

ARAŞTIRMA | RESEARCH

Sigara Kullananlarda Depresyon Düzeyinin Dikkat Performansına Etkisi

The Effect of Depression Level on Attention Performance in Smokers

Aysu Taşpınar ¹, Gün Pakyürek ¹

1. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, Türkiye

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to determine how differentiated smokers and non-smokers' attention performance according to their depression levels.

Method: The sample of the study consisted of 62 participants between 19-26 years of age who have been continuing their undergraduate education at Aydın Adnan Menderes University. Data collection tools were Fagerström Nicotine Dependence Test, Beck Depression Inventory, Nicotine Stroop and Trail Making Test. Participants have been divided into 4 groups according to Beck Depression Inventory cut off points as minimal, mild, moderate and severe depression. Then, Nicotine Stroop has been used for selective attention performance and the Trail Making Test has been applied to measure the complex attention of the participants.

Results: Results showed that cigarette dependence levels and depression levels differ significantly. There weren't significant differences in attention performance as participants' depression and smoking dependence levels.

Conclusion: The findings suggested that new studies are needed to better understand the effect of depression level on attention performance in smokers by determining the level of smoking with physiological measurements, changing the severity of abstinence level and other pathological disorders variables.

Keywords: Smoking, depression, dependence, nicotine, attention

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada, sigara kullanan ve depresyon düzeylerine göre gruplandırılmış katılımcıların dikkat performanslarının nasıl farklılaştığının belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Yöntem: Araştırmanın örneklemini Aydın Adnan Menderes Üniversitesi'nde lisans eğitimine devam eden 19-26 yaş arası 62 bireyden oluşmaktadır. Araştırmada Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi, Beck Depresyon Envanteri, Nikotin Stroop ve İz Sürme Testi kullanılmıştır. Bireyler depresyon düzeylerine göre minimal, hafif, orta ve şiddetli depresyon olarak 4 gruba ayrılmıştır. Katılımcıların seçici dikkat düzeyini belirlemek amacıyla Nikotin Stroop, karmaşık dikkatlerini ölçmek amacıyla ise İz Sürme Testi uygulanmıştır.

Bulgular: Araştırmanın sonuçlarında, bireylerin sigara bağımlılık düzeyleri ile depresyon düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar belirlenmiştir. Katılımcıların depresyon ve sigara bağımlılık düzeyleri ile dikkat performansları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Sonuç: Sigara kullananlarda depresyon düzeyinin dikkat performansına etkisinin daha iyi anlaşılabilmesi için sigara kullanım düzeyinin fizyolojik ölçümlerle belirlenmesi, yoksunluk şiddetinin değişimlenmesi ve diğer patolojik bozukluklar değişkenlerine bağlı olarak yeni çalışmaların yapılabileceği önerisi getirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Sigara kullanımı, depresyon, bağımlılık, nikotin, dikkat

Correspondence / Yazışma Adresi: Aysu Taşpınar, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü, Aydın, Türkiye E-mail: aysutaspinar@hotmail.com
Received /Gönderilme tarihi: 10.01.2020 Accepted /Kabul tarihi: 31.01.2020

GİRİŞ

Sigara kullanımının merkezi sinir sistemi üzerindeki duyuşsal, motor ve bilişsel fonksiyonları farklılaştırdığı düşünölmektedir (1). Bu çalışmalar genellikle öğrenme, dikkat ve bellek süreçlerine odaklanmaktadır. Sigara kullanımının bilişsel işlevleri olumlu (2,3) ve olumsuz (4,5) etkilediğine yönelik çeşitli çalışmalar mevcuttur. Düşük miktarda alınan nikotin sakinleştirici etki yaratırken, yüksek miktarda alınan nikotin olumsuz etkilere neden olmaktadır (6,7). Sigara kullanım miktarı, yoksunluk miktarı, kullanıcının yaşı ve kaç yıldır sigara kullandığı, günlük kullanım adedi, bilişsel görevin türü ve bilişsel görevin zorluk derecesi gibi değişkenler sigara kullanımının bilişsel işlevler üzerindeki etkisinin çeşitlenmesine neden olmaktadır.

Sigara bağımlılığı ve psikolojik bozukluklar arasında önemli bir ilişki olduğu literatürde bildirilmiştir. Bu ilişkinin çok yönlülüğüne (8), sigara tüketiminin psikolojik bozukluklara yol açtığına (9) ve psikolojik bozuklukların sigara kullanımı üzerinde kolaylaştırıcı etki yaptığına odaklanan (10) farklı çalışmalar mevcuttur. Psikiyatrik hastalarda sigara içme yaygınlığının kadınlarda ve erkeklerde farklılaşarak, normal popölasyona göre çok daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. En yüksek oran şizofreni ve bipolar hastalarına aittir (9). Kontrol gruplu çalışmalarda, nikotin bağımlısı olup sigara içen bireylerin sağlıklı kontrollere kıyasla daha fazla depresyon ve anksiyete belirtisi gösterdiği bulgulanmıştır (11). Depresyon semptomlarının varlığı, nikotin yoksunluk sürecinin veya nikotini bırakma sürecinin etkisiyle görölebilir. Dolayısıyla majör depresyon, kişinin bu dönemlerinde risk faktörü olabilmektedir (12). Majör depresyon, nevroitiklik ve nikotin bağımlılığı ile spesifik olarak ilişkilendirilmiştir (13). Cinsiyet farklılıkları kontrol altında tutulduğunda bile nikotin bağımlılarında, anksiyete ve majör depresyon oranları bağımlı olmayan bireylere göre anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (11).

