

T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**AKRAN EĞİTİMİNİN, LİSE ÖĞRENCİLERİNDE SİGARANIN
ZARARLARI VE TÜTÜN KONTROLÜNE İLİŞKİN BİLGİ
DÜZEYİNE ETKİSİ**

Hazırlayan
Şevket Murat APAYDIN

Danışman
Prof. Dr. Ahmet ÖZTÜRK

Doktora Tezi

Kasım 2019

KAYSERİ

T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

**AKRAN EĞİTİMİNİN, LİSE ÖĞRENCİLERİNDE SİGARANIN
ZARARLARI VE TÜTÜN KONTROLÜNE İLİŞKİN BİLGİ
DÜZEYİNE ETKİSİ**

(Doktora Tezi)

Hazırlayan
Şevket Murat APAYDIN

Danışman
Prof. Dr. Ahmet ÖZTÜRK

Kasım 2019

KAYSERİ

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Şevket Murat APAYDIN

YÖNERGEYE UYGUNLUK ONAYI

“Akran Eğitiminin, Lise Öğrencilerinde Sigaranın Zararları ve Tütün Kontrolüne İlişkin Bilgi Düzeyine Etkisi” adlı Doktora tezi, Erciyes Üniversitesi Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi’ne uygun olarak hazırlanmıştır.



Tezi Hazırlayan

Şevket Murat APAYDIN

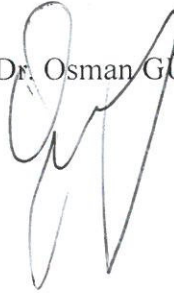


Danışman

Prof. Dr. Ahmet ÖZTÜRK

Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı

Prof. Dr. Osman GÜNAY



KABUL VE ONAY

Prof. Dr. Ahmet ÖZTÜRK danışmanlığında **Şevket Murat APAYDIN** tarafından hazırlanan “**Akran Eğitiminin, Lise Öğrencilerinde Sigaranın Zararları ve Tütün Kontrolüne İlişkin Bilgi Düzeyine Etkisi**” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü **Halk Sağlığı** Anabilim Dalında **Doktora** tezi olarak kabul edilmiştir.

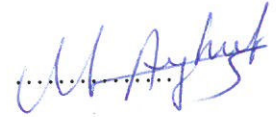
6 Kasım 2019

JÜRİ:**Asıl Üyeler**

Danışman: Prof. Dr. Ahmet ÖZTÜRK
(Erciyes Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD)



Üye : Prof. Dr. Mualla Aykut
(Nuh Naci Yazgan Üniv. SBF)



Üye : Prof. Dr. Ergün Haldun Sümer
(Cumhuriyet Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD)



Üye : Prof. Dr. Zeynep Baykan
(Erciyes Üniv. Tıp Fak. Tıp Eğitimi AD)



Üye : Doç. Dr. Elçin Balcı
(Erciyes Üniv. Tıp Fak. Halk Sağlığı AD)


ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

...../...../.....

Prof.Dr. Bilal AKYÜZ

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Doktora öğrenimim süresince danışmanlığımı yapan, çalışmalarım sırasında desteğini esirgemeyen, araştırma süresince bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, büyük yardımlarını gördüğüm, çalışkanlığı ve araştırmacı ruhunu daima örnek alacağım çok değerli hocam Sayın Prof. Dr. Ahmet Öztürk'e,

Azimli, kararlı duruşu ve çalışkanlığını her zaman takdir ettiğim kendime örnek aldığım desteğini üzerimden esirgemeyen hocam Prof. Dr. Osman GÜNAY'a ve Doç. Dr. Elçin BALCI'ya, eğitimimde katkıları bulunan anabilim dalımızın değerli hocalarına,

Tüm yaşamım ve eğitim hayatım boyunca bana maddi ve manevi olarak destek veren, sevgili aileme sonsuz teşekkür ederim.

Şevket Murat APAYDIN

Kasım 2019, KAYSERİ

AKRAN EĞİTİMİNİN, LİSE ÖĞRENCİLERİNDE SİGARANIN ZARARLARI VE TÜTÜN KONTROLÜNE İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYİNE ETKİSİ

Şevket Murat APAYDIN

Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Doktora Tezi, Kasım 2019

Danışman: Prof.Dr. Ahmet ÖZTÜRK

ÖZET

Tütün dumanına maruziyetin yetişkinlerde, koroner kalp hastalığı ve akciğer kanseri dahil olmak üzere ciddi kardiyovasküler ve solunum yolu hastalıklarına yol açtığı bilinmesine karşın, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde gençlerin halen önemli bir bölümünün tütün veya tütün mamülü kullandığı görülmektedir. Gençlerin bu konuda bilgi ve farkındalık düzeyini artıracak düzenlemeler, etkinlikler ve eğitimlerle sigaradan korunmaları sağlanabilir. Bu çalışmada; akran eğitiminin lise çağındaki gençlerin sigara ve tütün politikalarıyla ilgili bilgi düzeylerini geliştirmede etkili olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır.

Kayseri ili merkezinde bulunan üç lisede yapılan bu müdahale çalışmasında, liselerden birisine standart eğitim, diğerine akran eğitimi verilmiş (müdahale grubu), son okula ise herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır (kontrol grubu). Başlangıçta bütün öğrencilere, öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri ile sigaranın zararları ve tütün kontrolü hakkında bilgi düzeylerini ölçecek soruları içeren bir durum saptama anketi uygulanmıştır. Akran grubundaki okulda yaklaşık 20-30 öğrenciden 2'si akran eğiticisi olarak belirlenerek (toplam 68 kişi) 2'şer saatlik eğitime tabii tutulmuşlardır. Akran eğiticilerinin 8 haftalık faaliyetleri ile (1 seminer, 1 sinema filmi gösterimi, afiş ve broşür çalışmaları) birebir ve grup ilişkileri sayesinde sınıflarındaki diğer öğrencilerin bilgi düzeylerinin artırılması amaçlanmıştır. Standart eğitimin verildiği okulda ise çalışmaya katılan öğrencilere araştırmacı tarafından sigaranın zararları ve tütün kontrolü konusunda 1 saatlik görsel sunumlu eğitim, sinema gösterimi ve afiş-broşür çalışmaları uygulanmıştır.

Her 3 gruptaki öğrencilere 12 hafta sonra durum saptama anketi tekrarlanmıştır. Veriler, SPSS 24.0 Paket Programında değerlendirilmiştir. Karşılaştırmalı analizlerde pearson ki-kare, bağımsız örneklerde t testi, tek yönlü anova ve post-hoc tukey testleri kullanılmış, istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan okullarda öğrenim gören toplam öğrenci sayısı 3260 olup araştırmaya katılım oranları eğitim öncesi ankette %67.5 (2199 kişi), eğitim sonrası ankette %50.1 (1633 kişi) olarak gerçekleşmiştir. Araştırma grubunun yaş ortalaması 16.1 ± 0.9 yıl olup ve grubun %53.8'ini ($n=1183$) kız öğrenciler oluşturmuştur. Çalışmaya katılan öğrencilerin eğitim öncesi ankette % 18.1'inin, eğitim sonrası ankette ise % 27.1'inin sigara kullandığı, eğitim sonrasında her üç grupta da sigara kullanım oranlarının öncesine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Her üç grupta da eğitim öncesine göre eğitim sonrasında sigarayı bırakmayı her an düşünen öğrencilerin oranlarında artış olduğu tespit edilmiştir. Her üç grupta da sigarayı bırakmayı başaramam diyenlerin oranı eğitim sonrasında azalırken, başarmak için yardım almalıyım diyenlerin oranı kontrol grubu hariç artış göstermiştir. Eğitim sonrasında ise; akran eğitimi grubunda toplam 20 bilgi sorusundan 12'sinde (%60.0) eğitim öncesine göre verilen doğru cevap yüzdelerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede arttığı (bilgi düzeyinde anlamlı bir iyileşme) saptanmıştır. Standart eğitim grubunda bu oran %40.0 (8/20) iken, kontrol grubunda ise %5.0 (1/20) olarak belirlenmiştir. Eğitim öncesinde grupların bilgi düzeyi puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yok iken, eğitim sonrasında gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmıştır (en yüksek bilgi puanı akran eğitimi grubundadır).

Öğrencilerin bilgi düzeyini artırmada standart eğitim kontrol grubuna göre, akran eğitimi de her 2 gruba göre daha başarılı sonuçlar vermiş olup, gençlerde tütün kontrolü konusunda yürütülen programlarda akran eğitime daha geniş bir biçimde yer verilmesi yararlı olacaktır.

Anahtar kelimeler: Tütünle mücadele; lise öğrencileri; akran eğitimi.

**THE EFFECT OF PEER EDUCATION ON THE KNOWLEDGE OF
CIGARETTE DAMAGES AND TOBACCO CONTROL IN HIGH SCHOOL
STUDENTS**

Şevket Murat APAYDIN

Erciyes University, Graduate School of Health Sciences

Department of Public Health

PhD. Thesis, November 2019

Supervisor: Prof.Dr. Ahmet ÖZTÜRK

ABSTRACT

Although exposure to tobacco smoke is known to cause serious cardiovascular and respiratory diseases in adults, including coronary heart disease and lung cancer, a significant proportion of young people in both developed and developing countries still use tobacco or tobacco products. Young people can be protected from smoking with arrangements, activities and trainings that will increase their knowledge and awareness on this subject. In this study, it is aimed to determine whether peer education is effective in improving knowledge of smoking and tobacco policies among high school students.

In this intervention study, which was planned in three high schools in the city center of Kayseri, one of the high schools was given ordinary education and the other was given peer education (intervention group), and no intervention was made to the last school (control group). Initially, a status determination questionnaire was administered to all students to determine the characteristics of the students and their level of knowledge about the hazards of smoking and tobacco control. In the peer group, 2 out of 20-30 students were identified as peer educators (total 68 people) and underwent 2 hours training.

With the 8-week activities of the peer trainers (1 seminar, 1 film screening, posters and brochures), combined with one-to-one and group educations, it was aimed to increase the knowledge of the other students in their classes.

In the school where the standard education is applied; a one-hour visual presentation, cinema and poster-brochure studies on the damages of tobacco and tobacco controlling are given by the researcher to the students who participated in the study.

After 12 weeks, the questionnaire was repeated in all 3 student groups. SPSS 24.0 software was used for statistical analysis. In comparison analysis, Pearson chi-square, independent samples t test, one-way ANOVA and post-hoc Tukey tests were used. $p < 0.05$ was considered statistically significant.

The total number of students studying in the schools included in the scope of the study was 3260 and the participation rate was 67.5% (2199 persons) in pre-education survey and 50.1% (1633 persons) in post-education survey. The mean age of the study group was 16.1 ± 0.9 years and 53.8% ($n = 1183$) of the group consisted of female students. Tobacco using ratio was 18.1 % before training, and 27.1% after training respectively in the students who included the study group, tobacco using ratio increased in all groups after training compared to pre-education levels. It was observed that those who think that they can quit smoking in standard education group before education and those who say “I cannot succeed” are higher in the peer education group; After the training, it was found that those who thought standard I should get help to succeed were more in the standard education group and those who said “I cannot succeed” were more in the peer education group. When the distribution of the correct answers given by the students to the statements about the characteristics of smoking and tobacco policies before education was examined; There were statistically significant differences between the groups in 8 of 20 information questions. After the training; in the peer education group, 12 (60.0%) of the 20 information questions had a statistically significant increase in the percentage of correct answers compared to the pre-training (a significant improvement in knowledge level). This ratio was 40.0% (8/20) in the standard education group and 5.0% (1/20) in the control group. While there was no statistically significant difference in the knowledge level scores of the groups before the training, there was a significant difference between the groups after the training (the highest information score was in the peer education group).

The standard education group was superior to the control group and peer education group was more successful than both groups increasing the students' knowledge level. It would be beneficial to include peer education in the tobacco control programs in young people widely.

Key words: Tobacco control; high school students; peer education.

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK.....	i
YÖNERGEYE UYGUNLUK ONAYI.....	ii
KABUL VE ONAY	iii
ONAY:	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER.....	ix
KISALTMALAR ve SİMGELER.....	xii
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Tütün ve Tütün Ürünleri	4
2.1.1. Tanım ve İçeriği	4
2.1.2. Tarihçesi.....	5
2.2.Dünya'da ve Türkiye'de Sigara Epidemiyolojisi	6
2.2.1.Dünya'da Sigara Epidemiyolojisi	6
2.2.2.Türkiye'de Sigara Epidemiyolojisi	6
2.3. Tütün Kullanımının Sağlık Üzerine Etkileri	9
2.3.1.Solunum Sistemi Üzerine Etkileri.....	9
2.3.2. Kalp-damar Sistemi Üzerine Etkileri	11
2.3.3.Gastrointestinal Sistem Üzerine Etkileri.....	12
2.3.4.Ürogenital Sistem Üzerine Etkileri	12
2.3.5. Üreme Sağlığı Üzerine Etkileri.....	13
2.3.6.Sinir Sistemi Üzerine Etkileri	13

2.3.7. Kas İskelet Sistemi Üzerine Etkileri.....	14
2.3.8.Göz Üzerine Etkileri.....	15
2.3.9.Cilt Üzerine Etkileri	15
2.3.10.İmmün Sistem Üzerine Etkileri.....	16
2.3.11.Hematolojik Sistem Üzerine Etkileri.....	16
2.4. Pasif içicilik.....	17
2.5. Dünya'da ve Türkiye'de Tütün Politikaları	20
2.6. Gençlerde Sigara Kullanımı ve Akran Eğitimi	23
2.6.1.Gençlerin sigara kullanımına başlama ve sigara kullanımını sürdürme nedenleri.....	23
2.6.2.Akran Tanımı	25
2.6.3. Akran Eğitimi.....	25
2.6.4.Akran Eğitimi Yöntemleri	27
2.6.5. Akran Eğitiminin Planlanması	28
2.6.6. Akran Öğretmenlerinin Özellikleri.....	31
2.6.7.Akran Eğitiminin Güçlü Yönleri.....	32
2.7. Akran Eğitimi İçin Teorik Temel	32
2.7.1. Akla Dayalı Davranış Teorisi.....	32
2.7.2. Sosyal Öğrenme Teorisi.....	33
2.7.3.Yeniliğin Yayılması Teorisi.....	33
2.7.4. Katılımcı Eğitim Teorisi	34
2.7.5. Sağlık İnanç Modeli.....	34
2.7.6. Bilgi, Motivasyon, Davranış Becerileri ve Kaynak Modeli	35
2.7.7. Transteorik model.....	35
2.7.8. Akran Eğitiminin Sigaraya Başlamama veya Bırakılmasındaki Önemi	35

3. GEREÇ VE YÖNTEM	37
3.1. Araştırmanın tipi.....	37
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	37
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem.....	37
3.4. Araştırmanın Uygulanması	37
3.5. Veri toplama araçları.....	39
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi ve İstatistiksel Analizi	39
3.7. Araştırma ile İlgili İzinlerin Alınması.....	39
4. BULGULAR	40
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	73
6.KAYNAKLAR.....	83
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

KISALTMALAR ve SİMGELER

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

KOAH: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

KYTA: Türkiye’de Küresel Yetişkin Tütün Araştırması

SDPE: Sigara dumanından pasif etkilenim

KGTA: Küresel Gençlik Tütün Arş.

TKÇS: Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi

PAH: Polisiklik aromatik hidrokarbonlar

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.	Akran Eğitimlerini Organize Etmek İçin Yapısal Planlama	30
Tablo 2.	Öğrencilerin Öğrenim Gördükleri Okullara Göre Dağılımı	40
Tablo 3.	Öğrencilerin Yaş Ortalamalarına Göre Dağılımı	41
Tablo 4.	Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı	42
Tablo 5.	Öğrencilerin Annelerinin Eğitim Durumuna Göre Dağılımı	42
Tablo 6.	Öğrencilerin Babalarının Eğitim Durumuna Göre Dağılımı	43
Tablo 7.	Öğrencilerin Ailelerinin Aylık Gelir Durumuna Göre Dağılımı	44
Tablo 8.	Öğrencilerin Ailelerinde Sigara Kullanma Durumunun Dağılımı	45
Tablo 9.	Öğrencilerin Sigara Kullanma Durumunun Dağılımı	46
Tablo 10.	Öğrencilerin Sigarayı Bırakmayı Düşünme Durumunun Dağılımı	47
Tablo 11.	Öğrencilerin Sigarayı Bırakmayı Başarabilme Düşüncesi	47
Tablo 12.	Öğrencilerin Eğitim Öncesinde Sigaranın Özellikleri ve Tütün Politikalarına Yönelik İfadelere Verdikleri Doğru Yanıtların Gruplara Göre Dağılımı	49
Tablo 13.	Öğrencilerin “Sigara İçme Bir Madde Bağımlılığı mı, Alışkanlık mı yoksa Tiryakilik mi?” Sorusuna Verdikleri Cevapların Dağılımı	50
Tablo 14.	Öğrencilerin “Sigara içmek organ ve dokulara karbon monoksit zehirlenmesi yoluyla hasar verir” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı	51
Tablo 15.	Öğrencilerin “Sigara içmek kısırlığa ve iktidarsızlığa neden olur” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı	52
Tablo 16.	Öğrencilerin “Sigara içmek akciğer kanseri dışında, böbrek, mesane, rahim kanserine de neden olur” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı	53
Tablo 17.	Öğrencilerin “Spor yapmak, sigaranın akciğerlerde meydana getirdiği hasarı azaltır” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı	54
Tablo 18.	Öğrencilerin “Sigara içmek kilo almaya neden olur” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı	55
Tablo 19.	Öğrencilerin “Sigara içmeyenler, sigara içilen ortamda tıpkı içmiş gibi zarar görür” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı	56

Tablo 20.	Öğrencilerin “Sigara içilen ortamda kalan ve sinen maddeler saatler/günler sonra bile oraya girenlere zararlı olabilir” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı	57
Tablo 21.	Öğrencilerin “Light sigara daha az zararlıdır” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı.....	58
Tablo 22.	Öğrencilerin “Günde 1-2 sigara içmenin zararı yoktur” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı	59
Tablo 23.	Öğrencilerin “Sigaranın, vergiyle ülke ekonomisine katkısı, sigaranın sebep olduğu sağlık harcamalarından çoktur” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı.....	60
Tablo 24.	Öğrencilerin “Kapalı bir alanı, camekan, paravan vb. gibi araçlarla, sigara içilen ve içilmeyen diye bölümlere ayırmak, içmeyenleri sigaranın zararlarından korur” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı ..	61
Tablo 25.	Öğrencilerin “Kapalı alanda sigara içme yasağı, içenlerin sigarayı bırakmasına neden olmaktadır” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı	62
Tablo 26.	Öğrencilerin “Sigara firmaları, sigaraya kasten bağımlılık arttırıcı madde (amonyak vb. gibi) katmaktadır” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı	63
Tablo 27.	Öğrencilerin “Sigara fiyatlarındaki artış, toplumda sigara içen sayısını azaltan en önemli yöntemdir” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı ...	64
Tablo 28.	Öğrencilerin “Sigara fiyatlarındaki artış sigara kaçakçılığını artırmaktadır” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı	65
Tablo 29.	Öğrencilerin “Sigara pazarlamasındaki esas hedef kitle, çocuklardan çok yaşlılardır” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı	66
Tablo 30.	Öğrencilerin “Sigara firmaları üretimde yaklaşık 4700 kimyasal maddeyi kullandıklarını açıklamaktadır” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı	67
Tablo 31.	Öğrencilerin “Sigara firmaları, sigara nedeniyle ölen ya da sakat kalanlara ve ailelerine tazminat öder” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı	68
Tablo 32.	Öğrencilerin “Dünya Sağlık Örgütüne göre sigara içmek tedavi edilebilir bir hastalıktır” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı.....	69
Tablo 33.	Öğrencilerin Sigaranın Etkileri ve Zararları ile İlgili Sorulardan Aldıkları Puanlara Göre Dağılımı	70

Tablo 34.	Öğrencilerin Tütün Politikaları ve Kontrolü ile İlgili Sorulardan Aldıkları Puanlara Göre Dağılımı	71
Tablo 35.	Öğrencilerin Sigaranın Etkileri, Tütün Politikaları ve Kontrolü ile İlgili Sorulardan Aldıkları Puanlara Göre Dağılımı.....	72



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Tütün ürünleri kullanımı, dünyada 8 milyondan fazla insanın ölümüne yol açan ve dünyanın şimdiye kadar karşılaştığı en büyük halk sağlığı tehditlerinden biridir. Bu ölümlerin 7 milyondan fazlası doğrudan tütün kullanımının sonucudur, yaklaşık 1.2 milyonu da sigara içmeyenlerin sigara dumanına maruz kalmasının sonucudur (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>, Erişim tarihi: 8.05.2019).

Dünyada, 15 yaş ve üzeri 942 milyon erkek ve 175 milyon kadın sigara içmektedir. Sigara içen erkeklerin yaklaşık dörtte üçü orta veya yüksek gelirli ülkelerde yaşarken, sigara içen kadınların yarısı yüksek gelirli ülkelerde yaşamaktadır (<https://tobaccoatlas.org/topic/prevalence/>, Erişim tarihi: 2.05.2019). Türkiye'nin Gençlik Profili araştırmasında (2012) 15-29 yaş grubundaki erkeklerin %49.6'sı ve kadınların %23.1'inin sigara içtiğinin belirlenmiştir. Sigara içme oranının eğitim düzeyinin yükselmesi ile arttığı ifade edilmektedir (Gür ve ark.,2012).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), tütünün akciğer sağlığına verdiği zararı vurgulamaktadır: tütünle ilgili tüm ölümlerin %40.0'ından fazlası kanser, kronik solunum hastalıkları ve tüberküloz gibi akciğer hastalıklarından kaynaklanmaktadır. DSÖ, ülkeleri tütünden korunma konusunda bilinçlendirme eylemini arttırmaya çağırılmaktadır (<https://www.who.int/news-room/detail/29-05-2019-who-highlights-huge-scale-of-tobacco-related-lung-disease-deaths>, Erişim tarihi: 01.06.2019).

Tütün dumanında 4000'den fazla kimyasal vardır; bunların en az 250'sinin zararlı olduğu ve 50'den fazlasının kansere neden olduğu bilinmektedir. Tütün dumanına maruz kalmanın bir seviyesi yoktur (Karlıkaya ve ark., 2006). Tütün dumanına maruziyet yetişkinlerde, koroner kalp hastalığı ve akciğer kanseri dahil olmak üzere ciddi kardiyovasküler ve solunum yolu hastalıklarına neden olur. Bebeklerde ani bebek ölümü sendromu riskini artırır. Gebe kadınlarda gebelik komplikasyonlarına ve düşük doğum ağırlığına neden olmaktadır. Çocukların neredeyse yarısı halka açık yerlerde

tütün dumanı ile kirlenen havayı düzenli olarak solumaktadır. Pasif sigara dumanı, yılda 1.2 milyondan fazla erken ölüme neden olmaktadır. Her yıl 65.000 çocuk, pasif sigara dumanının neden olduğu hastalıklardan ölmektedir (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>, Erişim tarihi: 8.05.2019; <https://www.who.int/news-room/detail/29-05-2019-who-highlights-huge-scale-of-tobacco-related-lung-disease-deaths>., Erişim tarihi: 01.06.2019).

Araştırmalar, tütün kullanan çok az kişinin, tütünün sağlığa zararlarını bildiğini göstermektedir. Örneğin, Çin'de 2009'da yapılan bir araştırma, sigara içenlerin sadece %38.0'inin sigara içmenin koroner kalp hastalığına neden olduğunu bildiğini ve sadece %27.0'sinin felce neden olduğunu bildiğini ortaya koymuştur. Danışmanlık ve ilaçlar, sigarayı bırakmaya çalışan sigara içenlerin başarılı olma ihtimalini iki katına çıkarabilir. Dünya nüfusunun %33.0'ünü temsil eden sadece 26 ülkede tütün kullanıcılarının sigarayı bırakmalarına yardımcı olmak için tam veya kısmi maliyet kapsamına sahip ulusal kapsamlı tütün bırakma hizmetlerinin mevcut olduğu belirtilmektedir (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>, Erişim tarihi: 8.05.2019).

Özellikle gelişmiş toplumlarda son yıllarda sigara konusunda yürürlüğe giren kısıtlayıcı yasalar ve etkin tütün kontrol programlarının sonucu olarak yetişkin sigara kullanımında önemli düzeyde azalmalar saptanmıştır. Yasalar sigara içmeyenlerin sağlığını korur, bireye zarar vermez ve sigara kullanımını bırakmaya teşvik eder. 1.4 milyardan fazla insan veya dünya nüfusunun % 20.0'si kapsamlı ulusal sigarasız yasalarla korunmaktadır (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>, Erişim tarihi: 8.05.2019; <https://www.who.int/news-room/detail/29-05-2019-who-highlights-huge-scale-of-tobacco-related-lung-disease-deaths>., Erişim tarihi:01.06.2019).

Gençlerde sigara kullanımına bakıldığında hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde gençlerin önemli bir bölümünün sigara kullandığı görülmektedir. Sigaraya başlama yaşı gelişmekte olan ülkelerde 12-16 yaş arasında değişmektedir (İkinci ve ark.,2017). Bu nedenle tütün kontrol programlarında gençlere yönelik programlar önemlidir.

Ülkemizde tütün kullanımının azaltılması için sigara dumanından pasif etkilenim riskini azaltmaya yönelik önlemler (yasal düzenlemeler), çocuk, ergen ve gençlerin tütüne başlamasının azaltılmasına yönelik önlemler (tütün ürünlerinin birim fiyatlarının arttırılması, gençlere sigara satışına izin verilmemesi, gençlere yönelik sağlık eğitimi ve

danışmanlık hizmetleri), kitlesel medya ile eğitim (sigara karşıtı reklamlar, sigara bırakma yarışmaları, ödülleri) sağlık hizmeti sunumunda sigarayı azaltıcı girişimler (hasta eğitimi, bırakma hatları) uygulanmaktadır. Gençlerde sigaradan korunma konusunda yürütölen sağlık eğitimi ve danışmanlık hizmetlerinin farklı yöntemlerle verildiğı görölmektedir. Bu yöntemlerden biri de akran eğitimidir. Akran eğitimleri, eğitimi almaya istekli genç insanların uzmanlar tarafından bilinçlendirilmelerinden sonra akranları ile birlikte gerçekleştirdikleri, gençlerin bilgi, tutum, inanç ve beceri yönünden gelişmesi ve kendi sağlıklarını koruma bilincini kazanmalarını amaçlayan eğitim etkinlikleridir.

Bu çalışma ile, akran eğitiminin lise çağındaki gençlerin sigara ve tütün politikalarıyla ilgili bilgi düzeylerini geliştirmede etkili olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Tütün ve Tütün Ürünleri

2.1.1. Tanım ve İçeriği

Tütün, DSÖ tarafından davranışsal ve mental rahatsızlıklara yol açan psikoaktif bir madde olarak tanımlanmıştır (Raw ve ark., 2002). Tütünden üretilen tüketim malzemeleri sigara, nargile, puro, pipo gibi yakılarak tüketilen ürünlerdir. Türkiye’de en fazla kullanılan tütün tüketim malzemesi sigaradır (Raw ve ark., 2002). Sigara, tütün yapraklarının kurutulup daha sonrasında ise ezilerek küçük parçalar haline getirilmesi ile üretilir. Ardından sigaraya lezzet vermek ve sigaranın içimini kolaylaştırmak için içerisine bazı maddeler (kimyasalların da bulunduğu) ilave edilir (Fowles ve ark., 2000).

Tütünde yaklaşık 7000 kimyasal madde ve 250’den fazla toksik madde, benzen, kurşun, asetaldehit ve formaldehit gibi çok sayıda kanserojen madde olduğu bildirilmiştir. Kişinin sigarayı yakmasıyla iki tür duman ortaya çıkar; birincisi sigaranın ucunda yanan bölümden ortama dağılan yan akım, ikincisi ise kişinin sigarasını içine çekmesiyle oluşan ana akımdır. Ana akım da faz olarak ikiye ayrılır; duman gaz fazı ve tanecikli madde (katran). Duman-gaz fazı içeri çekilen muhteviyatı içerir (Pryor, 1997). Katran, sigaranın dumanının kuru partiküllü olan ve nikotinin bulunmadığı kısmıdır (Dilektaşlı, 2012). Katran içerisinde metaller, poliaromatik hidrokarbonlar, dioksin ve bazı uçucu olmayan nitrozaminler bulunur.

Sigara içme, DSÖ tarafından tedavi edilebilir bir hastalık olarak görülmekte ve sigara bağımlılığından kurtulmanın birçok yolu olduğu belirtilmektedir (WHO, 2012). Sigara içen bazı kişiler daha az zararlı olduğu düşüncesiyle düşük katranlı light veya ultra light sigaraları tercih etmektedir. Ancak, light sigaralar normal sigaralardan daha güvenli değildir. Sigara içen uzun, derin veya sık sık nefes alırsa, light bir sigaradan katran maruziyeti normal bir sigaradan daha yüksek bile olabilir.

Sonuç olarak, light sigaralar sigara içmenin sağlık risklerini azaltmazlar (<https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/tobacco/light-cigarettes-fact-sheet> Erişim Tarihi:28.07.2019).

Ülkemizde sigara kullanımının yanı sıra son yıllarda nargile kullanımı da yaygın hale gelmektedir. Nargile dumanı; karbon monoksit, kurşun, kobalt, nikel, arsenik, krom, ağır metaller, uçucu aldehytler gibi bir çok toksik madde içermektedir. Nargile dumanındaki toksik maddeler sigara dumanına oranla oldukça fazladır (Dugas et al., 2010, İbrahimov et al., 2012); Aboaziza ve Eisse2015). Nargile dumanı, tek bir sigaraya göre 36 kat daha fazla katran, 15 kat daha fazla karbon monoksit, yüksek düzeyde arsenik, kurşun ve nikel içermektedir. Nargile kullanan birisi tek bir nargile içiminde yaklaşık 20-80 dakika içinde 0.15 ile 1 litre arası duman inhale etmekte ve bu da bir sigaradan 100-200 kat büyük bir hacimde duman teneffüs edildiği anlamına gelmektedir (Shihadeh ve ark., 2005).

2.1.2. Tarihçesi

Tütün ve tütün ürünleri, M.Ö. 6.000 yılına kadar uzanan uzun bir geçmişe sahiptir. Bugün tütün veya Nicotiana tabacum olarak bilinen bitki, zehirli gece gölgesine çok yakın olan ve daha önce yalnızca Amerika'da bulunabilen nikotinya cinsinin bir üyesidir (Musk ve ark., 2003). 1492'de Columbus, yeni kıtaya ilk ayak basarken karşılaştığı Amerikan Yerli kabileleri tarafından sıcak bir şekilde karşılanmıştır. Meyve, yiyecek, mızrak ve daha pek çok armağan arasında tütün bitkisinin kurutulmuş yaprakları da bulunmuştur. Yenilebilir olmadıklarından ve kendilerine ayrı bir koku aldıklarından, Yerli Amerikalıların tıbbi ve dini amaçlar için 2 bin yıldan fazla içtiği bu yapraklar denize atılmıştır. Ancak, Columbus kısa süre sonra kurumuş tütün yapraklarının yerliler arasında kendileriyle takas ettikleri ve sık sık hediye ettikleri için değerli bir varlık olduğunu anlamıştır (Musk ve ark., 2003).

Tütün Avrupa'ya ilk getirildiğinde tıbbi bir bitki olarak görülmüş ve medikal olarak kullanılmaya başlanmıştır (Hanafin ve ark., 2015). Tütün İspanyol ve Portekiz tüccarları ile Asya'ya 16.yüzyılın sonlarında taşınmıştır. Afrika'ya ise tütün ürünlerinin geçişi 17. yüzyılda Osmanlı Devleti'nin etkisi ile olmuştur. İlk büyük tütün firması Güney Afrika'da 1880'li yıllarda kurulmuştur (Yach, 1996). Osmanlı Devleti'nde Venedikli ve Portekizli denizciler tarafından tütün kullanımı İstanbul'da yaygınlaştırılmıştır.

