

# COVID-19 PANDEMİSİNİN YETİŞKİN BİREYLERDE SİGARA BIRAKMA BAŞARI ÖNGÖRÜSÜ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

## Evaluation of the Impact of the COVID-19 Pandemic on Smoking-Cessation Success Prediction in Adults

Burcu ERGÜDEN<sup>1</sup>  Yasemin ASLAN<sup>2</sup>   
<sup>1,2</sup>Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Balıkesir

Geliş Tarihi / Received: 20.10.2023

Kabul Tarihi / Accepted: 30.12.2023

### ÖZ

Bu çalışmanın amacı COVID-19 pandemisinin sigara kullanan yetişkin bireylerde sigara bırakma başarı öngörüsü üzerindeki etkisinin değerlendirilmesidir. Nicel yöntemle kesitsel türde tasarlanan çalışmaya 18 yaş ve üzeri, sigara kullanan ve çalışmaya katılmaya gönüllü bireyler dahil edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak "Sosyodemografik ve COVID-19 Bilgi Formu" ile "Sigara Bırakma Başarısı Öngörü Ölçeği" kullanılmıştır. Veriler 506 kişinin katılımıyla yüz yüze görüşme tekniğiyle toplanmıştır. Verilerin analizinde SPSS 26 Programı ve tanımlayıcı istatistiklerden yararlanılmıştır. COVID-19 geçiren, COVID-19 nedeniyle hastanede yatan veya bir yakını kaybeden, COVID-19 aşısı olan katılımcıların sigara bırakma başarı öngörü puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların %61.5'inin COVID-19 nedeniyle sigarayı bırakmayı düşündüğü görülmüştür. COVID-19 komplikasyonları açısından yüksek risk altında olabilecek bu popülasyona yönelik halk sağlığı politikalarının belirlenmesi ve sigaranın bırakılması yönünde destek verilmesi faydalı olabilir.

**Anahtar kelimeler:** COVID-19, Sigara bırakma, Tütün.

### ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the impact of the COVID-19 pandemic on smoking-cessation success prediction in adult individuals who smoke. The study, designed with a quantitative cross-sectional, included individuals aged 18 and above who smoke and volunteered to participate. The "Sociodemographic and COVID-19 Information Form" and "Smoking Cessation Success Prediction Scale" were used as data collection tools. The data were collected through face-to-face interviews with the participation of 506 individuals. SPSS 26 Program and descriptive statistics were utilized in the analysis of the data. Participants who had experienced COVID-19, been hospitalized due to COVID-19, or lost a loved one due to COVID-19 and were vaccinated against COVID-19 were found to have higher smoking cessation success prediction scores. According to the study, 61.5% of the participants thought about giving up smoking as a result of COVID-19. Determining public health policies for this population, which may be at high risk for COVID-19 complications, and providing support for smoking-cessation could be beneficial.

**Keywords:** COVID-19, Smoking-cessation, Tobacco.

## GİRİŞ

COVID-19 (Coronavirus Disease), Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan kentinde Aralık 2019'da ortaya çıkan, 12 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi ilan edilen ve SARS-COV-2 virüsünün neden olduğu bir solunum sistemi hastalığıdır. Virüsün bulaşmış olduğu kişilerde ateş, öksürük, nefes darlığı gibi solunum sistemi belirtileriyle seyreden Koronavirüs hastalığı, Sağlık Bakanlığı Bilim Kurulu'na göre hafif ve orta derecede şiddetli solunum yolu hastalıklarının yanı sıra MERS (Orta Doğu Solunum Sendromu) ve SARS (Şiddetli Akut Solunum Sendromu) gibi farklı şiddetlerde kendini gösteren hastalıklardan da sorumludur (Sağlık Bakanlığı, 2020). Belirtilen hastalıkların çoğunu tetiklediği bilinen ve en yaygın kullanılan tütün ürünü olan sigaranın pandemi döneminde kullanımının sınırlandırılması ya da bırakılması konusu yeniden gündeme gelmiştir.

Tütün, potansiyel olarak önlenabilir küresel hastalık ve ölümlerin başlıca nedeni ve önde gelen halk sağlığı sorunlarından biridir. Önlenabilir ölüm nedenleri arasında tütün kullanımının birinci sırada yer aldığı, dünya genelinde her yıl sekiz milyondan fazla kişinin tütün kullanımı sebebiyle hayatını kaybettiği, yirmiden fazla farklı kanser türü veya alt türleri için önemli bir risk faktörü olduğu belirtilmiştir (WHO, 2023; USEPA, 2018). Tütün dumanının akciğerlerdeki bağışıklık tepkilerini değiştirdiği, otoimmün hastalıklardan sistemik inflamatuvar hastalıklara kadar geniş bir yelpazede enfeksiyon, alerji, astım, romatoid artrit, organ reddi ve diğer bazı hastalıkları tetiklediği bilinmektedir (Chang vd., 2014; Saulyte, Ragueira, Montes-Martínez, Khudyakov ve Takkouche, 2014; Qiu vd., 2017; Strzelak, Ratajczak, Adamiec ve Feleszko, 2018). Sigaranın akciğer kanseri, tüberküloz, diyabet, romatoid artrit, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, kardiyovasküler hastalıklar, solunum sisteminin viral ve bakteriyel enfeksiyonları içeren geniş bir hastalık grubu için ciddi bir risk faktörü olduğu tespit edilmiştir. Buna ek olarak, pasif sigara dumanına maruziyet felç riskinin artışıyla ilişkilendirilmiştir (U.S. Department of Health and Human Services, 2014). Tütünün yakılması sırasında ortaya çıkan zararlı partiküller, akciğer dokusunda yer alan siliaları etkisiz hale getirebilir veya oksijen ile pulmoner kılcal damarlar arasındaki temas yüzey alanını azaltarak arterlerin oksijenli kanı taşıma kapasitesini azaltabilir (Middlekauff, Park ve Moheimani, 2014). Düşük ve orta gelirli ülkelerin, dünyadaki 1.3 milyar tütün kullanıcısının %80'ine ev sahipliği yaptığı ve bu ülkelerin çoğunun tütüne bağlı hastalık ve ölümlerin ağır yükü altında ezildiği belirtilmiştir (Sinha vd., 2018). Dünya genelinde sigara içme alışkanlığının bırakılması amacıyla gösterilen çabalara ve sigara içme prevalansında görülen düşüşe rağmen, artan nüfus nedeniyle sigara kullanan toplam birey sayısının arttığı bilinmektedir. 2019 yılında dünya genelinde tütün kullanımı 7.69 milyon

ölüme ve 200 milyon engelliliğe göre ayarlanmış yaşam yılına neden olmuş ve erkekler arasında ölüm açısından önde gelen risk faktörleri arasında yer almıştır (GBD 2019 Tobacco Collaborators, 2021). Türkiye’de sigara kullanım sıklığının yüksek olduğu ve Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Tütün ve Madde Bağımlılığı ile Mücadele Dairesi Başkanlığı’nın konu ile ilgili çalışmalar yaptığı bilinmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2017). Küresel Tütün Araştırması 2016 yılı verilerine göre Türkiye’de 19.2 milyon kişi (%31.6) tütün ürünü kullanmaktadır. Tütün kullanım oranı erkeklerde kadınlara oranla daha yüksek olup, tütün ürünü kullanmaya 18 yaş ve altında başlayanların oranı ise %57.5 olarak bulunmuştur (WHO, 2021a). Tütün ve tütün ürünleri kullanımının aktif olarak gündeme geldiği durumlardan biri COVID-19 pandemisi olmuştur.