Depresyonun psikopatolojisinde, azalan motor ve bilişsel aktivitelerden söz edilmektedir. Motor ve bilişsel fonksiyonların yeterlilik düzeylerini tespit etmek ise daha güçtür. Sigara kullanımı ile bilişsel fonksiyonların farklılaşmasını inceleyen bazı çalışmalar nikotinin dikkat, yönetici işlevler ve çalışma belleğini olumlu etkilediğini (3); bazı çalışmalar olumsuz etkilediğini (14); bazı çalışmalar ise çalışma belleği ve epizodik belleği farklılaştırmadığını ileri sürmektedir (15). Depresyonda bilişsel fonksiyonların olumsuz yönde farklılaştığına değinen çalışmalar mevcuttur (16). Nikotin depresif semptomlar gösteren bireylere; dikkati artırma, bilişsel fonksiyonları kısa süreli olarak daha iyi hale getirme ve stresi azaltma gibi bazı olumlu etkiler sağlamaktadır (12). DSM-5 majör depresyon tanı kriterlerinde, dikkat dağınıklığı ve karar vermede problem yaşama maddeleri olup (17), klinik değerdendirmeler sonucu depresyon tanısı almış bireylerin dikkat performanslarında düşüş görölmesi beklenmektedir. Bu nedenle, sigara kullanımının bilişsel süreçler üzerindeki etkileri inceleyen çalışmalarda Beck Depresyon Envanterinin kesme puanı olan 17 ve üzerinde puan alan katılımcılar depresyonun karıştırıcı bir değişken olabileceği sayılıısıyla genellikle çalışmaya dahil edilmemektedirler (18,19).

Depresif semptomlar gösteren bireylerin sigara kullanımının arttığı ve sigara kullanan bireylerin sağlıklı kontrollere kıyasla depresyon için risk grubu oluşturduğu ileri sürölmektedir (11). Bu çalışmada sigara kullanan ve depresyon düzeylerine göre gruplandırılmış katılımcıların dikkat performanslarının nasıl farklılaştığının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Ülkemizde hem sigara bağımlısı olan hem de depresif semptomlar gösteren bireylerin dikkat

performansını ölçmeye dayalı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın ilgili literatürü genişleteceği öngörülmektedir.

YÖNTEM

Örneklem

Araştırmanın örneklemini Türkiye'nin Aydın ilinde eğitim gören ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 62 lisans düzeyi üniversite öğrencisi, (%53.23 kadın, % 46.77 erkek) oluşturmaktadır. Örneklemenin belirlenmesinde amaçlı örnekleme metodu kullanılmıştır. Araştırmaya katılım kriteri olarak katılımcıların son 1 yıldır düzenli sigara kullanıyor olmaları ve son 6 aydır ortalama günlük sigara kullanım adetlerinin 10 ve üzeri olması gerektiği belirlenmiştir. Sigara kullanımı ile ilgili ölçütlere uymayan ve görme sorunu yaşayan hiçbir birey araştırmaya dahil edilmemiştir. Katılımcıların çalışma öncesi sigara kullanım miktarlarına herhangi bir kısıtlama getirilmemiştir. Araştırmaya, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Etik Kurul Komisyonu'nun 26.12.2018 tarihli 31906847/32 sayılı onay belgesi alındıktan sonra başlanmıştır.

Uygulamalar dört çalışma grubu ile gerçekleşmiştir. Beck Depresyon Envanteri sonuçlarına göre depresyon düzeyi minimal, hafif, orta ve şiddetli olan dört grup oluşturulmuştur. Şiddetli depresyon grubunda; daha önce klinik değerlendirmeler sonucu psikiyatrik tanı almış bireyler de bulunmaktadır. Psikiyatrik tanı alan kişilerde ilaç kullanan ve kullanmayan bireyler bulunmaktadır. Tanılar; majör depresyon, bipolar, sosyal anksiyete bozukluğu, yaygın anksiyete bozukluğu, panik atak ve uyku problemi şeklindedir. Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi sonuçlarına göre bireylerin sigara bağımlılık düzeyleri; çok düşük, düşük, orta, yüksek ve çok yüksek düzey olmak üzere beşe ayrılmıştır. Katılımcılara deneysel uygulamalar öncesi araştırmaya dair gerekli bilgiler aktarılmış olup her bireyden bilgilendirilmiş gönüllü onam formu alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu

Katılımcıların demografik bilgilerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Araştırma formu 14 sorudan oluşmaktadır. Katılımcıların cinsiyetleri, yaşları, nörolojik ve psikolojik sorunları, kullandıkları ilaçları ve sigara kullanım düzeyleri ile ilgili bilgiler toplanmıştır.

Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi

Sigara kullanan bireylerin nikotin bağımlılık düzeylerini belirlemek amacıyla, Fagerström (20) tarafından geliştirilen, Heatherton, Kozlowski, Frecker ve Fagerström (21) tarafından revize edilen ve Uysal ve arkadaşları (22) tarafından Türkçeye uyarlanan 6 maddelik bir ölçektir. Ölçeğin maddeleri 0 ile 3 puan arasında değerlendirilmektedir. Bunun sonucunda ölçekten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan ise 10'dur. Ölçekten alınan yüksek puan yüksek nikotin bağımlılığına işaret etmektedir. 0-2 puan arası çok düşük, 3-4 puan arası düşük, 5 puan orta, 6-7 puan arası yüksek ve 8-10 puan arası çok yüksek düzeyde nikotin bağımlılığının varlığını göstermektedir (23). Ölçeğin Türkiye'ye uyarlanan standardizasyon

çalışmasında Cronbach Alpha katsayısı .56 olarak bulunmuştur (22). 62 katılımcıdan elde edilen verilerin sonucunda ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı .78 olarak belirlenmiştir.

Beck Depresyon Envanteri

Depresyon belirtilerini değerlendirmek amacıyla, Beck, Ward, Mendelson, Mock ve Erbaugh (24) tarafından geliştirilip Hisli (25) tarafından Türkçeye uyarlanan 21 maddelik bir öz bildirim ölçeğidir. Ölçeğin maddeleri 0 ile 3 puan arasında değerlendirilmektedir. Bunun sonucunda ölçekten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan ise 63'tür. Ölçekten alınan yüksek puan, yüksek depresyon semptomlarının varlığına işaret etmektedir. Hisli (25) depresyon düzeylerini sınıflandırmak için 17'yi kesme puan olarak belirtmiştir. Bu araştırmada; 0-9 puan arası minimal depresyon, 10-16 puan arası hafif depresyon, 17-29 puan arası orta depresyon ve 30-63 puan arası şiddetli depresyon olarak belirlenmiştir (26). Cronbach Alpha katsayısı .86 olarak bulunmuştur (27). 62 katılımcıdan elde edilen verilerin sonucunda ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı .81 olarak belirlenmiştir.

Nikotin Stroop

Sigara ile ilişkili kelimelere karşı seçici dikkat düzeyini ve bununla birlikte dikkat yanlılığını belirleme amacıyla, Kısacık ve Çakır (28) tarafından Türkçe formu geliştirilen Nikotin Stroop Testi kullanılmıştır. Test, sigara ile ilişkili ve ilişkisiz olmak üzere 9 kelime çiftinden oluşmaktadır (28). Kelime çiftleri 4 farklı renk üzerinden sunulmuştur.

İz Sürme Testi

Karmaşık dikkat, çalışma belleği, görsel-mekansal işleme ve yönetici işlevleri değerlendirmek amacıyla; Amerika Birleşik Devletler Ordusu'nda görevli psikologlar (29) tarafından geliştirilip Türkeş, Can, Kurt ve Dikeç (30) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. A ve B olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. A bölümünde katılımcının görevi, daireler içinde bulunan rakamları düz bir çizgi ile birbirini izler şekilde birleştirmektir (1-2-3-4-5...). Bu bölüm, görsel taramanın işleme hızını ölçmeye yöneliktir. B bölümünde katılımcının görevi, daireler içinde bulunan rakam ve harfleri düz bir çizgi ile birbirini izler şekilde birleştirmektir (1-A-2-B-3-C...). Bu bölüm, ardışıklığı takip etmeye yöneliktir. Testin tam formunda, A ve B bölümlerinin alıştırma sayfası bulunmaktadır. Cronbach Alpha katsayısı .71 ile .87 arasında değişmektedir.

İşlem

Araştırma, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi'ndeki Deneysel Psikoloji Laboratuvarı'nda gerçekleştirilip iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşama çalışmaya alınma kriterlerini belirleyen ölçeklerden, ikinci aşama ise sigara kullanan katılımcılarla yapılan uygulamadan oluşmaktadır. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formunu okuyup imzalayan 180 katılımcıya araştırmacı tarafından sınıf ortamında ölçekler uygulanmıştır. Demografik Bilgi Formları ve Fagerström Nikotin Bağımlılık Testleri incelenerek çalışmaya alınma kriterlerini karşılayan bireylerle iletişime geçilip araştırmanın ikinci aşamasına geçilmiştir. 118 katılımcı; görme sorunu yaşama, günlük 10 adetten az sigara kullanma, son 1 yıldır düzenli sigara kullanmama ve araştırmadan çekilme kararı alma gibi çeşitli nedenlerle araştırmada yer almamıştır. Araştırmaya dahil olan 62 katılımcıya ise araştırmacı tarafından bireysel olarak Deneysel Psikoloji Laboratuvarı'nda Nikotin Stroop görevi ve İz Sürme Testi uygulanmıştır. Nikotin Stroop görevinde sigara ile ilişkili 9 ve sigara ile ilişkisiz 9 kelime çifti iki ayrı liste