I. Ahmet ve IV. Murat döneminde tütün ürünlerine yasaklar getirilmiştir. Ancak daha sonra Batı Trakya’da başlayan tütün tarımı Anadolu’da da yapılmaya başlanmıştır (Öztürk, 2005). Üretim hakları 1884 yılında Fransız Reji idaresine verilmiştir. 4 Mart 1925 yılında 558 Sayılı Tütün İdare-i Muvakkatesi ve Sigara Kâğıdı İnhisarı Hakkında Kanun’un kabul edilmesi ile Ulusal Tekel kurulmuştur.

2.2.Dünya'da ve Türkiye'de Sigara Epidemiyolojisi

2.2.1.Dünya'da Sigara Epidemiyolojisi

Sigara birçok sağlık problemine neden olmasına rağmen kullanımı yaygındır. Dünyada, 15 yaş ve üstü 942 milyon erkek ve 175 milyon kadın sigara içmektedir. Sigara içen erkeklerin yaklaşık dörtte üçü orta veya yüksek gelirli ülkelerde yaşarken, sigara içen kadınların yarısı yüksek gelirli ülkelerde yaşamaktadır. Sigaranın kolay temin edilebilmesi ve kullanımının yasal olması nedeniyle özellikle gelişmekte olan ülkelerde kullanımı gittikçe yaygınlaşmaktadır (<https://tobaccoatlas.org/topic/prevalence/>, Erişim tarihi: 2.05.2019).

DSÖ’nün Tütün Epidemisi 2017 Raporu’na göre dünya genelinde 15 yaş üzerinde tütün ürünü kullanma prevalansı 2007 yılında %23.5 iken 2015’te %2.8’lik bir düşüşle %20.7’ye gerilemiştir. Dünya genelinde erkeklerde tütün ürünü kullanımı 2007 yılında %39.0 iken 2015 yılında %35.0’e gerilemiştir. Yüksek gelirli ülkelerde bu sıklık %34.0’ten %29.0’a, orta gelirli ülkelerde %41.0’dan %37.0’e, düşük gelirli ülkelerde %26.0’dan %24.0’e gerilemiştir (WHO Tobacco Epidemic, 2017).

Avrupa’daki 25 ülkenin “Küresel Gençlik Tütün Araştırması” (KGTA) sonuçlarını inceleyen bir makalede erkeklerin %37.0’sinin kızların ise %21.6’sının ilk sigara içmeye 10 yaşından önce başladığı belirtilmiştir. Sigara içmeyen erkeklerin %29.9’u kızların ise %35.8’i gelecek yılda sigara içmeye başlayabileceğini ifade etmiştir (Baška ve ark., 2009)

2.2.2.Türkiye'de Sigara Epidemiyolojisi

Türkiye’nin Gençlik Profili araştırmasında (2012) 15-29 yaş grubundaki erkeklerin %49.6’sı ve kızların %23.1’inin sigara içtiğinin belirlenmiştir. Sigara içme oranının eğitim düzeyinin yükselmesi ile arttığı ifade edilmektedir (Gür ve ark., 2012).

Türkiye’de Küresel Yetişkin Tütün Araştırması (KYTA) 2008 ve 2012 yıllarında iki kez yapılmış olup, önemli bazı bulguları aşağıda özetlenmiştir (Bilir ve ark.,2014) :

- Yetişkinlerde tütün kullanım sıklığı 2008 yılında %31.2, 2012 yılında %27.1 dir.
- Tütün ürünü kullanım sıklığı 2008 yılında %31.2'den, 2012 yılında %27.1' e düşmüştür. Hem erkeklerde (2008 yılındaki %47.9 iken 2012 yılında %41.5) hem de kadınlarda (2008 yılında %15.2 iken 2012 yılında %13.1) anlamlı bir şekilde azalma olmuştur.
- Hergün sigara içenler 2008 yılındaki %27.4 iken 2012 yılında %23.8' e ve ara sıra sigara içenlerin yüzdesinde de aynı yıllar içinde %3.8'den %3.3 değerine düşmüştür.
- Erkeklerde de 2008 ile 2012 yılları arasında hergün sigara içenlerin yüzdesi %43.8'den %37.3'e azalmıştır. Ancak erkeklerde ara sıra sigara içenler bakımından azalma olmamıştır. Kadınlarda ise ara sıra sigara içenlerde %3.6 değerinden %2.4 değerine azalma meydana gelmiştir.
- Genel olarak hiç sigara içmeyenlerin yüzdesinde 2008 yılındaki %68.8 değerinden 2012 yılında %72.9 değerine artış olmuştur. Bu artmanın hem erkeklerde (%52.1'den %58.5'e) hem de kadınlarda (%84.8'den %86.9'a) olduğu gözlenmektedir.
- Nargile kullanımında 2008 yılından (%2.3) 2012 yılına (%0.8) kadar geçen sürede önemli düzeyde (%64.0 oranında) azalma olmuştur.
- Sarma sigara kullanım sıklığında 2008 yılı ile 2012 yılı arasında anlamlı bir değişim olmamıştır. Bununla birlikte kırsal bölgelerde yaşayanlarda ve üniversite eğitilmiş grupta anlamlı düzeyde azalma olmuştur.
- Erkeklerde 15 yaşından önce sigaraya başlayanlarda 2008 ile 2012 yılları arasında (%22.2 den %16.7 değerine) azalma olmuştur.
- Kırsal yerlerde 15 yaşından önce sigara içmeye başlayanların yüzdesi 2008 yılından (%23.8) 2012 yılına kadarki sürede (%13.4) anlamlı şekilde azalmıştır. Sigaraya başlama yaşı ortalamasında 2008 ve 2012 yılları arasında demografik özellikler bakımından farklılık yoktur, ancak kırsal bölgede yaşayanlarda sigaraya başlama

ortalama yaşında 2008 yılındaki 16.4 değerinden 2012 yılında 17.1 değerine artma olmuştur

- Genel olarak son 12 ay içinde sigara içmeyi bırakma girişimi bakımından 2008 ve 2012 yılları arasında önemli bir değişim olmamıştır (2008’de %44.8 ve 2012’de %46.0). Gençlerde (15-24 yaşlar) sigarayı bırakma girişimi bakımından önemli azalma olduğu gözlenmektedir (2008 yılında %52.3, 2012 yılında %40.2). Buna karşılık 25-44 yaşlarda ise sigarayı bırakma girişiminde anlamlı artma olmuştur (2008 yılında %42.7, 2012 yılında %48.3)
- 2008 ile 2012 yılları arasında araştırmadan önceki son 12 ay içinde sigarayı bırakma girişiminde bulunanların sigarayı bırakmak için kullandıkları yöntemlerde anlamlı artış olmuştur. Farmakoterapi kullananların yüzdesi 2008 yılındaki %9,3 değerinden 2012 yılında %13.6 değerine (rölatif değişim %45.9) ve danışmanlık/tavsiye alanların sıklığı da %1.8’den %8.0 değerine artmıştır (rölatif değişim %335.5).
- İşyerlerinde sigara dumanından pasif etkilenim (SDPE) düzeyinde anlamlı azalma olmuştur; 2008 yılında %37.3 ve 2012 yılında %15.6.
- Bütün kamusal kapalı yerlerde SDPE bakımından anlamlı düzeyde büyük azalma meydana gelmiştir en büyük azalma da restoranlarda olmuştur (2008 yılında %55.9, 2012 yılında %12.9).
- Resmi dairelerde sağlık kuruluşlarında ve toplu taşımacılıkta yaklaşık yarı yarıya azalmalar meydana gelmiştir.
- Yasanın kapsamında olmamakla birlikte evlerde SDPE düzeyinde de önemli düzeyde (%32.0) azalma meydana gelmiştir.
- Toplamda aylık sigara harcaması artmıştır; 2008 yılında 98.3 Türk Lirası (düzeltilmiş), 2012 yılında 146.1 Türk Lirası. Aylık sigara harcamasındaki artış kadınlarda, 25-44 ve 45-64 yaş grubunda ve kentlerde yaşayanlarda daha fazla olmuştur (Bilir ve ark., 2014)
- KGTA verilerine göre ise ülkemizdeki öğrencilerin % 17.9’u (erkeklerin % 23.2’si, kızların % 12.1’i) halen bir tütün ürünü içmektedir. Öğrencilerin % 7.7’si (erkeklerin % 9.9’u ve kızların % 5.3’ü) halen sigara içmektedir (KGTA, 2017).

- Öğrencilerin % 40.2'si (erkeklerin % 46.8'i ve kızların % 33.1'i) en az bir defa bir tütün ürünü denemiştir. En az bir defa sigara deneyenler % 28.0 iken en az bir defa nargile deneyenler ise % 24.6'dır.
- Halen tütün içen yaklaşık 10 kişiden 6'sı (% 56.4) son 12 ayda bırakmayı denemiştir, 10 kişinin 5'ten fazlası ise (% 53.2) şu anda bırakmayı istemektedir.
- Öğrencilerin % 46.1'i evinde, % 51.8'i de kanunla yasaklanmış halka açık kapalı alanlarda tütün dumanına maruz kalmıştır
- Halen sigara içenler arasında 18 yaşını doldurmadığı halde % 73.3'ünün market, bakkal vb.yerlerden rahatlıkla sigara satın alabildiği görülmüştür.
- Öğrencilerin % 91.1'i halka açık kapalı alanlarda, % 74.5'i de açık alanlarda sigara kullanımının yasaklanmasını desteklemektedir.
- Öğrencilerin % 59.3'ü, kanunla yasaklanmış olmasına rağmen okul içinde ya da bahçesinde tütün içen birini gördüğünü ifade etmiştir (KGTA, 2017).

2.3. Tütün Kullanımının Sağlık Üzerine Etkileri

Günde 1 adet sigara tüketiminin bile sağlığa zararı bulunmaktadır. Sigara içmek iştahı azaltır ve doygunluğu artırır. Sigara içenler genellikle sigara içmeyenlere göre 4-5 kilogram daha hafiftir. Sigara içenler sigara içmeyenlere göre daha fazla yağ ve kalori tüketmektedir (Chao ve ark., 2017). Sigaranın neredeyse tüm sistemler üzerinde olumsuz etkileri bulunmaktadır.

2.3.1.Solunum Sistemi Üzerine Etkileri

Sigaranın içerdiği partiküller akciğer hastalıklarının gelişiminde önemli rol oynamaktadır. Partiküllerin çökme hızı, büyüklüğüne, kişinin akciğer yapı-fonksiyonuna bağlıdır. Etkilediği bölgeler santral, periferik ve alveola-kapiller alanlardır. Santral hava yollarında gözlenen etkisi, akciğer savunma sisteminde siliaların sayısında ve fonksiyonlarında azalma yapmasıdır. Solunum sistemi üzerindeki etkilerin, sigaranın toksik metabolitlerinin ve nikotinin farmakolojik etkilerinden kaynaklandığı ve sigaranın içindeki karbon monoksit (CO) gazının silia üzerinde direkt toksik etkiye neden olduğu görülmektedir (Graf ve ark., 1999).

Yapılan araştırmalarda, sigaranın nefes darlığı, öksürük ve balgam üretimi gibi solunum semptomlarına neden olduğu (http://www.cdc.gov/tobacco/datastatistics/sgr/sgr_1994/index.htm., Erişim tarihi: 03.01.2019; Burr ve ark., 1999; Gomez ve ark., 2009; Yoo ve ark., 2009) özellikle çocuklarda ve kız ergenlerde (12–14 yaş arasındaki) astım, hırıltılı solunum ve rinit ile ilişkili semptomlara neden olduğu belirtilmektedir. (http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/index.htm., Erişim tarihi: 15.03.2019)

Ara sıra sigara içen (30 günde en az 5 gün), 18-24 yaş arası üniversite öğrencilerinin düzenli aktivite sonrasında nefes alıp vermede güçlük ve yorgunluk yaşadıkları, bu gruptaki düzenli sigara içenlerin ise öksürük veya boğaz ağrısı yaşadıkları bulunmuştur (http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/index.htm., Erişim tarihi: 15.03.2019). 18-21 yaşındaki Finlandiyalı erkeklerin bronşit semptomlarının (kronik öksürük ve balgam üretimi) sigara içenlerde daha yüksek bulunduğu belirtilmiştir (Hamari ve ark., 2010).

Ailesi sigara içen çocuklarda, solunum yolu enfeksiyon ve semptomlarında, sigara içmeyen ailelerin çocuklarına göre artış görülmektedir. Sigara içen annelerin çocuklarında pnömoni ve bronşit nedeniyle hastaneye başvuru oranında %28.0'lık artış saptandığı belirtilmektedir (Dabak ve ark, 2004).

Solunum sistemi hastalıkları (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH), astım, tüberküloz ve akciğer kanseri) dünya çapında önemli bir sağlık yüküdür. Örneğin, KOAH 200 milyondan fazla insanı etkilemektedir. DSÖ, 2030 yılına kadar, KOAH'ın dünyadaki tüm ölümlerin %8.6'sını oluşturan üçüncü en yaygın ölüm nedenine yükseleceğini tahmin etmektedir (Kocabaş, 2010; Mathers ve ark., 2006). Sigara içmek solunum yolu hastalıklarının gelişimine neden olan en önemli faktördür. Sadece İngiltere'de, solunum hastalıklarından kaynaklanan tüm ölümlerin üçte biri sigaradandır (Wise, 2017). Sigara içenlerin akciğer kanserinden ölme olasılıkları sigara içmeyenlere göre 25 kat daha fazladır (WHO, 2008).

Düzenli spor yapmanın, sigara içenlerde akciğer sağlığı üzerine olumlu etkisi olduğu belirtilmektedir. Egzersiz antioksidan savunma sistemini yeniden düzenleyerek sigaranın olası zararlarını azaltmaktadır. Sigara içmek serbest radikal üretimini ve oksidatif stresi arttırmaktadır. Sigara içen ve egzersiz yapmayan bireyler ile karşılaştırıldığında, sigara içen ancak haftada 6 kez veya daha sık egzersiz yapan kadın ve erkek bireylerde dinlenme durumunda lipid peroksidasyon seviyesinin düşük olduğu belirlenmiştir. Yapılan egzersizin şiddeti, süresi ve kapsamı önemlidir. Antioksidan

enzim seviyesinde yeterli artışı oluşturacak düzeyde olması gerekmektedir (Atabek, 2012).

2.3.2. Kalp-Damar Sistemi Üzerine Etkileri

Sigara dumanı 7.000'den fazla kimyasalın toksik bir karışımıdır ve solunduğunda vücutta toksik etkiye neden olabilir. Dolayısıyla vücuda yeteri kadar kan akışı sağlanamayabilir ve bu durum amputasyona neden olabilir (Cosselman, 2015). Ergenlik döneminde ve genç erişkinlik döneminde sigara içmek, kardiyovasküler hastalığa yol açar. Erişkinlik ateroskleroz gelişimini arttırır. Erken yaşta, aterosklerozun daha hızlı ilerlemesi akciğer fonksiyonlarının hızlı bir şekilde düşmesi, koroner kalp hastalığı, KOAH ve felce yol açabilmektedir (US Department of Health and Human Services, 2014). Tayvanlı erkek üniversite öğrencilerinde sigaranın etkisini değerlendiren bir çalışma (ort. yaş 19.4), genç sigara içenlerin sigara içmeyenlere kıyasla kan değerlerinde hiperlipidemi, nötrofil, hiperkromi durum riskini önemli ölçüde artırdığını belirtmektedir (Kung ve ark., 2008).

Sigara dumanındaki kimyasallar, kan damarlarını yönlendiren hücrelerin yapısının bozulmasına ve iltihaplanmasına neden olur. Bu durum birçok kardiyovasküler rahatsızlığa yol açabilir. Sigara içmek kan damarlarında plak oluşumunu arttırır. Sigara dumanındaki kimyasallar damarların ve arterlerin içinde pıhtıların oluşmasına neden olur. Oluşan pıhtılar kalp krizine ve ani ölüme neden olabilir (Karlıkaya ve ark., 2006).

Amerikan Kalp Birliği'ne göre, kardiyovasküler hastalık Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde her yıl yaklaşık 800.000 ölümü oluşturmaktadır. Bunların yaklaşık % 20'si sigara içmekten kaynaklanmaktadır (US Department of Health and Human Services, 2014; Benjamin, 2018). Düzenli olarak sigara dumanına maruz kalan sigara içmeyenlerde de % 25-30 oranında artmış koroner kalp hastalığı riski vardır. ABD'de yılda 30.000 koroner kalp hastalığı ölümü, pasif içicilikten kaynaklanmaktadır. Sigara maruziyeti aynı zamanda kalp krizi veya felç geçirme riskini de arttırmaktadır (US Department of Health and Human Services, 2014; US Department of Health and Human Services, 2006).

2.3.3.Gastrointestinal Sistem Üzerine Etkileri

Kanıtlar, kronik sigara içiminin (İki yıldan fazla sigara içen kişilerin), mide asidi salgılanmasını arttırabileceğini ve mide pH'sını azaltabileceğini göstermektedir. Sigara içilmesi ile *Helicobacter pylori* enfeksiyonu olasılığı ve hastalığın ilerlemesi arasında pozitif bir ilişki olduğu gösterilmiştir (Li, 2014).

Sigara dumanı, hem gaz fazında hem de tanecikli fazda, nefes başına (Yang, 2008) 10^{14} ila 10^{16} arasında serbest radikal içerir. Aktif kimyasallar, reaktif oksijen türlerinin üretimini indükleyebilen aldehitler, kinonlar, benzo (a) piren, epoksitler ve peroksitleri içerir (Marcilla, 2012). Bunlar antioksidanlar tarafından nötralize edilmezse, doku hasarına neden olan oksidatif stres oluşur. Buna göre, sigara içiminin peptik ülser hastalığının insidansını ve nüksünü arttırdığı ve inflamatuvar bağırsak hastalığı, crohn hastalığı ve özofageal, mide, karaciğer, pankreas ve kolon kanseri gelişimi ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Zhang, 2012).

2.3.4.Ürogenital Sistem Üzerine Etkileri

İnterstisyel Sistit Derneği, sigara içiciliğinin interstisyel sistit belirtilerini arttırdığını belirtmektedir ve sigara kullanımının bırakılmasını tavsiye etmektedir (International Urogynecological Association, 2011). Avusturya'da, 20-59 yaş grubundaki sigara içen kadınlarda intersitisiyel sistit prevalansının daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Temml, 2007).

Eretil fonksiyon oldukça vasküler bir durumdur. Tütün kullanımı vaskülopatik bir durum olduğundan erektile disfonksiyona neden olmaktadır. Yapılan bir çalışmada sigara içenlerin testosteron, serbest testosteron, cinsiyet hormonu ve bağlayıcı globülininin sigara içmeyenlere göre arttığı belirtilmektedir (Svartberg, 2003).

Sigara böbrek, üreter ve böbrek pelvisini içeren böbrek üst bölgelerinin tüm anatomik bölgelerinde kanser riskine neden olmaktadır. Böbrek kanseri riski, sigara içmenin miktarı ve süresi ile orantılıdır (Parkin, 2011).

Sigara içme, kadın ve erkeklerde mesane kanseri gelişimi için majör ve değiştirilebilir bir risk faktörüdür. 2011 yılında yayınlanan bir çalışmada sigara içenlerin mesane kanserine yakalanma riskinin içmeyenlere oranla 3 kat daha fazla olduğu belirtilmektedir (Freedman, 2011).

2.3.5. Üreme Sağlığı Üzerine Etkileri

Sigara içen kadınlar genellikle dismenore, premenstrüel gerginlik gibi bir çok semptom yaşayabilmektedir (<http://www.surgeongeneral.gov/library/tobaccosmoke/report/index.html>., Erişim Tarihi: 20.04.2019). ABD Hemşireleri Sağlık Çalışması'nda, sigara içenlerin sigara içmeyenlere göre premenstrüel sendrom gelişmesi ihtimalinin iki katı olduğu görülmüştür (Bertone-Johnson, 2008). Sigara içenler aynı zamanda daha kısa ve daha değişken bir adet döngüsüne sahip olma eğilimindedir. Bazı çalışmalarda sigara içicilerinde istatistiksel olarak anlamlı olmayan yüksek bir anovülasyon riski bulunmuştur. Bu etkiler, değişken döngüde kadınlarda yumurtlamanın zamanlaması daha az tahmin edilebilir olduğundan ve kısaltılmış bir foliküler faz, foliküllerin anormal oluşumunu ve olgunlaşmasını gösterebileceği için kısırlık riski görülebilmektedir (Bertone-Johnson, 2008).

Sigara içmek aynı zamanda erken menopoza neden olabilir. Bir meta-analiz, sigara içenlerin menopoz yaşının sigara içmeyenlere göre 0.8 ila 1.7 yıl arasında daha erken olabileceğini ifade etmektedir (<http://www.surgeongeneral.gov/library/tobaccosmoke/report/index.html>., Erişim tarihi: 20.04.2019; Cochran, 2008). Daha kısa döngülerin daha erken menopoza ve dolayısıyla daha kısa üreme ömrüne yol açan oositleri tüketebileceği öne sürülmüştür. Gebelikte yoğun olarak sigara içen kadınların kızları için menarş yaşının daha erken olduğu bildirilmiştir. Ayrıca sigara içmek kadınlarda doğurganlığı azaltır (<http://www.surgeongeneral.gov/library/tobaccosmoke/report/index.html>. Erişim Tarihi: 20.04.2019).

Sigara içen ya da dumanına maruz kalan erkeklerde sperm kalitesinin azaldığına dair güçlü kanıtlar bulunmuştur. Sigara içmenin kromozom değişikliklerine veya spermdeki DNA hasarına neden olarak erkek doğurganlığı ve fetüs anomalileri olumsuz yönde etkilediği yönünde tutarlı kanıtlar bulunduğu belirtilmektedir (<http://www.surgeongeneral.gov/library/tobaccosmoke/report/index.html>., Erişim tarihi: 20.04.2019).

2.3.6. Sinir Sistemi Üzerine Etkileri

Tütünde 600'den fazla belgelenmiş sigara katkı maddesi bulunmaktadır ve bunların 100'ünün vücut üzerinde, özellikle merkezi sinir sisteminde farmakolojik etkileri olduğu bulunmuştur. Tütün dumanındaki en önemli bileşen, bağımlılığa neden olan nikotindir

(https://www.who.int/tobacco/global_report/2017/executive-summary/en/., Erişim tarihi: 26.05.2019).

Sigara nörotransmitterleri serotonin, dopamin, norepinefrin, asetilkolin, GABA ve diğerlerini etkileyen merkezi bir sinir sistemi uyarıcısı olarak işlev görür. Tütün dumanındaki en önemli bileşen, bağımlılığa neden olan nikotindir. Ezzati ve ark. (2003) sigara kullanımı ile nörolojik hastalık riski arasında pozitif ilişki bulunduğunu belirtmişlerdir.

Genç erişkinlerle yapılan bazı çalışmalar, sigara içenlerin sigara içmeyenlere göre sözlü aritmetik, alıcı ve etkileyici kelime bilgisi, işitsel-sözel bellek, bilgi işlem hızı ve genel zeka açısından yetersiz olduğunu ortaya koymuştur (Yakir, 2007; Fried, 2007; Wallsten, 2005). Ayrıca, sigara içenlerin öğrenme ve / veya hafızaya (Torres, 2015; Hill, 2003; Starr, 2007; Paul, 2006) çalışma hafızasına, yürütme işlevlerine, işlem hızına ve bilişsel esnekliğe yönelik kötü performans gösterdiği kaydedilmiştir (Razani, 2004; Caspers, 2010).

2.3.7. Kas İskelet Sistemi Üzerine Etkileri

Sigaranın diş implantlarına olan etkilerinin araştırıldığı çalışmalarda peri-implant kemik kaybı ve implant yetersizliği riskini arttırdığı tespit edildiği ifade edilmektedir (Chrcanovic, 2015; Clementini, 2014; Karoussis, 2009; Klokkevold, 2007). Huang ve ark (2016) yaptığı çalışmada sigara içme ile lomber disk herniasyonu arasında bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca sigara içen bireylerin diz ligamentlerinde yapılan cerrahi girişim sonrasında negatif postoperatif sonuçların ortaya çıktığını belirtmişlerdir (Huang 2016). Sigara içen ve ön çapraz bağ ligament rekonstrüksiyonu ve rotator cuff onarımı yapılan bireylerin iyileşme sürecinin diğer bireylere göre daha yavaş olduğu bulunmuştur (Novikov,2016; Santiago-Torres, 2015).

Sigara içen ve içmeyen premenopozal kadınlarda kemik mineral yoğunluklarının benzer olduğu bildirilmiştir. Postmenopozal dönemde her 10 yıl için iki grup arasındaki farkın %2.0 oranında arttığı ve 80 yaşına gelindiğinde ise kemik mineral yoğunlukları arasındaki farkın %6.0'ya kadar çıktığı ifade edilmiştir (Law, 1997). Hopper ve Seeman'ın yaptıkları bir çalışmada sigara içen ikiz, sigara içmeyen ikiziyle karşılaştırıldığında her bir 10 paket/yıl için lumbal bölgede %2.0, femur boynunda %0.9 oranında kemik mineral yoğunluğunda azalma tespit edilmiştir (Hopper, 1994).

2.3.8.Göz Üzerine Etkileri

Kanıtlar, sigaranın göz hastalıkları riskini arttırdığını göstermektedir, sigara içme ve katarakt arasındaki nedensel ilişki olduğu belirtilmektedir (http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/index.htm. Erişim tarihi: 15.03.2019). Sigara içenlerin sigara içmeyenlere göre katarakt gelişme olasılığı 3 kat daha fazladır (Kelly, 2005) ve sigarayı bırakmak sigara içen kişiler arasında katarakt riskini % 23.0 azaltır (Christen, 2000; Weintraub, 2002). ABD Sağlık ve İnsan Hizmetleri Bölümü, 2014 yılında yayınladığı raporda sigara içme ile yaşa bağlı maküler dejenerasyon arasında nedensel ilişki olduğunu ifade etmiştir, sigara içenlerin sigara içmeyenlere göre maküler dejenerasyon gelişme olasılığı 3-4 kat daha fazladır ve sigarayı bırakmak maküler dejenerasyon gelişme riskini % 6.7 azaltır (US Department of Health and Human Services, 2014; Neuner, 2008; Bidwell, 2005). Diyabetik retinopati, Graves oftalmopatisi, glokom, kuru göz sendromu ve kontakt lens ile ilişkili keratit gibi diğer durumlar da sigara ile ilişkili diğer oküler morbiditelerdir (risk artışı 1.4 ila 2.4 kat arasında değişmektedir) (Bonovas, 2004; Lee, 2002; Morgan, 2005; Prummel, 1993; Solberg, 1998).

2.3.9.Cilt Üzerine Etkileri

Cildi hem doğrudan epiderm üzerine hem de dolaylı olarak kan dolaşımında etkileyebilecek birçok dermatolojik tehlike vardır. Tütün dumanı, alkaloid, nikotin ve uçucu bir gaz fazı içeren katı bir partikül fazından oluşur. Derideki gen ekspresyonu çalışmaları, tütün bileşenlerinin, ksenobiyotik metabolizması, oksidatif stres ve stres tepkisi ile ilgili 14 farklı geni yeniden düzenlediğini ortaya koymuştur (Izzotti, 2004). Tütün, kısmen reaktif oksijen türlerinin aktivasyonundan kaynaklanan genomik olmayan etkilere sahiptir. Nikotin ve diğer farmakolojik ilişkili bileşikler, cilt hücreleri tarafından aktive edilerek nikotinik asetilkolin reseptörlerinin (nAChR'ler) cilt üzerindeki etkilerini sergilerler (Grando, 2006).

Sigara içenlerin üçte biri gözle görülür oral pigmentasyona sahiptir. Sigara dumanına maruz kalan çocuklarda ve dilaltı nikotin kullanımında diş eti pigmentasyonu da görülebilir (Axeix, 1982; Hanioka, 2005; Wallstrom, 1999).

Sigara içmek cilt kırışıklığı için bağımsız bir risk faktörü olmasına rağmen, cilt yaşlanmasına karşı güneşe maruz kalmanın sinerjistik etkisi vardır (Chung,2001). Sigara, güneşten korunan cildi de etkiler. Bir günde içilen sigara sayısı ve yaş yaşlanma derecesinin en iyi iki belirleyicisidir (Helfrich, 2007). Sigaraların filtre, kağıt ve tütününde kakao, mentol, meyan kökü, kolofon ve formaldehit gibi alerjenler bulunur. Sigara ve burun otu kullanımı, alerjik kontakt dermatit gelişimi için bilinen risk faktörleridir. (Volpp 2006). Psoriasis ile sigara içme arasında anlamlı bir pozitif ilişki olduğu kanıtlanmıştır. Sigara içmek erkeklerde daha yüksek olan psoriasis hastalığı için bağımsız bir risk faktörüdür. Ayrıca, tedavi sonrası psoriasis remisyonu sigara içenler arasında daha kısadır (Bo, 2008; Huerta, 2007; Zhang, 2002; Raychaudhuri, 2000).

2.3.10.İmmün Sistem Üzerine Etkileri

Sigara birçok enfeksiyona karşı duyarlılığın artmasına, hümmoral ve hüccresel immün yanıtlardaki değışikliklere neden olmaktadır. Adaptif bağışıklık, çeşitli kökenlere ait antijenler (örneğin, patojenler veya aşılar) tarafından ortaya çıkan ve öncelikle T hücreleri ve B hücreleri tarafından yürütölen spesifik immün tepkileri içerir. Sigara içenlerde kanda lökosit düzeyinde artış görölmektedir. Sigara, influenzaya özğü antikörlerin yarı ömrünün azalmasına neden olur. Sigara influenza salgını sırasında önemli bir morbidite nedenidir. Uzun süredir sigara içenlerde serum immünoglobulin seviyeleri azalmaktadır (Sopori, 2006). Langerhans hücreleri immunitede oldukça önemli hücrelerdir. Deri ve oral mukozada yoğun olarak bulunurlar. Sigara içenlerde, oral kavite ve deride langerhans hücrelerinde azalma saptandığı ifade edilmektedir (Sethi, 2000).

Sigara içmek, C vitamini gibi vücuttaki antioksidanları yok eder. Antioksidanlar, serbest radikalleri veya kansere neden olan hücreleri yok etmeye yardımcı olur (Suzuki,1999).

2.3.11.Hematolojik Sistem Üzerine Etkileri

Sigara kullanımı periferik kanda lökosit, eozinofil ve trombosit sayısında artışa neden olmaktadır. Sigara dakikalar içinde lökositlerin ve trombositlerin damar duvarına adezyonunu arttırır. Bain ve ark (1992) sigaranın bırakılmasından 5 yıl sonra kanda hematolojik parametrelerin normale döndüğü ifade etmişlerdir.

Ateroskleroz patogeneğinde etkili olan nötrofil ve endotel hücrelerden köken alan intercellüler adezyon molekül-1 (sICAM-1), sigara içenlerin serumlarında yüksek bulunmuştur. Bu sonucun sigara-ateroskleroz ilişkisini göstermede nonspesifik bir gösterge olabileceği düşünülmüştür (Blann, 1998). Sigara dumanındaki CO'nin hemoglobine olan yüksek afinitesinden dolayı, oksijen taşınmasında azalma ve oksijen disosiasyon eğrisinde sola kayma ortaya çıkmaktadır. Sonuçta doku hipoksisine cevaben salınımı artan eritropoetin; periferik eritrosit sayısında artış ve sekonder polisitemi oluşturur. Sigara içenlerin hematokrit değerlerinin yükselmesinin diğer bir nedeninin de plazma hacminin azalması olduğu belirtilmektedir (Öztuna, 2004).

2.4. Pasif içicilik

Dünyada 2016 yılında erkeklerin beşte biri ve kadınların üçte biri kendileri içmediği halde sigara dumanına maruz kalmaktadır. Bazı popülasyonlarda ise bireylerin diğer tütün ürünlerinin (nargile gibi) dumanına maruz kaldığı ifade edilmektedir (<https://tobaccoatlas.org/topic/prevalence/>, Erişim tarihi: 2.05.2019).