Yeni SARS-CoV-2 virüsü olarak adlandırılan COVID-19 akciğerleri etkileyerek Ciddi Akut Solunum Yolu Sendromuna neden olmuştur (Cai, Bossé, Xiao, Kheradmand ve Amos, 2020). Araştırmalar tütün ürünlerinin sistemik enfeksiyonların bulaşma riskini ve viral enfeksiyonların yayılma hızını artırdığını ve sigaranın COVID-19 hastalığının bulaşması ile ilişkili olduğunu göstermektedir (Strzelak vd., 2018; Berlin, Thomas, Le Fauo ve Cornuz, 2020; Liu vd., 2020; Li vd., 2021). DSÖ, sigara ve diğer tütün ürünlerinin COVID-19 pandemisi üzerindeki olumsuz etkilerini vurgulamış, devletlerin bu konuda çalışmalar yapması ve halkın aydınlatılması için çaba gösterilmesi çağrısında bulunmuştur. Buna ek olarak sigaranın COVID-19’un progresini 14 kat riskli hale getirdiği, sigara kullananların hastalığı ciddi bir şekilde geçirme ve COVID-19’dan ölme riskinin daha yüksek olduğu vurgulanmıştır (WHO, 2020; WHO, 2021b; WHO, 2023). The Telegraph’ın haberinde sigara içmenin koronavirüs komplikasyon riskini artırdığı, erkekler arasındaki daha yüksek ölüm oranlarının sigarayla bağlantılı olabileceği vurgulanmıştır. Çin ve Amerika Birleşik Devletleri’ndeki araştırmacılar tarafından ilk görülen 8.000 koronavirüs vakasının analiz edildiği bir çalışmanın sonucunda erkeklerin hastalığa yakalanma, pnömoni gibi şiddetli semptomların görülme ve ölüm olasılıklarının daha yüksek olduğu ve bu durumun sigarayla ilişkili olabileceği vurgulanmıştır (Gulland, 2020). Bu çalışmada COVID-19 pandemisinin sigara kullanan yetişkin bireylerde sigara bırakma başarı öngörüsü üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında aşağıda belirtilen araştırma sorunlarına yanıt aranmıştır:

• COVID-19 pandemi döneminde sigara kullanan bireylerin sigara bırakma başarı öngörüsü ne düzeydedir?

• COVID-19 pandemi döneminde sigara kullanan bireylerin sigara bırakma başarı öngörüsü sosyo-demografik özelliklere göre farklılık göstermekte midir?

• COVID-19 pandemi döneminde sigara kullanan bireylerin sigara bırakma başarı öngörüsü COVID-19'a yakalanma, COVID-19 nedeniyle hastanede tedavi görme, COVID-19 nedeniyle bir yakını kaybetme, COVID-19 aşısı olma gibi COVID-19 ile ilgili özelliklere göre farklılık göstermekte midir?

## **GEREÇ VE YÖNTEM**

### **Araştırmanın Amacı ve Türü**

Araştırma tanımlayıcı nitelikte kesitsel bir çalışmadır. Bu çalışma COVID-19 pandemisinin sigara kullanan bireylerde sigara bırakma başarı öngörüsü üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

### **Araştırmanın Evren ve Örneklemi**

Çalışmanın evrenini Samsun il merkezinde yaşayan 18 yaş üstü ve sigara kullanan bireyler oluştururken, örneklem grubunu çalışmaya katılmaya gönüllü 506 birey oluşturmuştur. Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre Samsun'un il ve ilçe merkezlerinin 2022 yılı nüfusu 1 368 488'dir (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2023). Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004) %95 güven düzeyi ve %5 hata payıyla 384 örneklem büyüklüğüne ulaşılmasının yeterli olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya dahil edilen katılımcılar, basit rastgele örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Basit rastgele örnekleme yöntemi, rastgele örneklemin sıklıkla kullanılan alt türlerinden biri olup, katılımcılar seçimde eşit şansa sahiptir (Kılıç, 2013).

### **Veri Toplama Araçları**

Veri toplama aracı olarak anket tekniğinden faydalanılmıştır. Çalışma kapsamında kullanılan anket formu "Sosyodemografik ve COVID-19 Bilgi Formu" ile "Sigara Bırakma Başarısı Öngörü Ölçeği" olarak iki bölümden oluşmuştur.

### **Sosyodemografik ve COVID-19 Bilgi Formu**

Anket formunun birinci bölümünde katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim seviyesi, çalışma durumu, gelir düzeyi, günde kaç adet sigara içtiğini içeren yedi ifade ile COVID-19 geçirme durumu, COVID-19 nedeniyle hastaneye ve yoğun bakıma yatma öyküsü, COVID-19 aşısı olma, COVID-19 nedeniyle bir yakını kaybetme, Koronavirüs için riskli olarak belirlenen kronik bir hastalığının varlığı, sigara kullanmanın COVID-19 riskini artırma, ölüme neden olma, COVID-19 enfeksiyonuna bağlı sigarayı bırakmayı düşünme ifadelerini kapsayan dokuz soru ve toplamda 16 ifadeden oluşan Sosyodemografik ve COVID-19 Bilgi Formu kullanılmıştır.

## **Sigara Bırakma Başarısı Öngörü Ölçeği**

Anket formunun ikinci bölümünde “Sigara Bırakma Başarısı Öngörü Ölçeği (SBBÖÖ)” kullanılmıştır. Aydemir ve arkadaşları tarafından geliştirilen ölçek; “Kararlılık ve Hazır Oluş” (6 ifade) ile “Sağlık Algısı ve Uygun Ortam” (4 ifade) şeklinde iki alt boyut ve 10 ifadeden oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek maksimum puan 50, minimum puan 10’dur. Ölçek puanının artması sigara bırakma başarısının yüksek olduğunu göstermektedir (Aydemir, Doğu, Dede ve Çınar, 2019). Çalışmada ölçeğin geneli için Cronbach’s alfa katsayısı 0.876 olarak oldukça yüksek güvenilirlikte bulunmuştur.

### **Verilerin Toplanması**

Veriler 1 Nisan – 31 Temmuz 2023 tarihleri arasında yüz yüze görüşme tekniğiyle toplanmıştır. Veri toplama formları katılımcılara, kendilerini rahat hissedebilecekleri bir ortamda uygulanmıştır. Veri toplama formlarının doldurulması ortalama 5-7 dakika sürmüştür.

### **Verilerin Analizi**

Verilerin analizi için SPSS 26 (Statistical Package for the Social Sciences) programı kullanılmıştır. Çalışmada nicel değişkenler ortalama, standart sapma, medyan, min ve max değerleriyle, nitel değişkenler ise frekans ve yüzde gibi tanımlayıcı istatistiksel metotlar ile gösterilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluklarının değerlendirilmesinde Shapiro Wilks testi ve Box Plot grafiklerinden yararlanılmıştır. Normal dağılım gösteren niceliksel iki grup değerlendirmelerinde Student t-test; üç grup ve üzeri karşılaştırmalarında Oneway Anova testi ve farklılığa neden olan grubun tespitinde Bonferroni testinden faydalanılmıştır. Sonuçlar %95 güven aralığı ve  $p < 0.05$  anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. Cronbach’s alfa katsayısının değerlendirilmesinde  $0.0 \leq \alpha < 0.40$  ise ölçeğin güvenilir olmadığı,  $0.40 \leq \alpha < 0.60$  ise ölçeğin düşük düzeyde güvenilir olduğu,  $0.60 \leq \alpha < 0.80$  ise ölçeğin oldukça güvenilir ve  $0.80 \leq \alpha < 1.00$  ise ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu ölçütünden yararlanılmıştır (Karagöz, 2014).

### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışma Samsun il merkezinde sigara kullanan ve çalışmaya katılmaya gönüllü 18 yaş üstü bireylerden elde edilen veriler ve kullanılan ölçüm araçlarıyla sınırlıdır. Çalışmanın sonuçlarının topluma genellenebilmesi amacıyla farklı bölgelerde ve daha büyük örneklem grupları üzerinde benzer çalışmaların yapılması önerilmektedir. Yapılan çalışmada, sigara kullanan katılımcıların pandemi nedeniyle sigara bırakma başarı öngörüsü ölçülmektedir. Sonraki çalışmalarda pandeminin öngörünün

ötesine geçerek, kalıcı olarak sigaranın bırakılması üzerindeki etkisinin araştırılması faydalı olabilir.

### Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma için Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan 05.12.2022 tarih ve 2022-10 sayı ile etik kurul onayı alınmıştır. Çalışma öncesinde katılımcılardan gönüllü olur ve ölçek kullanım izni alınmıştır. Çalışmanın bütün aşamalarında Helsinki Deklarasyonu İlkelerine uygun hareket edilmiştir.

### BULGULAR

Çalışma kapsamında elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

**Tablo 1.** Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

Değişkenler	Sayı (n)	Yüzde (%)
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	243	48.0
Erkek	263	52.0
<b>Yaş</b>		
≤25	178	35.2
26-40	108	21.3
≥41	220	43.5
<b>Medeni durum</b>		
Evli	270	53.4
Bekâr	236	46.6
<b>Eğitim durumu</b>		
Okur-yazar	127	25.1
İlköğretim	106	20.9
Ortaöğretim	138	27.3
Ön lisans	87	17.2
Lisans ve lisansüstü	48	9.5
<b>Çalışma durumu</b>		
Çalışıyor	314	62.1
Çalışmıyor	192	37.9
<b>Gelir durumu</b>		
Gelir giderden az	188	37.2
Gelir gidere eşit	222	43.8
Gelir giderden fazla	96	19.0
<b>Sigara (adet/gün)</b>		
1-5	140	27.7
6-10	101	20.0
11-15	126	24.9
16-20	100	19.8
>20	39	7.7
<b>Toplam</b>	<b>506</b>	<b>100</b>

Katılımcıların %48'i kadın, %43.5'i 41 yaş ve üzeri, %53.4'ü evli, %27.3'ü ortaöğretim mezunu, %25.1'i okur-yazar, %62.1'i çalışan ve %43.8'inin geliri-giderine eşittir. Çalışma

kapsamında günde 1-5 adet sigara kullandığını belirten katılımcıların oranı %27.7, 11-15 adet sigara kullandığını belirten katılımcıların oranı %24.9 olarak bulunmuştur (Tablo 1).

**Tablo 2.** Sigarayı Bırakma Başarısı Öngörü Ölçeği İç Tutarlılıklarının İncelenmesi

	Soru Sayısı	Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	Cronbach's alfa
<b>Kararlılık ve Hazır Oluş</b>	6	19.34±5.69	20 (6-30)	0.742
<b>Sağlık Algısı ve Uygun Çevre</b>	4	14.18±4.59	15 (4-20)	0.842
<b>SBBÖÖ Toplam</b>	10	33.53±9.75	34.5 (10-50)	0.876

Sigarayı Bırakma Başarısı Öngörü Ölçeği toplamından alınan puanlar 10 ile 50 arasında değişmekte olup; ortalama puan 33.53±9.75'tir. Ölçek iç tutarlılıkları incelendiğinde; "Kararlılık ve Hazır Oluş" alt boyutu için  $\alpha=0.742$  olarak, "Sağlık Algısı ve Uygun Çevre" alt boyutu için  $\alpha=0.842$  olup, ölçeğin geneli için Cronbach's alfa katsayısı 0.876 bulunmuştur (Tablo 2).

**Tablo 3.** Katılımcıların COVID-19 ile İlgili İfadelere Verdikleri Yanıtların Dağılımı

COVID-19 ile ilgili ifadeler	Sayı (n)	Yüzde (%)
<b>COVID-19 geçirdiniz mi?</b>		
Evet	380	75.1
Hayır	126	24.9
<b>COVID-19 nedeniyle hastaneye yattınız mı?</b>		
Evet	115	22.7
Hayır	391	77.3
<b>COVID-19 enfeksiyonuna bağlı olarak yoğun bakımda yattınız mı?</b>		
Evet	31	6.1
Hayır	475	93.9
<b>COVID-19 aşısı oldunuz mu?</b>		
Evet	378	74.7
Hayır	128	25.3
<b>COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle yakınınızı kaybettiniz mi?</b>		
Evet	153	30.2
Hayır	353	69.8
<b>Koronavirüs için riskli olarak belirlenen bir kronik hastalığınız var mı?</b>		
Evet	153	30.2
Hayır	353	69.8
<b>Sizce sigara kullanmak COVID-19 riskini artırıyor mu?</b>		
Evet	337	66.6
Hayır	169	33.4
<b>Sizce sigara kullanmak COVID-19 enfeksiyonuna bağlı olarak ölümlere neden olur mu?</b>		
Evet	382	75.5
Hayır	124	24.5
<b>COVID-19 enfeksiyonuna bağlı sigarayı bırakmayı hiç düşündünüz mü?</b>		
Evet	311	61.5
Hayır	195	38.5

Katılımcıların %75.1'inin COVID-19 geçirdiği, %22.7'sinin COVID-19 nedeniyle hastanede yatarak, %6.1'inin ise yoğun bakımda yatarak tedavi gördüğü, %74.7'sinin COVID-

19 aşısı yatırdığı, %30.2'sinin COVID-19 nedeniyle bir yakınını kaybettiği, %30.2'sinin koronavirüs hastalığı için riskli olarak belirlenen bir kronik hastalığının olduğu tespit edilmiştir. Sigara kullanmanın COVID-19 riskini artırdığını belirten katılımcıların oranı %66.6, COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle sigarayı bırakmayı düşünen katılımcıların oranı ise %61.5 olarak bulunmuştur (Tablo 3).

