

T.C.
İSTANBUL 29 MAYIS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE TÜTÜN KULLANIMI,
DUYGUDURUM VE BİLİŞSEL SÜREÇLER ARASINDAKİ
İLİŞKİLERİN İNCELENMESİ**
(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Şeyma AYDIN

Danışman:
Prof. Dr. Ayşe AYÇİÇEĞİ DİNN

İSTANBUL
2023

T. C.
İSTANBUL 29 MAYIS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE TÜTÜN KULLANIMI,
DUYGUDURUM VE BİLİŞSEL SÜREÇLER ARASINDAKİ İLİŞKİLERİN
İNCELENMESİ

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Şeyma AYDIN

Danışman:
Prof. Dr. Ayşe AYÇİÇEĞİ DİNN

İSTANBUL
2023

TEZ ONAY SAYFASI

T. C.

İSTANBUL 29 MAYIS ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Psikoloji Anabilim Dalı'nda 200620YL03 numaralı Şeyma AYDIN'ın hazırladığı “*Üniversite Öğrencilerinde Tütün Kullanımı, Duygudurum ve Bilişsel Süreçler Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi.*” konulu yüksek lisans tezi ile ilgili tez savunma sınavı, 20/09/2023 günü (13:00-14:00) saatleri arasında yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin başarılı olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Ayşe AYÇİÇEĞİ DİNN
İstanbul Atlas Üniversitesi
(Tez Danışmanı ve Sınav Komisyonu Başkanı)

Prof. Dr. T. Gül ŞENDİL
İstanbul Atlas Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe KAYNAK
İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi

BEYAN

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Şeyma AYDIN

20/09/2023

ÖZ

Tütün ürünlerinin yaygın bir şekilde kullanımı, küresel bir sağlık sorunudur. Özellikle Türkiye’de sigara içen ergen ve yetişkin sayısı oldukça fazladır. Dünya Sağlık Örgütü’ne (2016) göre, Türkiye’deki 15 yaş üzerindekiilerin %31.6’sı ve erkeklerin %44.1’i sigara, nargile ve elektronik sigara gibi tütün ürünleri kullanmaktadır. Tütün kullanımı ile ilişkili olan sağlık sorunları düşünüldüğünde, tütün kullanımının bilişsel süreçler üzerindeki etkisini inceleyen araştırmalar, büyük öneme sahiptir. Bu çalışmanın amacı, üniversite öğrencileri arasında Bilişsel Yansıma Testi (BYT) ile değerlendirilen sezgisel ve analitik (yansıtıcı) akıl yürütme yöntemleri ve tütün kullanım alışkanlıkları arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmaktır. BYT’de başarılı bir performans, katılımcının sezgisel ancak yanlış olan yanıtı bastırmasını ve analitik/yansıtıcı bir problem çözme yaklaşımını kullanmasını gerektirmektedir. Analitik akıl yürütme, düşüncelerin engellenmesini ve kontrolünü gerektirirken; sezgisel akıl yürütme daha dürtüsel bir bilişsel yapıyı yansıtmaktadır. Bu araştırmada, tütün ürünü kullanmayan katılımcıların doğru ve analitik cevaplar vererek BYT’de yüksek puan alması, tütün ürünü kullanan katılımcıların ise bu testte daha fazla yanlış ve sezgisel yanıtlar vermesi beklenmiştir. Katılımcıların BYT performanslarının genel zekadan, sayısal becerilerden, ketleyici kontrolden (renk-kelime karışımına dayalı), alt klinik depresif belirtilerden ve durumluk kaygıdan etkilenip etkilenmediğini kontrol etmek için ek bilişsel testler ve öz bildirim ölçümleri uygulanmıştır. Bu ölçümler ile tütün ürünü kullanan ve kullanmayan katılımcılar arasında bahsedilen bilişsel işlevler ve durumluk kaygı açısından anlamlı bir farklılığın olup olmadığını, varsa bu farklılığın BYT performanslarını etkileyip etkilemediğini test etmek amacıyla analizler yapılmıştır. Beklenmedik bir şekilde, tütün ürünü kullanan katılımcılar (n=63), BYT’de tütün ürünü kullanmayan katılımcılara (n=94) göre daha yüksek puanlar almış fakat grupların BYT performansları arasında anlamlı fark gözlemlenmemiştir. Araştırma grupları arasında genel zeka, depresif semptomlar ve durumluk kaygı düzeyleri açısından anlamlı fark bulunmamıştır; ancak grupların cinsiyet dağılımlarına bakıldığında orantısız olarak tütün ürünü kullanan grupta daha fazla sayıda erkek katılımcının olduğu görülmüştür. Tütün ürünü kullanan katılımcılar, kullanmayan katılımcılara göre, sayısal becerileri değerlendirmek için kullanılan Aritmetik Ölçeğinin genel ölçek alt boyutunda anlamlı olarak daha yüksek

puanlar almıştır. Bu nedenle, BYT’de anlamlı fark elde edilmemiş olsa da araştırma grupları arasındaki performans farklılığının cinsiyet ve sayısal becerilerden kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Cinsiyet değişkeni kontrol edildiğinde, araştırma gruplarının BYT ve Aritmetik Ölçeğindeki performansları arasında anlamlı fark elde edilmemiştir. Tütün ürünü kullanan katılımcılar, tütün ürünü kullanıp bırakmış gruba göre ketleyici kontrolü değerlendirmek için yapılan ölçümlerde, daha az kendilerini düzelttikleri hata puanı almıştır, cinsiyet kontrol edildiğinde gruplar arasındaki bu anlamlı farklılığın devam ettiği görülmüştür. Katılımcıların, BYT ve kontrol ölçümlerindeki performansları cinsiyetlerine göre karşılaştırıldığında, erkeklerin kadınlara göre BYT’de daha fazla doğru cevap ürettikleri, daha az hesaplama hatası yaptıkları, Aritmetik Ölçeğinde daha iyi performans gösterdikleri, ketleyici kontrol ölçümlerinde testleri daha yavaş tamamladıkları bulgulanmıştır. Erkek ve kadın katılımcıların yaş ortalamaları karşılaştırıldığında anlamlı farkın olduğu görülmüş, erkeklerin yaş ortalamasının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Diğer yandan genel zeka ve kaygı düzeyleri karşılaştırıldığında cinsiyetler arasında anlamlı fark görülmemiştir. Literatürdeki çalışmaların aksine, kadınlar BYT’de anlamlı derecede sezgisel yanıtlar vermemiştir. Analizler sonucunda, sayısal becerilerin katılımcıların BYT performanslarını etkilediği görülmüştür; ancak katılımcıların yaş ve sayısal becerileri kontrol edildiğinde BYT performansları arasındaki anlamlı farklılığın cinsiyetten kaynaklandığı anlaşılmıştır. Araştırma bulguları, katılımcıların cinsiyet ve sayısal becerilerinin BYT performanslarını etkilendiğini, akıl yürütme eğilimleri ile tütün kullanım alışkanlıkları arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir. Bildiğimiz kadarıyla bu çalışma, Türk üniversite öğrencileri arasında tütün kullanımı, cinsiyet, sayısal beceriler ve BYT performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen ilk araştırmadır.

Anahtar Kelimeler: Üniversite öğrencileri, tütün kullanımı, bilişsel işlevler, Bilişsel Yansıma Testi, sayısal beceriler, cinsiyet.

ABSTRACT

Widespread use of tobacco products is a global health problem. Indeed, a considerable number of Turkish adolescents and adults are cigarette smokers. According to the World Health Organization (2016), 31.6% of those over the age of 15 and 44.1% of men in Turkey use tobacco or nicotine products such as cigarettes, hookah, and electronic cigarettes. When health problems associated with tobacco use are considered, research which examines the impact of cognitive processes on smoking behavior is of great importance. The aim of the current research was to investigate whether there is a relationship between intuitive and analytical thinking as assessed by Cognitive Reflection Test (CRT) performance and tobacco use among university students. Successful performance on the CRT requires the subject to suppress an intuitively appealing but incorrect response and employ an analytical/reflective problem-solving approach. It was expected that current smokers would make more incorrect responses (i.e., give intuitive answers) on the CRT than non-smokers who would obtain higher scores by giving correct analytical (i.e., reflective) answers. The latter thinking mode requires inhibitory control, while the former reflects a more impulsive cognitive style. Additional cognitive tests and self-report measures were employed to determine whether intelligence, numeracy skills, inhibitory control (based on color-word interference test), subclinical depressive symptoms or state anxiety influenced CRT performance or differed between smokers and non-smokers (thus influencing CRT outcomes). Unexpectedly, current smokers ($n=63$), former smokers ($n=37$), and tobacco-naïve participants ($n=94$) did not obtain significantly different scores on the CRT. Indeed, smokers obtained higher scores on the CRT relative to tobacco-naïve participants; however, group differences were not significant. Groups did not differ on measures of intelligence, depressive symptoms, and anxiety; however, a disproportionately greater number of males were current smokers. Moreover, smokers obtained significantly higher scores on one, but not a second, numeracy test relative to tobacco-naïve participants. Thus, non-significant smoker group differences on the CRT could reflect gender and numeracy skills. After controlling for gender, groups did not differ significantly on CRT or numeracy tests. Smokers committed significantly fewer uncorrected errors during the set-shifting/inhibitory control condition of color-word

interference test relative to former smokers, but not tobacco-naïve subjects, and group differences remained significant after controlling for gender. Direct comparison of genders revealed that males obtained significantly higher scores on CRT-number correct and numeracy tests, and made significantly fewer CRT-calculation errors relative to females; however, males demonstrated significantly slower response times on the set-shifting/inhibitory control condition. Males were significantly older than females, while genders did not differ significantly on measures of anxiety and intelligence. After controlling for age, gender differences in numeracy skills were no longer significant. In contrast to published work, females did not commit a significantly greater number of CRT-intuitive errors. Further analysis revealed that numeracy skills had a substantial impact on CRT performance; however, gender differences on CRT-correct remained significant after controlling for numeracy skills and age. Gender and numeracy skills influenced CRT performance, while smoking status was not associated with a specific reasoning mode. To the best of my knowledge, this study was the first to examine the relationship between tobacco/nicotine use, gender, numerical skills, and CRT performance among Turkish university students.

Keywords: University students, smoking, cognitive functions, Cognitive Reflection Test, numerical skills, gender.

ÖNSÖZ

İnsanı anlamaya dair yapılan araştırmalar ve bu çalışmaları literatüre kazandıran tüm bilim insanları çok kıymetlidir. Yürütülen her araştırma, merak etmekle ve soru sormakla başlayan, her aşamasında karşılaşılabilecek zorluklarla mücadele etmeyi gerektiren, en çok da sabırlı olmayı öğreten bir süreçtir. Bu tez çalışması, çokça öğrendiğim, yorulduğum, yorgunluğuma rağmen devam etme gücü bulduğum, sabrettiğim, literatüre katkı sunacağını umduğum, üç yıllık bir emeğin sonucudur. Bu sürecimde, bana eşlik eden ve desteklerini esirgemeyenlere teşekkürü borç bilirim.

Hayatımın bilimle anlamlı olacağını gösteren, iyi bir bilim insanı olmayı öğreten, akademik hayatımın yanı sıra karşılaştığım her zorlukta elimi bir an olsun bırakmayan, öğrencisi olmaktan onur ve gurur duyduğum çok değerli hocam Prof. Dr. Ayşe Ayçiçeği Dinn'e, bu tezin her aşamasında gösterdiği sabır, verdiği ilham ve cesaret için sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ekibinde yer aldığım her araştırmada, katıldığım her derste, yaptığımız her sohbette kendisinden çok şey öğrendiğim Uzman Wayne Dinn'e, bu tez çalışmasının araştırma konusunun belirlenmesinden analizlere kadar her aşamasında bilgilerini paylaştığı, zaman ayırdığı, sorularıma titizlikle cevap verdiği, sonsuz desteği için minnettarım.

Tez sürecimde tecrübelerini benimle paylaşan, çalışmaları ile bana örnek olan ve büyük bir özveri ve emek ile her konuda destek olan çok kıymetli hocalarım Dr. Öğr. Üys. Fatma Göral'a ve Arş. Gör. Dr. Nurdan Ulusoy Kök'e çok teşekkür ederim. Ayrıca Prof. Dr. T. Gül Şendil'e ve Dr. Öğr. Üys. Ayşe Kaynak hocalarıma, jürimde yer aldıkları, tezime sundukları değerli katkıları ve destekleri için teşekkür ederim.

Bu araştırmanın tüm katılımcılarına, katılımcı bulmama yardımcı olan hocalarıma ve arkadaşlarıma ayırdıkları vakit ve verdikleri destekler için en içten teşekkürlerimi sunarım.

Böyle zorlu bir yolda, karşılaştığım her güçlükte, duygusal ve akademik desteklerini bir an olsun esirgemeyen, bana ne kadar şanslı olduğumu hissettiren kıymetli arkadaşlarım Ömür Özden Koçyiğit ve Tuğçe Erdoğan'ya çok teşekkür ederim.

Son olarak, hayatımın her anında olduğu gibi bu süreçte de bana inanan, cesaret veren, yaşadığım zorluklarla mücadelede arkamda duran, bana benden daha çok inanan Abdullah Sefa Öztürk’e ve Afra Aydın’a sonsuz sevgileri ve destekleri için çok teşekkür ederim. Yüksek lisans eğitimim süresince BİDEB-2210/A burs programı kapsamında sundukları maddi destek için Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu’na (TÜBİTAK), geleceğimi inşa ederken yanımda olup lisans eğitimimin ilk yıllarından bugüne kadar eğitime destek olan ve “İyi ki varlar.” dediğim güzel insanlara, her şey için teşekkür ederim.



İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	ii
BEYAN	iii
ÖZ	iv
ABSTRACT	vi
ÖNSÖZ	viii
İÇİNDEKİLER.....	x
KISALTMALAR	xiii
TABLO LİSTESİ	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ	xv
GİRİŞ.....	1
1. Tütün Kullanımı	2
1.1. Tütün Kullanımının Tarihçesi	2
1.2. Tütün Kullanımına Sebep Olan Ürünler	3
1.2.1. Sigara	4
1.2.2. Nargile	6
1.2.3. Elektronik Sigara	7
1.3. Tütün Kullanımının Yaygınlığı.....	8
1.3.1. Ülkelere Göre Yaygınlığı.....	8
1.3.2. Cinsiyete Göre Yaygınlığı	9
1.3.3. Sosyoekonomik Düzeye Göre Yaygınlığı	9
1.3.4. Üniversite Öğrencileri Arasında Yaygınlığı	11
1.4. Tütün Kullanımının Risk Faktörleri.....	12
1.4.1. Biyolojik Faktörler.....	12
1.4.2. Bireysel Faktörler	14
1.4.3. Sosyokültürel Faktörler.....	16
1.5. Tütün Kullanımının Etkileri	17
1.5.1. Tütün Kullanımının Beden Sağlığı Üzerindeki Etkileri	18
1.5.2. Tütün Kullanımının Beyin Üzerindeki Etkileri	19
1.5.3. Tütün Kullanımının Psikolojik Sağlık Üzerindeki Etkileri	20

1.6. Bilişsel İşlevler.....	21
1.6.1. Bilişsel Yansıma	21
1.6.2. Sözel Beceriler ve Sözcük Dağarcığı.....	25
1.6.3. Görsel-Uzamsal Yetenek	26
1.6.4. Ketleyici Kontrol	27
1.6.5. Sayısal Beceriler	29
1.7. Duygudurum	30
1.7.1. Depresyon	31
1.7.2. Kaygı.....	32
1.8. Tütün Kullanımının Bilişsel İşlevler ve Duygudurum Özellikleri Üzerindeki Etkisi ile İlgili Çalışmalar	34
AMAÇ VE HİPOTEZLER	38
YÖNTEM	39
3.1. Katılımcılar	39
3.2. Veri toplama araçları.....	40
3.2.1. Katılımcı Bilgilendirme ve Onam Formu.....	40
3.2.2. Değerlendirme Ölçümleri.....	40
3.2.2.1. Demografik Bilgi ve Sağlık Geçmişi Formu.....	40
3.2.2.2. Sigara Kullanımı Değerlendirme Anketi.....	41
3.2.2.3. Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi.....	41
3.2.2.4. Elektronik Sigara Bağımlılık Testi.....	42
3.2.2.5. Lübnan Nargile Bağımlılığı Ölçeği.....	43
3.2.2.6. Beck Depresyon Envanteri.....	43
3.2.2.7. Bilişsel Yansıma Testi.....	44
3.2.3. Kontrol Ölçümleri	45
3.2.3.1. Wechsler Yetişkin Zeka Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu: Sözcük Dağarcığı Alt Ölçeği.....	45
3.2.3.2. Desen Organizasyon Testi.....	46
3.2.3.3. Aritmetik Ölçeği.....	46
3.2.3.4. Delis-Kaplan Yürütücü İşlev Sistemi (D-KYİS) - Renk-Kelime Karışım Testi.....	47
3.2.3.5. Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri.....	48

3.3. İşlem.....	48
3.4. Analiz	52
BULGULAR	53
4.1. Araştırma Gruplarına Göre Katılımcıların Demografik Özellikleri	53
4.1.1. Tütün Ürünü Kullanan Katılımcıların Özellikleri.....	56
4.1.2. Katılımcıların Yakın Çevresinin Tütün Kullanım Alışkanlıkları.....	61
4.2. Araştırma Gruplarına Göre Katılımcıların Test Performansları	64
4.3. Araştırma Gruplarının Cinsiyete Göre Değerlendirilmesi	69
4.4. Cinsiyetlere Göre Katılımcıların Test Performansları	69
4.5. Araştırma Gruplarının BYT Performanslarının Ortak Değişkenlerin Kontrol Edilmesi ile Karşılaştırılması	73
4.5.1. Araştırma Gruplarının Doğru/Analitik Cevap Performanslarının Ortak Değişkenlerin Kontrol Edilmesi ile Karşılaştırılması	73
4.5.2. Araştırma Gruplarının Yanlış/Sezgisel Cevap Performanslarının Ortak Değişkenlerin Kontrol Edilmesi ile Karşılaştırılması	74
4.5.3. Araştırma Gruplarının Hesaplama Hatasından Kaynaklanan Yanlış Cevap Performanslarının Ortak Değişkenlerin Kontrol Edilmesi ile Karşılaştırılması	75
SONUÇ VE TARTIŞMA	77
Araştırma Gruplarına Göre Katılımcıların Demografik Özellikleri.....	79
Tütün Ürünü Kullanan Katılımcıların Özellikleri.....	81
Tütün Ürünü Kullanan Katılımcıların Bağımlılık Düzeyleri	82
Katılımcıların Yakın Çevresinin Tütün Kullanım Alışkanlıkları.....	85
Araştırma Hipotezi Doğrultusunda Katılımcıların Test Performanslarının Karşılaştırılması	86
Araştırmanın Bilimsel Değeri, Güçlü ve Zayıf Yönleri.....	89
KAYNAKLAR.....	91
EKLER	130
ÖZGEÇMİŞ.....	145

KISALTMALAR

APA	American Psychiatric Association
BDE	Beck Depresyon Envanteri
BYT	Bilişsel Yansıma Testi
DEHB	Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu
DOT	Desen Organizasyon Testi
DSM-V	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-V
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
D-KYİS	Delis-Kaplan Yürütücü İşlev Sistemi
ESBT	Elektronik Sigara Bağımlılık Testi
fMRI	Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme
FNBT	Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi
KOAH	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
LNBÖ	Lübnan Nargile Bağımlılığı Ölçeği
OECD	İktisadi İş Birliği ve Gelişme Teşkilatı
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
WHO	World Health Organization
WYZÖ-G	Wechsler Yetişkin Zeka Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Katılımcıların tütün ürünü kullanım alışkanlıklarına göre araştırma grupları..	40
Tablo 2. Fagerström Nikotin Bağımlılık Testinin değerlendirilmesi.....	42
Tablo 3. Analitik ve sezgisel cevapları ile Bilişsel Yansıma Testi.....	45
Tablo 4. Katılımcıların tütün ürünü kullanım alışkanlıklarına göre araştırma gruplarının demografik özellikleri.....	53
Tablo 5. Katılımcıların eğitim düzeyleri.....	55
Tablo 6. Katılımcıların bölümleri hakkında bilgiler.....	56
Tablo 7. Katılımcıların kullandıkları tütün ürünlerine göre grup bilgileri.....	56
Tablo 8. Tütün ürünü kullanan katılımcıların, bu ürünleri kullanım miktarları ve bağımlılık düzeyleri hakkında bilgiler.....	59
Tablo 9. Katılımcıların tütün ürünlerini bırakmaya yönelik başvurduğu yöntemler hakkında bilgiler.....	60
Tablo 10. Katılımcıların tütün ürünlerinin sağlık üzerindeki zararı hakkında görüşleri.....	60
Tablo 11. Katılımcıların ailelerinin tütün kullanım alışkanlıkları hakkında bilgiler.....	61
Tablo 12. Katılımcıların arkadaş çevrelerinin tütün kullanımlarına ilişkin değerlendirmeleri.....	63
Tablo 13. Araştırma gruplarına göre katılımcıların test performansları.....	68
Tablo 14. Cinsiyetlere göre katılımcıların test performansları.....	72
Tablo 15. Araştırma gruplarının doğru/analitik cevap performanslarının ortak değişkenlerin kontrol edilmesi ile karşılaştırılması.....	73
Tablo 16. Araştırma gruplarının yanlış/sezgisel cevap performanslarının ortak değişkenlerin kontrol edilmesi ile karşılaştırılması.....	75
Tablo 17. Araştırma gruplarının hesaplama hatasından kaynaklanan yanlış cevap performanslarının ortak değişkenlerin kontrol edilmesi ile karşılaştırılması.....	76
Tablo 18. Katılımcıların bölümleri hakkında detaylı bilgiler.....	144

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Tütün kullanımının insan sağlığı üzerindeki etkileri.....	18
Şekil 2. Araştırmanın veri toplama aşamaları.....	51



GİRİŞ

Yirmi birinci yüzyılın dünyasında tütün kullanımı her geçen gün yaygınlaşmakta, insan sağlığı ve doğa üzerinde geri dönüşü olmayan sorunlara yol açmakta, “tütün salgını” olarak ifade edilmektedir (Ergüder, 2018; Wipfli ve Samet, 2016). Başta Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) (World Health Organization-WHO) olmak üzere sivil toplum örgütleri, sağlık kurumları, bakanlıklar gibi pek çok kuruluş bağımlılıkla mücadele çalışmaları yürütmektedir (Saraçoğlu ve Öztürk, 2020; Aşut, 2010; Hatsukami ve ark., 2008). Bu mücadelelerin başlangıç noktası ise başta nikotin olmak üzere bağımlılık yaratıcı maddelerin yaygınlığına (Villanti ve ark., 2019; WHO, 2019a; Doğanay ve ark., 2012) ve etkilerine yönelik yapılan bilimsel araştırmalar ve bu araştırmaların sonuçlarıdır (Kaya ve ark., 2019; West, 2017; Wills ve ark., 2017; Yerlikaya, 2016; Carter ve ark., 2015; Güler, 2015).

Yürütülen bilimsel araştırmalar, tütün kullanımının öncelikle insan sağlığı üzerindeki etkilerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Ülkemizde tütün ürünlerinin fizyolojik (Alver, 2021; Aslan ve ark., 2021; Türk ve ark., 2021; Sinecen ve Sinecen, 2020; Akdeniz, 2019; Özkan Sarılı, 2019) ve psikolojik sağlığı (Yığman ve ark., 2022; Acar ve ark., 2019; Hezer ve Karalezli, 2019; Işıktaş ve ark., 2019; Karakaş, 2019; Kocaman, 2019) ne derece etkilediğine ilişkin güncel çalışmalar yürütülmektedir. Bu araştırmalar sigara, nargile veya elektronik sigara kullanımı sonucunda oluşan sağlık problemlerine dikkat çekmekte, risk faktörlerini belirlemeye çalışmaktadır. Elde edilen sonuçlar ise bu ürünlerin kullanımı sonucunda oluşan tütün bağımlılığının tedavisi için yeni yöntemlerin geliştirilmesi adına büyük önem taşımaktadır (Kartal ve ark., 2023; Şengezer, 2016; Önen ve ark., 2010; Fidan ve ark., 2005; Şahbaz ve Kılınç, 2005; Uzaslan, 2003).

Bu tez çalışmasında ise üniversite öğrencilerinin tütün ürünlerini kullanım alışkanlıkları ile akıl yürütme yöntemleri, bilişsel işlevleri, depresyon ve kaygı durumları arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu araştırma sonuçları ile üniversite öğrencilerinin tütün kullanım alışkanlıkları hakkında güncel bilgilere ulaşılmış, bu ürünlerin kullanımı sonucunda bilişsel işlevlerin nasıl etkilenebileceği konusunda literatüre katkıda bulunulmuştur.

Tütün kullanımı hakkında yapılan araştırmaların oldukça kapsamlı olması sebebiyle bu bölümün devamında tütün kullanımının tarihçesinden başlamak üzere, tütün kullanımının yaygınlığı, gelişimindeki risk faktörleri, fizyolojik ve psikolojik sağlık üzerindeki etkileri hakkında güncel literatüre yer verilecektir. Ardından bu araştırma kapsamında ele alınan bilişsel işlevlerden bahsedilecek ve son olarak depresyon ve kaygı ile ilgili genel bilgiler verilecektir.

1. Tütün Kullanımı

1.1. Tütün Kullanımının Tarihçesi

ağlar boyunca tütün popüler bir ürün olmuştur. İnsan sağlığı ve doğa üzerinde endişe verici etkilerine rağmen kullanımı önemli ölçüde artmaya devam eden tütün, Kuzey ve Güney Amerika'ya özgü bir bitki olan *Nicotiana* cinsinin yapraklarındaki nikotin maddesinden elde edilmektedir (Charlton, 2004; Lugon-Moulin ve ark., 2000, s. 112). Arkeolojik araştırmalar, Maya ve Aztek uygarlıklarının tütünü dini törenlerde kullandığı sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Kızılderili şamanlar tarafından da tütün, kutsal ayinler sırasında kullanılmıştır. Ayrıca astım, kulak ağrısı, bağırsak sorunları, ateş, göz hastalıkları, depresyon, böcek ısırıkları, yanıklar gibi hastalıklarla mücadelede, tütünden bir tedavi yöntemi olarak yararlanılmıştır (Mishra ve Mishra, 2013; Charlton, 2004). Tütün 1492 yılında Cristopher Columbus ile önce Avrupa'ya, ardından ticaret ile tüm dünyaya taşınmıştır (BlueEye, 2004). Dini törenlerde kullanılan tütünün deniz aşırı yolculuğu, kullanım alanlarını çoğaltmış olup keyif verici olması sebebiyle İspanya, İngiltere, Fransa, Portekiz gibi ülkelerde kullanan kesim, ayrıcalıklı olarak değerlendirilmiştir (Hajdu ve Vadmal, 2010). Bu kadar önem kazanması, tütün üretiminin yapılmasına ve tütünün ticari bir güç haline gelmesine yol açmıştır. Keyif verici olmasının yanı sıra, insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri ülkelerin, kiliselerin, yöneticilerin tütün kullanımı hakkında yasaklar koymasına, caydırıcı cezalar uygulamasına sebep olmuştur. Çeşitli ülkelerde tütün kullanmak hapis cezası hatta ölümle sonuçlansa da form değiştirerek varlığını sürdürmüştür (Seydioğulları, 2010). Önceleri, tütün yaprakları ufalanarak bir borunun ucuna yerleştirilip yakılırken, bu yöntem geliştirilerek puro ve pipo şeklinde tüketilmeye başlanmıştır (O'Connor ve ark.,

2022). Kıyılmış tütünün, tütün yaprağına sarılarak kullanılması ile sigaranın ilk formu oluşturulmuştur. Özellikle 18. yüzyılda sanayileşmenin etkisi ile tütün farklı materyallere sarılarak kullanılmaya başlanmış, böylece maliyeti düşürülerek üretimin ve tüketimin hızlı bir şekilde artması için yeni adımlar atılmıştır (Seydioğulları, 2010). Tütünün, sigara olarak dünya genelinde yaygın bir şekilde kullanılması, hastalık ve ölüm oranlarındaki artışları da beraberinde getirmiştir. Bilim insanları, tütün ürünlerinin insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini araştırırken, yöneticiler ve örgütler tütün tüketiminin kısıtlanması ve koruyucu önlemlerin alınması konusunda harekete geçmiştir (O'Connor ve ark., 2022; Shafey ve ark., 2009, s. 90). Bu çabalar, Birinci ve İkinci Dünya Savaşı ile sekteye uğramış, askerler arasında sigara tüketimi hızlı bir şekilde artış göstermiş ve yaygınlığının önüne geçilememiştir. Savaş sonrasında tütün endüstrisi güçlenmiş, tütün bağımlılığının küresel bir sağlık problemine dönüşmesine yol açmıştır (Seydioğulları, 2010; Smith ve Malone, 2009). Her ne kadar sigara, en çok bilinen ve tüketilen tütün ürünü olsa da nargile ve elektronik sigara kullanımında son yıllarda bir artış meydana gelmiştir. Dolayısıyla tütün kullanımı sadece sigara tüketimi sonucunda gelişen bir bağımlılık tablosuna yol açmamakta, nargile (Fitzpatrick ve ark., 2019; Bahelah ve ark., 2017; Noonan ve Patirck, 2013) ve elektronik sigara (Glantz ve ark., 2022; Lin ve ark., 2022; Bell ve Keane, 2012) kullanımı da bağımlılığa sebebiyet vermektedir. Bu nedenle, psikososyal ve çevresel faktörlerin de etkisiyle (Toker Uğurlu ve ark., 2012) sigara, nargile, elektronik sigara gibi tütün ürünü çeşitlerinin kontrolsüz kullanımının bağımlılık olarak tanımlanması söz konusu olmuştur.

1.2. Tütün Kullanımına Sebep Olan Ürünler

Dünya genelinde tütün; sigara, nargile, puro, pipo ve elektronik sigara olarak birçok farklı şekilde kullanılmaktadır (Margolis ve ark., 2017; Erickson ve ark., 2014). Sigara, bu ürünler arasında en yaygın kullanılan tütün ürünüdür (WHO, 2022; Soneji ve ark., 2016). Türkiye'nin bulunduğu coğrafi konum ve kültürel yapısı itibarıyla en sık tüketilen bir diğer tütün ürünü, nargiledir (Aktaş ve ark., 2018; Uyanusta Küçük, 2016). Son yıllarda ise özellikle üniversite öğrencileri arasında ticari olarak kullanımı en çok artan ürün ise elektronik sigaradır (Torun, 2020; Özbek, 2020). Bu üç ürünün, Türkiye'deki üniversite öğrencileri arasında yaygın bir şekilde kullanılması nedeniyle,

bu araştırma kapsamında sigara, nargile ve elektronik sigara sonucunda oluşan kullanımlar incelenmiştir.

1.2.1. Sigara

Tütün bağımlılığına sebep olan ve akla ilk gelen tütün ürünü, sigaradır (WHO, 2022; Soneji ve ark., 2016). Sigaranın kolay ulaşılabilir ve temin edilebilir olması ise bu kullanımının giderek yaygınlaşmasına sebep olmaktadır. DSÖ, her gün düzenli olarak en az bir tane sigara içen bireyleri sigara bağımlısı olarak tanımlamaktadır (aktaran Bardak ve ark., 2016).

Sigara dumanında, 250’den fazlası zararlı madde ve 69’u kanserojen madde olarak nitelendirilen 7000 çeşit kimyasal bulunmaktadır. Bu durum sigaranın, aktif olarak sigara kullanmayan pasif içicilere bile ciddi zararlar vereceğinin göstergesidir (Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü, 2021).

Her yaşta tütün kullanımı gelişebilirken, ilk sigara genellikle ergenlik döneminde denenmektedir (Kutlu ve Çivi, 2006). Özellikle gençlerde sigara kullanımı sonucunda fiziksel ve psikolojik bağımlılık daha hızlı gelişmektedir (Kutlu, 2002). Bu sonuçlara paralel olarak tütün bağımlılığı, alkol ve madde bağımlılığının oluşumunu hızlandırmaktadır (Öztürk ve ark., 2015). Literatürdeki araştırmalar ergenlik dönemindeki tütün kullanımı ile alkol denemeleri arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermekte olup (Herken ve ark., 2000) tütün ürünü kullanan ergenlerin, kullanmayanlara göre üç kat daha fazla alkol kullanma eğilimine sahip olduğunu bildirmektedir (Ritchey ve ark., 2001).

Sigara başta olmak üzere tütün ürünlerinin insan sağlığı üzerindeki etkisine yönelik, ülke yöneticileri farkındalık kazanmakta, bu farkındalık ile tütün tüketimini azaltıcı politikalar izlemektedir (O’Connor ve ark., 2022; Shafey ve ark., 2009, s. 90). Türkiye, bu amaç doğrultusunda 2005 yılında Dünya Sağlık Örgütü Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesini imzalamış ve 2009 yılı itibarıyla “%100 Dumansız Hava Sahası” uygulamasını başlatmıştır (Altan ve ark., 2012). Bu uygulama ile vatandaşların tütün ürünü kullanılabilecekleri alanlarda sınırlandırılmaya gidilmiştir. Yapılan güncel bir çalışmada “%100 Dumansız Hava Sahası” uygulamasının Türkiye’deki vatandaşların günlük sigara tüketimini anlamlı derece azalttığı bulgulanmıştır (İpek ve İpek, 2020).

Yine sigara tüketimini azaltmak amacıyla 2010 yılı itibariyle sigara paketlerinin üzerine “Sigara içmek ağırlı ve yavaş bir ölüme neden olabilir.” veya “Hamile ilen sigara içmek bebeğe zarar verir.” gibi 14 farklı uyarı basılmaya başlanmıştır (Kuş, 2010). Özkaya ve meslektaşları (2009), sigara paketleri üzerinde yer alan uyarıların, özellikle tütün kullanımının hızlı bir artış gösterdiği lise öğrencileri üzerindeki etkisini araştırmıştır. Bu araştırmada, lise öğrencilerinin sadece %22.5’i bu uyarıları okuduktan sonra sigarayı bıraktığını; %44.4’ü ise bu uyarılardan etkilendiğini ancak sigarayı bırakmadıklarını belirtmiştir. Öğrencilerin %31.1’i ise uyarılardan hiç etkilenmemiş ve içmeye devam etmiştir (Özkaya ve ark., 2009). Başka bir çalışmada ise sigara içen vatandaşlar, paketlerin üzerindeki uyarıların caydırıcı olduğu düşünmelerine rağmen sigara içmeye devam ettiklerini ve bu uyarıların çeşitlendirilmesi gerektiğini belirtmiştir (Önsüz ve ark., 2009). Bu araştırma sonuçları, Türkiye’deki tütün kullanımını önleyici uygulamaların bazılarının amacına ulaştığını, ancak özellikle caydırıcı olması hedeflenen uyarıların çeşitlendirilmesi ve sigaranın zararlarına vurgu yapan içerikte hazırlanması gerektiğini göstermektedir (Kaynak Malatyalı ve Büyükşahin Sunal, 2017). Tütün kullanımını azaltmaya yönelik yapılan bu uygulamalar, tütün ürünlerinin zararları konusunda vatandaşları bilinçlendirmeyi hedeflemektedir. Tütün ürünlerinin zararları hakkında, kullanıcıların farkındalık düzeylerine yönelik yapılan araştırmalar, farkındalığın yükselmesi ile tütün kullanımının bırakılması arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki olduğunu göstermektedir (Kaleta ve ark., 2017; Park ve ark., 2018). Park ve meslektaşlarının (2018), 1006 katılımcı ile yürüttükleri araştırmada tütün kullanımına ilişkin farkındalığı yüksek olan katılımcıların, kullanımı bırakmaya yönelik pozitif yönde tutup gösterdiği görülmüştür. Bu araştırma sonuçları, toplumun sağlık ve tütün ürünlerinin zararları hakkında bilinçlendirildiği takdirde tütün kullanımının azalacağına işaret ederken (Park ve ark., 2018), risk altındaki gençlerin farkındalık kazanmaları konusunda çeşitli uygulamalar ve yasaların oluşturulmasına ilişkin (Kaleta ve ark., 2017) ihtiyacı da gözler önüne sermektedir. Dolayısıyla ülke yöneticilerinin, eğitimcilerin ve ailelerin, tütün ürünlerinin zararları konusunda çocuklarında farkındalık kazandırabilmesi için bu alanda yapılan bilimsel çalışmaların önemi artmaktadır.

1.2.2. Nargile

Nargile, temelde nikotin, katran, arsenik, nikel, krom, kobalt, kurşun gibi ağır metalleri (Sezer ve Kayım Pıçak, 2011) barındıran bir tütün ürünüdür. Araştırmalar, 30 saniye aralıklarla üç saniye uzunluğunda nargileden çekilen 100 nefesin 2.25 mg nikotin ve 242 mg katran ile bir sigara içimine göre daha yüksek miktarda arsenik, krom ve kurşun içerdiğini bulgulamıştır (Shihadeh, 2003; aktaran Subaşı ve ark., 2005). Bir saatlik nargile içiminde 20-200 duman çekilirken, bir sigaradan 8-12 duman çekilmektedir. Bu durumda bir saatlik nargile içiminin ortalama 50 sigaraya denk olduğu düşünülmektedir (YEDAM, 2023). İçerdiği maddeler ile en az sigara kadar bağımlılık yaratabilen nargile, Ortadoğu ve Güney Asya ülkelerinin orta yaşlı bireyleri tarafından yaygın bir şekilde kullanılırken (Çakmak ve Çınar, 2014), özellikle son yıllarda meyve aromalarının etkisiyle dünya çapında gençler arasında sıkça kullanılmaya başlanmıştır (Al Asmari ve ark., 2019; Salloum ve ark., 2019; Jawad ve ark., 2018; Abbasi-Ghahramanloo ve ark., 2016; Joveini ve ark., 2016; Rahman ve ark., 2014; Barnett ve ark., 2013). Nargilenin kullanım oranları artış gösterirken kullanıcıları, nargilenin bağımlılık yapıcı gücünü, sağlık üzerindeki zararlarını azımsamaktadır (Asma ve ark., 2016). Araştırmacılara göre, nargile kullanımının bir bağımlılığa dönüşmesinde, kullanıcıların nargile hakkında bilgilerinin yetersiz olması ve yanlış algılara sahip olmaları etkilidir. İçerisinde bulunan meyve aromaları, nargilenin sigaradan daha az zararlı olduğuna ilişkin bir yanılgıya sebep olmaktadır (Çakmak ve Çınar, 2014). Özellikle gençler arasında nargilenin yaygın bir şekilde kullanılmasında arkadaş etkisi, sosyalleşme isteği, stres/depresif duygu durumu ve sigaraya alternatif olarak görülmesi etkilidir (Özer ve Ceyhan, 2021; Aktaş ve ark., 2018). Sosyal medya ve kitle iletişim araçlarının etkisiyle, Doğu Akdeniz kültürünün bir parçası olan nargilenin tanınırlığının artması ve aromatik nargilelerin dünya genelinde satışa sunulması, üniversite öğrencileri arasında nargilenin kullanımını arttıran diğer faktörlerdir (Maziak ve ark., 2015; WHO, 2015; Akl ve ark., 2013). Bu nedenleri, bireylerin kişisel merakları ve her geçen gün sayıları artan nargile kafeler beslemektedir (Uyanusta Küçük, 2016). Diğer bir yandan, sigara içmeyen kişilerin, nargileyi bir tütün ürünü olarak görmediklerine ilişkin araştırma bulguları (Subaşı ve ark., 2005), nargilenin zararları hakkında kullanıcıların bilgi eksikliğine işaret etmektedir. Bu bilgi eksikliği ve nargilenin bir

tütün ürünü olarak değerlendirilmemesi, sosyal çevrenin etkisi ile nargileden kaynaklanan bir tütün bağımlılığının gelişimini hızlandırmaktadır.

1.2.3. Elektronik Sigara

Herbert A. Gilbert tarafından 1963 yılında bulunan ve “tütün içermeyen sigara” olarak tanıtımı yapılan (Yıldırım Öztürk ve ark., 2021) elektronik sigara, aslında nikotin, propilen, gliserol, nitrozamin ve çeşitli aromalar (çikolata, kahve, nane veya meyve gibi) içeren sıvının (Göney, 2018), batarya ile ısıtılması sonucunda buhar olarak tüketilebilen bir tütün ürünüdür (Özdemir ve Yaman Üzümcü, 2019). Elektronik sigara içerisindeki nikotin miktarı üreticilerine göre değişkenlik gösterebilmektedir. Literatürde bu miktarın 6-36 mg/ml (Göney, 2018) veya elektronik sigara içerisindeki kartuşa göre 0-26 mg (Köseoğlu ve ark., 2014) olabileceği belirtilmektedir. Son yıllarda, tüm dünyada, özellikle gençler arasında elektronik sigara kullanımı oldukça yaygınlaşmıştır (Torun, 2020; Özbek, 2020; Hefner ve ark., 2019; Puteh ve ark., 2018; Cooper ve ark., 2017; Kenne ve ark., 2017; Barrington-Trimis ve ark., 2016; Goniewicz ve ark., 2014; Köseoğlu ve ark., 2014; Sutfin ve ark., 2013; Trumbo ve Harper, 2013).

Araştırmalar, elektronik sigaranın yaygınlaşmasında, kullanıcılar tarafından geleneksel sigarayı bırakma aracı olarak görülmesinin, daha az zararlı olarak değerlendirilmesinin, sigaraya tekrar başlamamak için önleyici olarak kullanılmasının etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır (Dayi ve ark., 2019; Saddleso ve ark., 2016; Etter ve Bullen, 2011). Elektronik sigara içindeki aromaların, özellikle gençler için cezbedici bir özellik olduğu, elektronik sigara kullanımını teşvik edebileceği ve neticesinde tütün bağımlılığının gelişeceği düşünülmektedir (Dayi ve ark., 2019). Her ne kadar 2013 yılında yapılan yasa değişikliği ile elektronik sigaranın reklamı, satışı, açık ve kapalı kamusal alanlarda kullanımı yasaklanmış (Göktaş ve ark., 2018) olsa da yasa dışı yollarla Türkiye’ye gelmesi ve gençler arasında yaygın bir şekilde kullanılması kardiyovasküler ve akciğer hastalıklarını tetiklemektedir (Yıldırım Öztürk ve ark., 2021). Nargile kullanımında olduğu gibi, bilgi eksikliği gençlerin elektronik sigaraya yönelmelerine sebebiyet vermektedir. Üreticilerin elektronik sigarayı geleneksel sigaraya göre daha ucuz, daha güvenli, daha az zararlı olarak tanıtması ve ticaretini

hızlandırması, elektronik sigara kullanımından kaynaklı olarak tütün bağımlılığının gelişmesini kaçınılmaz kılmaktadır (Özdemir ve Yaman Üzümcü, 2019).

1.3. Tütün Kullanımının Yaygınlığı

1.3.1. Ülkelere Göre Yaygınlığı

Tüm dünyada ve ülkemizde tütün ürünlerinin yaygın bir şekilde kullanılıyor olması, ciddi bir toplum sağlığı problemi olarak değerlendirilmektedir (Taş ve ark., 2016). DSÖ'nün 2017 yılında yayınlamış olduğu rapora göre dünya genelinde 15 yaş ve üzeri 1.2 milyar insan tütün kullanmaktadır (aktaran Çalışkan ve Metintaş, 2018).

Tütün ürünlerinin tüketim miktarı ve tütün bağımlılığının yaygınlığı bakımından ülkeler arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıkların oluşumunda ülkelerin gelişmişlik düzeyleri etkilidir. Gelişmiş ülkelerde, tütün tüketimi ve tütün bağımlılığı düşük seviyelerde iken, gelişmekte olan ülkelere bu oran oldukça yüksektir (Türkoğlu ve ark., 2021). Dünya genelinde tütün ürünü kullananların %84'ünün gelişmekte olan ülkelere yaşadığı bilinmektedir (Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü, 2021). İktisadi İş Birliği ve Gelişme Teşkilatı (OECD)'nin 2005-2018 yıllarına ait verilerine göre en çok tütün tüketen ülke Endonezya'dır (%36.90). Endonezya'yı, %34.85 ile Rusya, %34.73 ile Yunanistan ve %27.30 ile Türkiye izlemektedir. Tütün ürünlerini en az tüketen ülkenin ise Kosta Rika (%7.44) olduğu görülmüştür (Ülkelere Göre Ortalama Sigara Tüketim Oranı Haritası, 2023). DSÖ'nün 2019 yılındaki raporunda ise 15 yaş ve üstü nüfusu ile en çok tütün tüketen ülkenin Çin (341.3 milyon) olduğu görülmüştür. Türkiye ise tütün ürünü kullanan 20.6 milyon nüfusu ile dünya genelinde sekizinci sıradadır (WHO, 2019b).

Tütün şirketlerinin 1980'li yıllarda Türkiye piyasasına girmesi, reklamlarla farklı tütün ürünlerini tanıtmaları ile sigara tüketimi 1980-2000 yılları arasında yıllık 118 milyar sigaraya yükselmiştir. 1996 yılında "Tütün Mamullerinin Zararlarının Önlenmesine Dair 4207 Sayılı Kanun" ve 2008 yılında "5727 sayılı Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkında Kanun" düzenlemelerinin yapılması ile 2013 yılına kadar tütün kullanımı inişli-çıkışlı bir seyir izlemiş, 2013 yılı itibarıyla her geçen sene artan bir tüketim gözlemlenmiştir (Saraçoğlu ve Öztürk, 2020). Tarım ve Orman

Bakanlığı Tütün ve Alkol Dairesi Başkanlığının (2023) raporlarına göre 2021 yılında Türkiye’de 125 milyar sigara tüketilmiştir. Söz konusu bulgularla, tütün kullanımının Türkiye’de oldukça yaygın ve tütün bağımlılığı nedeniyle gelişebilecek sorunların kaçınılmaz olduğunu söylemek mümkündür.

1.3.2. Cinsiyete Göre Yaygınlığı

Bireylerin tütün kullanım alışkanlıkları, cinsiyetlerine göre farklılık göstermektedir (National Institute on Drug Abuse, 2022; Smith ve ark., 2016; Bolego ve ark., 2002). Bu farklılık ülkelerin gelişmişlik seviyeleri ile ilişkilendirilmektedir. Gelişmiş ülkelerde, tütün ürünü kullanan kadın ve erkek nüfusu benzerlik gösterirken, gelişmekte olan ülkelere ağırlıklı olarak erkek nüfusun tütün kullandığı bilinmektedir (Türkoğlu ve ark., 2021). Özellikle Rusya, Kanada, İngiltere gibi gelişmiş ülkelerde kadının topluma katılım oranı arttıkça, bu ülkelere kadın nüfusunun, Tayland, Brezilya, Mısır gibi gelişmekte olan ülkelere göre tütün ürünü kullanma eğilimlerinin daha fazla olduğu gözlemlenmiştir (Erbaydar ve ark., 2010). 1990-2019 yılları arasında yürütülen bir sağlık araştırmasında (Global Burden Disease, 2020), ülkeler insani gelişim endekslerine göre dört gruba ayrılmış ve tütün ürünü içen nüfusları cinsiyete göre karşılaştırılmıştır. Bu araştırma ile, yüksek ve çok yüksek insani gelişim endeksinde yer alan ülkelere tütün ürünü kullanan kadınların yüzdesinin (%54.3), düşük ve orta insani gelişim endeksinde yer alan ülkelere kadınların (%48.2) göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ülkemizde tütün ürünü kullanan 20.6 milyon nüfusun 14.6 milyonunu erkekler, altı milyonunu kadınlar oluşturmaktadır (The Tobacco Atlas, 2022). Bu dağılım, Türkiye’de erkeklerin, kadınlara göre daha fazla tütün ürünü içme eğiliminde olduğunu göstermekte olup Türkiye’nin farklı illerinde yapılan araştırmalar bu sonuçları desteklemektedir (Çan ve ark., 2007; Fidan ve ark., 2006; Güler ve ark., 2004; Ögel ve ark., 2003; Turgut ve ark., 2001).