Sigara dumanına maruz kalma, çocuklar ve doğmamış bebeklerde bile, çok sayıda olumsuz sağlık etkisi ile ilişkilidir ve dünya genelinde önemli ölçüde mortalite ve morbiditeye neden olmaktadır. Sigara dumanına maruziyet sadece 2016 yılında, tahmini 884.000 ölüme neden olmuştur. Günümüze kadar pasif içicilik nedeniyle alt solunum yolu enfeksiyonu nedeniyle 6.4 milyon, kronik obstrüktif akciğer hastalığı nedeniyle 2.5 milyon, orta kulak enfeksiyonu nedeniyle 200.000'den fazla kişi hastalık, sakatlık ya da erken ölümle karşılaşmıştır. Sigara dumanına maruz kalma birçok ülkede, özellikle de Asya'da yaygındır. Örneğin Endonezya ve Pakistan'da, insanların %80.0'inden fazlası restoranlarda sigara dumanına maruz kalmaktadır (<https://tobaccoatlas.org/topic/prevalence/>, Erişim tarihi: 2.05.2019).

Pasif olarak maruz kalınan sigara dumanı, insan sağlığına zarar veren kimyasal bileşiklerin ve partikül maddelerin karışımıdır. Ayrıca merkezi sinir sistemi, bağışıklık sistemi, kalp ve karaciğer için toksik olan ve göz, cilt ve solunum sorunlarına neden olan en az 250 bileşen içeren 4.000'den fazla kimyasal bileşik içerir. Bu bileşenlerden ikisi, kanın oksijen taşıma kapasitesini azaltan karbon monoksit ve solunum fonksiyonunu etkileyen azot oksitlerdir. Sigara dumanı benzen dahil 50 bilinen kanserojen içerir. Sigaranın buhar fazı bileşenleri merkezi sinir sistemini, bağışıklık sistemini, kalbi ve karaciğeri etkiler ve göz, cilt, solunum sorunlarına neden olduğu

belirlenmektedir (http://www.oehha.ca.gov/air/environmental_tobacco/2005ets_final.html, Erişim tarihi:01.03.2019). Sigara dumanı, ortamda oluştuktan hemen sonra tespit edilebilir. Araştırmalar, dumandan çıkan partikül maddenin yaklaşık yarısının beş ila altı saat sonra hala havada kaldığını göstermektedir. Nikotin ve bazı polisiklik aromatik hidrokarbonlar (PAH) gibi birçok bileşen, ikinci el dumanın hem gaz hem de partikül fazında bulunur. “Yarı uçucu” olarak sınıflandırılmış, çevresel koşullara göre form değiştirebilme yetenekleri, aktif sigara içmenin kesilmesinden sonra iç mekanlarda daha uzun süre tespit edilebilecekleri anlamına gelmektedir (Valavanidis, 2008; Brook, 2010).

Nargile, genellikle bir yakma maddesi olarak kömür kullanarak içilir, genellikle içimi 30 dakika ila bir saat kadar bir sürer. Havaya sigara içiminde çıkan taneciklerden daha ince tanecikler ortaya çıkar (Shihadeh, 2004; Maziak, 2009; Shihadeh, 2005; Cobb, 2010). Yapılan bir çalışmada, bir saatlik bir nargile içim oturumunun, tek bir sigaradan çıkan dumanın uçucu aldehitler ve kanserojen PAH'ların dört katı ve 30 katı miktarında karbon monoksit dumanı üretilbildiğini göstermiştir (Daher, 2010).

Pasif olarak sigara dumanına maruz kalan bireylerin, sigara içmeyenlere göre akut koroner kalp hastalığı riskinin yaklaşık %25-30 arttığı tahmin edilmektedir (http://www.oehha.ca.gov/air/environmental_tobacco/2005etsfinal.html, Erişim tarihi: 25.04.2019; http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/sgr_2006/index.htm, Erişim tarihi: 25.04.2019; Law, 2003; Teo, 2006). Buna karşılık, aktif sigara içimi, içilen sigara miktarına, yaşa ve cinsiyete bağlı olarak koroner kalp hastalığı riskini %50–400 artırır. Whincup ve ark (2004) yaptığı çalışmada, tüm maruz kalma kaynaklarını dikkate alarak, yalnızca pasif sigara dumanına maruz kalan bireylerin ve günde yalnızca 10 adet sigara tüketen bireylerin koroner kalp hastalığı için aynı oranda risk altında olduğunu belirtmektedirler.

Yapılan çalışmalarda, pasif sigara dumanına maruz kalan çocukların ve hamilelikte ebeveynlerin pasif dumanına maruz kalan fetüsün karotis ve aortik arterlerin duvarlarının kalınlığını arttırdığını belirtmişlerdir (Kallio, 2010; Geerts, 2008).

Pasif sigara dumanına maruz kalma derecesi ve süresi ile akciğer kanseri gelişme riski artar. Kendisi sigara içmeyen ve eşi sigara içen bireylerde, sigara dumanından akciğer kanseri gelişme riski % 20-30 olarak tahmin edilmiştir (<http://bookshop.rcplondon.ac.uk/details.aspx?e=305>, Erişim tarihi: 25.03.2009).

İşyerinde sigara dumanına maruz kalan yaşam boyu sigara içmeyenlerin de maruz kalma derecesine bağlı olarak akciğer kanseri gelişme riski daha yüksektir. Sigara dumanına maruz kalanlarda genellikle göz, burun ve boğaz tahrişi görülür. Restoran vb yerlerde yüksek seviyede sigara dumanına maruz kalma akciğer fonksiyonunda ciddi bir düşüşe neden olabilir. Sigara içmeyenler arasında, sigara dumanına maruziyet öksürük, balgam ve balgam üretimi, nefes alma ve nefes darlığı gibi çeşitli kronik ve akut solunum semptomları ile ilişkilendirilmiştir (http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/sgr_2006/index.htm., Erişim tarihi: 25.04.2019; Zhou, 2009; Flouris, 2009).

Sigara dumanına maruz kalan yetişkinlerin horlama olasılığı yüksektir. Anestezi içeren ameliyat sırasında solunum komplikasyonları yaşama riski daha yüksektir. Ayrıca bu bireylerde burun tıkanıklığı, burun akıntısı, baş ağrısı ve öksürük belirtilerini kötüleştirir. Zayıf akciğer fonksiyonuna sahip yetişkinler arasında hastalığın semptomlarını, ilerlemesini veya astım ve kistik fibrozu gibi akciğer hastalığını da şiddetlendirebilir (Franklin, 2004; Møller, 2006; Shargorodsky, 2016)

Sigara dumanına maruz kalmanın, doğum sonrası dönemde de dahil olmak üzere, depresif semptomlar, psikolojik sıkıntı ve strese neden olduğunu belirtmektedir (<http://www.tobaccoinaustralia.org.au/chapter-4-secondhand/4-14-secondhand-smoke-and-mental-health>., Erişim tarihi: 16.02.2019). İki çalışma, uterus ve çocuklukta sigara dumanına maruziyetin daha sonraki yaşamda psikolojik stres ve depresyon arasında ilişki olduğunu bulmuştur (Khan, 2015; Fergusson, 1998; Elmasry, 2014).

Sigara dumanına maruz kalmak, akut ve tekrarlayan otitis media, kronik orta kulak efüzyonunu içeren orta kulak hastalığına neden olur (http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/sgr_2006/index.htm., Erişim tarihi: 25.04.2019). Evde sigara dumanına maruz kalan çocukların, evde sigara dumanına maruz kalmayan çocuklara oranla orta kulak hastalığı için % 35.0 artış riski vardır. Sigara dumanına maruz kalan çocuklarda işitme kaybı görülebilir, konuşmada uzun vadeli sorunlara, gelişimsel, davranışsal ve sosyal sonuçlara yol açabilir (http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/sgr_2006/index.htm.Erişim tarihi: 25.04.2019).

İnsanları pasif sigara dumanının zararlarından korumak için kapalı alanlar dumansız hava sahası haline getirilmelidir. Kamuya ait bütün kurumlar, özel ve devlete bağlı hastaneler, okullar ve özellikle üniversitelerde dumansız ortamlar sağlanmalıdır. Sadece

kamuya ait değil özel sektörde de restoran, barlar dahil tüm iş yerlerinin kapalı alanlarında tütün ürünü kullanımı yasaklanmalıdır (WHO,2003).

2.5. Dünya'da ve Türkiye'de Tütün Politikaları

DSÖ sigara üzerindeki vergilerin artırılmasının tek başına sigara kullanımının azaltılmasında en etkili yol olduğunu belirtmektedir. Yapılan hesaplamalara göre sigara üzerindeki vergilerin %70.0 dolaylarında artırılması, dünyada sigara kaynaklı ölümleri %25.0 azaltabileceğini ifade etmektedir (Jha ve ark., 2006). Sigaranın, vergiyle ülke ekonomisine katkısının, sebep olduğu sağlık harcamalarından daha az olduğu ifade edilmektedir.

DSÖ tarafından 56. Dünya Sağlık Genel Kurulu'nda tütün kontrolü için 2003 yılında "Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi (TKÇS)" kabul edilmiştir. Sözleşme, 11 bölüm içinde yer alan 38 maddeden oluşmaktadır. Birinci ve ikinci bölümde amaç, ilkeler ve genel yükümlülükler, üçüncü bölümde tütüne talebi azaltmaya yönelik önlemler, dördüncü bölümde tütün arzının azaltılmasına yönelik önlemler yer almaktadır. Diğer bölümler çevrenin korunması, sorumluluklar, bilimsel ve teknik iş birliği, kurumsal düzenlemeler ve mali kaynaklar, uyuşturucuların çözümü, sözleşmenin geliştirilmesi konularını ele almaktadır. Tütüne talebi azaltmaya yönelik önlemleri inceleyen maddeler ele alındığında; fiyat ve vergilendirme artışı yapılması, fiyat dışı konularda da yasal düzenlemelerin yapılması, ortak kullanılan kapalı alanlarda tütün ürünü kullanımının yasaklanarak tütün dumanından korunulması, tütün ürünlerinin içeriklerinin düzenlenmesi, tütün ürünlerinin zararlarının anlatılması, tütün ürünlerinin paketlenmesinde aldatıcı yanıltıcı özendirici ifadelerin bulunmasının önlenmesi, her türlü aracın kullanılarak eğitim ve toplumsal bilincin sağlanması, tütün reklam, promosyon ve sponsorluklarının yasaklanmasıdır. Sözleşmenin 14. Maddesi tütün bağımlılığı ve tütün bırakılması ile ilgili talep azaltıcı önlemler hakkındadır. Sağlık hizmeti veren kurumlarda tütün kullanımının bırakılmasını özendirici etkin programların oluşturulması ve uygulanması; sağlık çalışanlarının katılımıyla, tütün bağımlılığının teşhis ve tedavisinin ve tütün kullanımının bırakılması için danışma hizmetlerinin ulusal sağlık ve eğitim programlarına, plan ve stratejilerine dahil edilmesi; tütün bağımlılığının teşhisi, danışma, önleme ve tedavisi için sağlık kurumlarında ve rehabilitasyon merkezlerinde programlar oluşturulması bu 14. madde dahilinde sağlık

kurumları ve sağık çalışanlarını kapsayan görevlerdir. Dördüncü bölümdeki tütün arzının azaltılmasına yönelik önlemler; tütün ürünlerinin yasadışı ticaretinin engellenmesi kontrolünün sağlanması, çocuklara ve çocuklar aracılığı ile satışın engellenmesi, satışlarının uygun yerlerde yapılması, tütün üreticileri ve sektör çalışanları için ekonomik açıdan uygun alternatif faaliyetlere destek sağlanması maddelerini içermektedir (World Health Organization, 2003). TKS, DSÖ tarafından kabul edilen ilk uluslararası sözleşmedir. TKS'ye taraf ülkelerin bu sözleşme kapsamında kendi ülkelerinde yasal düzenlemeler getirmeleri gerekmektedir.

TKS'nin kabulünden sonra 2008 yılında uygulama rehberi olarak MPOWER paketi yayınlanmıştır. Tütün kontrolü için gerekli olan stratejileri baş harfleriyle ifade edilmektedir. M harfi "Monitor tobacco use and and prevention policies" yani "Tütün kullanımı ve koruma politikalarını izleme", P harfi "Protect people from tobacco smoke" yani "İnsanları pasif sigara dumanı etkileniminin zararlarından koruma", O harfi "Offer help to quit tobacco use" yani "Tütün kullanımının bırakılmasına uygun yardım nerme", W harfi "Warn about the dangers of tobacco" yani "Tütün kullanımının zararları hakkında uyarma", E harfi "Enforce ban on tobacco advertising, promotion and sponsorship" yani "Tütün reklam, promosyon ve sponsorluklarını yasaklama", R harfi "Raise taxes on tobacco" yani "Tütün ürünlerinden alınan vergileri arttırma" stratejilerini sembolize etmektedir. (WHO, 2008). MPOWER politika paketinin uygulanmasında gereken basamaklar altı tanedir:

1. Tütün kullanımını izlemek
2. İnsanları pasif sigara dumanının zararlarından korumak
3. Tütün kullanımından vazgeçmeleri için yardım önermek
4. Tütünün zararları hakkında uyarmak
5. Tütün reklam ve promosyon yasaklarını uygulamak
6. Tütün rnlerinin vergilerini arttırmak (WHO,2008)

Türkiye'de, ilk tütün kontrol yasası, 1996 yılında 4207 sayılı Tütün rnlerinin Zararlı Etkilerinin nlenmesi Kanunu ile kabul edilmiştir (Resmi Gazete, 1996). 2008 yılında ilk kanun değiştirilmiş ve ikinci tütün kontrol yasası 5727 sayılı Tütün rnlerinin Zararlarının nlenmesi ve Kontrolü Kanunu ile kabul edilmiştir. 4207 sayılı Kanuna göre, tütün ürünlerinin tktilebileceği yerlere ilişkin sınırlama, sigara içmeyenlerin

korunması, tütün kullanımını teşvik eden reklamlar ve promosyonların yasaklanması, tütün kullanımının azaltılmasına ilişkin düzenlemeler yapıldı. Kabahatlar Kanunu'nda cezalar getirildi. Resmi gazete'de (2006) 'Türkiye'de yıllık tütün mamulü (sigara) tüketimi 5.5 milyar paket dolayındadır. Nüfusu Türkiye nüfusuna benzer ülkelerden İngiltere'de yılda 3.7 milyar, Almanya'da 7.1 milyar, Fransa'da 4 milyar paket dolayında sigara tüketilmektedir. Türkiye'de sigara üzerindeki vergi yükü ortalaması (ÖTV+KDV) % 73.25'tir. Uluslararası deneyimler tütün mamullerine olan talebin azaltılmasında, tütün mamulleri fiyatının artırılmasının çok etkili olduğunu göstermektedir. Vergi artırımı yolu ile tütün mamullerinin fiyatının artırılması, özellikle gençler ve düşük gelir gurupları arasında bu ürünlerin tüketiminde azalmaya yol açmakta, kamu gelirlerinde ise artış sağlamaktadır. Dünya Bankası verilerine göre sigara fiyatlarındaki % 10.0'luk artış tüketimde % 4.0 oranında azalmaya yol açmaktadır. Bu değişim yüksek gelirli ülkelerde % 2.5-5.0, orta ve düşük gelirli ülkelerde de % 5.0-10.0 arasında olmaktadır. Ülkemizde 2002 yılında yapılmış olan bir çalışmada 1960-2000 yılları arasında sigara fiyatındaki % 10.0'luk artışın tüketimde %2.0 oranında azalmaya yol açtığı bulunmuştur. Gümrüksüz satış mağazalarında gelen yolculara tütün ve tütün mamullerinin vergisiz satışı, tüketimi artırıcı etki yapmaktadır. Türkiye'de sigara üzerindeki vergi yükünü 2010 yılına kadar % 80.0'nin üzerine çıkarmak şeklinde sigara fiyatlarının tüketimi caydırıcı biçimde artırılması' şeklinde belirtilmiştir. Vergilerin arttırılmasıyla birlikte sigara kaçakçılığına ilişkin gerekli önlemlerin alınmasına yönelik çalışmalar yapılması gerektiği resmi gazetede yer almaktadır. Ayrıca resmi gazetede sigarada yaklaşık 4700'den fazla zehirli madde bulunmakta, 1400 değişik katkı maddesi kullanılmaktadır ifadesine yer verilmiştir. 4207 sayılı kanunun adı 3/1/2008 tarihli ve 5727 sayılı Kanunun 1 inci maddesiyle 19/5/2008 tarihinden geçerli olmak üzere "Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi Ve Kontrolü Hakkında Kanun" olarak değiştirilmiştir. TKÇS ve uygulama rehberi olan MPOWER ilkelerine göre yeniden düzenlenmiştir. Kanunun amacı ise "kişileri ve gelecek nesilleri tütün ürünlerinin zararlarından, bunların alışkanlıklarını özendirici reklam, tanıtım ve teşvik kampanyalarından koruyucu tertip ve tedbirleri almak ve herkesin temiz hava soluyabilmesinin sağlanması yönünde düzenlemeler yapmaktır." olarak değiştirilmiştir. Eski kanuna göre bu kanunda tütün ürünü tüketiminin yasaklandığı alanlar genişletilmiştir. Bütün kamu hizmet binalarının kapalı alanlarında, eğlence hizmeti veren işletmelerde, birden çok kişinin faydalandığı ikamet konutu hariç olan binaların

kapalı alanlarında tütün ürünü kullanımı tamamen yasaklanmıştır (Resmi Gazete, 2008). Böylelikle Türkiye tam dumanlı hava sahasını sağlamıştır. 2013 yılında getirilen bir değişiklik ile hususi araçların sürücü koltukları, taksiler ve karayolu, demiryolu, denizyolu ve havayolu toplu taşıma araçlarında da tütün ürünü kullanımına yasak getirilmiştir. Eski 4207 sayılı yasanın bütün maddeleri TKÇS'ye göre güncellenmiştir. Yasaya maddelerine yapılan temel değişiklik 2008 yılında yapılmakla birlikte ihtiyaçlar doğrultusunda 2009, 2011, 2012, 2013, 2014 ve son olarak da 2018 yılında vergi artışı yapılmış ve düz paket uygulaması eklenerek güncellemeler yapılmıştır.

2013 yılında DSÖ'nün hazırladığı "Tütün Ürünlerinin Yasadışı Ticaretinin Önlenmesine Yönelik Uluslararası Protokol" imzalanmıştır. "2015-2018 dönemini kapsayan Ulusal Tütün Kontrol Programı Eylem Planı" 27 Ocak 2015 tarihli ve 29249 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir ve Tütün Kontrolü Uygulamaları Genelgesi yayımlanmıştır (Ulusal Tütün Kontrol Programı Eylem Planı, 2015). 2016 yılında "Tütünle Mücadele Gençlik Eylem Planı" hazırlanmıştır. "Tütün Kontrolü Strateji Belgesi ve Eylem Planı, 2018-2023" 30 Mayıs 2018'de imzalanmıştır. "Tütün Mamullerinin Üretim Şekline, Etiketlenmesine ve Denetlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik" 1 Mart 2019 tarihli ve 30701 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir (<http://havanikoru.saglik.gov.tr/sureci>. Erişim tarihi: 01.03.2019) .

Sigara firmaları, sigara nedeniyle ölen ya da sakat kalanlara ve ailelerine tazminat öder. Bununla ilgili özellikle yurtdışında çeşitli dava sonuçlarının olduğu ifade edilmektedir.

2.6. Gençlerde Sigara Kullanımı ve Akran Eğitimi

2.6.1.Gençlerin sigara kullanımına başlama ve sigara kullanımını sürdürme nedenleri

Sigara pazarlamasındaki esas hedef kitle, çocuk ve gençlerdir (Torun ve ark.,2014). Hedef kitleye satış yapabilmek için sigara firmaları, tütünün içerisine bağımlılık yapıcı özelliği olan nikotin gibi maddeler koymaktadırlar. Bu nedenle gençler ne kadar çaba harcasalar da sigarayı bırakmakta zorlanırlar. Bırakmak için karar verildiğinde çoğu kullanıcı herhangi bir yardım almadan tütün kullanımını bırakır fakat yardım alındığında bırakma oranları da artış gösterir

(<http://www.surgeongeneral.gov/library/tobaccosmoke/report/index.html>. Erişim Tarihi: 20.04.2019).

Sigaraya başlama ve sigaraya bağlı hastalıkların başlaması arasındaki uzun süre, gençlerde tütünün sağlık üzerindeki zararlı etkileri konusunda farkındalığın azalmasına yol açmaktadır. Gençler tütün kullanımına açıktır. Tütün kullanımı erken yaşta başlar ve tütün endüstrisi bu gerçeğin farkında olduğu için buna göre hareket ederler. Tütün endüstrisi gençleri çekici reklamlar kullanarak onları etkilemeyi hedeflemektedir (World Health Organization, 2015; WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2015; Can, 2012).

İnsan hayatının önemli bir aşaması olan gençlik, bir insanın çocukluktan erişkinliğe geçtiği önemli gelişimsel süreçleri içerir. Bu değişiklikler potansiyel olarak gençler üzerinde baskı yaratabilir ve bütünsel bir yaklaşım gerektiren çok boyutlu sorunlara neden olabilir. Ergenlerin çoğunluğu bazen duygusal, davranışsal ve sosyal zorluklar yaşamaktadır. Öte yandan, gençler doğal olarak ebeveynler gibi baskın bir otorite kaynağına karşı direnme eğilimindedirler ve akranlarıyla ailelerinden daha fazla sosyalleşmeyi tercih ederler. Araştırmalar, gençlerin benzer kaygılar ve baskılarla karşılaşan akranlarından sağlık mesajları almaları durumunda davranışlarını ve tutumlarını değiştirmelerinin daha muhtemel olduğunu göstermektedir (Abdi, 2013; Koç, 2004).

Kolayca erişilebilen tütün ürünleri, akran baskısı, tütün reklamları ve sigara, puro ve nargile, sigara içmeye başlayan ergenleri etkilemektedir. Gençler arasında tütün tüketimini en aza indirmek ve sigaraya ilişkin davranış algılarını değiştirmek için çeşitli eğitim ve davranış modelleri vardır. Ergenlerin yaklaşık dörtte biri, 10 yaş civarında tütün kullanmaya başlar. Tütün endüstrisi tarafından yapılan reklamlar, tütün ürünlerine kolay erişim, düşük fiyatlandırma ve akran baskısı, gençlerin sigara içmeye başlamasında etkilidir. Ek bir önemli faktör de, gençlerin hem imajlarını geliştirmeye hem de arkadaşları arasında “havalı” görünmeye çalışmalarıdır (Akdur, 2010).

Gençlerin sigara içmesini önlemek için yaşam becerilerini geliştirmek amacıyla programlar tasarlamak esastır. Bu programlar, sosyal yetenekleri geliştirmek, sosyal açıdan sorumlu bir yaklaşım benimsemek için okul temelli müdahaleler veya akran eğitimi yöntemlerini içerebilir. Akranların gençlik üzerindeki etkisi kesinlikle çok önemlidir (Tas ve ark., 2016).

Akran eğitimcileri ve eğitimcileri, hem dinleyebilen hem de iletişim kurabilen saygın kişiler arasından seçilmelidir. Ayrıca pratik, bilimsel liderlik ve rol modelleme becerilerine sahip olmalıdırlar. Akran eğitimcileri ve eğitimcileri gerektiğinde hem olumlu hem de olumsuz durumlarda girişimler sağlayabilmelidir. Ayrıca, meslektaşlarına karşı önyargısız tutumlar göstermelidirler. Bununla birlikte, yukarıda belirtilenler dikkate alınmadığında, akran eğitimi / öğretimi süreci olumsuz etkilenebilir (Ekşi ve ark., 2019).

2.6.2.Akran Tanımı

Akran, Arapça bir kelimedir. Kelime, “aynı yaşta, yaş açısından eşdeğer... çağdaş” anlamına gelir. Akranlar aynı sosyal gruptaki bireylerdir. Bir sosyal grup yaş, cinsiyet, geçmiş, cinsel tercih, meslek gibi ortak özelliklere dayanabilir. Akran eğitimi gençlerin okullar, üniversiteler, kulüpler, işyerleri, caddeler dahil olmak üzere zaman geçirdiği birçok farklı yerde yapılabilir (World Health Organization, 2015; Abdi ve ark., 2013; Özcebe, 2003). Bu nedenle, akran eğitiminin gençler için sağlığı geliştirme stratejisi olduğu düşünülmektedir (Abdi, 2013)

2.6.3. Akran Eğitimi

Eğitim, bir öğrenme sürecinden sonra bilginin, tutumların veya inançların ve davranışların gelişimidir. Akran eğitimi, en geniş anlamda, birinin akranına yardım etmesidir. Akran eğitimi, hem sosyal etkileşimi olan hem de birbirleriyle eşit statüde olan benzer dil ve davranış gruplarında bilgi, davranış ve tutumları değiştirmeyi amaçlayan planlı bir eğitim modelidir (Bilgiç ve ark., 2018).

Akran eğitimi, gençlerin eğitilmeye hevesli oldukları ve bilgi, tutum, inanç ve beceriler geliştirerek sağlığın korunmasına yönelik farkındalığı arttırmayı amaçlayan tüm programlı eğitim faaliyetleri olarak tanımlanmaktadır. Gençleri belirli konularda eğitmek, gönüllülük yapmak ve yönlendirmek, edindiği bilgileri akranlarla paylaşmaya dayanır. Topping (2005)'e göre, bir sosyal grupta olmak ve profesyonel bir öğretmen olmamak, akran eğitimi için gereklidir ve akran eğitimi, eğitim sırasında öğrenir. Formen ve Cazden, tanım gereği, akran eğitimi olması için iki katılımcının bilgi düzeylerinde bir fark olması gerektiğini belirtmektedir (Forman, 1994).

Akran eğitimi, öğrencinin sınıf dışında, öğretmenin kontrolü altında bilginin aktarılması olarak tanımlanmaktadır. Gönüllü gençlerin belirli konularda edindiği bilgileri akranları ile paylaştığı eğitime dayanmaktadır. Eğitimciler, okul içindeki öğrenme seviyesini yükselttiği, öğrenciler arasında rekabet etmekten ziyade işbirliğini kolaylaştırdığı ve katılımcı bireylere duygusal faydalar sağladığı için, akran yardımını sıklıkla kullanırlar (Demirel, 2013). Akran eğitimi, gönüllü olarak gerçekleştirilen hem bilgi hem de becerilerini geliştirmek için aynı deneyime sahip denekler tarafından değerlendirmeye tabi tutulmayan planlı faaliyetleri içerir. Klasik eğitim yöntemlerinden farklıdır. Klasik eğitimde, hiyerarşik bir ilişki vardır ve bilgi aktarımı eğitimciden öğrenciye bir yöndedir. Akranlar birbirlerine ödül veya ceza vermezler, bilgi ve fikir paylaşımında bulunurlar (Topping, 2009).

Akran eğitimi bir iletişim kanalı, bir metodoloji, bir felsefe ve bir strateji gerektiren popüler bir kavramdır. İngiltere'de akranlar soylular, aristokratlar, lordlar, unvanlı erkekler ve pratisyenlerdi. İngilizce terimi, “akran”, “diğeriyle eşit olan bir tanesini ifade eder: özellikle yaşa, sınıfa veya duruma göre aynı toplumsal gruba ait” olarak ifade edilir (Ozcebe, 2003; Boud, 2014; 123).

Akran eğitimi, bilgi ve becerilere sahip gençlere ulaşmak için kullanılabilecek birçok araçtan biri olarak kabul edilir. Akran eğitimi programlarındaki faaliyetler, faaliyetlerin türü ve sıklığı, anlatımın sayısı, yoğunluğu ve takip sıklığı bakımından büyük farklılıklar göstermektedir. Akran eğitiminin gönüllü personel kullanarak çok sayıda insana ulaşmanın hem kolay hem de ucuz bir yolu olduğuna inanılır. Yoğun planlama, koordinasyon, denetim ve kaynak gerektirir. Sürekli izlemin yanı sıra dikkatli izleme gerektiren bir akran eğitim programının, eğitim, destek, denetim, sarf malzemeleri, ödenekler gibi maliyetleri vardır (Rabieipoor, 2011).

Akran eğitimi, gençlere sağlıklarını koruma konusunda gerekli bilgi ve hizmetlere erişme fırsatı verir. Gençleri sigara içme, uyuşturucu, alkol, cinsel ilişki, sağlık, doğum kontrolü ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları gibi önemli konular hakkında bilgilendirmede önemli bir rol oynamaktadır (Rabieipoor, 2011; Erbaydar, 2005).

2.6.4.Akran Eğitimi Yöntemleri

Farklı akran eğitimi yöntemleri önerilmiştir. Hedef kitleye küçük grup sunumları, rol yapma veya oyunlar gibi çeşitli interaktif stratejilerle ulaşılabilir (Topping, 2005; Topping, 2009). Akran eğitiminin, okullarda sınıf öğretimi gibi son derece yapılandırılmış ortamlarda verilmesi de mümkündür. Diğer yöntemler, günlük etkileşimler veya bireysel tartışmalar ve danışmanlık sırasında yapılandırılmamış ortamlarda yapılabilir (Abdi, 2013)

Genellikle iki tür akran eğitimi modeli uygulanır. İlk model, eş öğretmen modelidir. Bu modelde, öğretmen adayı öğrenenden daha yaşıldır. İkinci model, tüm sınıf dahil olmak üzere aynı yaş grubundaki akranların birbirlerine ders verdikleri akran öğretmenliği modelidir (Demirel, 2013). Akran eğitimi, akranların özelliklerine göre iki şekilde planlanabilir (Topping, 2009; Falchikov, 2001):

1. Karşılıklı akran eğitimi: her iki öğrenci de aynı düzeydedir. Karşılıklı akran derslerinde öğrenciler aynı düzeyde çalışabilir ve her iki öğrenci de öğretmen ve öğrencinin rolünü üstlenir. Karşılıklı akran öğretmenliği modelinde, hem öğretmenler hem de öğrenciler yararlanabilir.
2. Çapraz seviye akran dersleri: öğrencilerden biri diğerinden daha ileri düzeydedir. Çapraz seviye akran eşleştirme daha başarılı öğrenciler ve öğrenme güçlüğü çeken öğrenciler arasında gerçekleşir. Akademik üstünlüğü olan öğrenci her zaman öğretir, öteki daima öğrenir (Demirel, 2013; Mazlum, 2017). Özel ders aynı zamanda gerçek “eşler” ile benzer deneyimleri ve başarı seviyelerine sahip öğrenciler arasında da olabilir. Topping (1996), dokuz farklı akran eğitimi biçimi tanımlamıştır:

1. Farklı yaşlardaki küçük grup eğitimi,
2. Kişiselleştirilmiş öğretim sistemi,
3. Tamamlayıcı öğretim,
4. Aynı yaş sabit rol eğitimi,
5. Aynı yaş meslek eğitimi,
6. Farklı yaşlar arasında sabit rol eğitimi,

7. Aynı yaş grubu eğitimi,
8. Akran yardımı ile yazmak
9. Akran yardımı ile uzaktan eğitim (Topping, 1996)

2.6.5. Akran Eğitiminin Planlanması

Akran eğitimi organizasyonu üç temel değişken içerir:

1. Katılımcıların statüsü,
2. Faaliyetin yeri ve
3. Üstlenilen roller (Falchikov, 2001)

Akran eğitimi programları sistematik olarak planlanmalıdır. Akran eğitiminde kullanılacak yöntemler ve beklentiler açıkça belirtilmelidir. Eğitim sırasında akran öğretmenlerin açıkça tanımlanmış rolleri ve sorumlulukları, rol modelleri ve geri bildirim ve / veya pekiştirme süreçleri gibi işlev ve davranışları büyük önem taşır. Akran öğretmenlerinin öğretme becerilerinin teşvik edilmelerinin önemli olduğu belirtilmiştir (Sloane, 1993). Akran grubunun katılımcıları, seçilen akran grubunun katılım için istekli ve gönüllü olan bireylerden oluşması için dikkatlice seçilmelidir.