**Tablo 4.** Sigarayı Bırakma Başarısı Öngörü Ölçeğinin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Değişkenler	Kararlılık ve Hazır Oluş		Sağlık Algısı ve Uygun Çevre		SBBÖÖ Toplam Puan	
	Ort±SS	Medyan (Min-Maks)	Ort±SS	Medyan (Min-Maks)	Ort±SS	Medyan (Min-Maks (10-50))
<b>Cinsiyet</b>						
Kadın	19.91±5.56	20 (6-30)	14.56±4.34	15 (4-20)	34.47±9.36	35 (10-50)
Erkek	18.82±5.76	19 (6-30)	13.83±4.79	15 (4-20)	32.65±10.03	34 (10-50)
p		<sup>a</sup> 0.031*		<sup>a</sup> 0.073		<sup>a</sup> 0.035*
<b>Yaş</b>						
≤25	19.43±6.27	19 (6-30)	14.15±4.72	15 (4-20)	33.57±10.57	34 (10-50)
26-40	18.54±5.36	19 (6-28)	13.83±4.41	14.5(4-20)	32.37±9.30	33 (10-48)
≥41	19.67±5.33	21 (6-30)	14.39±4.57	15 (4-20)	34.05±9.25	35 (10-50)
p		<sup>b</sup> 0.232		<sup>b</sup> 0.586		<sup>b</sup> 0.339
<b>Medeni durum</b>						
Evli	19.48±5.26	20 (6-30)	14.36±4.41	15 (4-20)	33.84±8.94	35 (10-50)
Bekâr	19.19±6,14	19.5 (6-30)	13.98±4.79	14.5 (4-20)	33.17±10.60	34 (10-50)
p		<sup>a</sup> 0.566		<sup>a</sup> 0.348		<sup>a</sup> 0.437
<b>Eğitim durumu</b>						
Okur-yazar	19.33±5.36	20 (6-30)	14.72±4.37	15 (4-20)	34.05±9.23	35 (10-50)
İlköğretim	19.64±5.74	21 (6-30)	14.22±4.65	15 (4-20)	33.86±9.72	35 (10-50)
Ortaöğretim	19.00±6.07	19 (6-30)	13.45±4.82	14 (4-20)	32.45±10.31	33 (10-50)
Ön lisans	19.03±5.64	20 (6-30)	14.07±4.57	15 (4-20)	33.10±9.95	35 (10-50)
Lisans ve lisansüstü	20.25±5.46	19.5 (10-30)	15.02±4.23	16 (4-20)	35.27±9.08	36 (17-50)
p		<sup>b</sup> 0.688		<sup>b</sup> 0.141		<sup>b</sup> 0.425
<b>Çalışma durumu</b>						
Çalışıyor	19.02±5.44	20 (6-30)	13.82±4.65	14 (4-20)	32.84±9.49	34 (10-50)
Çalışmıyor	19.88±6.05	20 (6-30)	14.77±4.43	15.5 (4-20)	34.65±10.07	36,5 (10-50)
p		<sup>a</sup> 0.099		<sup>a</sup> 0.024*		<sup>a</sup> 0.043*
<b>Gelir durumu</b>						
Geliri giderinden az	18.48±5.96	19 (6-30)	13.92±4.43	15 (4-20)	32.40±9.79	34 (10-50)
Geliri giderine eşit	20.15±5.34	20.5 (6-30)	14.45±4.54	15 (4-20)	34.60±9.37	35 (10-50)
Geliri giderden fazla	19.15±5.73	20 (6-30)	14.09±5.01	16 (4-20)	33.24±10.32	36 (14-50)
p		<sup>b</sup> 0.011*		<sup>b</sup> 0.502		<sup>b</sup> 0.072
<b>Sigara (adet/gün)</b>						
1-5	20.88±6.06	22 (6-30)	15.11±4.63	16 (4-20)	35.99±10.26	38.5 (10-50)
6-10	18.94±5.34	19 (6-28)	14.21±4.14	15 (4-20)	33.15±9.09	34 (10-48)
11-15	18.66±5.56	19 (6-30)	13.51±4.69	14 (4-20)	32.17±9.57	33 (10-50)
16-20	19.30±5.15	20 (6-29)	14.42±4.49	16 (4-20)	33.72±8.96	36 (10-49)
>20	17.18±5.85	17 (6-30)	12.36±4.79	12 (4-20)	29.54±10.19	29 (14-47)
p		0.001**		0.005**		0.001**

a: Student T Test b: One-Way ANOVA \*p<0.05 \*\*p<0.01

Cinsiyete göre kadın katılımcıların Sigarayı Bırakma Başarısı Öngörü Ölçeği “Kararlılık ve Hazır Oluş” alt boyutundan aldıkları puanlar (p=0.031; p<0.05) ile ölçeğin toplamından



aldıkları puanlar ( $p=0.035$ ;  $p<0.05$ ) erkeklerden istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır. Çalışmayan katılımcıların ölçeğin “Sağlık Algısı ve Uygun Çevre” alt boyutundan ve ölçek genelinden aldıkları toplam puanlar, çalışanlardan istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır ( $p=0.024$ ;  $p=0.043$ ;  $p<0.05$ ). Gelir durumlarına göre katılımcıların ölçeğin “Kararlılık ve Hazır Oluş” alt boyutundan aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p=0.011$ ;  $p<0.05$ ). Geliri giderine eşit olanların aldıkları puanlar geliri giderinden az olanlardan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p=0.012$ ;  $p<0.05$ ) (Tablo 4).

**Tablo 5.** Sigarayı Bırakma Başarısı Öngörü Ölçeğinin COVID-19 ile İlgili İfadelere Göre Karşılaştırılması

COVID-19'a İlişkin İfadeler		Kararlılık ve Hazır Oluş		Sağlık Algısı ve Uygun Çevre		SBBÖÖ Toplam Puan	
		Ort±SS	Medyan (Min-Maks)	Ort±Ss	Medyan (Min-Maks)	Ort±SS	Medyan (Min-Maks)
COVID-19 geçirdiniz mi?	Evet	19.80±5,41	21 (6-30)	14.70±4.42	16 (4-20)	34.50±9.36	36 (10-50)
	Hayır	17.96±6,26	18 (6-30)	12.63±4.74	13 (4-20)	30.60±10.32	30 (10-50)
	<sup>a</sup> p	0.002**		0.001**		0.001**	
COVID-19 nedeniyle hastaneye yattınız mı?	Evet	20.30±5,04	21 (6-28)	15,42±4.30	17 (4-20)	35,72±9.03	38 (14-47)
	Hayır	19.06±5,84	19 (6-30)	13.82±4.61	14 (4-20)	32.88±9.86	33 (10-50)
	<sup>a</sup> p	0.039*		0.001**		0.006**	
COVID-19 enfeksiyonuna bağlı olarak yoğun bakımda yattınız mı?	Evet	20.10±5,95	22 (6-28)	14.52±4.90	16 (4-20)	34.61±10.54	38 (10-47)
	Hayır	19.29±5,67	20 (6-30)	14.16±4.57	15 (4-20)	33.45±9.70	34 (10-50)
	<sup>a</sup> p	0.446		0.678		0.522	
COVID-19 aşısı oldunuz mu?	Evet	19.63±5,47	20 (6-30)	14.63±4.47	16 (4-20)	34.27±9.39	36 (10-50)
	Hayır	18.48±6,23	19 (6-30)	12.86±4.71	13 (4-20)	31,34±10.47	32 (10-50)
	<sup>a</sup> p	0.046*		0.001**		0.003**	
COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle yakınınızı kaybettiniz mi?	Evet	20.31±5,37	21 (6-30)	15,15±4.49	16 (4-20)	35,46±9.47	38 (10-50)
	Hayır	18.92±5,78	19 (6-30)	13.76±4.58	14 (4-20)	32.69±9.76	33 (10-50)
	<sup>a</sup> p	0.012*		0.002**		0.003**	
Koronavirüs için riskli olarak belirlenen bir kronik hastalığınız var mı?	Evet	20.39±5,14	21 (6-30)	15,33±4.54	17 (4-20)	35,72±9.28	38 (14-50)
	Hayır	18.89±5,86	19 (6-30)	13.69±4.52	14 (4-20)	32.58±9.80	33 (10-50)
	<sup>a</sup> p	0.006**		0.001**		0.001**	
Sizce sigara kullanmak COVID-19 riskini artırıyor mu?	Evet	20.50±5,24	21 (6-30)	15,15±4.20	16 (4-20)	35,65±8.85	37 (10-50)
	Hayır	17.04±5,85	17 (6-30)	12.25±4.73	12 (4-20)	29.28±10.09	30 (10-50)
	<sup>a</sup> p	0.001**		0.001**		0.001**	
Sizce sigara kullanmak COVID-19 enfeksiyonuna bağlı ölümlere neden olur mu?	Evet	20.48±5,12	21 (6-30)	15,19±4.18	16 (4-20)	35,67±8.73	37 (10-50)
	Hayır	15,82±5,91	15 (6-30)	11,10±4.44	11 (4-20)	26,92±9.78	27 (10-49)
	<sup>a</sup> p	0.001**		0.001**		0.001**	
COVID-19 enfeksiyonuna bağlı sigarayı bırakmayı hiç düşündünüz mü?	Evet	21,11±4.84	22 (6-30)	15,57±4.07	16 (4-20)	36,68±8.26	38 (11-50)
	Hayır	16,52±5,81	16 (6-30)	11,97±4.51	12 (4-20)	28,49±9.84	29 (10-50)
	<sup>a</sup> p	0.001**		0.001**		0.001**	

