



**Precede-Proceed Modeline Temellendirilmiş “Sigarayı Bırakıyorum Geleceğimi ve Sağlığımı Koruyorum” Programının Hemşirelik Öğrencilerinin Sigara İçme Davranışına Etkisi: Tek Merkezli Yarı Deneysel Çalışma Protokolü \***

The Effect of the Precede-Proceed Model-Based "I Quit Smoking, Protecting My Future and Health" Program on Smoking Behavior of Nursing Students: Single-Center Quasi-Experimental Study Protocol

\*\*  Erdal AKDENİZ<sup>1</sup>  Selma ÖNCEL<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim dalı, Kırşehir, Türkiye.

<sup>2</sup> Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim dalı, Antalya, Türkiye.

**Öz**

**Amaç:** Bu çalışma Preced-Proceed Modeline temellendirilmiş Sigarayı Bırakıyorum Geleceğimi ve Sağlığımı Koruyorum (SiBGeSaK) programının hemşirelik öğrencilerinin sigara içme davranışına etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Araştırma iki grupta ön test-son test-izlem düzeninde yarı deneysel bir çalışma olarak uygulanmıştır. Araştırmanın uygulanması Ekim 2021-Nisan 2022 tarihleri arasında bir üniversitede eğitim gören hemşirelik öğrencileri ile yapılmıştır. Etik kurul, kurum izni alınmış ve öğrencilerden bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Çalışma 40 girişim, 40 kontrol grubu olmak üzere 80 hemşirelik öğrencisi ile yapılmış, girişim grubuna SiBGeSaK Programı uygulanmış girişim bitene kadar kontrol grubuna herhangi bir uygulama yapılmamıştır. Verilerin toplanmasında Sigara İçenleri Tanılama Formu, Bireysel Bilgi Formu, Davranış Değiştirme Süreci Ölçeği, Karar Denge Ölçeği, Öz Etkililik/Yeterlik Ölçeği, Teşvik Eden Faktörler Ölçeği, Değişim Aşamalarının Sınıflandırılması Ölçeği, Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde Frekans analizi, betimsel analizler, Wilcoxon, ANOVA, Bağımlı gruplarda t testi, ANCOVA analizi ve eta-kare değeri kullanılmıştır.

**Sonuç:** SiBGeSaK Programının hemşirelik öğrencilerinin sigara içme davranışı üzerinde olumlu etkisi beklenmektedir. Bağımlılık düzeyinin düşmesi ve sağlık algısı üzerinde olumlu etkisi olacağı varsayılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Halk sağlığı hemşireliği, hemşirelik modelleri, hemşirelik öğrencileri, precede proceed modeli, sigarayı bırakma

\* Geliş Tarihi: 30.11.2022 / Kabul Tarihi: 03.08.2023

\*\*Sorumlu Yazar e-mail: erdalakdeniz@ahievran.edu.tr

**Atf;** Akdeniz, E., & Öncel, S. (2023). Precede-Proceed modeline temellendirilmiş “Sigarayı Bırakıyorum Geleceğimi ve Sağlığımı Koruyorum” programının hemşirelik öğrencilerinin sigara içme davranışına etkisi: Tek merkezli yarı deneysel çalışma protokolü. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 5(2), 169-189. <https://doi.org/10.54061/jphn.1212136>



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International License.

**Abstract**

**Objective:** This study was conducted to determine the effect of Smoking Cessation, Protecting My Future and Health (SiBGeSaK) program based on the Preced-Proceed Model on the smoking behavior of nursing students.

**Methods:** The research was applied as a quasi-experimental study in two groups in the order of pre-test-posttest-follow-up. The implementation of the research was carried out with nursing students studying at a university between October 2021 and April 2022. Ethics committee, institutional permission was obtained and informed consent was obtained from the students. The study was conducted with 80 nursing students, 40 of which were interventions and 40 of which were control groups, SiBGeSaK Program was applied to the intervention group, and no application was made to the control group until the intervention was completed. Smokers Diagnosis Form, Individual Information Form, Behavior Change Process Scale, Decision Balance Scale, Self-Efficacy/Efficacy Scale, Encouraging Factors Scale, Classification of Stages of Change Scale, Fagerström Nicotine Addiction Test were used to collect the data. Frequency analysis, descriptive analysis, Wilcoxon, ANOVA, t test for dependent groups, ANCOVA analysis and eta-square value were used in the statistical analysis of the data.

**Conclusion:** The SiBGeSaK Program is expected to have a positive effect on the smoking behavior of nursing students. It is assumed that the level of addiction will decrease and it will have a positive effect on the perception of health.

**Keywords:** Nursing models, nursing students, precede proceed model, public health nursing, smoking cessation

## GİRİŞ

Üniversite yılları, yetişkinliğe geçişin bilişsel, duygusal ve sosyal değişimlerin yaşandığı bir dönemdir. Öğrencilerin geleceği ile ilgili kaygılardan dolayı stres yaşaması, yetişkin gibi görünme isteği ve sosyal ortamlarda kolay etkileşimde bulunacağını düşünmesi onları alkol, sigara gibi zararlı maddelere yönlendirebilmektedir (Havaçeliği Atlam & Yüncü, 2017). Sigara içme tüm üniversite öğrencilerinde önemli olmakla birlikte, gelecekte sağlık çalışmanı olacak hemşirelik bölümü öğrencilerinin sigaraya başlamasını önlemek, sigara kullananları bıraktırmak, toplumda hem rol model olma hem de yürütülen sigara ile ilgili mücadelede etkin rol almaları gibi nedenlerle oldukça önemlidir (Çiftçi ve ark., 2018). Dünyada hemşirelik öğrencileri ile ilgili yapılan bazı çalışmalarda sigara içme sıklığı %13.9-%32 iken (Moxham et al., 2013; Omu et al., 2015; Nasser et al., 2018), Türkiye’de bu oranın biraz daha düşük %12.9-%28.6 arasında değiştiği bilinmektedir (Çapık & Cingil, 2013; Oğuz ve ark., 2018; Yiğit & Öncü, 2019). Üniversitede sigara kullanımı ile ilgili yapılan bir çalışmada, hemşirelik bölümü birinci sınıftaki erkek öğrencilerin sigara içme oranı kadınlara göre yüksek iken, üçüncü sınıfta erkek ve kadınlar arasında fark olmadığı; üçüncü sınıf öğrencilerinin birinci sınıf öğrencilerine göre toplamda daha fazla sigara içtikleri saptanmıştır (Yıldırım & Mayda, 2017). Başka bir çalışmada dördüncü sınıftaki öğrencilerin %28.6’sının, birinci sınıftaki öğrencilerin ise %19.7’sinin sigara içtiği belirlenmiştir (Özcebe ve ark., 2014). Tüm bu araştırma sonuçları hemşirelik öğrencilerinde sigara bağımlılığının dikkate alınması gerektiğini ve erken dönemde sigara bırakma müdahalesinin önemini göstermektedir.

Türkiye’de yapılan araştırmaların bireylerin daha çok sigara ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlarının, sigara içme sıklılığının, sigara içmeyi/bırakmayı etkileyen faktörlerin, bağımlılık şiddetlerinin, sigara bırakma polikliniğinin etkinliğinin/başvuranların özelliklerinin vb. ele alındığı deneysel olmayan çalışmalar olduğu görülmektedir (Çilingir ve ark., 2012; Buturak ve ark., 2016; Sönmez ve ark., 2017; Esen & Arıca, 2018). Sigara bırakma ile ilgili literatüre bakıldığında hemşirelik öğrencilerinde Precede-Proceed Model temelli yapılan herhangi bir deneysel çalışmaya bilgimiz dahilinde rastlanmamıştır. Precede-Proceed Modeli, çalışma yapılacak gruplara yönelik sosyal, epidemiyolojik, davranışsal ve çevresel alanlarda tanılama, planlama, uygulama, değerlendirme fırsatı sağlayan ve sağlık eğitiminde çok yaygın olarak kullanılan bir modeldir (Green & Kreuter, 2005). Bu model sağlıkla ilişkili riskli davranışları etkileyen, olanaklı kılan ve güçlendiren faktörlerin değerlendirilmesini sağlamaktadır. Modelde sırasıyla tanılama ve değerlendirme fazları yer almakta, bunu eğitim ve politika düzenlemeleri takip etmektedir. Ek olarak, iş birliği, girişim yapılan alanda sağlığı geliştirme uygulamaları yer almaktadır. Modelin son bölümünde yapılan girişimin sonuçları değerlendirilmektedir (Öcek ve ark., 2009).