1.3.3. Sosyoekonomik Düzeye Göre Yaygınlığı

Bireylerin tütün kullanım alışkanlıkları üzerinde etkili olan bir diğer faktör ise sosyoekonomik düzeyleridir (Harwood ve ark., 2007; Hanson ve Chen, 2007; Paavola

ve ark., 2004). Araştırmalar tütün kullanımı ile sosyoekonomik düzey arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bulgulamıştır (Harwood ve ark., 2007; Laaksonen ve ark., 2005; Hiscock ve ark., 2012). Bu ilişki, sosyoekonomik düzey düştükçe sigara başta olmak üzere tütün ürünleri kullanımının artışını temsil etmektedir (Laaksonen ve ark., 2005). Uzun süre işsiz kalan bireyleri, akıl hastalarını, evsizleri, mahkumları, boşanmış ebeveynleri, göçmenleri içeren dezavantajlı gruplar arasında da tütün ürünü kullanımının yüksek olduğu bilinmektedir (Hiscock ve ark., 2012). Türkiye nüfusunun sosyoekonomik düzeyine ilişkin yapılan bir araştırmada (Türkiye İstatistik Kurumu, 2022), nüfusun %46.7'sinin yüksek gelir düzeyine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Düşük gelirli nüfusun, daha yüksek prevalansta tütün ürünü kullanıyor olmasında, maddi yetersizlikten kaynaklı olarak huzursuzluk ve depresyon eğilimlerinin, zorlu yaşam koşullarının, kötü çalışma şartlarının, yaşanılan bölgenin sosyolojik özelliklerinin etkili olduğu düşünölmektedir (Mucan Özcan, 2018). Keskinoglu ve arkadaşlarının (2007) yürötmüş olduğu araştırmada ilk ve ortaokul mezunlarının, işsiz ve düzensiz işlerde çalışanların, sosyal güvencesi olmayan ve yeşil kartlıların, alkol kullananların, ailesinde tanılı kronik hastalık olanların tütün ürünü kullanma eğilimlerinin yüksek olduğu belirlenmiştir (Keskinoglu ve ark., 2007). Bu sonuçlar, sosyoekonomik düzeyin ve buna bağlı olarak yaşam koşullarının tütün bağımlılığının yaygınlığı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Garrett ve ark., 2019; Chen ve ark., 2019; Hitchman ve ark., 2015). Araştırmacılar, sosyoekonomik düzeyi yüksek ve düşük ölkeler arasındaki tütün kullanım alışkanlıkları ağıısından gözlemlenen farklılıkların, tütünün insan sağlığı üzerindeki etkisine ilişkin bilinç düzeyinin ve ölkelerin sigara karşıtı eylemlerinin etkili olduğunu düşünmektedir (İkinci ve Akdur, 2014; Keskinoglu ve ark., 2007). Nüfusun sosyoekonomik düzeyi, ölkelerin gelişmişlik düzeyinin bir uzantısı niteliğindedir. Bu nedenle gelişmiş ölkelerde tütün ürünlerine karşı düzenlenen yasal düzenlemeler, eylemler ve kampanyalar nüfusun bağımlılık oranında düşüşe sebep olurken, eğitim düzeyi arttıkça bireyler tütün ürünlerinin insan sağlığı üzerindeki etkileri hakkında daha bilinçli olmaktadır (İkinci ve Akdur, 2014). Gelişmemiş ve gelişmekte olan ölkelerde ise sosyoekonomik düzeyi düşük ve orta olan nüfus daha kalabalık olup sigara kullanım prevalansı yüksektir (Garrett ve ark., 2019; Chen ve ark., 2019; Hitchman ve ark., 2015). Bu durum, yasal

düzenlemelerin ve tütün ürünü kullanımının azaltılmasına yönelik alınan tedbirlerin gücünü zayıflatmaktadır (Aslan ve Bilir, 2006).

1.3.4. Üniversite Öğrencileri Arasında Yaygınlığı

Tütün kullanımı sonucunda ciddi sağlık problemleri yaşamın ilerleyen yıllarında ortaya çıkarken, araştırmalar bireylerin tütün kullanmaya genç yaşta başladığını göstermektedir (Uyanusta Küçük, 2017; Musmar, 2012). Başta sigara olmak üzere bağımlılık yaratan maddelerin kullanımı genellikle ergenlik döneminde başlamakta (Metintaş ve ark., 1998) olup üniversite öğrencileri arasında giderek yaygınlaştığı bilinmektedir. Filistinli üniversite öğrencilerinin tütün kullanım alışkanlıkları hakkında yapılan bir araştırmada (Musmar, 2012), örgün eğitim gören 954 öğrenci rastgele seçilmiş, bu öğrencilerin %34.7'sinin tütün ürünü kullandığı görülmüştür. Katılımcılar yaşlarına göre 18-20 yaş arası ve 20 yaş üstü öğrenciler olarak ikiye ayrılmış, bu gruplandırmaya göre 20 yaş üstü bireylerin %39.3'ünün, 18-20 yaş arası bireylerin ise %28.9'unun tütün ürünü kullandığı bulgulanmıştır. Suriye'de 18-30 yaş arasındaki 587 üniversite öğrencisi ile yürütülen başka bir araştırmada (Maziak ve ark., 2004) ise 109 katılımcının sigara içtiği, bu katılımcıların %30.9'unun erkek, %7.4'ünün ise kadın olduğu belirlenmiştir. Yunanistan'daki 18-35 yaş aralığındaki 1205 üniversite öğrencisi ile yürütülen bir başka araştırmada ise katılımcıların %47'si tütün ürünü kullandıklarını belirtmiş ve bu katılımcıların 16 yaşından itibaren tütün ürünü kullandıkları anlaşılmıştır (Alexopoulos ve ark., 2009).

Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin tütün kullanım alışkanlıklarına ilişkin araştırmalar incelendiğinde; Selçuk ve arkadaşlarının (2018) Türkiye'de yürütmüş olduğu araştırmada 301 üniversite öğrencisi ile çalışılmış, araştırmaya katılan öğrencilerin 55'inin sigara içtiği bulgulanmıştır. Sigara içen öğrencilerin %56.4'ünün hafif, %30.9'unun orta ve %12.7'sinin yüksek derecede bağımlı olduğu görülmüştür. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2020) tarafından yürütülen "Türkiye'de Sağlık Araştırması", üniversite öğrencilerinin, özellikle 15-34 yaş aralığındaki genç nüfusun tütün kullanım alışkanlıklarına ilişkin bilgileri içermektedir. Araştırmaya göre 2010 yılında 15-24 yaş arası bireylerin %16.4'ü, 25-34 yaş arası bireylerin ise %32.7'si tütün ürünü kullanmıştır. 2019 yılındaki sonuçlara bakıldığında yıllar içerisinde her iki yaş

grubu için tütün ürünü kullananların yüzdesinin artış gösterdiği görülmüş, 15-24 yaş arası nüfusun %19.6'sının, 25-34 yaş arası bireylerin ise %34.4'ünün tütün ürünü kullandığı bulgulanmıştır. 2019 yılına ait verilere göre 15-34 yaş arası tütün ürünü kullanan nüfusun büyük bir çoğunluğunu erkekler oluşturmaktadır (TÜİK, 2020). Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin sigara kullanma durumlarına ilişkin yürütülen bir diğer araştırmada (Yılmaz ve ark., 2020) yaş ortalamaları 21,45 olan 1290'ı kadın, 1122'si erkek olmak üzere 2412 üniversite öğrencisi ile çalışılmıştır. Bu araştırmanın sonuçlarında kadın katılımcıların %20.8'inin, erkek katılımcıların ise %49.3'ünün sigara kullandığı anlaşılmıştır. Aydın ve meslektaşlarının (2022), 489'u kadın ve 257'si erkek olmak üzere toplam 746 üniversite öğrencisi ile yürüttüğü araştırma sonucunda ise sigara kullanımının ergenlikte başladığı, üniversite yıllarında ise tüketim miktarının arttığı, kadın öğrencilerin sigara kullanım oranının erkek öğrencilerin oranına yakın olduğu bulgularına ulaşılmıştır (Aydın ve ark., 2022). Bu araştırmaların sonuçları, dünyada ve Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin büyük bir kısmının tütün ürünü kullanmakta olduğuna işaret etmektedir.

1.4. Tütün Kullanımının Risk Faktörleri

Dünya genelinde tütün kullanımını önleyici tedbirler alınsa da özellikle gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerde, risk grubu olarak değerlendirilen nüfusta tütün kullanımı her geçen gün artış göstermektedir (Garrett ve ark., 2019; Chen ve ark., 2019; Hitchman ve ark., 2015). Bu artışın oluşumunda biyolojik, bireysel ve sosyokültürel risk faktörleri etkili olmaktadır.

1.4.1. Biyolojik Faktörler

Yaklaşık 40 yıldır tütün kullanımının genetiği üzerine araştırmalar yapılmakta, biyolojik faktörlerin tütün kullanımında ve bağımlılığın gelişimindeki etkisi incelenmektedir (Hughes, 1986; Bergen ve Caporaso, 1999; Sabol ve ark., 1999; Lerman ve ark., 1999; Li, 2003; Vikas ve ark., 2003). Bu araştırmalar, tütün kullanımında genetik ve çevrenin etkili olduğuna işaret etmektedir (Bergen ve Caporaso, 1999; Li, 2003; Vikas ve ark., 2003). Bireylerin nikotinin etkilerine karşı duyarlılıkları, bu etkilere karşı tolerans

geliştirme hızları ve tütün kullanımını bıraktıklarında ortaya çıkan yoksunluk semptomlarının şiddeti, biyolojik bir temele sahiptir (Hall ve ark., 2002). Ebeveynlerin ve diğer aile üyelerinin, bireylerin tütün kullanma eğilimleri ve girişimleri üzerindeki etkisi göz önünde bulundurulduğunda, evlat edinme ve ikiz çalışmaları önem kazanmaktadır (Bergen ve Caporaso, 1999; Lerman ve ark., 1999; Hopfer ve ark., 2003; Keyes ve ark., 2008).

Eaves ve Eysenck tarafından yürütülen bir araştırmada (1980; aktaran, Hall ve ark., 2002) evlat edinilen çocukların tütün kullanım alışkanlıkları, biyolojik ve evlat edinen ebeveynlerinin, biyolojik kardeşlerinin ve üvey kardeşlerinin tütün kullanım alışkanlıkları ile karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda, evlat edinilen çocuklar ile biyolojik kardeşlerin tütün kullanım davranışları arasında anlamlı bir ilişki bulunurken; aynı sosyal çevrede büyüdüleri üvey kardeşleri ile arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Hall ve arkadaşları (2002) farklı ülkelerde ikizlerle yürütülen ve ikizlerin tütün kullanım alışkanlıklarının aynı sosyal çevreyi paylaşıp paylaşmamalarına göre karşılaştırmaların yapıldığı 8 araştırmayı incelemiştir. Bu inceleme sonucunda biyolojik faktörlerin ve çevrenin tütün kullanımında ortak bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır (Hall ve ark., 2002). Madden ve arkadaşları (1999) ise tütün kullanımındaki biyolojik faktörleri, yaş ve cinsiyet farklılıkları ile açıklamaya çalışmıştır. Bu araştırmacılara göre erkekler, 10-18 yaş aralığındaki çocuklar ve ergenler tütün kullanımına başlama ve bağımlılığın gelişimi açısından risk altındadır (Madden ve ark., 1999).

Tütün bağımlılığında biyolojik faktörlerin etkisine yönelik araştırmalarda, gen haritalama yöntemlerinin kullanılmaya başlanması ile büyük bir gelişme yaşanmıştır. Gen haritalama yöntemi kullanılarak bireyi, tütün bağımlılığının gelişimine karşı savunmasız kılan genlerin belirlenmesine ve bu genler ile tütün bağımlılığında kalıtımın rolünün anlaşılmasına yönelik araştırmalar yürütülmektedir (Pianezza ve ark., 1998; Oscarson ve ark., 1998; Saunders ve ark., 2022; Bakaher, 2020). Araştırmalar ile çok sayıda genin ve beyindeki yolların, tütün kullanımında doğrudan veya dolaylı olarak rolü olduğunu bulgulanmıştır. Ancak aynı gen setlerinin ve yolların farklı bireylerin tütün kullanmaya başlamasına, bağımlılığın gelişimine ve yoksunluk aşamasına dahil olup olmadığına dair çok az bulgu mevcuttur (Wand ve Li, 2010). Gelişen teknoloji ve kaynakların artması ile tütün bağımlılığı karşısında bireylerin savunmasız kalmasına

sebebe olan genlerin ve ilgili yolakların belirlenmesi, tütün bağımlılığının çocukluk yıllarından itibaren önlenmesine yönelik tedbirlerin alınmasına olanak sağlayacaktır.

Genetik faktörlere ek olarak hamilelik sırasında annenin sigara içmesi ile sonraki nesillerde sigara içme olasılığının artması arasında bir ilişki olduğu bilinmektedir (Al Mamun ve ark., 2006; O'Callaghan ve ark., 2005; Buka ve ark., 2003). Araştırmacılar, doğum öncesinde tütün dumanına maruz kalan kız bebeklerin, erkek bebeklere göre ergenlik döneminde sigara içmeye daha duyarlı olabileceklerini belirtmektedir (Roberts ve ark., 2005). Bu araştırmalar, tütün bağımlılığının gelişiminde anne karnından itibaren bireylerin risk altında olduğunu vurgulamaktadır.

1.4.2. Bireysel Faktörler

Bireylerin kişilik özellikleri, tütün ürünü kullanmanın, kullanmaya başlamanın, bağımlılığın ilerlemesinin ve bırakmanın önemli yordayıcılarıdır (Kang, 2022). Tütün ürünü kullanan ve kullanmayan katılımcılar arasındaki duygu, düşünce ve davranış farklılıkları, kişilik özellikleri olarak değerlendirilmekte ve araştırılmaktadır. Bu amaç doğrultusunda yürütülen çeşitli meta-analiz çalışmaları bulunmakta, bu çalışmalar dışadönüklük (örneğin, canlı, neşeli ve sosyal olmaya yatkınlık), naziklik (örneğin, diğer insanlara karşı güven, şefkat ve alçakgönüllülük), sorumluluk bilinci (örneğin, organizasyon, dakiklik ve amaçlı davranma), nevroitiklik (örneğin, endişeli olma eğilimi, kolayca depresif olma ve sinirlenme) ve açıklık (örneğin, yeniliklere karşı merak, özgünlük ve sanat) olarak belirlenen beş kişilik özelliğini içeren Beş Faktör Modelini temel almaktadır (Abe ve ark., 2019; Hakulinen ve ark., 2015; Munafo ve ark., 2007; Bogg ve Roberts, 2004). Munafo ve meslektaşları (2007), tütün ürünü kullanan katılımcıların yüksek derece nevroitiklik ve dışa dönüklük sergilediğini bulgulamıştır. Bogg ve Roberts (2004), sorumluluk bilinci düşük bireyler arasında tütün kullanımının daha yaygın olduğu sonucuna ulaştıkları bir meta-analiz araştırması yürütmüşlerdir. Buna ek olarak, kaba davranışların tütün kullanımı ile ilişkili olduğu bulgulanmıştır. Daha güncel bir meta-analiz araştırmasında (Hakulinen ve ark., 2015), yüksek nevroitiklik ve dışadönüklük ile düşük sorumluluk bilincinin tütün kullanımı ile anlamlı bir ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Abe ve meslektaşları (2019) ise genç bir örneklemele yürüttükleri araştırmada tütün ürünü kullanan ve kullanmayan

katılımcılar arasındaki farklılığın, dışadönüklük kişilik özelliği ile güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu bulgulamıştır. Bu araştırma sonuçları, tütün bağımlılarının nevrotik ve dışadönük özellikler gösterdiği, sorumluluk almaktan kaçınma eğiliminde oldukları ve kibarlıktan uzak davranışlara sahip olduklarına işaret etmektedir. Zvolensky ve meslektaşları (2015) ise kişilik özellikleri ile tütün bağımlılığının 10 yıllık süreci arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Katılımcıların yeni deneyimlere daha açık ve daha fazla nevrotik olmalarının ömür boyu sigara kullanımının beraberinde getirdiği ve giderek artış gösteren risklerle anlamlı bir ilişkisi olduğu bulgulanmıştır.

Tütün ürünü kullanan katılımcılar arasında, kadınların bir günde içtikleri sigara miktarının daha az olması ve daha düşük seviyede tütün bağımlılığı göstermeleri, cinsiyetler arasındaki kişilik farklılıkları ile de açıklanabilmektedir. Kang (2022) tarafından yürütülen, tütün ürünü kullanan kadın ve erkek katılımcıların kişilik özelliklerini değerlendirmeyi amaçlayan bir çalışmada, ilginç bir şekilde, erkek katılımcıların daha fazla sorumluluk bilincine sahip oldukları, daha fazla tütün ürünü kullandıkları, bu özellikler arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu bulgulanmıştır. Kadınlarda ise negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiş, tütün kullanımı arttıkça sorumluluk bilincinin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer yandan Japonya’da yürütülen bir çalışmada tütün ürünü kullanan erkeklerin sosyal ilişkilerin devamlılığı açısından nazik ve dışadönük olmayı tütün kullanımına başlamakla ilişkilendirebildikleri anlaşılmıştır (Abe ve ark., 2019).

Bu çalışmalara ek olarak, çeşitli psikolojik bozukluklara sahip olan bireylerin tütün kullanmaya başlamada, yüksek miktarda tütün kullanmada ve özellikle sigara kullanımı sonucunda ciddi bağımlılıkların oluşumunda risk altında olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Lipari ve Van Horn, 2017; Matcham ve ark., 2017; Glasheen ve ark., 2014). Sağlıklı bireyler ile akıl hastalığı olan yetişkinlerin tütün kullanım alışkanlıklarının karşılaştırıldığı bir çalışmada (Glasheen ve ark., 2014), sağlıklı katılımcıların daha az tütün ürünü tükettikleri anlaşılmıştır. Matcham ve meslektaşları ise (2017) depresyon, anksiyete ve intihar düşünceleri ile tütün kullanımı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Katılımcılar, belirti göstermeyenler, belirti gösterenler ve tanı alanlar olarak ayrılmış, depresyon veya anksiyete belirtisi olan ve major depresyon bozukluğu veya genellenmiş anksiyete bozukluğu tanısı alan katılımcıların

diğer katılımcılara göre daha fazla sigara içtikleri bulgulanmıştır (Matcham ve ark., 2017).

1.4.3. Sosyokültürel Faktörler

Günümüzde sigaraya başlama yaşı her geçen gün düşerken gençlerin sigara içmeye yönelten sosyokültürel risk faktörlerinden ilki ve en önemlisi tütün ürünü kullanan sosyal çevre ve arkadaş grubudur (Kutlu ve Çivi, 2006; Tanrıkulu ve ark., 2008). Aile bireylerinin (Canbulat Şahiner ve ark., 2020; Tin Arslan ve ark., 2016; Tanrıkulu ve ark., 2008; İlhan ve ark., 2005; Boyacı ve ark., 2003; Göksel ve ark., 2001) veya öğretmenlerin tütün ürünü kullanıyor olması, gençler için bir örnek niteliğinde olup tütün kullanımının cazip, modern ve yetişkinliğin bir kuralı olduğuna yönelik yanılğı yaratmaktadır. Literatürde bu durumu destekleyen araştırma bulguları mevcuttur. Örneğin Tate ve meslektaşları (2021), gelişmişlik seviyeleri farklı olan ülkelerdeki ergenlerin tütün kullanım alışkanlıklarını karşılaştırmak istemiş, Kuzey İrlanda ve Kolombiya'dan toplam 1573 ergenden veri toplamıştır. Araştırma sonucunda Kuzey İrlanda'daki daha az aile üyesinin sigara içtiğini belirten ergenlerin sigara içme olasılığının daha düşük olduğu bulgulanmıştır. Gelişmişlik düzeyinin düşük ve sigara tüketiminin yüksek olduğu Kolombiya'da ise arkadaş çevresinde tütün ürünü tüketenlerin az olması ergenlerin sigaraya başlama eğilimlerini azaltmaktadır (Tate ve ark., 2021). Bu araştırma sonuçlarına paralel olarak sigaranın ve diğer tütün ürünlerinin sağlık üzerindeki etkilerine yönelik bilgi eksikliği ile (Gümüş Doğan ve Ulukol, 2010) yakın arkadaş çevresindeki tütün kullanımı, ergenler arasında tütün kullanımına başlamak için uygun zemini oluşturmaktadır (Sarısoy ve ark., 2020; Terzi ve ark., 2020; Tin Arslan ve ark., 2016). Gümüş Doğan ve Ulukol, ilkokul 7. ve 8. sınıfta ve lise 1. sınıfta eğitim gören öğrencilerle yapmış oldukları araştırmada sigara içen öğrencilerin, arkadaşlarından ayrı kalmamak, merak, kendini daha iyi hissetmek, büyüdüğünü hissetmek ve alışkanlık gibi nedenlerle içtiklerini bulgulanmıştır (2010). Tanrıkulu ve arkadaşları (2008) ise üniversite öğrencilerinin sigara kullanım alışkanlıklarına yönelik yürüttükleri araştırmada yakın arkadaş ortamında sigara kullanan kişi sayısı arttığında, sigara içme eğiliminin de katlanarak arttığı sonucuna ulaşmıştır.

Sigara ile başlayan tütün bağımlılığı, gençler arasında eroin, kokain veya alkol bağımlılığının gelişmesi için ilk adım niteliği taşımaktadır. Ergenlerin, tütün bağımlılığı açısından risk grubunda olması sebebiyle ilkokul yıllarından itibaren okullarda uygulanan bağımlılık karşıtı eğitimlerin verilmesi oldukça önemlidir. Bu eğitimler ile hiç tütün ürünü kullanmadan büyüyen kişilerin sayısını artırmak, tütün bağımlılığının neden olduğu hastalıkların oluşturduğu tehlikeyi azaltmak, sigara, nargile veya elektronik sigaraya başlama kararını geciktirmek, tütün bağımlısı olma riskini azaltmak ve tütün kullanımını bırakmayı hızlandırmak amaçlanmaktadır (Gümüş Doğan ve Ulukol, 2010). Çocuk ve ergenlerin bağımlılık karşıtı eğitimlere katılmaları, tütün ürünleri ve zararları hakkında bilgi düzeylerini arttırmakta ve tütün ürünlerini kullanımlarına ilişkin eğilimlerini azaltmaktadır (Murray ve ark., 1987).

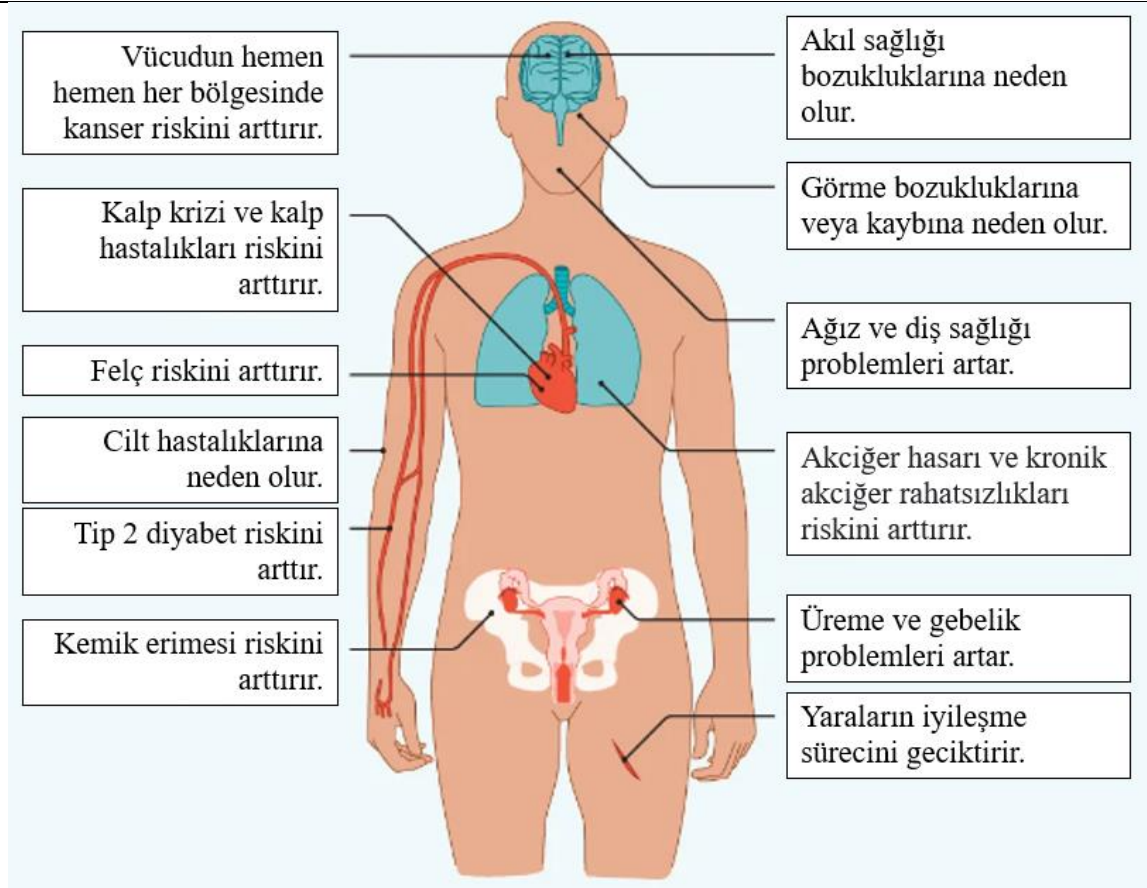
Ergenlerin tütün kullanım alışkanlıkları, cinsiyetlerine göre farklılık göstermektedir. Ülkemizdeki kültürel yapı, ergenlik dönemindeki kızları tütün kullanma konusunda dirençli kılabilmektedir (Gümüş Doğan ve Ulukol, 2010). Ancak Türkiye’deki kadınların iş dünyasında daha fazla yer edinir hale gelmesi ve ekonomik düzeylerinin artması ile tütün kullanımına yönelik eğilimlerinin de arttığına yönelik bulgular mevcuttur (The Tobacco Atlas, 2022). Kadınlar arasında tütün kullanımının artışına sebep olan psikososyal risk faktörlerin araştırıldığı bir çalışmada (Brook ve ark., 2014), kadınlar için ayrımcılığın ve yoksulluğun yüksek olduğu mahallelerde yaşama, alkol kullanım bozukluğunun olması, finansal problemler, aile içi çatışmalar, ilişki memnuniyetinin düşük olması, aile içinde tütün kullanımı ve olumsuz yaşam olayları tütün kullanımına başlamaları ve bağımlılığın gelişimi açısından risk faktörleri olarak belirlenmiştir.

1.5. Tütün Kullanımının Etkileri

Başta sigara olmak üzere, tütün ürünlerinin insan sağlığı üzerindeki etkileri bilim insanları için önemli bir araştırma alanıdır. Tütün kullanımı sonucunda kısa ve uzun süreli sağlık problemleri meydana gelmektedir (Slovic, 2000; Goriounova ve Mansvelde, 2012; Zhuang ve ark., 2016). Bu problemler, organlardaki bozulmalarla beraber vücut sistemi hastalıklarını, beyin hücrelerindeki hasarları ve akıl hastalıklarını

içermektedir. Şekil 1’de tütün kullanımının insan sağlığı üzerindeki etkileri gösterilmiştir.

Şekil 1.
Tütün kullanımının insan sağlığı üzerindeki etkileri



(Hobbs, 2023).

1.5.1. Tütün Kullanımının Beden Sağlığı Üzerindeki Etkileri

Tütün kullanımı, yaygınlığı kontrol edilebilen ve önlenabilir ölüm sebeplerinden biri olarak değerlendirilmesine (Asma ve ark., 2016) rağmen başta akciğer hastalıkları olmak üzere ciddi kardiyovasküler sistem hastalıklarına ve ağız, gırtlak, mide, böbrek gibi çeşitli kanser türlerine yol açmaktadır (Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü, 2021). Kronik obstrüktif akciğer hastalığının (KOAH) en önemli nedeni tütün kullanımıdır (Karlıkaya ve ark., 2006). Akciğer kanserinin oluşumunda %80-90 tütün kullanımının sorumlu olduğu bilinmektedir. Ayrıca tütün kullanımı inme, kalp krizi, damar hastalığı ve anevrizma dahil olmak üzere kalp hastalığı riskini önemli ölçüde

artırır ve sigaraya bağlı ölümlerin yüzde 40'ından kardiyovasküler hastalık sorumludur (National Institute on Drug Abuse, 2022). Vasküler demans ve Alzheimer için başlıca risk faktörünün tütün ürünleri olduğu anlaşılmıştır (Ferri ve ark., 2011). Tütün kullanımı hem kadınlarda hem de erkeklerde doğurganlığı azaltmaktadır. Annenin gebelikte tütün kullanması, fetüsün gelişimine zarar vermekte ve düşük riskini arttırmaktadır. Tüm bunlara ek olarak tütün kullanımı sonucunda yenidoğan ölümü, bebeklerde solunum yolu hastalıkları görülebilmekte ve akıl sağlığı bozulmalarında büyük risk taşımaktadır (West, 2017).

1.5.2. Tütün Kullanımının Beyin Üzerindeki Etkileri

Tütün bağımlılığının başlıca sebebi olan nikotin, beyin yapılarında önemli değişikliklere yol açmakta ve ödül yolağı olarak tanımlanan mezokortikolimbik sistemi etkilemektedir (Mutlu, 2018). Mezokortikolimbik sistem, amigdala ve hipokampüse uzanan mezolimbik ile prefrontal kortekse uzanan mezokortikal yolların birleşimiyle oluşmaktadır. Mezolimbik yolak; ödül, zevk ve haz gibi duygularla ilişkili iken mezokortikal yolak; bağımlılık, stres, depresyon, anksiyete ve şizofreni ile ilişkilendirilir (Karakuş ve ark., 2021). Bu sistemdeki ana nörotransmitter dopamindir (Wise ve Robble, 2020). Nikotin, mezolimbik yolağı aktive ederek dopamin salınımını arttırmakta, diğer bir deyişle ödül sistemini uyarmakta ve düzenli nikotin kullanımı sonucunda ödül sisteminde kalıcı değişiklikler meydana gelmektedir (Kaya ve ark., 2019). Bu değişikliklerin neticesinde tütün bağımlılığı gelişmektedir.

Tütün kullanımı, beyinde fizyolojik değişikliklere sebep olmaktadır. Yetişkin erkeklerde ortalama beyin hacmi 1260 cm^3 ve yetişkin kadınlarda 1130 cm^3 iken, tütün kullanımı sonucunda beyin hacminin küçüldüğü, küçülme derecesinin kullanılan tütün miktarları ile ilişkili olduğu bilinmektedir (Khan, 2022; Karama ve ark., 2015; Durazzo ve ark., 2012; Almeida ve ark., 2008; Durazzo ve ark., 2007; Gallinat ve ark., 2006; Gazdzinski ve ark., 2005; Brody ve ark., 2004). Bu sonuçlara paralel olarak, araştırmalar doğum öncesi dönemde annenin sigara kullanımı sonucunda, bebeğin baş çevresinin sağlıklı gebelik sonucunda dünyaya gelen bebeklerden 0.5 cm daha küçük olduğunu belirtmektedir (Banderalli ve ark., 2015). Tütün kullanımı sonucunda, özellikle orta yaşlarda, bilgileri işleme hızında ve yürütücü işlevlerde yavaşlamalar gözlenmekte

ve bellekte bozulmalara yol açarak demans meydana gelmektedir (Swan ve Lessov Schlaggar, 2007; Richards ve ark., 2003).

1.5.3. Tütün Kullanımının Psikolojik Sağlık Üzerindeki Etkileri

Tütün kullanımı, duygudurumunu çok hızlı bir şekilde etkilemektedir. Nikotin saniyeler içinde beyne ulaşmakta ve bir süreliğine enerjik hissetmeye yol açmaktadır. Bu etkinin geçmesi ile beraber yorgunluk hissedilmekte ve enerji kazanmak için nikotine ihtiyaç duyulmaktadır. Böylece bağımlılığın oluşumu için ilk aşama tamamlanmaktadır. Tütün kullanımının bırakılması sonucunda düşünme yeteneğinde bozulmalar görülmekte olup endişe ve öfke duygularını daha sık hissedilmekte ve depresif semptomlar daha fazla gözlemlenmektedir (Hobbs, 2023).

Nikotinin duygudurum üzerindeki bu güçlü etkisi göz önünde bulundurulduğunda, psikiyatrik tanı almış kişilerde tütün kullanımının, genel nüfusa göre daha yaygın olması kaçınılmazdır. Şizofreni, duygudurum bozuklukları, anksiyete bozuklukları, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), tıknırcasına yeme bozukluğu dahil olmak üzere psikiyatrik bozuklukları olan bireylerde tütün kullanımının 2-5 kat daha fazla olduğu tahmin edilmektedir (Boksa, 2017). Özellikle iki bozukluğun gelişimi ve/veya ilerlemesi ile tütün kullanımı arasında güçlü bir ilişkinin bulunduğu dair kanıtlar mevcuttur. Bu bozukluklar DEHB ve Alzheimer tipi demanstır.

Annenin gebelik sırasında tütün kullanması, DEHB riskini önemli ölçüde arttırmaktadır (Sciberras ve ark., 2017). Thakur ve meslektaşları (2013), DEHB ile doğan çocuklar ve anneleriyle bir araştırma yürütmüştür. Bu araştırma sonucunda, gebelik döneminde tütün kullanan annelerin çocuklarında, kullanmayan annelerin çocuklarına göre daha ağır davranışsal problemlerin olduğu anlaşılmıştır (Thakur ve ark., 2013). Ayrıca, gebelik döneminde annenin tütün kullanımının beyindeki gri maddede kayıplara yol açtığı ve kortikal incelmeye sebep olduğu bilinmektedir. Bu durum, çocuklarda ketleyici kontrol ve ödül mekanizması ile ilişkisi olan yapılarda değişikliklerin olmasına yol açmakta ve DEHB'nin oluşumdaki fizyolojik sebepler olarak değerlendirilmektedir (Boksa, 2017).

Literatürde tütün kullanımının Alzheimer tipi demans riskini arttırdığını vurgulayan araştırmalar (Beydoun ve ark, 2014), tütün kullanımı sonucunda Alzheimer

ile ilişkilendirilen bazı beyin bölgelerinde bozulmaların (Durazzo ve ark., 2012a) ve daha yaşlı bireylerde öğrenme ve bellek gibi bilişsel süreçlerle beyin plastisitesinde önemli rol oynayan (Karakaş, 2017) bazal ön beyin hacminin küçülmesinin (Teipel ve Grothe, 2016) etkili olduğunu belirtmektedir.

Araştırmalar, tütün kullanımının anksiyete ve depresif semptomların oluşmasına ve sürmesine sebep olabileceğine işaret etmektedir (Tezel, 2002; Kutlu ve Gould, 2015; Yığman ve ark., 2022). Panik bozukluğu (Zvolensky ve ark., 2003) veya şizofreni (Karşıdağ ve ark., 2005; Üneri ve ark., 2006) tanısı alan bireylerin tütün kullanması, bu bozukluklara ait belirtilerin artmasına neden olmaktadır. Bireyleri, tütün kullanımına yönlendiren bir diğer faktör ise strestir. Stresle sigara içme davranışı arasında anlamlı ilişkinin bulunduğunu gösteren araştırmalar (Vatan ve ark., 2009; Yılmazel ve ark., 2014), sigaraya başlama ve kullanmaya devam etmede algılanan stresin önemli olduğunu ortaya koymuştur (Bardak ve ark., 2016).

1.6. Bilişsel İşlevler

Bilişsel işlev, bilginin edinilmesi, bilginin işlenmesi ve muhakeme ile ilgili zihinsel süreçleri ifade eden geniş bir terimdir. Bilişsel işlevler algı, bellek, öğrenme, dikkat, görsel mekansal beceriler, karar verme ve dil becerilerini içerir (Kiely, 2014, s. 974). Çalışma belleği, planlama, nedenselleştirme, esneklik, ketleyici kontrol, zaman algısı gibi becerileri içeren yürütücü işlevler ise genellikle frontal korteksle ilişkilendirilen karmaşık bilişsel işlevler için kullanılan heterojen bir kavramdır (Vonmoos ve Quednow, 2017, s. 403). Bu araştırma kapsamında ise bilişsel yansıma başta olmak üzere sözel beceriler, görsel-uzamsal yetenek, ketleyici kontrol ve sayısal beceriler ele alınmıştır.

1.6.1. Bilişsel Yansıma

Bilişsel süreçler, geleneksel bir bakış açısıyla “sezgi” ve “mantık” ile gerçekleşenler olarak iki farklı başlık altında tanımlanırken; günümüzde bu ayrım, çift süreç teorisi ile açıklanmaktadır (Kahneman ve Frederick, 2002, s. 51). William James tarafından ortaya atılan çift süreç teorisi, temelde bir olguyu iki farklı şekilde veya iki farklı sürecin

sonucu olarak incelemekte olup bu süreçleri kapalı (bilinçsiz ve otomatik) ve açık (bilinçli ve kontrollü) olarak tanımlamaktadır (Polat ve Duman, 2020; Şeker, 2014). Kapalı olarak tanımlanan bilişsel süreçler, çok az bilinçli düşünmeyle hızlı bir şekilde yürütülenleri; açık olarak tanımlananlar ise derinlemesine düşünmeyle yavaş bir şekilde gerçekleşenleri temsil etmektedir (Frederick, 2005). Stanovich ve West (2000) ise bu iki bilişsel süreci “Sistem 1” ve “Sistem 2” olarak adlandırmaktadır.

Otomatik ve hızlı bir şekilde işleyen Sistem 1, çok az çaba gerektirmekte ve istemsiz olarak tanımlanan davranışları içermektedir (Kahneman, 2022, s. 26). Bir nesnesinin diğerinden daha yakın olduğunu anlamak; “Sakla samanı ...” atasözünü tamamlamak; iğrenç bir resim karşısında tiksinen bir yüz ile tepki vermek; boş bir yolda araba kullanmak ve seslerdeki duyguları anlamak, Sistem 1’e atfedilen otomatik tepkilere örnek olarak gösterilmektedir (Kahneman, 2022, s. 27). Sistem 1, sadece insanlar tarafından değil; hayvanlar tarafından da kullanılan ve doğuştan getirilen dünyayı algılama, nesneleri tanıma, tehlikelerden kaçınma ve dikkati yönlendirme gibi becerileri içermektedir (Frederick, 2005).

Düşünceleri ve davranışları denetlemekle görevli olan Sistem 2 ise dikkat ve çaba gerektiren zihinsel işlemleri yönetmektedir (Kahneman, 2022, s. 27). Ayrıca konsantrasyon ve öğrenilmiş kuralları uygulamayı gerektiren görevlerde de Sistem 2 kullanılmaktadır (Frederick, 2005). Kalabalık bir ortamda tanıdık bir yüz aramak veya belirli bir kişinin sesine odaklanmak; bir topluluk içerisinde davranışlarının uygunluğunu kontrol etmek veya sınavda seçenekleri doğru kodlamak Sistem 2 ile ilişkilendirilen faaliyetlerden sadece birkaçıdır. Gerekli dikkat gösterilmediğinde veya yönlendirilmediğinde, Sistem 2 ile ilişkilendirilen faaliyetlerde performans düşmekte ve başarısızlıklar gözlemlenmektedir. Bu durum, Sistem 2’yi gerektiren faaliyetlerin aynı anda yürütülemeyeceğinin bir göstergesidir (Kahneman, 2022, s. 29).

Bireyler, uyanık oldukları müddetçe Sistem 1 ve 2’yi aktif bir şekilde kullanmaktadır. Sistem 1, otomatik olarak aşına olunan durumlarda tepkilerin oluşumunu sağlamaktadır; ancak tepkilerin hızlı ve sezgisel olması, bu tepkilerin dürtüsel olduğu anlamına gelmektedir (Kahneman, 2022, s. 32). “Sistem 2’nin ana işlevlerinden biri, Sistem 1’in önerdiği düşünce ve eylemleri izleyip denetlemek, bazılarının doğrudan davranışsal olarak ifade edilmesine izin verirken, diğerlerini

bastırmak veya değiştirmektir.” (Kahneman, 2022, s. 53). Diğer bir deyişle özdenetimi sağlamaktır.

“Bilişsel yansıma ise bireylerin akıllarına gelen ilk yanıtı vermeye yönelik yanılığıya karşı direnebilme yeteneğini ifade etmektedir” (Polat ve Duman, 2020). Dolayısıyla Sistem 1’in hazırladığı sezgisel cevapların kontrol edilebilmesi ve doğru yanıtın bulunabilmesi için Sistem 2’yi kullanma eğilimini temsil etmektedir. Başka bir ifadeyle, bilişsel yansıma, derinlemesine ve dikkatli bir şekilde düşünüldüğünde Sistem 1’in oluşturduğu, düzeltilebilecek hatalı bir içgüdüsel tepkiyi bastırma ve Sistem 2’yi kullanarak analitik düşünmeyi sezgilerden üstün tutma eğilimidir (Gong ve ark., 2021). Bireylerin, bilişsel yansımayı değerlendirmek için kullanılan testlerde başarılı olabilmesi için (a) soru ile hemen akla gelen sezgisel yanıt arasındaki çelişkiyi anlaması, (b) sezgisel yanıtı ketlemesi, (c) soruyu yeniden analiz etmesi, (d) doğru olan ve analitik düşünmeyi temsil eden yanıtı elde etmesi beklenmektedir (Gong ve ark., 2021).

Bireylerin Sistem 1 ve Sistem 2’yi kullanma eğilimlerini, yani bilişsel yansıma düzeylerini değerlendirmek amacıyla kullanılan testler arasında Shane Frederick (2005) tarafından geliştirilen Bilişsel Yansıma Testi (BYT) en yaygın olanıdır (Haigh, 2016; Molseh ve ark., 2021). Bu testte bulunan üç soruya, sorgusuz sualsiz sezgilerine dayanarak, hızlı bir şekilde yanıt veren bireylerin Sistem 1’i kullanmaya eğilimli olduğunu söylemek mümkündür (Jimenez ve ark., 2018). Diğer yandan, sezgilerini denetleyerek dürtüsel olarak ortaya çıkan yanıtları kontrol eden, görece daha yavaş; ancak daha fazla doğru yanıt veren, yani Sistem 2’yi kullanan bireylerin ise analitik akıl yürütme eğilimlerinin baskın olduğu vurgulanmaktadır (Frederick, 2005). Pennycook ve meslektaşları (2015), bu testteki sorulara doğru yanıt veren bireylerin sezgisel yanıtlar veren bireylere göre, derinlemesine düşündüklerini; daha rasyonel, daha şüpheci ve daha az dindar olduklarını; batıl inançlar gibi mistik konulara daha şüpheli ve gerçekçi yaklaştıklarını belirtmektedir.

Sezgisel yanıtın fark edilmesi ve ketlenebilmesi mümkün olmasına rağmen, yapılan araştırmalar katılımcıların büyük bir kısmının uygulanan testlerde sezgisel yanıt verme eğiliminde olduğunu göstermektedir (Gong ve ark., 2021). Bu durum, Frederick’in (2005) de belirttiği üzere BYT’nin bireysel farklılıklara duyarlı olduğunu kanıtlamakta olup analitik ve sezgisel akıl yürütme eğilimlerinde bireysel farklılıkların

araştırılmasını önemli kılmaktadır (Haigh, 2016). Bu alanda, araştırmacılar cinsiyet özelliklerini ve bilişsel yansımanın diğer bilişsel işlevlerle olan ilişkisine de odaklanmaktadır.

Araştırmacılar, bireylerin BYT'deki performans farklılıklarının cinsiyetten kaynaklanabileceğini öne sürmekte ve araştırma sonuçları, kadınların BYT'de erkeklere göre daha az puan aldıklarını, dolayısıyla daha fazla sezgisel yanıt verdiklerini göstermektedir (Frederick, 2005; Campitelli ve Gerrans, 2014; Cueva ve ark., 2015; Ring ve ark., 2016; Brañas-Garza ve ark., 2019). Bu sonuçlar, erkeklerin analitik akıl yürütme eğilimlerinin olduğuna işaret ederken, araştırmacılar erkeklerin BYT'de daha avantajlı olmasının nedenini testosteron hormonu ile açıklamakta ve bilişsel yansımanın kadın ve erkekler arasındaki biyolojik temellerini incelemeye devam etmektedir (Bosch-Domènech ve ark., 2014).

Araştırmalar, BYT'de yüksek puan alan ve analitik akıl yürütme eğilimi olan bireylerin, başta sayısal beceriler olmak üzere genel zeka testlerinde, ketleyici kontrol ve çalışma belleği değerlendirmelerinde iyi performans gösterdiğine işaret etmektedir (Campitelli ve Gerrans, 2014; Filkuková ve Langguth, 2021). Özellikle bilişsel yansıma ve sayısal beceriler arasında güçlü bir ilişkinin olduğunu savunan literatür göz önünde bulundurulduğunda, testin matematik temelli üç problem içermesi, bilişsel yansımadan ziyade sayısal becerileri ölçtüğüne yönelik tartışmalara sebebiyet vermektedir (Campitelli ve Gerrans, 2014). Ancak Frederick, erkeklerin analitik, kadınların ise sezgisel akıl yürütme eğiliminde olmasını, sayısal becerilerdeki performans farklılıkları ile açıklamaktadır (2005). Dolayısıyla BYT'deki sorular, okuduğunu anlama ve sayısal beceriler gerektirirken, bireylerin bu testteki performansları ve bireyler arasındaki Sistem 1 ve 2'yi kullanma eğilimleri açısından farklılıklar, sözel ve matematiksel becerilerle ilişkili olabilmektedir. Diğer bir deyişle erkeklerin uzamsal ve sayısal yeteneklerdeki başarısı analitik akıl yürütme eğiliminde olmalarının; kadınların ise sözel yeteneklerdeki başarısı sezgisel akıl yürütme eğiliminde olmalarının nedeni olarak görülebilmektedir (Hyde, 2016; Brañas-Garza ve ark., 2019). Bu bulgular, BYT'nin sayısal becerilere duyarlı bir test olduğunu ve dolayısıyla cinsiyetler açısından farklılığına alternatif bir açıklama getirmektedir (Sirota ve ark., 2020).

Bireylerin, sezgisel ve analitik akıl yürütme eğilimlerinin altında yatan biyolojik farklılıkları inceleyen araştırmalar ise stres düzeyinde etkili olan kortizol ve

noradrenaline odaklanmaktadır. Kortizol ve noradrenalinin, ketleyici kontrol, çalışma belleği ve seçici dikkat gibi frontal loba bağlı bilişsel işlevleri etkilediği göz önünde bulundurulduğunda (Lupien ve ark., 2007), bilişsel yansımayı, dolayısıyla akıl yürütme eğilimlerini de etkileyeceği düşünülmektedir. Araştırmalar, kortizol ile bilişsel yansıma arasında anlamlı bir ilişki olduğunu; kortizol seviyesi arttıkça sezgisel düşünme eğilimde artışın meydana geldiğini ve BYT’de sezgisel cevaplar üretildiğini göstermektedir (Margittai ve ark., 2016).

Sezgisel ve analitik akıl yürütme eğilimlerindeki bireysel farklılıkların rolüne ilişkin yapılan araştırmaların yanı sıra; son yıllarda Sistem 1 ile ilişkilendirilen dürtüsellik çeşitli bağımlılık türlerinin gelişimi ile pozitif yönlü bir korelasyona sahip olduğunu gösteren araştırmalar ön plana çıkmaktadır (Yağlı ve ark., 2019; Yığman ve ark., 2022). Bu araştırma doğrultusunda ise tütün kullanımının başta bilişsel yansıma olmak üzere diğer bilişsel işlevlerle olan ilişkisini değerlendiren araştırmalara “Tütün Kullanımının Bilişsel İşlevler ve Duygudurum Özellikleri Üzerindeki Etkisi ile İlgili Çalışmalar” başlığı altında yer verilmiştir (Bkz. s. 36).

1.6.2. Sözel Beceriler ve Sözcük Dağarcığı

Sözel beceri, kelimeleri kullanma ve anlamlı iletişim kurma becerisi olarak tanımlanan bir bilişsel işlevdir [American Psychiatric Association (APA), 2023]. İletişimin gerçekleşmesini sağlayan sözel beceri, sözel zekayı ve genel zekayı temsil ederken çeşitli bileşenlerden oluşmaktadır ve en güçlü bileşenlerinden biri sözcük dağarcığı olarak değerlendirilmektedir (Bal Sezerel ve Ateşgöz, 2023). Sözcük dağarcığı, bireyin, bir dili anlayabilmesi, o dilde okuyabilmesi, konuşabilmesi ve yazabilmesi için sahip olması gereken kelime bilgisi düzeyini, çeşitliliğini ve kalitesini ifade etmektedir. Diğer bir deyişle, bireyin anlamlı bir iletişim kurabilmesi için kullanabileceği kelimeleri içermektedir (Jean ve Geva, 2009).

Dil gelişiminin yaşamın ilk yıllarından itibaren hızlı bir şekilde ilerlediği göz önünde bulundurulduğunda, sözcük dağarcığının yaşam boyunca gelişmeye devam eden bir beceri olduğunu; yeni öğrenilen kelimelerin dağarcığa eklenmesi ile güçlendiğini söylemek mümkündür (Paris, 2005). Araştırmacılar, 0-6 yaş arasındaki dönemde dil gelişiminde, buna bağlı olarak sözcük dağarcığında büyük ilerlemelerin gerçekleştiğini

belirtmektedir. Sesleri ayırt etmeyle başlayan, tek sözcük üretmeyle devam eden kelime öğrenimi, kelimeler arasındaki anlamları kavramayla ve kelimeler arasındaki bu ilişkiyi kullanarak iletişimi başlatmaya evrilmektedir. 5-6 yaşlarına gelindiğinde ise düzgün cümleler oluşturularak dil kullanımında yeni bir dönem başlamaktadır. Bu yeni dönem, bireylerin kurdukları ilişkiler ve öğrendikleri bilgiler çerçevesinde sözcük dağarcığının her geçen gün genişlediği ve kuvvetlendiği bir süreçtir (Temizyürek, 2007). Dolayısıyla ergenlik ve yetişkinlik dönemlerinde de sözcük dağarcığının gelişimi devam etmektedir. Diğer yandan, normal yaşlanma sürecinde, dikkat, çalışma belleği ve görsel-uzamsal yetenek gibi bazı bilişsel işlevlerde yavaşlama ve gerileme beklenirken, kristalize zeka ile ilişkilendirilen sözel beceriler nispeten korunmaktadır (Morin ve Midlarsky, 2017).

Bireylerin sözel becerilerdeki performanslarını etkileyen en önemli değişkenlerden birisi cinsiyet özellikleridir. Araştırmalar, kadın ve erkekler arasında sözel beceriler açısından anlamlı farklılığın olduğunu, kadınların sözel becerilerde erkeklere göre üstünlüğe sahip olduğunu vurgulamaktadır (APA, 2023).