düzeninde bulunmaktadır. Kelime listeleri her bir katılımcıya; 24 punto, Arial yazı stilinde ve A5 sayfa düzeninde sunulmuştur. İlişkili ve ilişkisiz kelimeler kırmızı, yeşil, mavi ve siyah (31) olmak üzere toplam 4 farklı renkte gösterilmiştir. Kelime listelerinin gösterim sırası gruplar arası dengelenmiştir. Katılımcılardan yazan kelimeleri değil, kelimenin gösterim rengini söylemeleri istenmiştir. Verilen cevaplardaki tepki süresi ve hata puanı araştırmacı tarafından milisaniye cinsinden kaydedilmiştir. Katılımcılara İz Sürme Testi'nin her iki formu için de ilk önce alıştırmaya uygulaması sunulmuştur. Uygulama esnasında milisaniye cinsinden tepki süresi ve hata puanı araştırmacı tarafından kaydedilmiştir.

Veri Analizi

Parametrik testlerde verilerin normal dağılım göstermesi sayılışı için, Skewness-Kurtosis çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerleri -2 ile +2 arasında olmayan değerlerde, ham puanlar Z puanına dönüştürülerek uç değerler üzerinde veri ataması yapılmıştır (32). Bunun sonucunda verilerin Skewness-Kurtosis değerlerinin -2 ile +2 arasında değiştiği ve normal dağıldığı tespit edilmiştir. Normallik ve homojenlik varsayımının karşılandığı belirlenen veriler üzerinde parametrik bir ölçüm aracı olan tek yönlü ANOVA istatistiksel tekniği ile gerekli analizler yapılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde öncelikle bağımlılık düzeylerine göre gruplanmış katılımcıların depresyon düzeylerine ait ANOVA sonuçları, daha sonra da depresyon ve bağımlılık düzeylerine göre gruplandırılmış katılımcıların dikkat performanslarına ait ANOVA sonuçları verilmiştir. Katılımcıların yaşları 19 ile 26 arasında ($X=22.5$ $SS=4.949$), günlük sigara kullanım miktarları ise 10 ile 35 adet arasında değişmektedir ($X=22.5$ $SS=17.677$). Katılımcıların sigara bağımlılık düzeylerini ölçmek için kullanılan Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi puanlarının 2 ile 9 arasında ($X=5.5$ $SS=4.949$), depresyon düzeylerini tespit etmek için kullanılan Beck Depresyon Envanteri puanlarının ise 1 ile 35 arasında ($X=13.97$ $SS=8.014$) değiştiği hesaplanmıştır. Gruplar arası anlamlı çıkan değerler için çoklu karşılaştırma analizleri yapılmıştır. İz Sürme Testi ve Nikotin Stroop Görevi için kaydedilen hata puanları istatistiksel analiz yapılacak düzeyde farklılaşmadığı için analizlere dahil edilmemiştir. Tüm istatistiksel analizler için $p < .05$ anlamlılık düzeyi kabul edilmiştir.

Tablo 1: Depresyon düzeyi ile bağımlılık düzeyi

Depresyon Düzeyi	Bağımlılık	N	X	SS
	Çok Düşük	7	13.86	8.2
	Düşük	24	11.54	7.4
	Orta	11	18.18	8.9
	Yüksek	14	12.29	6.5
	Çok Yüksek	6	20.00	7.6

Bağımlılık düzeylerine göre gruplandırılmış katılımcıların, depresyon düzeylerinin nasıl farklılaştığını belirlemek için 4 (depresyon düzeyi: minimal, hafif, orta, şiddetli) x 5 (bağımlılık düzeyi: çok düşük, düşük, orta, yüksek, çok yüksek) faktörlü ANOVA yapılmıştır. Bireylerin bağımlılık düzeyleri ile depresyon düzeyleri arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($F(4,61)= 2.550$, $p=.049$; $\eta^2=.151$). Anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için çoklu karşılaştırmalar yapılmıştır.

Düşük düzey bağımlıların depresyon puan ortalamaları ($\bar{X}=11.54$), orta ($\bar{X}=18.18$) ve çok yüksek düzey ($\bar{X}=20.00$) bağımlılardan anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. Çok yüksek düzey bağımlı kişilerin depresyon puan ortalamaları ($\bar{X}=20.00$), düşük ($\bar{X}=11.54$) ve yüksek düzey ($\bar{X}=12.29$) bağımlılara göre farklılaşmıştır. Belirtilen grubun depresyon puan ortalamaları, düşük ($p=.018$) ve yüksek düzey ($p=.043$) bağımlılardan anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<.05$). Düşük düzey bağımlı grubun, orta düzey bağımlı grup ile depresyon puan ortalamaları farkı -6.640 ($p=.020$); çok yüksek düzey bağımlı grup ile depresyon puan ortalamaları farkı ise -8.458 olarak belirlenmiştir ($p=.018$). Yüksek düzey bağımlı grubun çok yüksek düzey bağımlı grup ile depresyon puan ortalamaları farkının 7.714 olduğu tespit edilmiştir ($p=.043$).