a: Student T Test \* $p<0.05$  \*\* $p<0.01$

COVID-19 geçiren katılımcıların ölçeğin “Kararlılık ve Hazır Oluş”, “Sağlık Algısı ve Uygun Çevre” alt boyutu ile ölçekten aldıkları puanlar, COVID-19 geçirmeyenlerden istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır ( $p=0.002$ ;  $p=0.001$ ;  $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ). COVID-19 nedeniyle hastaneye yatan katılımcıların ölçeğin “Kararlılık ve Hazır Oluş”, “Sağlık

Algısı ve Uygun Çevre” alt boyutu ve ölçek toplamından aldıkları puanlar hastaneyeye yatmayanlardan istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır ( $p=0.039$ ;  $p=0.001$ ;  $p=0.006$ ;  $p<0.05$ ). COVID-19 aşısı olan katılımcıların ölçeğin “Kararlılık ve Hazır Oluş”, “Sağlık Algısı ve Uygun Çevre” alt boyutu ve ölçek toplamından aldıkları puanlar aşı olmayanlardan istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır ( $p=0.046$ ;  $p=0.001$ ;  $p=0.003$ ;  $p<0.05$ ). COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle yakını kaybeden katılımcıların ölçeğin “Kararlılık ve Hazır Oluş”, “Sağlık Algısı ve Uygun Çevre” alt boyutu ve ölçek toplamından aldıkları puanlar, yakını kaybetmeyenlerden istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır ( $p=0.012$ ;  $p=0.002$ ;  $p=0.003$ ;  $p<0.05$ ). Koronavirüs için riskli olarak belirlenen bir kronik hastalığı olan katılımcıların ölçeğin “Kararlılık ve Hazır Oluş”, “Sağlık Algısı ve Uygun Çevre” alt boyutu ve ölçek toplamından aldıkları puanlar hastalığı olmayanlardan istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır ( $p=0.006$ ;  $p=0.001$ ;  $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ). Sigara kullanmanın COVID-19 riskini artırdığını belirten katılımcıların, ölçeğin “Kararlılık ve Hazır Oluş”, “Sağlık Algısı ve Uygun Çevre” alt boyutu ve ölçek toplamından aldıkları puanlar istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır ( $p=0.001$ ;  $p=0.001$ ;  $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ). Sigara kullanmanın COVID-19 enfeksiyonuna bağlı ölümlere neden olduğunu belirten katılımcıların ölçeğin “Kararlılık ve Hazır Oluş”, “Sağlık Algısı ve Uygun Çevre” alt boyutu ve ölçek toplamından aldıkları puanlar istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek saptanmıştır ( $p=0.001$ ;  $p=0.001$ ;  $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ) (Tablo 5).

## TARTIŞMA

COVID-19 pandemisinin sigara kullanan yetişkin bireylerde sigara bırakma başarı öngörüsü üzerindeki etkisinin değerlendirildiği bu çalışmada; katılımcıların dörtte üçünün COVID-19 geçirdiği, beşte birinin COVID-19 nedeniyle hastanede yatarak tedavi gördüğü tespit edilmiştir. COVID-19 geçiren, COVID-19 nedeniyle hastanede yatan veya bir yakını kaybeden katılımcıların sigara bırakma başarı öngörü puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Çalışmalar sigara kullanımının COVID-19’un şiddetiyle ilişkili olduğunu göstermektedir (Gülsen, Yigitbas, Uslu, Drömann ve Kilinc, 2020; Patanavanich ve Glantz, 2020; Gaiha, Cheng ve Halpern-Felsher, 2020; Adrish vd., 2020; Li vd., 2021; Gupta, Nethan ve Mehrotra, 2021). Çin’in 30 il ve 552 hastanesinde 1099 COVID-19 pozitif hasta üzerinde yapılan bir çalışmada, sigarayı aktif kullanan ve sigara içme öyküsü olan hastalarda COVID-19’un daha ağır seyrettiği tespit edilmiştir (Guan vd., 2020). ABD’de yapılan beş çalışmanın değerlendirildiği bir meta-analiz çalışmasında sigara kullananların kullanmayanlara kıyasla COVID-19 semptomlarına yakalanma olasılığının 1.4 kat, yoğun bakım ünitesinde yatma,

mekanik ventilasyon uygulanma ve ölüm olasılığının yaklaşık 2.4 kat daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Vardavas ve Nikitara, 2020). Sigara kullanma ile COVID-19 kaynaklı ölüm arasındaki ilişkinin sistematik olarak incelendiği diğer bir meta-analiz çalışmasında sigara içmenin COVID-19 hastalarında ölüm riskini ikiye katladığı ancak farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir (Salah, Sharma ve Mehta, 2020). Pandeminin tütün ürünlerinin kullanımının durdurulmasını hızlandırma fırsatını beraberinde getirdiği belirtilmiştir (Samet, 2020). Tütün kullanımının, COVID-19 hastalarında ölüm riskini ve hastalık şiddetini artırdığına dair güçlü kanıtlar bulunmaktadır. Bu nedenle pandemi döneminde halk sağlığı çabalarının, tütün kullanıcılarını sigarayı bırakmaya, erken dönemde bakım almaya teşvik etmesi ve tütün kullanım geçmişi olan kişiler arasında aşılama ve diğer koruyucu davranışların teşvik edilmesine yöneltilmesi gerektiği belirtilmiştir (Liu vd., 2020; Umnuaypornlert, Kanchanasurakit, Lucero-Prisno ve Saokaew, 2021; Baker, Krishnan, Abrams ve Berg, 2022). Buna karşın İtalya’da yapılan bir çalışmada COVID-19 şiddeti ile sigara içme durumu arasında herhangi bir ilişki olmadığı saptanmıştır (Lippi ve Henry, 2020). Çin’de yapılan bir araştırmanın sonuçları da COVID-19 tanısı almış hastalar arasında mevcut sigara kullanma prevalansının beklenmedik derecede düşük olduğunu ve nüfusun sigara kullanma prevalansının yaklaşık 1/4’ünü teşkil ettiğini göstermiştir (Farsalinos, Barboun ve Niaura, 2020). Çalışma sonuçları genellikle literatür bulgularını destekler niteliktedir. Sigara kullanan popülasyonda COVID-19’a yakalanma, hastanede veya yoğun bakımda yatarak tedavi görme oranlarının yüksek olduğu görülmektedir. Bu nedenle ulusal ve küresel ölçekte sigaranın COVID-19 üzerindeki etkilerinin kanıt temelli çalışmalarla ortaya konması, halkın gerek kamu spotları, gerek sosyal medya kanalları aracılığıyla bilgilendirilmesi, sigaranın bırakılmasına yönelik sektörler arası işbirliğine dayalı çalışmalar yapılması faydalı olabilir. Buna ek olarak sigaranın COVID-19 üzerinde etkili olan tek değişken olmadığından hareketle, bireysel faktörler, yaşam biçimi, kronik hastalık varlığı, COVID-19 aşısı olma durumu gibi durumların da etkili olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