1.6.3. Görsel-Uzamsal Yetenek

Karmaşık bir bilişsel işlev olarak değerlendirilen görsel-uzamsal yetenek (visual-spatial ability), mekansal algı, mekansal görselleştirme ve mekanı veya nesneyi zihinde döndürme gibi mesafe ve yön bilgilerinin kullanıldığı becerileri içermektedir (Liu ve ark., 2021). Görsel-uzamsal yetenek, gerçekte olan ve zihinde canlandırılan nesneler ve mekanlar arasındaki ilişkilerin anlamlandırılmasını sağlamaktadır (Newcombe ve Shipley, 2015, s. 180). Bellek sistemleri ile de iş birliği halinde olan görsel-uzamsal yetenek, pek çok beceriyi içinde barındırması sebebiyle geniş bir tanıma sahiptir (Ray Subramanian, 2021, s. 5148). Araştırmacılar (Turgut ve ark., 2009), bu geniş tanım içerisinde uzamsal ilişkileri (spatial relations) ve uzamsal görselleştirmeyi (spatial visualization), görsel-uzamsal yeteneğin temel bileşenleri olarak değerlendirilmektedir.

“Uzamsal ilişkiler, bireyin 2 ve 3 boyutlu nesneleri bir bütün olarak zihninde evirip çevirebilmesi ve onları farklı konumlarda da tanıyabilmesi olarak tanımlanmaktadır (Turgut ve ark., 2009).” Görsel-uzamsal yeteneğin bir bileşeni olan uzamsal ilişkiler, nesnelere dair bilgilerin öğrenilmesini ve ihtiyaç durumunda bellekten bu bilgilerin çağırılarak kullanılmasını içermektedir. “Uzamsal görselleştirme ise bir ya

da birden çok parçadan oluşan 2 ve 3 boyutlu nesneler ve bu nesnelerin parçalarına ait görüntülerin üç boyutlu uzayda hareket ettirilmesi sonucu oluşacak yeni durumların zihinde canlandırılabilme becerisidir (Turgut ve ark., 2009).” Bu beceri ile nesnelerin zihinde parçalanabilmesi, farklı görünümlere dönüştürülebilmesi, konumlarının değiştirilebilmesi, nesneleri değiştirilmiş formları ile algılanabilmesi ve tanınabilmesi mümkündür (Karaman ve Yontar Toğrol, 2009). Ayrıca görsel-uzamsal yetenek, mekanın görsel olarak taranmasını, bireyin vücut bölümlerinin mekandaki konumunun zihinsel temsilini, bir görev için gerekli hareketleri gerçekleştirme becerisini ve bulunulan çevreyi anlamayı içerir (Grieve, 2000; aktaran Subramanian, 2021, s. 5148). Bu işlev, günlük hayatta mobilya montajında, bir yere giderken verilen yol tarifini izlemekte, araba park ederken çevresindeki engellerle arasındaki mesafeyi tahmin etmekte kullanılmaktadır (Atit ve ark., 2020).

Görsel-uzamsal yeteneğin, yaş dönemlerine göre gelişim sürecini inceleyen araştırmalar, bu becerinin çocukluk yıllarında çevreye uyum sağlama ile gelişmeye başladığını; genç yetişkinlik döneminde nesneleri zihinde canlandırma ve manipüle etme becerisinin hızlı bir şekilde geliştiğini; yetişkinlikte nesnelerin görünümüne ve konumuna ilişkin aşinalığın kazanıldığını ve bu aşinalığı sağlayan nesnelere dair bilgilerin farklı durumlarda da kullanabildiğini; yaşlanmayla beraber mekanlara ve nesnelere dair zihinsel manipülasyonun yavaşladığını belirtmektedir (Sternberg, 2006; aktaran Ray Subramanian, 2021, s. 5149).

Bilişsel işlevlerdeki cinsiyet farklılıkları, bireylerin görsel-uzamsal yetenek performanslarında da gözlemlenmektedir. Yapılan araştırmalar kadın ve erkeklerin görsel-uzamsal yetenek performansları arasında anlamlı farklılığın olduğunu, erkeklerin görsel-uzamsal yeteneği ölçen testlerde kadınlara göre daha iyi performans gösterdiğini ve daha yüksek puanlar aldıklarını belirtmektedir (Hyde, 2014; Xu ve ark., 2016; Ramírez-Uclés ve Ramírez-Uclés, 2020).

1.6.4. Ketleyici Kontrol

Ketleyici kontrol, bireyin ödüllendirici sonuçlar elde etmek amacıyla daha uygun davranışlar gerçekleştirmek adına dürtüsel eylemlerini bastırma becerisidir (Vinogradov ve ark., 2022) ve temel bir yürütücü işlev olarak değerlendirilmektedir (Diamond,

2013). Ketleyici kontrol, bireylerin davranışları ile niyetleri ve motivasyonları arasında bir tutarlılığın olmasını sağlarken alakasız veya uygunsuz tepkileri bastırmasına yardımcı olmaktadır (Miller ve Cohen, 2001). Bu becerideki başarı, bireylerin günlük hayatlarında esnek ve uyumlu davranabilmelerini kolaylaştırmaktadır (Coomes ve ark., 2021). Araştırmacılar, güçlü bir ketleyici kontrol becerisinin zeka ile ilişkili olduğunu belirtmektedir (Shamosh ve ark., 2008); ancak bu yetenek bireylerin yaş ve cinsiyet özelliklerinden etkilenmektedir.

Ketleyici kontrol, yaşam boyu gelişen bir beceridir ve bireylerin bu becerideki performansları yaş dönemlerine göre farklılık göstermektedir (Kang ve ark., 2022). Ergenlik dönemine kadarki süreçte, ketleyici kontrol yavaş bir gelişim izlemektedir. Çocukluk dönemindeki bu yavaş gelişim, hedefe odaklanmayı ve dikkat dağıtıcı faktörleri göz ardı etmeyi zorlaştırmaktadır (Diamond, 2013). Ergenlik döneminde ise prefrontal korteksteki gelişim, bilişsel işlevlerde, özellikle ketleyici kontrol becerisinde dramatik bir ilerlemeyi beraberinde getirmektedir (Steinberg, 2010). Ergenlik, sorumluluk alma, akran etkileşimleri ve sosyal farkındalık ile özelleşmiş bir dönemdir; bu nedenle güçlü bir ketleyici kontrol yeteneği ergenlerin özellikle sosyal kuralları anlayabilmesi, bu kurallar çerçevesinde eylemlerde bulunabilmesi ve sosyal ilişkiler kurabilmesi açısından önemlidir (Kang ve ark., 2022). Ergenlik döneminde, çeşitli alanlarda başarılı olmayı sağlayan ketleyici kontrol, yetişkinlik döneminde en üst seviyeye ulaşmaktadır (Langenecker ve ark., 2004). Yaşlanmayla beraber diğer bilişsel işlevlerde olduğu gibi, odaklanma ve dikkati sürdürme konusunda zorlanmalar yaşanabilmekte ve ketleyici kontrol becerisinde zayıflama gerçekleşebilmektedir (Persad ve ark., 2002).

Ketleyici kontrol becerisinin, bireylerin cinsiyet özelliklerinden ne derece etkilendiğini belirlemeye yönelik yapılan araştırmaların sonuçları ise tutarsızlık göstermektedir (Hyde, 2016). Son yıllarda ketleyici kontrol becerileri açısından kadın ve erkekler arasında bir farklılığın olmadığını gösteren araştırmaların sayısı artsa da (Kertzman ve ark., 2018; Siegel ve Eich, 2021) erkeklerin ketleyici kontrol becerilerinin kadınlardan daha iyi olduğuna yönelik araştırmalar oldukça fazladır (Yuan ve ark., 2008; Christakou ve ark., 2009). Ketleyici kontrolün cinsiyet özellikleri ile ilişkisine dair çelişkili bulgular, bu konuda daha fazla araştırma yapılmasının önemli olduğunu göstermektedir.

Diğer yandan ketleyici kontrol becerisindeki başarısızlıklar, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, alkol ve madde kullanım bozuklukları, Borderline kişilik bozukluğu ve Parkinson hastalığı gibi nörolojik bozukluklar dahil olmak üzere birçok psikolojik bozukluğun önemli bir özelliği olarak değerlendirilmektedir (Kang ve ark., 2022). Bu nedenle ketleyici kontrol becerisinin gelişimi konusunda yapılan araştırmalar önem kazanmakta olup bu becerinin nörobiyolojik temellerine ilişkin çalışmalar artış göstermektedir. Ketleyici kontrol için özellikle sağ inferior frontal girusun merkez bölge olduğu (Aron ve ark., 2003) hakkında tartışmalar devam ederken yapılan son araştırmalar ketleyici kontrol işlevinin, çeşitli bilişsel işlevleri yerine getiren ve inferior frontal girusu içinde barındıran frontal bölge başta olmak üzere beynin neredeyse tamamı tarafından yerine getirildiğini göstermektedir (Duncan, 2010; Kang ve ark., 2022).

1.6.5. Sayısal Beceriler

Sayısal beceri, temel olasılık ve sayısal kavramları işleme yeteneği olarak tanımlanmakta (Peter ve ark., 2006) olup toplama, çıkarma, çarpma ve bölme gibi temel matematik becerilerinin yanı sıra oranlar ve yüzde gibi formülleri ve matematiksel bilgileri yorumlama yeteneğini içeren bir bilişsel işlemdir (Kus, 2018). Bireyler, okulda öğrendikleri matematik bilgileri ile günlük hayatta bankacılık ve alışveriş gibi temel faaliyetler için sayısal becerilerini kullanmakta, bu becerilerde beyindeki prefrontal korteks ve intraparietal sulkus önemli rol oynamaktadır (Cappelletti, 2016, s. 107). Sayısal becerilerin nörolojik temellerinin gelişimi üzerine yapılan boylamsal çalışmalar (Qin ve ark., 2014), özellikle 7-9 yaş arasında hipokampal aktivitede artış yaşandığını, prefrontal ve parietal alanlar arasında etkileşimlerin gözlemlendiğini belirtmektedir. Erken çocukluk döneminde sayıları adlandırma, sayı dizisi bilgisi ve nesneleri sayma ile başlayan sayısal beceriler (Salminen ve ark., 2021), yetişkinlik ve yaşlılık dönemlerinde farklı düzeylerde kullanılmaktadır. Çok basamaklı matematik işlemleri gibi konularda genç ve yaşlı bireylerin sayısal becerilerdeki performanslarının benzerlik gösterdiği iddia edilmektedir (Cappelletti, 2016, s. 107); ancak sayısal becerilerin hemisferik asimetriyle ilişkili olduğu ve sol hemisferin bu becerilerde özelleştiği göz önünde bulundurulduğunda, yaşlanmayla hemisferik asimetrisinin azaldığı bilinmektedir.

(Yagoubi ve ark., 2005). Gençlerin sahip olduğu hemisferik asimetri, sayısal beceriler gerektiren aritmetik problemlerin çözümünde esnek ve uyumlu bir şekilde farklı stratejiler kullanmalarına olanak sağlamaktadır; diğeryandan araştırmalar (Yagoubi ve ark., 2005) azalan hemisferik asimetri sebebiyle yaşlı yetişkinlerin tüm sorunları çözmek için yalnızca tek bir strateji kullanma eğiliminde olduklarına ve çözüm sürecinin daha uzun sürdüğüne vurgu yapmaktadır. Bireylerin sayısal becerilerdeki performans farklılıkları, cinsiyet özelliklerinden de kaynaklanabilmektedir (Räsänen ve ark., 2021). Kültürlerarası boylamsal araştırmalar, bireylerin sayısal becerilerdeki performans gelişimlerini karşılaştırmak amacıyla ilkokul yıllarından (9-10 yaş) yetişkinlik dönemine kadar (26-27 yaş) yaptıkları düzenli ölçümler sonucunda, sayısal beceriler açısından kadın ve erkek arasındaki performans farklılığının her geçen yıl artış gösterdiğini ve erkeklerin aritmetik problemlerin çözümünde daha başarılı olduğunu belirtmektedir (Borgonovi ve ark., 2021). Araştırmacılar, sayısal becerilerdeki cinsiyetler arası performans farklılığının meslek seçiminde etkili olduğunu, erkeklerin sayısal becerilerdeki avantajının bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarına yönelmelerine yol açtığını ifade etmektedir (Card ve Payne, 2020).

1.7. Duygudurum

Duygudurum (mood), saatlerce, günlerce hatta haftalarca sürebilen belirli bir şekilde tepki verme eğilimi olarak tanımlanmaktadır (APA, 2023). Duygudurum, genel olarak pozitif ve negatif ruh hali olarak betimlenirken duygular (emotions) görece kısa sürelidir ve genellikle sonradan duyguduruma dönüşmektedir (Barsade ve Gibson, 2007; aktaran Coşkun ve Gültepe, 2013). Örneğin şiddetli bir korku ya da üzücü bir kayıp yaşayan bir kişinin şiddetli bir duygusal tepki yaşadığı düşünülmektedir. Bu korku veya kayıp, gelecekteki faaliyetlere ve bağlamlara yayıldığında, kişi endişeli veya olumsuz ruh hali içinde değerlendirilmekte ve bu yayılma çok uzun ve şiddetli hale geldiğinde duygudurum bozukluğu olarak tanımlanmaktadır (Nettle ve Bateson, 2012). Bu araştırma kapsamında ise depresyon ve kaygı durumları incelenmiştir.

1.7.1. Depresyon

Depresyon, en az 2 hafta süren, kişinin çalışma kapasitesini önemli ölçüde etkileyen bedensel ve bilişsel değişikliklerin eşlik ettiği üzüntü, boşluk veya sinirlilik duygularının varlığı ile karakterize edilir (Villarroel ve Terlizzi, 2020). APA (2014), bunalma, gerginlik duyma, olağandışı huzursuzluk hali, kaygılardan ötürü odaklanmakta güçlük çekme, kötü bir şey olacağından korkma, özdenetimini yitirecekmiş gibi olma belirtilerini depresyon bozukluklarının belirleyicileri olarak tanımlamaktadır. Depresyon bozuklukları, nedenleri, belirtilerin şiddeti, belirtilerin olduğu yaşam dönemi ve belirtilerin sürekliliği açısından sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmaya göre depresyon bozuklukları; major depresyon bozukluğu, süregiden depresyon bozukluğu, maddenin sebep olduğu depresyon bozukluğu, başka sağlık durumuna bağlı depresyon, yıkıcı duygudurumu düzenleyememe bozukluğu, aybaşı öncesi disfori bozukluğu ve başka türlü adlandırılmayan depresif bozukluk şeklinde adlandırılmıştır (APA, 2014).

Araştırmalar, yaygınlığı ve potansiyeli itibarıyla depresyonu öldürücü bir bozukluk olarak değerlendirilmektedir (Stringaris, 2017). Dünya Sağlık Örgütü (2021), dünya genelinde yetişkinlerin %5'inin depresif semptomlar gösterdiğini öngörmekte, depresyonun intihara sebep olabileceğini vurgulayarak her yıl 700.000'den fazla insanın intihar ettiğini belirtmektedir. Ölüme varan sonuçları ve dünya genelindeki yaygınlığı göz önünde bulundurularak depresyonun oluşumdaki risk faktörleri araştırılmaktadır. Depresyonun oluşumunda sosyal, psikolojik ve biyolojik faktörler etkili olabilmektedir. Biyolojik faktörlerin, depresyonun oluşumdaki rolünü belirlemek için yapılan araştırmalar sonucunda henüz depresyona sebep olan genetik bir kod belirlenememiş olsa da (Cochran ve ark., 2013) depresyonu olan bireylerin birinci derece yakınlarında depresyon görülme riski; depresyonu olmayan bireylerin yakınlarına göre çok daha yüksek olduğu bilinmektedir (Wurtman, 2005). Depresyonun oluşumunda risk altındaki bir diğer grup ise kadınlardır. Ergenlik döneminden itibaren kadınların erkeklere göre depresyona girme ihtimalinin daha yüksek olduğu bilinmektedir (Girgus ve Yang, 2015). Özellikle gebelik sırasında ve sonrasında annenin yaşamış olduğu depresyon, anne ve bebek için ciddi riskler oluşturmakta ve kadınların depresif semptomlar gösterme ihtimalini arttıran faktörler arasında değerlendirilmektedir (Yeşilçiçek Çalık

ve Aktaş, 2011). Çocukluk çağı travmaları (Negele ve ark., 2015), şiddete maruz kalmak (Winstok ve Straus, 2014), ekonomik zorlanmalar (Guan ve ark., 2022) ve aile içindeki sağlıklı ilişkiler (George ve ark., 2006) depresyonun gelişiminde etkili olan risk faktörlerinden birkaçıdır. Zorlayıcı ve stresli yaşam olayları depresif semptomların ortaya çıkmasını hızlandırırken, Covid-19 pandemisi sırasında ve sonrasında bireylerin stres düzeylerindeki artış ile depresif semptomları arttığı, fiziksel aktiviteleri azaldığı, uyku bozukluklarında artışın görüldüğü ve yaşam kalitesi düzeylerinin düştüğü bilinmektedir (Timurbaş ve ark., 2022).

Son 30 yıldır ise depresyonla beraber artış gösteren davranışsal ve psikolojik bozukluklara yönelik araştırmalar yapılmaktadır. Tütün kullanımı ve depresyon arasındaki ilişki, bu alandaki araştırma konularından birisidir. Tütün kullanımı ve major depresyon bozukluğu arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu, depresyonun sigaraya başlama ve giderek artan bir bağımlılığın oluşmasına neden olduğu bilinmektedir (Breslau ve ark., 1998).

1.7.2. Kaygı

Kaygı (anxiety), belirsiz bir tehlike karşısında ya da organizmanın bütünlüğüne yönelik potansiyel bir tehdit durumunda verilen organik bir tepki olup (Leal ve ark., 2017) gerginlik belirtileri ve artan kan basıncı gibi fiziksel değişikliklerle karakterize edilir (APA, 2023). Fizyolojik (örneğin hızlı nefes alıp verme, kalp çarpıntısı, ağız kuruluğu, kaslarda gerginlik, hazımsızlık, ishal, kabızlık, baş ağrısı, uyku bozuklukları), bilişsel (örneğin odaklanmada ve karar vermede güçlük, unutkanlıkta artış, eleştiriye karşı hassasiyet) ve psiko-sosyal belirtileri (örneğin kaygı yaratan durumdan kaçma, saldırgan davranma, sigara ve madde kullanımı, duygusal patlamalar yaşama) olan kaygı, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-V (DSM-V)'e göre anksiyete bozuklukları başlığı altında değerlendirilmekte ve dokuz şekilde sınıflandırılmaktadır (APA, 2014). Bunlar; ayrılma kaygısı bozukluğu, seçici konuşmazlık (mutizm), özgül fobi, toplumsal kaygı bozukluğu (sosyal fobi), panik bozukluğu, agorafobi, yaygın kaygı bozukluğu, maddenin/ilacın yol açtığı kaygı bozukluğu, başka bir sağlık durumuna bağlı kaygı bozukluğu, tanımlanmış diğer bir kaygı bozukluğu ve tanımlanmış kaygı bozukluğudur.

Spielberg (1972, s. 10) ise kaygıyı, durumluk ve sürekli kaygı olarak iki boyutta sınıflandırmıştır. Durumluk kaygı, bireyin potansiyel tehditleri belirlemesine, bu tehditlere karşı hazırlanmasına ve onlarla başa çıkmasına yardımcı olan, kısa vadeli bir duygu deneyimidir. Potansiyel tehditler yok olduğunda veya bu tehditlerden kaçınıldığında durumluk kaygı da ortadan kalkmaktadır (Talkovsky ve Norton, 2020, s. 222). Diğer bir deyişle durumluk kaygı, öznel gerilim ve korku duygularıyla karakterize olan geçici duygusal bir durum olarak tanımlanmaktadır (Yıldız ve ark., 2018). Sürekli kaygı ise kaygı yaşamaya yönelik genel eğilimi ifade etmekte olup (Talkovsky ve Norton, 2020, s. 222), durumluk kaygının yoğunlaşması ve süreklilik kazanması halidir (Yıldız ve ark., 2018).

Yetişkinlerin %36.6'sının düşük, orta veya yüksek olmak üzere farklı düzeylerde kaygı belirtileri gösteriyor olması (Zablotsky ve ark., 2022), kaygıya sebep olan faktörlere yönelik yapılan araştırmaların önemini arttırmaktadır. Kaygı bozukluklarının genetik arka planını anlamaya dair yapılan araştırmalar, evlat edinme ve ikiz çalışmaları gibi aile araştırmalarını içermektedir. Henüz bu bozukluklara sebep olan gen belirlenememiştir ancak ailede kaygı bozukluğuna sahip olan bireylerin bulunmasının diğer bireyler için riski %30 oranında arttırdığı bilinmektedir (Wiedemann, 2015). Kaygının oluşumunda etkili olan sosyal ve çevresel faktörlerin arasında ailenin çocuk yetiştirme tutumları (Möller ve ark., 2016), aile içi şiddet (Briggs-Gowan ve ark., 2015), travmatik hadiseler (Kascakova ve ark., 2020) bulunmaktadır. Küresel bir travma olarak değerlendirilen Covid-19 pandemisine bağlı olarak bireylerin kaygı düzeylerinde artış yaşandığı bilinmektedir (Çölgeçen ve Çölgeçen, 2020; Sakaoğlu ve ark., 2020).

Tütün kullanımının psikolojik sağlık üzerindeki etkisine yönelik yapılan araştırmalarda ise kaygı önemli bir faktördür. Tütün kullanımı ile kaygı arasında çift yönlü bir ilişki olduğu düşünülmekte ve geç yaşlarda tütün kullanımına başlamanın kaygı ile ilişkili olduğu tahmin edilmektedir (Fluharty ve ark., 2017).

Depresyon ile kaygının tütün kullanımı ile arasındaki ilişkinin detayları ve son yıllarda yapılan araştırmalar hakkında bilgiler “Tütün Kullanımının Bilişsel İşlevler ve Duygudurum Özellikleri Üzerindeki Etkisi ile İlgili Çalışmalar” başlığı altında ele alınmıştır (Bkz. s. 36).

1.8. Tütün Kullanımının Bilişsel İşlevler ve Duygudurum Özellikleri Üzerindeki Etkisi ile İlgili Çalışmalar

Her geçen gün tütün ürünü kullananların sayısı artış gösterirken, tütün kullanımı sonucunda beyinde ve bilişsel işlevlerdeki bozulmaların incelendiği araştırmaların önemi artmaktadır. Bu alanda yapılan araştırmalarda, tütün ürünü kullanan, kullanıp bırakmış olan ve hiç kullanmamış olan bireyler arasında karşılaştırmalar yaparak tütün kullanımının bilişsel işlevler üzerindeki etkisi incelenmektedir. Bu tez çalışmasında ise tütün kullanımı sonucunda sözel becerilerde, görsel-uzamsal yetenekte, ketleyici kontrolde ve sayısal becerilerde meydana gelen bozulmalara ve tütün kullanımı ile akıl yürütme eğilimleri arasındaki ilişkiye dair literatüre odaklanılmaktadır.

Uzun süreli tütün kullanımı sonucunda sözel becerilerin kaynağını oluşturan kelime hazinesinde ve sözel akıcılıkta bozulmaların olduğu, tütün kullanımının sözel becerilerin gelişimi açısından bir risk faktörü olarak değerlendirildiği bilinmektedir (Sabia ve ark., 2008; Güleç ve ark., 2018). Benzer bir durum, görsel-uzamsal yetenek için de geçerlidir. Durazzo ve meslektaşları (2012b), tütün ürünü kullanan katılımcıların, kullanmayanlara göre görsel-uzamsal yetenek performanslarının daha düşük olduğunu, görsel belleklerinin zayıfladığını belirtmektedir. Güleç ve meslektaşları (2018) ise, görsel-uzamsal bilgi işlemede tütün ürünü kullanan katılımcıların daha yavaş performans gösterdiği, bu yavaşlamanın tütün ürünü kullanım süresi ve miktarı ile ilişkili olduğu yönünde araştırma bulgularına sahiptir. Tütün kullanımının sayısal beceriler üzerindeki etkisine yönelik güncel araştırmalar oldukça sınırlıdır. Özellikle gebelik döneminde annenin tütün kullanması sonucunda, bebeğin bilişsel işlevlerindeki bozulmalar hakkında yapılan çalışmalar (Fergusson ve Lloyd, 1991) ön plana çıkmakta olup çocukluk ve ergenlik döneminde tütüne maruz kalmanın sayısal beceriler üzerindeki etkisine ilişkin araştırmalar bulunmaktadır (Yolton ve ark., 2005). Sınırlı sayıda da olsa bu araştırmalar, annenin gebelik sürecinde tütün kullanımı sonucunda çocuğun akademik başarısı içinde değerlendirilen sayısal becerilerinin zayıfladığını (Fergusson ve Lloyd, 1991), tütün dumanına maruz kalan çocuk ve ergenlerin sayısal beceri gerektiren görevlerde düşük performans sergilediğini belirtmektedir (Sander, 1998; Yolton ve ark., 2005). Richards ve meslektaşları (2003)

ise bu sonuçları, yetişkinlik ve geç yetişkinlik dönemlerinde tütün kullanımı sonucunda bilişsel becerilerin bozulduğuna ilişkin bulgular ile desteklemektedir.

Tütün bağımlılığının ketleyici kontrol ile negatif yönde anlamlı bir ilişkisi bulunmakta olup (Froeliger ve ark., 2017) tütün kullanımı sonucunda bireylerin dikkat işlevlerinde bozulmaları görüldüğü bilinmektedir (Sweitzer ve ark., 2018). Bell ve Froeliger (2021) tarafından yürütülen güncel bir araştırmada, tütün ürünü kullanan bireylerin ketleyici kontrolü değerlendirmek için uygulanan testler sırasında fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) ile beyin aktiviteleri değerlendirilmiş olup bu bireylerin sağ inferior frontal girus aktivasyonunda düzensizlik gözlemlenmiş ve bu düzensizlik ketleyici kontrol performansındaki bozulmalarla ilişkilendirilmektedir. Bu bulgular, literatürdeki diğer araştırmalarla desteklenmiştir (Kräplin ve ark., 2019; Sweitzer ve ark. 2018). Bu araştırmalar, tütün kullanımı sonucunda ketleyici kontrol performansında başarısızlığın arttığını (Kräplin ve ark., 2019), bu artışın da tütün kullanan bireylerin testteki sorulara daha hızlı cevap verme veya görevi daha hızlı tamamlama eğilimlerinden kaynaklığını ve sonuç olarak hata yapma olasılıklarının da arttığını göstermektedir (Sweitzer ve ark., 2018).

Tütün ürünü kullanan bireylerin, bırakmış olan ve kullanmayanlara göre verilen görevleri daha hızlı ve daha fazla hata yaparak bitirme eğiliminde olmaları, bu bireylerin tütün bağımlılığı ile ilişkilendirilen dürtüsellik özellikleri ile açıklanmaktadır (Mirabella, 2021; Martinez ve ark., 2021). Dürtüsellik, tütün bağımlılığına sebep olan ve bağımlılığın gelişimini yordayan psikolojik faktörlerden birisi olarak görülmektedir (Şişman Bal ve ark., 2018). Araştırmalar, tütün ürünü kullanan bireylerde, kullanmayanlara göre dürtüsellik daha yüksek olduğunu belirtmektedir (Yağcı ve ark., 2019; Yığman ve ark., 2022; Kertzman ve ark., 2022). Diğer yandan bilişsel yansıma içerisinde değerlendirilen Sistem 1, sezgisel akıl yürütme eğilimi olarak tanımlanmakta ve dürtüsellik ile ilişkilendirilmektedir (Haigh, 2016). Literatür, tütün bağımlılığı ile dürtüsellik arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar açısından zengin olsa da sınırlı sayıda çalışma bağımlılık ile akıl yürütme eğilimleri arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır.

Bireylerin depresyon ve kaygı düzeylerinin tütün bağımlılığı ile olan ilişkisi, tütün kullanımının etkilerini anlamak ve psikolojik bozukluklara sebep olan faktörleri belirlemek için önem taşımaktadır. Tütün kullanımının psikolojik bozukluklar için bir risk faktörü olabileceğine dair araştırmalar artarken depresyon ve kaygı ile olan ilişkisi

hakkında araştırma sonuçları tutarsızlık göstermektedir. Wu ve meslektaşları (2023), tütün ürünü kullanan, kullanmayan ve kullanıp bırakmış olan toplam 30524 katılımcı ile yürütmüş oldukları araştırmada tütün kullanan katılımcıların depresyon riskinin anlamlı derece yüksek olduğunu, kullanılan tütün miktarı artarken depresyon riskinin de arttığını bulgulamıştır. Hahad ve arkadaşları (2022) ise 15010 katılımcı ile yürüttükleri araştırmada katılımcıların tütün kullanım alışkanlıkları ile depresyon, kaygı ve uyku bozukluğu semptomları arasındaki ilişkiyi incelemiş, tütün ürünü kullanan katılımcılarda depresyon belirtilerinin oluştuğu ve bu belirtilerin yaygın bir şekilde görüldüğü sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde kaygı belirtilerinin, tütün ürünü kullanan katılımcılarda daha yaygın olduğunu gözlemlenmiştir (Hahad ve ark., 2022).

Tütün bağımlılığının depresyon oluşumundaki etkisinin yanı sıra depresyonun tütün kullanımına devam etme, bırakma ve tekrar kullanmaya başlama eylemleri ile ilişkisi de araştırılmaktadır. Tucker ve meslektaşları (2022) sigara kullanan katılımcılarla yürütmüş oldukları araştırmada depresif belirtilerinin düşük ve yüksek olarak değerlendirilen derecesine göre katılımcıları iki gruba ayırmış, gruplara göre katılımcıların sigarayı bırakma ve yeniden başlama davranışlarını incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre yüksek depresyon belirtileri olan katılımcılar, düşük depresyon belirtisi olanlara göre sigarayı bırakmaya daha fazla eğilim göstermiş ancak yoksunluk aşamasından sonra düşük depresyon belirtisi olan katılımcılardan daha fazla sigara içmiştir (Tucker ve ark., 2022). Rubin ve meslektaşları (2020) yüksek düzeyde depresif belirtilerine sahip olan katılımcıların kendilerini daha iyi hissettiklerinde ve daha düşük düzeyde depresif belirtilere sahip olan katılımcıların kendilerini daha kötü hissettiklerinde daha fazla sigara içtiklerini bulgulamıştır. Bahsedilen araştırmalar, tütün kullanımı ile depresyon ve kaygı arasında bir ilişki olduğuna (Çaykara ve ark., 2019) ve bu ilişkinin çift yönlü olabileceğine işaret etmektedir. Ayrıca tütün kullanımı sonucunda depresyon (El-Sherbiny ve Elsary, 2021; Gentile ve ark., 2021; Piirtola ve ark., 2021; Afridi ve Rahim, 2020) ve kaygı belirtilerinin arttığını (Alizadeh ve ark., 2021), tütün ürünü kullanan ve kullanmayan katılımcıların depresyon ve kaygı düzeylerinin farklı olduğunu (Kahraman ve ark., 2021) söylemek mümkündür. Diğer yandan tütün kullanımının depresyon, kaygı ve stres belirtilerini yatıştırdığını savunan araştırmalar bulunmaktadır (Sheals ve ark., 2016; Liu ve ark., 2022). Ayrıca depresyon ve kaygı düzeyleri açısından sigara içen ve içmeyen bireyler arasında anlamlı farkın olmadığını

gösteren güncel araştırmalar da mevcuttur (Şahbaz ve Yeldan, 2022). Bu araştırmalardan biri Bondo ve meslektaşları tarafından yürütülmüştür (2022). Bondo ve ekibi (2022) tütün ürünü kullanan ve kullanmayan 32591 katılımcının özelliklerini tanımlamayı, kaygı ve depresyon düzeylerini karşılaştırmayı amaçlamıştır. Araştırma sonucunda katılımcıların tütün kullanım alışkanlıkları ile depresyon ve kaygı düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı anlaşılmıştır (Bondo ve ark., 2022). Literatürde tütün kullanımı ile kaygı ve depresyon arasında anlamlı bir ilişkinin varlığı ve yokluğu, varsa bu ilişkinin yönü hakkındaki farklı sonuçlar bulunmaktadır.

Sonuç olarak bu araştırma ile başta Türkiye’deki üniversite öğrencilerinin tütün kullanım alışkanlıkları ile çift süreç teorisi temelinde ele alınan akıl yürütme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi literatüre katkı sağlayacaktır. Yukarıda bahsedilen güncel çalışmalar dikkate alınarak araştırılan bu ilişkide bilişsel işlevlerden sözel beceri, sayısal beceri, ketleyici kontrol ve görsel uzamsal yeteneğin rolü ile depresyon ve kaygının etkisi kontrol edilmiştir. Tütün kullanımı ile bilişsel yansımanın arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışma, orijinal bir araştırma desenine sahiptir. Araştırmanın sonuçlarına “Bulgular” bölümünde yer verilmiş olup “Sonuç ve Tartışma” bölümünde ise literatür ışığında araştırma sonuçları tartışılmıştır.

AMAÇ VE HİPOTEZLER

Bu çalışmanın amacı, üniversite öğrencilerinin tütün kullanımına dair bazı tanımlayıcı bulgularına (tütün kullanım alışkanlıkları, yakın çevrelerinin tütün kullanım özellikleri, cinsiyet ve öğrencilerin genel sağlık durumları gibi) ulaşmak; üniversite öğrencileri arasında tütün kullanımı ve Bilişsel Yansıma Testi (BYT) ile belirlenen sezgisel ve analitik akıl yürütme yöntemleri arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda tütün kullanım alışkanlıklarına göre sigara, nargile veya elektronik sigara kullanan, bu ürünlerden herhangi birini daha önce kullanıp bırakmış olan ve hiç kullanmayan olmak üzere üç grup üniversite öğrencisi ile çalışılmıştır. Bu tez çalışmasının amaçları doğrultusunda oluşturulan araştırma problemleri aşağıdaki gibidir.

- Üniversite öğrencilerinin tütün kullanım alışkanlıkları ile akıl yürütme yöntemleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- Tütün ürünü kullanan üniversite öğrencileri, sezgisel akıl yürütme yöntemini kullanmaya eğilimli midir?
- Tütün ürünü kullanmayan üniversite öğrencileri, analitik akıl yürütme yöntemini kullanmaya eğilimli midir?
- Tütün kullanım alışkanlıkları ile akıl yürütme yöntemleri arasında anlamlı bir ilişki varsa bu ilişki, genel zekadan, sayısal becerilerden, ketleyici kontrolden, depresyon ve kaygıdan etkilenmekte midir?

Araştırmanın hipotezi yukarıda belirtilen araştırma sorularının ilk üçünü kapsayacak ve test edecek şekilde oluşturulmuştur. Bu araştırmada tütün ürünü kullanmayan katılımcıların, analitik/yansıtmacı akıl yürütme eğiliminde olmaları, BYT’de daha fazla doğru cevap vermeleri ve yüksek puan almaları öngörüldükçe, tütün ürünü kullanan katılımcıların bu testte yanlış ve engellenemeyen sezgisel hatalar yapmaları, bu nedenle sezgisel akıl yürütme eğiliminde olmaları beklenmiştir.

YÖNTEM

3.1. Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları, Türkiye’deki devlet ve vakıf üniversitelerinde okuyan üniversite öğrencilerinden ve mezunlarından oluşmaktadır. Araştırmaya gönüllü olan katılımcıların aşağıdaki ölçütleri karşılıyor olmasına dikkat edilmiştir.

- 1- 18-30 yaş aralığında olması,
- 2- Ana dilinin Türkçe olması,
- 3- Beck Depresyon Envanteri’nden 17’nin altında puan alması,
- 4- Herhangi bir görme engelinin ve renk körlüğünün olmaması; varsa gözlük veya lens ile düzeltilmiş olması.

Araştırma ölçütlerini karşılayan öğrencilerden 271’i kadın, 102’si erkek olmak üzere toplam 319 kişi yüz yüze oturuma davet edilmiş olup araştırma 182’si kadın, 89’u erkek olmak üzere toplam 271 üniversite öğrencisi ile tamamlamıştır. Araştırmanın yüz yüze oturumuna katılım sağlamayan öğrenciler, randevularına gelmemiş ya da sağlık problemleri, şehir dışında olma, araştırma için yeterli vaktinin olmaması gibi nedenlerle randevularını iptal etmiştir. Araştırmayı tamamlayan katılımcılar 50 TL değerindeki Kitapyurdu/Migros Hediye Çeki çekilişine katılmaya hak kazanmış olup çekiliş sonucunda yirmi katılımcıya hediye çekleri e-posta adresleri üzerinden iletilmiştir.

Araştırmanın yüz yüze oturumunda uygulanan ölçme araçlarından herhangi birini daha önce görmüş olan; kısa süreli bile olsa bilinç kaybıyla sonuçlanan kafa sarsıntısı geçirmiş olan; bir doktor tarafından nörolojik veya psikiyatrik bir rahatsızlık tanısı alan; düzenli olarak kullandığı bir ilaç bulunan toplam 77 katılımcı analizlerin dışında tutulmuştur. Sonuç olarak araştırmanın analizleri 131’i kadın, 63’ü erkek olmak üzere toplam 194 katılımcının verileri üzerinden yapılmıştır. Tütün kullanım alışkanlıklarına göre tütün ürünü kullanmayanlar, kullanıp bırakmış olanlar ve kullananlar olmak üzere üç gruba ayrılan katılımcıların, araştırma gruplarındaki sayılarına ve genel katılımcı sayısına göre araştırma gruplarının yüzdelere ilişkin bilgileri, Tablo 1’de detaylı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 1.
Katılımcıların tütün ürünü kullanım alışkanlıklarına göre araştırma grupları

Araştırma Grupları	Kadın		Erkek		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
1. Tütün Ürünü Kullanmayan Katılımcılar	75	38.7	19	9.8	94	48.5
2. Tütün Ürünü Kullanıp Bırakmış Olan Katılımcılar	22	11.3	15	7.7	37	19
3. Tütün Ürünü Kullanan Katılımcılar	34	17.5	29	15	63	32.5
TOPLAM	131	67,5	63	32,5	194	100

3.2. Veri toplama araçları

3.2.1. Katılımcı Bilgilendirme ve Onam Formu

Katılımcı Bilgilendirme ve Onam Formu, İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu yönergesine göre hazırlanmış olup araştırmanın amacı ve katılımcıların hakları ile ilgili bilgileri içermektedir. Formda araştırma sonuçlarının bilimsel amaçlarla kullanılacağı, kişisel bilgilerin gizli tutulacağı belirtilmiştir. Ayrıca, araştırmaya katılımcı oldukları takdirde araştırma sonuçlarının paylaşılacağı, Prof. Dr. Ayşe Ayçiçeği-Dinn tarafından test puanları hakkında genel bir değerlendirmenin yapılacağı online toplantıya ve 50 TL'lik Kitapyurdu/Migros hediye çeki çekilişine katılım hakkı kazanacakları bilgisine yer verilmiştir (Bkz. Ek 3). Bu form, araştırmaya katılmak için gönüllü olan öğrencilere Google Forms üzerinden sunulmuş olup formu onayladıkları ve araştırma ölçütlerini karşıladıkları takdirde araştırmanın yüz yüze yapılan ikinci oturumuna davet edilmişlerdir.

3.2.2. Değerlendirme Ölçümleri

3.2.2.1. Demografik Bilgi ve Sağlık Geçmişi Formu

Demografik Bilgi ve Sağlık Geçmişi Formu, katılımcıların cinsiyetleri, yaşları, eğitim düzeyleri, el tercihleri, nörolojik ve psikiyatrik rahatsızlıkları, kullandıkları ilaçlar, Covid-19 geçmişleri hakkında bilgilerin elde edilmesi amacıyla araştırmacı tarafından

hazırlanmış bir formdur. Formda kısa cevaplı ve çoktan seçmeli olmak üzere toplam 12 soru bulunmaktadır. Bu form, Katılımcı Bilgilendirme ve Onam Formunun ardından Google Forms üzerinden sunulmuştur (Bkz. Ek 4).

3.2.2.2. Sigara Kullanımı Değerlendirme Anketi

Sigara Kullanımı Değerlendirme Anketi, katılımcıların ve yakın çevresinin tütün ürünü kullanım alışkanlıkları hakkında detaylı bilgilere ulaşmak amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Bu ankette, katılımcıların ve yakın çevresinin kullandıkları tütün ürünlerini, kullanım miktarlarını, bırakma deneyimlerini ve yöntemlerini, tütün ürünü kullanmanın zararlarına ilişkin tutumlarını değerlendirmeye yönelik sorular bulunmaktadır (Bkz. Ek 5). Sorular hazırlanırken Kutlu ve Çivi (2006) tarafından sigara içme alışkanlıklarını değerlendirmek için önerilen anket formundan ve Şişman'ın (2008) yüksek lisans tezi kapsamında hazırlamış olduğu bilgi formundan, sigara içmeyenler, içenler ve bırakanlar için sigara kullanımı değerlendirme anketlerinden yararlanılmıştır. Çoktan seçmeli ve açık uçlu soruların bulunduğu bu anketi 12 sorudan oluşmaktadır. Bu anket, Google Forms üzerinden Demografik Bilgi ve Sağlık Geçmişi Formunun ardından tamamlanmıştır.

3.2.2.3. Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi (FNBT) (Fagerström Nicotine Dependence Test)

Bu araştırmada tütün ürünü olarak sigara kullanan katılımcıların bağımlılık düzeylerini belirlemek amacıyla FNBT kullanılmıştır. FNBT, ilk kez Fagerström (1978) tarafından nikotinin yarattığı fiziksel bağımlılık düzeyini belirlemek amacıyla Fagerström Tolerans Testi olarak geliştirilmiş olup yeni maddelerin eklenmesi ile revize edilmiş ve son halini almıştır (Heatherton ve ark. 1991). Testin Türkçeye çevirisi, geçerlik ve güvenirlik çalışması Uysal ve arkadaşları (2004) tarafından yapılmıştır. Altı sorudan oluşan bu testin, her sorusu için seçenek sayısı farklı olup her sorunun farklı bir puan değeri bulunmaktadır. Katılımcıların bu testten alabilecekleri minimum puan sıfır, maksimum puan ise 10'dur. Katılımcıların puanları, testin puan aralıkları içerisinde

değerlendirilmekte ve bağımlılık düzeyleri belirlenebilmektedir. Testin puan aralıkları ve temsil ettikleri bağımlılık düzeyleri Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2.
Fagerström Nikotin Bağımlılık Testinin değerlendirilmesi

0 - 2 puan	Çok düşük düzeyde bağımlılık
3 - 4 puan	Düşük düzeyde bağımlılık
5 puan	Orta düzeyde bağımlılık
6 - 7 puan	İleri düzeyde bağımlılık
8 - 10 puan	Çok ileri düzeyde bağımlılık

Bu araştırmada FTBT’nin ölçüm aracı olarak seçilmesinin sebebi, literatürde sigara bağımlılığını değerlendirmek amacıyla en sık kullanılan test olmasıdır. Bunun yanı sıra madde sayısının az olması ve kısa sürede uygulanabilmesi açısından oldukça pratik bir testtir. Bu test, Google Forms üzerinden Sigara Kullanımı Değerlendirme Anketinin ardından sadece sigara içen katılımcılara sunulmuştur (Bkz. Ek 6).

3.2.2.4. Elektronik Sigara Bağımlılık Testi (ESBT)

Literatür incelendiğinde elektronik sigara içen katılımcıların bağımlılık düzeylerini belirlemek için geliştirilmiş bir ölçeğe rastlanamamıştır. Bu nedenle FNBT soruları, bu tez çalışması için araştırmacılar tarafından yeniden düzenlenmiştir. Dördüncü soru haricindeki diğer sorularda yer alan “sigara” ifadeleri “elektronik sigara” ifadesi ile değiştirilmiştir. FNBT’nin dördüncü sorusu katılımcıların günde kaç adet sigara içtiğini belirlemeye yöneliktir. Elektronik sigara içen katılımcıların bir gün içinde kaç miligram (mg) tükettiklerini belirlemek için bu sorunun seçenekleri değiştirilmiştir. Bu seçeneklerdeki mg aralıkları belirlenirken üniversite öğrencilerinin elektronik sigara kullanım alışkanlıklarını inceleyen araştırmalar taranmıştır. Dayi, Kahraman ve Korkut’un (2019) elektronik sigara kullanıcılarının elektronik sigaraya yönelik tutumları ve günlük kullanım alışkanlıklarına ilişkin araştırma sonuçları dikkate alınarak seçenekler belirlenmiştir. FNBT’den yararlanılarak hazırlanan bu değerlendirme aracının da her sorusu farklı şekilde puanlanmamış ve 0-10 arası toplam puan elde edilmiştir. Katılımcıların elektronik sigaraya olan bağımlılık düzeyleri, yine FNBT’deki değerlendirme kriterlerine göre incelenebilmektedir (Bkz. Tablo 4). Bu test, Google

Forms üzerinden Sigara Kullanımı Değerlendirme Anketinin ardından sadece elektronik sigara içen katılımcılara sunulmuştur (Bkz. Ek 7).

3.2.2.5. Lübnan Nargile Bağımlılığı Ölçeği (LNBÖ) (The Lebanon Waterpipe Dependence Scale)

Lübnan Nargile Bağımlılığı Ölçeği (LNBÖ), Salameh ve arkadaşları (2008) tarafından hem nargile kullanımı ile gelişen fizyolojik bağımlılığı değerlendirmek hem de nargile kullanımında psikososyal faktörlerin gücünü belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Arapça hazırlanan ölçek, Aboaziza ve Eissenberg (2015) tarafından İngilizceye çevrilmiştir. Bu araştırmada ise Akca ve arkadaşlarının 2020 yılında İngilizceden Türkçeye çevirdiği versiyon kullanılmıştır. Ölçek 11 sorudan oluşmakta, her sorunun dört seçeneği bulunmaktadır. Sorular; fizyolojik nikotin bağımlılığı, olumsuz pekiştirme, psikolojik istek ve pozitif takviye alt boyutları olarak gruplandırılmaktadır. Katılımcıların bu ölçekten alabilecekleri en yüksek puan 33, en düşük puan sıfırdır. Katılımcıların nargileye yönelik bağımlılık düzeyi, bu ölçekten aldıkları puan ile belirlenebilmekte olup dokuz puan ve aşağısı düşük bağımlılık seviyesi, 10 puan ve yukarısı yüksek bağımlılık seviyesi olarak değerlendirilmektedir. Akca ve arkadaşlarının (2020) yapmış olduğu çalışmada, ölçeğin Cronbach alfa değeri .80 olarak bulgulanmış ve Türk örnekleminde nargile bağımlılığını ölçmek amacıyla kullanılabilir bir değerlendirme aracı olduğu belirtilmiştir. Bu ölçek, Google Forms üzerinden Sigara Kullanımı Değerlendirme Anketinin ardından sadece nargile içen katılımcılara sunulmuştur (Bkz. Ek 8).

3.2.2.6. Beck Depresyon Envanteri (BDE) (Beck Depression Inventory)

Beck Depresyon Envanteri (BDE), depresyon belirtilerinin derecesini objektif bir şekilde değerlendirmek amacıyla Beck (1961) tarafından geliştirilmiştir. Envanterin Türkçeye çevirisi ve geçerlik-güvenirlik araştırması Hisli (1989) tarafından yapılmış olup ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.80 olarak rapor edilmiştir. BDE, 21 sorudan oluşmakta, bu sorular depresif belirti kategorilerini temsil etmektedir. Katılımcıların bu envanterden alabilecekleri toplam puanlar 0-63 arasında

değişebilmektedir. BDE, Google Forms üzerinden son ölçek olarak bütün katılımcılara sunulmuştur (Bkz. Ek 9). Hisli (1989), Türkiye'deki üniversite öğrencileri ile yapmış olduğu geçerlik-güvenirlilik araştırmasında, BDE'den 17 ve üstü puanların depresyon riski taşıdığını belirtmiştir. Bu nedenle BDE'den 17 ve üstü puan alan katılımcılar, araştırmanın yüz yüze oturumuna davet edilmemiştir.

BDE, katılımcıların formu doldurdıkları gün dahil geçen hafta içinde nasıl hissettiklerini değerlendirmekte, son bir haftadaki depresyon belirtilerinin derecesi hakkında bilgi vermektedir. Bu nedenle araştırmanın yüz yüze oturumuna gelen katılımcıların Google Forms linkini doldurdıkları tarihe bakılarak ikinci oturum günü ile linki doldurdıkları tarih arasında bir haftadan fazla zaman geçip geçmediği kontrol edilmiştir. Bir haftadan fazla sürenin geçtiği tespit edilen katılımcılara BDE tekrar uygulanmış ve depresyon belirti düzeyleri kontrol edilmiştir. Yüz yüze oturumda da BDE uygulanan katılımcıların bu ölçümden 16 ve altı puanlar aldıkları görülmüş ve oturuma diğer testler ile devam edilmiştir.

3.2.2.7. Bilişsel Yansıma Testi (BYT) (Cognitive Reflection Test)

Bilişsel Yansıma Testi (BYT), Shane Frederick (2005) tarafından, bireylerin akıl yürütme yöntemlerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Bu test, bireylerin akıllarına ilk gelen ve yanlış olan sezgisel yanıtları bastırabilme yeteneklerini değerlendirmek için tasarlanmıştır (Travers ve ark., 2016). BYT, üç matematiksel problemi içermekte olup Cronbach alpha iç tutarlılık kat sayısı 0.595 olarak rapor edilmiştir (Stieger ve Reips, 2016). Tablo 3'te bu problemlere, problemlerin doğru cevaplarına, yaygın ve tipik bir şekilde hızlıca ortaya çıkan sezgisel cevaplara yer verilmiştir. Katılımcının, sezgisel cevabın doğru olmadığını ve doğru cevabın basit matematiksel hesaplamaları gerektirdiğini fark etmesi durumunda ise analitik cevaplar ortaya çıkmaktadır (Campitelli ve Gerrans, 2014). Bu testin sonucunda bireylerin doğru cevabı bulmaya yönelik akıl yürütmeleri gerektiğinde içgüdüsel olarak sezgisel mi yoksa düşünerek analitik mi tepki verdikleri konusunda değerlendirme yapabilmek mümkündür. Bu çalışmada testin, Prof. Dr. Ayşe Ayçiçeği Dinn tarafından yapılan Türkçe çevirisi kullanılmıştır. BYT, katılımcılara ikinci oturum sırasında ilk test olarak sunulmuştur (Bkz. Ek 10).