Tablo 2: Depresyon düzeyi ile iz sürme dikkat performans testine göre değerlendirilmesi

	Depresyon Düzeyleri							
	Minimal (N=16)		Hafif (N=16)		Orta (N=16)		Şiddetli ve Tanı Almış (N=14)	
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS
A Form	30.13	14.35	27.08	8.009	28.8	6.75	28.74	13.1
B Form	66.88	28.98	64.25	29.6	82.89	35.66	59.58	11.9

Depresyon düzeylerine göre gruplandırılmış katılımcıların dikkat performanslarının nasıl farklılaştığını belirlemek için 4 (depresyon düzeyi: minimal, hafif, orta, şiddetli) x 2 (iz sürme: A ve B) faktörlü ANOVA yapılmıştır. İz Sürme A ($F(3,61)=.194$, $p=.900$; $\eta^2=.009$) ve B ($F(3,61)=1.969$, $p=.129$; $\eta^2=.092$) formlarında gruplar arası anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>.05$). Hafif depresif bireylerin İz Sürme A formunu en kısa sürede tamamlayarak en başarılı grup olduğu ($\bar{X}=27.084$), şiddetli ve tanıli bireylerin ise İz Sürme B formunu en kısa sürede tamamlayıp en başarılı olan grup olduğu ($\bar{X}=59.589$) belirlenmiştir. Orta depresif bireylerin, hem İz Sürme A ($\bar{X}=28.800$) hem de İz Sürme B ($\bar{X}=82.890$) formlarında en başarısız grup oldukları tespit edilmiştir. Orta düzey depresif kişilerin ($\bar{X}=82.890$), dikkat performans testini şiddetli ve tanıli gruba ($\bar{X}=59.589$) göre daha uzun sürede tamamlayıp daha başarısız oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 3: Depresyon düzeyi ile nikotin stroop dikkat performansına göre değerlendirilmesi

	Depresyon Düzeyleri							
	Minimal (N=16)		Hafif (N=16)		Orta (N=16)		Şiddetli ve Tanı Almış (N=14)	
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS
İlişkili Kelimeler	7.89	1.897	8.52	2.45	9.27	1.91	8.99	2.21
İlişkisiz Kelimeler	6.52	1.730	7.05	1.75	7.59	1.48	7.18	1.43

Depresyon düzeylerine göre gruplandırılmış sigara bağımlılarının, dikkat yanlılıklarını kıyaslamak için 4 (depresyon düzeyi: minimal, hafif, orta, şiddetli) x 2 (nikotin kelime listesi: ilişkili ve ilişkisiz) son faktörü tekrar ölçümlü ANOVA yapılmıştır. Depresyon düzeyinin, nikotin ile ilişkili ($F(1,58)=.273$, $p=.845$, $\eta^2=1.184$) ve ilişkisiz ($F(1,58)=1.419$, $p=.247$, $\eta^2=21.972$) kelime listelerinde anlamlı farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir ($p>.05$). Minimal depresif bireylerin, her iki kelime listesini de en kısa sürede tamamlayarak en başarılı grup ($\bar{X}=7.890$, $\bar{X}=6.526$) oldukları; orta depresif grubun ise her iki kelime listesini de en uzun sürede tamamlayarak en başarısız grup ($\bar{X}=9.270$, $\bar{X}=7.591$) oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 4: Bağımlılık düzeyi ile iz sürme dikkat performans testi ilişkisi

	Bağımlılık Düzeyleri									
	Çok Düşük		Düşük		Orta		Yüksek		Çok Yüksek	
	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS
A Form	25.11	6.39	30.24	12.36	27.48	10.59	28.33	9.77	29.40	12.43
B Form	65.36	37.93	67.64	25.56	76.97	28.66	69.3	36.08	60.12	16.19

Bağımlılık düzeylerine göre gruplandırılmış katılımcıların dikkat performanslarının nasıl farklılaştığını belirlemek için 5 (bağımlılık düzeyi: çok düşük, düşük, orta, yüksek, çok yüksek) x 2 (İz Sürme: A ve B) faktörlü ANOVA yapılmıştır. Tablo 4 incelendiğinde, bireylerin sigara bağımlılık düzeylerinin İz Sürme A ($F(4,61) = .347, p = .845; \eta^2 = .023$) ve İz Sürme B ($F(4,61) = .370, p = .829; \eta^2 = .025$) Test performanslarını farklılaştırmadığı belirlenmiştir ($p > .05$). Bağımlılık düzeylerine göre gruplandırılmış katılımcıların dikkat yanlılıklarının nasıl farklılaştığını belirlemek için 5 (bağımlılık düzeyi: çok düşük, düşük, orta, yüksek, çok yüksek) x 2 (nikotin kelime listeleri: ilişkili ve ilişkisiz) faktörlü ANOVA uygulanmıştır. Analizler incelendiğinde, katılımcıların sigara bağımlılık düzeylerinin Nikotin Stroop performanslarını farklılaştırmadığı belirlenmiştir.