Çalışma sonuçları COVID-19 nedeniyle sigarayı bırakmayı düşünen katılımcıların oranının %61.5 olduğunu göstermektedir. COVID-19 pandemi döneminde Adana İl Sağlık Müdürlüğü tarafından Seyhan Devlet Hastanesi’ne başvuran, COVID-19 testi pozitif çıkan ve sigara kullanan bireylere telefonla sigarayı bıraktırma motivasyon desteği sağlanarak, çalışmanın dokuzuncu ayında sigarayı bırakma başarısının %55’e kadar yükseldiği tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda COVID-19 geçiren bireylerin sigarayı bırakmaya daha yatkın oldukları ve sigarayı bırakmaları için destek sağlanması gerektiği önerilmiştir (Turan, Eryılmaz, Özden ve Nacar, 2021). Türkiye genelinde yapılan bir diğer araştırmaya göre

pandemi döneminde katılımcıların %31.9'unda sigara içme davranışında azalmalar olduğu, %25.8'inin ise sigarayı tamamen bıraktığı tespit edilmiştir. Aynı çalışmada yakın çevresinde COVID-19 virüsü nedeniyle hastalık geçirmenin sigarayı bırakma konusunda daha güçlü bir değişken olduğu tespit edilmiştir (Çıtak, 2021). Kayhan Tetik ve arkadaşlarının (2021) 2018 yılında sigara bırakma polikliniğine başvuran ve 2019 yılında sigara bırakma durumu ile ilgili olarak telefonla takip edilen hastaların 2020 yılındaki koronavirüs pandemisi sonrası sigarayı bırakma durumlarının sorgulandığı bir çalışmada, pandemi öncesi sigarayı bırakanlar ile pandemi sonrasında bırakanların başarıları karşılaştırıldığında; istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın bulunduğu tespit edilmiştir. Çalışma başlangıcından bir yıl sonra sigarayı bırakma oranı %23.7 iken, pandemi döneminde sigarayı bırakma oranının %31.1'e yükseldiği tespit edilmiştir. Aynı çalışma sonuçlarına dayanılarak önemli bir halk sağlığı sorunu olan sigaranın bırakma oranının artırılması için daha fazla danışmanlık hizmeti verilmesi gerektiği önerilmiştir. Pandeminin ilk iki ayında COVID-19 hastalarının sigara kullanım durumları ile hastalığın klinik seyri arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada, katılımcıların %27.4'ünün pandemi döneminde sigarayı bıraktığı, aktif sigara kullanan hastalarda hastalığın şiddetinin daha yüksek olduğu ve aktif tütün kullananlarda ölüm oranının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Günay vd., 2021). Kütahya'da yapılan bir çalışmada, COVID-19 geçiren sigara içicilerinin %26.7'sinin pandeminin etkisiyle sigarayı bırakmayı düşündüğü, %38.6'sının sigarayı azalttığı, %2.4'ünün sigarayı bıraktığı tespit edilmiştir. Aynı çalışmanın sonucunda COVID-19 pandemisinin sigaranın bırakılması için bir fırsat olduğu ancak bu fırsatın iyi değerlendirilemediği vurgulanmıştır (Durmaz ve Yılmaz, 2023). Li ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan bir çalışmada, sigara içenlerin %17.9'unun pandeminin etkisiyle sigara bırakma girişiminde bulunduğu, %27.9'unun Koronavirüsün etkisiyle sigara tüketimini azalttığı, %14.3'ünün ise 30 gün içinde sigarayı bırakmayı hedeflediği tespit edilmiştir. Diğer bir çalışmada sigara içmenin mortalite dahil olmak üzere, COVID-19 hastalığının ilerlemesi ile ilgili bir risk faktörü olduğu ve pandemi sırasında sigaranın bırakılmasının bir öncelik olması gerektiği belirtilmiştir (Patanavanich ve Glantz, 2020). Buna karşın bir sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında pandemi sırasında sigara içenlerin oranı pandemi öncesine kıyasla daha düşük bulunmuş olmakla birlikte, sigara kullananların %21'inin daha az sigara içerken %27'sinin daha fazla sigara içtiği, %4'ünün sigarayı bıraktığı, %2'sinin ise pandemi sırasında sigara içmeye başladığı tespit edilmiştir (Sarich vd., 2022). Pandemi döneminde özellikle sigarayı bırakma niyeti olan katılımcıların kalıcı olarak davranış değişikliği gösterebilmesi amacıyla, bölgesel düzeyde konu ile ilgili çalışmalar yapılarak sigara bırakma niyeti hakkında bilgi sahibi olunması, sigara bırakma niyeti yüksek olan katılımcılara öncelik verilecek şekilde

tütün ve tütün ürünü kullanıcılarının sigaranın bırakılması yönünde bilgilendirilmesi, desteklenmesi ve takibe alınarak bu davranışın kalıcı hale gelmesinin sağlanması faydalı olabilir.

Çalışmada sigara kullanan ve COVID-19 aşısı olan katılımcıların aşı olmayanlara kıyasla sigara bırakma başarıları öngörü ortalaması puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bazı çalışmalar sigara içen bireylerde COVID-19 aşısı sonrası antikor titresinin anlamlı derecede düşük olduğu ve sigara içmeyenlere kıyasla aşının yol açtığı Immünoglobülin G yanıtında daha hızlı bir düşüş yaşandığı tespit edilmiştir (Parthymou vd., 2021, Nomura vd., 2021; Zhang vd., 2021; Ferrara vd., 2022). Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde tütün kullanıcıları üzerinde yapılan bir çalışmada, katılımcıların yaklaşık %60'ının en az bir doz COVID-19 aşısı yaptırdığı görülmüştür. Çalışma sonucunda tütün kullanıcıları arasındaki aşı tereddütünü anlamının hedefe yönelik iletişim stratejileri geliştirilmesi açısından yardımcı olabileceği, COVID-19'un ciddi komplikasyonları açısından yüksek risk altında olabilecek bu popülasyonda aşılamanın teşvik edilmesine yönelik endişelerin doğrudan ele alınmasına yardımcı olabileceği vurgulanmıştır (Krebs vd., 2021). Buna karşın ABD'de pandemi döneminde yetişkin bireylerin COVID-19 ve tütün ürünleri kullanım durumunun değerlendirildiği ve 29.482 katılımcının dahil edildiği ulusal bir çalışmada, tütün ürünü kullanan katılımcıların COVID-19 aşısı olma olasılığının daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Aynı çalışmanın sonuçlarından hareketle tütün ürünü kullanımının ve bu durumun COVID-19 gibi solunum yolu hastalıklarıyla ilişkisinin sürekli izlenmesinin, halk sağlığı politikalarına yön verilmesi açısından çok önemli olduğu belirtilmiştir. Ayrıca tütün ürünü kullanıcıları arasında aşılamanın teşvik edilmesi yönünde çaba gösterilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Ebrahimi Kalan vd., 2023).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma sonuçları sigara kullanan katılımcıların COVID-19 pandemisi nedeniyle sigara bırakma başarıları öngörü puanlarının orta düzeyde olduğunu göstermekle birlikte, katılımcıların yarısından fazlasının pandemi nedeniyle sigarayı bırakmayı düşündüğünü göstermektedir. Tarihin geçmiş dönemlerinde yaşanan pandemiler de göz önünde bulundurulduğunda, dünya genelinde en fazla kullanılan tütün ürünü olan sigaranın bırakılması için bir fırsat olabileceği düşünülmelidir. Özellikle pandeminin aktif dönemlerinde bölgesel düzeyde sigara bırakma niyeti ile ilgili çalışmalar yapılarak, bırakma niyeti yüksek olan katılımcılara destek sağlanması, bırakma niyeti olmayan katılımcıların da sigaranın zararları hakkında bilgilendirilmesi önemlidir. Özellikle COVID-19 geçiren, hastanede yatarak tedavi gören veya bir yakını kaybeden katılımcıların sigara bırakma niyeti öngörü puanları daha yüksek bulunmuştur.