Tablo 3.

Analitik ve sezgisel cevapları ile Bilişsel Yansıma Testi

- (1) Bir oyun sopasının ve topunun fiyatı toplamda 1.10 liradır. Oyun sopasının fiyatı toptan 1.00 lira daha fazladır. Topun fiyatı kaçtır?
_____ kuruş.
[Analitik cevap = 5 kuruş; Sezgisel cevap = 10 kuruş]
- (2) 5 makine 5 dakikada 5 ürün yaparsa, 100 makine 100 ürünü ne kadar sürede yapar?
_____ dakika.
[Analitik cevap = 5 dakika; Sezgisel cevap = 100 dakika]
- (3) Gölde, bir zambak parçası vardır. Her gün, bu parça iki katına çıkar. 48 gün sonra, zambak parçası tüm gölü kaplar. Zambak parçası gölün yarısını ne kadar sürede kaplar?
_____ gün.
[Analitik cevap = 47 gün; Sezgisel cevap = 24 gün]

3.2.3. Kontrol Ölçümleri

Araştırmalar, bilişsel işlevlerin birbirlerini etkileyebildiğini, bu etkilerin de test performanslarında gözlemlenebildiğini belirtmektedir (Campitelli ve Gerrans, 2014). Bu araştırmada ise katılımcıların bütün kullanım alışkanlıklarının BYT performansları üzerindeki etkisi incelenirken genel zekanın, matematik becerilerin, ketleyici kontrolün ve durumluk kaygının BYT performansını etkileyip etkilemediğini belirlemek için kontrol ölçümleri yapılmıştır.

3.2.3.1. Wechsler Yetişkin Zeka Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu (WYZÖ-G): Sözcük Dağarcığı Alt Ölçeği (Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised) (WAIS-R)): Vocabulary

Wechsler Yetişkin Zeka Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formunun Sözcük Dağarcığı alt ölçeği, bireylerin sözel zekasını değerlendirmek için geliştirilmiştir (Wechsler, 1981). Türkiye standardizasyonun ön çalışması Yılmaz (2000) tarafından yapılan bu ölçekte kolaydan zora doğru sıralanmış 35 sözcük bulunmaktadır. Bu ölçekte katılımcılardan sözcükleri tanımlamaları istenmekte; katılımcıların cevapları sıfır, bir ve iki puan olarak değerlendirmekte olup bu testten alabilecekleri en yüksek puan ise 70'tir. Örneğin bu ölçekte, katılımcılardan tanımlamaları istenen sözcüklerden birisi diridir. Katılımcı, diri sözcüğünü yaşayan, canlı olan, taze, solmamış, iyi pişmemiş, çiğ, dinç, güçlü olarak tanımladığında iki puan almaktadır. “İnsan diridir. Sen, ben diriyiz.” şeklinde

açıkladığında bir puan, hareketli ve atılgan olarak açıkladığında sıfır puan almaktadır. Bu testin sonuçları katılımcıların genel bilgi düzeyi ve genel zekası hakkında bilgi vermektedir. WYZÖ-G, BYT'den sonra uygulanmıştır.

3.2.3.2. Desen Organizasyon Testi (DOT) (Design Organization Test)

Killgore ve Gogel (2014) tarafından geliştirilen Desen Organizasyon Testi (DOT) bilişsel süreçlerden biri olan görsel-mekansal becerileri değerlendirmek için kullanılmaktadır. DOT, WYZÖ-G Küplerle Desen alt ölçeğine alternatif olarak geliştirilmiş olup uygulaması daha kolay ve daha kısa sürmektedir. Bu testte, siyah ve beyaz renklere boyanmış, birden altıya kadar numaralandırılmış, farklı tasarımlara sahip kareler bulunmaktadır. Katılımcıların 56 kare kullanılarak oluşturulan dokuz farklı deseni incelemesi ve bir dakikalık süre içerisinde bu desende kullanılan karelerin numaralarını ilgili alana yazmaları istenmektedir. Testin alıştırma, A ve B formu olmak üzere üç formu mevcuttur. Araştırmacı, katılımcıya test hakkında bilgi verdikten sonra alıştırma formunu tamamlaması sırasında katılımcıya eşlik etmekle görevlidir. Alıştırma formunun tamamlanmasının ardından katılımcının, araştırmacının dengeleme yaparak belirlediği testin A veya B formunu belirtilen süre içerisinde tamamlaması gerekmektedir. Katılımcıların performansları doğru tamamlanan desenler, doğru tamamlanan kareler, yanlış tamamlanan desenler ve yanlış tamamlanan kareler kategorileri ile değerlendirilmektedir. Bu araştırmada DOT, Sözcük Dağarcığı ölçeğinden sonra uygulanmıştır.

3.2.3.3. Aritmetik Ölçeği (Numeracy Scale)

Katılımcıların sayısal becerilerini değerlendirmek amacıyla, Lipkus ve arkadaşları (2001) tarafından geliştirilen Aritmetik Ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçek, genel ölçek ve genişletilmiş ölçek olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Schwartz ve arkadaşlarının (1997) geliştirmiş olduğu genel ölçekteki üç madde Lipkus ve ekibi (2001) tarafından revize edilmiştir. Bu ölçekteki maddeler katılımcıların yüzde ve olasılık hesaplaması yapmalarını gerektirmektedir. Genişletilmiş ölçekte ise yedi madde bulunmaktadır. Bu ölçekte de katılımcıların basit matematik işlemleri kullanarak yüzdelik ve oransal

ifadelerin büyüklüklerini değerlendirme becerilerini; yüzdelikleri oranlara, oranları yüzdeliklere nasıl dönüştürdüklerini ve olasılıkları nasıl değerlendirdiklerini belirlemek için kullanılmaktadır (Lipkus ve ark., 2001). Her doğru cevap bir puan olarak değerlendirilmekte ve toplam puan elde edilmektedir. Dolayısıyla katılımcıların bu ölçekten alacağı minimum toplam puan sıfır iken, maksimum puan 10'dur. Bu ölçeğin Türkçe çevirisi araştırmacı tarafından yapılmış olup katılımcılara ikinci oturum sırasında DOT'tan sonra uygulanmıştır.

3.2.3.4. Delis-Kaplan Yürütücü İşlev Sistemi (D-KYİS) - Renk-Kelime Karışım Testi (Delis-Kaplan Executive Function System (D-KEFS) - Color-Word Interference Test)

Delis-Kaplan Yürütücü İşlev Sistemi (Delis ve ark., 2001), yaratıcılık, problem çözme, ketleyici kontrol, planlama vb. üst bilişsel işlevler olarak da tanımlanan (Homack ve ark., 2005) yürütücü işlevleri değerlendirmek için geliştirilen dokuz farklı testten oluşmaktadır. Bu testler arasından Renk-Kelime Karışım Testi ise bilişsel işlevlerden biri olan ketleyici kontrolü değerlendirmek için kullanılmaktadır (Swanson, 2015). Renk-Kelime Karışım Testi, her biri farklı görevleri içeren dört karttan oluşmaktadır. İlk kartta mavi, yeşil ve kırmızı renklerden oluşan kareler bulunmaktadır. Bu kart için katılımcıların görevi, karelerin renklerini söylemektir. İkinci kartta, siyah mürekkeple yazılmış mavi, yeşil ve kırmızı kelimeleri bulunmaktadır. Katılımcıların, gördükleri kelimeleri okumaları gerekmektedir. Üçüncü kartta yine mavi, yeşil ve kırmızı kelimeleri bulunmaktadır ancak bu kelimeler farklı renkteki mürekkeplerle yazılmıştır. Burada katılımcıların kelimeleri okumamaları, kelimelerin hangi renk mürekkeple yazıldığını söylemeleri gerekmektedir. Dördüncü kartta ise mavi, yeşil ve kırmızı kelimeleri için iki farklı görev söz konusudur. Katılımcılardan kutu içine alınmış kelimeleri okumaları, diğerlerinin ise hangi renk mürekkeple yazıldıklarını söylemeleri beklenmektedir. Katılımcılara verilen yönergelerde, her görev için olabildiğince hızlı ve doğru cevap vermeleri gerektiği belirtilmiştir. Katılımcıların dört kart için performansları hata sayısı, kendini düzeltme sayısı ve testin tamamlanma süresi açısından değerlendirilmektedir. Renk-Kelime Karışım Testi, Aritmetik Ölçeğinin ardından katılımcılara uygulanmış olup katılımcıların bu testteki performansları bütün

kullanım alışkanlarına göre belirlenen araştırma gruplar açısından karşılaştırmak amacıyla kullanılmıştır. Buna ek olarak katılımcıların Renk-Kelime Karışım Testinin üçüncü ve dördüncü kartlarındaki performanslarının, BYT performanslarını etkileyip etkilemediği kontrol edilmiştir.

3.2.3.5. Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (State-Trait Anxiety Inventory)

Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri, 1983 yılında Spielberger ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Envanter durumluk ve sürekli kaygıyı değerlendirmek için kullanılan iki alt boyuttan oluşmaktadır. Her boyutta yirmi madde bulunmakta olup maddeler 4'lü likert ölçekle cevaplandırılmaktadır. İki alt boyutta da tersine puanlanan maddeler bulunmaktadır. Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanterinin her bir alt boyutundan alınabilecek minimum toplam puan 20 iken, maksimum puan 80'dir. Yüksek puanlar, yüksek kaygı seviyesini; düşük puanlar ise düşük kaygı seviyesini temsil etmektedir. Ölçeğin Türkçe çevirisi ve geçerlik-güvenirlilik çalışması Öner ve Le Compte (1983) tarafından yapılmıştır.

Bu çalışmada, katılımcıların ikinci oturum esnasındaki kaygı düzeylerinin BYT performanslarını ne derece etkilediğini kontrol etmek amacıyla Durumluk Kaygı alt boyutu kullanılmıştır. Durumluk Kaygı Envanteri bireyin belirli bir anda ve belirli koşullar altında kendini nasıl hissettiğini, kaygı belirtileri gösterip göstermediğini belirlemek için kullanılmaktadır (Öner ve Le Compte, 1983). Bu çalışmada ise araştırmacı ve araştırma danışmanı tarafından ölçekteki maddelere “test sırasında” ifadeleri eklenerek katılımcıların yüz yüze oturum esnasındaki kaygı durumlarını değerlendirmek ve varsa bu kaygının katılımcıların diğer testlerdeki performanslarını ne derece etkilediğini belirlemek amaçlanmıştır. Örneğin “Şu an sakinim.” ifadesi, “Test sırasında sakindim.” şeklinde düzenlenmiştir. Bu envanter, katılımcılara yüz yüze oturumun sonunda Renk-Kelime Karışım Testinin bitiminde uygulanmıştır.

3.3. İşlem

Araştırmanın etik onayı için İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi'nin Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği kuruluna başvurulmuştur. Kurulun 04.10.2021 tarihinde gerçekleşen 10

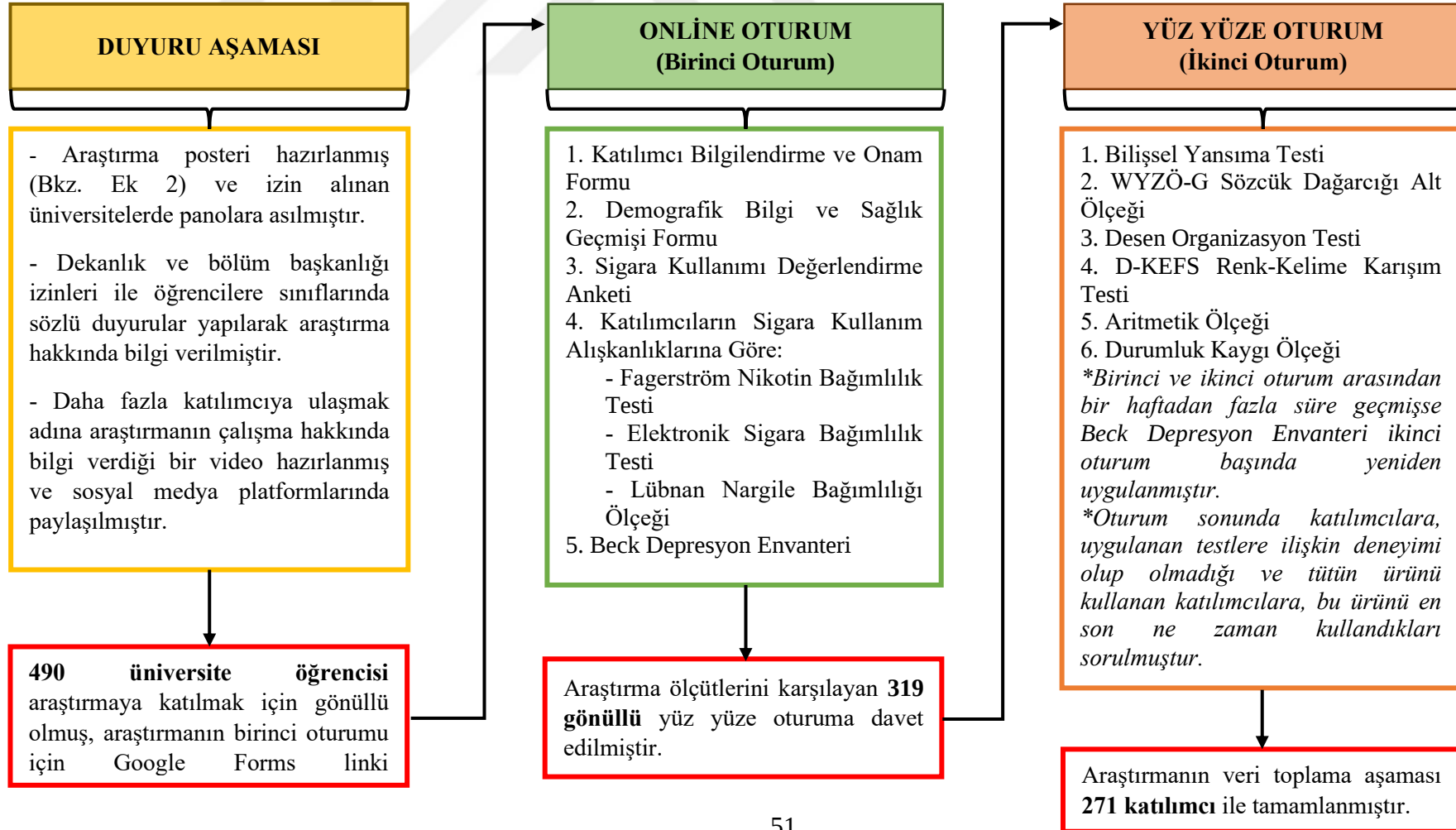
sayılı toplantısındaki 2021/10-1 numaralı karar ile araştırmanın etik onayı alınmış ve veri toplama aşamasına geçilmiştir.

Araştırmanın katılımcılarını bulmak amacıyla, üç adım izlenmiştir. İlk adımda araştırmacı tarafından hazırlanan araştırma poster, İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi ve İstanbul Ticaret Üniversitesi'nin Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı'ndan alınan resmi izinlerle öğrencilerin sık bulunduğu kafeterya, kütüphane ve yemekhanelerdeki duyuru panolarına asılmıştır. İkinci adımda ise, araştırmacı İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Demiroğlu Bilim Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi ve İstinye Üniversitesi'nin başta psikoloji bölümü olmak üzere hukuk, psikolojik danışmanlık ve rehberlik, işletme, mühendislik, ilahiyat, felsefe, sosyoloji, iletişim ve tarih bölüm başkanlarının izni ile ders aralarında bölüm öğrencilerini ziyaret etmiştir. Bu ziyaretlerde araştırmanın duyurusu araştırmacı tarafından sözlü olarak yapılmış ve öğrenciler araştırmaya davet edilmiştir. Üçüncü ve son adımda ise daha fazla katılımcıya ulaşabilmek adına araştırmacının araştırma hakkında bilgi verdiği bir duyuru videosu hazırlanmış ve bu video Instagram, Facebook, Twitter ve LinkedIn platformlarında paylaşılmıştır. Araştırmaya katılmak isteyen öğrencilere, araştırmanın online olan ilk oturumuna katılabilmeleri için Google Forms linki iletilmiştir. Bu link ile gönüllülere, Katılımcı Bilgilendirme ve Onam Formu, Demografik Bilgi ve Sağlık Geçmişi Formu, Sigara Kullanımı Değerlendirme Anketi uygulanmıştır. Gönüllülerin tütün kullanım alışkanlıklarına göre aynı link üzerinden FNBT, ENBT ve LNBÖ sunulmuştur. Son olarak gönüllüler, BDE'yi tamamlamış ve yüz yüze olan ikinci oturum için iletişim bilgilerini araştırmacı ile paylaşmıştır.

Araştırmanın dahil olma kriterlerini karşılayan katılımcılar, yüz yüze oturuma davet edilmiştir. Araştırmanın ikinci oturumları, katılımcıların ikamet ettikleri şehre ve üniversitelerine göre İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi Deneysel Psikoloji Laboratuvarında, İstanbul Ticaret Üniversitesi Psikoloji Laboratuvarında, İstinye Üniversitesi Psikoloji Laboratuvarında, İstanbul Üniversitesi Psikoloji Laboratuvarında, Demiroğlu Bilim Üniversitesi'nde ve Eskişehir Ön Plan Kurs Merkezi'nde gerçekleştirilmiştir. Yüz yüze oturumun başında katılımcıların Google Forms linkini doldurma tarihleri kontrol edilmiş, BDE'nin online oturumun tamamlandığı gün ve öncesindeki bir hafta boyunca görülen depresif belirtileri değerlendiriyor olması nedeniyle iki oturum arasında bir haftadan fazla süre geçen katılımcılara BDE tekrar

uygulanmıştır. BDE'yi ikinciye dolduran katılımcıların depresif belirtiler gösterip göstermediği kontrol edilmiştir. BDE'den 17 puan ve üstü alan katılımcılarla oturumun sonlandırılması gerekirken, yüz yüze oturuma davet edilen ve ikinciye BDE'yi dolduran katılımcıların hepsi 16 puan ve altı almış, böylece bu katılımcılarla yüz yüze oturumda uygulanacak testlere devam edilmiştir. Yüz yüze oturumda uygulanan testler sırasıyla BYT, WYZÖ-G Sözcük Dağarcığı Alt Ölçeği, DOT, Aritmetik Ölçeği, D-KEFS Renk-Kelime Karışım Testi ve Durumluk Kaygı Ölçeğidir. İkinci oturumun sonunda katılımcılara, bu oturum sırasında uygulanan testlerden herhangi birini daha önce görüp görmedikleri sorulmuştur. Aynı zamanda, bütün ürünü kullanan katılımcılara da bu ürünleri en son ne zaman tükettiklerine ilişkin soru yöneltilmiştir. Araştırmanın veri toplama süreci, Şekil 2'de aşamalarıyla detaylı bir şekilde sunulmuştur.

Şekil 2. Araştırmanın veri toplama aşamaları



3.4. Analiz

Araştırmanın verileri, *IBM SPSS İstatistik Programının 26.0* versiyonu kullanılarak analiz edilmiş, analizler için istatistiksel anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir.

Analizlerin ilk aşamasında araştırma ölçütlerini karşılayan 194 katılımcının yaşları, eğitim düzeyleri, tütün ürünlerini kullanım alışkanlıkları, yakın çevrelerinin tütün ürünlerini kullanım özellikleri, BDE puanları, BYT'deki ve kontrol amaçlı uygulanan değerlendirme araçlarındaki performansları tanımlayıcı istatistikler kullanılarak incelenmiştir.

Örneklem normal dağılım gösterdiği için katılımcıların cinsiyetlerine göre başta BYT olmak üzere, diğer tüm kontrol amaçlı uygulanan testlerdeki performansları *Bağımsız Örnekler T-Testi* kullanılarak analiz edilmiştir. Kadın ve erkek katılımcıların, test performansları arasında anlamlı farkın elde edildiği durumlarda etki büyüklükleri hesaplanmış olup .01 küçük, .05 orta ve .14 büyük etki olarak yorumlanmıştır (Cohen 1992; aktaran Ulusoy Kök, 2022).

Tütün ürünü kullanım alışkanlıklarına göre tütün kullanmayanlar, kullanıp bırakmış olanlar ve kullananlar olarak üç gruba ayrılan katılımcıların BYT ve diğer ölçümlerdeki performanslarını karşılaştırmak için *Tek Yönlü Varyans Analizi* kullanılmıştır. Bu analiz sonucunda katılımcıların test performanslarında, atandıkları araştırma grupları açısından anlamlı bir farklılık bulgulanması durumunda, ikili karşılaştırmalar için *post-hoc* testlerinden Scheffe Testi kullanılarak analizler yapılmıştır.

Araştırma gruplarının BYT performansları üzerinde cinsiyet, yaş, genel zeka, sayısal becerileri, ketleyici kontrol, depresyon ve kaygı değişkenlerinin etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan ek ölçümler, *Kovaryans Analizi (ANCOVA)* kullanılarak ortak değişken (covarite) olarak kontrol edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmanın analizleri, araştırmanın ölçütlerini karşılayan 194 katılımcının verileri ile yapılmıştır. Bulgular başlığı altında, ilk olarak 194 katılımcının demografik özellikleri, genel zeka ölçümleri hakkında istatistiki bilgiler ve tütün kullanım alışkanlıkları hakkında detaylar sunulmuştur. Ardından katılımcıların cinsiyetlerine göre başta BYT olmak üzere, diğer ölçümlerdeki performanslarının karşılaştırıldığı analizlere yer verilmiştir. Sonrasında ise araştırma hipotezi kapsamında katılımcıların tütün ürünü kullanım alışkanlıkları doğrultusunda belirlenen araştırma grupları için BYT karşılaştırmalarının sonuçları sunulmuş, bu analizler sırasında karıştırıcı değişkenler kontrol edilmiştir.

4.1. Araştırma Gruplarına Göre Katılımcıların Demografik Özellikleri

Tütün kullanım alışkanlıklarına göre tütün ürünü kullanmayanlar, kullanıp bırakmış olanlar ve kullanmaya devam edenler olarak üç gruba ayrılan katılımcıların cinsiyet dağılımlarına ve yaş ortalamalarına dair bilgiler Tablo 4'te detaylı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 4.

Katılımcıların tütün ürünü kullanım alışkanlıklarına göre araştırma gruplarının demografik özellikleri

Araştırma Grupları ve Katılımcıların Cinsiyetleri	N (%)	Yaş	
		Ort.	SS
1. Tütün Ürünü Kullanmayan Katılımcılar			
Kadın	75 (%38.7)	20.25	2.35
Erkek	19 (%9.8)	20.74	2.90
Toplam	94 (%48.5)	20.35	2.47
2. Tütün Ürünü Kullanıp Bırakmış Olan Katılımcılar			
Kadın	22 (%11.3)	20.77	2.52
Erkek	15 (%7.7)	22.60	3.42
Toplam	37 (%19)	21.51	3.06
3. Tütün Ürünü Kullanan Katılımcılar			
Kadın	34 (%17.6)	20.24	1.91
Erkek	29 (%14.9)	22.28	2.96
Toplam	63 (%32.5)	21.17	2.68

Tablo 4. – devam.

Katılımcıların tütün ürünü kullanım alışkanlıklarına göre araştırma gruplarının demografik özellikleri

Tüm Gruplar			
Kadın	131 (%67.5)	20.34	2.27
Erkek	63 (%32.5)	21.89	3.11
Toplam	194 (%100)	20.84	2.66

Tablo 4'te görüldüğü üzere tütün ürünü kullanmayan katılımcılar, tüm katılımcıların %48.5'ini ($N=94$) oluşturmaktadır ve bu katılımcıların 75'i kadın, 19'u erkektir. Katılımcıların %19'u ($N=37$) herhangi bir tütün ürünü kullanıp bırakmış olan üniversite öğrencilerinden oluşmaktadır ve 37 katılımcının 22'si kadın, 15'i erkektir. Tütün ürünü kullanmaya devam eden katılımcıların sayısı ise 63'tür (%32.5). Bu katılımların 34'ü kadın 29'u erkektir.

Tüm katılımcıların yaş ortalaması 20.84'tür ($SS=2.66$). Tütün ürünü kullanmayan katılımcıların yaş ortalaması 20.35 ($SS=2.47$); kullanıp bırakmış olan katılımcıların yaş ortalaması 21.51 ($SS=3.06$) ve kullanmaya devam katılımcıların ise 21.17 ($SS=2.68$)'dir. Araştırma gruplarının yaş ortalamalarını karşılaştırmak üzere kullanılan *Tek Yönlü Varyans Analizi* sonucunda gruplar arasında anlamlı fark gözlemlenmiştir, $F(2, 193)=3.341$, $p=.037$), ancak bu anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan *Scheffe Testi* sonuçları, farkın sınırda bir anlamlılığa sahip olduğunu ve gruplar arasında anlamlı bir farkın olmadığını göstermiştir ($p=.068$).

Katılımcıların eğitim düzeyleri hakkında detaylı bilgiler Tablo 5'te detaylı olarak sunulmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin 30'u (%15.5) hazırlık sınıfı, 75'i (%38.7) birinci sınıf, 41'i (%21.1) ikinci sınıf, 12'si (%6.2) üçüncü sınıf ve 8'i (%4.1) dördüncü sınıf öğrencisidir. Lisans eğitimini tamamlamış 19 (%9.8) katılımcı bulunurken, lisansüstü eğitim görmekte olan 9 öğrenci (%4.6) araştırmaya katılım sağlamıştır (Bkz. Tablo 5).

Tablo 5.
Katılımcıların eğitim düzeyleri

Eğitim Düzeyleri	Tütün Ürünü Kullanmayan		Tütün Ürünü Kullanıp Bırakan		Tütün Ürünü Kullanan		Toplam N (%)
	Kadın N (%)	Erkek N (%)	Kadın N (%)	Erkek N (%)	Kadın N (%)	Erkek N (%)	
Hazırlık Sınıfı	12 (%6.2)	4 (%2.1)	1 (%0.5)	3 (%1.5)	2 (%1)	8 (%4.1)	30 (%15.4)
1. Sınıf	34 (%17.5)	7 (%3.6)	11 (%5.7)	3 (%1.5)	16 (%8.2)	4 (%2.1)	75 (%38.6)
2. Sınıf	20 (%10.3)	3 (%1.5)	4 (%2.1)	2 (%1)	8 (%4.1)	4 (%2.1)	41 (%21.1)
3. Sınıf	3 (%1.5)	2 (%1)	1 (%0.5)	-	4 (%2.1)	2 (%1)	12 (%6.1)
4. Sınıf	2 (%1)	-	3 (%1.5)	1 (%0.5)	1 (%0.5)	1 (%0.5)	8 (%4)
Üniversite Mezunu	4 (%2.1)	2 (%1)	2 (%1)	4 (%2.1)	2 (%1)	5 (%2.6)	19 (%9.8)
Lisansüstü Öğrencisi	-	1 (%0.5)	-	2 (%1)	1 (%0.5)	5 (%2.6)	9 (%4.6)
TOPLAM							194 (%100)

Katılımcıların okudukları bölümler eşit ağırlık bölümleri, sayısal bölümler, sözel bölümler ve dil bölümleri olarak sınıflandırılmıştır (Bkz. Tablo 6). Katılımcıların bölümleri incelendiğinde %70.4'ünün eşit ağırlık bölümü öğrencisi olduğu, yarısından fazlasının psikoloji öğrencisi olduğu görülmüştür ($n=99$, %51.9). Öğrencilerin okudukları diğer bölümler, eşit ağırlık alanında bankacılık, havacılık, hukuk, işletme, psikolojik danışmanlık ve rehberlik, siyaset bilimi ve uluslararası ilişkiler ve sosyal hizmettir. Katılımcıların %7.1'i ($n=14$), beslenme ve diyetetik, eczacılık, kimya, mühendislik (örneğin; makine mühendisliği, uçak mühendisliği, endüstri mühendisliği), paramedik ve tıp gibi sayısal alandaki bölümlerde eğitim görmektedir. Sözel alanda eğitim gören katılımcıların ($n=19$, %9.7) bölümleri ise felsefe, ilahiyat, iletişim bilimleri, okul öncesi öğretmenliği, sosyoloji ve tarihtir. Dil eğitimi alan 4 öğrencinin (%2) bölümleri ise İngilizce öğretmenliği ve mütercim-tercümanlıktır. Eşit ağırlık, sayısal, sözel ve dil bölümleri olarak yapılan sınıflanmanın detaylı tablosu Ek 16'da sunulmuştur.

Tablo 6.
Katılımcıların bölümleri hakkında bilgiler

Bölümler	N	%
Eşit Ağırlık Bölümleri	137	%70.4
Sayısal Bölümler	14	%7.1
Sözel Bölümler	19	%9.7
Dil Bölümleri	4	%2

Not. 20 katılımcı (%10.3) bölümleri hakkında bilgi vermemiştir.

4.1.1. Tütün Ürünü Kullanan Katılımcıların Özellikleri

Tütün ürünü kullanan 63 katılımcı, kullandıkları ürünlere göre sınıflandırıldığında üniversite öğrencileri arasında en yaygın kullanılan ürünlerin sigara ve nargile olduğu görülmüştür (Bkz. Tablo 7). Kadın katılımcıların %82.35'i sigara, %5.88'i nargile ve %8.83'ü hem sigara hem nargile kullanmaktadır. Erkek katılımcıların %44.82'si sadece sigara, %48.27'si sigara ve nargile ve %3.45'i sigara ve elektronik sigara kullanmaktadır. Sadece bir kadın ve bir erkek katılımcı, bütün tütün ürünlerini kullanmaktadır.

Tablo 7.
Katılımcıların kullandıkları tütün ürünlerine göre grup bilgileri

Tütün Kullanım Alışkanlıkları	Kadın		Erkek		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
Sigara içen katılımcılar	28	82.35	13	44.82	41	65
Elektronik sigara içen katılımcılar	-	-	-	-	-	-
Nargile içen katılımcılar	2	5.88	-	-	2	3.2
Sigara ve elektronik sigara içen katılımcılar	-	-	1	3.45	1	1.6
Sigara ve nargile içen katılımcılar	3	8.83	14	48.28	17	27
Elektronik sigara ve nargile içen katılımcılar	-	-	-	-	-	-
Sigara, elektronik sigara ve nargile içen katılımcılar	1	2.94	1	3.45	2	3.2
TOPLAM	34	100	29	100	63	100

Tütün ürünü kullanan katılımcılara, bu ürünleri kullanım miktarları ve yüz yüze oturumdan önce en son ne zaman kullandıklarına dair sorular sorulmuş, kullandıkları ürünlere göre tamamladıkları FNBT, ESBT ve LNBÖ sonuçları değerlendirilmiştir.

Sigara içen katılımcıların kullanım miktarları FNBT'deki ilgili soruda bulunan (I) günde 10 adet veya daha az, (II) günde 11-20 adet, (III) günde 21-30 adet ve (IV) günde 31 veya daha fazlası, aralıklarına göre değerlendirilmiştir. Sigara içen katılımcıların 32'si (%52.47) günde 10 adet veya daha az, 15'i (%24.57) günde 11-20 adet, 11'i (%18.04) günde 21-30 adet, 1'i (%1.64) günde 31 adet veya daha fazla sigara içtiğini belirtmiştir. 2 (%3.28) katılımcı ise içtikleri sigara miktarının değişkenlik gösterdiğini söylemiştir (Bkz. Tablo 8). Sigara içen katılımcıların FNBT sonuçlarının ortalaması 2.20 (SS=2.59) olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların bu test sonucunda aldıkları puanlar bireysel olarak çok düşük düzeyde bağımlılık, düşük düzeyde bağımlılık, orta düzeyde bağımlılık, ileri düzeyde bağımlılık ve çok ileri düzeyde bağımlılık olarak değerlendirilmiştir (Bkz. Tablo 8). Katılımcıların %63.9'u (n=36) sigaraya çok düşük düzeyde bağımlılık göstermiştir. Düşük düzeyde bağımlılık gösteren 10 (%16.4), ileri düzeyde bağımlılık gösteren 9 (%14.8) katılımcı olduğu görülmüştür. Katılımcıların, son içtikleri sigara ile yüz yüze oturum arasındaki süre katılımcılar arasında farklılık göstermektedir. Katılımcıların cevapları incelendiğinde 10 katılımcının (%15.87) yüz yüze oturumdan 1 saat önce sigara içtiklerini görülmüş, diğer katılımcılar için bu sürenin 25 dakika ile 19 saat arasında değişmekte olduğu anlaşılmıştır.

Elektronik sigara içen katılımcıların kullanım miktarları ESBT'deki ilgili soruda bulunan aralıklara göre değerlendirilmiştir. Bu aralıklara göre, katılımcıların tamamı günde 3 mg veya daha az elektronik sigara içtiklerini belirtmişlerdir (Bkz. Tablo 8). Elektronik sigara içen katılımcıların ESBT ortalaması 1.00 (SS=1.732) olarak hesaplanmıştır. FNBT'de olduğu gibi katılımcıların elektronik sigaraya olan bağımlılık düzeyleri bireysel olarak çok düşük düzeyde, düşük düzeyde, orta düzeyde, ileri düzeyde ve çok ileri düzeyde bağımlılık olarak değerlendirilmiştir (Bkz. Tablo 8). Katılımcıların ikisi (%66.6) elektronik sigaraya çok düşük düzeyde bağımlılık gösterirken, bir (%33.3) katılımcı düşük düzeyde bağımlılığa sahiptir. Bu katılımcıların en son içtikleri elektronik sigara ile yüz yüze oturum arasında geçen süreler

incelendiğinde, bu sürenin iki hafta, üç hafta ve dört ay olmak üzere değişiklik gösterdiği görülmüştür.

Nargile içen katılımcıların kullanım miktarları LNBÖ'deki ilgili soruda bulunan (I) haftada 1'den az, (II) haftada 1-2 nargile, (III) haftada 3-6 nargile ve (IV) haftada 7 veya daha fazla nargile, aralıklara göre değerlendirilmiştir. Nargile içen katılımcıların büyük bir çoğunluğu ($n=17$, %80.95), haftada bir nargileden az nargile tükettiklerini belirtmiştir. Katılımcıların ikisi (%9.525) haftada 1-2 nargile, diğer ikisi (%9.535) ise haftada 3-6 nargile içtiklerini söylemiştir (Bkz. Tablo 8). 21 katılımcının LNBÖ'ye göre bağımlılık puanlarının ortalaması 4.90 ($SS=3.86$) olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların, nargileye yönelik bağımlılık düzeyleri bireysel olarak değerlendirildiğinde katılımcıların %95.7'sinin ($n=18$) nargileye karşı düşük bir bağımlılığı, %14.3'ünün ($n=3$) yüksek bir bağımlılığı olduğu bulgulanmıştır (Bkz. Tablo 8). Bu katılımcıların son içtikleri nargile ile yüz yüze oturumları arasında geçen süre incelendiğinde, bu sürenin 1 saat ile 3 ay arasında değişiklik gösterdiği gözlemlenmiştir. Bir hafta içinde nargile içen katılımcıların sayısı ise 5 (%23.80) olduğu görülmüştür.

Tablo 8.

Tütün ürünü kullanan katılımcıların, bu ürünleri kullanım miktarları ve bağımlılık düzeyleri hakkında bilgiler

Sigara içen katılımcıların kullanım miktarları	N (%)	FNBT sonuçlarına göre katılımcıların bağımlılık düzeyleri hakkında bilgiler	N (%)
Günde 10 adet veya daha az	32 (%52.47)	Çok düşük düzeyde bağımlılık (0-2 puan)	39 (%63.9)
Günde 11-20 adet	15 (%24.57)	Düşük düzeyde bağımlılık (3-4 puan)	10 (%16.4)
Günde 21-30 adet	11 (%18.04)	Orta düzeyde bağımlılık (5 puan)	-
Günde 31 veya daha fazlası	1 (%1.64)	İleri düzeyde bağımlılık (6-7 puan)	9 (%14.8)
Diğer Not. Bu katılımcılar içtikleri sigara miktarının değişkenlik gösterdiğini belirtmiştir.	2 (%3.28)	Çok ileri düzeyde bağımlılık (8-10 puan)	3 (%4.9)
Elektronik sigara içen katılımcıların kullanım miktarları	N (%)	ESBT sonuçlarına göre katılımcıların bağımlılık düzeyleri hakkında bilgiler	N (%)
Günde 3 mg veya daha az	3 (%100)	Çok düşük düzeyde bağımlılık (0-2 puan)	2 (%66.6)
Günde 4 mg – 11 mg	-	Düşük düzeyde bağımlılık (3-4 puan)	1 (%33.3)
Günde 12 mg – 18 mg	-	Orta düzeyde bağımlılık (5 puan)	-
Günde 19 mg veya daha fazlası	-	İleri düzeyde bağımlılık (6-7 puan)	-
Nargile içen katılımcıların kullanım miktarları	N (%)	LNBO sonuçlarına göre katılımcıların bağımlılık düzeyleri hakkında bilgiler	N (%)
Haftada 1'den az	17 (%80,95)	Düşük bağımlılık düzeyi (0-9 puan)	18 (%95.7)
Haftada 1-2 nargile	2 (%9.525)	Yüksek bağımlılık düzeyi (10-33 puan)	3 (%14.3)
Haftada 3-6 nargile	2 (%9.525)		
Haftada 7 veya daha fazla	-		

Tütün ürünü kullanan katılımcılara, bu ürünlerden herhangi birini ilk kez ne zaman denedikleri, bırakmak için girişimleri ve yöntemleri, bu girişimlerinin nasıl sonuçlandığı sorulmuştur. Katılımcıların 58'i ilk denedikleri tütün ürününün sigara, beşi nargile olduğunu belirtmiş, bu denemelerindeki yaş ortalamalarının 16.15 (SS=2.41) olduğu görülmüştür. 61 katılımcının 33'ü (%54.1) tütün ürünü kullanmayı bırakmak için herhangi bir girişimde bulunmadığını söylemiştir. 28 katılımcının tamamı en az bir kez bırakma denemesinde bulunmuştur. Katılımcıların tütün ürünü kullanmayı

bırakmak için başvurdukları yöntemler hakkında detaylı bilgiler Tablo 17’de sunulmuştur. Katılımcıların %35.71’i ($n=10$) aniden bırakma yöntemine başvurmuştur. İki katılımcı (%7.14) nikotin sakızı kullanmış, diğer iki (%7.14) katılımcı ise azaltarak bırakmaya çalışmıştır. Bir katılımcı (%3.58) ilaç kullanarak sigara içmeyi bırakmaya çalışmış, diğer bir katılımcı (%3.58) ise tütün kullanımını teşvik eden sosyal çevresini değiştirmiştir. Katılımcıların %42.85’i ($n=12$) ise en az bir kere bırakma denemesinde bulunduklarını belirtmiş, ancak hangi yöntemi kullandıkları hakkında bilgi vermemiştir.

Tablo 9.

Katılımcıların tütün ürünlerini bırakmaya yönelik başvurduğu yöntemler hakkında bilgiler

Başvurulan Yöntem	N (%)
Aniden Bırakmak	10 (%35.71)
Nikotin Sakızı Kullanmak	2 (%7.14)
Azaltarak Bırakmak	2 (%7.14)
İlaç Kullanmak	1 (%3.58)
Sosyal Çevreyi Değiştirmek	1 (%3.58)
Diğer	12 (%42.85)
Not. Bu katılımcılar kullandıkları tütün ürünlerini bırakmaya yönelik girişimlerde bulunmuş ancak hangi yöntemleri kullandıklarını belirtmemişlerdir.	

Tütün ürünü kullanan katılımcılara, bu ürünleri kullanmalarının sağlıkları üzerinde ne kadar zararlı olduğuna dair düşünceleri sorulmuş ve 5’li likert ölçeğe değerlendirmeleri istenmiştir. Katılımcıların bu soruya verdikleri cevaplara ilişkin detaylı bilgiler Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10.

Katılımcıların tütün ürünlerinin sağlık üzerindeki zararı hakkında görüşleri

Hiç Zararlı Değil	Az Zararlı	Biraz Zararlı	Fazla Zararlı	Çok Fazla Zararlı
2 (%3.18)	1 (%1.58)	17 (%26.99)	28 (%44.45)	14 (%22.22)

Tablo 10’da görüldüğü üzere tütün ürünü kullanan katılımcıların çoğu ($n=42$, %66,67), tütün kullanmanın sağlıkları üzerinde fazla, hatta çok fazla zararlı olduğunu düşünmektedir. Katılımcıların 2’si (%3.8) tütün kullanmanın hiç zararlı olmadığını, 1’i (%1.58) az zararlı olduğunu ve 17’si (%26.99) biraz zararlı olduğunu belirtmiştir. Bir katılımcı (%1.58) ise bu soruya cevap vermemiştir.

4.1.2. Katılımcıların Yakın Çevresinin Tütün Kullanım Alışkanlıkları

Araştırmada, katılımcılardan ailelerinin ve sosyal çevrelerinin tütün kullanım alışkanlıkları hakkında bilgi vermeleri istenmiştir. Katılımcılar, her bir aile bireyinin kullandıkları tütün ürünlerinin neler olduğunu belirtmiş, elde edilen sonuçlar Tablo 11’de detaylı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 11.
Katılımcıların ailelerinin tütün kullanım alışkanlıkları hakkında bilgiler

Özellikler	Tütün Ürünü Kullanmayan Katılımcılar	Tütün Ürünü Kullanıp Bırakmış Olan Katılımcılar	Tütün Ürünü Kullanan Katılımcılar	Toplam N (%)
Ailede Tütün Kullanımı				
Kullanan yok	36 (%18.55)	10 (%5.15)	10 (%5.15)	56 (%28.85)
Kullanan var	58 (%29.89)	27 (%13.91)	53 (%27.35)	138 (%71.15)
Sigara				
Anne	7 (%4.61)	3 (%1.97)	9 (%5.93)	19 (%12.51)
Baba	17 (%11.19)	6 (%3.95)	19 (%12.49)	42 (%27.63)
Hem anne hem baba	9 (%5.93)	5 (%3.28)	10 (%6.57)	24 (%15.78)
Kardeş	7 (%4.61)	10 (%6.57)	15 (%9.87)	32 (%21.05)
Hem kardeş hem anne	3 (%1.97)	1 (%0.66)	3 (%1.97)	7 (%4.60)
Hem kardeş hem baba	6 (%3.95)	4 (%2.64)	3 (%1.97)	13 (%8.56)
Hepsi içiyor	6 (%3.95)	4 (%2.64)	5 (%3.28)	15 (%9.87)
Elektronik Sigara				
Anne	-	-	-	-
Baba	-	-	1 (%9.09)	1 (%9.09)
Hem anne hem baba	-	-	1 (%9.09)	1 (%9.09)
Kardeş	1 (%9.09)	2 (%18.18)	-	3 (%27.27)
Hem kardeş hem anne	-	-	-	-
Hem kardeş hem baba	-	-	-	-
Hepsi içiyor	1 (%9.09)	3 (%27.27)	2 (%18.18)	6 (%54.54)

Tablo 11. - devam**Katılımcıların ailelerinin tütün kullanım alışkanlıkları hakkında bilgiler**

Özellikler	Tütün Ürünü Kullanmayan Katılımcılar	Tütün Ürünü Kullanıp Bırakmış Olan Katılımcılar	Tütün Ürünü Kullanan Katılımcılar	Toplam N (%)
Nargile				
Anne	-	-	-	-
Baba	1 (%6.66)	-	-	1 (%6.66)
Hem anne hem baba	-	1 (%6.66)	1 (%6.66)	2 (%13.33)
Kardeş	3 (%19.99)	2 (%13.33)	2 (%13.33)	7 (%46.66)
Hem kardeş hem anne	-	-	-	-
Hem kardeş hem baba	-	-	-	-
Hepsi içiyor	1 (%6.66)	2 (%13.33)	2 (%13.33)	5 (%33.33)
Toplam				
Anne	7 (%3.93)	3 (%1.68)	9 (%5.06)	19 (%10.67)
Baba	18 (%10.12)	6 (%3.37)	20 (%11.23)	44 (%24.72)
Hem anne hem baba	9 (%5.06)	6 (%3.37)	12 (%6.74)	27 (%15.17)
Kardeş	11 (%6.17)	14 (%7.86)	17 (%10.00)	42 (%23.63)
Hem kardeş hem anne	3 (%1.68)	1 (%0.56)	3 (%1.68)	7 (%3.92)
Hem kardeş hem baba	6 (%3.37)	4 (%2.24)	3 (%1.68)	13 (%7.29)
Hepsi içiyor	8 (%4.48)	9 (%5.06)	9 (%5.06)	26 (%14.60)

Not. Bu soru için katılımcıların birden fazla cevap verme ya da cevap vermeme hakkı bulunmaktadır. Bu nedenle her başlık için yüzdeler gelen cevap sayısına göre hesaplanmıştır.

Katılımcıların %71.15'nin ($n=138$) ailelerinde en az bir kişi bir tütün ürünü kullanmakta iken, %28.85'nin ($n=56$) ailesindeki hiçbir üye tütün ürünü kullanmamaktadır. Aile üyeleri tütün ürünü kullanan katılımcıların verdikleri cevaplar incelendiğinde sigaranın ($n=152$), elektronik sigara ($n=11$) ve nargileye ($n=15$) göre daha yaygın bir şekilde kullanıldığı görülmüştür. Aile üyelerinin tütün kullanım alışkanlıkları karşılaştırıldığında baba (%24.72) ve kardeşlerin (%23.63) daha fazla tütün ürünü kullandığı anlaşılmıştır.

Katılımcılardan, yakın arkadaş çevrelerinin yüzde kaçının tütün ürünü kullandığını değerlendirmeleri istenmiştir. Katılımcıların bu soru için vermiş olduğu cevaplar tanımlayıcı istatistikler ile değerlendirilmiş, ayrıca Tek Yönlü Varyans Analizi kullanılarak arkadaş çevresi açısından katılımcıların tütün ürünü kullanım alışkanlıkları

arasındaki farklılıklar incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda elde edilen sonuçlar Tablo 12’de detaylı olarak sunulmuştur.

Tablo 12.
Katılımcıların arkadaş çevrelerinin tütün kullanımlarına ilişkin değerlendirmeleri

	Tütün Ürünü Kullanmayan Katılımcılar (n = 94)		Tütün Ürünü Kullanıp Bırakmış Olan Katılımcılar (n = 37)		Tütün Ürünü Kullanan Katılımcılar (n = 63)		Toplam (N = 194)			
Sosyal Çevre	Ort.	SS.	Ort.	SS.	Ort.	SS.	Ort.	SS.	F	p
Sigara İçen Arkadaş Çevresi	21.09	21.22	39.58	19.99	41.10	15.87	31.11	21.63	24.411	.000*
Elektronik Sigara İçen Arkadaş Çevresi	1.81	6.41	4.32	6.83	3.79	7.85	2.93	7.03	2.432	0.91
Nargile İçen Arkadaş Çevresi	18.18	27.09	18.78	25.39	16.05	23.68	17.60	25.60	.178	.837

Not. Bu tabloda belirtilen ortalamalar, katılımcıların yakın arkadaş çevrelerinin yüzde kaçının tütün ürünü kullandığına dair değerlerin ortalamasını temsil etmektedir.

* $p < .001$

Tüm katılımcıların, arkadaş çevrelerinin tütün ürünlerini kullanım yüzdeleri hakkında verdikleri cevaplar incelendiğinde, sigaranın arkadaş ortamında daha yaygın bir şekilde kullanıldığı görülmüştür ($Ort.=31.11$, $SS=21.63$). Üniversite öğrencileri arasında bir diğer yaygın olarak kullanılan ürünün nargile ($Ort.=17.60$, $SS=25.60$) olduğu, elektronik sigaranın ($Ort.=2.93$, $SS=7.03$) ise çok fazla tercih edilmediği bulgulanmıştır.

Katılımcıların arkadaş çevresinin tütün kullanım alışkanlıkları ile araştırma grupları arasında sigara kullanımlarında anlamlı bir fark elde edilmiştir, $F(2, 193)=24.411$, $p=.000$. Tütün ürünü kullanmayan katılımcılar, yakın arkadaşlarının ortalama 21.09’unun ($SS=21.22$), kullanıp bırakmış olan katılımcılar ortalama

39.58'inin ($SS=19.99$) ve tütün ürünü kullanan katılımcılar ise yakın arkadaşlarının ortalama 41.10'unun ($SS=15.87$) sigara kullandığını belirtmiştir.

Katılımcıların, yakın arkadaş çevrelerinin elektronik sigara, $F(2, 193)=2.432$, $p=.91$, ve nargile, $F(2, 193)=.178$, $p=.837$, için belirttikleri yüzdeler ve yüzdelerin ortalamaları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir.

4.2. Araştırma Gruplarına Göre Katılımcıların Test Performansları

Araştırma gruplarına göre katılımcıların başta BYT olmak üzere diğer ölçümlerdeki performanslarının karşılaştırması *Tek Yönlü Varyans Analizi* ile yapılmış, analiz sonucunda katılımcıların performans ortalamalarının yanı sıra gruplar arasındaki farklılıklar hakkında sonuçlara ulaşılmıştır. Katılımcıların araştırma gruplarına göre test performanslarına ilişkin detaylı bilgiler Tablo 13'te sunulmuştur.

Tablo 13'te ilk olarak tüm katılımcıların araştırma gruplarına göre ilk oturumda doldurmuş oldukları BDE sonuçlarına yer verilmiştir. *Tek Yönlü Varyans Analizi* sonucunda BDE puanlarına göre gruplar arasında anlamlı fark gözlemlenmemiştir, $F(2, 193)=.222$, $p=.801$. Araştırma gruplarının bu ölçümde almış oldukları puan ortalamaları oldukça yakındır. Tütün ürünü kullanmayan katılımcıların BDE ortalamasının 8.90 ($SS=3.99$), kullanıp bırakmış olanların 8.86 ($SS=3.52$) ve kullanan katılımcıların ortalamasının 9.32 ($SS=4.73$) olduğu görülmüştür.

