dönem tipolojileri üzerine). *Bildiri sunumu*, III. INES Eğitim ve Sosyal Bilimler Kongresi (ESS 2018), Antalya, Türkiye.
45. Öztürk, A. (2020). Siber küresel: Nano-insan, sanalite toplum ve dijitopuluklar (Qu-post pandemi sonrası dünya). *Çocuk ve Medeniyet*, 5(9), 55–71.
46. Öztürk, A. (2019). *İmajoloji: Yeni Bir Disiplin Denemesi*. Elis Yayınevi, Ankara
47. Öztürk, A., & Emre, İ. (2020). Organik öğretiden postmodern-dijital tasarıma folklorik mirasın krizleri ve toplumsal etkisi. *Milli Folklor*, 16(128), 153–162.
48. Piaget, J. (1954). *The construction of reality in the child*. Basic Books.
49. Regumed GmbH. (n.d.). *BICOM Optima*. <https://www.regumed.com/bicom-optima/>
50. Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. Copley Publishing Group.

51. Şabanović, A., & Yannier, S. (2003). Robotlar: Sosyal etkileşimli makineler. *TÜBİTAK Bilim Teknik Dergisi*, (442), 1–9.
52. Şahbaz, S., & Kılınç, O. (2005). Sigara bırakmada kullanılan tedavi yöntemleri. *Sted*, 14(5), 98–102.
53. Şengezer, T. (2016). Tütün bağımlılığında bilişsel-davranışçı tedavi yöntemleri. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi*, 4(1), 97–103.
54. Şimşek, M. (2024). Nöropsikolojinin tarihsel gelişimi. *İstanbul Kent Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 5(1), 41–49.
55. Tanrıdağ, R. (2000). Sigara içme davranışı üzerinde denetim odağının etkisinin incelenmesi. *Kriz Dergisi*, 8(1), 1–10.
56. Teker, A., & Işık, E. S. (2022). Rezonans terapileri ve biorezonans. *Anadolu Tıbbi Dergisi*, 1(2), 1–12.
57. Uğurlu, T. T., Şengül, C. B., & Şengül, C. (2012). Bağımlılık psikofarmakolojisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 4(1), 37–53.
58. Uzaslan, E. (2003). Sigarayı bırakma yöntemleri. *Sted Journal of Continuing Medical Education*, 12(5), 166–171.
59. Yalçın, H. (2022). Bir araştırma deseni olarak fenomenoloji. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(Özel Sayı 2), 213–232.
60. Yeşildal, A., Oğuz, G., Güven, M., Sungur, M. Z., & Üstünuçar, İ. (2014). Sigara bağımlılığı tedavisinde bilişsel davranışçı grup terapisi. *Bağımlılık Dergisi*, 15(2), 76–84.
61. Yıldırım, E., & Özdemir, T. (2019). Sosyal kaygı bozukluğunda sanal gerçeklikle maruz bırakma terapisi. *Psikiyatri Dergisi*, 33(2), 45–56.
62. Yılmaz, B., Kaya, H., & Demirtaş, F. (2013). Rezonans terapisi ve sigara bırakma: Elektro sinyallerin bağımlılık tedavisindeki yeri. *Alternatif Tıp ve Biyoterapi Dergisi*, 22(1), 102–112.
63. Yorgancıoğlu, A., & Esen, A. (2000). Sigara bağımlılığı ve hekimler. *Toraks Dergisi*, 1(1), 90–95.

8. EKLER

Ek 1: Sigara Bağımlılığında Rezonans Terapisi Sonrası Etkililiğinin Değerlendirilmesine Yönelik Görüşme Formu

Terapi Deneyimi ve Değişim Süreci:

- 1)Rezonans terapisi sürecini nasıl buldunuz? Hangi yönleri sizin için en etkili oldu?
- 2)Tedavi sürecindeki değişimleri nasıl değerlendiriyorsunuz? Hangi alanlarda fark ettiğiniz değişimler oldu?
- 3)Terapi süreci sigara bağımlılığıyla başa çıkmanızda nasıl bir etki yarattı?