COVID-19 komplikasyonları açısından yüksek risk altında olabilecek bu popülasyona yönelik halk sağlığı politikalarının belirlenmesi, sigara bırakma başarısı açısından sürekli izlenmesi, tütün ürünü kullanıcıları arasında aşılamanın teşvik edilmesi yönünde çaba gösterilmesi faydalı olabilir. Bu süreçte yerel yönetim birimlerinden, kitle iletişim araçlarından, DSÖ ve Sağlık Bakanlığı gibi güvene dayalı bilgilerin alınabileceği platformlarda yer alan bilgilendirmelerden faydalanılması, Yeşilay ve diğer sivil toplum kuruluşlarıyla iş birliği halinde çalışmalar yapılması önerilmektedir.

**Araştırmacıların Katkı Oranı:** Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

**Çıkar Çatışması Beyanı:** Yazarların çıkarı dayalı herhangi bir ilişkisi bulunmamaktadır.

**Destek ve Teşekkür:** Bu çalışmaya 1919B012201355 proje numarası ile destek veren TÜBİTAK 2209-A Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı (BİDEB)'na ve istatistik eğitim ve analiz desteği sağlayan Empiar İstatistik Danışmanlık kurumlarına çok teşekkür ederiz.

#### KAYNAKLAR

- Adrish, M., Chilimuri, S., Mantri, N., Sun, H., Zahid, M., Gongati, S., ...Singhal, R. (2020). Association of smoking status with outcomes in hospitalised patients with COVID-19. *BMJ Open Respiratory Research*, 7(1), e000716. <https://doi.org/10.1136/bmjresp-2020-000716>.
- Aydemir, Y., Doğu, Ö., Dede, C. ve Çınar, N. (2019). Sigara Bırakma Başarı Öngörü Ölçeği: Geliştirme ve geçerlik, güvenilirlik çalışması. *Addicta: The Turkish Journal On Addictions*, 6(2), 387-402. <https://doi.org/10.15805/addicta.2019.6.2.0022>.
- Baker, J., Krishnan, N., Abrams, L. C. ve Berg, C. J. (2022). The impact of tobacco use on COVID-19 outcomes: A systematic review. *Journal of Smoking Cessation*, 2022, 5474397. <https://doi.org/10.1155/2022/5474397>.
- Berlin, I., Thomas, D., Le Fauo, A. L. ve Cornuz, J. (2020). COVID 19 and smoking. *Nicotine Tobacco and Research*, 22(9), 1650-1652. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa059>.
- Cai, G., Bossé, Y., Xiao, F., Kheradmand, F. ve Amos, C. I. (2020). Tobacco smoking increases the lung gene expression of ACE2, the receptor of SARS-CoV-2. *American Journal of Respiratory Critical Care Medicine*, 201(12), 1557-1559. <https://doi.org/10.1164/rccm.202003-0693LE>.
- Chang, K., Yang, S. M., Kim, S. H., Han, K. H., Park, S. J. ve Shin, J. I. (2014). Smoking and rheumatoid arthritis. *International Journal of Molecular Sciences*, 15(12), 22279-22295. <https://doi.org/10.3390/ijms15122279>.
- Çıtak, Ş. (2021). Examining the individuals' smoking cessation success during COVID-19 based on some variables. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(4), 850-860.
- Durmaz, A. ve Yılmaz, M. (2023). The effects of being infected with COVID-19 in smokers on their smoking habits. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 59-67. <https://doi.org/10.30569/adiyamansaglik.1188014>.
- Ebrahimi Kalan, M., Jebai, R., Li, W., Gautam, P., Alemohammad, S.Y., Mortazavizadeh, Z., ...Ben Taleb, Z. (2023). COVID-19 and tobacco products use among US adults, 2021 National Health Interview Survey. *Health Science Reports*, 6(9), e1542. <https://doi.org/10.1002/hsr2.1542>.

- Farsalinos, K., Barboun, A. ve Niaura, R. (2020). Systematic review of the prevalence of current smoking among hospitalized COVID-19 patients in China: Could nicotine be a therapeutic option? *International and Emergency Medicine*, 15(5), 845-552. <https://doi.org/10.1007/s11739-020-02355-7>.
- Ferrara, P., Ponticelli, D., Agüero, F., Caci, G., Vitale, A., Borrelli, M., ...Polosa, R. (2022). Does smoking have an impact on the immunological response to COVID-19 vaccines? Evidence from VASCO study and need for further studies. *Public Health*, 203, 97-99. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2021.12.013>.
- Gaiha, S. M., Cheng, J. ve Halpern-Felsher, B. (2020). Association between youth smoking, electronic cigarette use, and COVID-19. *Journal of Adolescent Health*, 67(4), 519-523. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.07.002>.
- GBD 2019 Tobacco Collaborators. (2021). Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and attributable disease burden in 204 countries and territories, 1990–2019: A systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 397(10292), 2337–2360. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01169-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01169-7).
- Guan, W. J., Ni, Z. Y., Hu, Y., Liang, W. H., Ou, C. Q., He, J. X., ...China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. (2020). Clinical characteristics of Coronavirus disease 2019 in China. *The New England Journal of Medicine*, 382(18), 1708-1720. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>.
- Gulland, A. (2020, Şubat 14). Smokers at increased risk of coronavirus complications, leading experts warn. 28.09.2023 tarihinde <https://www.telegraph.co.uk/global-health/science-and-disease/coronavirus-dangerous-smokers/> adresinden erişildi.
- Gupta, A. K., Nethan, S. T. ve Mehrotra, R. (2021). Tobacco use as a well-recognized cause of severe COVID-19 manifestations. *Respiratory Medicine*, 176, 106233. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2020.106233>.
- Gülşen, A., Yigitbas, B. A., Uslu, B., Drömann, D. ve Kilinc, O. (2020). The effect of smoking on COVID-19 symptom severity: Systematic review and meta-analysis. *Pulmonary Medicine*, 2020, 7590207. <https://doi.org/10.1155/2020/7590207>.
- Günay, S., Ünsal, E., Argüder, E., Kılıç, H., Er, M., Ergüden, H. Ç., ...Karalezli, A. (2021). Tütün bağımlılığının COVID-19 ağırlığı üzerine etkisi. *İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi*, 35(1), 22-31. <https://doi.org/10.5222/İGH.2021.53825>.
- Karagöz, Y. (2014). *SPSS 21.1 uygulama biyoistatistik*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kayhan Tetik, B., Gedik Tekinemre, I. ve Taş, S. (2021). The effect of the COVID-19 pandemic on smoking cessation success. *Journal of Community Health*, 46(3), 471-475. <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00880-2>.
- Kılıç, S. (2013). Örnekleme yöntemleri. *Journal of Mood Disorders*, 3(1), 44-46. <https://doi.org/10.5455/jmood.20130325011730>.
- Krebs, N. M., D'Souza, G., Bordner, C., Allen, S. I., Hobkirk, A. L., Foulds, J. ve Yingst, J. M. (2021). COVID-19 vaccination uptake and hesitancy among current tobacco users. *Tob Use Insights*, 14, 1179173X211068027. <https://doi.org/10.1177/1179173X211068027>.
- Li, Y., Luk, T. T., Wu, Y., Cheung, D. Y. T., Li, W. H. C., Tong, H. S. C., ...Wang, M. P. (2021). High perceived susceptibility to and severity of COVID-19 in smokers are associated with quitting-related behaviors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(20), 10894.
- Lippi, G. ve Henry, B. M. (2020). Active smoking is not associated with severity of Coronavirus disease 2019 (COVID-19). *European Journal of Internal Medicine*, 75, 107-108. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2020.03.014>.
- Liu, W., Tao, Z. W., Wang, L., Yuan, M. L., Liu, K., Zhou, L., ...Hu, Y. (2020). Analysis of factors associated with disease outcomes in hospitalized patients with 2019 novel coronavirus disease. *Chinese Medical Journal (Engl)*, 133(9), 1032-1038. <https://doi.org/10.1097/CM9.0000000000000775>.