Akran grubu eğitimi belli bir sistematiğe yapılmalıdır. Akran grubu ile yapılan ara toplantılarda öncelikle “kim tarafından hangi aktivitenin yapılacağı”, “ne kadar süre” ve “nasıl” gibi sorular sorulmalıdır. Sonraki toplantılarda, yapılabilecekler ve yapılamayan faaliyetler için çözümler tekrar belirlenmelidir (Topping, 2005; Mazlum, 2017). Akran eğitimi öncesi ve sırasında ortaya çıkabilecek sorunlar önceden belirlenmeli ve akran öğretmeni bu olası ve sonraki sorunların çözümünde desteklenmelidir. Akran eğitimi tamamlandıktan sonra bir değerlendirme yapılmalıdır (Tablo 1 Bilgiç ve ark., 2018).

Önceden tanımlanmış hedeflerin olmaması, planlama ve uygulama arasındaki tutarsızlıklar ve bütçe eksiklikleri gibi durumlar akran eğitiminin başarısız olmasına neden olabilir. Ayrıca, yönetim sürecinin karmaşıklığı, coşkulu ve yetenekli personelin eksikliği, donanımın yetersizliği ve öğretmenlerin takdir edilmemesi gibi durumlar akran eğitiminin başarısız olmasına neden olabilir (US Department of Health and Human Services, 2012).

Akran eğitimi kapsamında çeşitli etkinlikler düzenlenebilir. Bunlar ayakta etkinlikler, konserler, promosyon ürünleri, tiyatro, spor etkinlikleri, film gösterimleri, konferanslar, seminerler, atölye çalışmaları, kişisel veya küçük grup bilgilendirme seansları, günlük tutma, radyo / TV programları ve festivaller olabilir. Ayrıca, broşürler ve posterler dahil olmak üzere materyallere dayalı etkinlikler önemlidir. İnternet tabanlı danışmanlık hizmetleri, sosyal medya siteleri ve telefon yardım hatları gibi bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılabilir (Bilgiç ve ark., 2014; Bulduk, 2007). Toplum temelli programlar için popüler insanların ve liderlerin akran eğitmenleri olarak kullanılmasının önemli etkileri olabilir (Bulduk, 2007)

Akran eğitiminin başarısı hem iyi planlama hem de organizasyonla yakından ilişkilidir. Akran eğitimi başvuru basamakları:

1. Akran eğitimi konusunun belirlenmesi,
2. Akran öğretmenlerinin ve öğrencilerin belirlenmesi,
3. Akran eğitimi için ortamın belirlenmesi (beceri laboratuvarı / kliniği),
4. Akran öğretmenlerinin eğitimi,
5. Uygulama
6. Değerlendirme ve geri bildirim (Bilgiç ve ark., 2018).

Tablo 1. Akran Eğitimlerini Organize Etmek İçin Yapısal Planlama

Genel durum	1.Sorunlar 2.Destek olmak
Amaçlar Öğretim Programı	
Katılımcıların seçimi ve eşleştirilmesi	1. Arka plan faktörleri 2. Yaş 3. Katılımcı sayısı 4. İletişim için grubun oluşturulması 5. Yetenek
Yardım tekniği	1. Genel akran eğitimi becerileri 2. Genel sosyal beceriler 3. Kavramsal model 4. Düzeltme prosedürü 5. Ana referans kaynağı 6. Övgü 7. Sorun Giderme 8. Davranış yöntemleri 9. Karşılıklı kazançlar 10. Kanıt temeli
İletişime geçmek	1.Zaman, yer, süre belirlenmesi 2.Eğitim sıklığının belirlenmesi
Eğitim materyalleri	1. Yapı 2. Zorluk ve seçme 3. Kullanılabilirlik ve Kaynaklar 4. Erişim 5. İlerleme kriterleri 6. Kayıt
Ders	1. Personel eğitimi 2. Katılımcı eğitim organizasyonu 3. Mekan ve mekan 4. Malzeme ve ekipman 5. Katılımcı eğitim içeriği 6. Sözlü anlatım 7. Yazılı talimat 8. Gösteri 9. Rehberli uygulama ve geri bildirim 10. Kontrol ve koçluk
Süreç takibi	1. Kendi kendine yönlendirme 2. Kendi kendine kayıt 3. Tartışma 4. Doğrudan gözlem 5. Proje süreci 6. Başarılı öğrencilerin tanınması
Öğrencilerin değerlendirilmesi ve geri bildirim	1.Güven verme

2.6.6. Akran Öğretmenlerinin Özellikleri

Akran öğretmenleri hem dinleyen hem de kişilerarası iletişim becerilerine sahip kişiler arasından seçilmelidir. Grup tarafından saygı duyulan ve kabul edilen bireyler olmalıdır. Ayrıca, akran öğretmenleri liderlik özelliklerine sahip olmalıdır; rol model olarak hizmet verme potansiyeli, gönüllü olarak çalışmak için zamana, enerjiye ve arzuya sahip olmalı; Gruptaki olumlu veya olumsuz durumlara müdahale etme becerisine sahip olmalı; ve herhangi bir yargılayıcı tutum sergilememelidir (Abdi ve ark., 2013; Heirdsfield ve ark., 2008).

Bir akran öğretmeni, saygıdeğer görünümüne ve uyumlu davranışlarına göre akranlarına örnek olmalıdır. Sağlıklı davranış sergileyen akran öğretmenleri, akranların aynı davranışlarını olumlu yönde etkiler. Geleneksel mentorluk ilişkileri akran öğretmenliğinde kullanılmamalıdır (Heirdsfield ve ark., 2008; Ambrosetti ve ark., 2010). Akran grupları, gençlerin akran eğitimi programlarına ilgisini teşvik eder ve böylece bu programlara katılımlarını artırır.

Akranlar, otorite dışında, grup içinde daha kolay konuşabileceklerini, davranabileceklerini, tartışabileceklerini ve öğrenebileceklerini belirtir. Yetkili kişilerin yakınında gerçekleştiremedikleri faaliyetleri tamamlayabilir, bağımsızlık kazanabilir ve kendilerini daha iyi ifade edebilirler. Akranları eğlendirir, arkadaşlarını tehdit etmez. Grup üyelerinin bakış açısı grupta büyütülür ve birbirleriyle etkileşime girerek yeni olumlu davranışlar kazanırlar. Yeni edinilen bilgi ve beceriler yetişkinlikte de faydalıdır. Akran eğitimi, gençlere sadece liderlik deneyimi sağlamakla kalmaz aynı zamanda liderlik nitelikleri de sağlar ve hem ekip çalışması hem de takım ruhunu geliştirir. Bu şekilde, akran eğitimi rol model olarak hizmet vererek birbirlerini etkilemelerine yardımcı olur. Gençlerin eylemlerinin yanı sıra kendileri için sorumluluk almalarını sağlar (Bilgiç ve ark., 2014; Doğan ve ark., 2010; Ambrosetti ve ark., 2010). Akran eğitiminde, eğitimci ve hedef kitle aynı dili konuşur. Akran eğitimi erişimi zor gruplara kolay erişim sağlar. Akran gruplarında, akranlar eşit statüde olduklarını düşünürler; işbirlikçi bir öğrenme ortamı kurulur ve birbirlerine yardım etmeye çalışırlar (Bilgiç ve ark., 2014)

2.6.7. Akran Eğitiminin Güçlü Yönleri

Son yıllarda, klasik eğitim yaklaşımlarına alternatif olarak akran eğitimi programlarının birçok olumlu yararı kabul edilmiştir (Bilgiç ve ark., 2018). Akran eğitimi ve klasik eğitim yöntemleri arasındaki fark, klasik eğitim yöntemlerinin, eğitimciler ve öğrenciler arasında güç dengesizliği yaratarak hiyerarşik bir ilişki içermesidir. Klasik eğitimde, bilgi akışı eğitimciden öğrenciye tek yönlü olma eğilimindedir. Akran eğitiminde ise, akranlar birbirlerini ödüllendirecek veya cezalandıracak konumda değildir; aynı dili kullanırlar ve birbirlerini etkileyerek uygun bir öğrenme ortamı oluştururlar (Bilgiç ve ark., 2018; Demirel, 2013). Akran eğitiminde akranların birbirlerini teşvik ederler, bireyler akranlarıyla kendilerini rahat hissederler ve kendilerini daha kolay ifade edebilirler (Demirel, 2013; Bulduk, 2007).

Akran eğitimi, profesyoneller tarafından yürütülen diğer eğitim tekniklerinden daha az maliyetli bir yöntem olarak tanımlanmaktadır (Bulduk, 2007). Sigarayı bırakma, alkol ve uyuşturucu kullanımının azaltılması, şiddetin önlenmesi ve farkındalığı, kanserin önlenmesi ve erken tanı, yeterli ve dengeli gıda alımı, cinsel yolla bulaşan hastalıkların önlenmesi, aile planlaması stratejileri gibi birçok alanda toplum sağlığına önemli bir yarar sağlar (Bilgiç ve ark., 2014). Başarılı bir akran eğitimi programı değişen çevresel koşullara, kültürel ve ekonomik değişimlere, hem sağlık hem de sosyal koşullara uyarlmalıdır.

2.7. Akran Eğitimi İçin Teorik Temel

2.7.1. Akla Dayalı Davranış Teorisi

Fishbein ve Ajzen (1901) tarafından davranışı sosyal psikoloji perspektifinden açıklamak ve öznel normlarla birlikte insanların davranışlarına yönelik tutum niyetlerini netleştirmek için geliştirilen bu teori, niyetin davranışın doğrudan belirleyicisi olduğunu belirtir. Öte yandan, niyet, ilgili davranışı sergilemek veya sergilememek için bireylerin eğilimlerini / planlarını ifade eder. Ajzen (1991), niyeti, bireyin bir davranış sergilemesi ve ortaya koyma çabasının yoğunluğunu göstermesi arzusundan bahseder (Tektaş, 2015; Chang, 1998). Bu teoriye göre, bir kişinin önerilen bir davranışı benimseme niyeti aşağıdaki durumlarla belirlenir:

- Bir kişinin davranışa karşı kendi tutumları ve davranışının sonuçları hakkındaki inançları.
- Bir kişinin normatif inançları, yani bir kişinin görüşünün toplumunun norm ve standartlarına göre nasıl şekillendiği ve kendisi için önemli olan kişilerin davranışları onaylayıp onaylamaması (Rabieipoor ve ark., 2011).

2.7.2. Sosyal Öğrenme Teorisi

Bazı bireylerin, diğer bireylerde davranış değişikliklerini sağlayabilme yeteneklerinden dolayı davranış modelleri olarak işlev gördüklerini ileri sürmektedir (Abdi ve ark., 2013). Bu teori, büyük ölçüde psikolog Albert Bandura'nın çalışmasına dayanmaktadır (Rabieipoor ve ark., 2011; Bandura, 2001). Albert Bandura insanların aşağıdaki şekilde öğrendiğini belirtir:

- Doğrudan deneyim sayesinde,
- Dolaylı olarak, kişinin kimliğini tanımlayan başkalarının davranışlarını gözlemleyerek ve modelleyerek (örneğin, gençlerin akranlarının davranışlarını nasıl gördükleri)
- Davranışları gerçekleştirebilme konusunda güven veren eğitim yoluyla

Bu özel koşul, davranışı gerçekleştirme konusundaki engellerin üstesinden gelme yeteneğini içeren öz yeterlilik olarak adlandırılır.

2.7.3. Yeniliğin Yayılması Teorisi

Bu teori, sosyal etkinin davranış değişikliğinde önemli bir rol oynadığını savunmaktadır. Teori, bir inovasyonu yeni bir bilgi, bir tutum, inanç veya bir birey tarafından algılanan ve belirli bir gruba dağılabilen bir uygulama olarak görür. Bu teori bilgiyi yaymak, grup normlarını etkilemek ve son olarak ait oldukları toplum içinde değişim aracı olarak hareket etmek için “fikir liderlerini” kullanır (Abdi ve ark., 2013). Davranış değişikliği için hareket eden bir toplumda fikir liderlerinin rolü bu teorinin kilit unsurlarından biridir. Grup normları ya da gelenekleri üzerindeki etkileri çoğunlukla kişiden kişiye değişmektedir (Rabieipoor ve ark., 2013).

2.7.4. Katılımcı Eğitim Teorisi

Bu teori, belirli bir problemten etkilenen insanların güçlendirilmesi ve tam katılımının sağlanmasının davranışsal değişimin anahtarı olduğunu belirtir (Rabieipoor ve ark., 2013). Bu model akran eğitiminin gelişiminde de önemli bir rol oynamıştır.

2.7.5. Sağlık İnanç Modeli

Sağlık inancı modeli, 1950'lerin başında sosyal psikologlar, Godfrey Hochbaum, Stephen Kegels ve Irwin Rosenstock tarafından geliştirilmiştir. Sağlık davranışını temel olarak algılanan duyarlılık, algılanan engeller ve algılanan yararlar yoluyla hem açıklamak hem de tahmin etmek için kullanılmıştır. Bu model, bir kişinin hastalıktan kaçınma veya iyileşme arzusu, belirli bir sağlık eyleminin hastalığı önleyeceği inancını (beklenti), geliştirerek olumlu davranışla ilgili önlemler alınmasını sağlar. Sağlığın teşviki ve geliştirilmesi için sosyal ekolojik model olan bu modelin bir uygulaması, aşağıda yer alan davranışların değerlendirilmesini içerir:

- Kişisel faktörler; bireyin bilgi, tutum, davranış, benlik kavramı ve becerileri gibi özellikleri.
- Kişilerarası süreçler ve öncelikli gruplar; sosyal ağlar, aileler, çalışma grupları ve arkadaşlıkları içeren sosyal destek sistemleri.
- Kurumsal faktörler; örgütsel özelliklere sahip sosyal kurumlar.
- Topluluk faktörleri; tanımlanmış sınırlar dahilinde örgütler, kurumlar arasındaki ilişkiler
- Kamu politikası; yerel, eyalet ve ulusal yasalar ve politikalar

Bu teori, birey ve çevre arasındaki etkileşimin önemini kabul eder ve sağlıksız davranışlar üzerindeki etkileri dikkate alır. Bu şekilde, bireyin önemi, davranış değişikliği sürecinde vurgulanır (Rabieipoor ve ark., 2013; Tektaş ve ark., 2015; Chang, 1998; Gözüm ve ark., 2014).

2.7.6. Bilgi, Motivasyon, Davranış Becerileri ve Kaynak Modeli

Bu model sağlıkla ilgili davranışları farklı kültürlere uygulanabilecek şekilde ele almaktadır. Büyük ölçüde risk altındaki davranışları kontrol altına almak için kullanılacak bilgilere (ne), motivasyona (neden), davranışsal becerilere (nasıl) ve kaynaklara (nerede) odaklanır (Rabieipoor ve ark., 2011; Bulduk, 2007; Rongkavilit, 2010).

2.7.7. Transteorik model

Bu model 1983 yılında Prochaska ve DiClemente tarafından geliştirilmiştir. Prochaska ve DiClemente, 1970'lerde davranışsal değişimi içeren teorik bir model üzerinde çalışmaya başladı. Profesyonel bir girişim olmadan sigarayı bırakmaya çalışan insanları gözlemlediler ve kendilerini değiştiren kişilerin yüksek riskli bir davranışı azaltmaya veya ortadan kaldırmaya çalışırken belirli aşamalardan geçtiğini keşfettiler. Bu model, bireysel kararlara odaklanan kasıtlı bir davranış değişikliği modelidir. İlk olarak, sigara bırakma programlarında kullanılan teorik model, zamanla sağlığın iyileştirilmesi programlarındaki farklı sağlık davranışları için kullanılmıştır (örneğin; yeme ve kilo kontrolü, egzersiz, stresle başa çıkma, madde bağımlılığı). Bu model, bireylerin davranış değişikliklerini gönüllü yapmalarına ve değişim sürecini anlamalarına yardımcı olmaya odaklanır. Geleneksel davranış yaklaşımlarında, Prochaska (2013) değişimi kademeli, sürekli ve dinamik bir yapı olarak tanımlarken, değişim keskin ve doğrudan bir sonuçtur. Bireylerin doğrudan eski davranışlardan (örneğin sigara içme) gelen yeni davranışlara (sigarayı bırakma) gitmediğini, ancak aşamalar halinde ilerlediklerini savunurlar. Teorik model, değişim aşamaları, süreci, karar verme dengesi ve örgütsel öz yeterlik şeması kullanarak birey, problem-etkileşim ve problem çözme stratejilerini ortaya koyar (Prochaska, 2015).

2.7.8. Akran Eğitiminin Sigaraya Başlamama veya Bırakılmasındaki Önemi

Tütünün zararları hakkında artan bilgi birikiminin yanı sıra, özellikle çocuklar ve gençler için tütün ürünlerinin kullanılmasını ve özellikle sigara içilmesinin önlenmesi için çeşitli çalışmalar yapılması ve kontrol programları geliştirilmesi önerilmektedir (Doğan ve ark., 2010). Gençler ve çocuklar arasında sigara ve tütün ürünü kullanımını

önlemek ve kademeli olarak artmasını engellemek için planlamalar yapılmalıdır (World Health Organization, 2015; WHO Report on the Global Tobacco Epidemic,2015)Bu amaçla yapılacak eğitim programları, çocuklar tütün ürünlerini kullanmaya başlamadan ve okullarında uygulanırsa daha etkili olabilir. Bu eğitim programlarının genel amacı, tütün ürünlerini kullanmadan büyüyen insanların sayısını artırmak, tütün ürünlerini kullanmaya başlama kararını geciktirmek, tütün ürünlerine bağımlılık riskini azaltmak ve tütün ürünlerinin mevcut kullanımının sona ermesini hızlandırarak neden olduğu hastalıkları azaltmaktır (Bilgiç ve ark., 2018)

Gençler arasında tütün ürünleriyle ilgili bilgi düzeyini artırmayı ve kullanım sıklığını azaltmayı amaçlayan sağlık projelerinde akran eğitimi modelleri de kullanılabilmektedir. Sigara karşıtı eğitim programlarına akranların dahil edilmesi, ana odak noktasının gençler arasında tütün ürünü kullanımının azaltılmasını sağlayarak bu programların etkinliğini arttıracaktır (Yaslı ve ark., 2012).

Akran eğitiminde, akranların birbirlerini ödüllendiren veya cezalandıracak bir konuma sahip olmaması, uygulama, öğrenme ve gelişme için uygun bir ortam oluşturulmasına yardımcı olur. Akran eğitimi sayesinde, genç akranlar kendi sağlıklarını koruma konusundaki farkındalıklarını artırmak için arkadaşlarıyla verimli vakit geçirirler (Kırmızıtoprak ve ark., 2011; Arslan ve ark., 2016).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın tipi

Araştırmamız, akran eğitiminin lise çağındaki gençlerin sigara ve tütün politikaları konusundaki bilgi düzeyi üzerinde etkili olup olmadığını ortaya çıkarmak için yapılan bir müdahale çalışmasıdır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, 2013-2014 eğitim-öğretim yılında Kayseri il merkezinde bulunan Fevzi Çakmak Anadolu Lisesi, Ahmet Erdem Ticaret Meslek Lisesi ve Kayseri Ticaret Meslek Lisesi bünyesinde öğrenim gören 1, 2 ve 3. sınıf (14-18 yaş grubu) lise öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan toplam 2199 öğrenciye Mart 2014’de ilk anket uygulaması ve eğitimler yapılmış, Haziran 2014 tarihinde ise toplam 1633 kişiye son anketler uygulanmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem

Bu araştırma, Kayseri İli merkez ilçelerinde yer alan 3 lise bünyesinde yürütülmüştür. Araştırmaya alınacak okullar, Kayseri ili merkezinde yer alan ve mevcudu 1000 ve üzerinde olan toplam 11 devlet lisesi arasından kura ile belirlenmiştir. Çalışmanın başlangıcında yine kura ile Fevzi Çakmak Anadolu Lisesi “akran eğitimi verilecek müdahale okulu”, Ahmet Erdem Ticaret Meslek Lisesi “standart eğitim verilecek müdahale okulu” ve Kayseri Ticaret Meslek Lisesi ise “kontrol grubu okulu” olarak belirlenmiştir. Söz konusu üç okulda, öğrenim gören toplam 3260 kişi bulunmakta olup, araştırma kapsamında herhangi bir örneklem seçilmemiş ve öğrencilerin tümünün çalışmaya alınması planlanmıştır.

3.4. Araştırmanın Uygulanması

Araştırmanın başlangıcında, her 3 gruba (grup 1= standart eğitim verilen müdahale grubu, grup 2= akran eğitimi verilen müdahale grubu ve grup 3= kontrol grubu) da

öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri ile sigaranın zararları ve tütün kontrolü hakkında bilgi düzeylerini ölçecek soruları içeren bir durum saptama anketi uygulanmıştır. Anketler öğrenciler tarafından sınıflarda veya konferans salonlarında araştırmacının gözetiminde doldurulmuştur.

İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün (katılımı artırmak amacıyla) çalışmaya isim, sınıf, numara gibi bilgilerin alınmaması şartıyla izin vermesi nedeniyle eğitim öncesinde ve sonrasında anket ve eğitim müdahalesi için aynı öğrenciler alınamamış ve her iki anket uygulamasında gruplar farklı bağımsız gruplar olarak kabul edilmiştir.

Durum saptama anketi sonrasında, akran eğitimi müdahale grubu olarak seçilen okulda rehber öğretmen ve idareciler yardımıyla akran profiline uygun (diğer öğrenciler arasında popülaritesi olan, örnek alınan, tütün kontrolü konusunda temsil yeteneği olan) öğrenciler arasından, her sınıftan (yaklaşık 20-30 öğrenciden) biri kız biri erkek olmak üzere 2 akran eğiticisi (toplam 68 kişi) belirlenip eğitim programına alınmıştır. Bu programda akran grubu görsel sunumlu 2 saatlik bir eğitime tabii tutulmuş, 8 hafta süren faaliyetlerin içeriği ve takvimi belirlenmiştir. Program süresince hiçbir akran eğiticisi eğitim programını terk etmemiştir.

Akran eğiticisi grubun amacı; bu faaliyet takviminde 1 seminer, 1 sinema (Köstebek Filmi: 1994 yılına kadar tütün sorumluluk kanallarında, nikotin madde bağımlılığı endüstri tarafından inkar edilmekte iken, Jeffrey Wigand o tarihte yapılan hayvan deneyleri neticesi nikotin ve diğer katkı maddelerinin bağımlılık yaptığını tespit ettikleri için ürünlerde kullandıklarını itiraf etmiştir. Bu durumun sonucu tütün endüstrisinin kimyasal hilelerle kasten bağımlılık oluşturduğu hukuken tespit edilmiştir.) gösterimi, afiş ve broşür çalışmaları ile birebir ve grup ilişkileri sayesinde sınıflarındaki diğer öğrencilerin bilgi düzeyini arttırmak olmuştur. Akran eğiticilerinin yaptıkları etkinliklerde araştırmacı tarafından gerektiğinde danışmanlık ve destek hizmeti verilmiştir. Sekiz haftalık faaliyet takvimi sonrasında bu gruptaki akran eğiticileri dışında kalan tüm öğrencilere 12. haftada durum saptama anketi uygulanmıştır.

Sigaranın zararları ve tütün kontrolüne ilişkin standart eğitimin verildiği okulda başlangıçta aynı durum saptama anketi uygulandıktan sonra, araştırmacı tarafından akran eğiticilerine verilen sigaranın zararları ve tütün kontrolü konusundaki 1 saatlik görsel sunumlu eğitim, sinema gösterimi ve afiş-broşür çalışmaları gruplar halinde bu

okuldaki çalışmaya katılan tüm öğrencilere uygulanmıştır. Eğitimden 12 hafta sonra aynı okuldaki öğrencilere tekrardan durum saptama anketi uygulanmıştır.

Kontrol grubunda yer alan okuldaki öğrencilere de çalışma başında ve 12 hafta sonra durum saptama anketi uygulanmıştır. Standart eğitim grubuna verilen eğitimin aynısı 12. hafta sonunda yapılan son anket sonrasında kontrol grubuna da verilmiştir.

3.5. Veri toplama araçları

Katılımcılara, 29 sorudan oluşan ve içeriği araştırmacılar tarafından geliştirilen bir durum saptama anketi uygulanmıştır. Anketin ilk 5 sorusu katılımcıların sosyo-demografik bilgilerini, 6-10. sorular tütün ve tütün mamûllerinin kullanımına ilişkin tutum ve davranışlarını içermektedir, 11-29. sorular ise sigara ve tütün politikaları konusunda bilgi düzeylerini ölçmeyi amaçlamıştır.

3.6. Verilerin Değerlendirilmesi ve İstatistiksel Analizi

Araştırma verileri, SPSS Paket Programı versiyon 24.0 aracılığıyla bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı verilerde frekans dağılımı sayı ve yüzde olarak sunulmuş, ortalamalar standart sapma ile birlikte verilmiştir. Normal dağılıma uygunluk Kolmogorov-Smirnov Testi ile analiz edilmiş, karşılaştırmalı analizlerde pearson ki-kare, bağımsız örneklerde t testi, tek yönlü anova ve post-hoc tukey testleri kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

3.7. Araştırma ile İlgili İzinlerin Alınması

Araştırma için Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan etik onay alınmıştır (EK-1). Çalışma öncesi Kayseri Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden (EK-2) ve öğrenci velilerinden araştırmanın yapılmasına dair gerekli izinler alınmıştır.

4. BULGULAR

4.1. ÖĞRENCİLERİN SOSYODEMOGRAFİK VERİLERİYLE İLGİLİ BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan okullarda öğrenim gören toplam öğrenci sayısı 3260 olup araştırmaya katılım oranları eğitim öncesi ankette %67.5 (2199 kişi), eğitim sonrası ankette %50.1 (1633 kişi) olarak gerçekleşmiştir. Araştırmaya katılan öğrenci sayılarının öğrenim gördükleri okullara göre dağılımı Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Öğrencilerin Öğrenim Gördükleri Okullara Göre Dağılımı

	Mevcut Öğrenci Sayısı		Katılan Öğrenci Sayısı			
			Eğitim Öncesi		Eğitim Sonrası	
Okul Adı	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Fevzi Çakmak Anadolu Lisesi (Akran Eğitimi)	991	30.4	652	29.6	577	35.3
Ahmet Erdem Ticaret Meslek Lisesi (Standart Eğitim)	1291	39.6	961	43.8	516	31.6
Kayseri Ticaret Meslek Lisesi (Kontrol Grubu)	978	30.0	586	26.6	540	33.1
Toplam	3260	100.0	2199	100.0	1633	100.0

Alınacak eğitimi etkileyebilecek bazı özellikler açısından araştırma grupları arasında farklılıklar olup olmadığı ve her bir grubun kendi içinde ilk anket ile ikinci ankete katılanlar arasında farklılık olup olmadığı aşağıdaki tablolarda incelenmiştir :

Araştırmaya katılanların yaş ortalaması eğitim öncesi 16.1 ± 0.9 yıl, eğitim sonrası ise 16.15 ± 1.00 yıl olup, okullara göre yaş ortalamaları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin Yaş Ortalamalarına Göre Dağılımı

	Yaş ($\bar{X} \pm SD$)		Grup içi analiz
Gruplar	Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası	t , p
Akran Eğitimi	16.25 ± 1.14^a	16.08 ± 1.10^a	2.718, <0.01
Standart Eğitim	16.04 ± 0.91^b	16.22 ± 0.99^b	3.649, <0.001
Kontrol Grubu	16.02 ± 0.86^b	$16.14 \pm 1.01^{a,b}$	2.200, <0.05
Toplam	16.10 ± 0.98	16.15 ± 1.00	
Gruplar arası analiz	F= 11.848, p<0.001	F= 3.005, p=0.05	

Tablo 3’de görüldüğü gibi, eğitim öncesinde akran eğitimi grubundakilerin yaş ortalaması diğer gruplardan daha yüksek iken, eğitim sonrası ankete katılanlarda standart eğitim grubundakiler akran eğitimi grubundakilere göre daha büyük yaş ortalamasına sahiptir. Grupların eğitim öncesi ve sonrası kendi içlerindeki durum incelendiğinde ise, akran eğitimi grubunda ikinci ankete katılanların yaş ortalamalarının anlamlı olarak daha düşük, diğer gruplarda ise daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

	C i n s i y e t				Grup içi analiz
Gruplar	Eğitim Öncesi (%)		Eğitim Sonrası (%)		χ^2 , p
	Erkek	Kız	Erkek	Kız	
Akran Eğitimi	46.5	53.5	47.9	52.1	0.635, >0.05
Standart Eğitim	46.7	53.3	44.4	55.6	0.370, >0.05
Kontrol Grubu	45.1	54.9	45.4	54.6	0.012, >0.05
Toplam	46.2	53.8	45.8	54.2	
Gruplararası analiz	$\chi^2 = 0.436$, $p > 0.05$		$\chi^2 = 1.406$, $p > 0.05$		

Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetleri değerlendirildiğinde, hem eğitim öncesinde hem de eğitim sonrasında anketlere katılan kız öğrencilerin oranı biraz daha yüksektir, ancak gruplar arasında veya grupların kendi içinde cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (Tablo 4).

Araştırmaya katılan öğrencilerin ebeveynlerinin öğrenim durumlarına göre dağılımları Tablo 5 ve 6'da gösterilmiştir.

Tablo 5. Öğrencilerin Annelerinin Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

	A n n e n i n E ğ i t i m D u r u m u						Grup içi analiz
Gruplar	Eğitim Öncesi (%)			Eğitim Sonrası (%)			χ^2 , p
	İlkokul mezunu ve altı	Orta öğretim	Yüksek okul	İlkokul mezunu ve altı	Orta öğretim	Yüksek okul	
Akran Eğitimi	60.6	33.1	6.3	54.8	38.0	7.2	3.895, >0.05
Standart Eğitim	68.6	28.3	3.1	66.6	30.7	2.8	1.059, >0.05
Kontrol Grubu	71.3	27.0	1.7	66.9	29.6	3.5	5.106, >0.05
Toplam	66.9	29.4	3.7	63.0	32.6	4.4	
Gruplar arası analiz	$\chi^2 = 29.723$, $p < 0.001$			$\chi^2 = 29.975$, $p < 0.001$			

Tablo 6. Öğrencilerin Babalarının Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

	B a b a n ı n E ğ i t i m D u r u m u						Grup içi analiz
Gruplar	Eğitim Öncesi (%)			Eğitim Sonrası (%)			χ^2 , p
	İlkokul mezunu ve altı	Ortaöğretim mezunu	Yüksekokul mezunu	İlkokul mezunu ve altı	Ortaöğretim mezunu	Yüksekokul mezunu	
Akran Eğitimi	38.0	49.5	12.5	34.5	49.0	16.5	4.329, >0.05
Standart Eğitim	48.8	45.6	5.6	47.7	46.1	6.2	0.356, >0.05
Kontrol Grubu	50.0	41.3	8.7	46.7	43.1	10.2	1.527, >0.05
Toplam	45.9	45.6	8.5	43.2	46.1	10.8	
Gruplar arası analiz	$\chi^2 = 38.601$ p<0.001			$\chi^2 = 41.932$ p<0.001			

Tablo 5 ve 6'nın incelenmesinden, akran eğitimi grubundakilerin anne ve babalarının hem eğitim öncesinde hem de eğitim sonrasında diğer gruplara göre daha yüksek eğitime sahip oldukları görülmektedir. Grupların kendi içerisindeki durumuna bakıldığında ise her 3 gruptaki ebeveynler eğitim öncesi ve sonrası bakımından anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Tablo 7. Öğrencilerin Ailelerinin Aylık Gelir Durumuna Göre Dağılımı

	Ailenin Aylık Kazancı						Grup içi analiz
Gruplar	Eğitim Öncesi (%)			Eğitim Sonrası (%)			χ^2 , p
	1000 TL ve altı	1001-3000 TL arası	3001 TL ve üstü	1000 TL ve altı	1001-3000 TL arası	3001 TL ve üstü	
Akran Eğitimi	36.3	52.5	11.2	30.6	57.6	11.8	4.266,>0.05
Standart Eğitim	46.8	46.7	6.5	41.2	51.5	7.3	4.551,>0.05
Kontrol Grubu	44.5	50.0	5.5	37.6	53.5	8.9	8.613, <0.05
Toplam	43.1	49.3	7.6	36.7	54.1	9.2	
Gruplararası analiz	$\chi^2 = 29.241$ p<0.001			$\chi^2 = 16.672$ p<0.001			

Tablo 7’de akran eğitimi grubundakilerin ailelerinin hem eğitim öncesinde hem de eğitim sonrasında diğer gruplara göre daha yüksek aylık kazanca sahip oldukları görülmektedir. Grupların kendi içerisindeki durumuna bakıldığında ise sadece kontrol grubunda ebeveynlerin aylık kazancı eğitim öncesi ve sonrası bakımından anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Çalışma kapsamında öğrencilerin ailelerinde sigara kullanma durumunun dağılımına bakıldığında; Tablo 8’de eğitim öncesinde kontrol grubundakilerin ailelerinin sigara kullanma oranlarının diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu, grup içi analizlerde ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmektedir.