Günlük Yaşamda Etkileri:

- 4)Terapi sonrasında günlük yaşamınızda ne gibi değişiklikler oldu? Sigara kullanımınızda bir azalma ya da değişim gözlemlediniz mi?
- 5)Terapi sonrası stresle başa çıkma becerilerinizde bir iyileşme oldu mu?
- 6)Terapi sürecinin sona ermesinin ardından sigara kullanımınızda herhangi bir değişiklik gözlemlediniz mi?

Tedavi Sonrası Destek ve Uygulamalar:

- 7)Terapi sonrası sağlanan destek programları veya takip süreçleri hakkında düşünceleriniz nelerdir?
- 8)Terapi sonrası sigara bağımlılığıyla başa çıkma stratejilerini günlük yaşamınıza nasıl uyguluyorsunuz?

Duygusal ve Psikolojik Etkiler:

- 9)Terapi süreci sırasında veya sonrasında duygusal veya psikolojik olarak herhangi bir değişiklik yaşadınız mı?
- 10)Sigara kullanımını azaltmak veya bırakmak üzerine terapi sürecinin duygusal etkileri hakkında neler söyleyebilirsiniz?

Terapi Sürecinin Etkinliği Üzerine Görüşler:

- 11)Rezonans terapisinin sigara bağımlılığı üzerindeki etkisi hakkında neler düşünüyorsunuz?
- 12)Bu terapinin size sağladığı faydaları veya olası eksiklikleri nasıl değerlendirirsiniz?

Ek 2: Kişisel Bilgi Formu

Katılımcı Bilgileri

Adı ve Soyadı:

Yaş:

Cinsiyet:

Eğitim Durumu:

Meslek:

İletişim Bilgileri (Telefon, E-posta):

Sigara Kullanımıyla İlgili Bilgiler

Sigara kullanmaya başlama yaşı:

Günlük sigara tüketimi:

Sigara kullanma süresi:

Daha önce sigara bırakma deneyimi var mı? (Evet/Hayır, Varsa Kaç Kez Denendi?)

Rezonans Terapisi İle İlgili Bilgiler

Rezonans terapisi süresi ve sıklığı:

Terapiyi aldığınız tarih/aralık:

Terapi sürecindeki genel deneyimleriniz:

Sigara Bırakma Süreci Üzerine Etkiler

Terapi sonrası sigara kullanımında herhangi bir azalma oldu mu?

Terapi sonrası yaşadığınız değişimler hakkında bilgi verir misiniz?

Genel Sağlık Durumu ve İlgili Durumlar

Sigara kullanımıyla ilişkili olarak mevcut sağlık sorunları var mı?

Terapi sonrası genel sağlık durumunuzda veya yaşam kalitenizde bir değişiklik oldu mu?

Terapi Sonrası Destek ve Devam Edilen Uygulamalar

Terapi sonrası destek programlarından veya uygulamalardan faydalandınız mı?

Sigara bırakma sürecinizde terapi sonrası kullanılan stratejiler hakkında bilgi verir misiniz?

Ek 3: Görüşme Formu – Katılımcı Bilgilendirme ve Soru Metni

Çalışma Başlığı:

Makine ve Elektro Sinyaller Yoluyla Zihin, Psikoloji ve Davranışları Yönlendirme
Araştırmaları: Sigara Bağımlılığında Rezonans Terapisi Sonrası Etkililiğinin
Değerlendirilmesi Örneği

Araştırmacı:

[Adınız Soyadınız]

[Okul/Enstitü Adı]

[E-posta adresiniz]

Katılımcıya Bilgilendirme:

Bu form kapsamında size yöneltilen sorular, yukarıda belirtilen akademik araştırma çalışmasının bir parçası olarak hazırlanmıştır. Yanıtlarınız yalnızca bilimsel amaçla kullanılacak, kişisel bilgileriniz üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır. Görüşmeye katılımınız tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır ve dilediğiniz zaman yanıtlamaktan vazgeçebilirsiniz.