Sigara ile mücadelede yukarıda bahsedilen tüm konular göz önüne alındığında geç adölesan dönemde olan hemşirelik öğrencilerinin sigara bırakma konusunda öncelikle ele alınması gerektiği vurgulanmaktadır. Yapılan çalışmalarda da sigara içmenin önlenmesi için hemşirelik öğrencilerinin riskli grup olarak ele alınması gerektiği, sigara bırakma ile ilgili bilişsel davranışçı müdahalelerin önemi vurgulanmıştır (Saka ve ark., 2016; Duran, 2018; Oğuz ve ark., 2018). Bu çalışmada Precede-Proceed Modeli temel alınarak yapılacak müdahale programının çalışma protokolü oluşturulmuştur. Bu protokolün denenerek başarılı olması durumunda hemşirelik öğrencileri veya herhangi bir grupta sigarayı bıraktırma müdahalelerine rehber olması beklenmektedir.

Sigaranın insan sağlığına birçok olumsuz etkileri olması nedeniyle hemşirelik öğrencilerinde çalışmanın yapılmasıyla; sigara içenlerin eğitiminde, sigara bırakma davranışında, önce kendi sağlıkları sonra toplum sağlığı açısından katkı verici olacağı düşünülmektedir. Ayrıca çalışma

için geliştirilen materyallerin (rehber, afiş, broşür vb) bu konuda yapılacak eğitimlere yol gösterici olabileceği düşünülmektedir. Türkiye’de Precede-Proceed Model temelli sigara bıraktırma programının daha önce uygulanmamış olması ve hemşirelerin bu tür programları uygularken kanıt düzeyi yüksek çalışmalarda etkililiği kanıtlanmış programları kullanmasının başarıyı artırabileceği öngörülmektedir.

Bu çalışmanın amacı Preced-Proceed Modeline temellendirilmiş Sigarayı Bırakıyorum Geleceğimi ve Sağlığımı Koruyorum (SiBGeSaK) programının hemşirelik öğrencilerinin sigara içme davranışına etkisini belirlemek için bir çalışma protokolü oluşturmaktır.

## YÖNTEM

**Araştırmanın Türü:** Bu çalışma, randomize olmayan paralel gruplarda ön test-son test, izlem şeklinde yarı deneysel düzende yürütülmesi planlanan yarı deneysel çalışmanın protokolüdür. Çalışma protokolü SPIRIT 2013’e göre yapılmıştır (Chan et al., 2013). Çalışma bir devlet üniversitesinin sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik bölümünde tek merkezli olarak yürütülmüştür. Çalışmanın Clinical Trials kaydı yapılmıştır (ClinicalTrials.gov ID: NCT05314894, 01.10.2021).

### Araştırma Hipotezleri:

Hemşirelik öğrencilerine uygulanan SiBGeSaK programı girişimleri sonunda araştırmanın *Sigara ve sağlık davranışı ile ilgili hipotezleri;*

**H<sub>1a</sub>:** SiBGeSaK alanların davranış değişikliği düzeyi almayanlara göre daha yüksektir.

**H<sub>0a</sub>:** SiBGeSaK alanların davranış değişikliği düzeyi ile almayanlar arasında fark yoktur.

**H<sub>1b</sub>:** SiBGeSaK alanların karar denge düzeyi (algılanan zarar) almayanlara göre daha yüksektir.

**H<sub>0b</sub>:** SiBGeSaK alanların karar denge düzeyi (algılanan zarar) ile almayanlar arasında fark yoktur.

**H<sub>1c</sub>:** SiBGeSaK alanların öz etkililik/yeterlilik düzeyi almayanlara göre daha yüksektir.

**H<sub>0c</sub>:** SiBGeSaK alanların öz etkililik/yeterlilik düzeyi ile almayanlar arasında fark yoktur.

**H<sub>1d</sub>:** SiBGeSaK alanların teşvik eden faktör düzeyi almayanlara göre daha düşüktür.

**H<sub>0d</sub>:** SiBGeSaK alanların teşvik eden faktör düzeyi ile almayanlar arasında fark yoktur.

*Sigara bırakılması/azaltılması ile ilgili hipotezler;*

**H<sub>1e</sub>:** SiBGeSaK alanlarda sigarayı bırakan öğrenci sayısı almayanlara göre daha yüksektir.

**H<sub>0e</sub>:** SiBGeSaK alanlar ile almayanlar arasında sigarayı bırakan öğrenci sayısı açısından fark yoktur.

**H<sub>1f</sub>:** SiBGeSaK alanların nikotin bağımlılık düzeyi almayanlara göre daha düşüktür.

**H<sub>0f</sub>:** SiBGeSaK alanların nikotin bağımlılık düzeyi ile almayanlar arasında fark yoktur.

*Sağlığı algılama ile ilgili hipotez*

**H<sub>1h</sub>:** SiBGeSaK alanların sağlığını olumlu algılama düzeyi almayanlara göre daha yüksektir.

**H<sub>0h</sub>:** SiBGeSaK alanların sağlığını olumlu algılama düzeyi ile almayanlar arasında fark yoktur.

**Araştırmanın Değişkenleri:** Bağımlı değişkenler; davranış değiştirme düzeyi, Karar denge düzeyi, Öz yeterlik düzeyi, Teşvik eden faktörler düzeyi, Değişim aşamaları düzeyi, Sigarayı bırakan sayısı, Nikotin bağımlılık düzeyi, Sağlığı algılama düzeyidir. Bağımsız değişken; Precede-Proceed Modeline temellendirilmiş SiBGeSaK girişim programıdır.

**Araştırmanın Yeri ve Zamanı:** Araştırma Kırşehir Ahi Evran Üniversitesine bağlı Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde Ekim 2021 ile Nisan 2022 tarihleri arasında yürütülmüştür. Çalışmanın eğitim girişimleri daha önceden belirlenen fakültenin boş bir dersliğinde yapılmıştır.

**Araştırmanın Evren Örnekleme:** Araştırmanın evrenini Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümündeki öğrenciler oluşturmuştur. Örgün öğretim iki şube, ikinci öğretim iki şube olup hemşirelik bölümünde toplam öğrenci sayısı 802'dir.

Araştırmanın örneklem büyüklüğü G\*Power (v3.1.9.6) paket programı kullanılarak hesaplanmıştır. Literatürde sigara bırakma ile ilgili yapılan çalışmaların sigara bırakma oranı ortalaması %25 olarak bulunmuştur (Güngörmüş & Erci, 2012; Koyun & Eroğlu, 2016). Çalışmada yapılacak olan girişimin öğrencilerin sigara bırakma oranında %30 fark yaratacağı düşünülerek örneklem sayısı hesaplanmıştır. Araştırmanın gücü %80 ve  $\alpha=0.05$  olacak şekilde örneklem büyüklüğü; 32 girişim, 32 kontrol grubu olmak üzere toplam 64 kişi olarak hesaplanmıştır. Ancak kayıplar göz önünde bulundurularak hesaplanan değer %20 fazlası örnekleme dahil edilmesi planlanmış ve 40 girişim, 40 kontrol grubu olmak üzere toplam 80 öğrenci araştırmaya alınmıştır. Çalışmada örgün öğretim ve ikinci öğretim öğrencileri arasından sigara içen bireyler belirlenmiş, bulaş riski göz önünde bulundurularak randomizasyon yapılmamış örgün öğretim ve ikinci öğretim öğrencileri A ve B şeklinde gruplara ayrılmıştır. Daha sonra her bir grup için cinsiyete göre tabaka ağırlığı belirlenmiş ve gruplara kimlerin alınacağı excelden yararlanılarak basit rastgele yöntem kullanılmıştır.

#### **Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri:**

- Çalışmaya katılmaya kabul eden,
- Sigara kullanan,
- Fagerström Nikotin Bağımlılık Testinin sonucuna (FNBT) göre katılımcıların nikotin bağımlılığı en az “çok düşük” ve daha yukarısı olan\*,
- Çalışmaya katılmak için herhangi bir iletişim engeli olmayan,
- Sigara bırakma konusunda değişim aşamalarının sınıflandırılmasına göre “düşünme” ve “hazırlık” aşamasında olan\*\*,
- Araştırmanın yapıldığı dönemde herhangi bir sigara bırakma tedavisi almayan,
- Akıllı cep telefonuna sahip olup WhatsApp programı kullanan,
- Daha önce sigara bırakma konusunda eğitim almayan bireyler çalışmaya dahil edilmiştir.