Tablo 8. Öğrencilerin Ailelerinde Sigara Kullanma Durumunun Dağılımı

	Ailede Sigara Kullanma Durumu				Grup içi analiz
Gruplar	Eğitim Öncesi (%)		Eğitim Sonrası (%)		χ^2 , p
	Kimse kullanmıyor	En az 1 birey kullanıyor	Kimse kullanmıyor	En az 1 birey kullanıyor	
Akran Eğitimi	32.2	67.8	30.4	69.6	0.425,>0.05
Standart Eğitim	27.7	72.3	25.8	74.2	0.631,>0.05
Kontrol Grubu	23.7	76.3	25.9	74.1	0.734,>0.05
Toplam	28.0	72.0	27.3	72.7	
Gruplararası analiz	$\chi^2 = 16.339$, $p < 0.005$		$\chi^2 = 3.688$, $p > 0.05$		

Öğrencilerin kendilerinin sigara kullanma durumları sorulduğunda; eğitim öncesinde %22.2 ile en yüksek akran eğitimi grubundaki katılımcıların sigara kullandığı, eğitim sonrasında çalışmaya katılanlar arasında ise %30.7 ile en yüksek sigara kullanım oranlarının standart eğitim grubunda olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 9. Öğrencilerin Sigara Kullanma Durumunun Eğitim Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılması

	Öğrencinin Sigara Kullanma Durumu				Grup içi analiz
Gruplar	Eğitim Öncesi (%)		Eğitim Sonrası (%)		χ^2 , p
	Kullanmıyor	Kullanıyor	Kullanmıyor	Kullanıyor	
Akran Eğitimi	77.8	22.2	71.7	28.3	5.646,<0.05
Standart Eğitim	82.0	18.0	69.3	30.7	32.945,<0.001
Kontrol Grubu	86.5	13.5	77.8	22.2	14.758,<0.001
Toplam	81.9	18.1	72.9	27.1	
Gruplararası analiz	$\chi^2= 161.108$, $p<0.05$		$\chi^2=10.603$, $p<0.005$		

Grup içi analizlere bakıldığında ise; eğitim sonrası katılımcılarda her üç grupta da sigara kullananların oranının istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olduğu görülmektedir. (Tablo 9).

Tablo 10. Öğrencilerin Sigarayı Bırakmayı Düşünme Durumunun Dağılımı

	S i g a r a y ı B ı r a k m a y ı D ü ſ ü n m e						Grup içi analiz
Gruplar	Eğitim Öncesi(%)			Eğitim Sonrası(%)			χ^2 , p
	Hiç düşünmüyor	Düşünüyor, ama şimdi değil	Düşünüyor, her an	Hiç düşünmüyor	Düşünüyor, ama şimdi değil	Düşünüyor, her an	
Akran Eğitimi	34.5	47.6	17.9	47.3	30.8	21.9	8.704, p<0.05
Standart Eğitim	23.7	40.5	35.8	26.6	33.9	39.5	1.618, >0.05
Kontrol Grubu	25.3	39.2	35.4	23.5	39.5	37.0	0.094, >0.05
Toplam	28.0	42.8	29.2	32.6	34.4	33.0	
Gruplararası analiz	$\chi^2= 14.722$, p<0.005			$\chi^2= 24.373$, p<0.001			

Sigara içen öğrencilerin kendilerinin sigarayı bırakmayı düşünme durumlarına bakıldığında; hem eğitim öncesinde hem de eğitim sonrasında akran grubundaki katılımcıların daha yüksek oranda sigara bırakmayı hiç düşünmeyenlerden oluştuğu görülmektedir. Grup içi analizlerde ise; akran eğitimi grubunda sigarayı bırakmayı hiç düşünmeyenlerin oranının eğitim sonrası katılanlarda öncesine göre daha yüksek oranda olduğu tespit edilmiş, diğer gruplarda anlamlı farklılıklar saptanmamıştır. (Tablo 10).

Öğrencilerin kendilerinin sigarayı bırakmayı başarabilme düşünceleri sorulduğunda; eğitim öncesinde standart eğitim grubunda yardımsız başarabileceğini düşünenlerin, akran eğitimi grubunda ise “ben başaramam” diyenlerin daha yüksek oranda oldukları; eğitim sonrasında ise standart eğitim grubunda “başarmak için yardım almalıyım” düşüncesinde olanların ve akran eğitim grubunda yine “ben başaramam” diyenlerin daha fazla oldukları saptanmıştır. Grupların kendi içerisindeki analizlerde ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Tablo 11. Öğrencilerin Sigarayı Bırakmayı Başarabilme Düşüncesi

	Sigarayı Bırakmayı Başarabilme Düşüncesi						Grup içi analiz
Gruplar	Eğitim Öncesi(%)			Eğitim Sonrası(%)			χ^2 , p
	Yardımsız başarabilirim	Başarmak için yardım almalıyım	Ben başara mam	Yardımsız başarabilirim	Başarmak için yardım almalıyım	Ben başaramam	
Akran Eğitimi	55.9	15.2	29.0	52.7	19.2	28.1	0.830,>0.05
Standart Eğitim	61.3	22.0	16.8	60.5	26.0	13.5	1.193,>0.05
Kontrol Grubu	55.7	24.1	20.3	63.9	16.8	19.3	1.808,>0.05
Toplam	58.2	19.9	21.9	58.8	21.3	19.9	
Gruplar arası analiz	$\chi^2 = 29.241$ $p < 0.001$			$\chi^2 = 16.672$ $p < 0.001$			

Öğrencilerin eğitim öncesinde sigaranın özellikleri ve tütün politikalarına yönelik ifadelere verdikleri doğru yanıtların gruplara göre dağılımı incelendiğinde; toplam 20 adet bilgi sorusundan 8 tanesinde gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir (Tablo 12). Bunlardan üçünde standart eğitim grubunda, birinde akran eğitimi grubunda, yine birinde ise kontrol grubunda olanların doğru bilme oranı, diğer gruplardan daha düşüktür; bir soruda akran eğitimi, iki soruda ise kontrol grubunda olanların doğru yanıtlama oranları diğer gruplardan daha yüksektir.

Tablo 12. Öğrencilerin Eğitim Öncesinde Sigaranın Özellikleri ve Tütün Politikalarına Yönelik İfadelere Verdikleri Doğru Yanıtların Gruplara Göre Karşılaştırılması

İfadeler	Doğru Yanıt Oranları (%)				p
	Toplam (n=2199)	Standart Eğitim (n=961)	Akran Eğitimi (n=652)	Kontrol Grubu (n=586)	
Sigara içmek bir bağımlılıktır	41.1	41.7	40.2	41.0	>0.05
Sigara içmek organ ve dokulara karbon monoksit zehirlenmesi yoluyla hasar verir	87.2	88.6	84.8	87.7	>0.05
Sigara içmek kısırlığa ve iktidarsızlığa neden olur.	74.3	76.3	76.4	68.6	<0.05
Sigara içmek akciğer kanseri dışında böbrek, mesane, rahim kanserine de neden olur	74.3	72.9	72.1	78.8	<0.05
Spor yapmak, sigaranın akciğerlerde meydana getirdiği hasarı azaltır	65.3	64.2	66.4	65.7	>0.05
Sigara içmek kilo almaya neden olur	48.8	46.3	52.8	48.6	<0.05
Sigara içmeyenler, sigara içilen ortamdan zarar görür	91.4	91.9	90.8	91.1	>0.05
Sigara içilen ortamda kalan ve sinen maddeler saatler/günler sonra da zararlı olabilir	56.2	57.8	54.6	55.3	>0.05
Light sigara daha az zararlıdır	31.8	31.5	34.4	29.4	>0.05
Günde 1-2 sigara içmenin zararı yoktur	77.0	78.9	74.1	77.3	>0.05
Sigaranın, vergiyle ülke ekonomisine katkısı, sebep olduğu sağlık harcamalarından daha çoktur	14.6	11.7	17.5	16.0	<0.05
Kapalı bir alanı, camekan, paravan vb. gibi araçlarla, sigara içilen ve içilmeyen diye bölümlere ayırmak, içmeyenleri sigaranın zararlarından korur	17.0	14.9	17.2	20.1	<0.05
Kapalı alanda sigara içme yasağı, içenlerin sigarayı bırakmasına neden olmaktadır	41.2	41.1	39.7	43.2	>0.05
Sigara firmaları, sigaraya kasten bağımlılık artırıcı madde (amonyak vb) katmaktadır	54.3	54.2	55.7	53.1	>0.05
Sigara fiyatlarındaki artış, toplumda sigara içen sayısını azaltan en önemli yöntemdir	40.1	39.9	36.7	44.2	>0.05
Sigara fiyatlarındaki artış sigara kaçakçılığını arttırmaktadır	75.9	73.8	77.5	77.6	>0.05
Sigara pazarlamasındaki esas hedef kitle, çocuklardan çok yaşlılardır	44.1	39.2	53.5	41.5	<0.05
Sigara firmaları üretimde yaklaşık 4700 kimyasal maddeyi kullandıklarını açıklamaktadır	31.2	31.7	34.2	27.1	>0.05
Sigara firmaları, sigara nedeniyle ölen ya da sakat kalanlara ve ailelerine tazminat öder	48.9	43.5	52.9	53.2	<0.05
Dünya Sağlık Örgütüne göre sigara içmek tedavi edilebilir bir hastalıktır	68.9	64.8	72.7	71.3	<0.05

Tablo 13. Öğrencilerin “Sigara İçme Bir Madde Bağımlılığı mı, Alışkanlık mı yoksa Tiryakilik mi?” Sorusuna Verdikleri Cevapların Dağılımı

Eğitim Grupları	Araştırma Dönemi	Madde Bağımlılığı (Doğru cevap)		Alışkanlık		Tiryakilik		Toplam		<i>p</i>
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Akran Eğitimi	EÖ**	262	40.2	282	43.3	108	16.6	652	100,0	0.002*
	ES**	249	48.3	172	33.3	95	18.4	516	100,0	
Standart Eğitim	EÖ**	401	41.7	405	42.1	155	16.1	961	100,0	<0.001*
	ES**	307	53.2	204	35.4	66	11.4	577	100,0	
Kontrol Grubu	EÖ**	240	41.0	241	41.1	105	17.9	586	100,0	0.097*
	ES**	215	39.8	250	46.3	75	13.9	540	100,0	
* Ki-kare Testi										
** EÖ= Eğitim öncesi, ES=Eğitim sonrası										

Öğrencilerin “Sigara İçme Bir Madde Bağımlılığı mı, Alışkanlık mı yoksa Tiryakilik mi?” ifadesine verdikleri cevaplara göre; grup 1 (standart eğitim) ve grup 2 (akran eğitimi) için eğitim öncesi ve sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı derecede artarken ($p < 0.05$), grup 3 (kontrol grubunda) anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 13).

Tablo 14. Öğrencilerin “Sigara içmek organ ve dokulara karbon monoksit zehirlenmesi yoluyla hasar verir” ifadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı

Eğitim Grupları	Araştırma Dönemi	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Bilmiyor		Toplam		<i>p</i>
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Akran Eğitimi	EÖ**	553	84.8	34	5.2	65	10.0	652	100.0	0.024*
	ES**	457	88.6	30	5.8	29	5.6	516	100.0	
Standart Eğitim	EÖ**	581	88.6	12	1.2	98	10.2	961	100.0	0.002*
	ES**	519	89.9	12	2.1	46	8.0	577	100.0	
Kontrol Grubu	EÖ**	514	87.7	18	3.1	54	9.2	586	100.0	0.177*
	ES**	458	84.8	14	2.6	68	12.6	540	100.0	
* Ki-kare Testi										
** EÖ= Eğitim öncesi, ES=Eğitim sonrası										

Öğrencilerin “Sigara içmek organ ve dokulara karbon monoksit zehirlenmesi yoluyla hasar verir” ifadesine verdikleri cevaplara göre; grup 1 (standart eğitim) ve grup 2 (akran eğitimi) için eğitim öncesi ve sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı derecede artarken ($p < 0.05$), grup 3 (kontrol grubunda) anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 14).

Tablo 15. Öğrencilerin “Sigara içmek kısırlığa ve iktidarsızlığa neden olur” ifadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı

Eğitim Grupları	Araştırma Dönemi	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Bilmiyor		Toplam		<i>p</i>
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Akran Eğitimi	EÖ**	498	76.4	46	7.1	108	16.6	652	100.0	0.027*
	ES**	420	81.4	39	7.6	57	11.0	516	100.0	
Standart Eğitim	EÖ**	733	76.3	47	4.9	181	18.8	961	100.0	0.251*
	ES**	456	79.0	19	3.3	102	17.7	577	100.0	
Kontrol Grubu	EÖ**	402	68.6	33	5.6	151	25.8	586	100.0	0.744*
	ES**	370	68.5	36	6.7	134	24.5	540	100.0	
* Ki-kare Testi										
** EÖ= Eğitim öncesi, ES=Eğitim sonrası										

Öğrencilerin “Sigara içmek kısırlığa ve iktidarsızlığa neden olur” ifadesine verdikleri cevaplara göre; grup 2 (akran eğitimi) için eğitim öncesi ve sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı derecede artarken ($p < 0.05$), grup 1 (standart eğitim) ve grup 3 (kontrol grubunda) anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 15).

Tablo 16. Öğrencilerin “Sigara içmek akciğer kanseri dışında, böbrek, mesane, rahim kanserine de neden olur” ifadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı

Eğitim Grupları	Araştırma Dönemi	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Bilmiyor		Toplam		<i>p</i>
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Akran Eğitimi	EÖ**	470	72.1	46	7.1	136	20.9	652	100.0	0.074*
	ES**	401	77.7	33	6.4	82	15.9	516	100.0	
Standart Eğitim	EÖ**	701	72.9	35	3.6	225	23.4	961	100.0	0.277*
	ES**	439	76.1	23	4.0	115	19.9	577	100.0	
Kontrol Grubu	EÖ**	462	78.8	18	3.1	106	18.1	586	100.0	0.060*
	ES**	407	75.4	32	5.9	101	18.7	540	100.0	
* Ki-kare Testi										
** EÖ= Eğitim öncesi, ES=Eğitim sonrası										

Öğrencilerin “Sigara içmek akciğer kanseri dışında, böbrek, mesane, rahim kanserine de neden olur” ifadesine verdikleri cevaplara göre; grup 1 (standart eğitim) ve grup 2 (akran eğitimi) için eğitim öncesine göre eğitim sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranı artış gösterse de bu istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 16).

Tablo 17. Öğrencilerin “Spor yapmak, sigaranın akciğerlerde meydana getirdiği hasarı azaltır” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı

Eğitim Grupları	Araştırma Dönemi	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Bilmiyor		Toplam		<i>p</i>
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Akran Eğitimi	EÖ**	433	66.4	105	16.1	114	17.5	652	100.0	0.336*
	ES**	327	63.4	100	19.4	89	17.2	516	100.0	
Standart Eğitim	EÖ**	617	64.2	137	14.3	207	21.5	961	100.0	0.401*
	ES**	366	63.4	96	16.6	115	19.9	577	100.0	
Kontrol Grubu	EÖ**	385	65.7	90	15.4	111	18.9	586	100.0	0.449*
	ES**	341	63.1	98	18.1	101	18.7	540	100.0	
* Ki-kare Testi										
** EÖ= Eğitim öncesi, ES=Eğitim sonrası										

Öğrencilerin “Spor yapmak, sigaranın akciğerlerde meydana getirdiği hasarı azaltır” ifadesine verdikleri cevaplara göre; Her üç grupta da eğitim öncesine göre eğitim sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı bir değişim göstermemiştir ($p>0.05$) (Tablo 17).

Tablo 18. Öğrencilerin “Sigara içmek kilo almaya neden olur” ifadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı

Eğitim Grupları	Araştırma Dönemi	Doğru Cevap		Yanlış Cevap (Doğru cevap)		Bilmiyor		Toplam		<i>p</i>
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Akran Eğitimi	EÖ**	135	20.7	344	52.8	173	26.5	652	100.0	0.009*
	ES**	73	14.1	308	59.7	135	26.2	516	100.0	
Standart Eğitim	EÖ**	203	21.1	445	46.3	313	32.6	961	100.0	0.426*
	ES**	108	18.7	284	49.2	185	32.1	577	100.0	
Kontrol Grubu	EÖ**	112	19.1	285	48.6	189	32.3	586	100.0	0.220*
	ES**	126	23.3	251	46.5	163	30.2	540	100.0	
* Ki-kare Testi										
** EÖ= Eğitim öncesi, ES=Eğitim sonrası										

Öğrencilerin “Sigara içmek kilo almaya neden olur” ifadesine verdikleri cevaplara göre; grup 2 (akran eğitimi) için eğitim öncesi ve sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı derecede artarken ($p < 0.05$), grup 1 (standart eğitim) ve grup 3 (kontrol grubunda) anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 18).

Tablo 19. Öğrencilerin “Sigara içmeyenler, sigara içilen ortamda tıpkı içmiş gibi zarar görür” ifadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı

Eğitim Grupları	Araştırma Dönemi	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Bilmiyor		Toplam		<i>p</i>
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Akran Eğitimi	EÖ**	592	90.8	32	4.9	28	4.3	652	100.0	0.578*
	ES**	473	91.7	19	3.7	24	4.7	516	100.0	
Standart Eğitim	EÖ**	883	91.9	34	3.5	44	4.6	961	100.0	0.818*
	ES**	534	92.5	17	2.9	26	4.5	577	100.0	
Kontrol Grubu	EÖ**	534	91.1	24	4.1	28	4.8	586	100.0	0.568*
	ES**	482	89.3	26	4.8	32	5.9	540	100.0	
* Ki-kare Testi										
** EÖ= Eğitim öncesi, ES=Eğitim sonrası										

Öğrencilerin “Sigara içmeyenler, sigara içilen ortamda tıpkı içmiş gibi zarar görür” ifadesine verdikleri cevaplara göre; Her üç grupta da eğitim öncesine göre eğitim sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı bir değişim göstermemiştir ($p>0.05$) (Tablo 19).

Tablo 20. Öğrencilerin “Sigara içilen ortamda kalan ve sinen maddeler saatler/günler sonra bile oraya girenlere zararlı olabilir” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı

Eğitim Grupları	Araştırma Dönemi	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Bilmiyor		Toplam		<i>p</i>
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Akran Eğitimi	EÖ**	356	54.6	92	14.1	204	31.3	652	100.0	0.001*
	ES**	333	64.5	70	13.6	113	21.9	516	100.0	
Standart Eğitim	EÖ**	555	57.8	101	10.5	305	31.7	961	100.0	0.164*
	ES**	360	62.4	49	8.5	168	29.1	577	100.0	
Kontrol Grubu	EÖ**	324	55.3	76	13.0	186	31.7	586	100.0	0.448*
	ES**	316	58.5	71	13.1	153	28.3	540	100.0	
* Ki-kare Testi ** EÖ= Eğitim öncesi, ES=Eğitim sonrası										

Öğrencilerin “Sigara içilen ortamda kalan ve sinen maddeler saatler/günler sonra bile oraya girenlere zararlı olabilir” ifadesine verdikleri cevaplara göre; grup 2 (akran eğitimi) için eğitim öncesi ve sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı derecede artarken ($p < 0.05$), grup 1 (standart eğitim) ve grup 3 (kontrol grubu) için anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 20).

Tablo 21. Öğrencilerin “Light sigara daha az zararlıdır” ifadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı

Eğitim Grupları	Araştırma Dönemi	Doğru Cevap		Yanlış Cevap (Doğru cevap)		Bilmiyor		Toplam		<i>p</i>
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Akran Eğitimi	EÖ**	129	19.8	224	34.4	299	45.9	652	100.0	<0.001*
	ES**	65	12.6	255	49.4	196	38.0	516	100.0	
Standart Eğitim	EÖ**	171	17.8	303	31.5	487	50.7	961	100.0	0.024*
	ES**	89	15.4	221	38.3	267	46.3	577	100.0	
Kontrol Grubu	EÖ**	130	22.2	172	29.4	284	48.5	586	100.0	0.423*
	ES**	115	21.3	178	33.0	247	45.7	540	100.0	
* Ki-kare Testi ** EÖ= Eğitim öncesi, ES=Eğitim sonrası										

Öğrencilerin “Light sigara daha az zararlıdır” ifadesine verdikleri cevaplara göre; grup 1 (standart eğitim) ve grup 2 (akran eğitimi) için eğitim öncesi ve sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı derecede artarken ($p < 0.05$), grup 3 (kontrol grubunda) için anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 21).

Tablo 22. Öğrencilerin “Günde 1-2 sigara içmenin zararı yoktur” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı

Eğitim Grupları	Araştırma Dönemi	Doğru Cevap		Yanlış Cevap (Doğru cevap)		Bilmiyor		Toplam		<i>p</i>
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Akran Eğitimi	EÖ**	107	16.4	483	74.1	62	9.5	652	100.0	0.475*
	ES**	72	14.0	390	75.6	54	10.5	516	100.0	
Standart Eğitim	EÖ**	101	10.5	758	78.9	102	10.6	961	100.0	0.750*
	ES**	54	9.4	463	80.2	60	10.4	577	100.0	
Kontrol Grubu	EÖ**	74	12.6	453	77.3	59	10.1	586	100.0	0.269*
	ES**	82	15.2	396	73.3	62	11.5	540	100.0	
* Ki-kare Testi										
** EÖ= Eğitim öncesi, ES=Eğitim sonrası										

Öğrencilerin “Günde 1-2 sigara içmenin zararı yoktur” ifadesine verdikleri cevaplara göre; Her üç grupta da eğitim öncesine göre eğitim sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı bir değişim göstermemiştir ($p>0.05$) (Tablo 22).

Tablo 23. Öğrencilerin “Sigaranın, vergiyle ülke ekonomisine katkısı, sigaranın sebep olduğu sağlık harcamalarından çoktur” ifadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı

Eğitim Grupları	Araştırma Dönemi	Doğru Cevap		Yanlış Cevap (Doğru cevap)		Bilmiyor		Toplam		<i>p</i>
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Akran Eğitimi	EÖ**	314	48.2	114	17.5	224	34.4	652	100.0	0.006*
	ES**	214	41.5	128	24.8	174	33.7	516	100.0	
Standart Eğitim	EÖ**	452	47.0	112	11.7	397	41.3	961	100.0	0.446*
	ES**	272	47.1	79	13.7	226	39.2	577	100.0	
Kontrol Grubu	EÖ**	299	50.5	94	16.0	196	33.4	586	100.0	0.470*
	ES**	257	47.6	85	15.7	198	36.7	540	100.0	
* Ki-kare Testi										
** EÖ= Eğitim öncesi, ES=Eğitim sonrası										

Öğrencilerin “Sigaranın, vergiyle ülke ekonomisine katkısı, sigaranın sebep olduğu sağlık harcamalarından çoktur” ifadesine verdikleri cevaplara göre; grup 2 (akran eğitimi) için eğitim öncesi ve sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı derecede artarken ($p < 0.05$), grup 1 (standart eğitim) ve grup 3 (kontrol grubu) için anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 23).

Tablo 24. Öğrencilerin “Kapalı bir alanı, camekan, paravan vb. gibi araçlarla, sigara içilen ve içilmeyen diye bölümlere ayırmak, içmeyenleri sigaranın zararlarından korur” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı

Eğitim Grupları	Araştırma Dönemi	Doğru Cevap		Yanlış Cevap (Doğru cevap)		Bilmiyor		Toplam		<i>p</i>
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Akran Eğitimi	EÖ**	421	64.6	112	17.2	119	18.3	652	100.0	0.008*
	ES**	303	58.7	127	24.6	86	16.7	516	100.0	
Standart Eğitim	EÖ**	618	64.3	143	14.9	200	20.8	961	100.0	0.379*
	ES**	363	62.9	101	17.5	113	19.6	577	100.0	
Kontrol Grubu	EÖ**	384	65.5	118	20.1	84	14.3	586	100.0	0.027*
	ES**	312	57.8	130	24.1	98	18.1	540	100.0	
* Ki-kare Testi										
** EÖ= Eğitim öncesi, ES=Eğitim sonrası										

Öğrencilerin “Kapalı bir alanı, camekan, paravan vb. gibi araçlarla, sigara içilen ve içilmeyen diye bölümlere ayırmak, içmeyenleri sigaranın zararlarından korur” ifadesine verdikleri cevaplara göre; grup 2 (akran eğitimi) ve grup 3 (kontrol grubu) için eğitim öncesi ve sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı derecede artarken ($p < 0.05$), grup 1 (standart eğitim) için anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 24).

Tablo 25. Öğrencilerin “Kapalı alanda sigara içme yasağı, içenlerin sigarayı bırakmasına neden olmaktadır” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı

Eğitim Grupları	Araştırma Dönemi	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Bilmiyor		Toplam		<i>p</i>
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Akran Eğitimi	EÖ**	259	39.7	269	41.3	124	19.0	652	100.0	0.730*
	ES**	195	37.8	215	41.7	106	20.5	516	100.0	
Standart Eğitim	EÖ**	395	41.1	344	35.8	222	23.1	961	100.0	0.806*
	ES**	247	42.8	201	34.8	129	22.4	577	100.0	
Kontrol Grubu	EÖ**	253	43.2	221	37.7	112	19.1	586	100.0	0.244*
	ES**	218	40.4	197	36.5	125	23.1	540	100.0	
* Ki-kare Testi										
** EÖ= Eğitim öncesi, ES=Eğitim sonrası										

Öğrencilerin “Kapalı alanda sigara içme yasağı, içenlerin sigarayı bırakmasına neden olmaktadır” ifadesine verdikleri cevaplara göre; Her üç grupta da eğitim öncesine göre eğitim sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı bir değişim göstermemiştir ($p>0.05$) (Tablo 25).

Tablo 26. Öğrencilerin “Sigara firmaları, sigaraya kasten bağımlılık arttırıcı madde (amonyak vb. gibi) katmaktadır” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı

Eğitim Grupları	Araştırma Dönemi	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Bilmiyor		Toplam		<i>p</i>
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Akran Eğitimi	EÖ**	363	55.7	63	9.7	226	34.7	652	100.0	0.037*
	ES**	282	54.7	74	14.3	160	31.0	516	100.0	
Standart Eğitim	EÖ**	521	54.2	79	8.2	361	37.6	961	100.0	<0.001*
	ES**	385	66.7	32	5.5	160	27.7	577	100.0	
Kontrol Grubu	EÖ**	311	53.1	55	9.4	220	37.5	586	100.0	0.166*
	ES**	313	58.0	38	7.0	189	35.0	540	100.0	
* Ki-kare Testi										
** EÖ= Eğitim öncesi, ES=Eğitim sonrası										

Öğrencilerin “Sigara firmaları, sigaraya kasten bağımlılık arttırıcı madde (amonyak vb. gibi) katmaktadır” ifadesine verdikleri cevaplara göre; grup 1 (standart eğitim) için eğitim öncesi ve sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı derecede artarken ($p < 0.05$), grup 2 (akran eğitimi) için eğitim öncesi ve sonrasında soruya yanlış cevap verenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı derecede artmış ($p < 0.05$) olup ve grup 3 (kontrol grubu) için anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 26).

Tablo 27. Öğrencilerin “Sigara fiyatlarındaki artış, toplumda sigara içen sayısını azaltan en önemli yöntemdir” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı

Eğitim Grupları	Araştırma Dönemi	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Bilmiyor		Toplam		<i>p</i>
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Akran Eğitimi	EÖ**	239	36.7	283	43.4	130	19.9	652	100.0	0.498*
	ES**	204	39.5	207	40.1	105	20.3	516	100.0	
Standart Eğitim	EÖ**	383	39.9	324	33.7	254	26.4	961	100.0	0.229*
	ES**	244	42.3	203	35.2	130	22.5	577	100.0	
Kontrol Grubu	EÖ**	259	44.2	221	37.7	106	18.1	586	100.0	0.051*
	ES**	215	39.8	196	36.3	129	23.9	540	100.0	
* Ki-kare Testi										
** EÖ= Eğitim öncesi, ES=Eğitim sonrası										

Öğrencilerin “Sigara fiyatlarındaki artış, toplumda sigara içen sayısını azaltan en önemli yöntemdir” ifadesine verdikleri cevaplara göre; Her üç grupta da eğitim öncesine göre eğitim sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı bir değişim göstermemiştir ($p>0.05$) (Tablo 27).

Tablo 28. Öğrencilerin “Sigara fiyatlarındaki artış sigara kaçakçılığını artırmaktadır” ifadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı

Eğitim Grupları	Araştırma Dönemi	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Bilmiyor		Toplam		<i>p</i>
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Akran Eğitimi	EÖ**	505	77.5	53	8.1	94	14.4	652	100.0	0.802*
	ES**	408	79.1	39	7.6	69	13.4	516	100.0	
Standart Eğitim	EÖ**	709	73.8	74	7.7	178	18.5	961	100.0	0.004*
	ES**	468	81.1	28	4.9	81	14.0	577	100.0	
Kontrol Grubu	EÖ**	455	77.6	39	6.7	92	15.7	586	100.0	0.513*
	ES**	405	75.0	44	8.1	91	16.9	540	100.0	
* Ki-kare Testi										
** EÖ= Eğitim öncesi, ES=Eğitim sonrası										

Öğrencilerin “Sigara fiyatlarındaki artış sigara kaçakçılığını artırmaktadır” ifadesine verdikleri cevaplara göre; grup 1 (standart eğitim) için eğitim öncesi ve sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı derecede artarken ($p < 0.05$), grup 2 (akran eğitimi) ve grup 3 (kontrol grubu) için anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 28).

Tablo 29. Öğrencilerin “Sigara pazarlamadaki esas hedef kitle, çocuklardan çok yaşlılardır” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı

Eğitim Grupları	Araştırma Dönemi	Doğru Cevap		Yanlış Cevap (Doğru cevap)		Bilmiyor		Toplam		<i>p</i>
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Akran Eğitimi	EÖ**	106	16.3	349	53.5	197	30.2	652	100.0	0.244*
	ES**	72	14.0	301	58.3	143	27.7	516	100.0	
Standart Eğitim	EÖ**	209	21.7	377	39.2	375	39.0	961	100.0	0.053*
	ES**	121	21.0	261	45.2	195	33.8	577	100.0	
Kontrol Grubu	EÖ**	119	20.3	243	41.5	224	28.2	586	100.0	0.115*
	ES**	128	23.7	236	43.7	176	32.6	540	100.0	
* Ki-kare Testi										
** EÖ= Eğitim öncesi, ES=Eğitim sonrası										

Öğrencilerin “Sigara pazarlamadaki esas hedef kitle, çocuklardan çok yaşlılardır” ifadesine verdikleri cevaplara göre; Her üç grupta da eğitim öncesine göre eğitim sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı bir değişim göstermemiştir ($p>0.05$) (Tablo 29).

Tablo 30. Öğrencilerin “Sigara firmaları üretimde yaklaşık 4700 kimyasal maddeyi kullandıklarını açıklamaktadır” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı

Eğitim Grupları	Araştırma Dönemi	Doğru Cevap		Yanlış Cevap (Doğru cevap)		Bilmiyor		Toplam		P
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Akran Eğitimi	EÖ**	223	34.2	62	9.5	367	56.3	652	100.0	0.003*
	ES**	208	40.3	68	13.2	240	46.5	516	100.0	
Standart Eğitim	EÖ**	305	31.7	69	7.2	587	61.1	961	100.0	0.033*
	ES**	228	39.5	40	6.9	309	53.6	577	100.0	
Kontrol Grubu	EÖ**	159	27.1	56	9.6	371	63.3	586	100.0	0.022*
	ES**	186	34.4	53	9.8	301	55.7	540	100.0	
* Ki-kare Testi										
** EÖ= Eğitim öncesi, ES=Eğitim sonrası										

Öğrencilerin “Sigara firmaları üretimde yaklaşık 4700 kimyasal maddeyi kullandıklarını açıklamaktadır” ifadesine verdikleri cevaplara göre; Her üç grupta da eğitim öncesine göre eğitim sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı bir değişim göstermiştir ($p<0.05$) (Tablo 30).