Katılımcıların BYT performansları doğru/analitik cevap sayısı, yanlış/sezgisel cevap sayısı ve hesaplama hatasından kaynaklanan yanlış cevap sayısı olarak üç kategoride değerlendirilmiştir.

- Katılımcıların BYT'deki doğru/analitik cevap sayıları, araştırma gruplarına göre *Tek Yönlü Varyans Analizi* kullanılarak karşılaştırıldığında gruplar arası anlamlı fark gözlemlenmiştir, $F(2, 193)=3.446$, $p=.034$. Bu analiz sonucunda çıkan etki büyüklüğü değerinin küçük olduğu ($\eta^2=.035$) görülmüştür. Yapılan post-hoc testleri ile bu farkın tütün ürünü kullanan ve kullanmayan katılımcılar arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p=.028$, $p<.05$). Tütün ürünü kullanmayan katılımcıların BYT'deki doğru/analitik cevap sayıları, diğer gruba göre daha düşüktür ($Ort.=.44$, $SS=.76$). En yüksek ortalama ise tütün ürünü kullanan katılımcılara aittir ($Ort.=.81$, $SS=1.05$). Bu araştırmanın hipotezi, tütün ürünü

kullanmayan katılımcıların daha yüksek analitik cevap ortalamasına, tütün ürünü kullanan katılımcıların ise daha düşük analitik cevap ortalamasına sahip olacağına yöneliktir. Bu sonuçlar, araştırma hipotezi ile ters düşmekte olup ilerleyen başlıklarda yapılan diğer değerlendirme ölçüm sonuçlarının Kovaryans Analizi kullanılarak kontrol edilmesiyle tekrar ele alınacaktır.

- Tek Yönlü Varyans Analizi kullanılarak araştırma gruplarına göre katılımcıların BYT'deki yanlış/sezgisel cevap sayıları karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonuçları, gruplar arası anlamlı bir farkın olmadığını göstermiştir, $F(2, 193)=2.648$, $p=.073$. Araştırma hipotezine göre katılımcılar arasından tütün ürünü kullananların BYT'de daha fazla sezgisel cevaplar üretmeleri, diğer yandan tütün ürünü kullanmayan katılımcıların bu kategoride daha düşük performans göstermeleri beklenmiştir. Sonuçlara bakıldığında, her ne kadar da anlamlı fark elde edilmemiş olsa da tütün ürünü kullanmayan katılımcıların ürettikleri sezgisel cevapların ortalaması ($Ort.=1.77$, $SS=1.02$), tütün ürünü kullanan katılımcıların ortalamasından ($Ort.=1.44$, $SS=1.03$) daha yüksektir. Bu kategoride en yüksek sezgisel cevap ortalaması ise daha önce tütün ürünü kullanıp bırakmış olan katılımcılara aittir ($Ort.=1.86$, $SS=.98$).
- Son olarak katılımcıların BYT'deki performansları hesaplama hatasından kaynaklanan yanlış cevap sayısı kategorisinde değerlendirilmiştir. Bu kategori için araştırma grupları arasında anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir, $F(2, 193)=.572$, $p=.566$. Katılımcıların ortalamaları incelendiğinde en yüksek ortalama tütün ürünü kullanmayan katılımcılara ait olduğu görülmektedir ($Ort.=.80$, $SS=.89$). Tütün ürünü kullanan katılımcıların ortalaması $.75$ ($SS=.82$)'tir. En az hesaplama hatası yapan grup ise kullanıp bırakmış olan katılımcılardır ($Ort.=.62$, $SS=.79$).

Katılımcıların genel zeka performanslarını değerlendirmek için kullanılan WYZÖ-G Sözcük Dağırcığı alt ölçeği sonuçları incelendiğinde üç grubun performanslarının oldukça yakın olduğu ve Tek Yönlü Varyans Analizi sonuçları araştırma grupları arasında bu test için anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür, $F(2, 193)=.150$, $p=.861$. Sözcük Dağırcığı alt ölçeğinde tütün ürünü kullanmayan katılımcıların ortalaması 56.09 ($SS=5.28$), kullanıp bırakmış olanların 55.49 ($SS=6.08$) ve kullanmaya devam eden katılımcıların ortalaması 55.92 ($SS=5.89$)'dir.

Görsel-uzamsal yeteneği değerlendirmek için ise DOT kullanılmış, bu araştırma kapsamında katılımcıların performansları doğru tamamlanan desen sayısı ve doğru tamamlanan kutu sayısı başlıkları altında değerlendirilmiştir.

- Katılımcıların doğru tamamlanan desen sayısındaki performansları karşılaştırıldığında, tütün ürünü kullanan katılımcıların bu kategorideki ortalamasının 4.57 ($SS=1.31$), kullanıp bırakmış olanların 4.38 ($SS=1.42$) ve kullanmaya devam eden katılımcıların ortalamasının 4.76 ($SS=1.16$) olduğu görülmüştür. Katılımcıların performansları, Tek Yönlü Varyans analizi kullanılarak araştırma grupları açısından karşılaştırıldığında anlamlı bir farkın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır, $F(2, 193)=1.070, p=.345$.
- Doğru tamamlanan kutu sayısındaki katılımcı performanslarında ise araştırma gruplarının ortalamaları birbirlerine oldukça yakındır. Bu kategoride en düşük ortalama tütün ürünü kullanıp bırakmış olan katılımcılara aittir ($Ort.=25.20, SS=5.51$). Tütün ürünü kullanmayan katılımcıların ortalaması 25.20 ($SS=5.51$) iken kullanmaya devam eden katılımcıların ortalaması 26.33 ($SS=5.49$)'tür. Tek Yönlü Varyans analizi sonuçları, doğru tamamlanan kutu sayısı açısından araştırma grupları arasında anlamlı bir farkın olmadığını göstermiştir, $F(2, 193)=1.013, p=.365$.

Katılımcıların Aritmetik Ölçeğindeki performansları genel ölçek performansı ve genişletilmiş ölçek performansı olmak üzere iki kategoride değerlendirilmiştir. Araştırma gruplarına göre katılımcıların genel ölçek performansları karşılaştırıldığında en yüksek ortalamanın tütün ürünü kullanan katılımcılara ($Ort.=2.21, SS=.72$) ait olduğu görülmüştür. Tütün ürünü kullanıp bırakmış olan katılımcıların ortalaması 1.86 ($SS=.71$) iken en düşük performansı tütün ürünü kullanmayan katılımcılar göstermiştir ($Ort.=1.83, SS=.80$). Tek Yönlü Varyans Analizi sonuçları, araştırma gruplarının genel ölçek performansları arasında anlamlı bir farkın olduğunu göstermiştir, $F(2, 193)=4.997, p=.008$. Bu analiz sonucunda farkın, orta derecede bir etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmüştür ($\eta^2=.050$). Yapılan post-hoc testleri sonucunda bu anlamlı farkın tütün ürünü kullanan ve daha önce kullanmamış olan katılımcılar arasında olduğu anlaşılmıştır. Katılımcıların genişletilmiş ölçek performansları incelendiğinde ortalamaların yakın olduğu görülmüştür. Tütün ürünü kullanmayan katılımcılar en düşük performansa ($Ort.=6.35, SS=1.55$) sahipken, tütün ürünü kullanan katılımcıların

ortalaması 6.62 ($SS=1.52$)’dir. Bu testte, tütün ürünü kullanıp bırakmış olan katılımcıların ortalaması ($Ort.=6.81$, $SS=1.29$) ise en yüksektir. Yine Tek Yönlü Varyans Analizi kullanılmış ve analiz sonuçları araştırma gruplarının genişletilmiş ölçek performansları arasında anlamlı bir farkın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır, $F(2, 193)=1.440$ $p=.239$.

Katılımcıların ketleyici kontrol işlevlerini değerlendirmek amacıyla D-KYİS Renk Kelime Karışım Testi kullanılmıştır. Bu testteki 4 görev için katılımcıların performansları yanlış cevap sayısı, kendini düzeltme sayısı ve reaksiyon zamanı başlıkları altında değerlendirilmiştir. Bu testin tüm değerlendirme başlıkları içerisinde araştırma grupları arasında anlamlı fark sadece dördüncü görev içerisinde katılımcıların verdikleri yanlış cevap ortalamalarında görülmüştür, $F(2, 193)=3.860$, $p=.023$. Bu analiz sonucunda elde edilen farkın, küçük derecede bir etki büyüklüğüne sahip olduğu bulgulanmıştır ($\eta^2=.039$). Bu görev için en fazla yanlış cevap ortalaması ($Ort.=1.59$, $SS=2.11$), tütün ürünü kullanıp bırakmış olan katılımcılara aittir. Tütün ürünü kullanmayan katılımcıların ortalaması .89 ($SS=1.51$) iken kullanan katılımcıların ortalaması .73 ($SS=.97$)’tür. Yapılan post-hoc testleri sonucunda, dördüncü görevdeki yanlış cevap sayısındaki anlamlı farklılığın tütün ürünü kullanıp bırakmış olan katılımcılar ile kullanmaya devam eden katılımcılar arasında olduğu görülmüştür.

Katılımcıların, test performanslarının durumluk kaygı düzeylerinden ne derece etkilendiğini belirlemek amacıyla Durumluk Kaygı Envanteri kullanılmıştır. Katılımcıların bu ölçekteki ortalamaları incelendiğinde, tütün ürünü kullanmayan katılımcıların ortalamasının 35.02 ($SS=8.95$), kullanıp bırakmış olan katılımcıların 35.05 ($SS=8.95$) ve kullanmaya devam eden katılımcıların 34.86 ($SS=8.36$) olduğu görülmüştür. Tek Yönlü Varyans analizi sonuçları, araştırma grupları açısından, katılımcıların durumluk kaygı düzeyleri arasında anlamlı bir farkın olmadığı anlaşılmıştır, $F(2, 193)=.008$, $p=.992$.

Tablo 13.**Araştırma gruplarına göre katılımcıların test performansları**

Değerlendirme ve Kontrol Ölçümleri	Tütün Ürünü Kullanmayan Katılımcılar (n = 94)		Tütün Ürünü Kullanıp Bırakmış Olan Katılımcılar (n = 37)		Tütün Ürünü Kullanan Katılımcılar (n = 63)		F	p
	Ort.	SS	Ort.	SS	Ort.	SS		
BDE - İlk Oturum	8.90	3.99	8.86	3.52	9.32	4.73	.222	.801
BYT - Doğru/Analitik Cevap Sayısı	.44	.76	.51	.90	.81	1.05	3.446	.034*
BYT - Yanlış/Sezgisel Cevap Sayısı	1.77	1.02	1.86	.98	1.44	1.03	2.648	.073
BYT - Yanlış Cevap Sayısı (Hesaplama Hataları)	.80	.89	.62	.79	.75	.82	.572	.566
WYZÖ-G: Sözcük Dağarcığı Alt Ölçeği	56.09	5.28	55.49	6.08	55.92	5.89	.150	.861
DOT Doğru Tamamlanan Desen Sayısı	4.57	1.31	4.38	1.42	4.76	1.16	1.070	.345
DOT Doğru Tamamlanan Kutu Sayısı	25.20	5.51	24.81	7.21	26.33	5.49	1.013	.365
Aritmetik Ölçeği: Genel Ölçek	1.83	.80	1.86	.71	2.21	.72	4.997	.008**
Aritmetik Ölçeği: Genişletilmiş Ölçek	6.35	1.55	6.81	1.29	6.62	1.52	1.440	.239
D-KYİS - Renk-Kelime Karışım Testi Görev 1: Yanlış Cevap Sayısı	.07	.26	.08	.28	.16	.52	1.080	.342
D-KYİS - Renk-Kelime Karışım Testi Görev 1: Kendini Düzeltme Sayısı	.71	.92	.62	.79	.49	.62	1.396	.250
D-KYİS - Renk-Kelime Karışım Testi Görev 1: Testin Tamamlanma Süresi	27.14	4.60	28.81	4.83	26.69	3.64	2.881	.059
D-KYİS - Renk-Kelime Karışım Testi Görev 2: Yanlış Cevap Sayısı	.00	.00	.00	.00	.05	.22	3.224	.042
D-KYİS - Renk-Kelime Karışım Testi Görev 2: Kendini Düzeltme Sayısı	.10	.33	.05	.22	.10	.35	.267	.766
D-KYİS - Renk-Kelime Karışım Testi Görev 2: Testin Tamamlanma Süresi	19.83	2.90	20.27	2.90	19.94	2.95	.304	.738
D-KYİS - Renk-Kelime Karışım Testi Görev 3: Yanlış Cevap Sayısı	.57	1.25	.46	.90	.44	.80	.338	.714
D-KYİS - Renk-Kelime Karışım Testi Görev 3: Kendini Düzeltme Sayısı	1.93	1.71	1.97	2.01	1.84	1.47	.081	.923
D-KYİS - Renk-Kelime Karışım Testi Görev 3: Testin Tamamlanma Süresi	48.02	9.76	47.46	9.40	47.68	9.59	.053	.949
D-KYİS - Renk-Kelime Karışım Testi Görev 4: Yanlış Cevap Sayısı	.89	1.51	1.59	2.11	.73	1.19	3.860	.023*
D-KYİS - Renk-Kelime Karışım Testi Görev 4: Kendini Düzeltme Sayısı	2.34	1.85	1.81	1.51	2.02	1.82	1.379	.254
D-KYİS - Renk-Kelime Karışım Testi Görev 4: Testin Tamamlanma Süresi	53.90	10.81	56.70	13.56	56.84	12.46	1.423	.243
Durumluk Kaygı Ölçeği	35.02	9.23	35.05	8.95	34.86	8.36	.008	.992

Not. BDE: Beck Depresyon Envanteri, BYT: Bilişsel Yansıma Testi, WYZÖ-G: Wechsler Yetişkin Zeka Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu, DOT: Desen Organizasyon Testi, D-KYİS: Delis-Kaplan Yürütücü İşlev Sistemi.

* $p < .05$, ** $p < .01$

4.3. Araştırma Gruplarının Cinsiyete Göre Değerlendirilmesi

Katılımcıların tütün kullanım alışkanlıkları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki bulunup bulunmadığını değerlendirmek amacıyla Ki-Kare Testi kullanılmış, analiz sonucunda anlamlı bir ilişki bulunmuştur, $X^2(2, N=194) = 12.82$, $p<.05$. 131 kadın katılımcının %57.25'i (N=75) tütün ürünü kullanmazken, %25.95'i (N=34) kullanmaya devam etmektedir. Diğer yandan 63 erkek katılımcının %30.15', (N=19) tütün ürünü kullanmazken, %46.03'ü (N= 29) tütün ürünü kullanmaktadır.

4.4. Cinsiyetlere Göre Katılımcıların Test Performansları

Bilişsel işlevlerde ve duygudurum özelliklerinde cinsiyetler arasında farklılığın olabileceğini gösteren etkili olduğunu gösteren literatür göz önünde bulundurulmuş (Bkz. 1.5. Bilişsel İşlevler ve 1.6. Duygudurum) olup katılımcıların cinsiyetlerine göre başta BYT olmak üzere uygulanan tüm ölçümlerdeki performans farklılıklarını değerlendirmek amacıyla Bağımsız Örneklem T-Testi kullanılmış ve sonuçlar Tablo 14'te detaylı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 14'te görüldüğü üzere kadın ve erkek katılımcıların, ilk oturumda tamamlamış oldukları BDE ortalamaları oldukça yakındır. Kadınların, bu envanterdeki ortalamaları 9.18 (SS=4.24) iken erkeklerin 8.71 (SS=3.96) olarak hesaplanmıştır. Bağımsız Örnekler T-Testi analizi sonucunda BDE ortalamaları arasında katılımcıların cinsiyetlerine göre anlamlı bir fark bulunamamıştır, $t(192)=-.737$, $p=.462$, 95% [-.787, 1.725].

Gruplar arası karşılaştırmada olduğu gibi katılımcıların cinsiyetlerine göre BYT'deki performansları doğru/analitik cevap sayısı, yanlış/sezgisel cevap sayısı ve hesaplama hatasından kaynaklanan yanlış cevap sayısı olarak üç kategoride değerlendirilmiştir.

- Katılımcıların cinsiyetlerine göre BYT'deki doğru/analitik cevap ortalamalarına bakıldığında erkek katılımcıların daha yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmüştür (Ort.=.95, SS=1.08). Kadın katılımcıların ortalaması ise .39 (SS=.73) olarak hesaplanmıştır. Kadın ve erkek katılımcıların BYT'de ürettikleri doğru/analitik cevap sayısı açısından cinsiyetler arasında anlamlı bir fark

gözlemlenmiştir, $t(192) = -3.736$, $p = .000$, 95% GA [-.862, -.264]. Bu farkın, orta derecede bir etki büyüklüğüne sahip olduğu bulgulanmıştır ($\eta^2 = .087$).

- Katılımcıların BYT’de ürettikleri yanlış/sezgisel cevap sayıları cinsiyetlerine göre karşılaştırıldığında, kadınların erkeklere göre daha fazla sezgisel cevap ürettikleri görülmüştür ($Ort. = 1.73$, $SS = 1.00$). Erkeklerin ürettikleri sezgisel cevap ortalaması ise 1.57 ($SS = 1.07$) olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların sezgisel cevap performanslarında kadın ve erkek katılımcılar arasında anlamlı bir fark bulgulanmamıştır, $t(192) = 1.029$, $p = .305$, 95% GA [-.148, .471].
- Son olarak, katılımcıların BYT’deki hesaplama hatasından kaynaklanan yanlış cevap sayıları cinsiyetlerine göre karşılaştırılmıştır. Kadın katılımcıların ($Ort. = .88$, $SS = .88$), erkeklere ($Ort. = .48$, $SS = .72$) göre daha fazla hesaplama hatası yaparak yanlış cevap verdikleri görülmüştür. BYT’deki hesaplama hatasından kaynaklanan yanlış cevap sayılarında, kadın ve erkek katılımcılar arasında anlamlı bir fark olduğu bulgulanmıştır, $t(192) = 3.163$, $p = .002$, 95% GA [.151, .652]. Bu farkın, orta derecede bir etki büyüklüğüne sahip olduğu bulgulanmıştır ($\eta^2 = .050$).

Kadın ve erkek katılımcıların WYZÖ-G: Sözcük Dağarcığı Alt Ölçeğindeki performansları incelendiğinde, kadınların daha iyi bir ortalamaya ($Ort. = 56.01$, $SS = 5.70$) sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Erkek katılımcıların ortalaması 55.73 ($SS = 5.48$) olarak hesaplanmıştır. Katılımcıların, bu ölçekteki performansları arasında cinsiyetlerine göre anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür, $t(192) = .322$, $p = .748$, 95% GA [-1.424, 1.979].

Yine gruplar arası karşılaştırmada olduğu gibi, kadın ve erkek katılımcıların DOT performansları doğru tamamlanan desenler ve doğru tamamlanan kutular kategorilerinde karşılaştırılmıştır. Kadın ve erkek katılımcıların tamamladıkları doğru tamamlanan desen ve doğru tamamlanan kutu ortalamaları oldukça yakındır. Doğru tamamlanan desen sayısı kategorisinde, kadın katılımcıların ortalaması 4.61 ($SS = 1.27$) iken, erkek katılımcıların 4.57 (1.32)’dir. Bu kategoride cinsiyetler arasında anlamlı bir fark elde edilmemiştir, $t(192) = .199$, $p = .843$, 95% GA [-.350, .429]. Doğru tamamlanan kutu sayısı kategorisinde ise kadın katılımcıların ortalaması 25.73 ($SS = 5.79$), erkek katılımcıların ise 25.00 ($SS = 6.03$) olarak hesaplanmıştır. Kadın ve erkek katılımcıların,

doğru tamamlanan kutu sayısı kategorisindeki performansları arasında cinsiyetlerine göre anlamlı bir fark bulunamamıştır $t(192)=.814, p=.416, 95\% \text{ GA } [-1.042, 2.508]$.

Katılımcıların Aritmetik Ölçeğindeki performansları cinsiyetlerine göre genel ölçek ve genişletilmiş ölçek için değerlendirilmiştir. Kadınların, genel ölçekteki performansları ($Ort.=1.87, SS=.77$), erkek katılımcılardan daha kötüdür ($Ort.=2.14, SS=.76$). Katılımcıların Aritmetik Ölçeğinin genel ölçek kısmında cinsiyetlerine göre anlamlı fark bulunmuştur, $t(192)=-2.323, p=.021, 95\% \text{ GA } [-.504, -.041]$. Kadın ve erkek katılımcıların performansları arasındaki bu anlamlı farkın, küçük derecede bir etki büyüklüğüne sahip olduğu bulgulanmıştır ($\eta^2=.027$).

Benzer şekilde, genişletilmiş ölçekte erkek katılımcılar ($Ort.=6.92, SS=1.44$), kadın katılımcılara göre ($Ort.=6.34, SS=1.49$) daha iyi performans göstermişlerdir. Bu ölçekteki performansta da kadın ve erkek katılımcılar arasında anlamlı fark gözlemlenmiştir, $t(192)=-2.585, p=.010, 95\% \text{ GA } [-1.031, -.139]$. Kadın ve erkek katılımcıların performansları arasındaki bu anlamlı farkın, küçük derecede bir etki büyüklüğüne sahip olduğu bulgulanmıştır ($\eta^2=.034$).

Cinsiyetlerine göre katılımcıların D-KYİS - Renk-Kelime Karışım Testinde performansları dört görev için yanlış sayısı, kendini düzeltme sayısı ve reaksiyon zamanı başlıkları altında karşılaştırılmıştır. Her bir görev için kadın ve erkek katılımcıların performansları hakkında detaylı bilgiler Tablo 14'te sunulmuştur. D-KYİS - Renk-Kelime Karışım Testindeki görevlerde, kadın ve erkek katılımcılar arasında cinsiyetlerine göre anlamlı bir elde edilmemiştir.

Son olarak katılımcıların test sırasındaki durumluk kaygıları hakkında cinsiyetlerine göre bir karşılaştırma yapıldığında ise kadın katılımcıların daha yüksek kaygı puan ortalamasına ($Ort =35.76, SS=9.19$) sahip oldukları görülmüştür. Erkeklerin ortalaması ise 33.33 ($SS=7.94$) olarak hesaplanmıştır. Bağımsız Örnekler T-Testi sonuçları, kadın ve erkek katılımcılar arasında durumluk kaygı ortalamaları açısından anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir, $t(192)=1.800, p=.73, 95\% \text{ GA } [-.232, 5.093]$.

Tablo 14.
Cinsiyetlere göre katılımcıların test performansları

Değerlendirme ve Kontrol Ölçümleri	Kadın (n = 131)		Erkek (n = 63)		F	p
	Ort.	SS	Ort.	SS		
BDE - İlk Oturum	9.18	4.24	8.71	3.96	.963	.462
BYT - Doğru/Analitik Cevap Sayısı	.39	.72	.95	1.08	19.780	.000***
BYT - Yanlış/Dürtüsel Cevap Sayısı	1.73	1.00	1.57	1.07	1.371	.305
BYT - Yanlış Cevap Sayısı (Hesaplama Hataları)	.88	.88	.48	.72	1.541	.002**
WYZÖ-G: Sözcük Dağarcığı Alt Ölçeği	56.01	5.70	55.73	5.48	.202	.748
DOT Doğru Tamamlanan Desen Sayısı	4.61	1.27	4.57	1.32	.738	.843
DOT Doğru Tamamlanan Kutu Sayısı	25.73	5.79	25.00	6.03	.596	.416
Aritmetik Ölçeği: Genel Ölçek	1.87	.77	2.14	.76	.033	.021*
Aritmetik Ölçeği: Genişletilmiş Ölçek	6.34	1.49	6.92	1.44	1.278	.010**
D-KYİS - Renk-Kelime Karışım Testi	.12	.41	.06	.25	4.500	.218
Görev 1: Yanlış Cevap Sayısı	.63	.82	.62	.81	.022	.956
D-KYİS - Renk-Kelime Karışım Testi	27.38	4.43	27.19	4.37	.986	.780
Görev 1: Kendini Düzeltme Sayısı	.02	.15	.00	.00	6.129	.083
D-KYİS - Renk-Kelime Karışım Testi	.09	.34	.08	.27	.329	.782
Görev 2: Kendini Düzeltme Sayısı	20.02	2.73	19.79	3.26	.085	.608
D-KYİS - Renk-Kelime Karışım Testi	.57	1.15	.38	.81	1.806	.237
Görev 3: Yanlış Cevap Sayısı	1.95	1.66	1.81	1.77	.007	.578
D-KYİS - Renk-Kelime Karışım Testi	47.85	10.11	47.70	8.48	.724	.916
Görev 3: Kendini Düzeltme Sayısı	.85	1.15	1.22	2.20	11.202	.217
D-KYİS - Renk-Kelime Karışım Testi	2.13	1.80	2.14	1.78	.238	.962
Görev 4: Yanlış Cevap Sayısı	54.18	10.48	57.90	14.28	7.597	.068
D-KYİS - Renk-Kelime Karışım Testi	35.76	9.19	33.33	7.94	1.249	.073
Görev 4: Kendini Düzeltme Sayısı						
Görev 4: Testin Tamamlanma Süresi						
Durumluk Kaygı Ölçeği						

Not. BDE: Beck Depresyon Envanteri, BYT: Bilişsel Yansıma Testi, DOT: Desen Organizasyon Testi

* $p < .05$

** $p < .01$

*** $p < .001$

4.5. Araştırma Gruplarının BYT Performanslarının Ortak Değişkenlerin Kontrol Edilmesi ile Karşılaştırılması

Katılımcıların tütün ürünü kullanma alışkanlıklarına göre, BYT'deki doğru/analitik cevap sayısı, yanlış/sezgisel cevap sayısı ve hesaplama hatasından kaynaklanan cevap sayısı ortalamaları Tek Yönlü Varyans analizi kullanılarak karşılaştırılmış ve elde edilen sonuçların gruplar arasında anlamlı farkın elde edildiği ölçümlerden ne derece etkilendiğini belirlemek amacıyla Kovaryans analizi yapılmıştır. Kovaryans analizi sırasında katılımcıların yaşları, cinsiyetleri ve Aritmetik Ölçeğindeki genel ölçek performansları ortak değişken (covariate) olarak belirlenerek kontrol edilmiştir.

4.5.1. Araştırma Gruplarının Doğru/Analitik Cevap Performanslarının Ortak Değişkenlerin Kontrol Edilmesi ile Karşılaştırılması

Katılımcıların tütün kullanım alışkanlıklarına bağlı olarak, BYT'de ürettikleri doğru/analitik cevap sayısına ilişkin yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi sonuçları, gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olduğuna işaret etmiştir, $F(2, 193)=3.446$, $p=.034$. Bu farklılık, tütün ürünü kullanan katılımcıların daha fazla doğru cevap vermesi ile, tütün ürünü kullanmayan katılımcıların daha az doğru cevap vermesi ile ilişkilidir. Kovaryans analizi ile ortak değişkenler kontrol edildiğinde, bu sonuçların nasıl etkilendiği incelenmiştir (Bkz. Tablo 15).

Tablo 15.

Araştırma gruplarının doğru/analitik cevap performanslarının ortak değişkenlerin kontrol edilmesi ile karşılaştırılması

	Kareler Toplamı (KT)	Sd	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
Etkileşim ⁺	1.973	1	1.973	3.166	.077
Araştırma Grupları	1.002	2	.501	.804	.449
Yaş	1.200	1	1.200	1.925	.167
Cinsiyet	5.116	1	5.116	8.209	.005*
Aritmetik Ölçeği: Genel	18.385	1	18.385	29.501	.000**
Ölçek					
Hata	115.914	186	.623		

Not. Araştırma Grupları: 1. Tütün ürünü kullanmayan katılımcılar, 2. Tütün ürünü kullanıp bırakmış olan katılımcılar, 3. Tütün ürünü kullanan katılımcılar

⁺Intercept

* $p<.01$

** $p<.001$

Analiz sonucunda katılımcıların doğru/analitik cevap performansları ile tütün kullanım alışkanlıkları, diğer bir deyişle atandıkları araştırma grupları arasında anlamlı bir ilişki bulgulanmamıştır, $F(2, 186)=.804$, $p=.449$. Benzer şekilde katılımcıların yaşları ve doğru/analitik cevap performansları arasında anlamlı bir ilişki gözlemlenmemiştir, $F(1, 186)=1.925$, $p=.167$. Diğer yandan, ortak değişken olarak kontrol edilmesine rağmen katılımcıların cinsiyetleri ile BYT'deki vermiş oldukları doğru/analitik cevap sayıları arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulgulanmıştır, $F(1, 186)=8.209$, $p=.005$. Aynı zamanda, katılımcıların sayısal becerilerini değerlendirmek için kullanılan Aritmetik Ölçeğinin genel ölçek boyutundaki performansları ile BYT'deki vermiş oldukları doğru/analitik cevap sayıları arasında anlamlı bir ilişkiye ulaşılmıştır, $F(1, 186)=29.501$, $p=.000$. Araştırma hipotezi, katılımcıların tütün ürünlerini kullanım alışkanlıkları sonucunda, tütün ürünü kullanan katılımcıların daha az analitik cevaplar üreteceği; tütün ürünü kullanmayan katılımcıların ise daha fazla analitik cevaplar üreteceği yönündedir. Ancak bu sonuçlar katılımcıların yaşları, cinsiyetleri ve genel ölçek performansları kontrol edildiğinde, gruplar arasında anlamlı farklılığın cinsiyet özellikleri ve sayısal becerilerden kaynaklı olduğuna işaret etmektedir.

4.5.2. Araştırma Gruplarının Yanlış/Sezgisel Cevap Performanslarının Ortak Değişkenlerin Kontrol Edilmesi ile Karşılaştırılması

Katılımcıların tütün kullanım alışkanlıklarına bağlı olarak, BYT'de ürettikleri yanlış/sezgisel cevap sayısına ilişkin yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi sonuçları, gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olmadığına işaret etmiştir, $F(2, 193)=2.648$, $p=.073$. Her ne kadar gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamış olsa da katılımcıların bu testteki performans ortalamalarına bakıldığında tütün ürünü kullanmayan katılımcıların daha fazla yanlış/sezgisel cevaplar ürettiği, tütün ürünü kullanan katılımcıların ise daha az yanlış/sezgisel cevaplar verdiği görülmüştür. Kovaryans analizinde ortak değişkenler değerlendirmeye dahil edilmiş olup gruplar arasındaki farklılıklar kontrol edilmiştir (Bkz. Tablo 16).

Tablo 16.

Araştırma gruplarının yanlış/sezgisel cevap performanslarının ortak değişkenlerin kontrol edilmesi ile karşılaştırılması

	Kareler Toplamı (KT)	Sd	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
Etkileşim ⁺	17.541	1	17.541	17.308	.000
Araştırma Grupları	3.043	2	1.521	1.501	.226
Yaş	.254	1	.254	.250	.618
Cinsiyet	.078	1	.078	.077	.782
Aritmetik Ölçeği: Genel	4.959	1	4.959	4.893	.028*
Ölçek					
Hata	190.539	188	1.014		

Not. Araştırma Grupları: 1. Tütün ürünü kullanmayan katılımcılar, 2. Tütün ürünü kullanıp bırakmış olan katılımcılar, 3. Tütün ürünü kullanan katılımcılar

⁺Intercept

* $p < .050$

Kovaryans analizi sonucunda, katılımcıların tütün kullanıp alışkanlıkları ile ürettikleri yanlış/sezgisel cevap ortalamaları arasında yine anlamlı bir ilişki bulunmamıştır, $F(2, 188)=1.501$, $p=.226$. Katılımcıların yaşları, $F(1, 188)=.250$, $p=.618$, ve cinsiyetleri, $F(1, 188)=.077$, $p=.782$, ile BYT'deki yanlış/sezgisel cevap ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki elde edilememiştir. Diğer yandan katılımcıların Aritmetik Ölçeğinin genel ölçek boyutundaki performansları ile ürettikleri yanlış/sezgisel cevap ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir, $F(1, 188)=4.959$, $p=.028$. Araştırmanın hipotezi, tütün ürünü kullanan katılımcıların daha fazla, tütün ürünü kullanmayan katılımcıların ise daha az yanlış/sezgisel cevap üreteceği yönünde olmasına rağmen bu sonuçlar ile katılımcıların doğru/analitik cevap performanslarında olduğu gibi yanlış/sezgisel cevap performansların aritmetik becerilerin etkili olduğu bulgulanmıştır.

4.5.3. Araştırma Gruplarının Hesaplama Hatasından Kaynaklanan Yanlış Cevap Performanslarının Ortak Değişkenlerin Kontrol Edilmesi ile Karşılaştırılması

Tek Yönlü Varyans Analizi sonucunda katılımcıların tütün kullanım alışkanlıkları ile BYT'deki hesaplama hatasından kaynaklı verdikleri yanlış cevap sayıları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamış olmasına rağmen, $F(2, 193)=.572$, $p=.566$, bu testte tütün ürünü kullanan katılımcılar, tütün ürünü kullanmayan katılımcılara göre daha az

hesaplama hatası yapmıştır. Bu sonuçlar, Kovaryans analizinde ortak değişkenlerin kontrol edilmesiyle tekrar gözden geçirilmiştir. Kovaryans analizi sonuçlarına ait detaylı bilgiler Tablo 17’de sunulmuştur.

Tablo 17.

Araştırma gruplarının hesaplama hatasından kaynaklanan yanlış cevap performanslarının ortak değişkenlerin kontrol edilmesi ile karşılaştırılması

	Kareler Toplamı (KT)	Sd	Kareler Ortalaması (KO)	F	p
Etkileşim ⁺	11.661	1	11.661	17.399	.000
Araştırma Grupları	1.027	2	.513	.766	.466
Yaş	.595	1	.595	.888	.347
Cinsiyet	4.140	1	4.140	6.178	.014*
Aritmetik Ölçeği: Genel	4.052	1	4.052	6.046	.015*
Ölçek					
Hata	125.999	188	.670		

Not. Araştırma Grupları: 1. Tütün ürünü kullanmayan katılımcılar, 2. Tütün ürünü kullanıp bırakmış olan katılımcılar, 3. Tütün ürünü kullanan katılımcılar

⁺Intercept

* $p < .050$

Tablo 17 incelendiğinde, katılımcıların tütün kullanım alışkanlıklarına göre atandıkları araştırma grupları ile BYT’deki hesaplama hatasından kaynaklanan yanlış cevap ortalamaları arasında, Kovaryans analizi sonucunda da anlamlı bir ilişki bulunamamıştır, $F(2, 188) = .766$, $p = .466$. Benzer şekilde, katılımcıların yaşları ile yaptıkları hesaplama hatalarından kaynaklanan yanlış sayıları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır, $F(1, 188) = .888$, $p = .347$. Diğer yandan doğru/analitik cevap performansında olduğu gibi katılımcıların cinsiyetleri ile hesaplama hatasından kaynaklanan yanlış cevap performansları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur, $F(1, 188) = 6.178$, $p = .014$. Katılımcıların Aritmetik Ölçeğinin genel ölçek boyutundaki performansları ile hesaplama hatası sonucunda verdikleri yanlış cevap sayıları arasında da anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir, $F(1, 188) = 6.046$, $p = .015$. Yapılan analizler sonucunda ulaşılan bu bulgular, katılımcıların tütün kullanım alışkanlıklarından ziyade cinsiyetlerinin ve sayısal becerilerinin BYT’deki performansları üzerinde etkili olduğuna işaret etmektedir.

Katılımcıların tütün kullanım alışkanlıkları, yapılan ölçümlerdeki performansları ve özellikle BYT’deki performansları ile cinsiyet özellikleri ve sayısal becerileri arasındaki ilişkiye dair bulgular, literatürde yapılan diğer araştırmalar incelenerek bir sonraki bölümde tartışılmıştır.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Tütün bağımlılığı, tüm dünyayı etkileyen bir halk sağlığı problemi olarak görülmektedir (WHO, 2022; Ng ve ark., 2014; Karlıkaya ve ark., 2006). Her ne kadar tütün kontrolünü sağlamak, tüketimini azaltmak ve bağımlılığın gelişimini engellemek amacıyla çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından programlar yürütülüyor olsa da (Saraçoğlu ve Öztürk, 2020; Aşut, 2010; Hatsukami ve ark., 2008) özellikle çocuk ve gençler arasında kullanımı giderek yaygınlaşmakta (Courtemanche ve ark., 2017; Uyanusta Küçük, 2017; Vargas ve ark., 2017; Akgül ve Kutluk, 2015; Allen ve ark., 2014; Ng ve ark., 2014), önlenebilir bir hastalık olmasına rağmen ölümlerin önde gelen nedeni olarak görülmektedir (Grant ve ark., 2020; West, 2017; Hatsukami ve ark., 2008). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre (WHO, 2022), her yıl tütün kullanımı nedeniyle sekiz milyondan fazla insan hayatını kaybetmektedir. Bu ölümlerin yedi milyondan fazlası, doğrudan tütün kullanımının sonucu olmakta, bir milyonu ise tütün ürünü kullanmayanların tütün dumanına maruz kalmasından kaynaklanmaktadır (WHO, 2022). Tütün kullanımı, koroner kalp hastalığı, inme, kronik akciğer hastalıkları, çeşitli kanser türleri, gebelik sırasında ve sonrasında anneyi ve bebeği etkileyebilecek çok sayıda hastalık ile ilişkilendirilmektedir (Grant ve ark., 2020; Vargas ve ark., 2017; West, 2017; Passarelli ve ark., 2016; Karlıkaya ve ark., 2006). Ayrıca tütün bağımlılığının alkol ve uyuşturucu bağımlılığı başta olmak üzere diğer bağımlılıkların gelişimini tetiklediği, kaygı ve depresyon gibi ruh sağlığı bozukluklarında görülebildiği ve kişilik bozukluklarına eşlik ettiği bilinmektedir (Firth ve ark., 2020; Grant ve ark., 2020; Smith ve ark., 2020; Scott ve ark., 2018; West, 2017).

Tütün kullanımının insan sağlığı üzerindeki etkilerini araştıran bilim insanları, beyin üzerindeki olası etkilerini ve olumsuz sonuçlarını incelemeye devam etmektedir. Araştırmalar, tütün kullanımının ilk olarak beynin fizyolojik yapısında değişikliklere sebebiyet verdiğini ve beyin hacminin küçülmesine neden olduğunu göstermektedir (Khan, 2022; Karama ve ark., 2015; Durazzo ve ark., 2012; Almeida ve ark., 2008; Durazzo ve ark., 2007; Gallinat ve ark., 2006; Gazdzinski ve ark., 2005; Brody ve ark., 2004). Beyin hacmindeki bu küçülme, bireylerin bilişsel işlev performanslarını etkilemekte olup tütün kullanımı sonunca dikkat, çalışma belleği, epizodik bellek, sözel beceriler, görsel beceriler ve ince motor becerilerde bozulmalar meydana gelmektedir

(Amini ve ark., 2020; Valentine ve Sofuoglu, 2018; North ve ark., 2015; Richards ve ark., 2003). Gençler arasında başta sigara olmak üzere, nargile ve elektronik sigaranın yaygın bir şekilde kullanıldığı göz önünde bulundurulduğunda üniversite öğrencilerinin tütün kullanım alışkanlıkları sonucunda bilişsel işlevlerinde meydana gelen bozulmaların incelendiği araştırmalar önem kazanmaktadır.

Bu tez çalışmasında ise Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin tütün kullanım alışkanlıklarının bilişsel işlevlerden olan akıl yürütme yöntemleri, sözel ve sayısal beceriler, görsel-uzamsal yetenek ve ketleyici kontrol ile ilişkisi araştırılmıştır. Bu amaç doğrultusunda, araştırmanın katılımcıları tütün ürünü kullananlar, kullanıp bırakmış ve hiç kullanmamış olanlar şeklinde üç gruba ayrılmıştır. Tütün ürünü kullanan katılımcılar, sigara, nargile ve/veya elektronik sigara içen üniversite öğrencilerinden oluşmuştur. Araştırmanın sonucunda, tütün ürünü kullanan katılımcıların kullanmayanlara göre BYT'de sezgisel yanıtlar üretmesi, bu testten düşük puan almaları ve dolayısıyla sezgisel akıl yürütme yöntemine başvurmaları beklenmiştir. Tütün ürünü kullanmayan katılımcıların ise kullananlara göre BYT'de daha fazla doğru cevap vermeleri, bu testten yüksek puan almaları ve analitik akıl yürütme yöntemine başvuracağı öngörülmüştür. Bahsedilen araştırma hipotezinin test edilmesinin yanı sıra araştırma gruplarına göre katılımcıların yakın çevrelerinin tütün kullanım alışkanlıkları, öğrencilerin genel sağlık durumları, tütün ürünü kullanıyorsa bağımlılık düzeyleri, kullanmayı bırakmaya yönelik girişimleri incelenmiştir. Bu inceleme esnasında öğrencilerin tütün kullanım alışkanlıkları ile BYT performansları arasındaki ilişkinin bilişsel işlev olarak değerlendirilen sözel beceriler, görsel-uzamsal yetenek, ketleyici kontrol, sayısal becerilerden ve katılımcıların kaygı ve depresyon düzeylerinden ne derece etkilendiği de kontrol edilmiştir. Diğer yandan bilişsel işlev performanslarının çeşitli sağlık problemlerinden veya tıbbi müdahalelerden etkilendiğini gösteren araştırmalar bulunmaktadır. Örneğin kısa süreli ya da tekrarlayan kafa sarsıntısının bilişsel bozukluklarla, beyin atrofisiyle ve değişen beyin bağlantıları ile ilişkili olduğu ve dikkat, bellek, yürütücü işlevler, işlem hızı gibi bilişsel süreçleri etkilediği gözlemlenmiştir (Petkus ve ark., 2018; Taylor ve ark., 2018; Bernick ve ark., 2015; Abner ve ark., 2013; Bucker ve ark., 2013; Uysal ve ark., 2013). Benzer şekilde, yürütücü işlevlerin nörolojik veya psikiyatrik süreçlere karşı hassas oldukları (Villines, 2023; Modi ve ark., 2018; Rabinovici ve ark., 2015; de Gois Vasconcelos ve ark., 2014;

Olf ve ark., 2014; Raaphorst ve ark., 2014; Shi ve ark., 2014; Bossong ve ark., 2013; Vance ve ark., 2013) ve kullanılan ilaçlardan etkilendikleri bilinmektedir (Hai ve ark., 2022; Hosenbocus ve Chahal, 2012; Sneed ve ark., 2010; Insel ve ark., 2006; Kempton ve ark., 1999). Literatürdeki bu bilgiler dikkate alınarak bu tez çalışmasına katılan 271 kişinin genel sağlık durumlarına ilişkin verdikleri bilgiler incelenmiş ve kısa süreli bile olsa bilinç kaybıyla sonuçlanan kafa sarsıntısı geçirmiş olan, nörolojik veya psikiyatrik tanı almış olan ya da düzenli ilaç kullanan 77 katılımcı olduğu görülmüştür. Bu katılımcılar, analizlerin dışında tutulmuş olup kalan 194 katılımcının verileri ile araştırma hipotezi test edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda elde edilen araştırma sonuçları, bu bölümün devamında literatürdeki güncel araştırmalarla karşılaştırılarak tartışılacaktır.

Araştırma Gruplarına Göre Katılımcıların Demografik Özellikleri

DSÖ'ye göre 2020 yılında dünya nüfusunun %22.3'ü, dünyadaki erkeklerin %36.7'si ve kadınların %7.8'i tütün ürünü kullanmıştır (WHO, 2022). Tütün kullanımının cinsiyetlere göre dağılımlarını inceleyen bilimsel çalışmalar, DSÖ'nün verilerini desteklemektedir. Bu çalışmaların sonuçları, erkeklerin kadınlara göre tütün kullanıma daha eğilimli olduklarını, daha küçük yaşlarda tütün kullanmaya başladığını ve daha uzun yıllar tütün kullandıklarını göstermektedir (de Silveria ve ark., 2020; Kakaje ve ark., 2020; Wibowo ve ark., 2019; Hale ve ark., 2015; Kaleta ve ark., 2013). Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin sigara, nargile veya elektronik sigara kullanım alışkanlıklarının cinsiyetlere göre yaygınlığını inceleyen araştırmalarda ise erkek öğrencilerin kadın öğrencilere kıyasla bu ürünleri kullanma eğilimlerinin daha yüksek olduğu bulgulanmıştır (Potuk Bilici ve ark., 2023; Güdük ve ark., 2021; Doğan Merih ve ark., 2021; Mete ve ark., 2020; Oğuz ve ark., 2018; Çalışkan, 2015). Bu tez çalışmasında tütün ürünü kullanmayan katılımcıların %21'i, tütün ürünü kullanan katılımcıların ise %46'sı erkektir (Bkz. Tablo 3). Bu araştırmada, tütün ürünü kullanan grupta daha fazla erkek katılımcının bulunması, erkeklerin kadınlara göre tütün ürünü kullanma eğilimlerinin daha yüksek olduğuna ilişkin bir kısmı üstte de yer alan bilimsel bulguları desteklemekte olup literatür ile uyumludur.

Türkiye’deki tütün kullanım alışkanlıklarını inceleyen bilimsel çalışmaların bir kısmı, tütün ürünü kullanan bireylerin bu ürünleri bırakmaya yönelik girişimlerine odaklanmaktadır. Türkiye’de yürütülen araştırmalar, sigara bırakma polikliniğine başvuran bireylerin genellikle 30-60 yaş aralığında olduğunu bulgulamıştır (Perinçek ve Yağcı, 2022; Yaşar ve ark., 2014; Karadaş ve ark., 2011; Özşahin ve ark., 2007; Şahbaz ve ark., 2007; Salepçi ve ark., 2005). Bu tez çalışmasında ise tütün ürünlerinden herhangi birini kullanıp bırakmış olan 37 katılımcı bulunmakta olup yaş ortalaması 20.84’tür. Bu tez çalışmasındaki örneklemin üniversite öğrencilerinden oluşması ve sigara polikliniklerine başvuran bireylerin genellikle orta yaşlı olduğuna dair bulgular, bu gruptaki katılımcı sayısının neden az olduğunu açıklamaktadır. Ayrıca literatürde, kullandıkları tütün ürünlerini bırakmaya yönelik girişimlerde bulunan bireylerin cinsiyetlerinin incelendiği araştırmalar bulunmaktadır. Bu araştırmalarda, sigara bırakma polikliniğine başvuranlar arasında kadınların daha fazla olduğu, kadınların erkeklere göre sigarayı bırakma konusunda daha başarılı olduğu görülmüştür (Perinçek ve Yağcı, 2022; Yaşar ve ark., 2014; Salepçi ve ark., 2005). Bu tez çalışmasının tütün ürünlerini kullanıp bırakmış olan grupta ise 22 kadın, 15 erkek katılımcı bulunmaktadır. Bu araştırma grubunda kadın katılımcı sayısının fazla olması, kadınların erkeklere göre tütün ürünlerini bırakmaya daha eğilimli ve bu konuda daha başarılı olduklarına ilişkin literatür ile uyumludur.

Literatürde tütün kullanmaya eğilimli olan üniversite öğrencilerinin (Brozek ve ark., 2019; Zarobkiewicz ve ark., 2016; Panahi ve ark., 2015; Haghdost ve Moosazadeh, 2013; Al-Naggar ve ark., 2011; Botelho ve ark., 2011; Jafari ve ark., 2011) eğitim düzeyleri ve okudukları bölümlere yönelik karşılaştırmalı araştırmalar bulunmaktadır. Arslanoğlu ve arkadaşları (2020), üniversite öğrencilerinin sigara kullanım alışkanlıklarını, öğrencisi oldukları fakülte veya meslek yüksekokulları açısından karşılaştırmış ve sigara kullanan öğrencilerin büyük ölçüde meslek yüksekokullarında ve mühendislik fakültesinde öğrenci olduklarını bulgulamıştır. Spor bilimleri, iktisadi ve idari bilimler, eğitim, fen-edebiyat ve sağlık bilimleri fakültelerinde ise sigara içmeyen üniversite öğrencilerinin sayısının daha fazla olduğu anlaşılmıştır (Arslanoğlu ve ark., 2020). Potuk Bilici ve meslektaşlarının (2023), üniversite öğrencilerinin sigara içme durumlarını inceledikleri güncel bir araştırmada ise, Arslanoğlu ve arkadaşlarının (2020) çalışması ile benzer sonuçlara ulaşılmış olup

tıp ve eğitim fakültelerine göre mühendislik fakültesinde daha fazla öğrencinin sigara kullandığı gözlemlenmiştir. Bu tez çalışmasının katılımcıları, okudukları bölümler açısından karşılaştırıldığında, %70'inin eşit ağırlık bölümü öğrencisi, %18'inin ise sayısal, sözel veya dil bölümü öğrencisi oldukları görülmüştür (Bkz. Tablo 5 ve 6). Bu tez çalışmasında katılımcıların büyük bir çoğunluğunun eşit ağırlık bölümü öğrencisi olması; sayısal, sözel ve dil bölümü öğrencilerinin sayısının azlığı, katılımcıların tütün kullanım alışkanlıklarının bölümleri ve bağlı oldukları birimler açısından karşılaştırılmasını zorlaştırmıştır. Gelecekte yürütülecek araştırmalarda, üniversite öğrencilerinin tütün kullanım alışkanlıkları incelenirken üniversitelerin farklı birim ve bölümlerinden benzer sayılarda öğrenci ile araştırmaların yürütülmesi önerilebilir.