#### **Araştırma Kapsamından Dışlanma Kriterleri:**

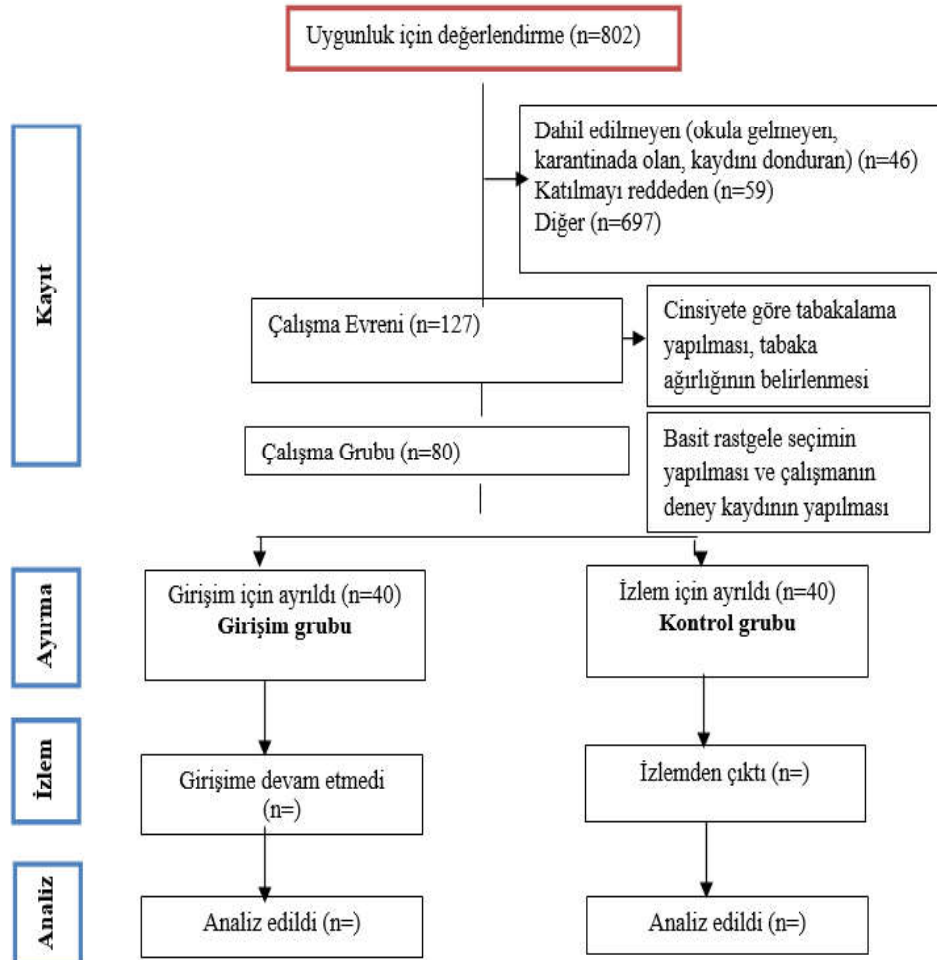
- Sigara içmeyenler
- Sigarayı bırakmayı düşünmeyenler (değişim aşamalarının sınıflandırılmasına göre “düşünmeme” aşamasında olanlar) çalışmaya alınmamıştır.

\* **FNBT sonucunda:** 0-2 puan çok düşük, 3-4 puan düşük, 5 puan orta, 6-7 puan yüksek, 8-10 puan çok yüksek derecede bağımlı olarak değerlendirilmektedir (Uysal ve ark., 2004).

\*\* Önümüzdeki 6 ay içinde sigarayı bırakmayı düşünenler (düşünme aşaması), 30 gün içinde sigara bırakmayı düşünenler (hazırlık aşaması) şeklinde sınıflandırılmaktadır.

**Bireylerin Girişim ve Kontrol Grubuna Seçilmesi ve Atanması:** Randomize olmayan gruplarda çalışma evreni dahil etme dışlama kriterlerine göre belirlenmiştir. Girişim ve kontrol

grubuna ayrılmadan önce öğrencilerden onam alınıp ön test uygulanmıştır. Öğrenim şekli aynı olan öğrenciler arasında bulaş riski (girişim ve kontrol grubundaki öğrencilerin aynı okul binasında, sınıflarda, kantinde vs iletişim halinde olmalarından dolayı birbirlerinin hangi grupta olduğunu öğrenme riski) olması nedeniyle randomizasyon yapılamamış girişim ve kontrol grupları biri örgün diğeri ikinci öğretim öğrencilerinden oluşan iki grup A ve B şeklinde kodlanmıştır. Literatürde erkeklerin kadınlara göre daha fazla sigara içtiği saptanmıştır (Granja et al., 2020; Gür, 2012; Yıldırım & Mayda, 2017). Bu nedenle girişim ve kontrol grubuna atılacak öğrenciler cinsiyete göre tabakalandırılıp tabaka ağırlığı belirlenmiştir. Excel programında rastgele sayılar oluşturularak basit rastgele örneklem yöntemi ile gruplara atama yapılmış ve 40 kişi girişim 40 kişi kontrol grubunda olacak şekilde gruplar belirlenmiştir. Ayrıca daha önce kodlanan A ve B grubunun hangisinin girişim, hangisinin kontrol grubu olacağı kura ile belirlenmiştir (Şekil 1). Tüm bu işlemler atama yanlılığını azaltmak için katılımcılardan gizlenerek istatistik uzmanı tarafından yapılmıştır. Böylece girişim ve kontrol grubunda kimlerin olacağı belirlenmiş ve araştırmacıya eğitimden önce açıklanmıştır. Veri kalitesini artırmak amacıyla istatistik uzmanı tarafından veri hataları, kayıp veri v.b. kontroller yapılmıştır.



Şekil 1. SiBGeSaK Programının hemşirelik öğrencilerinin sigara içme davranışına etkisine yönelik çalışmanın girişim ve kontrol grubu CONSORT (2010) şeması (Schulz et al., 2010).

**Girişim Grubuna Yapılması Planlanan Uygulamalar:** Ön test uygulandıktan (Bireysel bilgi formu, Davranış Değiştirme Süreci Ölçeği, Karar Denge Ölçeği, Öz Etkililik Ölçeği, Teşvik Eden Faktörler Ölçeği, Değişim Aşamalarının Sınıflandırılması Ölçeği, Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi) ve girişim grubu belirlendikten sonra bu gruptaki öğrencilere verilen eğitimin içeriği Tablo 1’de verilmiştir. Öğrencilere Kasım 2021 tarihinde son testte aynı ölçekler tekrar uygulanmış ayrıca Sağlık Algısı ile ilgili de bilgi alınmıştır.

Bu gruptaki öğrencilere toplam üç eğitim verilmiş, ilk eğitim bir saat sürmüştür. Eğitimde SiBGeSaK programının amacı hedeflerinden bahsedilmiş olup eğitim sunumunda bağımlılık, sigara ve sağlığa zararları, vücuttaki etkilerinden bahsedilmiştir. Ayrıca bu oturumda karar denge uygulaması yapılmış, sigarayı bırakmanın kolay yolu adlı kitap ve sigarayı bırakma rehberi dağıtılmıştır. İlk eğitim özetlenerek bitirilmiş öğrencilere eğitim rehberinin ilgili bölümündeki günlük sigara içimi ile ilgili alanın doldurularak bir sonraki eğitime bu rehberi yanlarında getirmeleri istenmiştir. Eğitime katılmayanlar için o hafta içinde belirlenen bir günde telafi eğitimi yapılmıştır. Katılımcıya çalışmaya katılmaya devam konusunda motivasyon sağlamak için eğitimlerde çeşitli hediyeler verilmiştir. İlk eğitimden sonraki ilk Pazar günü öğrencilere bir adet yazılı mesaj gönderilmiştir.