Tablo 31. Öğrencilerin “Sigara firmaları, sigara nedeniyle ölen ya da sakat kalanlara ve ailelerine tazminat öder” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı

Eğitim Grupları	Araştırma Dönemi	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Bilmiyor		Toplam		P
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Akran Eğitimi	EÖ**	65	10.0	345	52.9	242	37.1	652	100.0	0.010*
	ES**	35	6.8	316	61.2	165	32.0	516	100.0	
Standart Eğitim	EÖ**	131	13.6	418	43.5	412	42.9	961	100.0	<0.001*
	ES**	57	9.9	319	55.3	201	34.8	577	100.0	
Kontrol Grubu	EÖ**	48	8.2	312	53.2	226	38.6	586	100.0	0.413*
	ES**	56	10.4	287	53.1	197	36.5	540	100.0	
* Ki-kare Testi** EÖ= Eğitim öncesi, ES=Eğitim sonrası										

Öğrencilerin “Sigara firmaları, sigara nedeniyle ölen ya da sakat kalanlara ve ailelerine tazminat öder” ifadesine verdikleri cevaplara göre; grup 1 (standart eğitim) ve grup 2 (akran eğitimi) için eğitim öncesi ve sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı derecede artarken ($p < 0.05$), grup 3 (kontrol grubunda) için anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 31).

Tablo 32. Öğrencilerin “Dünya Sağlık Örgütüne göre sigara içmek tedavi edilebilir bir hastalıktır” İfadesine Verdikleri Cevapların Dağılımı

Eğitim Grupları	Araştırma Dönemi	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Bilmiyor		Toplam		<i>P</i>
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Akran Eğitimi	EÖ**	474	72.7	68	10.4	110	16.9	652	100.0	0.040*
	ES**	402	77.9	38	7.4	76	14.7	516	100.0	
Standart Eğitim	EÖ**	623	64.8	113	11.8	225	23.4	961	100.0	0.003*
	ES**	413	71.6	40	6.9	124	21.5	577	100.0	
Kontrol Grubu	EÖ**	418	71.3	63	10.8	105	17.9	586	100.0	0.237*
	ES**	362	67.0	73	13.5	105	19.4	540	100.0	
* Ki-kare Testi										

Öğrencilerin “Dünya Sağlık Örgütüne göre sigara içmek tedavi edilebilir bir hastalıktır” ifadesine verdikleri cevaplara göre; grup 1 (standart eğitim) ve grup 2 (akran eğitimi) için eğitim öncesi ve sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranı istatistiksel olarak anlamlı derecede artarken ($p < 0.05$), grup 3 (kontrol grubunda) için anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p > 0.05$) (Tablo 32).

Bilgi sorularına verilen cevaplara genel olarak bakıldığında; Akran eğitimi grubunda toplam 20 bilgi sorusundan 12’sinde (%60.0) eğitim öncesine göre eğitim sonrasında verilen doğru cevap yüzdelерinin istatistiksel olarak anlamlı derecede arttığı (bilgi düzeyinde anlamlı bir iyileşme) saptanmıştır- Standart eğitim grubunda bu oran %40.0 (8/20) iken, kontrol grubunda ise %5.0 (1/20) olarak belirlenmiştir.

Tablo 33. Öğrencilerin Sigaranın Etkileri ve Zararları ile İlgili Sorulardan Aldıkları Puanlara Göre Dağılımı

	Doğru Bilinen İfade Sayısı ($\bar{X} \pm SD$)			
	Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası	t	p
Akran Eğitimi	6.46 $\pm$ 1.86	6.77 $\pm$ 1.69	2.971	<0.005
Standart Eğitim	6.50 $\pm$ 1.73	6.62 $\pm$ 1.77	1.341	>0.05
Kontrol Grubu	6.43 $\pm$ 1.63	6.39 $\pm$ 1.90	0.369	>0.05
	F=0.264, p>0.05	F=6.078, p<0.005		

Öğrencilerin sigaranın etkileri ve zararları hakkındaki 10 sorudan eğitim öncesi ve sonrasında aldıkları puan ortalamaları Tablo 33’de verilmiştir. Buna göre eğitim öncesine göre eğitim sonrasında akran eğitimi grubunda bilgi düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artış sağlarken, standart eğitim ve kontrol gruplarında anlamlı bir artış gözlenmemiştir (Tablo 33).

Tablo 34. Öğrencilerin Tütün Politikaları ve Kontrolü ile İlgili Sorulardan Aldıkları Puanlara Göre Dağılımı

	Doğru Bilinen İfade Sayısı ($\bar{X} \pm SD$)			
	Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası	t	p
Akran Eğitimi	3.70 $\pm$ 1.57	4.58 $\pm$ 1.71	9.031	<0.001
Standart Eğitim	3.37 $\pm$ 1.67	3.89 $\pm$ 1.47	6.157	<0.001
Kontrol Grubu	3.69 $\pm$ 1.60	3.69 $\pm$ 1.84	0.020	>0.05
	F=11.060, P<0.001	F=40.484, P<0.001		

Öğrencilerin tütün politikaları ve kontrolü hakkındaki 10 sorudan eğitim öncesi ve sonrasında aldıkları puan ortalamaları Tablo 34’de verilmiştir. Buna göre eğitim öncesine göre eğitim sonrasında standart eğitim ve akran eğitimi gruplarında bilgi düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artış sağlarken, kontrol grubunda anlamlı bir artış gözlenmemiştir (Tablo 34).

Tablo 35. Öğrencilerin Sigaranın Etkileri, Tütün Politikaları ve Kontrolü ile İlgili Sorulardan Aldıkları Puanlara Göre Dağılımı

	Doğru Bilinen İfade Sayısı ($\bar{X} \pm SD$)			
	Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası	t	p
Akran Eğitimi	10.17 $\pm$ 2.67	11.35 $\pm$ 2.48	7.753	<0.001
Standart Eğitim	9.87 $\pm$ 2.67	10.51 $\pm$ 2.43	6.157	<0.001
Kontrol Grubu	10.12 $\pm$ 2.55	10.09 $\pm$ 3.04	0.245	>0.05
	F=2.892, P>0.05	F=30.778, P<0.001		

Öğrencilerin sigaranın etkileri, tütün politikaları ve kontrolü hakkındaki toplam 20 sorudan eğitim öncesi ve sonrasında aldıkları puan ortalamaları Tablo 35’de verilmiştir. Buna göre eğitim öncesinde grupların bilgi düzeyi puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yok iken, eğitim sonrasında gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmıştır (en yüksek bilgi puanı akran eğitimi grubundadır). Grup içi değerlendirmede; eğitim öncesine göre eğitim sonrası bilgi düzeylerinde standart eğitim ve akran eğitimi gruplarında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir artış sağlarken, kontrol grubunda anlamlı bir artış gözlenmemiştir (Tablo 35).

5. TARTIşMA VE SONUÇ

Çalışmamızda verilecek eğitimlerden daha çok öğrencinin yararlanabilmesi için araştırma grubu geniş tutulmuş, katılımı artırmak amacıyla isim de alınmayınca (Milli Eğitim Müdürlüğü'nün de şartı gereği) eğitim öncesi ve sonrasında birebir aynı öğrencilerle görüşülememiştir. Bu nedenle ilk ankete katılanlardan bazıları (muhtemelen sigara içmeyip, çalışmanın kendileriyle ilgisinin az olduğunu düşünenler), ikinci ankete katılmamış, tersine ilk ankete katılmayan bazı öğrenciler de (muhtemelen sigara içen ve çeşitli nedenlerle katılmaktan çekinip, ilk anket sonrası bir sıkıntı olmadığını öğrenenler) ikinci ankete katılmış olabilirler. Bu durum grupların eğitim öncesinde ve sonrasında farklı özelliklere sahip olmasına neden olmuş olabilir.

Eğitimi de etkileyebilecek bazı özelliklere bakıldığında, örneğin katılımcıların cinsiyetleri açısından grupların birbirine benzer olduğu görülmektedir. Yaş özellikleri göz önüne alındığında, eğitim öncesinde akran eğitimi grubundakilerin, eğitim sonrasında ise standart eğitim grubundakilerin yaş ortalamalarının diğer gruplara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Grupların eğitim öncesi ve sonrası kendi içlerindeki durum incelendiğinde ise, akran eğitimi grubunda ikinci ankete katılanların yaş ortalamalarının anlamlı olarak daha düşük, diğer gruplarda ise daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Akran eğitimi grubundakilerin anne ve babalarının hem eğitim öncesinde hem de eğitim sonrasında diğer gruplara göre daha yüksek eğitime sahip oldukları, benzer şekilde ailelerin aylık kazancının akran eğitimi grubundakilerde bir miktar daha yüksek olduğu görülmektedir. Grupların kendi içerisindeki durumuna bakıldığında ise her 3 gruptaki ebeveynler eğitim öncesi ve sonrası bakımından önemli bir farklılık göstermemektedir.

T.C. Sağlık Bakanlığı'nca yürütölen KGTÇ kapsamında ölkö genelinde 2009 yılından itibaren, T.C. Millî Eğitim Bakanlığı (MEB), DSÖ ve CDC işbirliğinde 13-15 yaş aralığındaki öğrencileri ulusal düzeyde temsil eden, okul tabanlı bir anket aracılığıyla

gençlerde tütün kullanımının ve tütün kullanımına ilişkin temel göstergelerin sistematik bir şekilde izlenmesi sağlanmaktadır (https://hsqm.saglik.gov.tr/depo/birimler/tutun-mucadele-bagimlilik-db/duyurular/KGTA-2017_pdf.pdf. Erişim Tarihi: 10.03.2019.). Araştırma grubumuzun yaş ortalaması 16.1 ± 0.9 yıldır. Her ne kadar çalışmamızın yaş aralığı bu çalışma ile birebir örtüşmese de lise çağındaki gençlerde tütün ve tütün mamülleri kullanma durumu ve davranış paternlerini ortaya koyması bakımından karşılaştırmaya değer bir nitelikte olduğu söylenebilir.

T.C. Sağlık Bakanlığı'nca 2009 ve 2012 yıllarında yapılan KGTC 2017 yılında il bazlı veri elde edilebilecek şekilde tekrarlanmıştır. Buna göre Kayseri ilinde araştırmaya dahil olan okullar kapsamında halen herhangi bir tütün ürünü deneyenlerin oranı %43.5, tütün ürünü kullananların oranı %19.8, sigara deneyenlerin oranı %32.2 ve sigara kullananların oranı ise %9.1 olarak bulunmuştur (Türkiye geneli için bu oranlar %40.2, %17.9, %28.0 ve %7.7'dir). Sigara içme alışkanlığı genç nüfus arasında yayılmaktadır. Diğer çalışmalarda sigara içme oranı incelendiğinde; ABD ve İzlanda'da yapılan Khuder ve ark. (2008), 10 ila 18 yaş arasındaki gençlerde %26.0 olarak belirlemiştir. Rudatsikira ve ark. (2009) ortaokul ve lise öğrencileri arasında % 22.0 olduğunu ve Kristjansson ve ark. (2008) 14-16 yaş arası öğrenciler arasında % 15.5 olduğunu tespit etmiştir. Avustralya 2016 tütün kullanımı istatistiklerine bakıldığında 15-18 yaş bireylerin %15.0'inin sigara kullandığı, %23.0'ünün sigara kullanmayı bıraktığı, %62.0'sinin hiç sigara kullanmadığı belirtilmektedir (<https://www.tobaccoinaustralia.org.au/chapter-1-prevalence/1-3-prevalence-of-smoking-adults>. Erişim Tarihi:18.04.2019). ABD'de 2018 yılında yapılan araştırmada lise öğrencilerinin % 8.1'inin sigara kullandığı ifade edilmektedir (https://www.cdc.gov/tobacco/datastatistics/fact_sheets/youth_data/tobacco_use/index.htm. Erişim Tarihi: 24.04.2019). Gökgöz ve ark (2007) adölesanlarda yaptığı çalışmada öğrencilerin %67.1'i hiç sigara içmediği, deneyenlerin oranının %18.5, sigarayı her gün içen öğrencinin %7.5 olduğunu bulmuştur. Campbell ve ark (2008) sigara içme davranışının önlenmesine ilişkin okul temelli akran eğitiminin etkisini inceledikleri çalışmalarında öğrencilerin %7.0'sinin sigarayı düzenli kullandığını, %39.0'unun ise ara sıra sigara kullanımının olduğunu ya da sigara kullanımını bıraktığını ifade etmişlerdir. Bizim çalışmamızda da, ilk ankete katılan öğrencilerin %18.1'i; ikinci ankete katılanların ise %27.1'i sigara kullandığını ifade etmiştir. Bu yönüyle çalışmamızın bulgularının KGTC ve diğer araştırma sonuçlarından biraz daha yüksek oranları ortaya koyduğu

söylenbilir. Özellikle eğitim sonrası ikinci ankete katılanlarda oldukça yüksek bir sigara içme oranı saptanmıştır. Bu durum, sigara içen öğrencilerin bir kısmının ilk toplantılara belki deşifre olma vb korkusuyla katılmayıp, buna yönelik herhangi bir uygulama olmadığını görünce eğitim sonrası ikinci ankete katılmış ya da tersine ilk ankete katılmış olan ve sigara içmeyen bazı öğrencilerin “biz zaten sigara içmiyoruz” düşüncesiyle eğitim sonrası ankete katılmamış olabilmelerinden kaynaklanabilir. Ulusal sağlık politikamızın hedefi (2018-2023), 13-15 yaş grubu öğrencilerde tütün ürünü kullanım sıklığının 2023 yılında %10.0'a gerilemesini sağlamaktır. (<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/bagimlilikmucadele-haberler/868-2018-2023-t%C3%BCt%C3%BCn-kontrol%C3%BC-strateji-belgesi-ve-eylem-plan%C4%B1.html>. Erişim Tarihi: 1.05.2019). Bu hedef sigara içme alışkanlığının hala önemli bir sorun olarak kabul edildiğini göstermektedir. Ergenlik döneminde ortaya çıkan fiziksel ve duygusal değişiklikler, aile yapısı, sosyo-ekonomik durum, akran baskısı ve bir gruba üye olma ihtiyacı gibi faktörlerin de sigara içmeye başlama üzerinde etkisi vardır (Kristjansson ve ark., 2008). Sigara içme oranının artması ve sigara içmenin başladığı yaşın azalması nedeniyle, toplumun tamamı, özellikle aileler, öğretmenler ve sağlık uzmanları, sigaraya karşı mücadelede önemli bir rol oynamaktadır. Öğrenci eğitimi, gençlerin sağlıklı kalmalarını ve kendi sağlıklarının sorumluluğunu üstlenmelerini teşvik etmek için bilgi, beceri ve olumlu tutum sergilenmesini sağlar.

T.C. Sağlık Bakanlığı KGTC göre Türkiye genelinde 13-15 yaş grubu okul çağındaki bireylerde halen tütün içenlerin %56.4'ü son 12 ayda bırakmayı denemiş, %53.2'si ise şu anda bırakmayı istemektedir. Kayseri ili için halen tütün içip son 12 ayda tütünü bırakma girişimi olanların oranı %59.9 iken, halen tütün içip şu anda bırakmak isteyenlerin oranı %57.4'tür (https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/tutun-mucadele-bagimlilik-db/duyurular/KGTA-2017_pdf.pdf. Erişim Tarihi: 10.03.2019). Salaudeen ve ark. (2013) 19-26 arasında yaşları değişen gençlerde sağlık eğitiminin genç yetişkinlerin sigara içme alışkanlıkları üzerine etkisini belirledikleri araştırmalarında sağlık eğitimi alanlarda sigarayı bırakmayı düşünenlerin oranı %71.4'den %87.2'ye, kontrol grubunda ise %69.8'den %75.5'e yükselmiş olup iki grup arasındaki yüzdelik artışın istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı ifade edilmiştir. Çalışmamızda başlangıçta yapılan durum saptama anketine göre öğrencilerin %28.0'i sigarayı bırakmayı hiç düşünmediğini, %42.8'i düşündüğünü ancak şu anda düşünmediğini, %29.2'si ise her an düşündüğünü ifade etmişlerdir (Toplamda sigara bırakmayı

düşünenlerin oranı %72.0). Yapılan akran eğitimi müdahalesi ile sigara bırakmayı her an düşünenlerin oranı %17.9'dan %21.9'a yükselmiş ve bu yükseliş standart eğitim grubuna ve kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Araştırma sonuçları çalışmamızla benzerlik göstermektedir. Akran eğitimi sonrasında öğrencilerin sigaranın zararlı etkileri konusunda daha bilinçli ve daha fazla bilgi sahibi oldukları için sigarayı bırakma düşüncesinin öğrencilere yerleştiği belirtilmektedir (Hamilton ve ark.,2000)

Çalışmamızda yapılan eğitim müdahaleleri sigara bırakmayı yardımsız başarabilirim diyenlerin oranını eğitim sonrasında arttıramamış, istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya koyamamıştır. Sigaranın içeriğindeki nikotin ergenlik döneminde bağımlılık oluşturduğundan sigara içen bireylerin sigara kullanımını yardımsız bırakmakta zorlandığı ve bırakmayı düşünen bireylerin tek başlarına bu durumla başa çıkamayacaklarına ilişkin inançları olduğu belirtilmektedir (Flore, 2000; Stead ve ark.,2012). Salepçi ve ark (2005) sigarayı bırakma programının başarısının araştırıldığı bir çalışmada kendi başına sigara kullanımını bırakanların oranı %3-5, sigarayı bırakma polikliniklerinde sigarayı bırakanların başarı oranı %40.0 olduğu bulunmuştur. Sigarayı bırakmak için yapılan planlı, profesyonel kişilerce yapılan görüşmeler yüz yüze olduğunda ve sıkça tekrarlandığında destek ve takip nedeniyle sigarayı bırakma oranını arttırdığı ifade edilmiştir. Birey yardım almadan sigara kullanımını bırakmaya çalıştığında yetersiz başetmeyle karşılaşabilmekte ve sigara içmeye yeniden başlayabilmektedir. Sigara kullanımını bireyin tek başına bırakmaya çalışması ve bırakma sürecindeki karşılaşabileceği zorluklarla baş etmesi zor olabilecektir. Bu süreç uzun bir süreçtir. Bağımlılık davranışıyla bilişsel, davranışsal ve sosyal başa çıkma, problem çözme, sosyal destek, sigara bırakmaya yönelik inançlarının geliştirilmesi gibi konularda bireyin profesyonel desteğe ihtiyacı vardır.

Çalışmamızda öğrencilerin %72.0'si aileden en az 1 bireyin sigara kullandığını ifade etmiştir. Birçok çalışma, sigara içenlerin etrafta ve ailedeki varlığının sigarayı bırakma konusunda olumsuz bir etkisi olduğunu vurgulamıştır. Bağımlılık yapıcı madde ile ilgili olan uyaranlara (sigara içme ortamları, duman kokusu, sigara paketi gibi) maruz kalmak, gençlerde sigara içme isteği uyandırabilmektedir (Keskinoglu ve ark., 2006; Chandola ve ark., 2004; Özşahin ve ark., 2009). Otten ve ark (2007) Hollanda'da 11-16 yaşları arasında 3822 öğrenci ve aileleri ile yapılan çalışmada ergenlerin sigara

içmesinde ebeveynlerin rolü incelenmiştir. Ebeveyni sigara içen ergenlerin sigaraya başlama riskinin, ebeveyni sigara içmeyenlere göre daha fazla olduğu bulunmuştur. Bektaş ve ark. (2010) Çocukların sigara içme durumunu öngören ve tanımlayan karar denge ölçeğinin psikometrik özelliklerini inceledikleri yaşları 9-14 arasında olan çocuklarda %51.4'ünün anne-babasının sigara kullanmakta olduğunu belirtmişlerdir. Ceylan ve ark. (2005) 780 üniversite öğrencisinin sigaraya karşı tutumlarını etkileyen faktörleri inceledikleri çalışmada %36.9'nun ailede sigara içenlerin olması nedeniyle sigara içmeye özendiğini bundan dolayı sigara içmeyi denemiş veya sigaraya başladıklarını belirtmiştir. Kutlu ve ark (2005) tarafından hemşirelerde sigara içme davranışı ile ilgili özellikleri incelemek amacıyla yapılan çalışmada yaşadığı aile ortamında sigara içen kişilerin olmasının sigara içme oranını arttırdığı bulunmuştur. Tütün kullanımı çocukluk çağı ve ergenlikte başlamaktadır. Sigara kullananların %80.0'i 18 yaş ve altında sigaraya başlamaktadır. Gençlerin üçte ikisi sigara içmeyi denemektedir, yalnızca %20.0-25.0'i bağımlı hale gelmektedir. Çocukluk ve ergenlik döneminde sigara içimi için risk faktörleri arasında akran ve ebeveyn etkileşimi, davranış sorunları, kişilik özellikleri, genetik etkiler sayılabilir (Karlıkaya ve ark, 2006; Benowitz, 2010). Bireyin yaşadığı ortam sigaraya başlama ve sigara içmeyi sürdürmede önemli nedenler arasındadır ve evde sigara içilmesi sigara içme oranını arttırmaktadır. Ailede sigara içmesi ergenlerin sigara içme davranışı üzerinde etkilidir. Ergenler, evde sigara içildiğinde doğrudan ya da dolaylı bir şekilde bundan etkilenmektedir ve bu etki onların sigaraya başlamalarında neden olmaktadır. Sigara içmeye bireylerin ergenlik dönemi içinde başlamaları rol model arayışı içinde olmalarından kaynaklanıyor olabilir.

Öğrencilerin eğitim sonrası sigara kullanım durumlarına bakıldığında her üç grupta da sigara kullanım oranlarının arttığı görülmektedir, akran eğitimi grubunda % 6.1 oranında artış varken, kontrol grubunda % 8.7, standart eğitim grubunda % 12.7 gibi daha yüksek oranlarda artış gözlenmiştir. Doğan ve ark. (2010) ilköğretim öğrencilerinin sigara içmesini etkileyen faktörler ve sigara karşıtı klasik ve akran eğitimi modelinin etkinliğini değerlendirdikleri çalışmalarında eğitim sonrasında sigara kullanımında artma olduğunu belirtmişlerdir. Lee ve ark (2002) 8. sınıf öğrencilerine verilen sağlık eğitimin sigara içme davranışı üzerinde etkili olmadığını belirtmişlerdir. Yaslı ve ark. (2012) sigaradan korunma konusunda verdikleri akran eğitimi sonuçlarına göre, akran eğitimi programının gençlerin sigara içme davranışı üzerinde etkili olmadığını saptamışlardır. Literatüre bakıldığında çalışma sonuçlarının araştırmamızla

benzerlik gösterdiği görülmektedir. Araştırmamızda verilen eğitimin bilgi düzeyinde artışa yol açtığı, lakin sigara kullanımının azaltılmasına yönelik etkisi olmadığı bulunmuştur. Bu eğitimler öğrencilerin sigaraya başlamasını ve kullanımını önleme konusunda etkili olabilir. Ayrıca sigara içen sayısındaki artış, akran eğitimi veren ve ilk ankete katılıp son ankete katılmayan kişilerden kaynaklanıyor olabilir. Eğitimlerde kullanılan farklı yöntemler vardır. Ancak her eğitim yöntemi sigara kullanımı konusunda öğrencide istenilen hedefe ulaşmada etkili olmayabilir. Yalnızca sigaranın sağlığa etkileri ve zararları konusunda bilgilendirmede bulunulup yeterli ve etkili bir eğitim yapılmadığı takdirde eğitimin sigarayı hatırlatmak ve kullanımını teşvik etmek gibi olumsuz ve istenmeyen etkisi de olabilir. Sigara karşıtı bazı eğitim programlarıyla, sigaranın sağlığa etkilerini öğretmek öğrenciler için sigara kullanımını cazip hale getirerek, içmeyenleri teşvik edici olumsuz sonuçlar doğurabilir.

Çalışmamızda akran eğitimi grubundaki öğrencilerin sigaranın etkileri ve zararları hakkındaki bilgi düzeylerinde eğitim sonrasında artış gözlenirken diğer gruplarda artış olmamıştır (Tablo 33). Salaudeen ve ark. (2013) 19-26 arasında yaşları değişen gençlerde sağlık eğitiminin genç yetişkinlerin sigara içme alışkanlıkları üzerine etkisini belirledikleri araştırmalarında eğitim alan bireylerin sigaranın zararlarına ilişkin bilgi düzeylerinde artış görülürken, kontrol grubunda bilgi düzeylerinde artış görülmediğini belirtmişlerdir. Doğan ve ark. (2010) ilköğretim öğrencilerinin sigara içmesini etkileyen faktörler ve sigara karşıtı klasik ve akran eğitimi modelinin etkinliğini değerlendirdikleri çalışmalarında, klasik eğitim öncesi sigaranın sağlığa etkisi konusunda fikri olmayanların sıklığı %6.3 iken, eğitim semineri sonrası %4.5'e düşmüştür. Akran eğitiminden öncesinde sigaranın sağlığa etkisi konusunda fikri olmayanlar %4.5 iken, akran eğitimi sonrası %1.1'e düşmüştür. Ayaz ve ark (2015)'in İlköğretim öğrencilerinde sigara ve tehlikelerine ilişkin akran eğitimi ile klasik eğitim yöntemini karşılaştırdığı çalışmasında akran eğitiminin çocukları sigara içmenin tehlikeleri hakkında bilgilendirmede çok daha etkili olduğu gösterilmiştir. Güney Afrika Japonya ve Hong Kong'da yapılan çalışmalarda müdahalenin ardından elde edilen bilgide benzer bir artış bildirilmiştir. Eğitilen bireylerin, sigara içme ile ilgili oluşabilecek sağlık sorunları hakkında bilgisi artmıştır. Kontrol grubunda sigara içiminin sağlık sorunları konusunda anlamlı bir artış olmamıştır (Salaudeen ve ark., 2013; Hunter ve ark., 1991; Hunter,1991; Lee ve ark., 2002). Literatürde sigaranın etkileri ve zararları konusunda klasik eğitim yöntemi ve akran eğitim yöntemine ilişkin

çalışmamıza benzer sonuçlar olabildiği görülmektedir. Akran eğitimi, lise öğrencilerinin sigaranın zararları ve tütün kontrolüne ilişkin farkındalıklarını artırmaktadır. Akran eğitimi, iyi eğitilmiş ve motive olmuş gençlerin akranlarıyla organize eğitim faaliyetleri gerçekleştirdikleri bir süreçtir. Eğitimlerde gençlerin bilgi, tutum, inanç ve becerilerinin geliştirilmesi, onların sorumlu olmaları ve korunmalarını sağlamak amaçlamaktadır. Akran rehberleri, akran grupları için rol model olabilir, daha iyi iletişim geliştirebilir ve daha etkin bilgi aktarımıyla paylaşılan bilgileri artırabilir.

Çalışmamızda akran eğitimi grubundaki öğrencilerin eğitim sonrasında toplam 20 bilgi sorusundan 12'sinde (%60.0) eğitim öncesine göre verdiği doğru cevap oranlarının anlamlı olarak arttığı yani bilgi düzeylerinde anlamlı bir iyileşme olduğu belirlenmiştir. Standart eğitim grubunda bu oran %40.0 (8/20) iken, kontrol grubunda ise %5.0 (1/20) olarak tespit edilmiştir. Bakar ve ark.'larının (2004) üniversite öğrencileri ile yaptığı 'Sigara, alkol ve madde kullanımı ile mücadelede akran eğitiminin rolü' çalışması sonucunda eğitim için gönüllü öğrencilerin arkadaşlarının bağımlılık konusunda bilgi düzeylerinin artmasını sağladıklarını belirtmişlerdir. Szilagy (2002), Aslan ve Şahin (2003) 'in akran eğitime yönelik yaptığı çalışmalarda bilgi düzeylerinde artış olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca Ayaz ve ark (2015)'in İlköğretim öğrencilerinde sigara ve tehlikelerine ilişkin akran eğitimi ile klasik eğitim yöntemini karşılaştırdığı çalışmasında akran eğitimi ve standart eğitim sonrasında çocukların bilgi düzeylerinde artış olduğunu ifade etmişlerdir. Yapılan araştırma sonuçlarının çalışmalarımızla benzer sonuçlara sahip olduğu görülmektedir. Sıradan ya da klasik eğitim verilen öğrencilerin eğitimden sonraki puanlarının artması, klasik eğitim yöntemine bağlanabilir. Sonuçlar, akran eğitiminin klasik eğitim yönteminden daha fazla etkili olmasına rağmen, klasik eğitim yönteminin tamamen etkisiz olmadığını da göstermektedir. Akran eğitimleri ergenlik döneminde sigara içmenin başlanmasını değil, yetişkinlikte de sigara içmenin önlenmesini sağlayabileceği ve bu şekilde sigara içmeyi önleme başarılı olursa, sigara içmeyle ilişkili hemen hemen tüm hastalıklardan kaçınılabileceği ifade edilmektedir. Ebeveynler de sigara içmenin tehlikeleri ve çocuklarının sigara içmeye başlamalarını engellemek için alınması gereken önlemler hakkında bilgilendirilmelinin önemli olduğu vurgulanmaktadır.

Araştırmamızda eğitim sonrasında tütün politikaları ve kontrolüne ilişkin standart eğitim ve akran eğitimi alanların bilgi düzeyinde artış olduğu bulunmuştur (Tablo 34).

Kennedy ve ark. (2015) Kanada'da 2010 yılında tütün kontrolüne ilişkin Waterloo Bölgesi konutlarında uygulanan sigara politikaları eğitimi sonrasında bilgi düzeyinde artış gösterdiği ve politikaya karşı uyumun arttığı belirtilmektedir.

Araştırmamızda eğitim sonrasında sigaranın etkileri, tütün politikaları ve kontrolüne ilişkin standart eğitim ve akran eğitimi alanların bilgi düzeyinde artış olduğu bulunmuştur. Eğitim sonrası ankete katılanlarda sigara içenlerin oranının daha yüksek olmasına rağmen bilgi düzeylerinin de artması eğitiminin sigara içenlerde bir ilgi uyandırdığını göstermektedir ve ileride öğrencilerin bu tutumlarını terketmelerine olanak sağlayabilir. Tayvan hükümetinin 2010 yılında ülkenin her yerinde toplum temelli sigara bırakma eğitim programını başlattığı ve eğitim sonrasında eğitim alanların bilgi düzeylerinde artış olduğu belirtilmektedir (Chang ve ark., 2017). Dünyada (Türkiye dahil) halen kullanılan sigarayı engelleme programlarının çoğu sigaranın sağlığa zararlı etkilerini ve politikalar konusunda bilgilendirmeye yöneliktir. Öğrencilerde davranış değişikliği kararının oluşması için yeterli değildir. Uygulanan sağlık politikalarının okullarda belli aralıklarla veli işbirliği içerisinde yönetilmesi önem kazanmaktadır. Sigara içmeye karşı etkili bir kampanya sağlamak için ailelerinin, öğretmenlerinin ve sağlık çalışanlarının dahil edildiği sağlıkla ilgili müfredatın tasarım ve uygulaması okul yöneticilerinin desteklediği programlara ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın Kısıtlılığı

Milli Eğitim Müdürlüğü'nün çalışmaya isim, sınıf, numara gibi bilgilerin alınmaması şartıyla izin vermesi ve kişi beyanlarına dayalı veri değerlendirmesi yapıldığı için gençlerin sigara kullanma alışkanlıklarına ilişkin sorulara çeşitli çekincelerle yanıtlı/yanlış yanıtlar vermesi muhtemel olup ön test/ son test sonuçlarını etkilemiş olabilir.

Sonuçlar sadece okullardaki çalışmalardan elde edildiği için çalışmayan/ işçi olan/ ulaşamayan gençlerin durumunu yansıtamayacağı için genellemeyebilir.