Tütün Ürünü Kullanan Katılımcıların Özellikleri

Tütünün sigara, nargile, puro, pipo ve elektronik sigara şeklinde kullanılması ile tütün bağımlılığına sebep olan ürünlerin sayısı artış göstermiştir (Margolis ve ark., 2017; Erickson ve ark., 2014). Son yıllarda üniversite öğrencileri arasında sigarayla beraber nargilenin (Al Asmari ve ark., 2019; Salloum ve ark., 2019; Jawad ve ark., 2018; Abbasi-Ghahramanloo ve ark., 2016; Joveini ve ark., 2016; Rahman ve ark., 2014; Barnett ve ark., 2013) ve elektronik sigaranın (Hefner ve ark., 2019; Puteh ve ark., 2018; Cooper ve ark., 2017; Kenne ve ark., 2017; Barrington-Trimis ve ark., 2016; Goniewicz ve ark., 2014; Sutfin ve ark., 2013; Trumbo ve Harper, 2013) yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmasıyla, sigaranın yanı sıra nargile ve/veya elektronik sigara kullanan öğrenciler de bu tez çalışmasına katılımcı olmuştur. Her ne kadar güncel araştırmalar, nargile ve elektronik sigaranın, en az sigara kadar üniversite öğrencileri arasında yaygın olarak kullanıldığını gösterse de bu tez çalışmasında tütün ürünü kullanan katılımcıların sadece %34'ü nargile ve elektronik sigara içmektedir (Bkz. Tablo 7). Beklenilenden az sayıda nargile ve/veya elektronik sigara içen katılımcıya ulaşılmasının, araştırmanın veri toplama aşamasının gerçekleştiği Kasım 2021-Nisan 2022 tarihleri arasında Covid-19 kapsamında sıkı tedbirlerin alınması ve elektronik sigara için Sağlık Bakanlığı'nın yeni yasakları yürürlüğe sokması ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Araştırma ölçütlerini karşılayan katılımcılarla yüz yüze yapılan ikinci oturumların gerçekleştiği dönemde Covid-19 salgını için çeşitli tedbirler alınmış olup

üniversite öğrencilerinin sıkça gittiği nargile kafelere sınırlamalar getirilmiş (Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı, 2020), üniversitelerde eğitime hibrit devam edilmesine karar verilmiştir (Yükseköğretim Kurulu, 2021). Nargile kafelerin sınırlı hizmet vermesi ve üniversite öğrencilerinin çevrimiçi bir şekilde derslerine devam ediyor olması nargile içen katılımcılara ulaşmayı zorlaştırmış ve araştırmanın bir sınırlılığı haline gelmiştir. Ayrıca ülkemizdeki tütün ürünlerinin satışına ve tüketimine ilişkin 4207 sayılı “Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi ve Kontrolü Hakkında Kanun” (Türkiye Büyük Millet Meclisi, 1996) ve 4733 sayılı “Tütün, Tütün Mamullerini ve Alkol Piyasasının Düzenlenmesine Dair Kanun” (Türkiye Büyük Millet Meclisi, 2002) ile sınırlama getirilmiştir. Sağlık Bakanlığı (2017), bu kanunlar çerçevesinde elektronik sigarayı tütün ürünü olarak kabul etmiş ve getirilen sınırlamaların elektronik sigara için de geçerli olduğunu vurgulamıştır. Sağlık Bakanlığı (2017), hiçbir elektronik sigara markasına ruhsat verilmediğini ve Türkiye’ye girişinin yasal olmayan yollarla gerçekleştiğini belirtirken, elektronik sigaranın 18 yaşından küçüklere satılamayacağını, hakkında reklam ve promosyon kampanyalarının yapılamayacağını ve internet ortamında satışının yasak olduğunu altını çizmektedir (Yeşilay, 2019). Bu yasaklar, üniversite öğrencilerinin elektronik sigaraya erişimini sınırlamış, bu tez çalışması için veri toplanılan dönemde aktif bir şekilde elektronik sigara kullanan öğrencilere ulaşımı zorlaştırmıştır. Nargile ve/veya elektronik sigara kullanan katılımcı sayısının sigara içen katılımcı grubuna göre oldukça az olması sebebiyle, katılımcıların bu çalışmada uygulanan değerlendirme ve kontrol ölçümlerindeki performanslarının karşılaştırılması esnasında kullandıkları tütün ürünlerine dair bir kıyaslama yapmak mümkün olmamış, herhangi bir tütün ürünü kullanan katılımcılar aynı grupta değerlendirilmiş ve bu durum araştırmanın sınırlılıklarından biri haline gelmiştir.

Tütün Ürünü Kullanan Katılımcıların Bağımlılık Düzeyleri

Bu çalışmada, katılımcıların bağımlılık düzeylerine ilişkin bir hipotez oluşturulmamıştır. Ancak nargile ve elektronik sigara içen katılımcı sayısı az olsa da tütün ürünü kullanan katılımcıların kullandıkları ürünlere karşı bağımlılık düzeyleri incelenmiş ve bulgular, literatür ile karşılaştırılmıştır.

Türkiye’deki üniversite öğrencilerinin sigara kullanım alışkanlıklarını inceleyen araştırmalar, sigara içen öğrencilerin bağımlılık düzeylerinin düşük ve orta olduğu konusunda benzer sonuçlara sahiptir (Terzi ve ark., 2020; Selçuk ve ark., 2018; Alaçam ve ark., 2015; Yiğitalp, 2015; Çapık ve Cingil, 2013; Şahin ve ark., 2000). Bu tez çalışmasında, FNBT sonuçlarına göre tütün ürünü olarak sigara içen katılımcıların %63.9’u çok düşük, %16.4’ü düşük, %14.8’i ileri düzeyde ve %4.9’u çok ileri düzeyde bağımlılığa sahip olduğu görülmüştür (Bkz. Tablo 8). Katılımcıların çok düşük ve düşük düzeyde sigara bağımlılığı olduğuna ilişkin bulgular, literatürdeki araştırma sonuçları ile uyumluluk göstermektedir.

Şimdiye kadar Türkiye’de, üniversite öğrencilerinin elektronik sigara kullanım alışkanlıklarını inceleyen araştırmalar, daha çok elektronik sigara hakkındaki bilgi birikimlerine ve günlük kullanım miktarlarına odaklanmıştır (Havaçeliği Atlam ve ark., 2020; Dayı ve ark., 2019). Saçlı’nın (2019) üniversite öğrencilerinin elektronik sigara hakkındaki bilgi düzeylerini ölçtüğü ve elektronik sigara kullanım sıklığını değerlendirdiği uzmanlık tezinde ise elektronik sigara kullanan 12 öğrencinin bağımlılık düzeylerini belirlemek adına FNBT kullanılmış ve düşük düzey bağımlılığa sahip oldukları anlaşılmıştır. Elektronik sigara kullanan üç öğrencinin araştırmaya katıldığı bu tez çalışmasında ise, öğrencilerin bağımlılık düzeyleri ESBT ile değerlendirilmiştir. Bu öğrencilerin günde üç mg veya daha az elektronik sigara tükettiği ve elektronik sigaraya düşük düzeyde bağımlı oldukları görülmüştür. Türkiye’deki üniversite öğrencilerinin elektronik sigaraya bağımlılık düzeylerinin araştırıldığı çalışmalar sınırlı sayıda olsa da bu tez çalışmasına ait bulguların literatür ile uyumlu olduğu düşünülmektedir.

Benzer şekilde, Türkiye’de nargile kullanımının yaygınlığını araştıran çalışmalar, nargile içenlerin nargile hakkındaki bilgi düzeylerini, nargile içme sıklıklarını, içme nedenlerini incelemektedir (Topçu ve Zorlu, 2021; Özer ve Ceyhan, 2021; Subaşı ve ark., 2005). Bu araştırmalarda, katılımcıların nargileyi ayda veya yılda birkaç kez kullandıkları ve sosyal ortamlarda kullanmayı tercih ettikleri görülmüştür. Bu tez çalışmasında ise nargile kullanan 21 katılımcıya ulaşılmıştır. Bu katılımcılar, haftada birden az nargile tükettiklerini belirtmişlerdir. LNBÖ sonuçlarına göre nargile içen katılımcıların %95.7’si nargileye karşı düşük düzeyde bağımlılık gösterdiği anlaşılmıştır. Bu araştırma bulguları, nargile içen katılımcıların bu ürünü az miktarda

kullandıklarını ve henüz yüksek bir bağımlılığa sahip olmadıklarını göstermekte olup literatürü desteklemektedir.

Bu araştırmada sigara, nargile ve/veya elektronik sigara içen katılımcıların kullandıkları ürünlere karşı düşük düzeyde bağımlılık sergilemelerinin yanı sıra tütün ürünü kullanan katılımcıların %66.67'si bu ürünlerin sağlıklarına oldukça fazla zarar verdiğini düşünmektedir. Katılımcıların kullandıkları tütün ürünlerine karşı henüz şiddetli bir bağımlılık göstermiyorken, bu ürünlerin sağlıklarını olumsuz yönde etkilediği konusunda hemfikir olmaları, şiddetli bağımlılığın gelişmesini önlemek için umut vermektedir. Nargile ve elektronik sigara kullanımını sınırlamaya yönelik alınan tedbirlerin, bu ürünlere karşı bağımlılığın gelişimini önlediği ya da geciktirdiği göz önünde bulundurulduğunda, üniversite öğrencileri arasında yaygın bir şekilde kullanılan sigara için yeni sınırlamaların getirilmesine, müdahale programlarının ve bağımlılığa yönelik farkındalıklarını arttırıcı projelerin geliştirilmesine ihtiyaç duyulduğu açıktır.

Üniversite öğrencilerinin tütün bağımlılığı ile mücadelesinde, bir diğer ihtiyaç ise tütün ürünlerini bırakmak istediklerinde başvurabilecekleri yöntemler konusunda doğru bilgilendirmenin yapılmasıdır. Türkiye’de üniversite öğrencileri ile yürütülen araştırmalar, tütün ürünü kullanan öğrencilerin bu ürünleri bırakmak için girişimde bulunduklarını ancak çoğunlukla başarısız olduklarını göstermektedir (Canbulat Şahiner ve ark., 2020; Terzi ve ark., 2020; Sarısoy, 2019; Selçuk ve ark., 2018; Sönmez ve ark., 2017; Tin Arslan ve ark., 2016; Yengil ve ark., 2014; İlhan ve ark., 2005; Boyacı ve ark., 2003). Bu tez çalışmasının tütün ürünü kullanan grubundaki 62 katılımcı, şu an içiyor olmalarına rağmen en az bir kere bırakma girişiminde bulunduklarını söylemiştir. Bu katılımcılara, kullandıkları ürünleri bırakmaya yönelik başvurdukları yöntemler sorulmuş, katılımcıların %35.71’i tütün ürünü kullanmayı aniden bırakmayı denediklerini belirtirmiştir. Diğer katılımcılar ise ilaç veya nikotin sakızı kullanarak, azaltarak veya sosyal çevrelerini değiştirerek bağımlılıklarının önüne geçmeye çalışmıştır. Bu bulgular ışığında, eğitim öğretimin her aşamasında nikotin bağımlılığına dair bilgilendirmenin yapılması gerektiği düşünülmekte olup başta sağlık profesyonellerinin desteği olmak üzere sigara bırakma polikliniklerinde yapılan müdahalelerin üniversite öğrencilerinin faydalanabileceği projeler haline getirilmesinin, Türkiye’deki gençlerin tütün ile mücadelesine katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Katılımcıların Yakın Çevresinin Tütün Kullanım Alışkanlıkları

Araştırmalar, bireylerin tütün kullanım alışkanlıklarında, ilk deneyimlerinde, kullanımı sürdürmelerinde, bırakma girişimlerinde ve tekrar kullanmaya başlamalarında sosyal çevrelerinin önemli bir rol oynadığını bildirmektedir (Blok ve ark., 2017; Dimoff ve Sayette, 2017; Miething ve ark., 2016; Ross ve ark., 2013). Bireylerin ilk sosyal çevresi olarak görülen ailelerinin, özellikle kardeşlerin sigara içiyor olması tütün kullanımına teşvik edici ve kullanımı sürdürücü bir faktör olarak değerlendirilmektedir (Legleye ve ark., 2022; Canbulat Şahiner ve ark., 2020; Sarısoy ve ark., 2020; Steeger ve ark., 2019; Tin Arslan ve ark., 2016; Yengil ve ark., 2014; İlhan ve ark., 2005; Boyacı ve ark., 2003; Göksel ve ark., 2001). Bu tez çalışmasında sosyal çevrenin tütün bağımlılığının gelişimi üzerindeki rolü dikkate alınarak katılımcıların aile bireylerinin ve yakın arkadaş çevresinin tütün kullanım alışkanlıkları incelenmiştir. Katılımcıların %71.15'i, tütün ürünü kullanan katılımcıların ise %27.35'i aile bireylerinin tütün ürünü kullandıklarını belirtmiştir. Aile bireyleri arasında daha çok baba ve kardeşlerin tütün ürünü kullandıkları ve bu ürünler arasından sigaranın, nargile ve elektronik sigaraya göre daha çok tercih edildiği görülmüş olup bu bulguların literatür ile uyumlu olduğu anlaşılmıştır.

Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin tütün kullanım alışkanlıkları ve sosyal çevreleri arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar, üniversite öğrencilerinin arkadaşları içtiği (Boyacı ve ark., 2003), özendiği ve merak ettiği (İlhan ve ark., 2005); kendisine teklif edildiğinde kabul ettiği (Sarısoy ve ark., 2020) için tütün kullanmaya başladığını veya devam ettiğini göstermektedir. Tütün ürünü kullanan arkadaş çevresi, gençlerin sigara veya diğer ürünlerini denemeyi teşvik etmekte, kullanımlarını desteklemekte, bıraktıkları takdirde ise tekrar başlamalarına sebep olmaktadır (Sarısoy ve ark., 2020; Terzi ve ark., 2020; Kamimura ve ark., 2018; Wang ve ark., 2018; Blok ve ark., 2017; Sarıoğlu ve ark., 2016; Tin Arslan ve ark., 2016). Bu tez çalışmasında, katılımcılardan yakın arkadaş çevrelerinin yüzde kaçının tütün ürünü kullandıklarını belirtmeleri istenmiş olup katılımcıların cevapları bulundukları araştırma grupları açısından karşılaştırılmıştır (Bkz. Tablo 12). Bu karşılaştırma sonucunda, arkadaş çevrelerinin tütün kullanım alışkanlıkları açısından araştırma grupları arasında anlamlı farkın olduğu görülmüştür. Tütün ürünü kullanmayan katılımcıların yakın arkadaş çevrelerinin

ortalama 21.09'u, kullanan katılımcıların ise yakın arkadaşlarının ortalama 41.10'u sigara kullanmaktadır. Bu sonuçlar, tütün ürünü kullanan bir arkadaş çevresi içerisinde olmanın, üniversite öğrencilerinin bu ürünleri kullanmaya eğilimlerini arttırdığını ve kullanımı sürdürdüğünü gösteren literatür ile uyumludur. Bu bulgular, tütün başta olmak üzere diğer bağımlılık türlerinin gelişimi açısından risk grubunda olan gençlerin, bağımlılık konusunda bilinçlendirilmesinin önemini göstermektedir. Uzmanlar tarafından düzenlenen eğitimlere gençlerin, arkadaşları ile katılması, sadece kendisinin değil yakın çevresinin de bu konuda farkındalık kazanmasına yardımcı olacaktır. Tütün bağımlılığı ile müdahale için geliştirilen müdahale programlarının ise tütün ürünü kullanan öğrencilerin yanı sıra ailelerini ve yakın arkadaşlarını da kapsayacak şekilde planlanması, bu tez çalışmasının önerilerinden birisidir.

Araştırma Hipotezi Doğrultusunda Katılımcıların Test Performanslarının Karşılaştırılması

Araştırmalar, düzenli nikotin alımı ve tütün bağımlılığı sonucunda sözel beceriler, görsel-uzamsal yetenek, ketleyici kontrol ve bellek performansları gibi bilişsel işlevlerde bozulmaların görüldüğünü ve tütün ürünü kullananların, kullanmayanlara göre bu becerileri ölçen testlerde daha kötü performans gösterdiğini belirtmektedir (Almeida ve ark., 2020; Amini ve ark., 2020; North ve ark., 2015; Akhtar ve ark., 2013; Güney ve ark., 2009; Fried ve ark., 2006). Tütün kullanımının insan beden ve beyin sağlığı üzerindeki etkisi göz önünde bulundurulduğunda, tüm risklere rağmen tütün ürünü kullanmaya devam eden ve bu riskleri bilerek tütün kullanmayan katılımcıların akıl yürütme yöntemleri arasında bir farkın olacağı düşünülmüş ve bu tez çalışmasının hipotezi oluşturulmuştur. Bu hipotezin test edilmesi için tütün ürünü kullanan, kullanmayan ve kullanıp bırakmış olan katılımcıların akıl yürütme yöntemlerini değerlendirmek için kullanılan BYT'deki performansları karşılaştırılmıştır (Bkz. Tablo 13). Tütün ürünü kullanmayan katılımcıların, tütün ürünü kullanan katılımcılara göre BYT'de daha fazla doğru cevap vermeleri öngörülmüş olup bu testin sonuçlarına göre tütün ürünü kullanmayan katılımcıların analitik akıl yürütme, kullanan katılımcıların ise sezgisel akıl yürütme eğiliminde olmaları beklenmiş, ancak bu hipotez reddedilmiştir. Beklenilenin aksine tütün ürünü kullanan katılımcıların, kullanmayanlara göre anlamlı

olarak BYT’de daha fazla doğru cevap verdiği görülmüştür. Her ne kadar araştırma hipotez reddedilmiş olsa da tütün ürünü kullanan, kullanmayan ve kullanıp bırakmış olan katılımcıların akıl yürütme eğilimleri arasında farkın oluşmasında etkili olabilecek faktörler araştırılmıştır.

Literatürdeki araştırmalar, bireylerin akıl yürütme yöntemleri arasındaki farklılıklarda cinsiyetin etkili olduğunu belirtmektedir. Bireylerin olaylar veya durumlar karşısındaki akıl yürütme eğilimleri olarak tanımlanan bilişsel yansıma düzeyleri ve cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalar, erkeklerin BYT’de daha fazla doğru cevap vererek analitik akıl yürütme eğiliminde, kadınların ise BYT’de hesaplama hatasından kaynaklanmayan ve akıllarına gelen ilk yanıt verdikleri için düşük puan almalarına neden olan sezgisel akıl yürütme eğiliminde olduklarını göstermektedir (Espin ve ark., 2021; Branas-Garza ve ark., 2019; Primi ve ark., 2017; Pennycook ve ark., 2016; Ring ve ark., 2016; Zhang ve ark., 2016; Cueva ve ark., 2016; Campitelli ve Gerrans, 2014; Toplak ve ark., 2014; Frederick, 2005). Bu tez çalışmasının bulguları, literatür ile uyumlu olup erkeklerin analitik, kadınların ise sezgisel akıl yürütme eğiliminde olduklarını göstermektedir (Bkz. Tablo 14). Katılımcıların cinsiyetleri ve BYT performansları arasındaki anlamlı ilişkinin, tütün kullanımı ve BYT performansları arasındaki ilişkiyi ne derece etkilediği kontrol edildiğinde, gruplar arasındaki anlamlı farkın oluşumunda etkili olan faktörlerden birisinin katılımcıların cinsiyetleri olduğu görülmüştür (Bkz. Tablo 15 ve 17). Cinsiyetin, grupların BYT performansları üzerindeki etkisinin, gruplardaki kadın-erkek katılımcı sayılarının dengesizliğinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir (Bkz. Tablo 3). Tütün ürünü kullanmayan grubun %79.78’i, tütün ürünü kullanan grubun ise %53.96’sı kadın katılımcılardan oluşmaktadır. Tütün ürünü kullanmayan grupta daha fazla kadın katılımcının bulunması, araştırma hipotezinin aksine bu grubun BYT’de daha kötü bir performans göstermelerine ve tütün ürünü kullanmayan katılımcıların sezgisel akıl yürütme eğiliminde olduğuna dair çıkarım yapmaya sebebiyet vermektedir. Dolayısıyla, katılımcıların tütün kullanım alışkanlıklarına göre oluşturulan araştırma gruplarının BYT’deki performansları ve bu performanslar arasındaki anlamlı farklılığın gruplardaki kadın ve erkek katılımcı sayısının dağılımındaki dengesizlikten kaynaklanmakta olduğu, bu dengesizliğin araştırma hipotezini test etmek için sınırlılık oluşturduğu düşünülmektedir.

Literatürde bireylerin akıl yürütme yöntemleri üzerinde etkili olan bir diğer faktörün bilişsel işlevlerden biri olan sayısal beceriler olduğuna dair tartışmalar devam etmektedir. BYT'yi bilim dünyasına kazandıran Frederick (2005), bu testin Sistem 1 ve Sistem 2 olarak sınıflandırılan akıl yürütme yöntemlerini değerlendirmek için geliştirdiğini belirtmiştir. Son yıllarda ise araştırmacılar BYT'deki soruların matematiksel ifadeleri içerdiği için aslında sayısal becerileri ölçebileceğini savunmaktadır. Bu araştırmacılar, BYT'de erkeklerin kadınlara göre daha iyi performans gösterip analitik akıl yürütme eğiliminde olmasını, erkeklerin sayısal becerilerde kadınlara göre daha başarılı olmaları ile açıklamaktadır (Otero ve ark., 2022; Juanchich ve ark., 2020; Sirota ve ark., 2020; Branas-Garza ve ark., 2019; Primi ve ark., 2018; Sirota ve ark., 2018; Cueva ve ark., 2016; Thomson ve Oppenheimer, 2016, Campitelli ve Gerrans, 2014). Bu araştırmalar, BYT kullanılarak bireylerin akıl yürütme yöntemleri arasında yapılacak karşılaştırmalarda sayısal becerilerin kontrol edilmesi gereken bir değişken olduğunu önermektedir. Bu tez çalışmasında ise katılımcıların sayısal becerilerinin bütün kullanım alışkanlıkları ile BYT performansları arasındaki ilişkiyi ne derece etkilediği Aritmetik Ölçeğindeki performansları kontrol edilerek incelenmiştir. Literatüre uyumlu olarak bu araştırmanın erkek katılımcıları, kadın katılımcılara göre sayısal becerilerde daha iyi performans göstermiştir. Yapılan analizler sonucunda bütün kullanımının bilişsel yansıma üzerindeki etkisi araştırılırken gruplar arasındaki anlamlı farklılığın oluşumunda cinsiyetin yanı sıra sayısal becerilerden de kaynaklanabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu tez çalışmasının bulguları, BYT'nin içerdiği sorular itibarıyla akıl yürütme becerilerinin yanı sıra sayısal becerileri ölçtüğüne yönelik tartışmaları desteklemektedir.

Katılımcıların bütün kullanım alışkanlıkları ile akıl yürütme eğilimleri arasındaki ilişki incelenirken sayısal becerilerinin yanı sıra, sözel becerileri, görsel-uzamsal yetenekleri, ketleyici kontrol performansları, depresyon ve kaygı düzeyleri de kontrol edilmiştir. Araştırma grupları arasında yapılan bu kontrol ölçümleri açısından anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir.

Sonuç olarak bu tez çalışmasında katılımcılarının BYT performansları arasındaki farkın bütün kullanım alışkanlıklarından ziyade cinsiyetlerinden ve sayısal becerilerdeki performanslarından etkilendiği açıktır. Bulgular, yukarıda bahsedilen "Bilişsel yansıma düzeylerini yani akıl yürütme yöntemlerini değerlendirmek için

geliştirilen BYT, aslında sayısal becerileri mi değerlendirmektedir?” tartışmalarını desteklemektedir ancak BYT’nin hangi bilişsel işlevi ölçtüğünü anlamaya yönelik daha fazla bilimsel çalışmanın yürütülmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu tez çalışmasında bilişsel yansımayı değerlendirmek için Frederick (2005) tarafından geliştirilen ve literatürde sıkça kullanılan BYT tercih edilmiştir. Diğer yandan henüz Türkçeye çevrilmemiş BYT’nin genişletilmiş (Toplak ve ark., 2014) ve sözel soruların eklendiği versiyonları (Sirota ve ark., 2020) bulunmaktadır. Bu versiyonların, Türk literatürüne kazandırılması, geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yürütülmesi oldukça önemlidir. BYT’nin farklı versiyonlarının kullanıldığı, sözel ve sayısal becerilerin kontrol edildiği, kadın ve erkek katılımcı sayılarının benzer olduğu araştırmalarla, BYT’nin hangi bilişsel işlevi ölçtüğünü test edebilmek mümkün olacaktır.

Araştırmanın Bilimsel Değeri, Güçlü ve Zayıf Yönleri

Bu çalışma, tütün kullanımının insan sağlığı üzerindeki ölümcül etkileri, bilimsel çalışmalarla ispatlanmış olsa da risklerine rağmen kullanmaya devam eden ve bu riskleri dikkate alarak kullanmayı tercih etmeyen üniversite öğrencilerinin akıl yürütme eğilimleri arasında fark olacağı düşünülerek tasarlanan orijinal bir araştırma desenine sahiptir. Tütün kullanım alışkanlıkları ile akıl yürütme yöntemleri arasındaki ilişki araştırılırken katılımcıların sözel ve sayısal becerilerinin, görsel-uzamsal yeteneklerinin, ketleyici kontrol performanslarının, kaygı ve depresyon düzeylerinin kontrol edilmesi ise bu ilişkiyi etkileyebilecek faktörlerin incelenmesine olanak sağlamıştır. Yapılan analizler ve kontroller sonucunda araştırma hipotezi reddedilmiş olsa da bu tez çalışması, BYT’nin hangi bilişsel işlevi ölçtüğüne yönelik tartışmalara katkı sunan güncel bir bilimsel araştırma niteliği taşımaktadır.

Bu araştırmanın, literatüre bir diğer katkısı ise Türkiye’deki üniversite öğrencilerinin ve yakın çevrelerinin tütün kullanım alışkanlıkları hakkında literatürü destekleyen güncel bilgiler veriyor olmasıdır. Nargile ve elektronik sigaranın henüz üniversite öğrencileri arasında çok yaygın bir şekilde kullanılmıyor olması sevindiricidir ancak bu çalışmada, nargile ve elektronik sigara kullanan az sayıda katılımcıya ulaşılması bu ürünlerin bilişsel işlevler üzerindeki etkilerini test etmeyi zorlaştırmıştır. Bu sebeple, sigaranın yanı sıra nargile ve elektronik sigara kullanımının akıl yürütme

yöntemleri ve diğer bilişsel işlevler üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlayan gelecek araştırmalarda nargile ve elektronik sigara kullanan gönüllülere ulaşılabilmesi için yeni yollar bulunmalıdır.

Bu tez çalışmasının örneklemine bağlı oluşan bir diğer sınırlılığı ise, katılımcılarının üniversite öğrencilerinden oluşuyor olmasıdır. Üniversite öğrencileri arasında aktif bir şekilde sigara içen veya hiç içmeyen gönüllü bulmak kolay iken, tütün ürünü kullanıp bırakmış olan katılımcıların bulunması bir o kadar zordur. Yukarıda bahsedildiği üzere (s. 84) tütün ürünü kullanıp bırakmış olan katılımcılar genellikle orta yaşlı bireyler olmaktadır. Bu nedenle tütün kullanım alışkanlıkları ile bilişsel işlevler arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalarda yaş aralığının geniş tutulması, tütün ürünü kullanıp bırakmış olan katılımcılara ulaşmayı kolaylaştıracaktır. Böylece sadece tütün ürünü kullananlar ve kullanmayanlar arasında yapılan kıyaslamanın tütün ürünü kullanıp bırakmış olan katılımcıların eklenmesiyle nikotinin kesilmesi sonucunda bilişsel işlevlerdeki iyileşmeyi görmeyi sağlayacağı düşünülebilir.

Bildiğimiz kadarıyla literatürde tütün bağımlılığı ve akıl yürütme yöntemleri arasındaki ilişkiyi, genel zeka, ketleyici kontrol, depresyon ve kaygı düzeylerinin kontrol edilerek incelendiği kapsamlı başka bir araştırma bulunmamaktadır. Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin ve yakın çevrelerinin tütün kullanım alışkanlıkları hakkında güncel bilgilerin yanı sıra BYT'nin hangi bilişsel işlevi ölçtüğüne yönelik bilimsel tartışmaları destekleyen bulguları ile literatürü zenginleştirdiği için oldukça değerli bir çalışmadır. Araştırmanın sınırlılıkları ile sunulan önerilerin literatüre ışık tutarak yeni araştırmaların tasarlanmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

Abbasi-Ghahramanloo, A., Rahimi-Movaghar, A., Zeraati, H., Safiri, S. ve Fotouhi, A. (2016). Prevalence of hookah smoking and its related factors among students of Tehran University of medical sciences, 2012-2013. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*, 10(2), e4551.

Abe, S., Oshio, A., Kawamoto, T., Ito, H., Hirashima, T., Tsubota, Y. ve Tani, I. (2019). Smokers are extraverted in Japan: Smoking habit and the big five personality traits. *SAGE Open*, 9(3), 1-6.

Abner, E. L., Nelson, P. T., Schmitt, F. A., Browning, S. R., Fardo, D. W., Wan, L., Jicha, G. A., Cooper, G. E., Smith, C. D., Caban-Holt, A. M., Van Eldik, L. J. ve Kryscio, R. J. (2014). Self-reported head injury and risk of late-life impairment and AD pathology in an AD center cohort. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 37(0), 294-306.

Aboaziza, E. ve Eissenberg, T. (2015). Waterpipe tobacco smoking: What is the evidence that it supports nicotine/tobacco dependence?. *Tobacco Control*, 24(Suppl 1), i44-i53.

Acar, S., Kaylı, D. Ş. ve Yazarbaş, G. (2019). Sigara kullanan, sigara bırakma tedavisi alan ve sigara kullanmayan bireylerin psikolojik dayanıklılık ve stresle başa çıkma tutumları bakımından karşılaştırılması. *The Turkish Journal on Addictions*, 6, 539-66.

Afridi, S. S. ve Rahim, S. (2020). Personality traits, identity style and depression as predictors of smoking behavior among university students. *FWU Journal of Social Sciences*, 14(4), 105-117.

Akca, A. Y. E., Tepedelen, M. S. ve Yalçınkaya Alkar, Ö. (2020). Adaptation of the Lebanon Waterpipe Dependence Scale to Turkish: A reliability and factor analysis study. *Journal of Dependence*, 21(3), 163-180.

Akdeniz, E. (2019). Sigara bağımlılığı sağlığa etkileri ve sigara bıraktırmada kullanılan transteoretik model. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 11-25.

Akgül, S. ve Kutluk, T. (2015). Çocuk ve ergenlerde tütün kontrolü. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 24, 1-5.

Akhtar, W. Z., Andresen, E. M., Cannell, M. B. ve Xu, X. (2013). Association of blood cotinine level with cognitive and physical performance in non-smoking older adults. *Environmental Research*, 121, 64-70.

Akl, E. A., Jawad, M., Lam, W. Y., Co, C. N., Obeid, R. ve Irani, J. (2013). Motives, beliefs and attitudes towards waterpipe tobacco smoking: A systematic review. *Harm Reduction Journal*, 10(12), 1-9.

Aktaş, A., Hıdıroğlu, S. ve Karavuş, M. (2018). Üniversite öğrencilerinin nargile içme konusundaki bilgi, tutum ve davranışları. *Fırat Tıp Dergisi*, 23(2), 68-72.

Al Asmari, D. S., Al Rethaiaa, A. S., Al Mutairi, A. S., Al Rashidi, T. H., Al Rasheedi, H. A. ve Al Rasheedi, S. A. (2019). Prevalence and perception of shisha smoking among university students: A cross-sectional study. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*, 9(3), 275-281.

Al Mamun, A., Lawlor, D. A., Alati, R., O'Callaghan, M. J., Williams, G. M. ve Najman, J. M. (2006). Does maternal smoking during pregnancy have a direct effect on future offspring obesity? Evidence from a prospective birth cohort study. *American Journal of Epidemiology*, 164(4), 317-325.

Alaçam, H., Korkmaz, A., Efe, M., Balcı Şengül, C. ve Şengül, C. (2015). Pamukkale Üniversitesi öğrencilerinde alkol ve sigara bağımlılığı taraması. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 8(2), 82-87.

Alexopoulos, E. C., Jelastopulu, E., Aronis, K. ve Dougenis, D. (2009). Cigarette smoking among university students in Greece: A comparison between medical and other students. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 15, 115-120.

Alizadeh, Z., Roohafza, H., Feizi, A. ve Sarrafzadegan, N. (2021). Association of cigarette smoking with depression and anxiety in middle-aged adults: A large cross-sectional study among iranian industrial manufacturing employees. *International Journal of Mental Health and Addiction*, (IF 11.555), 1-13.

Allen, J. A., Duke, J. C., Davis, K. C., Kim, A. E., Nonnemaker, J. M. ve Farrelly, M. C. (2015). Using mass media campaigns to reduce youth tobacco use: A review. *American Journal of Health Promotion*, 30(2), e71-e82.

Almeida, N. L., Rodrigues, S. J., Gonçalves, L. M., Silverstein, S. M., Sousa, I. C., Gomes, G. H., Butler, P. D., Fernandes, T. P. ve Santos, N. A. (2020). Opposite effects of smoking and nicotine intake on cognition. *Psychiatry Research*, 293.

Almeida, O. P., Garrido, G. J., Lautenschlager, N. T., Hulse, G. K., Jamrozik, K. ve Flicker, L. (2008). Smoking is associated with reduced cortical regional gray matter density in brain regions associated with incipient Alzheimer disease. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 16(1), 92-98.

Al-Naggar, R. A., Al-Dubai, S. A., Al-Naggar, T. H., Chen, R. ve Al-Jashamy, K. A. (2011). Prevalence and of smoking and associated factors among Malaysian University students. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 12(3), 619-624.

Altan, P., Aras Kılınç, E., Aygöl, F., İlder H. ve Öztürk, M. (2012). Türkiye'de tütün kontrolünün başarı öyküsü. *Türkiye Klinikleri Göğüs Hastalıkları - Özel Konular*, 5(2), 16-20.

Alver, İ. A. (2021). Elektronik sigara (e-sigara) likit ve aerosollerinin halk sağlığı üzerine etkileri. *Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*, 31(1), 9-15.

American Psychiatric Association (APA). (2014). *Ruhsal bozuklukların tanısı ve sayımsal elkitabı (DSM-5)* (E. Koroğlu, Çev.). Hekimler Yayın Birliği.

American Psychological Association (APA). (2023, Mart). APA dictionary of psychology. <https://dictionary.apa.org/>

Amini, R., Sahli, M. ve Ganai, S. (2020). Cigarette smoking and cognitive function among older adults living in the community. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 28(4), 616-631.

Arslanoğlu, C., Kürşat, A. C. A. R., Arslanoğlu, E., Baynaz, K., Karakaş, F., İpekoğlu, G. ve Ahmet, M. O. R. (2020). Üniversite öğrencilerinin sigara kullanma alışkanlıkları ile yaşam kalitelerinin incelenmesi (Sinop Üniversitesi örneği). *EKEV Akademi Dergisi*, (84), 195-210.

Aslan, D. ve Bilir, N. (2006). Tütün mücadelesi ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre farklılık gösteriyor. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 15(11), 4-5.

Aslan, D., Şengelen, M., Özden, N. ve Köksal Yasin, Y. (2021). Halk sağlığı perspektifiyle tütün bağımlılığı ile mücadele. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 30(Özel sayı), 33-36.

Asma, S., Gereklioğlu, Ç., Korur, A. ve Solmaz, S. (2016). Water smoking: An incipient threat for the young. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(2), 91-95.

Aşut, Ö. (2010, Haziran). *Tütün kontrolünde sivil toplum ve meslek örgütleri*. 4. Sigara ve Sağlık Kongresi'nde sunulan bildiri, Sigara ve Sağlık Ulusal Komitesi, Elazığ.

Atit, K., Power, J. R., Veurink, N., Uttal, D. H., Sorby, S., Panther, G., Msall, C., Fiorella, L. ve Carr, M. (2020). Examining the role of spatial skills and mathematics motivation on middle school mathematics achievement. *International Journal of STEM Education*, 7, 1-13.

Aydın, G., Eryiğit, T. ve Nurdan, S. (2022). Üniversite öğrencilerinin sigaraya başlama nedenleri ve kullanma oranları. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lapseki Meslek Yüksekokulu Uygulamalı Araştırmalar Dergisi*, 3(6), 1-14.

Bahelah, R., DiFranza, J. R., Ward, K. D., Eissenberg, T., Fouad, F. M., Taleb, Z. B., Jaber, R. ve Maziak, W. (2017). Waterpipe smoking patterns and symptoms of nicotine dependence: The waterpipe dependence in Lebanese youth study. *Addictive Behaviors*, 74, 127-133.

Bakaher, N. (2020). Genetic markers in tobacco, usage for map development, diversity studies, and quantitative trait loci analysis. N. V. Ivanov, N. Sierro ve M. C. Peitsch (Eds.), *The tobacco plant genome* içinde (s. 43-49). Springer.

Banderali, G., Martelli, A., Landi, M., Moretti, F., Betti, F., Radaelli, G., Lassandro, C. ve Verduci, E. (2015). Short and long term health effects of parental tobacco smoking during pregnancy and lactation: A descriptive review. *Journal of Translational Medicine*, 13(327), 1-7.

Bardak, F., Demir, İ., Dinar, C., Doğan, D., Alparslan, M. ve Yalçinkaya Alkar, Ö. (2016). Farklı değişim aşamalarına göre sigara içme davranışı ve psikolojik değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Bağımlılık Dergisi*, 17(4), 152-163.

Barnett, T. E., Smith, T., He, Y., Soule, E. K., Curbow, B. A., Tomar, S. L. ve McCarty, C. (2013). Evidence of emerging hookah use among university students: A cross-sectional comparison between hookah and cigarette use. *BMC Public Health*, 13(302).

Barrington-Trimis, J. L., Urman, R., Leventhal, A. M., Gauderman, W. J., Cruz, T. B., Gilreath, T. D., Howland, S., Unger, J. B., Berhane, K., Samet, J. M. ve McConnell, R. (2016). E-cigarettes, cigarettes, and the prevalence of adolescent tobacco use. *Pediatrics*, 138(2).

Beck, A. T. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of general psychiatry*, 4, 561-571.

Bell, K. ve Keane, H. (2012). Nicotine control: E-cigarettes, smoking and addiction. *International Journal of Drug Policy*, 23(3), 242-247.

Bell, S. ve Froeliger, B. (2021). Associations between smoking abstinence, inhibitory control, and smoking behavior: An fMRI study. *Frontiers in Psychiatry*, 12(592443).

Bergen, A. W. ve Caporaso, N. (1999). Cigarette smoking. *Journal of the National Cancer Institute*, 91(16), 1365-1375.

Bernick, C., Banks, S. J., Shin, W., Obuchowski, N., Butler, S., Noback, M., Phillips, M., Lowe, M., Jones, S. ve Modic, M. (2015). Repeated head trauma is associated with smaller thalamic volumes and slower processing speed: the professional fighters' brain health study. *British Journal of Sports Medicine*, 49(15), 1007-1011.

Beydoun, M. A., Beydoun, H. A., Gamaldo, A. A., Teel, A., Zonderman, A. B. ve Wang, Y. (2014). Epidemiologic studies of modifiable factors associated with cognition and dementia: systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 14(643), 1-33.

Bierman, E. J., Comijs, H. C., Jonker, C. ve Beekman, A. T. F. (2005). Effects of anxiety versus depression on cognition in later life. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 13(8), 686-693.

Blok, D.J., de Vlas, S.J., van Empelen, P. ve van Lenthe, F.J. (2017). The role of smoking in social networks on smoking cessation and relapse among adults: A longitudinal study. *Preventive Medicine*, 99, 105-110.

BlueEye, L. (2004). Use of native American imagery to sell tobacco. *Journal of the Oklahoma State Medical Association*, 97(5), 195-196.

Bogg, T. ve Roberts, B. W. (2004). Conscientiousness and health-related behaviors: A meta-analysis of the leading behavioral contributors to mortality. *Psychological Bulletin*, 130(6), 887-919.

Bolego, C., Poli, A. ve Paoletti, R. (2002). Smoking and gender. *Cardiovascular Research*, 53(3), 568-576.

Bondø, P., Høy, A., Løchen, M. L. ve Bramness, J. G. (2022). The relationship between smokeless tobacco (snus) and anxiety and depression among adults and elderly people. A comparison to smoking in the Tromsø study. *Addiction*, 117(10), 2695-2706.

Borgonovi, F., Choi, A. ve Paccagnella, M. (2021). The evolution of gender gaps in numeracy and literacy between childhood and young adulthood. *Economics of Education Review*, 82(102119).

Bosch-Domènech, A., Brañas-Garza, P. ve Espín, A.M. (2014). Can exposure to prenatal sex hormones (2D:4D) predict cognitive reflection?. *Psychoneuroendocrinology*, 43, 1-10.

Bosson, M. G., Jansma, J. M., van Hell, H., Jager, G., Kahn, R. ve Ramsey, N. F. (2013). Default mode network in the effects of Δ^9 -Tetrahydrocannabinol (THC) on human executive function. *PLoS ONE*, 8(7).

Botelho, C., Silva, A. M. ve Melo, C. D. (2011). Smoking among undergraduate health sciences students: Prevalence and knowledge. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 37(3), 360-366.

Boyacı, H., Çorapçıoğlu, A., Ilgazlı, A., Başığit, İ. ve Yıldız, F. (2003). Kocaeli Üniversitesi öğrencilerinin sigara içme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Solunum Hastalıkları*, 14(3), 169-175.

Branas-Garza, P., Kujal, P. ve Lenkei, B. (2019). Cognitive reflection test: Whom, how, when. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 82(101455), 1-18.

Breslau, N., Peterson, E. L., Schultz, L. R., Chilcoat, H. D. ve Andreski, P. (1998). Major depression and stages of smoking. A longitudinal investigation. *Archives of General Psychiatry*, 55(2), 161-166.

Briggs-Gowan, M. J., Pollak, S. D., Grasso, D., Voss, J., Mian, N. D., Zobel, E., McCarthy, K. J., Wakschlag, L. S. ve Pine, D. S. (2015). Attention bias and anxiety in young children exposed to family violence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(11), 1194–1201.

Brody, A. L., Mandelkern, M. A., Jarvik, M. E., Lee, G. S., Smith, E. C., Huang, J. C., Bota, R. G., Bartzokis, G. ve London, E. D. (2004). Differences between smokers and nonsmokers in regional gray matter volumes and densities. *Biological Psychiatry*, 55(1), 77-84.

Brook, J. S., Zhang, C. ve Brook, D. W. (2014). Psychosocial factors related to smoking: The midlife study. *The American Journal on Addictions*, 23, 423-428.

Brožek, G. M., Jankowski, M., Lawson, J., Shpakou, A. I., Poznański, M., Zielonka, T. M., Klimatckaia, L., Loginovich, Y., Rachel, M., Gereová, J., Golonko, J., Naumau, I.A., Kornicki, K., Pełowska, P., Kovalevskiy, V., Raskiliene, A., Bielewicz, K., Krištúfková, Z., Mroz, R., Majek, P., Lubanski, J., Kaleta, D., Pinkas, J. ve Zejda, J. E. (2019). The prevalence of cigarette and e-cigarette smoking among students in central and Eastern Europe - Results of the YUPESS study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(2297).

Buka, S. L., Shenassa, E. D. ve Niaura, R. (2003). Elevated risk of tobacco dependence among offspring of mothers who smoked during pregnancy: A 30-year prospective study. *The American Journal of Psychiatry*, 160(11), 1978-1984.

Bücker, J., Kozicky, J., Torres, I. J., Kauer-Sant'anna, M., Silveira, L. E., Bond, D. J., Lam, R. W. ve Yatham, L. N. (2013). The impact of childhood trauma on cognitive functioning in patients recently recovered from a first manic episode: Data from the Systematic Treatment Optimization Program for Early Mania (STOP-EM). *Journal of Affective Disorders*, 148(2-3), 424-430.

Campitelli, G., ve Gerrans, P. (2014). Does the cognitive reflection test measure cognitive reflection? A mathematical modeling approach. *Memory & Cognition*, 42(3), 434-447.

Campitelli, G. ve Labollita, M. (2010). Correlations of cognitive reflection with judgments and choices. *Judgment and Decision Making*, 5(3), 182–191.

Canbulat Şahiner, N., Şahin, A. ve Akbağ, N. N. A. (2020). Üniversite öğrencilerinin sigara içme durumları ve sigara bağımlılığına yönelik tutumları.

Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 2(2), 64-79.

Cappelletti, M. (2016). Learning, aging, and the number brain. A. Henik (Ed.), *Continuous issues in numerical cognition: How many or how much* içinde (s. 105–121). Elsevier Academic Press.

Card, D. ve Payne, A. A. (2021). High school choices and the gender gap in STEM. *Economic Inquiry*, 59(1), 9-28.

Carter, B. D., Abnet, C. C., Feskanich, D., Freedman, N. D., Hartge, P., Lewis, C. E., Ockene, J. K., Prentice, R. L., Speizer, F. E., Thun, M. J. ve Jacobs, E. J. (2015). Smoking and mortality - Beyond established causes. *New England Journal of Medicine*, 372(7), 631-640.

Charlton, A. (2004). Medicinal uses of tobacco history. *Journal of The Royal Society of Medicine*, 97, 292-296.

Chen, A., Machiorlatti, M., Krebs, N. M. ve Muscat, J. E. (2019). Socioeconomic differences in nicotine exposure and dependence in adult daily smokers. *BMC Public Health* 19(375).

Christakou, A., Halari, R., Smith, A. B., Ifkovits, E., Brammer, M. ve Rubia, K. (2009). Sex-dependent age modulation of frontostriatal and temporo-parietal activation during cognitive control. *Neuroimage*, 48(1), 223-236.

Cochran, D., Fallon, D., Hill, M. ve Frazier, J. (2013). The role of oxytocin in psychiatric disorders: A review of biological and therapeutic findings. *Harvard Review of Psychiatry*, 21(5), 219-247.

Cook, R. (2018). Gender differences in adult numeracy skills: A comparative study. Doctoral thesis, London's Global University, England.

Coomes, J. R., Davidson, G. L., Reichert, M. S., Kulahci, I. G., Troisi, C. A. ve Quinn, J. L. (2022). Inhibitory control, exploration behaviour and manipulated ecological context are associated with foraging flexibility in the great tit. *Journal of Animal Ecology*, 91(2), 320-333.

Cooper, M., Loukas, A., Harrell, M. B. ve Perry, C. L. (2017). College students' perceptions of risk and addictiveness of e-cigarettes and cigarettes. *Journal of American College Health*, 65(2), 103-111.

Coşkun, H. ve Gültepe, B. (2013). Duygudurum ve bazı davranışlarımız: yeni bulgular ışığında bir değerlendirme. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(2), 81-100.

Courtemanche, C. J., Palmer, M. K. ve Pesko, M. F. (2017). Influence of the flavored cigarette ban on adolescent tobacco use. *American Journal of Preventive Medicine*, 52(5), e139-e146.

Cueva, C., Iturbe-Ormaetxe, I., Mata-Pérez, E., Ponti, G., Sartarelli, M., Yu, H. ve Zhukova, V. (2016). Cognitive (ir) reflection: New experimental evidence. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 64, 81-93.

Çakmak, V. ve Çınar, N. (2014). Gençler arasında giderek yaygınlaşan nargilenin sağlığa etkileri. *Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Hemşirelik E-Dergisi*, 2(3), 43-50.

Çalışkan, S. ve Metintaş, S. (2018). Dünyada tütün kontrol uygulamalarının küresel ölçekte değerlendirilmesi. *Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi*, 3(1), 32-41.

Çalışkan, Ş. (2015). Üniversite öğrencilerinin sigara kullanımını etkileyen faktörler (ekonometrik bir yaklaşım). *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 23-48.

Çan, G., Çakırbay, H., Topbaş, M., Karkucak, M. ve Çapkın, E. (2007). Doğu Karadeniz Bölgesinde sigara içme prevalansı. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*, 55(2), 141-147.

Çapık, C. ve Cingil, D. (2013). Hemşirelik öğrencilerinde sigara kullanımı, nikotin bağımlılık düzeyi ve ilişkili etmenler. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*, 3(2), 55-61.

Çaykara, B., Tuna, R., Sağlam, Z. A. ve Pençe, H. H. (2019). Sigara bağımlılarında depresyon, umutsuzluk ve anksiyete düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi*, XXXIII(1), 15-23.

Çölgeçen, Y. ve Çölgeçen, H. (2020). Covid-19 pandemisine bağlı yaşanan kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi: Türkiye örneği. *Turkish Studies*, 15(4), 261-275.

Dayi, A., Kahraman, S. ve Korkut, S. E. (2019). Elektronik sigara kullanıcılarının elektronik sigaraya yönelik tutumları ve günlük kullanım alışkanlıkları. *Journal of Dependence*, 20(1), 32-39.

de Gois Vasconcelos, L., Jackowski, A. P., de Oliveira, M. O., Flor, Y. M., Souza, A., Bueno, O. F. ve Brucki, S. M. (2014). The thickness of posterior cortical areas is related to executive dysfunction in Alzheimer's disease. *Clinics*, 69, 28-37.

Del Missier, F., Mäntylä, T. ve Bruin, W. B. (2012). Decision-making competence, executive functioning, and general cognitive abilities. *Journal of Behavioral Decision Making*, 25, 331-351.

Delis, D. C., Kaplan, E. ve Kramer, J. H. (2001). *Delis-Kaplan executive function system*. Harcourt Assessment.

Etter, J. F. ve Bullen, C. (2011). Electronic cigarette: Users profile, utilization, satisfaction and perceived efficacy. *Addiction*, 106(11), 2017-2028.

Eysenck, M. W., Santos, R., Derakshan, N. ve Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: Attentional control theory. *Emotion*, 7(2), 336-353.

Fagerström, K. O. (1978). Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addictive Behaviours*, 3, 235-241.