İlk eğitimden 15 gün sonra toplam iki saat ikinci eğitim yapılmıştır. Eğitim sunumunda; sigara yoksunluk belirtileri ve baş etme yöntemleri, sigara bırakıldığında vücutta meydana gelen değişiklikler, sigara ile ilgili risklerden korunmaya yönelik çabaların sosyal çevre tarafından desteklenmesi ve önemi (aile, arkadaş desteği), sigara bırakma günü belirleme anlatılmıştır. Eğitimin bu oturumunda gelecekte mektup, sigara bırakmada önem ve güven, farkındalık terazisi ve stres mektubu uygulaması, sigarayı bıraktıktan 10 yıl sonra öğrencinin kendini nerede gördüğü ile ilgili uygulamalar yapılmıştır. Katılımcılara çalışmanın hatırlatıcı olması ve motivasyon sağlaması amacıyla çalışmanın logosunu içeren cep telefonu kılıfı ve anahtarlık dağıtılmıştır. Bir önceki oturumda verilen ödevler incelenerek sigara içme sayısı azalan öğrencilere powerbank dağıtılmıştır. Eğitime katılmayanlar için o hafta içinde belirlenen bir günde telafi eğitimi yapılmıştır. Bir sonraki oturumun günü ve saati belirlenerek oturum sonlandırılmıştır. İkinci eğitimden sonraki ilk Pazar günü başlamak üzere dokuz yazılı ve 15 görsel mesaj gönderilmiştir. Üçüncü eğitim oturumu ikinci eğitimden 15 gün sonra (30. gün) okulun dersliğinde toplam bir saat verilmiştir. Katılımcılarda davranış değişimini etkileyen, güçlendiren ve olanaklı kılan faktörler tartışılmış, sigara bırakıldığında kazançlar, üç oturumun hepsinin özetlenmesi, izlem döneminde yazılı ve görsel mesajların gönderilmeye devam edileceğinden ve son testten sonra katılımcılardan iki kere daha veri toplanacağından bahsedilmiştir. Son 10 dakikada öğrencilerin oturumu özetlemesi istenmiştir. İlk izlemin yapılacağı tarih belirlenmiştir. En son bireylere son test uygulanmıştır. Katılımcılara çalışmanın logosunu içeren bardak kupa dağıtılmıştır. Ayrıca üçüncü eğitim bittikten sonra son testteki Değişim Aşamalarının Sınıflandırılması Ölçeği’ne göre öğrenciler iki haftada bir telefon ile bir kez aranmıştır. Öğrencilerin sigarayı bırakma durumu, bulunduğu aşamaya göre yapılandırılmış form kullanılarak bir üst aşamaya geçmeleri için motivasyon sağlamaya yönelik toplam 10 kez telefonla danışmanlık yapılmıştır. Ayrıca; üçüncü eğitimden sonraki ilk pazar günü başlamak üzere 15 yazılı mesaj ve daha önce gönderilen 15 görsel mesaj çalışma bitene kadar (2.izlem sonu) tekrar gönderilmiştir.

Tablo 1. Precede-Proceed Modeline Temellendirilmiş “Sigarayı Bırakıyorum Geleceğimi ve Sağlığımı Koruyorum” Programının içeriği ve kavramsal temelleri

Amaç/Hedef ve Kazanımlar	SsBGeSaK Programının Oturum İçerikleri	Precede-Proceed Modeline Göre SsBGeSaK’ın Kavramsal Temelleri
<p>1. Oturum</p> <p>Amaç: SsBGeSaK programının amaç ve öneminin kavranması</p> <p>Hedef: Öğrencilerin programın amacını anlaması</p> <p>Kazanımlar: Öğrenciler bu program ile bağımlılık, sigara, sağlığa zararları, vücuttaki etkileri, sigara içme sıklığı ile ilgili bilgi sahibi olacaktır.</p> <p>Öğrenci karar dengesi uygulaması yaparak sigara içerken iyi olan, o kadar da iyi olmayan yanları; değişim olduktan sonra o kadar da iyi olmayan ve iyi olan yanları görecektir.</p>	<p>Yer: Fakültenin Dersliği; Süre:60 dk.</p> <p>Öğretim Yöntemi: Sunum, Soru cevap, Tartışma</p> <p>Materyaller</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SsBGeSaK programı rehberi</li> <li>Sigarayı bırakmanın kolay yolu adlı kitap</li> <li>Karar dengesi ile ilgili araştırmacı tarafından oluşturulan form</li> </ul> <p>Açılış (10 dk):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Araştırmacı programın logosunu, programın amacını, hedeflerini ve edinilecek kazanımları öğrencilere açıklar. SsBGeSaK rehberini dağıtır.</li> </ul> <p>Uygulama (40 dk):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bağımlılık ve sigara bağımlılığı,</li> <li>Sigaranın sağlığa zararları,</li> <li>Türkiye ve Dünya’da sigara bağımlılığı,</li> <li>Ne olsa sigarayı bıraktırdınız?</li> <li>Sigara bırakmak için avantaj ve dezavantajların tartışılması (Karar dengesi uygulaması). Araştırmacı bu uygulama için özel hazırlanmış, her bir öğrenciye birer form dağıtıp “Sigarayı bırakıyorum geleceğimi ve sağlığımı koruyorum” programının rehberindeki gibi karar dengesinin sorularını cevaplayarak ilgili bölüme yazmalarını isteyecektir.</li> <li>Sonra bu karar dengesini evlerinde/ yurtlarında her zaman görebilecekleri bir yere asmalarını isteyecektir.</li> </ul> <p>Sonlandırma (10 dk):</p> <p>Araştırmacı;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sorular varsa yanıtlayacak</li> <li>Öğrencilerden oturumu kısaca özetlemesini isteyecek</li> <li>Bir sonraki oturumun zamanını ve konusunu hakkında bilgi verecektir.</li> </ul> <p>Ödev</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bir sonraki eğitime kadar SsBGeSaK rehberinde yer alan öğrencinin günlük sigara içimi ile ilgili alanı doldurması ve 2. oturumda yanında getirmesi istenecektir.</li> </ul>	<p>Etkileyen faktörler</p> <p>Bu oturumda Precede-Proceed Modeli çerçevesinde sigara ile ilgili; bilgi, inanç ve tutum geliştirmek için sunum yapılacaktır.</p> <p>Ayrıca karar dengesi ile ilgili çalışma yapmanın amacı sigaranın öğrencilerde oluşturduğu yarar ve zarar durumlarını göstermek (ambivalansı ortaya koymak) böylece öğrenciler fazla olan kar durumunu fark edecek sigara bırakma ile ilgili harekete geçmeleri daha kolay olacaktır.</p> <p>Etkileyen-Güçlendiren Faktör</p> <p>Öğrencilere SsBGeSaK rehberini ve “sigarayı bırakmanın kolay yolu” adlı kitabın dağıtılarak tüm eğitim programında yapılacak uygulamalar ve anlatılacak konuların öğrencilerin her an elinin altında olması sağlanarak sigara bırakma ile ilgili bilgi kazanımları ve olumsuz tutumlarını, olumlu tutuma çevirmeye yönelik adımlar atması sağlanacaktır.</p>

SsBGeSaK : Sigarayı Bırakıyorum Geleceğimi ve Sağlığımı Koruyorum



Tablo 1. Precede-Proceed Modeline Temellendirilmiş “Sigarayı Bırakıyorum Geleceğimi ve Sağlığımı Koruyorum” Programının içeriği ve kavramsal temelleri (Devam)