Alan Bilgisi

1. Mesleğiniz ve uzmanlık alanınız nedir? Kaç yıldır bu alanda çalışıyorsunuz?

2. Bağımlılık (özellikle sigara bağımlılığı) ile çalışan danışanlarla deneyiminiz var mı?

Teknoloji ve Psikolojik Süreçler

3. Sizce teknoloji temelli terapötik yöntemlerin (TMS, biyorezonans, nöro-feedback, vb.) psikolojik süreçler üzerindeki etkisi nasıl değerlendirilmeli?

4. Bu tür uygulamaların insan zihnini ve davranışlarını yönlendirme potansiyeli olduğunu düşünüyor musunuz?

5. Bu tür teknikler, klasik terapi yöntemlerine göre hangi yönlerden avantajlı veya dezavantajlı olabilir?

Rezonans Terapisi ve Sigara Bırakma

6. Biyorezonans veya benzeri rezonans terapisi uygulamaları hakkında bilginiz veya deneyiminiz var mı?

7. Bu yöntemlerin sigara bağımlılığı tedavisinde etkili olabileceğini düşünüyor musunuz? Gözlemlediğiniz ya da bildiğiniz örnekler var mı?

8. Rezonans terapisinin etki mekanizmasını bilimsel olarak nasıl değerlendiriyorsunuz?

9. Bu tür uygulamaların plasebo etkisinden ne ölçüde ayrılabilildiğini düşünüyorsunuz?

Etik ve Bilimsel Geçerlilik

10. Teknolojik cihazlar kullanılarak bireyin zihin süreçlerine müdahale edilmesi etik açıdan sizce hangi sınırları zorlayabilir?

11. Bu uygulamaların yaygınlaştırılması durumunda psikolojik destek süreçlerine duyulan güven sizce nasıl etkilenir?

Kapanış

12. Sizce gelecekte psikoloji bilimi ile teknoloji arasındaki entegrasyon hangi alanlarda daha da artabilir?

13. Bu alandaki gelişmeleri destekliyor musunuz? Geliştirilmesi gereken yönler nelerdir?

Teşekkür:

Katılımınız ve değerli katkılarınız için çok teşekkür ederim. Bu çalışma, teknolojik terapilerin psikolojik etkilerine ilişkin bilimsel anlayışa katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Ek 4: Etik Kurul Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 24.06.2024-188934



T.C.
ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu



Sayı : E-25767966-050.04-188934
Konu : Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar
Etik Kurul Kararı hk

24.06.2024

Sayın Prof. Dr. Ali ÖZTÜRK

İlgi : 08.05.2024 tarihli, 96609112--E.6916 sayılı yazınız.

İlgide kayıtlı yazınız ile başvurusuna yaptığınız çalışmanızla ilgili değerlendirme sonucu verilen Üniversitemiz Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 11.06.2024 tarih ve 06/01 numaralı karar ekte sunulmuştur.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Kenan Ahmet TÜRKDOĞAN
Rektör

Ek:Prof. Dr. Ali ÖZTÜRK 01 Nolu Karar (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: B546A1D45Z Pts Kodu: 83282

Belge Takip Adresi : <https://www.tbbiye.gov.tr/alanlar/kayitlar/eti-ehys>

Alanya Alaaddin Keykubat University
T.C. Sağlık Bakanlığı
Alanya Alaaddin Keykubat University
Etik Kurul Kararı



Ek 5: Etik Kurul Onayı

T.C.

ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Kararı

TOPLANTI SAYISI	KARAR SAYISI	KARAR TARİHİ
06	11	11.06.2024

Karar Numarası: 2024/01

Prof. Dr. Ali ÖZTÜRK'ün 08.05.2024 tarihli ve 6916 E. No'lu "Makine ve Elektro Sinyaller Yoluyla Zihin, Psikoloji ve Davranışları Yönlendirme Arayışları (Sigara Bağımlılığında Rezonans Terapi Sonrası Etkililiği Örneğinde)" konulu başvurusu.