Fergusson, D. M. ve Lloyd, M. (1991). Smoking during pregnancy and its effects on child cognitive ability from the ages of 8 to 12 years. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 5(2), 189-200.

Ferri, C. P., West, R., Moriyama, T. S., Acosta, D., Guerra, M., Huang, Y., Jacob, K. S., Ribeiro, W., de Rodriguez, J. J. L., Salas, A., Sosa, A. L., Williams, J., Acosta, I., Liu, Z., Hernandez, M. A. G. ve Prince, M. J. (2011). Tobacco use and dementia: Evidence from the 1066 dementia population-based surveys in Latin America, China and India. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 26, 1177-1185.

Fidan, F., Pala, E., Ünlü, M., Sezer, M. ve Kara, Z. (2005). Sigara bırakmayı etkileyen faktörler ve uygulanan tedavilerin başarı oranları. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 6, 27-34.

Fidan, F., Sezer, M., Demirel, R., Kara, Z. ve Ünlü, M. (2006). Öğretmenlerin sigara içme durumu ve sigara yasağı karşısındaki tutumları. *Toraks Dergisi*, 7(3), 196-199.

Filkuková, P. ve Langguth, J. (2021). An alternative correct answer to the Cognitive Reflection Test. *Frontiers in Psychology*, 12(662222).

Firth, J., Solmi, M., Wootton, R. E., Vancampfort, D., Schuch, F. B., Hoare, E., Gilbody, S., Torous, J., Teasdale, S. B., Jackson, S. E., Smith, L., Eaton, M., Jacka, F. N., Veronese, N., Marx, W., Ashdown-Franks, G., Siskind, D., Sarris, J., Rosenbaum, S., Carvalho, A. F. ve Stubbs, B. (2020). A meta-review of “lifestyle psychiatry”: the role of exercise, smoking, diet and sleep in the prevention and treatment of mental disorders. *World Psychiatry*, 19(3), 360-380.

Fitzpatrick, M., Johnson, A. C., Tercyak, K. P., Hawkins, K. B., Villanti, A. C. ve Mays, D. (2019). Adolescent beliefs about hookah and hookah tobacco use and implications for preventing use. *Preventing Chronic Disease*, 16(E05).

Fluharty, M., Taylor, A. E., Grabski, M. ve Munafo, M. R. (2017). The association of cigarette smoking with depression and anxiety: A systematic review. *Nicotine & Tobacco Research*, 19(1), 3-13.

Frederick, S. (2005). Cognitive reflection and decision making. *Journal of Economic Perspectives*, 19, 25-42.

Fried, P. A., Watkinson, B. ve Gray, R. (2006). Neurocognitive consequences of cigarette smoking in young adults: A comparison with pre-drug performance. *Neurotoxicology and Teratology*, 28(4), 517–525.

Froeliger, B., McConnell, P. A., Bell, S., Sweitzer, M., Kozink, R. V., Eichberg, C., Hallyburton, M., Kaiser, N., Gray, K. M. ve McClernon, F. J. (2017). Association between baseline corticothalamic-mediated inhibitory control and smoking relapse vulnerability. *JAMA Psychiatry*, 74(4), 379–386.

Gallinat, J., Meisenzahl, E., Jacobsen, L. K., Kalus, P., Bierbrauer, J., Kienast, T., Witthaus, H., Leopold, K., Seifert, F., Schubert, F. ve Staedtgen, M. (2006). Smoking and structural brain deficits: a volumetric MR investigation. *European Journal of Neuroscience*, 24(6), 1744-1750.

Garrett, B. E., Martell, B. N., Caraballo, R. S. ve King, B. A. (2019). Socioeconomic differences in cigarette smoking among sociodemographic groups. *Preventing Chronic Disease – Public Health Research, Practice, and Policy*, 19(E74).

Gazdzinski, S., Durazzo, T. C., Studholme, C., Song, E., Banys, P. ve Meyerhoff, D. J. (2005). Quantitative brain MRI in alcohol dependence: preliminary evidence for effects of concurrent chronic cigarette smoking on regional brain volumes. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 29(8), 1484-1495.

Gentile, A., Bianco, A., Nordström, A. ve Nordström, P. (2021). Use of alcohol, drugs, inhalants, and smoking tobacco and the long-term risk of depression in men: A nationwide Swedish cohort study from 1969–2017. *Drug and Alcohol Dependence*, 221(108553), 1-8.

George, C., Herman, K. C. ve Ostrander, R. (2006). The family environment and developmental psychopathology: The unique and interactive effects of depression, attention, and conduct problems. *Child Psychiatry and Human Development*, 37, 163-177.

Girgus, J. S. ve Yang, K. (2015). Gender and depression. *Current Opinion in Psychology*, 4, 53-60.

Glantz, S., Jeffers, A. ve Winickoff, J. P. (2022). Nicotine addiction and intensity of e-cigarette use by adolescents in the US, 2014 to 2021. *JAMA Network Open*, 5(11).

Glasheen, C., Hedden, S. L., Forman-Hoffman, V. L. ve Colpe, L. J. (2014). Cigarette smoking behaviors among adults with serious mental illness in a nationally representative sample. *Annals of Epidemiology*, 24(10), 776–780.

Global Burden Disease. (2020). Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*, 396, 1223-1249.

Gong, T., Young, A. G. ve Shtulman, A. (2021). The development of cognitive reflection in china. *Cognitive Science*, 45(4), e12966.

Goniewicz, M. L., Gawron, M., Nadolska, J., Balwicki, L. ve Sobczak, A. (2014). Rise in electronic cigarette use among adolescents in Poland. *Journal of Adolescent Health*, 55(5), 713-715.

Goriounova, N. A. ve Mansvelder, H. D. (2012). Short-and long-term consequences of nicotine exposure during adolescence for prefrontal cortex neuronal network function. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, 2(12).

Göksel, T., Cirit, M. ve Bayındır, Ü. (2001). İzmir ili lise öğrencilerinin sigara alışkanlığını etkileyen faktörler. *Toraks Dergisi*, 2, 49-53.

Göktaş, S., Önsüz, M. F., Işıklı, B. ve Metintaş, S. (2018). Elektronik sigara (e-sigara). *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 3(3), 55-62.

Göney, G. (2018). Elektronik sigara (e-sigara) kullanımına bağlı zehirlenmeler. *Journal of Dependence*, 19(2), 40-44.

Grant, B. F., Shmulewitz, D. ve Compton, W. M. (2020). Nicotine use and DSM-IV nicotine dependence in the United States, 2001–2002 and 2012–2013. *American Journal of Psychiatry*, 177(11), 1082-1090.

Guan, N., Guariglia, A., Moore, P., Xu, F. ve Al-Janabi, H. (2022). Financial stress and depression in adults: A systematic review. *PLoS One*, 17(2), 1-20.

Güdük, Ö., Selimoğlu Namoğlu, S., Yemenici, M., Ertürk, N., Arğa, K. Y., Doğan Merih, Y. ve Satman, İ. (2021). Üniversite öğrencilerinde tütün kullanım alışkanlıklarının belirleyicileri ve algılar: İstanbul ilinde sağlık hizmetleri yüksekokulu öğrencileri örneği. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 24(2), 264-273.

Güleç, G., Akarsu, Ö., Şahin, F. M., Eşsizoglu, A., Köşger, F., Sezer, E. ve Sonkurt, H. O. (2018). Kronik sigara kullanımının bilişsel işlevler üzerine etkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 29(3), 154-161.

Güler, M. (2015). Tütün ile mücadelenin erişkin sigara bağımlılarına etkileri. Yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi, İstanbul.

Güler, N., Demirel, Y., Güler, G. ve Kocataş, S. (2004). Sivas'ın Çayboyu Mahallesi'nde yaşayan 10 yaş ve üzerindeki bireylerin sigara içme durumu. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 26(2), 66-70.

Gümüş Doğan, D. ve Ulukol, B. (2010). Ergenlerin sigara içmesini etkileyen faktörler ve sigara karşıtı iki eğitim modelinin etkinliği. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 17(3), 179-185.

Güney, F., Genç, B. O., Kutlu, R. ve İlhan, B. C. (2009). Auditory P300 event-related potential in tobacco smokers. *Journal of Clinical Neuroscience*, 16(10), 1311-1315.

Haghdoost, A. A. ve Moosazadeh, M. (2013). The prevalence of cigarette smoking among students of Iran's universities: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Research in Medical Sciences*, 18, 717-725.

Hahad, O., Beutel, M., Gilan, D. A., Michal, M., Schultz, A., Pfeiffer, N., König, J., Lackner, K., Wild, P., Daiber, A. ve Münzel, T. (2022). The association of smoking and smoking cessation with prevalent and incident symptoms of depression, anxiety, and sleep disturbance in the general population. *Journal of Affective Disorders*, 313, 100-109.

Hai, T., Duffy, H. A., Lemay, J. A. ve Lemay, J. F. (2022). Impact of stimulant medication on behaviour and executive functions in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *World Journal of Clinical Pediatrics*, 11(1), 48-60.

Haigh M. (2016). Has the standard cognitive reflection test become a victim of its own success?. *Advances in Cognitive Psychology*, 12(3), 145–149.

Hajdu, S. I. ve Vadmal, M. S. (2010). A note from history: The use of tobacco. *Annals of Clinical & Laboratory Science*, 40(2), 178-181.

Hakulinen, C., Hintsanen, M., Munaf'o, M. R., Virtanen, M., Kivimäki, M., Batty, G. D. ve Jokela, M. (2015). Personality and smoking: Individual-participant meta-analysis of nine cohort studies. *Addiction*, 110(11), 1844–1852.

Hale, W. J., Perrotte, J. K., Baumann, M. R. ve Garza, R. T. (2015). Low self-esteem and positive beliefs about smoking: a destructive combination for male college students. *Addictive Behaviors*, 46, 94-99.

Hall, W., Madden, P. ve Lynskey, M. (2002). The genetics of tobacco use: Methods, findings and policy implications. *Tobacco Control*, 11, 119-124.

Hanson, M. D. ve Chen, E. (2007). Socioeconomic Status and Health Behaviors in Adolescence: A review of the literature. *Journal of Behavioral Medicine*, 30, 263-285.

Harwood, G. A., Salisbury, P., Ferketich, A. K. ve Wewers, M. E. (2007). Cigarette smoking, socioeconomic status, and psychosocial factors: Examining a conceptual framework. *Public Health Nursing*, 24(4), 361-371.

Hatsukami, D. K., Stead, L. F. ve Gupta, P. C. (2008). Tobacco addiction. *Lancet (London, England)*, 371(9629), 2027-2038.

Havaçeliği Atlam, D., Şaşman Kaylı, D. ve Yazarbaş, G. (2020). Elektronik sigara kullanımına yönelik tutum ve kullanım özellikleri: İzmir örnekleme. *Bağımlılık Dergisi*, 21(4), 297-307.

Heatherton, T. F., Kozlowski, L. T., Frecker, R. C. ve Fagerström, K. O. (1991). The Fagerström Test for nicotine dependence: A revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addiction*, 86, 1119-1127.

Hefner, K. R., Sollazzo, A., Mullaney, S., Coker, K. L. ve Sofuoglu, M. (2019). E-cigarettes, alcohol use, and mental health: Use and perceptions of e-cigarettes among college students, by alcohol use and mental health status. *Addictive Behaviors*, 91, 12-20.

Herken, H., Özkan, İ., Çilli, A. ve Bodur, S. (2000). Öğrencilerde alkol kullanım sıklığı ve sosyal öğrenmeyle ilişkisi. *Düşünen Adam*, 13, 87-91.

Hezer, H. ve Karalezli, A. (2019). Sigaraya psikolojik bağımlılığın sigara içme arzusu ve nikotin yoksunluk semptomlarına etkisi. *Ankara Medical Journal*, 19(4), 700-707.

Hiscock, R., Bauld, L., Amos, A., Fidler, J. A. ve Munafo, M. (2012). Socioeconomic status and smoking: A review. *Annals of The New York Academy of Sciences*, 1248, 107-123.

Hisli, N. (1989). Beck Depresyon Envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi*, 7(23), 3-13.

Hitchman, S. C., Fong, G. T., Zanna, M. P., Thrasher, J. F., Chung-Hall, J. ve Siahpush, M. (2015). Socioeconomic status and smokers' number of smoking friends: Findings from the International Tobacco Control (ITC) four country survey. *Drug and Alcohol Dependence*, 1(143), 158-166.

Hobbs, H. (2023, Ocak 6). The effects of smoking on the body. Healthline. <https://www.healthline.com/health/smoking/effects-on-body>

Homack, S., Lee, D. ve Riccio, C. A. (2005). Test review: Delis-Kaplan Executive Function System. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 27(5), 599-609.

Hopfer, C. J., Crowley, T. J. ve Hewitt, J. K. (2003). Review of twin and adoption studies of adolescent substance use. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 42(6), 710-719.

Hosenbocus, S. ve Chahal, R. (2012). A review of executive function deficits and pharmacological management in children and adolescents. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 21(3), 223–229.

Hughes, J. R. (1986). Genetics of smoking: A brief review. *Behavior Therapy*, 17(4), 335-345.

Hyde, J. S. (2014). Gender similarities and differences. *Annual review of psychology*, 65, 373-398.

Hyde, J. S. (2016). Sex and cognition: gender and cognitive functions. *Current Opinion in Neurobiology*, 38, 53-56.

Hyde, J. S., Lindberg, S. M., Linn, M. C., Ellis, A. ve Williams, C. (2008). Gender similarities characterize math performance. *Science*, 321, 494-495.

Insel, K., Morrow, D., Brewer, B. ve Figueredo, A. (2006). Executive function, working memory, and medication adherence among older adults. *The Journals of Gerontology*, 61(2), P102-P107.

Işıktaş, S., Karafistan, M., Ayaz, D. ve Yılmaz, A. S. (2019). Sigara içen ve içmeyen bireylerin stresle başa çıkma tutumları açısından karşılaştırılması. *Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi*, 1(2), 102-107.

İkinci, S. ve Akdur, R. (2014), Sosyokültürel faktörler ve sigara. H. V. Mercimek ve İ. E. Akçiçek, *Mucizeden belaya yolculuk: Tütün içinde* (s. 437-468). Tarihçi Kitabevi Yayınları.

İlhan, F., Aksakal, F. N., İlhan, M. N. ve Aygün, R. (2005). Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin sigara içme durumu. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4(4), 188-198.

İpek, Ö. ve İpek, E. (2020). Türkiye’de sigara yasaklarının sigara kullanımı üzerindeki etkisi. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Özel Sayı*, 179-190.

Jafari, F., Haji Zamani, A. ve Alizadeh, K. (2011). Reviewing the prevalence of (cigarette) smoking and its related factors in students of Tehran University, Iran. *Addiction & Health*, 3(3-4), 105-110.

Jaiswal, S., Tsai, S. Y., Juan, C. H., Liang, Q. K. ve Muggleton, N. G. (2018). Better cognitive performance is associated with the combination of high-trait mindfulness and low-trait anxiety. *Frontiers in Psychology*, 9(627).

Jawad, M., Charide, R., Waziry, R., Darzi, A., Ballout, R. A. ve Akl, E. A. (2018). The prevalence and trends of waterpipe tobacco smoking: A systematic review. *PloS One*, 13(2), e0192191.

Jean, M. ve Geva, E. (2009). The development of vocabulary in English as a second language children and its role in predicting word recognition ability. *Applied Psycholinguistics*, 30(1), 153-185.

Jimenez, N., Rodriguez-Lara, I., Tyran, J. R. ve Wengström, E. (2018). Thinking fast, thinking badly. *Economics Letters*, 162, 41-44.

Joveini, H., Dehdari, T., Ardebili, H. E., Mahmoudi, M., Firouzian, A. A. ve Rohban, A. (2016). Factors associated with hookah smoking among university students. *Electronic Physician*, 8(12), 3403-3408.

Juanchich, M., Sirota, M. ve Bonnefon, J. F. (2019). Anxiety-induced miscalculations, more than differential inhibition of intuition, explain the gender gap in cognitive reflection. *Journal of Behavioral Decision Making*, 33(4), 427-443.

Kahneman, D. (2022). *Hızlı ve yavaş düşünme* (F. Deniztekin ve O. Ç. Deniztekin, Çev.). Varlık Yayınları.

Kahneman, D. ve Frederick, S. (2002). Representativeness revisited: Attribute substitution in intuitive judgment. T. Gilovich, D. Griffin ve D. Kahneman (Ed.), *Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment* içinde (s. 49-81). Cambridge University Press.

Kahraman, T., Özdoğar, A. T., Abasıyanık, Z. ve Özakbaş, Z. (2021). Associations between smoking and walking, fatigue, depression, and health-related quality of life in persons with multiple sclerosis. *Acta Neurologica Belgica*, 121, 1199-1206.

Kakaje, A., Alhalabi, M. M., Alyousbashi, A., Ghareeb, A. ve Hamid, L. (2020). Smoking habits in Syria and the influence of war on cigarette and shisha smoking. *BMC Public Health*.

Kaleta, D., Korytkowski, P. ve Makowiec-Dąbrowska, T. (2013). Cigarette smoking among economically active population. *Medycyna Pracy*, 64(3), 359-371.

Kaleta, D., Polanska, K., Wojtysiak, P. ve Szatko, F. (2017). Involuntary smoking in adolescents, their awareness of its harmfulness, and attitudes towards smoking in the presence of non-smokers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(10).

Kamimura, A., Ahmmad, Z., Pye, M. ve Gull, B. (2018). Peer smoking and smoking-related beliefs among college students in Bangladesh. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 51, 51-58.

Kang, W. (2022). Personality predicts smoking frequency: An empirical examination separated by sex. *Personality and Individual Differences*, 199, 1-4.

Kang, W., Hernández, S. P., Rahman, M., Voigt, K. ve Malvaso, A. (2022). Inhibitory control development: a network neuroscience perspective. *Frontiers in Psychology*, 13, 1210.

Karadağ, M., Karadağ, S., Ediz, B. ve Işık, E. S. (2011). Nikotin bağımlılığının sigara bırakmadaki etkisi. *Yeni Tıp Dergisi*, 29(1), 27-31.

Karakaş, S. (2017). Prof. Dr. Sirel Karakaş psikoloji sözlüğü: Bilgisayar programı ve veritabanı. www.psikolojisozlugu.com.

Karakaş, S. (2019). Sigaraya geri dönüşte etkili psikolojik faktörlerin incelenmesi. Yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.

Karakuş, B. N., Özdemir, F., Solak Gümüş, Z. I. ve Şen, A. (2021). Bağımlılık fizyopatolojisine genel bakış. *KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 158-165.

Karama, S., Ducharme, S., Corley, J., Chouinard-Decorte, F., Starr, J. M., Wardlaw, J. M., Bastin, M. E. ve Deary, I. J. (2015). Cigarette smoking and thinning of the brain's cortex. *Molecular Psychiatry*, 20(6), 778-785.

Karaman, T. ve Yontar Toğrol, A. (2009). Relationship between gender, spatial visualization, spatial orientation, flexibility of closure abilities and performance related to plane geometry subject among sixth grade students. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 26(1), 1-26.

Karlıkaya, C., Öztuna, F., Aytemur Solak, Z., Özkan, M. ve Örsel, O. (2006). Tütün kontrolü. *Toraks Dergisi*, 7(1), 51-64.

Karşıdağ, Ç., Alpay, N. ve Kocabıyık, A. (2005). Şizofreni ve sigara bağımlılığı. *Düşünen Adam*, 18(1), 13-20.

Kartal, G., Sever, E. ve Yurdalan, S. U. (2023). Sigara bırakmada fizyoterapi perspektifi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 52-61.

Kascakowa, N., Furstova, J., Hasto, J., Madarasova Geckova, A. ve Tavel, P. (2020). The unholy trinity: Childhood trauma, adulthood anxiety, and long-term pain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(414), 1-14.

Kaya, E., Akpınar, D. ve Akpınar, H. (2019). Bağımlılığın patofizyolojisi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi*, 6(3), 166-170.

Kaynak Malatyalı, M. ve Büyükşahin Sunal, A. (2017). Sigara paketleri üzerinde yer alan sağlık uyarılarının sigara kullanıcıları üzerindeki etkileri konusunda bir derleme. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 20, 137-149.

Kempton, S., Vance, A., Maruff, P., Luk, E., Costin, J. ve Pantelis, C. (1999). Executive function and attention deficit hyperactivity disorder: stimulant medication and better executive function performance in children. *Psychological Medicine*, 29(3), 527-538.

Kenne, D. R., Fischbein, R. L., Tan, A. S. ve Banks, M. (2017). The use of substances other than nicotine in electronic cigarettes among college students. *Substance Abuse: Research and Treatment*, 11, 1-8.

Kertzman, S., Fluhr, A., Vainder, M., Weizman, A. ve Dannon, P. N. (2018). The role of gender in association between inhibition capacities and risky decision making. *Psychology Research and Behavior Management*, 503-510.

Kertzman, S., Kagan, A., Vainder, M., Lapidus, R. ve Weizman, A. (2022). Relationship between smoking, narcissism, and impulsiveness among young women. *BMC Psychology*, 10(1).

Keskinoğlu, P., Sözkese, S., Sarıyer, E., Kesik K. ve Öztürk, R. (2007). Sosyoekonomik düzeyi düşük bir bölgede 15 yaş üzerinde sigara içicilik sıklığı, içicilik maliyeti ve içiciliğin hastalık varlığına etkisi. *Toraks Dergisi*, 8(4), 227-233.

Keyes, M., Legrand, L. N., Iacono, W. G. ve McGue, M. (2008). Parental smoking and adolescent problem behavior: An adoption study of general and specific effects. *American Journal of Psychiatry*, 165(10), 1338-1344.

Khan, F. (2022, Nisan, 26). Does smoking really affect your brain?. <https://pharomeasy.in/blog/how-smoking-affects-the-brain/#:~:text=Smoking%20affects%20the%20subcortical%20brain,an%20increased%20risk%20of%20dementia.>

Kiely, K. M. (2014). Cognitive function. A. C. Michalos (Ed.), *Encyclopedia of quality of life and well-being research* içinde (s. 974-978). Springer Netherlands.

Killgore, W. D. ve Gogel H. (2014). The Design Organization Test: Further demonstration of reliability and validity as a brief measure of visuospatial ability. *Applied Neuropsychology: Adult*, 21(4), 297-309.

Kocaman, E. (2019). Batı Marmara Bölgesi'nde sigara bağımlılığı bulunan bireylerin pozitif ve negatif duygudurumlarıyla psikolojik semptomları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek lisans tezi, Üsküdar Üniversitesi, İstanbul.

Köseoğlu, E., Uğur, F., Saraymen, R., Canatan, H., Coşkun, A. ve Bilgen, M. (2014). Elektronik sigara kullanımına objektif bakış. *Çukurova Medical Journal*, 39(3), 572-580.

Kräplin, A., Scherbaum, S., Bühringer, G. ve Goschke, T. (2019). Decision-making and inhibitory control after smoking-related priming in nicotine dependent smokers and never-smokers. *Addictive Behaviors*, 88, 114-121.

Kus, M. (2018). Numeracy. *Brock Education Journal*, 27(2), 58-62.

Kuş, S. (2010). Tütün mamulleri paketlerindeki resimli uyarıların ülkemiz ve dünya uygulamaları.

Kutlu, M. G. ve Gould, T. J. (2015). Nicotine modulation of fear memories and anxiety: Implications for learning and anxiety disorders. *Biochemical Pharmacology*, 97(4), 498-511.

Kutlu, R. (2002). Sigara içenler arkadaşınızı tanıyor musunuz? *Konya Selçuk Üniversitesi Vakıf Yayınları*, 46, 4-9.

Kutlu, R. ve Çivi, S. (2006). Seydişehir meslek yüksek okulu öğrencilerinden sigara kullanma durumu ve etkileyen faktörler. *Bağımlılık Dergisi*, 7(2), 71-79.

Laaksonen, M., Rahkonen, O., Karvonen, S. ve Lahelma, E. (2005). Socioeconomic status and smoking. *European Journal of Public Health*, 15(3), 262-269.

Langenecker, S. A., Nielson, K. A. ve Rao, S. M. (2004). fMRI of healthy older adults during Stroop interference. *Neuroimage*, 21(1), 192-200.

Leal, P. C., Goes, T. C., da Silva, L. C. F. ve Teixeira-Silva, F. (2017). Trait vs. state anxiety in different threatening situations. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 39(3), 147-157.

Legleye, S., Bricard, D. ve Khlat, M. (2023). Roles of parental smoking and family structure for the explanation of socio-economic inequalities in adolescent smoking. *Addiction*, 118(1), 149-159.

Lerman, C., Caporaso, N. E., Audrain, J., Main, D., Bowman, E. D., Lockshin, B., Boyd, N. R. ve Shields, P. G. (1999). Evidence suggesting the role of specific genetic factors in cigarette smoking. *Health Psychology*, 18(1), 14-20.

Li, M. D. (2003). The genetics of smoking related behavior: A brief review. *The American Journal of the Medical Sciences*, 326(4), 168-173.

Lin, C., Gaiha, S. M. ve Halpern-Felsher, B. (2022). Nicotine Dependence from different e-cigarette devices and combustible cigarettes among US adolescent and young adult users. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(5846).

Lindberg, S. M., Hyde, J. S., Petersen, J. ve Linn, M. C. (2010). New trends in gender and mathematics performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin Journal*, 136, 1123-1135.

Lipari, R. N. ve Van Horn, S. (2017). Smoking and mental illness among adults in the United States. *The Center for Behavioral Health Statistics and Quality Report*.

Lipkus, I. M., Samsa, G. ve Rimer, B. K. (2001). General performance on a numeracy scale among highly educated samples. *Medical Decision Making*, 21(1), 37-44.

Liu, S., Jiang, H., Zhang, D., Luo, J. ve Zhang, H. (2022). The association between smoking cessation and depressive symptoms: Diet quality plays a mediating role. *Nutrients*, 14(3047), 1-11.

Lugon-Moulin, N., Zhang, M., Gadani, F., Rossi, L., Koller, D., Krauss, M. ve Wagner, G. J. (2000). Critical review of the science and options for reducing cadmium in tobacco (*Nicotiana tabacum* L.) and other plants. D. L. Sparks (Ed.), *Advances in agronomy* içinde (s. 111-162). Elsevier.

Lupien, S. J., Maheu, F., Tu, M., Fiocco, A. ve Schramek, T. E. (2007). The effects of stress and stress hormones on human cognition: Implications for the field of brain and cognition. *Brain and Cognition*, 65(3), 209-237.

Madden, P. A., Heath, A. C., Pedersen, N. L., Kaprio, J., Koskenvuo, M. J. ve Martin, N. G. (1999). The genetics of smoking persistence in men and women: A multicultural study. *Behavior Genetics*, 29(6), 423-431.

Margittai, Z., Nave, G., Strombach, T., van Wingerden, M., Schwabe, L. ve Kalenscher, T. (2016). Exogenous cortisol causes a shift from deliberative to intuitive thinking. *Psychoneuroendocrinology*, 64, 131-135.

Margolis, K. A., Bernat, J. K., Keely O'Brien, E. ve Delahanty, J. (2016). Online information about harmful tobacco constituents: A content Analysis. *Nicotine & Tobacco Research*, 19, 1209-1215.

Martinez, S., Jones, J. D., Vadhan, N. P., Brandt, L., Comer, S. D. ve Bisaga, A. (2021). The acute and repeated effects of cigarette smoking and smoking-related cues on impulsivity. *Drug and Alcohol Review*, 40(5), 864-868.

Matcham, F., Carroll, A., Chung, N., Crawford, V., Galloway, J., Hames, A., Jackson, K., Jacobson, C., Manawadu, D., McCracken, L., Moxham, J., Rayner, L., Robson, D., Simpson, A., Wilson, N. ve Hotopf, M. (2017). Smoking and common mental disorders in patients with chronic conditions: An analysis of data collected via a web-based screening system. *General Hospital Psychiatry*, 45, 12-18.

Maziak, W., Hammal, F., Rastam, S., Asfar, T., Eissenberg, T., Bachir, M. E., Fouad, M. F. ve Ward, K. D. (2004). Characteristics of cigarette smoking and quitting among university students in Syria. *Preventive Medicine*, 39, 330-336.

Maziak, W., Taleb, Z. B., Bahelah, R., Islam, F., Jaber, R., Auf, R. ve Salloum, R. G. (2015). The global epidemiology of waterpipe smoking. *Tobacco Control*, 24(Suppl 1), 103-112.

Mete, B., Söyler, V. ve Pehlivan, E. (2020). Adölesanlarda sigara içme ve madde kullanma prevalansı. *Journal of Dependence*, 21(1), 64-71.

Metintaş, S., Sarıboyacı, M. A., Nuhoglu, S., Kalyoncu, C., Etiz, S., Özdemir, N. ve Aktaş, C. (1998). Smoking patterns of universty students in Eskişehir, Turkey. *Public Health*, 112, 261-264.

Miething, A., Rostila, M., Edling, C.R. ve Rydgren, J. (2016). The influence of social network characteristics on peer clustering in smoking: A Two-wave panel study of 19- and 23-year-old Swedes. *PLoS ONE*, 11.

Miller, E. K. ve Cohen, J. D. (2001). An integrative theory of prefrontal cortex function. *Annual review of neuroscience*, 24(1), 167-202.

Mirabella G. (2021). Inhibitory control and impulsive responses in neurodevelopmental disorders. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 63(5), 520-526.

Mishra, S. ve Mishra, M. B. (2013). Tobacco: Its historical, cultural, oral, and periodontal health association. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*, 3(1), 12-18.

Modi, A., Vannest, J., Combs, A., Turnier, L. ve Wade, S. (2018). Pattern of executive functioning in adolescents with epilepsy: A multimethod measurement approach. *Epilepsy & Behavior*, 80, 5-10.

Molseh, M., Pennycook, G., Arechar, A. A. ve Rand, D. G. (2021). Cognitive reflection correlates with behavior on Twitter. *Nature Communications*, 12(921).

Morin, R. T. ve Midlarsky, E. (2017). Predictors of WAIS–R vocabulary in late life: Differences by race. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 39(9), 833-841.

Möller, E. L., Nikolic, M., Majdandzic, M. ve Bögels, S. M. (2016). Associations between maternal and paternal parenting behaviors, anxiety and its precursors in early childhood: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 45, 17-33.

Mucan Özcan, B. (2018). Sosyo ekonomik durum ve sigara içme davranışı arasındaki ilişki. *EKEV Akademi Dergisi*, 22(75), 29-38.

Munafo, M. R., Zetteler, J. I. ve Clark, T. G. (2007). Personality and smoking status: A meta-analysis. *Nicotine & Tobacco Research*, 9(3), 405-413.

Murray, D. M., Richards, P. C., Luepker, R. V. ve Johnson, C. A. (1987). The prevention of cigarette smoking in children: two-and three-year follow-up comparisons of four prevention strategies. *Journal of Behavioral Medicine*, 10(6), 595-611.

Musmar, S. G. (2012). Smoking habits and attitudes among university students in Palestine: A cross-sectional study. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 18(5), 454-460.

Mutlu, E. (2018). Madde bağımlılığı ve insan evrimi. *Bağımlılık Dergisi*, 19(1), 17-22.

National Institute on Drug Abuse. (2022, Mayıs). Tobacco, nicotine, and e-cigarettes research report. <https://nida.nih.gov/publications/research-reports/tobacco-nicotine-e-cigarettes/introduction>

Negele, A., Kaufhold, J., Kallenbach, L. ve Leuzinger-Bohleber, M. (2015). Childhood trauma and its relation to chronic depression in adulthood. *Depression Research and Treatment*, (650804), 1-11.

Nettle, D. ve Bateson, M. (2012). The evolutionary origins of mood review and its disorders. *Current Biology*, 22(17), R712-721.

Newcombe, N. S. ve Shipley, T. F. (2015). Thinking about spatial thinking: New typology, new assessments. J. S. Gero (Ed.), *Studying visual and spatial reasoning for design creativity* içinde (s. 179-192). Springer Netherlands.

Ng, M., Freeman, M. K., Fleming, T. D., Robinson, M., Dwyer-Lindgren, L., Thomson, B., Wollum, A., Sanman, E., Wulf, S., Lopez, A. D., Murray, C. J. ve Gakidou, E. (2014). Smoking prevalence and cigarette consumption in 187 countries, 1980-2012. *JAMA*, 311(2), 183-192.

Noonan, D. ve Patrick, M. E. (2013). Factors associated with perceptions of hookah addictiveness and harmfulness among young adults. *Substance Abuse*, 34(1), 83-85.

North, T., Palmer, T. M., Lewis, S. J., Cooper, R., Power, C., Pattie, A., Starr, J. M., Deary, I. J., Martin, R. M., Aihie Sayer, A., Kumari, M., Cooper, C., Kivimaki, M., Kuh, D., Ben-Shlomo, Y. ve Day, I. N. (2015). Effect of smoking on physical and cognitive capability in later life: A multicohort study using observational and genetic approaches. *BMJ Open*, 5(e008393).

North, T., Palmer, T. M., Lewis, S. J., Cooper, R., Power, C., Pattie, A., Starr, J. M., Deary, I. J., Martin, R. M., Aihie Sayer, A., Kumari, M., Cooper, C., Kivimaki, M.,

Kuh, D., Ben-Shlomo, Y. ve Day, I. N. (2015). Effect of smoking on physical and cognitive capability in later life: a multicohort study using observational and genetic approaches. *BMJ Open*, 5(e008393).

O'Callaghan, F. V., O'Callaghan, M., Najman, J. M., Williams, G. M., Bor, W. ve Alati, R. (2005). Prediction of adolescent smoking from family and social risk factors at 5 years, and maternal smoking in pregnancy and at 5 and 14 years. *Addiction*, 101, 282-290.

O'Connor, R., Schneller, L. M., Felicione, N. J., Talhout, R., Goniewicz, M. L. ve Ashley, D. L. (2022). Evolution of tobacco products: Recent history and future directions. *Tobacco Control*, 31, 175-182.

Oğuz, S., Çamcı, G. ve Kazan, M. (2018). Üniversite öğrencilerinin sigara kullanım sıklığı ve sigaranın neden olduğu hastalıkları bilme durumu. *Van Tıp Dergisi*, 25(3), 332-337.

Olf, M., Polak, A. R., Witteveen, A. B. ve Denys, D. A. (2014). Executive function in posttraumatic stress disorder (PTSD) and the influence of comorbid depression. *Neurobiology of Learning and Memory*, 112, 114-121.

Oscarson, M., Gullsten, H., Rautio, A., Bernal, M. L., Sinues, B., Dahl, M. L., Stengard, J. H., Pelkonen, O., Raunio, H. ve Ingelman-Sundberg, M. (1998). Genotyping of human cytochrome P450 2A6 (CYP2A6), a nicotine C-oxidase. *FEBS Letters*, 438(3), 201-205.

Otero, I., Moscoso, S. ve Salgado, J. F. (2022). Cognitive reflection, cognitive intelligence, and cognitive abilities: A meta-analysis. *Intelligence*, 90(3), 1-14.

Ögel, K., Tamar, D., Özmen, E., Aker, T., Sağduyu, A., Boratav, C. ve Liman, O. (2003). İstanbul örnekleminde sigara kullanım yaygınlığı. *Bağımlılık Dergisi*, 4(3), 105-108.

Önen, Z. P., Şen, E., Eriş Gülbay, B., Öztürk, A., Akkoca Yıldız, Ö., Acıcan, T., Saryal, S. ve Karabıyıkoglu, G. (2010). Farklı tedavi yöntemlerinin sigara bırakma başarısı üzerine etkisi. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*, 58(4), 385-392.

Öner, N. ve Le Compte, A. (1983). *Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanteri el kitabı*. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.

Önsüz, M. F., Topuzoğlu, A., Algan, A., Soydemir, E. ve Aslan, İ. (2009). Sigara içen hastaların sigara paketlerinin üzerindeki uyarı yazıları hakkındaki görüşlerinin ve nikotin bağımlılık derecelerinin değerlendirilmesi. *Marmara Medical Journal*, 22(2), 111-122.

Özbek, A. (2020, Haziran). *Genç yetişkinlerin elektronik sigara, nargile kullanma sıklığı ve tercih edilen aromalar*. Psikoloji Araştırmaları Sempozyumu. Üsküdar Üniversitesi, İstanbul.

Özdemir, S. ve Yaman Üzümcü, L. (2019). Elektronik sigara kullanımı ve sağlık üzerine etkileri. *Journal of Traditional Medical Complementary Therapies*, 2(3), 142-150.

Özer, Ö. ve Ceyhan A. A. (2021). Nargile kullanım özellikleri nedenleri farklılıkları: Erkek nargile kullanıcıların üzerine bir araştırma. *Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 4(1), 1-14.

Özkan Sarılı, S. (2019). Nargile kullanımında riskler, tehditler ve önleyici yaklaşımlar. *Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi*, 2, 105-114.

Özkaya, Ş., Edinsel, Ş., Özkaya, E. ve Hamzaçebi, H. (2009). Sigara paketleri üzerinde yer alan yeni uyarı yazılarının lise öğrencileri üzerinde etkileri. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*, 57(3), 327-332.

Özşahin, K., Ünsal, A., Erdoğan, F., Gereklioğlu, Ç., Bakar, C. ve Tokalak, İ. (2007). Sigara bırakma üzerinde etkili faktörler: Aile hekimliği poliklinik hastaları üzerinde bir çalışma. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6(3), 181-186.

Öztürk, Y. E., Kırlioğlu, M. ve Kıracı, R. (2015). Alkol ve madde bağımlılığında risk faktörleri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 18(2), 97-118

Paavola, M., Vartiainen, E. ve Haukkala, A. (2004). Smoking from adolescence to adulthood: The effects of parental and own socioeconomic status. *European Journal of Public Health*, 14(4), 417-421.

Panahi, R., Niknami, S., Ramezankhani, A., Tavousi, M. ve Osmani, F. (2015). Is there a relationship between low health literacy and smoking. *Health Education and Health Promotion*, 3, 43-52.

Paris, S. G. (2005). Reinterpreting the development of reading skills. *Reading research quarterly*, 40(2), 184-202.

Park, J., Lim, M. K., Yun, E. H., Oh, J. K., Jeong, B. Y., Cheon, Y. ve Lim, S. (2018). Influences of tobacco-related knowledge on awareness and behavior towards smoking. *Journal of Korean Medical Science*, 33(47), e302.

Passarelli, M. N., Newcomb, P. A., Hampton, J. M., Trentham-Dietz, A., Titus, L. J., Egan, K. M., Baron, J. A. ve Willett, W. C. (2016). Cigarette Smoking Before and After Breast Cancer Diagnosis: Mortality From Breast Cancer and Smoking-Related Diseases. *Journal of Clinical Oncology: Official Journal of the American Society of Clinical Oncology*, 34(12), 1315-1322

Pennycook, G., Fugelsang, J. A. ve Koehler, D. J. (2015). Everyday consequences of analytic thinking. *Current Directions in Psychological Science*, 24, 425-432.

Perinçek, G. ve Yağcı, İ. (2022). Sigara bırakma polikliniğine başvuran kişilerde bırakma oranları ile bırakma durumunu etkileyen faktörler. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(2), 215-224.

Persad, C. C., Abeles, N., Zacks, R. T. ve Denburg, N. L. (2002). Inhibitory changes after age 60 and their relationship to measures of attention and memory. *The Journals of Gerontology: Psychological Sciences and Social Sciences*, 57(3), P223-P232.

Peters, E., Västfjäll, D., Slovic, P., Mertz, C. K., Mazzocco, K. ve Dickert, S. (2006). Numeracy and decision making. *Psychological science*, 17(5), 407-413.

Petkus, A. J., Lenze, E. J., Butters, M. A., Twamley, E. W. ve Wetherell, J. L. (2018). Childhood trauma is associated with poorer cognitive performance in older adults. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 79(1).

Pianezza, M. L., Sellers, E. M. ve Tyndale, R. F. (1998). Nicotine metabolism defect reduces smoking. *Nature*, 393, 750.

Piirtola, M., Kaprio, J., Baker, T. B., Piasecki, T. M., Piper, M. E. ve Korhonen, T. (2021). The associations of smoking dependence motives with depression among daily smokers. *Addiction*, 116(8), 2162-2174.

Polat, Y. ve Duman, H. (2020). Davranışsal finans kapsamında anomalilerin incelenmesi. *Alanya Akademik Bakış Dergisi*, 4(3), 603-630.

Potuk Bilici, B., Özer, Z. Y. ve Bozdemir, N. (2023). Çukurova Üniversitesi öğrencilerinin sigara içme durumu ve tütün kontrol yasasına bakışları. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 17(1), 157-167.

Primi, C., Donati, M. A., Chiesi, F. ve Morsanyi, K. (2018). Are there gender differences in cognitive reflection? Invariance and differences related to mathematics. *Thinking & Reasoning*, 24(2), 258-279.

Puteh, S. E. W., Manap, R. A., Hassan, T. M., Ahmad, I. S., Idris, I. B., Sham, F. M., Lin, A. B. Y., Soo, C. I., Mohamed, R. M. P., Mokhtar, A. I., Zakaria, H., Lee, J., Nordin, A. S. A., Ariaratnam, S. ve Yusoff, M. Z. M. (2018). The use of e-cigarettes among university students in Malaysia. *Tobacco Induced Diseases*, 16(57).

Qin, S., Cho, S., Chen, T., Rosenberg-Lee, M., Geary, D. C. ve Menon, V. (2014). Hippocampal-neocortical functional reorganization underlies children's cognitive development. *Nature Neuroscience*, 17(9), 1263-1269.

Raaphorst, J., van Tol, M., Groot, P. F., Altena, E., van der Werf, Y. D., Majoie, C. B., van der Kooi, A. J., van den Berg, L. H., Schmand, B., de Visser, M. ve Veltman, D. J. (2014). Prefrontal involvement related to cognitive impairment in progressive muscular atrophy. *Neurology*, 83, 818-825.

Rabinovici, G. D., Stephens, M. L. ve Possin, K. L. (2015). Executive dysfunction. *Continuum*, 21(3), 646–659.

Rahman, S., Chang, L., Hadgu, S., Salinas-Miranda, A. A. ve Corvin, J. (2014). Prevalence, knowledge, and practices of hookah smoking among university students, Florida, 2012. *Preventing Chronic Disease*, 11(E214).

Ramírez-Uclés, I. M. ve Ramírez-Uclés, R. (2020). Gender differences in visuospatial abilities and complex mathematical problem solving. *Frontiers in psychology*, 11(191).

Räsänen, P., Aunio, P., Laine, A., Hakkarainen, A., Väisänen, E., Finell, J., Rajala, T., Laakso, M. J. ve Korhonen, J. (2021). Effects of gender on basic numerical and arithmetic skills: Pilot data from third to ninth grade for a large-Scale online dyscalculia screener. *Frontiers in Education* 6(683672).

Ray Subramanian, C. (2021). Visual-spatial ability. F. R. Volkmar (Ed.), *Encyclopedia of autism spectrum disorders* içinde (s. 5148-5149). Springer Nature Switzerland.

Richards, M., Jarvis, M. J., Thompson, N. ve Wadsworth, M. E. (2003). Cigarette smoking and cognitive decline in midlife: Evidence from a prospective birth cohort study. *American Journal of Public Health*, 93(6), 994-998.

Richards, M., Jarvis, M. J., Thompson, N. ve Wadsworth, M. E. J. (2003). Cigarette smoking and cognitive decline in midlife: Evidence from a prospective birth cohort study. *A Publication of The American Public Health Association*, 93(6), 994-998.

Ring, P., Neyse, L., David-Barett, T. ve Schmidt, U. (2016). Gender differences in performance predictions: Evidence from the cognitive reflection test. *Frontiers in Psychology*, 7(1680).

Ritchey, P. N., Reid, G. S. ve Hasse, L. A. (2001). The relative influence of smoking on drinking and drinking on smoking among high school students in a rural tobacco-growing country. *Journal of Adolescence Health*, 29, 386-394.

Roberts, K. H., Munafo, M. R., Rodriquez, D., Drury, M., Murphy, M. F. G., Neale, R. E. ve Nettle, D. (2005). Longitudinal analysis of the effect of prenatal nicotine exposure on subsequent smoking behavior of offspring. *Nicotine & Tobacco Research*, 7(5), 801-808.

Ross, L., Thomsen, B. L., Boesen, S. H., Frederiksen, K., Lund, R., Munk, C., Dalton, S. O., Bidstrup, P. E., Kjær, S. K., Tjønneland, A. ve Johansen, C. (2013). Social relations and smoking abstinence among ever-smokers: A report from two large population-based Danish cohort studies. *Scandinavian Journal of Public Health*, 41, 531-540.

Rubin, L. F., Haaga, D. A. F., Pearson, J. L. ve Gunthert, K. C. (2020). Depression as a moderator of the prospective relationship between mood and smoking. *Health Psychology*, 39(2), 99-106.

Sabia, S., Marmot, M., Dufouil, C. ve Singh-Manoux, A. (2008). Smoking history and cognitive function in middle age from the Whitehall II study. *Archives of Internal Medicine*, 168(11), 1165-1173.

Sabol, S. Z., Nelson, M. L., Fisher, C., Gunzerath, L., Brody, C. L., Hu, S., Sirota, L. A., Marcus, S. E., Greenberg, B. D., Lucas, F. R. IV, Benjamin, J., Murphy, D. L. ve Hamer, D. H. (1999). A genetic association for cigarette smoking behavior. *Health Psychology*, 18(1), 7-13.

Saçlı, A. (2019). Üniversite öğrencilerinde elektronik sigara hakkındaki bilgi düzeyi ve elektronik sigara kullanım sıklığının değerlendirilmesi. Uzmanlık tezi, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İzmir.

Saddleson, M., Kozlowski, L., Giovino, G., Goniewicz, M. L., Mahoney, M. C., Homish, G. G. ve Arora, A. (2016). Enjoyment and other reasons for electronic cigarette use: Results from college students in New York. *Addictive Behaviors*, 54, 33-39.

Sağlık Bakanlığı. (2017, Temmuz, 8). Elektronik sigara (e-sigara). <https://havanikoru.saglik.gov.tr/havanikoru/tutun-hakkinda/elektronik-sigara-e-sigara.html>.

Sakaoğlu, H. H., Orbatu, D., Emiroğlu, M. ve Çakır, Ö. (2020). Covid-19 salgını sırasında sağlık çalışanlarında spielberger durumluk ve sürekli kaygı düzeyi: Tepecik Hastanesi örneği. *Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*, 30(Ek sayı), 1-9.

Salameh, P., Waked, M. ve Aoun, Z. (2008). Waterpipe smoking: Construction and validation of the Lebanon Waterpipe Dependence Scale (LWDS-11). *Nicotine & Tobacco Research*, 10(1), 149-158.

Salepçi, B., Fidan, A., Oruç, Ö., Torun, E., Çağlayan, B. ve Kader, Ş. N. (2005). Sigara bırakma polikliniğimizde başarı oranları ve başarıda etkili faktörler. *Toraks Dergisi*, 6(2), 151-158.

Salloum, R. G., Lee, J., Mostafa, A., Abu-Rmeileh, N. M., Hamadeh, R. R., Darawad, M. W., Kheirallah, K. A., Salama, M., Maziak, W. ve Nakkash, R. (2019).

Waterpipe tobacco smoking among university students in three eastern Mediterranean countries: Patterns, place, and price. *Substance Use & Misuse*, 54(14), 2275-2283.

Sander, W. (1998). The effects of schooling and cognitive ability on smoking and marijuana use by young adults. *Economics of Education Review*, 17(3), 317-324.

Saraçoğlu, S. ve Öztürk, F. (2020). Türkiye’de tütün kontrol politikaları ve tütün tüketimi üzerine bir değerlendirme. *Politik Ekonomik Kuram*, 4(1), 20-44.

Sarıoğlu, N., Cüce, C., Erel, F., Kose, M., Arslan, M. ve Bodur, A.S. (2016). Smoking prevalence and associated factors among students of Balıkesir University. *Eurasian Journal of Pulmonology*, 18, 29-34.

Sarısoy, A. N. (2019). Üniversite öğrencilerinin sigara bağımlılıklarının nitel araştırma yöntemi ile incelenmesi: Karabük Üniversitesi örneği. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 2(3), 636-644.

Saunders, G. R. B., Wang, X., Chen, F., Jang, S. K., Liu, M., Wang, C., Gao, S., Jiang, Y., Khunsriraksakul, C., Otto, J. M., Addison, C., Akiyama, M., Albert, C. M., Aliev, F., Alonso, A., Arnett, D. K., Ashley-Koch, A. E., Ashrani, A. A., Barnes, K. C., ... Vrieze, S. (2022). Genetic diversity fuels gene discovery for tobacco and alcohol use. *Nature*, 612, 720-724.

Sciberras, E. Mulraney, M., Silva, D. ve Coghill, D. (2017). Prenatal risk factors and the etiology of ADHA - Review of existing evidence. *Current Psychiatry Reports*, 19(1).

Scott, J. G., Matuschka, L., Niemelä, S., Miettunen, J., Emmerson, B. ve Mustonen, A. (2018). Evidence of a causal relationship between smoking tobacco and schizophrenia spectrum disorders. *Frontiers in Psychiatry*, 9(607).

Selçuk, K. T., Temizer Avcı, D. ve Mercan, Y. (2018). Üniversite öğrencilerinde sigara bağımlılığı, sigarayı bırakmaya yönelik istek ve öz-etkililik. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 8, 36-43.

Seydioğulları, M. (2010). Dünya’da ve Türkiye’de tütünün tarihçesi, üretimi, ticareti ve temel politikaları. M. Karadağ ve H. Bilgiç (Ed.), *Tütün ve tütün kontrolü* içinde (s. 3-20). Toraks Kitapları.

Sezer, R. E. ve Kayım Pıçak, Y. (2011). Tütün mücadelesi için yeni bir tehdit: Aromatik nargile. *Cumhuriyet Tıp Dergisi*, 33, 133-143.