Amaç, Hedef ve Kazanımlar	SsBGeSaK Programının Oturum İçerikleri	Precede-Proceed Modeline Göre SsBGeSaK'ın Kavramsal Temelleri
<p>2. Oturum</p> <p><b>Amaç:</b> Sigara bırakmada etkili olan yöntemleri anlatarak, öğrencilerde davranış değişimini başlatmaya yönelik girişimlerde bulunmalarını sağlamak</p> <p><b>Hedef:</b> Öğrencilerin sigara bırakmada etkili olan yöntemleri bilmesi, sigara bırakma ile ilgili harekete geçmesi</p> <p><b>Kazanımlar:</b> Öğrenci nikotin yoksunluk belirtilerini ve baş etme yöntemlerini bilir</p> <p>Sigara bırakmaya verdiği önem ve sigara bırakmada kendine olan güven düzeyini bilir.</p> <p>Sigara bırakmada aile ve arkadaş desteğinin önemini bilir ve arkadaşlarına sigarayı bıraktığını ifade eder.</p> <p>Sigara bırakma ile ilgili somut bir adım atılması gerektiğinin farkına varır</p> <p>Gelecekteki sigarasız güzel günler ile ilgili hayaller kurarak sigara bırakmada motive olur.</p>	<p>Yer: Fakültenin Dersliği, Süre: Toplam 120 dk (aynı gün 40'ar dk üç oturum)</p> <p>Öğretim Yöntemi: Sunum, Soru cevap, Tartışma</p> <p><b>Materyaller</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Öğrencilere eğitimden önce materyaller dağıtılır.</li> <li>• Çalışmanın logosunu içeren cep telefonu kılıfı</li> <li>• Anahtarlık</li> <li>• Powerbank (taşınabilir şarj aleti)</li> <li>• Sigara bırakmada Önem ve Güven formu</li> <li>• Farkındalık terazisi formu</li> <li>• Stres mektubu uygulaması</li> <li>• Gelecekte mektup yazma ile ilgili form</li> </ul> <p><b>Açılış (5 dk):</b></p> <p>Araştırmacı bir önceki oturumu kısaca özetler</p> <p>Bu oturumda neler yapılacağına dair bir giriş konuşması yapar</p> <p><b>Uygulama (120 dk):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sigara yoksunluk belirtileri ve baş etme yöntemleri</li> <li>• Sigara bırakıldığında vücutta meydana gelen değişiklikler</li> <li>• Sigara bırakmada “önem” ve “güven”</li> <li>• Farkındalık terazisi uygulaması</li> <li>• Stres mektubu uygulaması</li> <li>• Sigara ile ilgili risklerden korunmaya yönelik çabaların sosyal çevre tarafından desteklenmesi ve önemi (aile, arkadaş desteği)</li> <li>• 10 yıl sonra öğrencinin kendini nerede gördüğü, (Gelecekte mektup yazma uygulaması)</li> <li>• Sigara bırakma günü belirleme</li> </ul> <p><b>Sonlandırma (5 dk):</b></p> <p><b>Araştırmacı;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sorular varsa yanıtlar, öğrencilerden oturumu kısaca özetlemesini isteyecek</li> <li>• Bir önceki oturumda verilen ödev neticesinde sigara bırakan kişi/kişilere powerbank (taşınabilir şarj aleti) verecek.</li> <li>• Bir sonraki oturumun zamanını ve konusu hakkında bilgi verecektir.</li> </ul>	<p><b>Güçlendiren faktörler</b></p> <p>Bu oturumda Precede-Proceed Modeli çerçevesinde yapılan sigara bırakma programı ile ilgili;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cep telefonu kılıfı dağıtımı</li> <li>✓ Anahtarlık dağıtımı</li> <li>✓ Sigarayı bırakan kişilere powerbank (taşınabilir şarj aleti) verilmesi</li> <li>✓ Hatırlatıcı SMS gönderilmesi</li> </ul> <p>Precede-Proceed Modelinin güçlendiren faktörler kısmını karşılamaktadır. Dağıtılacak olan bu materyaller öğrencinin sürekli yanında bulunacağından sigara içme eylemi aklına geldiğinde hatırlatıcı nesne (anahtarlık, cep telefonu kılıfı) olacak ve öğrencinin bu eylemi gerçekleştirmekten vazgeçmesini güçlendirmesi planlanmıştır.</p> <p>Powerbank (Taşınabilir şarj aleti) ile hem öğrenciler sigara bırakmaya teşvik edilmiş hem de onlara ödül verilmiş olacak böylelikle modelin sigara bırakmada güçlendiren faktör kısmı desteklenmiş olacaktır</p> <p>Gelecekte mektup yazma ile ilgili çalışma yapmanın amacı bir önceki oturumda yapılan sigaranın öğrencilerde oluşturduğu yarar ve zarar durumlarının farkına vardırarak, sigara bırakma ile ilgili öğrencilerde karar vermeyi oluşturmak, bunun sonucunda da 10 yıl sonra öğrencilerin kendilerini nerede gördüğü ile ilgili gelecekte mektup yazmalar sağlanarak öğrencileri olumlu yaşama yönlendirmektir.</p>

SsBGeSaK : Sigarayı Bırakıyorum Geleceğimi ve Sağlığımı Koruyorum

Tablo 1. Precede-Proceed Modeline Temellendirilmiş “Sigarayı Bırakıyorum Geleceğimi ve Sağlığımı Koruyorum” Programının içeriği ve kavramsal temelleri (Devam)

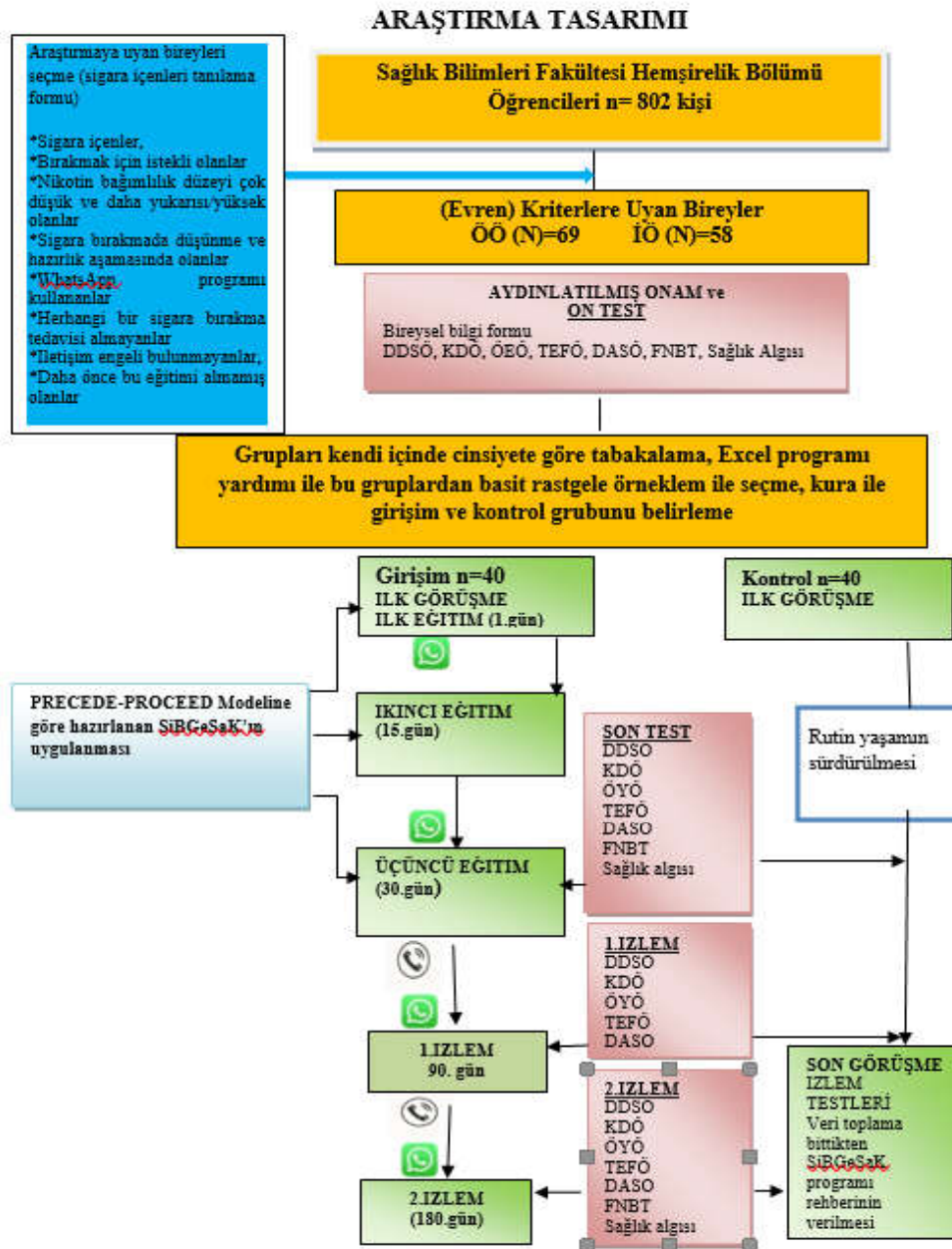
Amaç Hedef ve Kazanımlar	SsBGeSaK Programının Oturum İçerikleri	Precede-Proceed Modeline Göre SsBGeSaK'ın Kavramsal Temelleri
<p>3. Oturum</p> <p>Amaç: Sigarayı bırakan öğrencilerin desteklenmesi</p> <p>Hedef:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Öğrencilerin sigarayı bırakması</li></ul> <p>Kazanımlar:</p> <p>Bu eğitim sonunda öğrenciler sigara içmeyi etkileyen, güçlendiren ve olanaklı kılan faktörleri bilir</p> <p>Sigarayı bıraktığı zaman kazanımlarını bilicek</p> <p>Sigarayı bırakmalarını sağlanacaktır.</p>	<p>Yer: Fakültenin Dersliği; Süre: 60 dk</p> <p>Öğretim Yöntemi: Sunum, Soru cevap, Tartışma</p> <p>Materyaller</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Öğrencilere afiş hariç aşağıdaki materyaller;</li><li>Bardak kupa,</li><li>Powerbank (taşınabilir şarj aleti),</li><li>Afiş dağıtılacaktır</li></ul> <p>Açılış (10dk):</p> <p>Araştırmacı bir önceki oturumu kısaca özetleyecek</p> <p>Bu oturumda neler yapılacağına dair bir giriş konuşması yapacaktır.</p> <p>Uygulama (40 dk):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Davranış değişimini etkileyen, güçlendiren ve olanaklı kılan faktörlerin tartışılması</li><li>Sigarayı bırakanları ve bırakmayı düşünüp hala bırakmayanları destekleme</li><li>Sigara bırakıldığında kazançlar?</li><li>Araştırmacı tarafından tüm oturumlarda yapılan sunumun ve içeriğinin okulda kapalı devre Tv bulunan alanlarda dönmesi</li><li>Üç oturumun hepsinin özetlenmesi istenecektir</li></ul> <p>Sonlandırma (10 dk):</p> <p>Araştırmacı;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Sorular varsa yanıtlanacak</li><li>Öğrencilerden oturumu kısaca özetlemesini istenecek</li><li>2. Oturumdan bu oturuma kadar sigara bırakan kişilere powerbank (taşınabilir şarj aleti) verilecek,</li><li>Afişler kapalı devre Tv sistemine yüklenecektir.</li></ul> <p>Bundan sonra öğrencilere WhatsApp programı aracılığı ile yazılı ve görsel mesajların gelmeye devam edeceğini, her hafta da telefonla aranarak sigara bırakmak için motivasyonel görüşmelerin yapılacağına ilişkin bilgi verilecektir.</p>	<p>Olanaklı Kılan Faktörler</p> <p>Eğitim esnasında araştırmacı tarafından yapılan tüm sunum içeriğinin okulda bulunan kapalı devre tv'ler de dönmesi</p> <p>Okulda uygun yerlere sigara bıraktırma programı ile ilgili afiş asılması</p> <p>Güçlendiren faktörler</p> <p>Bardak kupa dağıtımı</p> <p>Powerbank (taşınabilir şarj aleti)</p> <p>Dağıtılacak olan bu materyaller öğrencinin sigara içme eylemi aklına geldiğinde hatırlatıcı nesne (bardak kupa) olacak ve öğrencinin bu eylemi gerçekleştirmekten vazgeçmesini güçlendirmesi planlanmıştır.</p> <p>Hatırlatıcı SMS gönderilmesi planlanmıştır.</p>