TARTIŞMA

Çalışma sonucunda, katılımcıların bağımlılık düzeyleri ile depresyon semptomları arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Depresyon ve bağımlılık düzeylerine göre gruplandırılan katılımcıların dikkat performanslarında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Verilerin analizleri sonucunda elde edilen bulgular literatür bağlamında ele alınarak değerlendirilmiştir. Bireylerin sigara bağımlılık düzeyleri ile depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ve elde edilen bu bulgu literatürdeki araştırmalar tarafından desteklenmektedir (33,34,35). Sigara kullanımı, bireylerin depresif semptomlar yaşaması açısından kolaylaştırıcı bir etki sağlamaktadır. Bireylerin depresyon düzeyleri ve dikkat performansları arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. DSM-V Majör Depresyon Tanı Kriterleri ve ilgili literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde, bireylerin depresyon düzeylerinin arttıkça motorsal ve bilişsel fonksiyonlarının zayıflamasından dolayı dikkat performanslarının azaldığına ilişkin bulgular mevcuttur (16). Şiddetli ve tanılı grubun İz Sürme B formunda daha başarılı olmasında grup içi farklılıkların etkisinin olabileceği düşünülmektedir. Şiddetli ve tanılı grup içerisinde, şiddetli depresif kişiler ve daha önce klinik değerlendirmeler sonucu psikiyatrik tanı almış kişiler bulunmaktadır. Bu kişilerin bazıları ilaç kullanmakta bazıları ise kullanmamaktadır. İlaç kullanan depresif bireylerin, tedavi altında oldukları için dikkat performansı açısından beklenenden olumlu bir performans sergilemiş olabileceği ve bu durumun da araştırmaya etki etmiş olabileceği düşünülmektedir.

Depresyon ve dikkat yanlılığına ilişkin bulgular değerlendirildiğinde, oluşturulan depresyon grupları cinsiyet açısından dengelenmemiştir. Bireylerin kişisel hatıralarını daha duygusal kodlamasının, uyarana yöneltilen dikkati etkileyebileceği düşünülmektedir. Tanı alan kişilerin tanıyı alma süreleri, hangi depresyon alt tipinde oldukları, ilaç kullanım durumları ve DSM-V Tanı Kriterlerinden hangi alt maddeleri karşıladıkları belirlenmelidir. Tanı kriterlerinden "Odaklanma ve konsantrasyon güçlüğü" alt kriterini karşılayan kişilerle bu kriteri karşılamayan kişiler arasında da bir farklılaşma olabileceği düşünülmektedir. Psikopatolojiler kendi

içerisinde birbirinden farklı tanı kriterleri ve semptom belirtileri barındırmaktadır. Tanı almış kişiler içerisinde sadece depresyon tanısının yer almayıp farklı psikiyatrik bozukluklar ile beraber gruplandırılmasının, şiddetli depresyon grubu ile orta depresyon grubu arasında beklenenden farklı bir sonuç bulgulanmasına neden olabileceği düşünülmektedir.

Katılımcıların sigara bağımlılık düzeyleri ile dikkat performansları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Sigara kullanan ve kullanmayan bireylerin bilişsel işlevlerini inceleyen çalışmalarda; sigara kullanan bireylerin orbitofrontal korteksin disfonksiyonuna duyarlı olan ölçüm araçlarında daha başarısız oldukları, dorsalateral prefrontal korteksin disfonksiyonuna duyarlı olan ölçüm araçlarında ise sigara kullanmayanlar ile benzer başarıya sahip oldukları belirlenmiştir (36). Yönetici işlevlerin değerlendirildiği bir başka çalışmada, sigara kullanan ve kullanmayan bireylerin Wisconsin Kart Eşleme Test performansının farklılaşmadığı tespit edilmiştir (37). Aynı zamanda akut sigara kullanımının sürdürülebilir dikkat performansında (14), kronik sigara kullanımının ise seçici dikkat performansında iyileştirici bir etki yarattığı saptanmıştır (4). Sigara kullanımının bilişsel fonksiyon aktivitesi üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalarda, çelişkili bulguların saptandığını söylemek mümkündür (15). İz Sürme Testi'nin çalışma belleği ve karmaşık dikkati ölçtüğü dikkate alındığında araştırmanın bulguları, sigara kullanan ve kullanmayan bireylerin dikkat performanslarında farklılaşmanın tespit edilmediği literatür bulguları ile örtüşmektedir (38). Nikotin çalışma belleğini farklılaştırmadığına ilişkin bulgular bu çalışma ile desteklenmiştir. Nikotin yoksunluğu yaşayan bireylerin son sigara kullanımlarından 12 saat sonra dikkat performanslarında düşüş görüldüğünü saptayan çalışmalar mevcuttur (39). Bu bağlamda, katılımcıların nikotin yoksunluk düzeyini belirlemeye yönelik bir soru sorulmamıştır. Sigaranın akut/kronik kullanımı ve bireyin yoksunluk derecesi belirlenip belirtilen durumun kontrol altında tutulmasının bulguyu değiştirebileceği düşünülmektedir.