Sezerel, B. B. ve Ateşgöz, N. N. Sözel zekâyı yordayan bilişsel becerilerin incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 13(1), 519-533.

Shafey, O., Eriksen, M., Ross, H. ve Mackay, J. (2009). The history of tobacco. *The Tobacco atlas* içinde (s. 90-95). The American Cancer Society.

Shamosh, N. A., DeYoung, C. G., Green, A. E., Reis, D. L., Johnson, M. R., Conway, A. R., Engle, R. W., Braver, T. S. ve Gray, J. R. (2008). Individual differences in delay discounting: relation to intelligence, working memory, and anterior prefrontal cortex. *Psychological science*, 19(9), 904-911.

Shane, F. (2005). Cognitive reflection and decision making. *Journal of Economic Perspectives*, 19(4), 25-42.

Sheals, K. Tombor, I., McNeill, A. ve Shahab, L. (2016). A mixed-method systematic review and meta-analysis of mental health professionals' attitudes toward smoking and smoking cessation among people with mental illnesses. *Addiction*, 111,1536-1553.

Shi, J., Han, P. ve Kuniyoshi, S. M. (2014). Cognitive impairment in neurological diseases: lessons from apolipoprotein E. *Journal of Alzheimer's Disease*, 38(1), 1-9.

Siegel, A. L. ve Eich, T. S. (2021). Age, sex, and inhibitory control: Identifying a specific impairment in memorial, but not perceptual, inhibition in older women. *The Journals of Gerontology: Series B*, 76(10), 2013-2022.

Silveira, P. M., Silva, K. S., Mello, G. T., Knebel, M. T., Borgatto, A. F. ve Nahas, M. V. (2020). Smoking among industrial workers in Brazil: Association with sociodemographic factors, alcohol consumption, and stress levels. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 46(1).

Sinecen F. ve Sinecen, O. (2020). Lise öğrencilerinin sigara içme davranışlarının değerlendirilmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(100), 389-395.

Sirota, M., Dewberry, C., Juanchich, M. ve Marshall, A. C. (2020). Measuring cognitive reflection without maths: Development and validating the verbal cognitive reflection test. *Journal of Behavioral Decision Making*, 34(3), 322-343.

Slovic, P. (2000). What does it mean to know a cumulative risk? Adolescents' perceptions of short-term and long-term consequences of smoking. *Journal of Behavioral Decision Making*, 13(2), 259-266.

Smith, E. A. ve Malone, R. E. (2009). "Everywhere the soldier will be": Wartime tobacco promotion in US military. *American Journal of Public Health*, 99(9), 1595-1602.

Smith, P. H., Bessette, A. J., Weinberger, A. H., Sheffer, C. E. ve McKee, S. A. (2016). Sex/gender differences in smoking cessation: A review. *Preventive Medicine*, 92, 135-140.

Smith, P. H., Chhipa, M., Bystrick, J., Roy, J., Goodwin, R. D. ve McKee, S. A. (2020). Cigarette smoking among those with mental disorders in the US population: 2012–2013 update. *Tobacco Control*, 29(1), 29-35.

Sneed, J. R., Culang, M. E., Keilp, J. G., Rutherford, B. R., Devanand, D. P. ve Roose, S. P. (2010). Antidepressant medication and executive dysfunction: A deleterious interaction in late-life depression. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 18(2), 128-135.

Soneji, S., Sargent, J. ve Tanski, S. (2016). Multiple tobacco product use among US adolescents and young adults. *Tobacco Control*, 25, 174-180.

Sönmez, C. I., Başer, D. A., Aydoğan, S., Uludağ, G., Dinçer, D. ve Topaluğurlu, B. (2017). Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin sigara içme sıklığı ve sigara ile ilgili bilgi tutum ve davranışları. *Konuralp Medical Journal*, 9(2), 160-166.

Spielberger, C. D. (1972). *Anxiety. Current trends in theory and research*. Academic Press.

Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R., Vagg, P. R. ve Jacobs, G. A. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Consulting Psychologists Press.

Stanovich, K. E. ve West, R. F. (2000). Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate?. *Behavioral and Brain Sciences*, 23, 645-726.

Steeger, C. M., Epstein, M., Hill, K. G., Kristman-Valente, A. N., Bailey, J. A., Lee, J. O. ve Kosterman, R. (2019). Time-varying effects of family smoking and family management on adolescent daily smoking: The moderating roles of behavioral disinhibition and anxiety. *Drug and Alcohol Dependence*, 204(107572).

Steinberg, L. (2010). A dual systems model of adolescent risk-taking. *Developmental Psychobiology*, 52(3), 216-224.

Stieger, S. ve Reips, U. D. (2016). A limitation of the Cognitive Reflection Test: familiarity. *PeerJ*, 4, e2395.

Stringaris, A. (2017). Editorial: What is depression?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(12), 1287-1289.

Subaşı, N., Bilir, N., İlhan, E., Avluk, A., Bavlı, G., Biteker, M. ve Kırmızıgül, E. (2005). Nargile içenlerin nargile içme konusundaki bilgi, tutum ve davranışları. *Toraks Dergisi*, 6(2), 137-143.

Sutfin, E. L., McCoy, T. P., Morrell, H. E., Hoeppner, B. B. ve Wolfson, M. (2013). Electronic cigarette use by college students. *Drug and Alcohol Dependence*, 131(3), 214-221.

Swan, G. E. ve Lessov-Schlaggar, C. N. (2007). The effects of tobacco smoke and nicotine on cognition and the brain. *Neuropsychology Review*, 17, 259-273.

Swanson, J. (2005). The Delis-Kaplan Executive Function System: A review. *Canadian Journal of School Psychology*, 20(1/2), 117-128.

Swartz, L. M., Woloshin, S., Black, W. C. ve Welch, H. G. (1997). The role of numeracy in understanding the benefit of screening mammography. *Annals of Internal Medicine*, 127(11), 966-972.

Sweitzer, M. M., Kollins, S. H., Kozink, R. V., Hallyburton, M., English, J., Addicott, M. A., Oliver, J. A. ve McClernon, F. J. (2018). ADHD, smoking withdrawal, and inhibitory control: results of a neuroimaging study with methylphenidate challenge. *Neuropsychopharmacology: Official Publication of the American College of Neuropsychopharmacology*, 43(4), 851–858.

Şahbaz, S. ve Kılınç, O. (2005). Sigara bırakmada kullanılan tedavi yöntemleri. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi*, 14(5), 98-102.

Şahbaz, S., Kılınç, O., Günay, T. ve Ceylan, E. (2007). Sigara içme ve demografik özelliklerin sigara bırakma tedavilerinin sonuçlarına etkileri. *Toraks Dergisi*, 8(2), 110-114.

Şahbaz, Y. ve Yeldan, İ. (2022). Sigara içen ve içmeyen üniversite öğrencilerinde anksiyete, depresyon, algılanan yorgunluk, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu düzeylerinin karşılaştırılması. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(3), 1086-1094.

Şahin, Ü., Öztürk, M., Ünlü, M., Uşkun, E. ve Akkaya, A. (2000). Üniversite öğrencilerinin sigara kullanım ve bağımlılık düzeylerini etkileyen faktörlerin irdelenmesi. *Türkiye Klinikleri Akciğer Arşivi*, 1(2), 1-5.

Şeker, Ş. E. (2014). Çift süreç teorisi. *YBS Ansiklopedisi*, 1(1), 14-15.

Şengezer, T. (2016). Tütün bağımlılığında bilişsel-davranışçı tedavi yöntemleri. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi*, 4(1), 91-103.

Şişman Bal, S., Ayçiçeği Dinn, A. ve Dinn, W. M. (2018). Sigara kullanımı, nöropsikolojik performans ve kişilik. *Nesne Psikoloji Dergisi*, 6(13), 367-406.

Şişman, S. (2008). Sigara kullanımı: Klinik sunum ve nöropsikolojik performans profili. Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Talkovsky, A. M. ve Norton, P. J. (2020). Anxiety. V. Zeigler-Hill ve T. K. Shackelford (Ed.), *Encyclopedia of personality and individual differences* içinde (s. 221-222). Springer.

Tanrikulu, A. Ç., Çarman, K. B., Palancı, Y., Çetin, D. ve Karaca, M. (2008). Kars il merkezinde çeşitli üniversite öğrencileri arasında sigara kullanım sıklığı ve risk faktörleri. *Türk Toraks Dergisi*, 10(3), 101-106.

Taş, F., Seviğ, E. Ü. ve Güngörmüş, Z. (2016). Sigara bağımlılığında davranış değişimi için transteoretik model ile motivasyonel görüşme tekniğinin kullanılması. *Current Approaches in Psychiatry*, 8(4), 380-392.

Tate, C., Kumar, R., Murray, J. M., Sanchez-Franco, S., Montgomery, S. C., Montes, F., Dunne, L., Sarmiento, O. L., Kee, F. ve Hunter, R. F. (2021). Socio-environmental and psychosocial predictors of smoking susceptibility among adolescents with contrasting socio-cultural characteristics: A comparative analysis. *BMC Public Health*, 21(2240), 1-12.

Taylor, K. M., Kioumourtoglou, M. A., Clover, J., Coull, B. A., Dennerlein, J. T., Bellinger, D. C. ve Weisskopf, M. G. (2018). Concussion history and cognitive function in a large cohort of adolescent athletes. *The American Journal of Sports Medicine*, 46(13), 3262-3270.

Teipel, S. ve Grothe, M. J. (2016). Association between smoking and cholinergic basal forebrain volume in healthy aging and prodromal and dementia stages of Alzheimer's disease. *Journal of Alzheimer's Disease*, 52(4), 1443-1451.

Temizyürek, F. (2007). Çocukta dil gelişim süreci. *Hacettepe Üniversitesi Tıbbi Araştırmaları*, 7, 169-176.

Terzi, Ö., Kumcağız, H., Terzi, M. ve Dünder, C. (2019). Üniversite öğrencilerinde sigara kullanımı ve nikotin bağımlılık düzeylerinin belirlenmesi. *The Turkish Journal on Addictions*, 6(4), 168-181.

Tezel, A. (2002). Sigara içme ve depresyon. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 5(2), 6-8.

Thakur, G. A., Sengupta, S. M., Grizenko, N., Schmitz, N., Page, V. ve Joobar, R. (2013). Maternal smoking during pregnancy and ADHD: a comprehensive clinical and neurocognitive characterization. *Nicotine & Tobacco Research*, 15(1), 149-157.

The Tobacco Atlas. (2022, Mayıs, 18). Prevalance. <https://tobaccoatlas.org/challenges/prevalence/>

Timurbaş, E., Avcı, E. E., Ayberk, B., Demirbüken, İ. ve Bolat, M. G. (2022). Covid-19 pandemisi sırasında üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite, depresyon, stres, uyku ve yaşam kalitesi düzeylerinin incelenmesi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 10(1), 17-26.

Tin Arslan, Y., Pirinççi, S., Okyay, P. ve Döğer, F. K. (2016). Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi birinci sınıf öğrencilerinde sigara kullanımı ve ilişkili faktörler. *Meandros Medical and Dental Journal*, 17, 146-152.

Toker Uğurlu, T., Balcı Şengül, C. ve Şengül C. (2012). Bağımlılık psikofarmakolojisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry*, 4(1), 37-50.

Topçu, M. ve Zorlu, S. (2021). Sağlık çalışanlarının nargile içme profilleri, nargilenin sağlığa olan etkilerine yönelik algıları ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *Bağımlılık Dergisi*, 22(4), 432-446.

Toplak, M. E., West, R. F. ve Stanovich, K. E. (2014). Assessing miserly information processing: An expansion of the cognitive reflection test. *Thinking & Reasoning*, 20(2), 147-168.

Torun, N. K. (2020). Elektronik sigara tercihine etki eden faktörlerin popülerlik analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 11(27), 455-465.

Travers, E., Rolison, J. J. ve Feeney, A. (2016). The time course of conflict on the Cognitive Reflection Test. *Cognition*, 150, 109-118.

Trumbo, C. W. ve Harper, R. (2013). Use and perception of electronic cigarettes among college students. *Journal of American College Health*, 61(3), 149-155.

Tucker, C. J., Bello, M. S., Weinberger, A. H., D'Orazio, L. M., Kirkpatrick, M. G. ve Pang, R. D. (2022). Association of depression symptom level with smoking urges cigarette withdrawal, and smoking reinstatement: A preliminary laboratory study. *Drug and Alcohol Dependence*, 232(109267), 1-9.

Turgut, M., Cantürk Günhan, B. ve Yılmaz, S. (2009). Uzamsal yetenek hakkında bir bilgi seviyesi incelenmesi. *Education Sciences*, 4(2), 317-326.

Turgut, T., Deveci, F., Altuntaş, E. ve Muz, M. H. (2001). Elazığ'da lise ve dengi okul öğretmenlerine uygulanan sigara anketi sonuçları. *Solunum Dergisi*, 3, 295-299.

Türk, H., Akı, M. Ve Karaca, M. (2021). Sigaraya bağlı artan kardiyovasküler hastalık riskini düşürme. *Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Dergisi*, 2(2), 111-118.

Türkiye Büyük Millet Meclisi. (1996). 4207 sayılı tütün ürünlerinin zararlarının önlenmesi ve kontrolü hakkında kanun.

Türkiye Büyük Millet Meclisi. (2002). 4733 sayılı tütün, tütün mamullerini ve alkol piyasasının düzenlenmesine dair kanun.

Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığı. (2020, Mart, 3). Koronavirüs tedbirleri genelgesi kapsamında 149.382 iş yeri geçici süreliğine faaliyetlerine ara verdi.

<https://www.icisleri.gov.tr/koronavirus-tedbirleri-genelgesi-kapsaminda-149382-is-yeri-gecici-sureligine-faaliyetlerine-ara-verdi>

Türkiye Cumhuriyeti Tarım ve Orman Bakanlığı Tütün ve Alkol Dairesi Başkanlığı. (2023, Şubat, 6). Tütün mamulleri istatistikleri: Yıllar itibarıyla sigara iç satışı (1923-2021). <https://www.tarimorman.gov.tr/TADB/Menu/22/Tutun-Ve-Tutun-Mamulleri-Daire-Baskanligi>

Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü. (2021). Dünya tütünsüz günü.

Türkiye İstatistik Kurumu. (2020, Haziran, 4). Türkiye sağlık araştırması: Bireylerin tütün mamulü kullanma durumunun cinsiyet ve yaş grubuna göre dağılımı, 2010-2019. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turkiye-Saglik-Arastirmasi-2019-33661>

Türkiye İstatistik Kurumu. (2022, Mayıs 6). Gelir ve yaşam koşulları araştırması, 2021. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Gelir-ve-Yasam-Kosullari-Arastirmasi-2021-45581>

Türkoğlu, İ., Çadır, Ç. ve Çetin, M. İ. (2021). Dünyada ve Türkiye’de sigara kullanımı epidemiyolojisi. *Şehir Sağlığı Dergisi*, 2(1), 20-25.

Ulusoy Kök, N. (2022). Transkraniyal doğru akım uyarımının tanık belleği ve yönetici işlevler üzerindeki etkisinin incelenmesi. Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Uyanusta Küçük, F. Ç. (2016). Dünyada ve Türkiye’de nargile kullanımı ve güncel durum. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi*, 25(Özel sayı), 7-12.

Uysal, M. A., Kadakal, F., Karşıdağ, Ç., Bayram, N. G., Uysal, Ö. ve Yılmaz, V. (2004). Fagerstrom test for nicotine dependence: Reliability in a Turkish sample and factor analysis. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*, 52(2), 115-121.

Uysal, N., Baykara, B., Kiray, M., Cetin, F., Aksu, I., Dayi, A., Gulpinar, T., Ozdemir, D. ve Arda, M. N. (2013). Combined treatment with progesterone and magnesium sulfate positively affects traumatic brain injury in immature rats. *Turkish Neurosurgery*, 23(2), 129-137.

Uzaslan, E. (2003). Sigarayı bırakma yöntemleri. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 12(5), 166-171.

Ülkelere Göre Ortalama Sigara Tüketim Oranı Haritası. (2023, Şubat, 6). <https://tematik.haritaciyiz.com/index.php/2020/03/17/ulkelere-gore-ortalama-sigara-tuketim-orani-haritasi/>

Üneri, Ö., Tural, Ü. ve Çakın Memik, N. (2006). Şizofreni ve sigara içimi: Biyolojik bağlantı nerede?. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 17(1), 55-64.

Valentine, G. ve Sofuoğlu, M. (2018). Cognitive effects of nicotine: Recent progress. *Current Neuropharmacology*, 16(4), 403-414.

Vance, D. E., Dodson, J. E., Watkins, J., Kennedy, B. H. ve Keltner, N. L. (2013). Neurological and psychiatric diseases and their unique cognitive profiles: Implications for nursing practice and research. *The Journal of Neuroscience Nursing: Journal of the American Association of Neuroscience Nurses*, 45(2), 77-87.

Vargas, L. S., Lucchese, R., Silva, A. C. D., Guimarães, R. A., Vera, I. ve Castro, P. A. D. (2017). Determinants of tobacco use by students. *Revista de Saude Publica*, 51.

Vatan, İ., Ocakoğlu, H. ve Irgil, E. (2009). Uludağ Üniversitesi tıp fakültesi öğrencilerinde sigara içme durumunun değerlendirilmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 8(1), 43-48.

Vikas, B., Patkar, A. A., Berrettini, W. H., Weinstein, S. P. ve Leone, F. T. (2003). The genetic determinants of smoking. *Chest*, 123(5), 1730-1739.

Villanti, A. C., Naud, S., West, J. C., Pearson, J. L., Wackowski, O. A., Niaura, R. S., Hair, E. ve Rath, J. M. (2019). Prevalence and correlates of nicotine and nicotine product perceptions in US young adults, 2016. *Addictive Behaviors*, 98(106020).

Villarreal, M. A. ve Terlizzi, P. (2020). Symptoms of depression among adults: United States, 2019. *National Center for Health Statistics Data Brief*, 379, 1-8.

Villines, Z. (2023, Ocak, 12). Disordered executive function: What to know. *Medical News Today*. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/325402>

Vinogradov, I. M., Jennions, M. D., van Veen, E., Fichtel, C., Kappeler, P. M. ve Fox, R. J. (2022). The effect of sex, age and boldness on inhibitory control. *Animal Behaviour*, 193, 133-143.

Vonmoos, M. ve Quednow, B. B. (2017). Cognitive dysfunctions in chronic cocaine users. V. R. Preedy (Ed.), *The neuroscience of cocaine* içinde (s. 395-405). Academic Press.

Wang, J. ve Li, M. D. (2010). Common and unique biological pathways associated with smoking initiation/progression, nicotine dependence, and smoking cessation. *Neuropsychopharmacology*, 35, 702-719.

Wang, J., Cao, S. ve Hu, R. (2018). Smoking by family members and friends and electronic-cigarette use in adolescence: A systematic review and meta-analysis. *Tobacco Induced Diseases*, 16(5).

Wechsler, D. (1981). *Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised (WAIS-R) manual*. The Psychological Corporation.

Welch, M. B. (2022). What is the CRT? Intelligence, personality, decision style or attention?. *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, 44(44), 607-614.

West, R. (2017). Tobacco smoking: Health impact, prevalence, correlates and intervention. *Psychology & Health*, 32(8), 1018-1036.

Wetherell, J. L., Reynolds, C. A., Gatz, M. ve Pedersen, N. L. (2002). Anxiety, cognitive performance, and cognitive decline in normal aging. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 57B(3), 246-255.

Wibowo, M., Sofiana, L., Ayu, S. M., Gustina, E. ve Khoeriyah, I. (2019). Adolescent smoking behaviour determinants in the city of Yogyakarta, Indonesia. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 6(12).

Wiedemann, K. (2015). Anxiety and anxiety disorders. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 2(1), 804-810.

Wills, T. A., Knight, R., Sargent, J. D., Gibbons, F. X., Pagano, I. ve Williams, R. J. (2017). Longitudinal study of e-cigarette use and onset of cigarette smoking among high school students in Hawaii. *Tobacco Control*, 26(1), 34-39.

Winstok, Z. ve Straus, M. A. (2014). Gender differences in the link between intimate partner physical violence and depression. *Aggression and Violent Behavior*, 19(2), 91-101.

Wipfli, H. ve Samet, J. M. (2016). One hundred years in the making: The global tobacco epidemic. *The Annual Review of Public Health*, 37, 149-166.

Wise, R. A. ve Robble, M. A. (2020). Dopamine and addiction. *Annual Review of Psychology*, 71, 79-106.

World Health Organization. (2015). *Waterpipe tobacco smoking: Health effects, research needs and recommended actions by regulators*. World Health Organization Publication.

World Health Organization. (2016). *Global adult tobacco survey, Turkey 2016*. World Health Organization Central Data Catalog.

World Health Organization. (2019a). *WHO global report on trends in prevalence of tobacco use: 2000-2025*. World Health Organization Publication.

World Health Organization. (2019b). WHO reports on the global tobacco epidemic 2019: Offer help to quit tobacco use.

World Health Organization. (2021). Depression. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>

World Health Organization. (2022, Mayıs, 22). Tobacco. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco#:~:text=Cigarette%20smoking%20is%20the%20most,pipe%20tobacco%2C%20bidis%20and%20kreteks>.

Wu, Z. Yue, Q., Zhao, Z., Wen, J., Tang, L., Zhong, Z., Yang, J., Yuan, Y. ve Zhang, X. (2023). A cross-sectional study of smoking and depression among US adults: NHANES (2005-2018). *Frontiers in Public Health*, 11(1081706).

Wurtman, R. J. (2005). Genes, stress and depression. *Metabolism*, 54(5), 16-19.

Xu, X., Kim, E. S. ve Lewis, J. E. (2016). Sex difference in spatial ability for college students and exploration of measurement invariance. *Learning and Individual Differences*, 45, 176-184.

Yagoubi, R. E., Lemaire, P. ve Besson, M. (2005). Effects of aging on arithmetic problem-solving: an event-related brain potential study. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 17(1), 37-50.

Yağcı, İ., Perincek, G. ve Kıvrak, Y. (2019). Sigara bırakma polikliniğine başvuran kişilerde D tipi kişilik, dürtüsellik, çocukluk çağı travmaları, anksiyete ve depresyon düzeyleri. *Ankara Medical Journal*, 19(3), 582-590.

Yaşar, Z., Kar Kurt, Ö., Talay, F. ve Kargı, A. (2014). Bir yıllık sigara bırakma poliklinik sonuçlarımız: Sigara bırakmada etkili olan faktörler. *Eurasian Journal of Pulmonology*, 16, 99-110.

YEDAM. (2023, Şubat, 4). Nargile sigaraya göre daha mı az zararlı?. Yeşilay Danışmanlık Merkezi. <https://www.yedam.org.tr/nargile-sigaraya-gore-daha-mi-az-zararlidir>.

Yengil, E., Çevik, C., Demirkıran, G., Akkoca, A. N., Özler, G. S. ve Özer, C. (2014). Tıp fakültesi öğrencilerinin sigara içme durumu ve sigara ile ilgili tutumları. *Konuralp Medical Journal*, 6(3), 1-7.

Yerlikaya, Z. (2016). Sigara dumanındaki radyasyon ve insan sağlığına etkileri. *Online Fen Eğitimi Dergisi*, 1(1), 60-67.

Yeşilay. (2019, Kasım). Elektronik sigara ile yasal mücadele. <https://www.yesilay.org.tr/tr/makaleler/elektronik-sigara-ile-yasal-mucadele>

Yeşilçiçek Çalık, K. ve Aktaş, S. (2011). Gebelikte depresyon: Sıklık, risk faktörleri ve tedavisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 3(1), 142-162.

Yıgman, F., Ünver, H., Aksu, M. H. ve Özdel, K. (2022). Sigara bağımlısı ve sigarayı bırakan kişilerde psikolojik faktörlerin değerlendirilmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi*, 9(2), 97-101.

Yıldırım Öztürk, E. N., Uyar, M. ve Öztürk, M. (2021). Elektronik sigara ve sağlığa etkileri. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 30(2), 94-100.

Yıldız, E., Yeniçeri, E. N. ve Öngel, K. (2018). Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeğinin (STAI-TX) rastgele seçilmiş bireylerde uygulanması ve sonuçları. *Smyrna Tıp Dergisi*, 19-24.

Yılmaz, B. (2000). Wechsler Yetişkinler için Zeka Ölçeği Gözden Geçirilmiş Formu (WAIS-R) Sözcük Dağarcığı alt ölçeği Türkiye standardizasyonu - ön çalışma. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.

Yılmaz, G., İbiş, S. ve Aktuğ, Z. B. (2020). Üniversite öğrencilerinin sigara, alkol ve uyuşturucu madde kullanma durumları. *Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 73-80.

Yılmazel, G., Çetinkaya, F. ve Naçar, M. (2014) Fabrika işçilerinin sigara kullanma alışkanlıkları ve sigara bırakma konusundaki düşünceleri. *Dicle Tıp Dergisi*, 41, 717-723.

Yiğitalp, G. (2015). Factors affecting smoking status of nursing students and their addiction levels. *Turkish Thoracic Journal*, 16(3), 121-127.

Yolton, K., Dietrich, K., Auinger, P., Lanphear, B. P. ve Hornung, R. (2005). Exposure to environmental tobacco smoke and cognitive abilities among U.S. children and adolescents. *Children's Health*, 113(1), 98-103.

Yuan, J., He, Y., Qinglin, Z., Chen, A. ve Li, H. (2008). Gender differences in behavioral inhibitory control: ERP evidence from a two-choice oddball task. *Psychophysiology*, 45(6), 986-993.

Yükseköğretim Kurulu. (2021, Ağustos, 16). Yükseköğretim kurumlarımızda 2021- 2022 eğitim ve öğretim yılında verilecek eğitime ilişkin açıklama. <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2021/2021-2022-egitim-ogretim-doneminde-verilecek-egitime-iliskin-aciklama.aspx#:~:text=Salg%C4%B1n%C4%B1n%20seyrine%2C%20alt%20yap%C4%B1%20imkanlar%C4%B1,ve%20%C3%A7evrim%20i%C3%A7i%20%C3%B6%C4%9Fretim%20yap%C4%B1labilecektir.>

Zablotsky, B., Weeks, J. D., Terlizzi, E. P., Madans, J. H. ve Blumberg, S. J. (2022). Assessing anxiety and depression: A comparison of national health interview survey measures. *National Health Statistics Reports*, 172, 1-17.

Zarobkiewicz, M. K., Wawryk-Gawda, E., Woźniakowski, M. M., Sławiński, M. ve Jodłowska-Jędrych, B. (2016). Tobacco smokers and electronic cigarettes users among Polish universities students. *Roczniki Państwowego Zakładu Higieny*, 67(1), 75-80.

Zhang, D. C., Highhouse, S. ve Rada, T. B. (2016). Explaining sex differences on the Cognitive Reflection Test. *Personality and Individual Differences*, 101, 425-427.

Zhuang, Y. L., Cummins, S. E., Sun, J. Y. ve Zhu, S. H. (2016). Long-term e-cigarette use and smoking cessation: a longitudinal study with US population. *Tobacco Control*, 25(Suppl 1), i90-i95.

Zvolensky, M. J., Schmidt, N. B. ve Stewart, S. H. (2003). Panic disorder and smoking. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(1), 29–51.

Zvolensky, M. J., Taha, F., Bono, A. ve Goodwin, R. D. (2015). Big five personality factors and cigarette smoking: A 10-year study among US adults. *Journal of Psychiatric Research*, 63, 91–96.

EKLER

EK-1: İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu (Karar Sureti)



İSTANBUL 29 MAYIS ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU (Karar Sureti)

Toplantı Tarihi: 04.10.2021

Toplantı Sayısı : 2021/10

KARAR NO: 2021/10-1: Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji bölümü Yüksek Lisans öğrencisi Şeyma AYDIN'ın "Sigara, Nargile ve Elektronik Sigara Kullanımında Kişiliğin ve Bilişsel Süreçlerin Etkisi" konulu bilimsel çalışma ve araştırma yapmaya ilişkin talebi ve değişiklik yapılan onam formu incelenmiş olup, yapılan değerlendirme sonucunda "Sigara, Nargile ve Elektronik Sigara Kullanımında Kişiliğin ve Bilişsel Süreçlerin Etkisi" konulu bilimsel çalışmada ve onam formunda etik açıdan bir sakınca olmadığına oybirliği ile karar verildi.

ASLI GİBİDİR
04.10.2021

Prof. Dr. Feridun M. EMECEN
Başkan

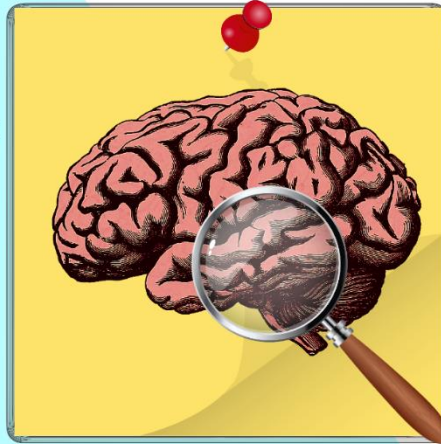
ARAŞTIRMAMIZA DESTEK OLMAYA NE DERSİNİZ?

Araştırma Başlığı: Sigara, Nargile ve Elektronik Sigara Kullanımında Kişiliğin ve Bilişsel Süreçlerin Etkisi

Araştırma Ekibi: Psikolog Şeyma Aydın **ve** Prof. Dr. Ayşe Ayçiçeği-Dinn

Kimler Katılabilir?

18-30 yaş arası
ana dili Türkçe
olan üniversite
öğrencileri



Araştırma Süresi

1. Oturum Online:

15 dakika

2. Oturum Yüz Yüze:

30 dakika

Kazanım

- **Bilişsel ve kişilik testleri** hakkında **bilgi edinme**
- **Prof. Dr. Ayşe Ayçiçeği-Dinn** ile online değerlendirme toplantısına **katılma**
- Çekilişle **20 adet 50 TL** Kitapyurdu/Migros **hediye çeki**



EK-3: Katılımcı Bilgilendirme ve Onam Formu

Sayın Katılımcı, sizi Prof. Dr. Ayşe Ayçiçeği-Dinn danışmanlığında İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi Psikoloji bölümü yüksek lisans öğrencisi Şeyma Aydın tarafından yürütülen “Sigara, Nargile ve Elektronik Sigara Kullanımında Kişiliğin ve Bilişsel Süreçlerin Etkisi” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmanın amacı üniversite öğrencileri arasında tütün kullanımında kişiliğin ve bilişsel süreçlerin etkisini araştırmaktır. Araştırma kapsamında 18-30 yaş aralığında 300 üniversite öğrencisine yaklaşık 60 dakika süren bilişsel ve kişiliği tanımaya yönelik testler uygulanacaktır. Araştırmaya katılım tamamıyla **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz bir şekilde, size en uygun gelen cevapları içtenlikle cevaplamanızdır. Çalışmaya katılarak psikoloji alanında bilginizi genişletip kendinizi daha iyi tanımanız için testlerden aldığınız puanların genel değerlendirmesinin yapılacağı ve Prof. Dr. Ayşe Ayçiçeği-Dinn’in de katılacağı çevrimiçi değerlendirme toplantısına katılabilir, ayrıca yapacağımız 20 adet 50 TL değerinde Kitapyurdu veya Migros hediye çeki çekilişine katılmaya hak kazanabilirsiniz. Çevrimiçi değerlendirme toplantısına veya çekilişe katılmak için sizden güncel bir e-mail adresi vermeniz istenecektir.

Araştırma bittikten sonra araştırmaya katılan herkesin ücretsiz katılabileceği çevrimiçi değerlendirme toplantısına katılmak istiyor musunuz? () Evet () Hayır

Çekilişe katılmak ister misiniz? () Evet () Hayır

Hangi çekilişe katılmak istersiniz?

() 50 TL’lik Kitapyurdu Hediye Çeki

() 50 TL’lik Migros Hediye Çeki

Yukarıdaki soruların herhangi birine cevabınız evet ise,

E-mail adresiniz:

Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmayı reddetme veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek sonuçlar, bilimsel amaçlarla kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır.**

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve bana araştırma ile ilgili yapılan tüm açıklamaları anlamış bulunmaktayım.

() Bu çalışmaya katılmayı kabul ediyorum.

() Bu çalışmaya katılmayı kabul etmiyorum.

EK-4: Demografik Bilgi ve Sağlık Geçmişi Formu

Cinsiyetiniz: () Kadın () Erkek

Yaşınız:

Üniversiteniz:

Bölümünüz:

Üniversite Eğitim Düzeyiniz:

☐	Hazırlık sınıfı öğrencisiyim
☐	Hazırlık sınıfını bitirdim
☐	1. sınıf öğrencisiyim
☐	2. sınıf öğrencisiyim
☐	3. sınıf öğrencisiyim
☐	4. sınıf öğrencisiyim
☐	Üniversite mezunuyum
☐	Yüksek lisans öğrencisiyim
☐	Yüksek lisansı bitirdim
☐	Diğer:

El Tercihiniz:

☐	Genellikle sağ elimi kullanıyorum
☐	Genellikle sol elimi kullanıyorum
☐	Her iki elimi de kullanıyorum

Kısa süreli bile olsa bilinç kaybıyla sonuçlanan kafa sarsıntısı geçirdiniz mi? (Örneğin, başı duvara çarpma, salıncaktan, yataktan düşme ve buna benzer durumlarda kısa süreli bilinç kaybı yaşama...)

() Evet () Hayır

Bir doktor tarafından nörolojik veya psikiyatrik bir rahatsızlık tanısı aldınız mı?

() Evet () Hayır

Şu anda kullandığınız bir ilaç var mı?

☐	Evet
☐	Hayır

Cevabınız evet ise, lütfen ilacın/ilaçların adını belirtiniz.

Covid-19'u geçirdiniz mi?

☐	Evet
☐	Hayır

Covid-19 aşısı oldunuz mu?

☐	Evet
☐	Hayır

EK-5: Sigara Kullanımı Değerlendirme Anketi**Sigara İçme Durumunuz:**

☐	Şu anda içiyorum.
☐	Önceden içtim.
☐	Hiç içmedim.

İçiyorsanız ne tür sigara içiyorsunuz? Birden fazla işaretleyebilirsiniz.

	Tütün Ürünleri	Günde kaç tane içiyorsunuz?	Günlük içmiyorsanız miktar belirtiniz.
☐	Normal Sigara		
☐	Sarma Sigara		
☐	Elektronik Sigara		
☐	Nargile		
☐	Diğer		

Bu tütün ürünlerinden birini en son ne zaman içmişsiniz? (Dakika, saat veya gün cinsinden belirtiniz.)

Kullandığınız tütün ürünlerinin markalarını belirtiniz.

Tütün ürünlerinden hangisini ilk kullandınız ve kullandığınızda kaç yaşındaydınız?

Bırakmayı denediniz mi? () Evet () Hayır

Cevabınız evet ise:

Kaç kere denediniz?

Hangi yöntemleri kullandınız?

Başarılı oldunuz mu? Olduysanız ne kadar süre içmediniz?

Tütün ürünleri kullanmanızın sağlığınız üzerinde ne kadar zararlı olduğunu düşünüyorsunuz?

- () Hiç zararlı değil
() Az zararlı
()Biraz zararlı
()Fazla zararlı
() Çok fazla zararlı

Tütün Ürünleri	Anne, baba ve kardeşleriniz hangileri kullanılıyor yazınız.	Yakın arkadaşlarınız arasında yüzde kaç hangileri kullanılıyor belirtiniz.
Normal Sigara		
Sarma Sigara		
Elektronik Sigara		
Nargile		
Diğer		

EK-6: Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi (FNBT)

1. İlk sigaranızı sabah uyandıktan ne kadar sonra içersiniz?
 - a. Uyandıktan sonraki ilk 5 dakika içinde
 - b. 6 – 30 dakika içinde
 - c. 31 – 60 dakika
 - d. 1 saat sonra
2. Sigara içmenin yasak olduğu örneğin; otobüs, hastane, sinema gibi yerlerde bu yasağa uymakta zorlanıyor musunuz?
 - a. Evet
 - b. Hayır
3. İçmeden duramayacağınız; diğer bir deyişle vazgeçemeyeceğiniz sigara hangisidir?
 - a. Sabah içtiğim ilk sigara
 - b. Diğer herhangi biri
4. Günde kaç adet sigara içiyorsunuz?
 - a. 10 adet veya daha az
 - b. 11 – 20
 - c. 21 – 30
 - d. 31 veya daha fazlası
5. Sabah uyanmayı izleyen ilk saatlerde, günün diğer saatlerine göre daha sık sigara içer misiniz?
 - a. Evet
 - b. Hayır
6. Günün büyük bölümünü yatakta geçirirkenize neden olacak kadar hasta olsanız bile sigara içer misiniz?
 - a. Evet
 - b. Hayır

EK-7: Elektronik Sigara Bağımlılık Testi (ESBT)

1. İlk elektronik sigaranızı sabah uyandıktan ne kadar sonra içersiniz?
 - a. Uyandıktan sonraki ilk 5 dakika içinde
 - b. 6 – 30 dakika içinde
 - c. 31 – 60 dakika
 - d. 1 saat sonra
2. Elektronik sigara içmenin yasak olduğu örneğin; otobüs, hastane, sinema gibi yerlerde bu yasağa uymakta zorlanıyor musunuz?
 - a. Evet
 - b. Hayır
3. İçmeden duramayacağınız; diğer bir deyişle vazgeçemeyeceğiniz elektronik sigara hangisidir?
 - a. Sabah içtiğim ilk elektronik sigara
 - b. Diğer herhangi biri
4. Günde kaç miligram elektronik sigara içiyorsunuz?
 - a. 3 mg veya daha az
 - b. 4 mg – 11 mg
 - c. 12 mg – 18 mg
 - d. 19 mg veya daha fazlası
5. Sabah uyanmayı izleyen ilk saatlerde, günün diğer saatlerine göre daha sık elektronik sigara içer misiniz?
 - a. Evet
 - b. Hayır
6. Günün büyük bölümünü yatakta geçirirkenize neden olacak kadar hasta olsanız bile elektronik sigara içer misiniz?
 - a. Evet
 - b. Hayır

EK-8: Lübnan Nargile Bağımlılığı Ölçeği (LNBÖ)

Yönerge:

Bu ölçek, nargilenin içerdiği nikotinin fiziksel ve psikolojik etkilerini ölçmek için kullanılmaktadır. Yer alan maddeleri dikkatlice okuyup, ifadenin altında bulunan seçeneklerden size uygun olanını seçiniz ve içini karalayınız / işaretleyiniz. Burada doğru ya da yanlış yoktur. Lütfen eksiksiz doldurmaya özen gösterin.

1. Kaç kez 7 günden uzun süreyle kendinizi nargile içmekten alıkoyabildiniz? • Hiç • Bir kez • Birkaç kez • Her zaman	7. Ciddi derecede hasta olduğunuzda nargile içer misiniz? • Evet, kesinlikle • Evet, büyük olasılıkla • Evet, belki • Hayır
2. Gelirinizin yüzde kaçını nargile içmek için harcıyorsunuz? • Aylık gelirinizin %1'i ya da daha azı • Aylık gelirinizin %2-10'u • Aylık gelirinizin %11-50'si • Gelirinizin %50'den fazlası	8. Tek başınıza nargile içer misiniz? • Evet, her zaman • Evet, çoğu zaman • Evet, bazen • Hayır, hiçbir zaman
3. Nargile içmeden kaç gün geçirebilirsiniz? • 1 ya da daha az gün • 2-3 gün • 4-7 gün • 7 günden fazla	9. Nargile içebilmek için yemek yemekten vazgeçer misiniz? • Evet, kesinlikle • Evet, büyük olasılıkla • Evet, belki • Hayır
4. Genellikle haftada kaç tane nargile içersiniz? • Haftada 1'den az • Haftada 1-2 nargile • Haftada 3-6 nargile • Haftada 7 veya daha fazla	10. Nargileyi zevk için mi içiyorsunuz? • Evet, kesinlikle • Evet, büyük olasılıkla • Evet, olabilir • Hayır
5. Nargileyi sinirinizi yatıştırmak için mi içersiniz? • Evet, kesinlikle • Evet, büyük olasılıkla • Evet, olabilir • Hayır	11. Nargileyi başkalarını memnun etmek için mi içersiniz (ortama uyum sağlamak için)? • Evet, kesinlikle • Evet, büyük olasılıkla • Evet, olabilir • Hayır
6. Nargileyi moralinizi düzeltmek için mi içersiniz? • Evet, kesinlikle • Evet, büyük olasılıkla • Evet, olabilir • Hayır	

EK-9: Beck Depresyon Envanteri (BDE)

Aşağıda, kişilerin ruh durumlarını ifade ederken kullandıkları bazı cümleler verilmiştir. Her madde bir çeşit ruh durumunu anlatmaktadır. Her maddede o ruh durumunun derecesini belirleyen dört seçenek vardır. Lütfen bu seçenekleri dikkatlice okuyunuz ve SON BİR HAFTA (şu an dahil) içindeki kendi ruh durumunuzu göz önünde bulundurarak, size en uygun ifadeyi bulunuz. Daha sonra o maddenin yanındaki rakamı daire içine alınız.

1.	0. Kendimi üzgün hissetmiyorum. 1. Kendimi üzgün hissediyorum. 2. Her zaman için üzgünüm ve kendimi bu duygudan kurtaramıyorum. 3. Öylesine üzgün ve mutsuzum ki dayanamıyorum.
2.	0. Gelecekte umutsuz değilim. 1. Geleceğe biraz umutsuz bakıyorum. 2. Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok. 3. Benim için bir gelecek yok ve bu durum düzelmeyecek.
3.	0. Kendimi başarısız görmüyorum. 1. Çevremdeki birçok kişiden daha fazla başarısızlıklarım oldu sayılır. 2. Geriye dönüp baktığımda çok fazla başarısızlığım olduğunu görüyorum. 3. Kendimi tümüyle başarısız bir insan olarak görüyorum.
4.	0. Her şeyden eskisi kadar zevk alabiliyorum. 1. Her şeyden eskisi kadar zevk alamıyorum. 2. Artık hiçbir şeyden gerçek bir zevk alamıyorum. 3. Bana zevk veren hiçbir şey yok. Her şey çok sıkıcı.
5.	0. Kendimi suçlu hissetmiyorum. 1. Arada bir kendimi suçlu hissettiğim oluyor. 2. Kendimi çoğunlukla suçlu hissediyorum. 3. Kendimi her an için suçlu hissediyorum.
6.	0. Cezalandırıldığımı düşünmüyorum. 1. Bazı şeyler için cezalandırılabilirim hissediyorum. 2. Cezalandırılmayı bekliyorum. 3. Cezalandırıldığımı hissediyorum.
7.	0. Kendimden hoşnudum. 1. Kendimden pek hoşnut değilim. 2. Kendimden hiç hoşlanmıyorum. 3. Kendimden nefret ediyorum.
8.	0. Kendimi diğer insanlardan daha kötü görmüyorum. 1. Kendimi zayıflıklarım ve hatalarım için eleştiriyorum. 2. Kendimi hatalarım için çoğu zaman suçluyorum. 3. Her kötü olayda kendimi suçluyorum.

9. 0. Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.
1. Bazen kendimi öldürmeyi düşünüyorum, fakat bunu yapmam.
2. Kendimi öldürebilmeyi isterdim.
3. Bir fırsatını bulsam kendimi öldürürdüm.
10. 0. Her zamankinden daha fazla ağladığımı sanmıyorum.
1. Eskisine göre şu sıralarda daha fazla ağlıyorum.
2. Şu sıralarda her an ağlıyorum.
3. Eskiden ağlayabilirdim ama şu sıralarda istesem de ağlayamıyorum.
11. 0. Her zamankinden daha sinirli değilim.
1. Her zamankinden daha kolayca sinirleniyor ve kızıyorum.
2. Çoğu zaman sinirliyim.
3. Eskiden sinirlendiğim şeylere bile artık sinirlenmiyorum.
12. 0. Diğer insanlara karşı ilgimi kaybetmedim.
1. Eskisine göre insanlarla daha az ilgiliyim.
2. Diğer insanlara karşı ilgimin çoğunu kaybettim.
3. Diğer insanlara karşı hiç ilgim kalmadı.
13. 0. Kararlarımı eskisi kadar kolay ve rahat verebiliyorum.
1. Şu sıralar kararlarımı vermeyi erteliyorum.
2. Kararlarımı vermekte oldukça güçlük çekiyorum.
3. Artık hiç karar veremiyorum.
14. 0. Dış görünüşümün eskisinden daha kötü olduğunu sanmıyorum.
1. Yaşlandığımı ve çekiciliğimi kaybettiğimi düşünüyorum ve üzülüyorum.
2. Dış görünüşümde artık değiştirilmesi mümkün olmayan olumsuz değişiklikler olduğunu hissediyorum.
3. Çok çirkin olduğumu düşünüyorum.
15. 0. Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.
1. Bir işe başlayabilmek için eskisine göre kendimi daha fazla zorlamam gerekiyor.
2. Hangi iş olursa olsun, yapabilmek için kendimi çok zorluyorum.
3. Hiçbir iş yapamıyorum.
16. 0. Eskisi kadar rahat uyuyabiliyorum.
1. Şu sıralarda eskisi kadar rahat uyuyamıyorum.
2. Eskisine göre 1 veya 2 saat erken uyanıyor ve tekrar uyumakta zorluk çekiyorum.
3. Eskisine göre çok erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.
17. 0. Eskisine kıyasla daha çabuk yorulduğumu sanmıyorum.
1. Eskisinden daha çabuk yoruluyorum.
2. Şu sıralarda neredeyse her şey beni yoruyor.
3. Öyle yorgunum ki hiçbir şey yapamıyorum.
18. 0. İştahım eskisinden pek farklı değil.
1. İştahım eskisi kadar iyi değil.
2. Şu sıralarda iştahım epey kötü.
3. Artık hiç iştahım yok.

19. 0. Son zamanlarda pek fazla kilo kaybettiğimi sanmıyorum.
1. Son zamanlarda istemediğim halde üç kilodan fazla kaybettim.
2. Son zamanlarda istemediğim halde beş kilodan fazla kaybettim.
3. Son zamanlarda istemediğim halde yedi kilodan fazla kaybettim.
4. Daha az yemeğe çalışarak kilo kaybetmeye çalışıyorum.
20. 0. Sağlığım beni pek endişelendirmiyor.
1. Son zamanlarda ağrı, sızı, mide bozukluğu, kabızlık gibi sorunlarım var.
2. Ağrı, sızı gibi bu sıkıntılarım beni epey endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zor geliyor.
3. Bu tür sıkıntılar beni öylesine endişelendiriyor ki artık başka hiçbir şey düşünemiyorum.
21. 0. Son zamanlarda cinsel yaşantımda dikkatimi çeken bir şey yok.
1. Eskisine oranla cinsel konularla daha az ilgileniyorum.
2. Şu sıralarda cinsellikle pek ilgili değilim.
3. Artık cinsellikle hiçbir ilgim kalmadı.

EK-10: Bilişsel Yansıma Testi (BYT)

Aşağıda üç matematik problemi vardır. Problemin üzerinde çok düşünmeden aklınıza gelen ilk cevabı boş kısma yazınız.

1. Bir oyun sopasının ve topunun fiyatı toplamda 1.10 liradır. Oyun sopasının fiyatı toptan 1.00 lira daha fazladır. Topun fiyatı kaçtır?

Cevap: _____ lira

2. 5 makine 5 dakikada 5 ürün yaparsa, 100 makine 100 ürünü ne kadar sürede yapar?

Cevap: _____ dakika

3. Gölde, bir zambak parçası vardır. Her gün, bu parça iki katına çıkar. 48 gün sonra, zambak parçası tüm gölü kaplar. Zambak parçası gölün yarısını ne kadar sürede kaplar?

Cevap: _____ gün

EK-11: Tablo 18. Katılımcıların bölümleri hakkında detaylı bilgiler**Tablo 18.**
Katılımcıların bölümleri hakkında detaylı bilgiler

Bölümler	N	%
Eşit Ağırlık Bölümleri		
Bankacılık	1	%0.5
Havacılık	1	%0.5
Hukuk	7	%3.6
İşletme	7	%3.6
Psikoloji	99	%51.9
Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik	7	%3.6
Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler	10	%5.2
Sosyal Hizmet	5	%2.6
Toplam	137	%70.4
Sayısal Bölümler		
Beslenme ve Diyetetik	4	%2
Eczacılık	1	%0.5
Kimya	1	%0.5
Mühendislik (Makine, Uçak, Endüstri vb.)	6	%3.1
Paramedik	1	%0.5
Tıp	1	%0.5
Toplam	14	%7.1
Sözel Bölümler		
Felsefe	2	%1
İlahiyat	1	%0.5
İletişim	6	%3.1
Okul Öncesi Öğretmenliği	2	%1
Sosyoloji	1	%0.5
Tarih	7	%3.6
Toplam	19	%9.7
Dil Bölümleri		
İngilizce Öğretmenliği	3	%1.5
Mütercim Tercümanlık	1	%0.5
Toplam	4	%2
GENEL TOPLAM	174	%89.7

Not. 20 katılımcı (%10.3) bölümleri hakkında bilgi vermemiştir.

ÖZGEÇMİŞ

Adı, Soyadı	Şeyma AYDIN		
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce		
Eğitim Durumu	Yıl	Alan	Üniversite
Yüksek Lisans	2020-2023	Deneyisel Psikoloji	İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi
Lisans	2016-2020	Psikoloji	Demiroğlu Bilim Üniversitesi
Yıl	Unvan		Çalışılan Kurumun Adı
2022-devam ediyor.	Araştırma Görevlisi		İstanbul Atlas Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü
Üye Olduğu Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlar	Türk Psikologlar Derneği (TPD) Nöropsikoloji Derneği		
Tarih		20/09/2023	
İmza			
Adı Soyadı		Şeyma AYDIN	