SsBGeSaK : Sigarayı Bırakıyorum Geleceğimi ve Sağlığımı Koruyorum

**-Birinci izlemde:** İzlemlerde herhangi bir eğitim uygulanmamış olup üçüncü eğitimden iki ay sonra (90. gün) tüm ölçekler uygulanmıştır (Erol & Erdogan, 2008; Dağistan, 2016). Öğrencilere belirlenen günlerde mesaj gönderimi ve telefonla danışmanlık devam etmiştir.

**-İkinci izlemde:** Birinci izlemden iki ay sonra (180. gün) tüm ölçekler tekrar uygulanarak izlem yapılmıştır. Böylece girişim grubuna uygulanan girişimler sonlanmıştır. İzlemde ayrıca öğrencilerden sağlık algısı ile de bilgi alınmıştır. Girişim grubuna verilen eğitim programının içeriği ve kavramsal temelleri ayrıntılı olarak Tablo 1’de verilmiştir.

Ayrıca girişim grubundaki katılımcılara haftada iki kez uyarıcı mesajlar gönderilmiş ve telefonla danışmanlık verilmiştir (Şekil 2).

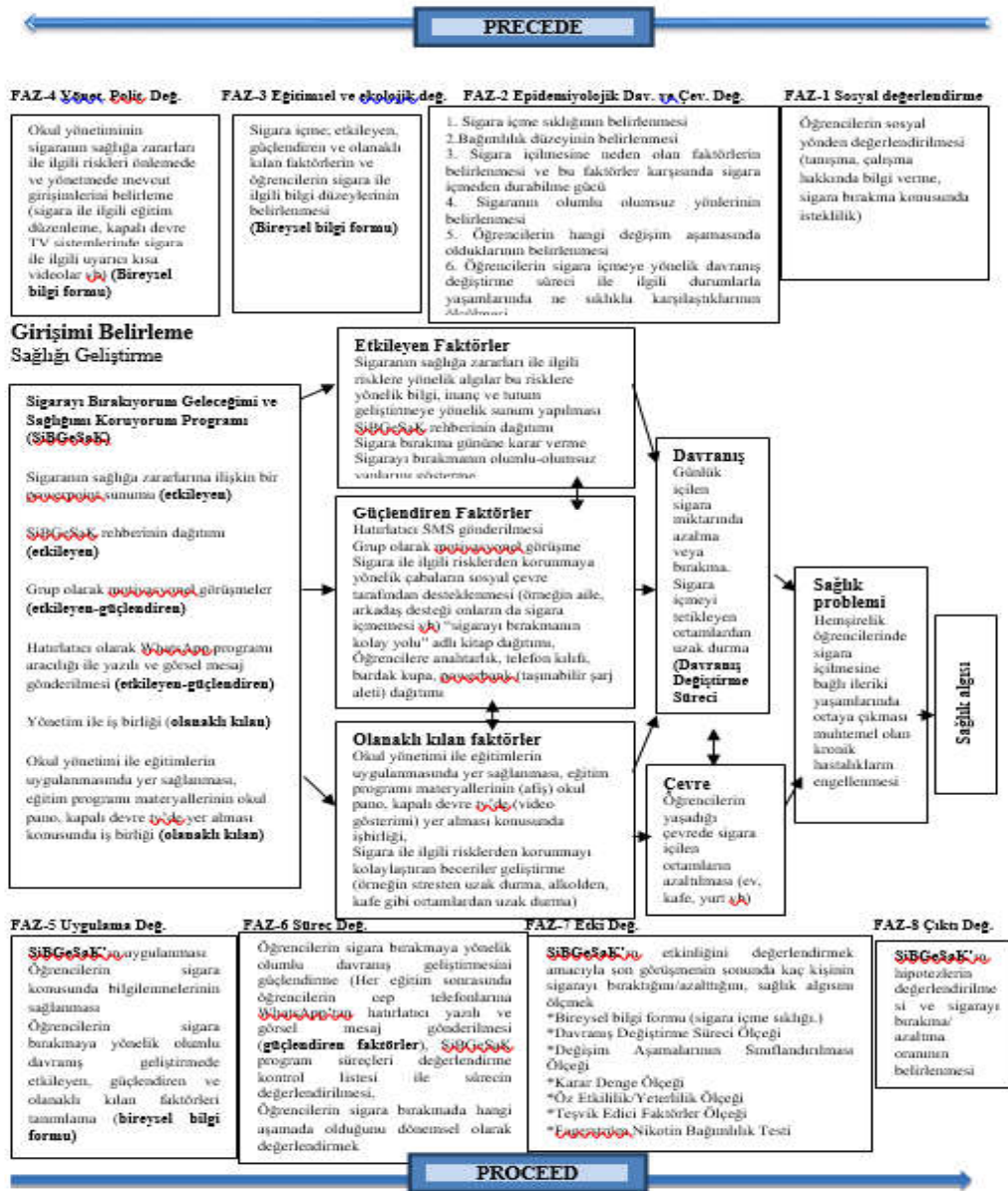


Şekil 2. Araştırma tasarımı

**Kontrol Grubuna Yapılması Planlanan Uygulamalar:** Öğrencilerden onam formu alındıktan ve ön test uygulandıktan sonra kontrol grubuna atanan öğrencilere herhangi bir girişimde bulunulmamıştır. Kontrol grubundaki öğrencilere; ön test (Bireysel bilgi formu, Davranış Değiştirme Süreci Ölçeği, Karar Denge Ölçeği, Öz Etkililik Ölçeği, Teşvik Eden Faktörler Ölçeği, Değişim Aşamalarının Sınıflandırılması Ölçeği, Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi), son test (Kasım 2021), birinci izlem ve ikinci izlem testleri tekrarlanarak dört kez veri toplanmıştır.

Araştırma tamamlandıktan sonra etik olması açısından belirlenen gün ve saatte okulun dersliğinde sigara bırakma ile ilgili hazırlanan rehber bu gruptaki öğrencilere dağıtılmış, bu tarihin final haftasına denk gelmesi ve öğrencilerin ara dönem tatiline girecek olmaları nedeniyle tek oturumda eğitim sunumları yapılmıştır.

**Precede-Proceed Modelinin Araştırmaya Uyarlanması:** Araştırmanın Precede-Proceed Modeline uyarlanması Şekil 3'te verilmiştir.



Şekil 3. Precede-Proceed Modeline Temellendirilmiş SiBGeSaK programının araştırmaya uyarlanması

### Veri Toplama Yöntemi ve Araçları:

**Sigara İçenleri Tanılama Formu:** Çalışmaya başlamadan önce dahil etme ve dışlama kriterlerine uyan bireyleri seçmek ve çalışma evrenini oluşturmak için araştırmacı tarafından tasarlanmıştır. Bu formda öğrenci numarası, öğrenim şekli, sınıf, WhatsApp programı içeren bir cep telefonu kullanma durumu, cep telefonu numarası, yaş, cinsiyet, sigara kullanma durumu, sigara bırakma tedavisi alma, sigarayı bırakma programına katılmayı isteme, daha önce sigarayı bırakmak için profesyonel destek alma durumunu içeren sorularla birlikte Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi ve Değişim Aşamaları Ölçeği'ne ait sorular yer almaktadır. Toplam 22 sorudan oluşmaktadır (Omu et al., 2015; Sönmez ve ark., 2017; Tarı Selçuk ve ark., 2017; Yıldırım & Mayda, 2017; Oğuz ve ark., 2018; Yiğit & Öncü, 2019; Ma et al., 2020).