Katılımcıların sigara bağımlılık düzeyleri ile dikkat yanlılıkları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Araştırmalarda, sigara bağımlısı bireylerin sigara ile ilgili kelimelere seçici dikkat yanlılığı geliştirdikleri belirlenmiştir (28). Bu bağlamda araştırma bulguları dikkat yanlılığı literatürü ile örtüşmemektedir. Sigara kullanıcılarının bilişsel performanslarını belirlemek amacıyla yapılan çalışmalar dikkati ölçmeye dayanmaktadır. Ancak bu çalışmalardan en tutarlı bulguları sürdürülebilir dikkat ölçümleri vermektedir. Diğer dikkat türleriyle ilgili yapılan çalışmalar çelişkili bulgular ortaya koymuştur. Nikotin sürdürülebilir dikkatin artmasında kolaylaştırıcı, seçici dikkatin artmasında ise aracı bir etkide bulunduğu tespit edilmiştir (40). Belirtilen durum, sigara kullanıcılarının dikkat yanlılıklarında anlamlı bir farklılık bulunmamasının bir nedeni olabilir. Bireylerin seçici dikkatlerini kullandıkları nokta aslında seçilen bilgilerin çalışma belleğine yönlendirilmesi aşamasındadır (41). Ancak kişilerin kendileriyle alakalı uyaranları seçip bilgi işlemlemede bulundukları yönelme biçimi dikkat yanlılığı olarak adlandırılmaktadır. Dikkat yanlılığı, madde bağımlısı kişilerin bağımlılıklarının sürmesinde etkili gözükmemektedir (42). Bu bağlamda, nikotin çalışma belleği üzerinde farklı etkiler yaratmasına ilişkin araştırma bulguları da dikkate alınabilir. Bu araştırmanın bulguları çalışma belleği açısından bakıldığında ilgili literatürle örtüşürken, dikkat yanlılığının beklendiği çalışmalarla örtüşmemektedir.

Araştırma sonuçları, sigara kullanımının depresif semptomlar üzerinde kolaylaştırıcı bir etki sağladığını ve depresif semptomların sigara kullanımı için risk faktörü oluşturabileceğini destekler niteliktedir. Yapılan çalışmanın literatüre yaptığı katkıya ek olarak bazı sınırlılıkları da

bulunmaktadır. Araştırma deneysel desenli olup tek bir kurumda yürütüldüğü için katılımcı sayısı sınırlı kalmıştır. Herhangi bir genelleme yapılırken bu durum dikkate alınmalıdır. Depresyon düzeyine göre gruplandırılan katılımcılardan daha önce klinik değerlendirmeler sonucu psikiyatrik tanı almış bireylerin bazıları ilaç kullanmaktadır. Örneklem sayısının az olması nedeniyle ilaç kullanım durumu dengede tutulamamıştır. Sigara kullananlarda depresyon düzeyinin dikkat performansına etkisinin daha genellenebilir nitelikte açıklanması için sigara kullanım düzeyinin fizyolojik ölçümlerle, depresyon düzeyinin ise klinik ölçümlerle belirlenip ilaç kullanım durumunun kontrol altında tutulabileceği önerisi getirilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Koob GF, Le Moal M. Neurobiological theories of addiction. Amsterdam/Boston: Elsevier/Academic Press, 2006; 243-287.
2. Dani JA, Bertrand D. Nicotinic acetylcholine receptors and nicotinic cholinergic mechanisms of the central nervous system. *Annu Rev Pharmacol Toxicol* 2007; 47: 699-729.
3. Domino EF, Ni L, Thompson M et al. Tobacco smoking produces widespread dominant brain wave alpha frequency increases. *Int J Psychophysiol* 2009; 74: 192-198.
4. Kısacık E. Sigara kullanan ve kullanmayan genç, yetişkin ve yaşlılarda dikkat yanlılığı. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2012.
5. Park S, Knopick C, McGurk S, Meltzer HY. Nicotine impairsspatial working memory while leaving spatial attentionintact. *Neuropsychopharmacology* 2000; 22: 200-209.
6. Jacobsen LK, Krystal JH, Mendl WE et al. Effects of smoking and smoking abstinence on cognition in adolescent. *Biol Psychiatry* 2005; 57: 56-66.
7. Maisto SA, Galizio M, Connors GJ. *Drug Use and Abuse*. (6th Ed.). Belmont, CA: Thomson and Wadsworth, 2011.
8. Audrain-McGovern J, Rodriguez D, Kassel JD. Adolescent smoking and depression: evidence for self-medication and peer smoking mediation. *Addiction* 2009; 104: 1743-1756.
9. Üçok ALP, Polat A, Bozkurt OYA, Meteris H. Cigarette smoking among patients with schizophrenia and bipolar disorders. *Psychiatry Clin Neurosci* 2004; 58: 434-437.
10. Dierker L, Donny E. The role of psychiatric disorders in the relationship between cigarette smoking and DSM-IV nicotine dependence among young adults. *Nicotine Tob Res* 2008; 10: 439-446.
11. Breslau, N. Psychiatric comorbidity of smoking and nicotine dependence. *Behav Genet* 1995; 25: 95-101.
12. Mendelsohn PC. Smoking and depression: a review. *Aust Fam Physician* 2012; 41: 304-307.
13. Breslau N, Kilbey MM, Andreski P. DSM-III-R nicotine dependence inyoung adults: Prevalence correlates and associated psychiatric disorders. *Addiction* 1994; 89:743-754.
14. Ernst M, Matochik JA, Heishman SJ et al. Effect of nicotine on brain activation during performance of a working memory task. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2001; 98: 4728-4733.
15. Foulds J, Stapleton J, Swettenham J et al. Cognitive performance effects of subcutaneous nicotine in smokers andnon-smokers. *Psychopharmacology* 1996; 127: 31-38.
16. Benoit G, Fortin L, Lemelin S et al. Selective attention in major depression: clinical retardation and cognitive inhibition. *Can J Psychol*. 1992; 46: 41-52.
17. Amerikan Psikiyatri Birliği. Ruhsal Bozuklukların Tanısal Ve Sayımsal El Kitabı, Beşinci Baskı (DSM-5) Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı. (Çev.: E Köroğlu) Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2013.
18. Kalıncılıç E, Baran Z. Olumsuz duygudurum değişimlemesinin sigara kullanan ve kullanmayan genç yetişkin erkeklerde görülen dikkat yanlılığı üzerindeki etkileri. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions* 2019; 6: 565-608.
19. Pakyürek G, Şenyüz L. Sigara kullanımı ve bilişsel yük farklılaşmasının ileriye dönük bellek performansına etkisinin incelenmesi. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*. 2019; 6: 221-238.
20. Fagerström KO. Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addict Behav* 1978; 3: 235-241.
21. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerstrom KO. The Fagerstrom test for nicotine dependence: A revision of the Fagerstrom tolerance questionnaire. *Br J Addict* 1991; 86: 1119-1127.
22. Uysal MA, Kadakal F, Karşıdağ C et al. Fagerstrom test for nicotine dependence: reliability in a Turkish sample and factor analysis. *Tuberk Toraks* 2004; 52: 115-121.