Sonuç Ve Öneriler

Sonuçlar

- Çalışmaya katılan öğrencilerin eğitim öncesi ankette % 18.1'inin, eğitim sonrası ankette ise % 27.1'inin sigara kullandığı, eğitim sonrasında her üç grupta da sigara kullanım oranlarının-öncesine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.
- Her üç grupta da eğitim öncesine göre eğitim sonrasında sigarayı bırakmayı her an düşünen öğrencilerin oranlarında artış olduğu tespit edilmiştir.
- Her üç grupta da sigarayı bırakmayı başaramam diyenlerin oranı eğitim sonrasında azalırken, başarmak için yardım almalıyım diyenlerin oranı kontrol grubu hariç artış göstermiştir.
- Öğrenciler en fazla “Sigara içmeyenler, sigara içilen ortamdan zarar görür” sorusuna doğru cevap verirken, “Sigaranın, vergiyle ülke ekonomisine katkısı, sebep olduğu sağlık harcamalarından daha çoktur” ifadesi en az doğru cevap verilen soru olmuştur.
- Kontrol grubunda ilk ankete göre ikinci ankette toplam 20 sorudan sadece 1'ine (% 5.0) verilen doğru cevapta anlamlı olarak artış görülmüşken, bu sayı standart eğitim grubunda 8 (% 40.0), akran eğitimi grubunda ise 12 (% 60.0) olarak belirlenmiştir.
- Sigara içmenin bir madde bağımlılığı olduğunu standart eğitim ve akran eğitimi grubunda olanlar eğitim öncesine göre eğitim sonrasında daha yüksek oranlarda doğru cevap vermiş, söz konusu artış kontrol grubunda saptanmamıştır.
- Öğrencilerin “Sigara içmek kısırlığa ve iktidarsızlığa neden olur” ifadesine verdikleri cevaplara göre; akran eğitimi grubu için eğitim öncesi ve sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranında artış görülürken, standart eğitim ve kontrol grubunda herhangi bir artış saptanmamıştır.
- Öğrencilerin “Light sigara daha az zararlıdır” ifadesine verdikleri cevaplara göre; standart eğitim ve akran eğitimi için eğitim öncesi ve sonrasında soruya doğru cevap verenlerin oranı anlamlı olarak artarken, kontrol grubunda anlamlı bir artış saptanmamıştır.

- Öğrencilerin sigaranın etkileri ve zararlarıyla ilgili 10 sorudan aldıkları puan ortalamaları akran grubunda anlamlı olarak artış gösterirken; standart eğitim ve kontrol grubunda anlamlı bir artış saptanmamıştır.
- Tütün politikaları ve kontrolü hakkındaki 10 soru ile her 2 bölüme ait toplam 20 sorudan eğitim sonrasında alınan puanlar değerlendirildiğinde ise eğitim sonrası bilgi düzeylerinde akran eğitimi ve standart eğitim gruplarında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir artış sağlarken, kontrol grubunda anlamlı bir artış gözlenmemiştir.
- Öğrencilerin bilgi düzeyini artırmada standart eğitim kontrol grubuna göre, akran eğitimi de her 2 gruba göre daha başarılı sonuçlar vermiştir.

Öneriler

- Gençlerde tütün kontrolü konusunda yürütülen programlarda akran eğitime daha geniş bir biçimde yer verilmeli.
- Öğrencilerin özellikle okul ortamında sigara içmeye başlamalarını engellemek için sigaraya hiç başlamamış akranlarının eğitimi vasıtasıyla sigara içmenin tehlikeleri hakkında bilgilendirilmeleri sağlanmalıdır.
- Çalışma kapsamında öğrencilerin neredeyse dörtte birinin sigara içtiği tespit edildiği gerçeğinden hareketle, bu oranların azaltılması maksadıyla, okul sınırları içerisinde mevzuatta belirtilen sigara içme yasaklarına uyulması sağlanmalı, okullarda her yıl düzenlenecek eğitim programları çerçevesinde öğrencilere tütün kullanımını engellemeye yönelik olarak sigara içmenin nedenleri, zararları ve sonuçları anlatılmalı, bu eğitim programları sürekli hale getirilmelidir.
- Davranış değişikliği sağlamak maksadıyla yapılan akran eğitimi müdahale programlarını izleyecek ve değerlendirecek bir surveyans sistemi geliştirilmelidir.
- Sigarayı bırakmayı her an düşünen öğrencilerin oranlarında artış olduğu tespit edilmiş olup, yürütülecek etkin müdahale programları ile sigarayı bırakmayı düşünen öğrencilerin teşvik edilmesi sağlanmalı, bu öğrencilerin faydalanması maksadıyla sigara bıraktırma merkezleri ile işbirliği geliştirilmelidir.
- Yapılacak eğitim çalışmalarında anketlerin öğrencilere gruplar halinde değil, birebir ve yüzyüze olarak yapılması veri kalitesinin artmasında yararlı olabilir.

6.KAYNAKLAR

- Abdi F, Simbar M. The peer education approach in adolescents-narrative review article. Iranian journal of public health, 2013; 42(11):1200-1206.
- Aboaziza E, Eissenberg T. Waterpipe tobacco smoking: what is the evidence that it supports nicotine/tobacco dependence?, Tobacco control, 2015; 24(1): 44-53.
- Akdur R. Smoking outbreak in the youth, http://www.ssuk.org.tr/file_upload/savefiles/recep_akdur_2009.pdf Erişim Tarihi: 20/01/2019.
- Akhtar PC, Currie DB, Currie CE, Haw SJ. Changes in child exposure to environmental tobacco smoke (CHETS) study after implementation of smoke-free legislation in Scotland: national cross sectional survey. Bmj, 2007; 335(7619): 545-549.
- Allwright S, Paul G, Greiner B, Mullally BJ, Pursell L, Kelly A, Bonner B, D'Eath M, McConnell B, McLaughlin JP, O'Donovan D. Legislation for smoke-free workplaces and health of bar workers in Ireland: before and after study. Bmj, 2005; 331(7525): 1123-1129.
- Ambrosetti A, Dekkers J. The interconnectedness of the roles of mentors and mentees in pre-service teacher education mentoring relationships. Australian journal of teacher education, 2010; 35(6):42-55.
- Arslan YT, Pirinççi S, Okyay P, Döger FK. Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Birinci Sınıf Öğrencilerinde Sigara Kullanımı ve İlişkili Faktörler. Meandros Medical And Dental Journal, 2016; 17(3): 146-152.
- Aslan D, Şahin A. A brief report about peer counseling method used in a study of fight against smoking. Bulletin of Community Medicine, 2003; 24: 11–12.
- Atabek HÇ. Sigara içen bireylerde egzersizin oksidatif stresi azaltmadaki etkisi. SD Ü. Sağlık Enstitüsü Dergisi. 2012;3(1):45-50

- Axeix T, Hedın CA. Epidemiologic study of excessive oral melanin pigmentation with special reference to the influence of tobacco habits. *European Journal of Oral Sciences*, 1982; 90(6): 434-442.
- Ayaz S, Açıl D. Comparison of peer education and the classic training method for school aged children regarding smoking and its dangers. *Journal of pediatric nursing*, 2015; 30(3): 3-12.
- Bain BJ, Rothwell M, Feher MD, Robinson R, Brown J, Sever PS. Acute changes in haematological parameters on cessation of smoking. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 1992; 85(2): 80-82.
- Bakar Ç, Topal S, Pirinççiler İ, Aydın T. Bir üniversitede öğrencilerin sigara, alkol ve madde kullanımı ile mücadelede akran eğitiminin rolü. IX Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri Özet Kitabı. Ankara 2004: 318-320.
- Bandura A. Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual review of psychology*, 2001;52(1): 1-26.
- Baška T, Warren CW, Bašková M, Jones NR. Prevalence of youth cigarette smoking and selected social factors in 25 European countries: findings from the Global Youth Tobacco Survey. *International Journal of Public Health*, 2009; 54(6): 439-445.
- Bektaş M, Öztürk C, Armstrong M. Çocukların sigara içme durumunu öngören ve tanımlayan Karar Denge Ölçeğinin psikometrik özellikleri. *Anadolu Psikiyatri Derg*, 2010; 11(3): 327-334.
- Benjamin EJ, Virani SS, Callaway CW, Chamberlain AM, Chang AR, Cheng S, Chiuve SE, Cushman M, Delling FN, Deo R, de Ferranti SD. Heart disease and stroke statistics-2018 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*, 2018; 137(12): e67-e492.
- Benowitz NL. Nicotine addiction. *New England Journal of Medicine*, 2010; 362(24): 2295-2303.
- Bertone-Johnson ER, Hankinson SE, Johnson SR, Manson JE. Cigarette smoking and the development of premenstrual syndrome. *American journal of epidemiology*, 2008; 168(8): 938-945.

- Bidwell G, Sahu A, Edwards R, Harrison RA, Thornton J, Kelly SP. Perceptions of blindness related to smoking: a hospital-based cross-sectional study. *Eye*, 2005; 19(9): 945-948.
- Bilgiç N, Günay T. A Method for Supporting Smoking Cessation in Adolescents: Peer Education. *Türk Toraks Dergisi/Turkish Thoracic Journal*, 2014; 15(3): 102-105.
- Bilgiç N, Günay T. Evaluation of Effectiveness of Peer Education on Smoking Behaviour. *Smoking Prevention and Cessation*, 2018;101-116.
- Blann AD, Kirkpatrick U, Devine C, Naser S, McCollum CN. The influence of acute smoking on leucocytes, platelets and the endothelium. *Atherosclerosis*, 1998; 141(1): 133-139.
- Bo K, Thoresen Mi, Dalgard F. Smokers report more psoriasis, but not atopic dermatitis or hand eczema: results from a Norwegian population survey among adults. *Dermatology*, 2008; 216(1): 40-45.
- Bonovas S, Filioussi K, Tsantes A, Peponis V. Epidemiological association between cigarette smoking and primary open-angle glaucoma: a meta-analysis. *Public health*, 2004; 118(4): 256-261.
- Boud D, Cohen R, Sampson J. Peer learning in higher education: Learning from and with each other. Routledge, New York 2013: 25-142.
- Brook RD, Rajagopalan S, Pope III CA, Brook JR, Bhatnagar A, Diez-Roux AV, Holguin F, Hong Y, Luepker RV, Mittleman MA, Peters A. Particulate matter air pollution and cardiovascular disease: an update to the scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 2010; 121(21): 2331-2378.
- Bulduk S. Gençlerde okula-dayalı akran eğitimi girişimlerinin HIV/AIDS risk davranışlarını azaltma üzerine etkisi, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık bilimleri Enstitüsü, İstanbul 2009: 13-30.
- Burr ML, Anderson HR, Austin JB, Harkins LS, Kaur B, Strachan DP, Warner JO. Respiratory symptoms and home environment in children: a national survey. *Thorax*, 1999; 54(1): 27-32.

California Office of Environmental Health Hazard Assessment. <https://oehha.ca.gov/air/report/health-effects-exposure-environmental-tobacco-smoke-final-report>.

Erişim tarihi :25.04.2019.

Campbell MA, Ford C, Winstanley MH. Chapter 4. The health effects of secondhand smoke. In Scollo MM, Winstanley MH (editors). Tobacco in Australia: Facts and issues. Melbourne: Cancer Council Victoria; 2017. <http://www.tobaccoinaustralia.org.au/chapter-4-secondhand/4-14-secondhand-smoke-and-mental-health>., Erişim tarihi: 16.02.2019.

Campbell R, Starkey F, Holliday J, Audrey S, Bloor M, Parry-Langdon N, Hughes R, Moore L. An informal school-based peer-led intervention for smoking prevention in adolescence (ASSIST): a cluster randomised trial. The Lancet, 2008; 371(9624): 1595-1602.

Caspers K, Arndt S, Yucuis R, McKirgan L, Spinks R. Effects of alcohol-and cigarette-use disorders on global and specific measures of cognition in middle-age adults. Journal of studies on alcohol and drugs, 2010; 71(2):192-200.

Centers for Disease Control and Prevention. http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/sgr_2006/index.htm.Erişim tarihi: 25.04.2019.

Centers for Disease Control and Prevention. Smoking and Tobacco Use. https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/youth_data/tobacco_use/index.htm. Erişim Tarihi:24.04.2019.

Ceylan E, Yanık M, Gencer M. Harran Üniversitesi'ne kayıt yaptıran öğrencilerin sigaraya karşı tutumlarını etkileyen faktörler. Toraks Dergisi, 2005; 6(2): 144-150.

Chandola T, Head J, Bartley M. Socio-demographic predictors of quitting smoking: how important are household factors?. Addiction, 2004; 99(6): 770-777.

Chang FC, Sung HY, Zhu SH, Feng TY, Chiou ST. Effects of smoking cessation media and community campaigns in Taiwan. American Journal of Health Promotion, 2017; 31(1): 43-51.

- Chang MK. Predicting unethical behavior: a comparison of the theory of reasoned action and the theory of planned behavior. *Journal of business ethics*, 1998; 17(16): 1825-1834.
- Chao AM, White MA, Grilo CM, Sinha R. Examining the effects of cigarette smoking on food cravings and intake, depressive symptoms, and stress. *Eating behaviors*. 2017;24:61-5.
- Chrcanovic BR, Albrektsson T, Wennerberg A. Smoking and dental implants: a systematic review and meta-analysis. *Journal of dentistry*, 2015; 43(5): 487-498.
- Christen WG, Glynn RJ, Ajani UA, Schaumberg DA, Buring JE, Hennekens CH, Manson JE. Smoking cessation and risk of age-related cataract in men. *Jama*, 2000; 284(6):713-716.
- Chung JH, Lee SH, Youn CS, Park BJ, Kim KH, Park KC, Cho KH, Eun HC. Cutaneous photodamage in Koreans: influence of sex, sun exposure, smoking, and skin color. *Archives of dermatology*, 2001;137(8): 1043-1051.
- Clementini M, Rossetti PHO, Penarrocha D, Micarelli C, Bonachela WC, Canullo L. Systemic risk factors for peri-implant bone loss: a systematic review and meta-analysis. *International journal of oral and maxillofacial surgery*, 2014; 43(3): 323-334.
- Cobb C, Ward KD, Maziak W, Shihadeh AL, Eissenberg T. Waterpipe tobacco smoking: an emerging health crisis in the United States. *American journal of health behavior*, 2010; 34(3): 275-285.
- Cochran CJ, Gallicchio L, Miller SR, Zacur H, Flaws JA. Cigarette smoking, androgen levels, and hot flushes in midlife women. *Obstetrics and gynecology*, 2008;112(5):1037-1044.
- Cosselman KE, Navas-Acien A, Kaufman JD. Environmental factors in cardiovascular disease. *Nature Reviews Cardiology*, 2015; 12(11): 627-642.
- Dabak Ş. Sigara ve sağlık. Sigaranın bilimsel yüzü. İstanbul: Logos Yayıncılık, 2004: 17-19.

- Daher N, Saleh R, Jaroudi E, Sheheitli H, Badr T, Sepetdjian E, Al Rashidi M, Saliba N, Shihadeh A. Comparison of carcinogen, carbon monoxide, and ultrafine particle emissions from narghile waterpipe and cigarette smoking: Sidestream smoke measurements and assessment of second-hand smoke emission factors. *Atmospheric Environment*, 2010; 44(1): 8-14.
- Demirel F. Akran eğitiminin matematik dersinde kullanımının öğrenci tutumu, başarısı ve bilgi kalıcılığına etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Kayseri, 2013: 10-38.
- Dilektaşlı AG. Tütün dumanının içeriği ve farmakokinetiği. *Türkiye Klinikleri Pulmonary Medicine-Special Topics*, 2012; 5(2): 6-10.
- Doğan DG, Ulukol B. Factors affecting adolescent smoking and non-anti-effectiveness of two educational model. *Inonu University Medical Faculty Journal*, 2010; 17: 179-185.
- Dugas E, Tremblay M, Low NCP, Cournoyer D, O'Loughlin J. WaterPipe Smoking Among North American Youths, *Pediatrics*, 2010; 125:1184-1189.
- Eagan TML, Hetland J, Aarø LE. Decline in respiratory symptoms in service workers five months after a public smoking ban. *Tobacco Control*, 2006; 15(3):242-246.
- Ekşi A, Yalçın FA, Kirazlı G, Kalyoncu E, Kantarlı İC. Üniversite öğrencilerinin akran ilişkilerinde sosyal beceri ve çatışma yönetme becerisi durumunun incelenmesi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 2019; 6(1): 74-80.
- Ellingsen DG, Fladseth G, Daae HL, Gjølstad M, Kjærheim K, Skogstad M, Olsen R, Thorud S, Molander P. Airborne exposure and biological monitoring of bar and restaurant workers before and after the introduction of a smoking ban. *Journal of Environmental monitoring*, 2006; 8(3): 362-368.
- Elmasry H, Goodwin RD, Terry MB, Tehranifar P. Early life exposure to cigarette smoke and depressive symptoms among women in midlife. *nicotine & tobacco research*, 2014; 16(10): 1298-1306.

- Erbaydar T, Lawrence S, Dagli E, Hayran O, Collishaw NE. Influence of social environment in smoking among adolescents in Turkey. *The European Journal of Public Health*, 2005; 15(4): 404-410.
- Ezzati M, Lopez AD. Estimates of global mortality attributable to smoking in 2000. *The Lancet*, 2003; 362(9387): 847-852.
- Falchikov N. *Learning together: Peer tutoring in higher education*. Psychology Press, 2001: 152-178 .
- Fergusson DM, Woodward LJ, Horwood LJ. Maternal smoking during pregnancy and psychiatric adjustment in late adolescence. *Archives of general psychiatry*, 1998; 55(8): 721-727.
- Flore CM. US Public Health Service Support. A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence, *JAMA*, 2000; 283: 3244-54.
- Flouris AD, Vardavas CI, Metsios GS, Tsatsakis AM, Koutedakis Y. Biological evidence for the acute health effects of secondhand smoke exposure. *American Journal of Physiology-Lung Cellular and Molecular Physiology*, 2009; 298(1): L3-L12.
- Forman EA, Cazden CB. Exploring Vygotskian perspective in education: The cognitive value of peer interaction. In. RB Ruddell, MR Ruddell, & H. Singer (Eds.), *Theoretical models and processes of reading*. International Reading Association, Newark, 1994: 155-178.
- Fowles J, M Bates, D Noiton. The chemical constituents in cigarettes and cigarette smoke: priorities for harm reduction. A report to the New Zealand Ministry of Health, 2000; 1-65.
- Franklin KA, Gislason T, Omenaas E, Jøgi R, Jensen EJ, Lindberg E, Gunnbjörnsdóttir M, Nyström L, Laerum BN, Björnsson E, Torén K. The influence of active and passive smoking on habitual snoring. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 2004; 170(7): 799-803.
- Freedman ND, Silverman DT, Hollenbeck AR, Schatzkin A, Abnet CC. Association between smoking and risk of bladder cancer among men and women. *Jama*, 2011; 306(7): 737-745.

- Fried PA, Watkinson B, Gray R. Neurocognitive consequences of cigarette smoking in young adults a comparison with pre-drug performance. *Neurotoxicology and teratology*, 2006; 28(4): 517-525.
- Geerts CC, Bots ML, Grobbee DE, Uiterwaal CS. Parental smoking and vascular damage in young adult offspring: is early life exposure critical? The atherosclerosis risk in young adults study. *Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology*, 2008; 28(12): 2296-2302.
- Gomez M, Vollmer WM, Caceres ME, Jossen R, Baena-Cagnani CE. Adolescent smokers are at greater risk for current asthma and rhinitis. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 2009; 13(8): 1023-1028.
- Gökgöz Ş, Koçoğlu G. Adelosan çağda sigara ve alkol içme davranışı. *Fırat Tıp Dergisi*, 2007; 12(3): 214-218.
- Gözüm S, Çapık C. Sağlık davranışlarının geliştirilmesinde bir rehber: sağlık inanç modeli. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 2014; 7(3): 230-237.
- Graf W, Graf H, Wenz M. Tetrahymena pyriformis in the ciliate mobility test. Validation and description of a testing procedure for the registration of harmful substances in the air as well the effects of cigarette smoke on the human respiratory ciliated epithelium. *Zentralbl Hyg Umweltmed* 1999;201:451-472.
- Grando SA, Pittelkow MR, Schallreuter KU. Adrenergic and cholinergic control in the biology of epidermis: physiological and clinical significance. *Journal of Investigative Dermatology*, 2006; 126(9): 1948-1965.
- Gür BS, Dalmış I, Kırmızıdağ N, Çelik Z, Boz N. Türkiye'nin gençlik profili. SETA Yayınları, Ankara, 2012: 86-89.
- Hamari A, Toljamo T, Nieminen P, Kinnula VL. High frequency of chronic cough and sputum production with lowered exercise capacity in young smokers. *Annals of medicine*, 2010; 42(7): 512-520.
- Hamilton G, Cross D, Resnicow K. Occasional cigarette smokers: Cue for harm reduction smoking education. *Addiction Research*. 2000;8(5):419-37.

- Hanafin J, Clancy L. History of tobacco production and use. In *The Tobacco Epidemic*. Karger Publishers, Berlin, 2015: 1-18.
- Hanioka T, Tanaka K, Ojima M, Yuuki K. Association of melanin pigmentation in the gingiva of children with parents who smoke. *Pediatrics*, 2005; 116(2): 186-190.
- Heirdsfield AM, Walker S, Walsh K, Wilss L. Peer mentoring for first-year teacher education students: The mentors' experience. *Mentoring & Tutoring: partnership in learning*, 2008; 16(2): 109-124.
- Heironimus J. Impact of workplace restrictions on consumption and incidence. *Tobacco Documents* Online., <http://tobaccodocuments.org/landman/2023914280-> Erişim tarihi: 17.01.2019.
- Helfrich YR, Yu L, Ofori A, Hamilton TA, Lambert J, King A, Voorhees JJ, Kang S. Effect of smoking on aging of photoprotected skin: evidence gathered using a new photonumeric scale. *Archives of Dermatology*, 2007; 143(3): 397-402.
- Hill RD, Nilsson LG, Nyberg L, Bäckman L. Cigarette smoking and cognitive performance in healthy Swedish adults. *Age and Ageing*, 2003; 32(5): 548-550.
- Hopper JL, Seeman E. The bone density of female twins discordant for tobacco use. *New England Journal of Medicine*, 1994; 330(6): 387-392.
- <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2008/01/20080119-1.htm>. Erişim Tarihi:2.4.2019
- Huang W, Qian Y, Zheng K, Yu L, Yu X. Is smoking a risk factor for lumbar disc herniation?. *European Spine Journal*, 2016; 25(1): 168-176.
- Huerta C, Rivero E, Rodríguez LAG. Incidence and risk factors for psoriasis in the general population. *Archives of dermatology*, 2007; 143(12): 1559-1565.
- Hunter SM, Steyn K, Yach D, Sipamla N. Smoking prevention in black schools: a feasibility study. *South African Journal of Education*, 1991; 11: 137-141.
- Hunter SM, Steyn KK, Yach D, Sipamla N. Self-confidence enhancement: a new anti-tobacco approach in South Africa. *American Journal of public health*, 1991; 81(7): 928-929.

International Urogynecological Association. Interstitial Cystitis & Painful Bladder Syndrome: A Guide for Women. Washington, DC: International Urogynecological Association, 2011. c.ymcdn.com/sites/www.iuga.org/resource/resmgr/brochures/eng_interstitialcyst.pdf. Erişim tarihi: 12.02.2019.

Izzotti A, Cartiglia C, Longobardi M, Balansky RM, D'agostini Francesco, Lubet RA, De Flora S. Alterations of gene expression in skin and lung of mice exposed to light and cigarette smoke. The FASEB journal, 2004; 18(13): 1559-1561.

İbrahimov F, şahin İ, Eminağa F, Feyzioğlu K, Metin BC, Aslan D. Nargile İçicilerinin Bazı Özellikleri ve Ekspiryum Havasında Karbon Monoksit (CO) Düzeylerinin Saptanması, Gülhane Tıp Dergisi, 2012; 54: 49-56.

İkinci S, Akdur R, 2017. Sosyokültürel Faktörler ve Sigara. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı. <http://www.recepakdur.com/upload/RA%20S%C4%B0GARA,20,p.C4>. Erişim Tarihi: 14.04.2019.

Jha P, Chaloupka FJ, Moore J. Tobacco Addiction. In: Jamison DT, Breman JG, Measham AR, et al., editors. Disease Control Priorities in Developing Countries. 2nd edition. Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank; 2006. Chapter 46. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11741/> Co-published by Oxford University Press, New York.

Kallio K, Jokinen E, Saarinen M, Hämäläinen M, Volanen I, Kaitosaari T, Rönnemaa T, Viikari J, Raitakari OT, Simell O. Arterial intima-media thickness, endothelial function, and apolipoproteins in adolescents frequently exposed to tobacco smoke. Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes, 2010; 3(2): 196-203.

Karlıkaya, C., Öztuna, F., Solak, Z.A., Özkan, M. and Örsel, O. Tütün kontrolü. Toraks dergisi, 2006; 7(1): 51-64.

Karoussis I, Salvi G, Heitz-Mayfield L, Brägger U, Hämmerle C, Lang N. History of treated periodontitis and smoking as risks for implant therapy. Int J Oral Maxillofac Implants, 2009; 24: 39-68.

- Kelly SP, Thornton J, Edwards R, Sahu A, Harrison R. Smoking and cataract: review of causal association. *Journal of Cataract & Refractive Surgery*, 2005; 31(12), pp.2395-2404.
- Kennedy RD, Ellens-Clark S, Nagge L, Douglas O, Madill C, Kaufman P. A smoke-free community housing policy: changes in reported smoking behaviour—findings from Waterloo region, Canada. *Journal of community health*, 2015; 40(6): 1207-1215.
- Keskinoglu P, Karakus N, Picakciefe M, Giray H, Bilgiç N, Kilic B. Smoking prevalence among high school students in Izmir and influences of social learning on smoking behaviour. *Turkish Thoracic Journal*, 2006; 7(3):190-195.
- Khan S, Arif AA, Laditka JN, Racine EF. Prenatal exposure to secondhand smoke may increase the risk of postpartum depressive symptoms. *Journal of Public Health*, 2015; 37(3): 406-411.
- Khuder S, Price J, Jordan T, Khuder S, Silvestri K. Cigarette smoking among adolescents in Northwest Ohio: correlates of prevalence and age at onset. *International journal of environmental research and public health*, 2008; 5(4): 278-289.
- Kırmızıtoprak E, Şimşek Z. Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar ve Güvenli Cinsel Yaşam Konusunda Gençlerin Bilgi ve Davranışlarına Akran Eğitiminin Etkisi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2011; 10(4): 463-472.
- Klokkevold PR, Han TJ. How do smoking, diabetes, and periodontitis affect outcomes of implant treatment?. *International Journal of Oral & Maxillofacial Implants*, 2007; 22(7): 173-205.
- Kocabaş A. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Epidemiyolojisi Ve Risk Faktörleri. *TTD Toraks Cerrahisi Bülteni*, 2010; 1(2): 105-113.
- Koç M. Gelişim psikolojisi açısından ergenlik dönemi ve genel özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2004; 1(17): 231-238.

- Kristjansson AL, Sigfusdottir ID, Allegrante JP, Helgason AR. Social correlates of cigarette smoking among Icelandic adolescents: a population-based cross-sectional study. *BMC Public Health*, 2008; 8(1): 86-103
- Kung CM, Wang HL, Tseng ZL. Cigarette smoking exacerbates health problems in young men. *Clinical and investigative medicine*, 2008; 31(3): 138-149.
- Kutlu R, Marakoğlu K, Çivi S. Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi hemşirelerinde sigara içme durumu ve etkileyen faktörler. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2005; 27(1): 29-34.
- Küresel Gençlik Tütün Araştırması (KGTA-2017) https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/tutun-mucadele-bagimlilik-db/duyurular/KGTA-2017_pdf.pdf. Erişim Tarihi: 10.03.2019.
- Law MR, Hackshaw AK. A meta-analysis of cigarette smoking, bone mineral density and risk of hip fracture: recognition of a major effect. *Bmj*, 1997; 315 (7112): 841-846.
- Law MR, Wald NJ. Environmental tobacco smoke and ischemic heart disease. *Progress in cardiovascular diseases*, 2003; 46(1): 31-38.
- Lee AJ, Lee J, Saw SM, Gazzard G, Koh D, Widjaja D, Tan DTH. Prevalence and risk factors associated with dry eye symptoms: a population based study in Indonesia. *British Journal of Ophthalmology*, 2002; 86(12): 1347-1351.
- Lee FH, Wang HH. Effects of health education on prevention of smoking among eighth-grade students. *The Kaohsiung journal of medical sciences*, 2002 ;18(6): 295-304.
- Li LF, Chan RLY, Lu L, Shen J, Zhang L, Wu WKK, Wang L, Hu T, Li MX, Cho CH. Cigarette smoking and gastrointestinal diseases: the causal relationship and underlying molecular mechanisms. *International journal of molecular medicine*, 2014; 34(2): 372-380.
- Marcilla A, Martínez I, Berenguer D, Gómez-Siurana A, Beltrán MI. Comparative study of the main characteristics and composition of the mainstream smoke of ten cigarette brands sold in Spain. *Food and chemical toxicology*, 2012; 50(5):1317-1333.

- Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. PLoS medicine, 2006; 3(11), 2011-2030.
- Maziak W, Rastam S, Ibrahim I, Ward KD, Shihadeh A, Eissenberg T. CO exposure, puff topography, and subjective effects in waterpipe tobacco smokers. Nicotine & Tobacco Research, 2009; 11(7): 806-811.
- Mazlum E, Yiğit N. Işık konusundaki kavram bilgisi göstergelerinin ve öğretim kanallarının akran öğretimi uygulamalarıyla incelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2017; 32(2): 295-311.
- Møller A, Tønnesen H. Risk reduction: perioperative smoking intervention. Best practice & research Clinical anaesthesiology, 2006; 20(2): 237-248.
- Morgan PB, Efron N, Brennan NA, Hill EA, Raynor MK, Tullo AB. Risk factors for the development of corneal infiltrative events associated with contact lens wear. Investigative ophthalmology & visual science, 2005; 46(9): 3136-3143.
- Musk AW, De Klerk NH. History of tobacco and health. Respiriology, 2003; 8(3): 286-290.
- National Cancer Institute. <https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/tobacco/light-cigarettes-fact-sheet>. Erişim Tarihi: 28.07.2019
- Neuner B, Wellmann J, Dasch B, Dietzel M, Farwick A, Stoll M, Pauleikhoff D, Hense HW. LOC387715, smoking and their prognostic impact on visual functional status in age-related macular degeneration—The Muenster Aging and Retina Study (MARS) cohort. Ophthalmic epidemiology, 2008; 15(3): 148-154.
- Novikov DA, Swensen SJ, Buza III JA, Gidumal RH, Strauss EJ. The effect of smoking on ACL reconstruction: a systematic review. The Physician and sportsmedicine, 2016; 44(4): 335-341.
- Office of Environmental Health Hazard Assessment and California Air Resources Board. Health effects of exposure to environmental tobacco smoke: Final report, approved at the panel's june 24, 2005 meeting. Sacramento: California Environmental Protection Agency. http://www.oehha.ca.gov/air/environmental_tobacco/2005ets_final_.html. Erişim tarihi : 01.03.2019.