**Bireysel Bilgi Formu:** Araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan Precede-Proceed Modeline temellendirilerek hazırlanmış bu form dört bölümden oluşmaktadır (Arslan ve ark., 2016; Asif ve ark., 2017; Nasser et al., 2018). Birinci bölümde tanıtıcı özellikler sorgulanmıştır. Bu bölümde; aylık gelir durumunu, herhangi bir kronik hastalık varlığını, annenin ve babanın eğitim durumunu, kalınan yeri, aile yapısını içeren toplam altı soru yer almaktadır. İkinci bölümde sigara ile ilgili özellikler sorgulanmıştır. Bu bölümde; ailede sigara içen bireyin varlığı, yakın arkadaş çevresinde sigara içen birey varlığı, son bir yıl içinde sigarayı bırakmayı deneme ile ilgili toplam üç soru yer almaktadır (Arslan ve ark., 2016; Tarı Selçuk ve ark., 2017). Üçüncü bölümde Precede-Proceed modelinin kavramlarından olan etkileyen faktörler ile ilgili sorular yer almaktadır. Bu bölüm toplam 10 sorudan (sigaraya başlama yaşı, sigara bırakma konusunda özenilen kişi, sigarayı ilk deneme nedeni, sigara içiyor olma nedeni, sigaranın bilinen zararları, arkadaşlarla sık vakit geçirme, sigara içen bireyler ile arkadaşlık etmede sigara içmenin gerekliliği, sigara içmeyi teklif eden birey varlığı, sigara bırakmada kendine olan inancı, sigarayı bırakmayı düşünme nedeni) oluşmaktadır. Üçüncü bölümün Precede-Proceed modelinin kavramlarından olan güçlendiren faktörler kısmında; toplam altı soru (sigara ile ilgili risklerden korunmaya yönelik aile/arkadaş desteği olup olmaması, sigarayı bırakmak için birine ihtiyaç duyma, çevresinde sigarayı bırakan bireyin varlığı, sigara ile ilgili yazılı ve görsel mesajlardan etkilenme, sigara içmediğinde ödüllendirilmenin motive etme durumu, sigarayı bırakmada teşvik eden birinin varlığı) sorulmuştur. Üçüncü bölümün Precede-Proceed modelinin kavramlarından olan olanaklı kılan faktörler kısmında; toplam dört soru; devletin sigara ile ilgili aldığı kararlarını (kamusal alanda ve çevresinde sigara içmenin yasak olması) yasaklarını/cezai işlemlerini yeterli bulma, okulda sigarayı bırakma/zararları ile ilgili eğitim, afiş, broşür, uyarı levhası gibi uygulamaların varlığı, sigarayı bırakmak için kendini motive görme, sigara bırakmaya karar verdiğinde sigara içmeye teşvik edecek durumlardan uzak durma) bulunmaktadır. Son olarak bireysel bilgi formunun dördüncü bölümünde sağlık algısına yönelik bir soru yer almaktadır. Ön testten sonraki aşamalarda bireysel bilgi formu kullanılmayacağı için sağlık algısı, bireysel bilgi formundan bağımsız olarak öğrencilere ayrıca sorulmuştur (Koyun & Eroğlu, 2016; Saka ve ark., 2016; Oğuz ve ark., 2018).

**Davranış Değiştirme Süreci Ölçeği (DDSÖ):** Prochaska ve ark., (1985) tarafından geliştirilen bu ölçek 1'den 5'e kadar puanlanan likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenilirliği 2005 yılında Erol tarafından yapılmıştır (Erol, 2005). Bu ölçek altı bilişsel, beş davranışsal olmak üzere 11 alt boyuttan oluşmaktadır. Her alt boyut iki madde içermektedir (DiClemente et al., 1991). Bu ölçeği dolduran katılımcılar "yaşamınızda ne sıklıkla karşılaşıyorsunuz?" sorusuna 1- "hiçbir zaman", 2- "nadiren", 3- "ara sıra", 4- "çoğunlukla", 5- "her zaman" cevabından birini seçmektedir. Ölçekten minimum 22, maksimum 110 puan alınmaktadır. Bu ölçekten alınan puanın yüksek olması davranış değişiminde başarı şansının yüksek olduğunu, alınan puanın düşük olması ise başarı şansının düşük olduğunu

göstermektedir. Ölçek, kişinin hangi davranış değişim aşamalarında hangi süreçleri kullandığını gösterir. Ölçeğin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.83'tür (Erol, 2005).

**Karar Denge Ölçeği (KDÖ):** Wayne F. Velicer ve ark., (1985) tarafından geliştirilen bir ölçektir. Geçerlik güvenirlik çalışması Türkiye'de Yalçinkaya-Alkar ve Karancı tarafından (2007) yapılmıştır. Sigara içmenin olumlu ve olumsuz yönlerini algılamayı ortaya çıkaran iki alt boyuttan oluşur. Ölçekte 12 soru sigaranın olumsuz, 12 soru olumlu yönünü algılama durumunu içermektedir. Alfa güvenirlik katsayısı olumsuz yönler için 0.82, olumlu yönler için 0.73 bulunmuştur (Velicer et al., 1985). Ölçeğin Türkiye'de Cronbach alfa güvenirlik katsayısı sigaranın olumsuz yönleri için 0.81; olumlu yönleri için 0.74 olarak bulunmuştur (Yalçinkaya-Alkar & Karancı, 2007). Sigara içmenin algılanan zarar durumunu içeren maddeler; 3, 4, 8, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23. Maddeler ve Sigara içmenin algılanan yarar durumunu içeren maddeler; 1, 2, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 19, 20, 21, 24. maddelerdir. Sigara içmenin olumlu yönlerini algılama, davranış değiştirmedeki engelleri belirterek; sigara içmenin olumsuz yönlerini algılama davranış değişiminin olumlu yönde olduğunu göstermektedir. Ölçeğin toplam puanı, sigara içmenin algılanan yarar toplam puanından algılanan zarar toplam puanının çıkarılması ile hesaplanmakta olup sonucun negatif (-) çıkması karar dengesinde sigara içmenin algılanan zararlarının baskın olduğunu, pozitif (+) çıkması ise karar dengesinde sigara içmenin algılanan yararlarının daha fazla olduğunu göstermektedir. Olumlu-olumsuz maddeler için ayrı ayrı puan hesabı yapılmaktadır. İfadelere verilen puanlar kendi içinde toplanıp madde sayısına bölünerek hesaplanmaktadır. Ölçek likert tipindedir ve her bir maddesi "hiç katılmıyorum" ile "tamamen katılıyorum" seçenekleri şeklinde 1'den 5'e kadar seçeneklidir. Her iki alt boyut için minimum 12, maksimum 60 puan alınabilmektedir. Kişinin sigaranın olumlu yönleriyle ilgili sorulardan yüksek puan alması davranış değiştirmede kararsız olduğunu, sigaranın olumsuz yönünden yüksek puan alması davranış değiştirmede ve sürdürmede kararlı olduğunu gösterir şeklinde değerlendirilmektedir (Yalçinkaya-Alkar & Karancı, 2007).