- Middlekauff, H. R., Park, J. ve Moheimani, R. S. (2014). Adverse effects of cigarette and noncigarette smoke exposure on the autonomic nervous system: Mechanisms and implications for cardiovascular risk. *Journal of the American College of Cardiology*, 64(16), 1740-1750. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2014.06.1201>.
- Nomura, Y., Sawahata, M., Nakamura, Y., Kurihara, M., Koike, R., Katsube, O., ... Sugiyama, K. (2021). Age and smoking predict antibody titres at 3 months after the second dose of the BNT162b2 COVID-19 vaccine. *Vaccines*, 9(9), 1042. <https://doi.org/10.3390/vaccines9091042>.
- Parthymou, A., Habeos, E. E., Habeos, G. I., Deligakis, A., Livieratos, E., Marangos, M. ve Chartoumpekis, D. V. (2021). SARS-CoV-2 antibody titer 3 months post-vaccination is affected by age, gender, smoking and vitamin D. medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2021.09.01.21262913>.
- Patanavanich, R. ve Glantz, S. A. (2020). Smoking is associated with COVID-19 progression: A meta-analysis. *Nicotine Tobacco Research*, 22(9), 1653-1656. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa082>.
- Qiu, F., Fan, P., Nie, G. D., Liu, H., Liang, C. L., Yu, W. ve Dai, Z. (2017). Effects of cigarette smoking on transplant survival: extending or shortening it? *Frontiers in Immunology*, 8, 127. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2017.00127>.
- Sağlık Bakanlığı. (2017). Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Tütün ve Madde Bağımlılığı ile Mücadele Dairesi Başkanlığı. Tütün. 10.10.2023 tarihinde <https://hsgmdestek.saglik.gov.tr/tutun> adresinden erişildi.
- Sağlık Bakanlığı. (2020). COVID-19 bilgilendirme platformu, COVID19 sözlüğü. 26.06.2022 tarihinde <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66439/c.html> adresinden erişildi.
- Salah, H. M., Sharma, T. ve Mehta, J. (2020). Smoking doubles the mortality risk in COVID-19: A meta-analysis of recent reports and potential mechanisms. *Cureus*, 12(10), e10837. <https://doi.org/10.7759/cureus.10837>.
- Samet, J. M. (2020). Tobacco products and the risks of SARS-CoV-2 infection and COVID-19. *Nicotine Tobacco Research*, 22(1), 93-95. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa187>.
- Sarich, P., Cabasag, C. J., Liebermann, E., Vaneckova, P., Carle, C., Hughes, S., ... Soerjomataram, I. (2022). Tobacco smoking changes during the first pre-vaccination phases of the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine*, 47, 101375. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2022.101375>.
- Saulyte, J., Regueira, C., Montes-Martínez, A., Khudyakov, P. ve Takkouche, B. (2014). Active or passive exposure to tobacco smoking and allergic rhinitis, allergic dermatitis, and food allergy in adults and children: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Medicine*, 11(3), e1001611. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001611>.
- Sinha, D. N., Gupta, P. C., Kumar, A., Bhartiya, D., Agarwal, N., Sharma, S., ... Mehrotra, R. (2018). The poorest of poor suffer the greatest burden from smokeless tobacco use: A study from 140 countries. *Nicotine Tobacco Research*, 20(12), 1529-1532. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntx276>.
- Strzelak, A., Ratajczak, A., Adamiec, A. ve Feleszko, W. (2018). Tobacco smoke induces and alters immune responses in the lung triggering inflammation, allergy, asthma and other lung diseases: A mechanistic review. *International Journal of Environmental Research Public Health*, 15(5), 1033. <https://doi.org/10.3390/ijerph15051033>.
- Turan, A., Eryılmaz, A. Ç., Özdener, N. ve Nacar, H. (2021, Haziran 1). COVID-19 pandemisinde telefonla sigarayı bıraktırmak fırsat. Adana İl Sağlık Müdürlüğü, Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı Yayını. COVID-19 pandemisinde telefonla sigarayı bıraktırmak fırsat. 01.10.2023 tarihinde <https://adanaism.saglik.gov.tr/TR-213678/koronavirus-pandemisinde-uzaktan-sigara-birakma-destek-calismalari.html> adresinden erişildi.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2023, Şubat 6). Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçları 2022. 3 Ekim 2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuclari-2022-49685> adresinden erişildi.



- U.S. Department of Health and Human Services. (2014). *The health consequences of smoking: 50 years of progress, a report of the surgeon general, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health*. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US) 3 Ekim 2023 tarihinde <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK179276/> adresinden erişildi.
- United States Environmental Protection Agency (USEPA). (2018). Secondhand tobacco smoke and smoke-free homes. 18.08.2023 tarihinde <https://www.epa.gov/indoor-air-quality-iaq/secondhand-tobacco-smoke-and-smoke-free-homes> adresinden erişildi.
- Umnuaypornlert, A., Kanchanasurakit, S., Lucero-Prisno, D. E. I. ve Saokaew, S. (2021). Smoking and risk of negative outcomes among COVID-19 patients: A systematic review and meta-analysis. *Tobacco Induced Diseases*, 19, 09. <https://doi.org/10.18332/tid/132411>.
- Vardavas, C. ve Nikitara, K. (2020). COVID-19 and smoking: A systematic review of the evidence. *Tobacco Induced Diseases*, 18, 20. <https://doi.org/10.18332/tid/119324>.
- WHO. (2021a, July 12). Global Adult Tobacco Survey 2016, Turkey. Global Adult Tobacco Survey. 28.09.2023 tarihinde <https://extranet.who.int/ncdsmicrodata/index.php/catalog/872> adresinden erişildi.
- WHO. (2021b, May 19). Quit tobacco to be a winner. 28.09.2023 tarihinde <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/quit-tobacco-to-be-a-winner> adresinden erişildi.
- WHO. (2023, July 31). Tobacco. 28.09.2023 tarihinde [https://www.who.int/health-topics/tobacco#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/tobacco#tab=tab_1) adresinden erişildi.
- WHO. (2020, Dec 8). More than 100 reasons to quit tobacco. 28.09.2023 tarihinde <https://www.who.int/news-room/spotlight/more-than-100-reasons-to-quit-tobacco> adresinden erişildi.
- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2014). *SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Zhang, J., Teng, F., Zhang, X., Wang, H., Liang, T., Guo, S. ve Yu, X. (2021). Down-regulation of SARS-CoV-2 neutralizing antibodies in vaccinated smokers. *MedComm*, 3(3), e166. <https://doi.org/10.1002/mco2.166>.