- Otten R, Engels RC, van de Ven MO, Bricker JB. Parental smoking and adolescent smoking stages: The role of parents' current and former smoking, and family structure. *Journal of behavioral medicine*, 2007; 30(2): 143-154.
- Ozcebe H, Akin L. Effects of peer education on reproductive health knowledge for adolescents living in rural areas of Turkey. *Journal of Adolescent Health*, 2003; 33(4): 217-218.
- Ozsahin K, Unsal A, Erdogan F, Gereklioglu C, Bakar C, Ibrahim T. Factors effective on smoking cessation: a study on family practice patients. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2007; 6: 181-6.
- Öztuna F. Sigaranın hücresel etkileri. *Akciğer Arşivi*, 2004; 2:111-116.
- Öztürk Özer A, Ünalacak M, Ünlüoğlu İ. Sigara ile ilgili yasal düzenlemenin sağlık personelinin sigara kullanımına etkileri. *Avrasya Aile Hekimliği Dergisi*, 2013; 2(3): 127-132.
- Öztürk S. Osmanlı İmparatorluğu'nda kamusal alanın dinamikleri. *Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 2005; 21: 95-124.
- Parkin DM, Boyd L, Walker LC. 16. The fraction of cancer attributable to lifestyle and environmental factors in the UK in 2010. *British journal of cancer*, 2011; 105(2): 77-81.
- Paul RH, Brickman AM, Cohen RA, Williams LM, Niaura R, Pogun S, Clark CR, Gunstad J, Gordon E. Cognitive status of young and older cigarette smokers: data from the international brain database. *Journal of Clinical Neuroscience*, 2006; 13(4): 457-465.
- Prochaska JO, Redding CA, Evers KE. The transtheoretical model and stages of change. *Health behavior: Theory, research, and practice*, 2015; 125-148.
- Prochaska JO. Transtheoretical model of behavior change. *Encyclopedia of behavioral medicine*, 2013: 1997-2000.
- Prummel MF, Wiersinga WM. Smoking and risk of Graves' disease. *Jama*, 1993; 269(4), 479-482.
- Pryor WA. Cigarette smoke radicals and the role of free radicals in chemical carcinogenicity. *Environmental health perspectives*, 1997; 105(4): 875-882.

- Rabieipoor S, Taskin L, Mikaili P. Empowering of Oromieh University female students in related to their sexual and reproductive health by peer education method. *Annals of Biological Research*, 2011; 2(5): 149-156.
- Raw M, Anderson P, Batra A, Dubois G, Harrington P, Hirsch A, Le Houezec J, McNeill A, Milner D, Poetschke L, Zatonski W. WHO Europe evidence based recommendations on the treatment of tobacco dependence *Tobacco Control* 2002;11:44-46.
- Raychaudhuri SP, Gross J. Psoriasis risk factors: role of lifestyle practices. *Cutis*, 2000; 66(5): 348-352.
- Razani J, Boone K, Lesser I, Weiss D. Effects of cigarette smoking history on cognitive functioning in healthy older adults. *The American journal of geriatric psychiatry*, 2004; 12(4): 404-411.
- Resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/10/20061007-8.htm. Erişim Tarihi:2.04.2019
- Rongkavilit C, Naar-King S, Kaljee LM, Panthong A, Koken JA, Bunupuradah T, Parsons JT. Applying the information-motivation-behavioral skills model in medication adherence among Thai youth living with HIV: a qualitative study. *AIDS patient care and STDs*, 2010; 24(12): 787-794.
- Rudatsikira E, Muula AS, Siziya S. Current cigarette smoking among in-school American youth: results from the 2004 National Youth Tobacco Survey. *International Journal for Equity in health*, 2009; 8(1): 10-19.
- Salaudeen A, Musa O, Akande T, Bolarinwa O. Effects of health education on cigarette smoking habits of young adults in tertiary institutions in a northern Nigerian state. *Health Science Journal*, 2013; 7(1): 54-67
- Salepçi B, Fidan A, Oruc O, Torun E, Çağlayan B, Kader ŞN. Success rates in our smoking cessation clinic and factors affecting it. *Turkish Thoracic J*, 2005; 6: 151-158.
- Santiago-Torres J, Flanigan DC, Butler RB, Bishop JY. The effect of smoking on rotator cuff and glenoid labrum surgery: a systematic review. *The American journal of sports medicine*, 2015; 43(3): 745-751.

- Sethi JM, Rochester CL. Smoking and chronic obstructive pulmonary disease. *Clinics in chest medicine*, 2000; 21(1): 67-86.
- Shargorodsky J. Secondhand smoke and rhinitis. *Current opinion in otolaryngology & head and neck surgery*, 2016; 24(3): 241-244.
- Shihadeh A, Antonios C, Azar S. A portable, low-resistance puff topography instrument for pulsating, high-flow smoking devices. *Behavior Research Methods*, 2005; 37(1):186-191.
- Shihadeh A, Azar S, Antonios C, Haddad A. Towards a topographical model of narghile water-pipe café smoking: a pilot study in a high socioeconomic status neighborhood of Beirut, Lebanon. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 2004; 79(1): 75-82.
- Shihadeh A, Saleh R. Polycyclic aromatic hydrocarbons, carbon monoxide, “tar”, and nicotine in the mainstream smoke aerosol of the narghile water pipe, *Food and Chemical Toxicology*, 2005; 43: 655-661.
- Silagy C, Lancaster T, Stead LF, Mant D, Fowler G. Nicotine replacement therapy for smoking cessation. *Cochrane database of systematic reviews*, 2004; (3):1-109.
- Sloane BC, Zimmer CG. The power of peer health education. *Journal of American College Health*, 1993; 41(6): 241-245.
- Solberg Y, Rosner M, Belkin M. The association between cigarette smoking and ocular diseases. *Survey of ophthalmology*, 1998; 42(6): 535-547.
- Sopori M. Effects of cigarette smoke on the immune system. *Nature Reviews Immunology*, 2002; 2(5): 372-377.
- Starr JM, Deary IJ, Fox HC, Whalley J. Smoking and cognitive change from age 11 to 66 years: a confirmatory investigation. *Addictive Behaviors*, 2007; 32(1): 63-68.
- Suzuki N, Wakisaka S, Takeba Y, Mihara S, Sakane T. Effects of cigarette smoking on Fas/Fas ligand expression of human lymphocytes. *Cellular immunology*, 1999; 192(1): 48-53.

- Svartberg J, Midtby M, Bonna KH, Sundsfjord J, Joakimsen RM, Jorde R. The associations of age, lifestyle factors and chronic disease with testosterone in men: the Tromso Study. *European journal of endocrinology*, 2003; 149(2): 145-152.
- Szilagyi T. Peer education of tobacco issues in Hungarian communities of Roma and socially disadvantaged children. *Central European journal of public health*, 2002; 10(3):117-120.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye 2012. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 948, Ankara 2014: 5-132.
- Tabacco in Australia. <https://www.tobaccoinaustralia.org.au/chapter-1-prevalence>. Erişim Tarihi:18.04.2019.
- Tahlil T, Woodman RJ, Coveney J, Ward PR. The impact of education programs on smoking prevention: a randomized controlled trial among 11 to 14 year olds in Aceh, Indonesia. *BMC public health*, 2013; 13(1), 367-374.
- Tas F, Sevig EU, Gungormus Z. Use of motivational interview technique with transtheoretical model for behavioral change in smoking addiction. *Current Approaches in Psychiatry*, 2016; 8(4): 380-393.
- Tektaş ÖÖ, Çamlıca K. Pazar bölümlendirme aracı olarak tutum ve niyetin bir arada kullanımı: sürdürülebilir turizm üzerine bir uygulama. *Verimlilik Dergisi*, 2015; (1): 31-53.
- Temml C, Wehrberger C, Riedl C, Ponholzer A, Marszalek M, Madersbacher S. Prevalence and correlates for interstitial cystitis symptoms in women participating in a health screening project. *European urology*, 2007; 51(3): 803-809.
- Teo KK, Ounpuu S, Hawken S, Pandey MR, Valentin V, Hunt D, Diaz R, Rashed W, Freeman R, Jiang L, Zhang X. Tobacco use and risk of myocardial infarction in 52 countries in the INTERHEART study: a case-control study. *The lancet*, 2006; 368(9536): 647-658.

- The tobacco atlas. Prevalence. <https://tobaccoatlas.org/topic/prevalence/>, Erişim tarihi: 2.05.2019.
- Tobacco Advisory Group. Passive smoking and children. London: Royal College of Physicians, 2010. <http://bookshop.rcplondon.ac.uk/details.aspx?e=305>. Erişim tarihi: 25.03.2009.
- Topping K. Reaching where adults cannot: Peer education and peer counselling. Educational Psychology in Practice, 1996; 11(4): 23-29.
- Topping KJ. Peer assessment. Theory into practice, 2009; 48(1): 20-27.
- Topping KJ. Trends in peer learning. Educational psychology, 2005; 25(6): 631-645.
- Torres LH, Garcia RC, Blois AM, Dati LM, Durão AC, Alves AS, Pacheco-Neto M, Mauad T, Britto LR, Xavier GF, Camarini R. Exposure of neonatal mice to tobacco smoke disturbs synaptic proteins and spatial learning and memory from late infancy to early adulthood. PloS one, 2015; 10(8), p.e0136399.
- Torun T, Ekinçi F. Sigara ve benzer nitelikli alışkanlık yaratan ürünlerin tüketiminin azaltılmasına yönelik sosyal pazarlama uygulamalarında vergilerin etkinliği. Sakarya iktisat dergisi, 2014;3(2):19-39.
- Travers MJ, Cummings KM, Hyland A, Repace J, Babb S, Pechacek T and Caraballo R. Indoor air quality in hospitality venues before and after implementation of a clean indoor air law-Western New York, 2003. Morbidity and mortality weekly report, 2004; 53(44): 1038-1041.
- Türkiyede Tütünle Mücadele Süreci. <http://havanikoru.saglik.gov.tr/sureci> Erişim tarihi: 01.03.2019.
- Tütün Ürünlerine Zararların Önlenmesine Dair Kanunun Değiştirilmesi Hakkında Kanun, 2008. 19 Ocak 2008 tarihli ve 26761 Sayılı Resmi Gazete. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2008/01/20080119-1.htm>. Erişim tarihi: 3.5.2019.
- Tütün Ürünlerinin Zararlarının Önlenmesi Hakkındaki Kanun, 1996. Resmi Gazete 22829 sayılı 26 Kasım 1996. <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/22829.pdf>. Erişim Tarihi: 6.04.2019

Tütün ve Madde Bağımlılığı ile Mücadelesi Daire Başkanlığı.
<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/bagimliliklamucadele-haberler/> Erişim Tarihi:
 1.05.2019.

Ulusal Tütün Kontrol Programı Eylem Planı (2015-2018). 27.01.2015 tarihli Resmi
 Gazete'de yayımlanan 2015/1 Sayılı Genelge.
<https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/420,ulusal-tutun-kontrol-programi-eylem-plani.pdf.pdf?0>. Erişim Tarihi: 8.05.2019

US Department of Health and Human Services, 2006. The health consequences of
 involuntary exposure to tobacco smoke: a report of the Surgeon General.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK44324/> .Erişim Tarihi: 8.04.2019

US Department of Health and Human Services, 2012. Preventing tobacco use among
 youth and young adults: a report of the Surgeon General.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22876391>. Erişim Tarihi: 8.04.2019

US Department of Health and Human Services, 2014. Let's make the next generation
 tobacco-free: Your guide to the 50th anniversary surgeon general's report on
 smoking and health. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention.
<https://www.hhs.gov/sites/default/files/consequences-smoking-consumer-guide.pdf>. Erişim Tarihi: 5.04.2019.

US Department of Health and Human Services. How tobacco smoke causes disease: the
 biology and behavioral basis for smoking-attributable disease. A report of the
 US Surgeon General. Atlanta, Georgia: US Department of Health and Human
 Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for
 Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and
 Health, 2010. Available from:
<http://www.surgeongeneral.gov/library/tobaccosmoke/report/index.html>.
 Erişim Tarihi: 20.04.2019.

US Department of Health and Human Services. Preventing tobacco use among young
 people. A report of the Surgeon General, 1994. Atlanta, Georgia: Public
 Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, Office on
 Smoking and Health

<http://www.cdc.gov/tobacco/datastatistics/sgr/sgr1994/index.htm>. Erişim tarihi:3.01. 2019.

US Department of Health and Human Services. The health consequences of smoking: a report of the Surgeon General. Atlanta, Georgia: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2004. http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/index.htm. Erişim tarihi: 15.03.2019.

Valavanidis A, Fiotakis K, Vlachogianni T. Airborne particulate matter and human health: toxicological assessment and importance of size and composition of particles for oxidative damage and carcinogenic mechanisms. Journal of Environmental Science and Health, Part C, 2008; 26(4): 339-362.

Volpp KG, Levy AG, Asch DA, Berlin JA, Murphy JJ, Gomez A, Sox H, Zhu J, Lerman C. A randomized controlled trial of financial incentives for smoking cessation. Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers, 2006; 15(1): 12-18.

Wallsten TS, Pleskac TJ, Lejuez CW. Modeling behavior in a clinically diagnostic sequential risk-taking task. Psychological review, 2005; 112(4): 862-880.

Wallstrom M, Sand L, Nilsson F, Hirsch JM. The long-term effect of nicotine on the oral mucosa. Addiction, 1999; 94(3): 417-423.

Weintraub JM, Willett WC, Rosner B, Colditz GA, Seddon JM, Hankinson SE. Smoking cessation and risk of cataract extraction among US women and men. American journal of epidemiology, 2002; 155(1): 72-79.

Whincup PH, Gilg JA, Emberson JR, Jarvis MJ, Feyerabend C, Bryant A, Walker M, Cook DG. Passive smoking and risk of coronary heart disease and stroke: prospective study with cotinine measurement. Bmj, 2004; 329(7459): 200-205.

WHO, 2008. MPOWER: A Policy Package to Reverse the Tobacco Epidemic. https://www.who.int/tobacco/mpower/mpower_english.pdf. Erişim Tarihi:

- 1.04.2019 WHO. Global Tobacco Report. https://www.who.int/tobacco/global_report/2017/executive-summary/en/. Erişim tarihi: 26.05.2019.
- WHO. Tobacco fact sheet. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>. Erişim tarihi: 8.05.2019.
- WHO. World No Tobacco Day 2019: Don't let tobacco take your breath away. <https://www.who.int/news-room/detail/29-05-2019-who-highlights-huge-scale-of-tobacco-related-lung-disease-deaths>. Erişim tarihi: 01.06.2019.
- Wise, J., Tobacco plan aims to produce England's first smoke-free generation. BMJ (Clinical research ed.), 2017; 358: j3480.
- World Health Organization and Research for International Tobacco Control, 2008. WHO report on the global tobacco epidemic, 2008: the MPOWER package. World Health Organization. <https://www.who.int/tobacco/mpower/2008/en/>. Erişim tarihi: 3.03.2019
- World Health Organization, 2002. WHO framework convention on tobacco control. Geneva: World Health Organization; 2003. <https://www.who.int/topics/tobacco/en/> - 95k. Erişim Tarihi: 6.05.2019.
- World Health Organization, 2015. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic: Raising Taxes on Tobacco. Geneva, Switzerland. https://www.who.int/tobacco/global_report/2015/en/. Erişim Tarihi: 8.05.2019
- World Health Organization, 2015. Health in 2015: from MDGs, millennium development goals to SDGs, sustainable development goals. <https://www.who.int/gho/publications/mdgs-sdgs/en/> Erişim Tarihi: 8.05.2019
- World Health Organization, 2017. WHO report on the global tobacco epidemic, 2017: monitoring tobacco use and prevention policies. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/255874>. Erişim Tarihi: 8.05.2019
- World Health Organization. Tobacco Free Initiative. Protection from exposure to second-hand tobacco smoke. Policy recommendations. <http://www.who.int/tobacco/en/> Erişim tarihi: 12.05.2019.

- Yach D. Tobacco in Africa. In World health forum 1996; 17 (1): 29-36.
- Yakir A, Rigbi A, Kanyas K, Pollak Y, Kahana G, Karni O, Eitan R, Kertzman S, Lerer B. Why do young women smoke? III. Attention and impulsivity as neurocognitive predisposing factors. European neurop sycho pharmacology, 2007; 17(5): 339-351.
- Yang, S.R., Valvo, S., Yao, H., Kode, A., Rajendrasozhan, S., Edirisinghe, I., Caito, S., Adenuga, D., Henry, R., Fromm, G. and Maggirwar, S. IKK α causes chromatin modification on pro-inflammatory genes by cigarette smoke in mouse lung. American journal of respiratory cell and molecular biology, 2008; 38(6): .689-698.
- Yaslı G, Horasan G, Batı H. Gençlerde sigaradan korunma konusunda akran eğitimi programının etkinliği. Türkiye Halk Sağlığı Dergisi, 2012; 10(2): 59-67.
- Yoo, S., Kim, H.B., Lee, S.Y., Kim, B.S., Kim, J.H., Yu, J., Kim, B.J., Lee, D.H., Seong, M.W. and Hong, S.J.. Effect of active smoking on asthma symptoms, pulmonary function, and BHR in adolescents. Pediatric pulmonology, 2009; 44(10):-954-961.
- Zhang L, W Ren J, CM Wong C, KK Wu W, X Ren S, Shen J, LY Chan R, H Cho C. Effects of cigarette smoke and its active components on ulcer formation and healing in the gastrointestinal mucosa. Current medicinal chemistry, 2012; 19(1): 63-69.
- Zhang X, Wang H, Te-shao H, Yang S, Wang F. Frequent use of tobacco and alcohol in Chinese psoriasis patients. International journal of dermatology, 2002; 41(10): 659-662.
- Zhou H, Wang X, Brighton L, Hazucha M, Jaspers I, Carson JL. Increased nasal epithelial ciliary beat frequency associated with lifestyle tobacco smoke exposure. Inhalation toxicology, 2009; 21(10): 875-881.

EKLER

EK.1. ETİK KURUL ONAYI

DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	GÜVENLİK BİLDİRİMLERİ	☐	
	DİĞER	☐	

KARAR BİLGİLERİ	Karar No : 2014/240	Karar Tarihi : 04.04.2014
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmacının/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup, araştırmacının/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.	

ASLI GİRİLDİ
TIP FAK. ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
1923

Funda HASOZMECİ
Etik Kurul Sekreteri

ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu
---------------	--

ETİK KURUL BAŞKANI UNVANI/ADI/SOYADI : Prof. Dr. Ruhan DÜŞÜNSEL

ETİK KURUL ÜYELERİ						
Unvanı / Adı Soyadı Ek Üyeligi	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki (*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Ruhan DÜŞÜNSEL	Çocuk Sağ. ve Hast.	E.Ü. Tıp Fak.	E ☐ K ☒ X	E ☐ H ☒ X	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Sami AYDOĞAN	Fizyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒ X	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Karamehmet YILDIZ	Anest. ve Rean.	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒ X	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Salih KUK	Tıbbi Parazitoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒ X	E ☒ H ☐	
Prof. Dr. Kemal DENİZ	Patoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒ X	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Musa KARAKÜKÇÜ	Çocuk Sağ. ve Hast.	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒ X	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Hüseyin ARINÇ	Kardiyoloji	Kayseri Eğitim Hastanesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒ X	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Erdem KILIÇ	Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi	E.Ü. Diş Hek. Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒ X	E ☒ H ☐	
Doç. Dr. Aydın ÜNAL	İç Hastalıkları	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒ X	E ☒ H ☐	
Yard. Doç. Dr. Afra YILDIRIM	Radyoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☐ K ☒ X	E ☐ H ☒ X	E ☐ H ☒	
Yard. Doç. Dr. Zafer SEZER	Farmakoloji	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒ X	E ☒ H ☐	
Yard. Doç. Dr. Ferhan ELMALI	Biyoistatistik	E.Ü. Tıp Fak.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒ X	E ☒ H ☐	
Av. Zafer Tuğrul SARIASLAN	Avukat	Hukuk Müşaviri	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒ X	E ☒ H ☐	
Ecz. Şükran TERZİ	Eczacı	Serbest Eczacı	E ☐ K ☒ X	E ☐ H ☒ X	E ☒ H ☐	
Serkan KARACA	Sivil Üye	Öğretmen	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒ X	E ☒ H ☐	

Etik Kurul Başkanı'nın
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Ruhan DÜŞÜNSEL
İmza:

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ETİK KURULUN ADI	: ERCİYES ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	: Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı, Melikgazi/KAYSERİ
TELEFON	: 0 352 437 49 10 - 11
FAKS	: 0 352 437 52 85
E-POSTA	: byancar@erciyes.edu.tr

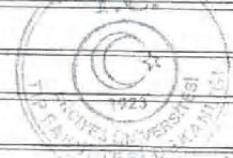
BASVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Akran eğitiminin, lise öğrencilerinde sigaranın zararları ve tütün kontrolüne ilişkin bilgi düzeyine etkisi.		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜNÜN KODU			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof.Dr. Ahmet Öztürk		
	KOORDİNATÖR SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Halk Sağlığı		
	KOORDİNATÖRÜN UNVANI/ADI/SOYADI	Prof.Dr. Ahmet Öztürk		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı /Kayseri		
	DESTEKLEYİCİ			
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ			
	ARAŞTIRMA FAZİ	FAZ 1	☐	
		FAZ 2	☐	
FAZ 3		☐		
FAZ 4		☐		
ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Yeni Bir Endikasyon	☐		
	Yüksek Doz Araştırması	☐		
	Diğer İse Belirtiniz	☒	Doktora Tezi	
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEKMERKEZ ☒	ÇOKMERKEZ ☐	ULUSAL ☒	ULUSLARARASI ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	BELGE ADI	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐

DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	BELGE ADI	Açıklama
	TÜRKÇE ETİKET ÖRNEĞİ	
	SIGORTA	
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	
	HASTA KARTI/GÜNLÜKLERİ	
	ILAN	
	YILLIK BİLDİRİM	
SONUÇ RAPORU		

Etik Kurul Başkanı
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Ruhan DÜŞÜNSEL
İmza:

ASLI GİZİDİR



Funda HASGİZMECİ
Etik Kurul Sekreteri

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ETİK KURULUN ADI	: ERCİYES ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	: Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Melikgazi/KAYSERİ
TELEFON	: 0 352 437 49 10 - 11
FAKS	: 0 352 437 52 85
E-POSTA	: byancar@erciyes.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Akran eğitiminin, lise öğrencilerinde sigaranın zararları ve tütün kontrolüne ilişkin bilgi düzeyine etkisi.		
	ARIŞTIRMA PROTOKOLÜNÜN KODU			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Prof.Dr. Ahmet Öztürk		
	KOORDİNATÖR SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Halk Sağlığı		
	KOORDİNATÖRÜN UNVANI/ADI/SOYADI	Prof.Dr. Ahmet Öztürk		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı /Kayseri		
	DESTEKLEYİCİ			
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMCİLCİSİ			
	ARAŞTIRMA FAZİ	FAZ 1	☐	
		FAZ 2	☐	
	FAZ 3	☐		
	FAZ 4	☐		
ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Yeni Bir Endikasyon	☐		
	Yüksek Doz Araştırması	☐		
	Diğer lse Belirtiniz	☒	Doktora Tezi	
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEKMERKEZ	☒	ÇOKMERKEZ	☐
	ULUSAL	☒	ULUSLARARASI	☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	BELGE ADI	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKÖLÜ			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe ☐	İngilizce ☐	Diğer ☐

DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	BELGE ADI	Açıklama
	TÜRKÇE ETİKET ÖRNEĞİ	
	SIGORTA	
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFERFORMU	
	HASTA KARTI/GÜNLÜKLERİ	
	ILAN	
	YILLIK BİLDİRİM	
SONUÇ RAPORU		

Etik Kurul Başkanının
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Ruhan DÜŞÜNSEL
İmza:

ASLI GİBİDİR



EK.2. İDARİ İZİN YAZISI



T.C.
KAYSERİ VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

09.07.14
37

Sayı : 52811332/136/1007834

07/03/2014

Konu: Tütünle Mücadele Akran Eğitimi

HALK SAĞLIĞI MÜDÜRLÜĞÜNE
KAYSERİ

İlgi: Valilik Makamının 07/03/2014 tarih ve 998343 Sayılı Onayı.

İl Tütün Kontrol Kurulu Yürütme Kurulu 2014 yılı 1 nci toplantısını 27/02/2014 tarihinde yapmış olup alınan karardan 1 nolu karar gereğince; İlimiz Kocasinan İlçesi Fevzi Çakmak Anadolu Lisesi, Ahmet Erdem Ticaret Meslek Lisesi ile Kayseri Ticaret Meslek Lisesinde "Akran eğitiminin okul çağı çocukların üzerindeki etkisini araştırmak olumlu sonuçlarının bilimsel bir araştırma ile ortaya konulması, çıkan sonuçların saha çalışmalarında kullanılması" konusunda akademik bir araştırma yapılmasının uygun olduğuna dair ilgi Valilik onayı ilişikte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Bilal YILMAZ
İl Millî Eğitim Müdürü

EK:
1-İlgi Onay (1 sayfa)

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI - KAYSERİ HALK
SAĞLIĞI MÜDÜRLÜĞÜ - KAYSERİ HALK
SAĞLIĞI MÜDÜRLÜĞÜ EVRAK KAYIT BİRİMİ
14.03.2014 14:10 - 2014 1236214 2.2317



314

Güvenli Elektronik İmza
Aşağıya Ayrıştırıldı
10.03.2014

Songül KOCAP
MÜHÜR

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5 inci maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır
Evrağın teyidi <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden db3f-28c3-3526-a243-d04e kodu ile yapılabilir.

Osman Kavuncu Bul.Hacı Saki Mah.40/B Kocasinan/KAYSERİ
Elektronik Ağ: www.meb.gov.tr
meslekiteknikegitim38@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: Ahmet CİHAN
Tel: (0 352)3301125/135
Belgegeçer: (0 352) 3204883

EK.3. ANKET FORMU

LİSE ÖĞRENCİLERİNDE SİGARANIN ZARARLARI VE TÜTÜN KONTROLÜ ANKETİ

OKUL ADI:.....SINIFI:.....

Sevgili Öğrencimiz,

Lise 1, 2 ve 3 sınıf öğrencilerde, sigaranın zararları ve tütün kontrolüne yönelik bu anketle toplanacak tüm verilerin kayıtları kesinlikle gizli tutulacak, hiç kimseyle paylaşılmayacak ve hiçbir şekilde bireysel değerlendirme yapılmayacaktır. Sonuçların sağlığı açısından tüm anketi içtenlikle cevapladığınız için teşekkür ederiz...

1.Yaş:

2.Cinsiyet:a) Erkekb)Kız

3.Babanın eğitimi:

a) Yokb) İlkokul mezunuc) orta öğretim mezunud) üniversite mezunu

4.Annenin eğitimi:

a) Yokb) İlkokul mezunuc) orta öğretim mezunud) üniversite mezunu

5.Ekonomik durum (ailenin aylık geliri):

a) 1000 TL (asgari ücret ve altı)b) 1000-3000c) 3000 TL üstü

6.Ailede sigara içen var mı? (Daha önce içip bırakanlar dahil)

a) Hayır, kimse içmiyorb) Evet, annem içiyor (du)c) Evet, babam içiyor (du)

7.Sigara içme durumu;

a) Hiç denemedim b) Birkaç kez denedim ancak şu an içmiyorum

c) Denedim ve halen ara-sıra içiyorum d) Denedim ve halen her gün/düzenli içiyorum

(8. ve 9. Soruları halen sigara içenler cevaplayacak.)

8.Sigarayı bırakmayı;

a) Hiç düşünmüyorum b) Düşünüyorum, ama şimdi değil

c) Düşünüyorum, hem de her an

9.Sigara bırakma konusunda;

a) Yardımsız başarabilirim b) Başarmak için yardım almalıyım c) Ben başaramam

10.Sigara içmek bir;

a) Alışkanlıktır b) Madde bağımlılığıdır c) Tiryakiliktir

Bundan sonraki her cümle hakkında bilginiz varsa “doğru” ya da “yanlış” ı, yoksa “bilmiyorum” u işaretleyiniz.

11.Sigara içmek organ ve dokulara karbon monoksit zehirlenmesi yoluyla hasar verir.

① Doğru ② Yanlış ③ Bilmiyorum

12.Sigara içmek kısırlığa ve iktidarsızlığa neden olur.

① Doğru ② Yanlış ③ Bilmiyorum

13.Sigara içmek akciğer kanseri dışında, böbrek, mesane, rahim kanserine de neden olur.

① Doğru ② Yanlış ③ Bilmiyorum

14.Spor yapmak, sigaranın akciğerlerde meydana getirdiği hasarı azaltır.

① Doğru ② Yanlış ③ Bilmiyorum

15.Sigara içmek kilo almaya neden olur.

① Doğru ② Yanlış ③ Bilmiyorum

16.Sigara içmeyenler, sigara içilen ortamda tıpkı içmiş gibi zarar görür.

① Doğru ② Yanlış ③ Bilmiyorum

17.Sigara içilen ortamda kalan ve sinen maddeler saatler/günler sonra bile oraya girenlere zararlı olabilir.

① Doğru ② Yanlış ③ Bilmiyorum

18. “Light” sigara daha az zararlıdır.

① Doğru ② Yanlış ③ Bilmiyorum

19.Günde 1-2 sigara içmenin zararı yoktur.

① Doğru ② Yanlış ③ Bilmiyorum

20.Sigaranın, vergiyle ülke ekonomisine katkısı, sigaranın sebep olduğu sağlık harcamalarından çoktur.

① Doğru ② Yanlış ③ Bilmiyorum

21.Kapalı bir alanı, camekan, paravan vb. gibi araçlarla, sigara içilen ve içilmeyen diye bölümlere ayırmak, içmeyenleri sigaranın zararlarından korur.

① Doğru ② Yanlış ③ Bilmiyorum

22.Kapalı alanda sigara içme yasağı, içenlerin sigarayı bırakmasına neden olmaktadır.

① Doğru ② Yanlış ③ Bilmiyorum

23. Sigara firmaları, sigaraya kasten bağımlılık arttırıcı madde (amonyak vb. gibi) katmaktadır.

① Doğru ② Yanlış ③ Bilmiyorum

24.Sigara fiyatlarındaki artış, toplumda sigara içen sayısını azaltan en önemli yöntemdir.

① Doğru ② Yanlış ③ Bilmiyorum

25.Sigara fiyatlarındaki artış sigara kaçakçılığını arttırmaktadır.

① Doğru ② Yanlış ③ Bilmiyorum

26.Sigara pazarlamasında esas hedef kitle, çocuklardan çok yaşlılardır.

① Doğru ② Yanlış ③ Bilmiyorum

27.Sigara firmaları üretimde yaklaşık 4700 kimyasal maddeyi kullandıklarını açıklamaktadır.

① Doğru ② Yanlış ③ Bilmiyorum

28.Sigara firmaları, sigara nedeniyle ölen ya da sakat kalanlara ve ailelerine tazminat öder.

① Doğru ② Yanlış ③ Bilmiyorum

29.Dünya Sağlık Örgütüne göre sigara içmek tedavi edilebilir bir hastalıktır.

① Doğru ② Yanlış ③ Bilmiyorum

EK.4. TEZ ORJİNALLİK RAPORU

murat apaydın tez turnitin

ORIJİNALLİK RAPORU

%**16**

BENZERLİK ENDEKSİ

%**13**

İNTERNET
KAYNAKLARI

%**5**

YAYINLAR

%**9**

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	www.halksagligiens.hacettepe.edu.tr İnternet Kaynağı	% 2
2	acikerisim.deu.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
3	sigarabirakmadaogrenmezemini.org İnternet Kaynağı	% 1
4	www.tobaccoinaustralia.org.au İnternet Kaynağı	% 1
5	halksagligiokulu.org İnternet Kaynağı	% 1
6	acikerisim.baskent.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
7	Submitted to Ankara University Öğrenci Ödevi	% 1
8	Submitted to Erciyes Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
9	GELEN, Mehmet Emin, KÖKSAL, Nurhan,	<% 1

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı, Soyadı: Şevket Murat APAYDIN

Uyruğu: Türkiye (TC)

Doğum Tarihi ve Yeri: 6 Nisan 1971, Kayseri

Medeni Durumu: Evli

Tel: +90 352 3156666

Fax: +90 352 3156650

email: murat.apaydin@memorial.com.tr

Yazışma Adresi: Memorial Hastanesi Örnekevler mah. Salih Avgun Paşa cad. Temizel sok. No:13 38010 Kocasinan/KAYSERİ

EĞİTİM

Derece Kurum Mezuniyet Tarihi

UzmanlıkGATA/Haydarpaşa EH2004

Lisans GATATıp Fakültesi 1996

Lise Kayseri Lisesi, Kayseri 1988

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl Kurum Görev

2012-Halen Memorial Kayseri HastanesiUzman Doktor

2006–2012 Kayseri Asker HastanesiUzman Doktor

2004-2006GATA/Haydarpaşa EHUzman Doktor

1999-2000TSK Hv.K.K. 6. Üs K.lığıUçuş Doktoru

YABANCI DİL

İngilizce