23. Sağlam L. Nikotin bağımlılığının klinik değerlendirilmesi. Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi. 2017; 4: 78-89.
24. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. Arch Gen Psychiatry. 1961; 4: 561-571.
25. Hisli N. Beck Depresyon Envanteri'nin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenirliği. Turk J Psychol. 1989; 7(23): 3-13.
26. Türk Androloji Derneği. Beck depresyon envanteri. <http://www.androloji.org.tr/androlojiDATA/Document/25112014164858-10-BECK-DEPRESYON-ENVANTERI.pdf> (1 Temmuz 2018).
27. Beck AT, Steer RA, Garbin MG. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. Clin Psychol Rev 1988; 8: 77-100.
28. Kısacık E, Çakır Z. Sigara içenler için Stroop Testi'nin Türkiye örnekleminde geliştirilme çalışması. Arch Neuropsychiatry. 2019; doi: 10.29399/npa.23509.
29. Reitan RM. The relation of the trail making test to organic brain damage. J Consult Psychol 1955; 19: 393-394.
30. Türkeş N, Can H, Kurt M, Dikeç PBE. İz Sürme Testi'nin 20-49 yaş aralığında Türkiye için norm belirleme çalışması. Turk Psikiyatri Derg 2015; 26: 189-196.
31. Gross TM, Jarvik ME, Rosenblatt MR. Nicotine abstinence produces content-specific stroop interference. Psychopharmacology 1993; 110: 333-336.
32. George D, Mallery M. SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, (10a ed.) Boston: Pearson, 2010.
33. Fidan F, Pala E, Ünlü M, Sezer M, Kara Z. Sigara bırakmayı etkileyen faktörler ve uygulanan tedavilerin başarı oranları. Kocatepe Med J. 2005; 6(3): 27-34.
34. Kim NH, Kim HC, Lee JY et al. Association between environmental tobacco smoke and depression among Korean women. BMJ Open 2015;5:e007131.
35. Sütölük Z, Nazlıcan E, Azizoğlu A, Akbaba M. Yüreğir Çıraklık Eğitim Merkezi öğrencilerinde depresyon sıklığı ve nedenleri. Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi. 2005; 6(23): 23-26.
36. Dinn WM, Ayçiçeği A, Harris CL. Cigarette smoking in a student sample: neurocognitive and clinical correlates. Addict Behav 2004; 29: 107-126.
37. Rotheram-Fuller A, Shoptaw S et al. Impaired performance in a test of decision-making by opiate-dependent tobacco smokers. Drug Alcohol Depend. 2004; 73: 79-86.
38. Şişman-Bal S, Ayçiçeği-Dinn A, Dinn WM. Sigara kullanımı, nöropsikolojik performans ve kişilik özellikleri. Nesne Psikoloji Dergisi 2018; 6(13): 367-406.
39. Bell SL, Taylor RC, Singleton EG et al. Smoking after nicotine deprivation enhances cognitive performance and decreases tobacco craving in drug abusers. Nicotine Tob Res 1999; 1: 45-52.
40. Newhouse PA, Potter A, Singh A. Effects of nicotinic stimulation on cognitive performance. Curr Opin Pharmacol 2004; 4: 36-46.
41. Knudsen EI. Fundamental components of attention. Annu Rev of Neurosci 2007; 30: 57-78.
42. Waters AJ, Carter BL, Robinson JD et al. Attentional bias is associated with incentive-related physiological and subjective measures. Exp Clin Psychopharmacol 2009; 17: 247-257.