Prof. Dr. Ali ÖZTÜRK'ün 08.05.2024 tarihli ve 6916 E. No'lu "Makine ve Elektro Sinyaller Yoluyla Zihin, Psikoloji ve Davranışları Yönlendirme Arayışları (Sigara Bağımlılığında Rezonans Terapi Sonrası Etkililiği Örneğinde)" konulu başvurusunun fikri, hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçeğine ilişkin sorumluluğun başvurucaya ait olmak üzere araştırma süresince uygulanmasının etik olarak uygun olduğuna oybirliği ile karar verilmiştir. **11.06.2024**

(e-imzalıdır)

Prof. Dr. Mustafa ÖZTÜRK
Rektör

(e-imzalıdır)

Doç. Dr. Figen ALP YILMAZ
Koruyucu Hekim

(Mazeretli)

Doç. Dr. Selma İsmet ÖZTÜRK
Uz. Dr.

(e-imzalıdır)

Doç. Dr. Ayşe ÖZTÜRK
Uz. Dr.

(e-imzalıdır)

Doç. Dr. Mustafa ÖZTÜRK
Uz. Dr.

(e-imzalıdır)

Doç. Dr. Selma İsmet ÖZTÜRK
Uz. Dr.

(Mazeretli)

Doç. Dr. Mustafa ÖZTÜRK
Uz. Dr.

(e-imzalıdır)

Doç. Dr. Selma İsmet ÖZTÜRK
Uz. Dr.

(Mazeretli)

Dr. Mustafa ÖZTÜRK
Uz. Dr.

Ek 6: İntihal Raporu

225438004_fatmanur_ozgen

ORJİNAL LİK RAPORU

%**9**

BENZERLİK ENDEKSİ

%**8**

İNTERNET KAYNAKLARI

%**1**

YAYINLAR

%**4**

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1

dergipark.org.tr

İnternet Kaynağı

%**2**

2

acikerisim.gelisim.edu.tr

İnternet Kaynağı

%**1**

3

www.researchgate.net

İnternet Kaynağı

%**1**

4

docplayer.biz.tr

İnternet Kaynağı

%**1**

5

subconturkey.com.tr

İnternet Kaynağı

%**1**

6

9lib.net

İnternet Kaynağı

<%**1**

7

Submitted to Mersin Üniversitesi

Öğrenci Ödevi

<%**1**

8

acikbilim.yok.gov.tr

İnternet Kaynağı

<%**1**

9

engelliler.gen.tr

İnternet Kaynağı

<%**1**

9. ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Fatmanur ÖZGEN

Eğitim Durumu

Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Psikolojik Danışmanlık (Yüksek Lisans), 09.2022 – Devam ediyor

Mutfak Sanatları Akademisi, Profesyonel Pastacılık Programı, 09.2020 – 06.2021

Anadolu Üniversitesi, Aşçılık (Ön Lisans), 09.2016 – 05.2018

Ahi Evran Üniversitesi, Psikolojik Danışmanlık (Lisans), 09.2015 – 06.2019

Mesleki Geçmiş

2024 – ... : Milli Saraylar, Koruma ve Güvenlik Görevlisi

2023 – 2024 : Gürkan İlkokulu, Özel Eğitim Öğretmeni

Seminer ve Sertifikalar

2023: Biyorezonans Eğitimi

2022: Afetlerde Psikososyal Müdahale ve Psikolojik İlk Yardım Eğitimi

2022: Resim Yorumlama ve Projektif Çizim Testler Eğitimi

2021: Özel Eğitim Kursu

2019: Çocuklarda Psikometrik Değerlendirme Testleri Eğitimi

(AGTE, CATTELL, Gessel Gelişim Figürleri Testi, Peabody Resim-Kelime Testi,

Metropolitan Okul Olgunluğu Testi, Bender Gestalt Görsel Motor Algı Testi, Frostig Görsel Algılama Testi)

2018: Mersin Psikolojik Danışmanlık Öğrenci Kongresi

2016 – 2017: Olgü Psikolojik Danışma Merkezi Psikodrama Yaşantı Grubu

Yayınlar ve Bilimsel/Sanatsal Faaliyetler

Özgen, F. (2023). Dini boyuttan küresel boyuta infak olgusunun toplumsal rolü, etkisi ve önemi: Kahramanmaraş merkezli depremde yapılan yardımlar örneği. Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi, 5(4), 223–237.