**Öz Etkililik/Yeterlilik Ölçeği (ÖE/ÖYÖ):** Bu ölçek Wayne F. Velicer ve arkadaşları (1990) tarafından geliştirilmiştir. Türkiye'de ölçeğin geçerlik güvenirlik çalışmasını Erol (2005) yapmıştır. Ölçeğin dört alt boyutu ve her alt boyutta iki madde vardır. Bunlar; 1. ve 5. maddeler negatif duygulanım (bireyin negatif duygular yaşadığı durumlarda bile sigara içmeden kalabilme gücü), 2. ve 6. maddeler pozitif sosyal ortamlar (sigara içmeye teşvik eden durumlarla baş edebilme gücü), 3. ve 7. maddeler alışkanlığın baskısı (sigara içmenin alışkanlık hale geldiği durumlarda değişimi devam ettirebilme gücü), 4. ve 8. maddeler kilo kontrolü ile ilgilidir (kilo problemi ile ilgili teşvik edici durumlarda sigara içmeden durabilme gücüdür) (Velicer et al., 1990). Bireyin davranış değişikliği yaptıktan sonra zor durumda kaldığı zamanlarda eski davranışına yeniden dönmek için sahip olduğu güveni yansıtır. Ölçekten yüksek puan alınması teşvik edici durumların yoğun baskısına rağmen eski davranışa karşı durabilme gücünü gösterir. Likert tipi olan ölçek, sekiz maddeden oluşmakta ve 1'den 5'e kadar puanlanmaktadır. "Sigara içme isteği uyandıran durumlarda sigara içmeden ne kadar durabilirsiniz?" sorusuna; 1- "hiç duramam", 2-"çoğu zaman durabilirim", 3-"biraz durabilirim", 4-"çoğu zaman durabilirim", 5-"hiç içmeden durabilirim" seçeneklerinden biri işaretlenir. Ölçekten minimum 8, maksimum 40 puan alınır. Ölçekten yüksek puan alınması teşvik eden faktörler olsa bile sigara içmeme başarısını ortaya koyar. Wayne F. Velicer ve arkadaşları (1990) Cronbach alfa güvenirlik katsayısını "pozitif sosyal ortamlar" için 0.93, "negatif duygulanım" için 0.95, "alışkanlığın baskısı" için 0.92 olarak bulmuşlardır. Anatchkova ve arkadaşları (2007) tarafından ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.90 olarak belirlenmiştir. Erol (2005), Cronbach alfa güvenirlik katsayısını "pozitif sosyal ortamlar ve negatif duygulanım için" 0.74, "alışkanlığın baskısı" için 0.57 ve "kilo kontrolü" için 0.67 olarak tespit etmiştir.

**Teşvik Eden Faktörler Ölçeği (TEFÖ):** Wayne F. Velicer ve arkadaşları (1990) tarafından geliştirilmiştir. Bireyin riskli olan davranışlarına geri dönmesine neden olan faktörlerin yoğunluğunu yansıtır. Ölçekten ne kadar yüksek puan alınırsa riskli davranışa dönme ihtimali o kadar artar. Likert tipi olan ölçek, sekiz maddeden oluşmakta ve 1’den 5’e kadar puanlanmaktadır. Ölçekte belirtilen maddelere hitaben “Sigara içme isteğini ne düzeyde arttırır?” sorusuna; 1-“hiç arttırmaz”, 2-“çok arttırmaz”, 3-“biraz arttırır”, 4-“çok arttırır”, 5-“aşırı derecede arttırır” seçeneklerinden biri işaretlenir. Ölçekten minimum 8, maksimum 40 puan alınabilmektedir. Ölçekten yüksek puan alınması; sigara içmeye teşvik eden durumlara rağmen sigara içmeden durabilme gücünün düşüklüğünü gösterir. Ölçekte dört alt boyut ve her alt boyutta iki madde vardır. Bunlar; 1. ve 5. maddeler negatif duygulanım (bireyin negatif duygular yaşadığı durumlarda sigara içme arzusunu ölçer), 2 ve 6. maddeler pozitif sosyal ortamlar (sigara içmeye teşvik eden durumlarda sigara içme arzusunu ölçer), 3. ve 7. maddeler alışkanlığın baskısı (sigara içmenin alışkanlık haline geldiği durumlarda sigara içme arzusunu ölçer), 4. ve 8. maddeler kilo kontrolü ile ilgilidir (kilo problemi ile ilgili teşvik edici durumlarda sigara içme arzusunu ölçer). Wayne F. Velicer ve arkadaşları (1990) Cronbach alfa güvenirlik katsayısını “pozitif sosyal ortamlar” için 0.85, “negatif duygulanım” için 0.94, “alışkanlıkların baskısı” için 0.80 bulmuşlardır. Ölçeğin Türkiye’de geçerlik güvenirliğini yapan Erol (2005) Cronbach alfa güvenirlik katsayısını “negatif duygulanım” için 0.76, “pozitif sosyal ortamlar ve alışkanlıkların baskısı” için 0.69, “kilo kontrolü” için 0.77 olarak saptamıştır. Teşvik edici faktörler ölçeği ve öz etkililik alt boyutları benzer gibi görünse de öz etkililik ölçeğinde sigara içmeden durabilme gücü ölçülürken, teşvik eden faktörler ölçeğinde sigara içme arzusu ölçülmektedir (Erol & Erdoğan, 2007).

**Değişim Aşamalarının Sınıflandırılması Ölçeği (DASÖ):** DiClemente ve Prochaska (1991) tarafından geliştirilen bu ölçek ile bireylerin davranış değiştirmede hangi aşamada olduğu saptanmaktadır. Ölçekte herhangi bir puanlama yoktur. Kişilerin sigara içme veya sigarayı bırakmayı düşünmeleri konusunda beş aşama vardır. Bu aşamalar; düşünmeme, düşünme, hazırlık, hareket ve devam ettirme şeklindedir (DiClemente et al., 1991; Koyun & Eroğlu, 2016). Kişi;

- Önümüzdeki 6 ay içinde sigara bırakmayı düşünmüyorum cevabını verirse düşünmeme,
- 6 ay içinde sigara bırakmayı düşünüyorum cevabını verirse düşünme evresi,
- 30 gün içinde sigara bırakmayı düşünüyorum cevabını verirse hazırlık evresi,
- 6 aydan daha kısa bir süre önce sigarayı bıraktım cevabını verirse hareket evresi,
- 6 aydan daha uzun bir süre önce sigarayı bıraktım cevabını verirse devam ettirme evresinde olduğu şeklinde değerlendirilmektedir (DiClemente et al., 1991).

**Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi (FNBT):** Bireylerde sigara bağımlılık düzeyini belirlemek için Karl O. Fagerström (1989) tarafından geliştirilmiştir. Türkiye’de Uysal ve arkadaşları (2004) tarafından geçerlilik güvenirliği yapılmıştır. Ölçek altı sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin ilk sorusuna verilen cevaba göre sırasıyla 3, 2, 1, 0 şeklinde, ikinci ve üçüncü sorusuna verilen cevaba göre sırasıyla; 1 şeklinde; dördüncü sorusu ise sırasıyla 0, 1, 2, 3 şeklinde puanlanmaktadır. Beşinci ve altıncı soruya verilen cevaba göre sırasıyla 1, 0 puanları verilmektedir. Ölçekten 0-10 arasında bir puan alınmaktadır. Ölçekten alınan “0” puan bağımlılığın olmadığını, en yüksek puan olan “10” ise yüksek derecede bağımlı olduğunu göstermektedir. Ölçeğe göre; 0-2 puan çok düşük, 3-4 puan düşük, 5 puan orta derecede, 6-7 puan yüksek, 8-10 puan çok yüksek derecede bağımlılığı göstermektedir. Fagerström tarafından Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.61 olarak bulunmuştur. Uysal ve arkadaşları (2004) tarafından ise Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.56 olarak bulunmuştur.

**Körleme:** Çalışmada girişimler araştırmacı tarafından yapıldığı için araştırmacı, girişim grubundaki öğrenciler kendilerine yapılan müdahaleyi bilmediği için körleme yapılamamıştır. Biası önlemek için girişim ve kontrol grubunun seçimi çalışma ekibinde olmayan istatistik uzmanı tarafından belirlenmiştir.

**Araştırmanın Etik Yönü:** Çalışmada Helsinki deklarasyonu prensiplerine uyulmuş olup araştırmanın uygulanabilmesi için; Ölçekleri geliştiren yazarlardan araştırmada kullanmak için ölçek kullanım izni alınmıştır. Davranış Değiştirme Süreci Ölçeği, Karar Denge Ölçeği, Öz Etkililik Ölçeği, Teşvik Eden Faktörler Ölçeği, Değişim Aşamalarının Sınıflandırılması Ölçeği izni, Fagerström Nikotin Bağımlılık Testi izni ve Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni alınmıştır (12.06.2020 tarih ve 403 no'lu karar). Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığından kurum izni alınmıştır (20.07.2020 tarih ve 42695516-302.01.09 sayılı yazı). Araştırmaya dahil edilen öğrencilerden bilgilendirilmiş onam alınmıştır. SiBGeSaK programı girişimleri son testleri toplandıktan sonra kontrol grubuna tek oturumda uygulanmıştır. Katılımcılardan herhangi bir biyolojik örnek toplanmadığı için ilave onam alınmamış ayrıca deney katılımcılarında herhangi bir biyolojik/fizyolojik zarar olmayacağı beklenmemesi nedeniyle zarar telafisi planı yapılmamıştır.

**Ön Uygulama:** Precede-Proceed Modeline temellendirilmiş SiBGeSaK programının veri toplama formlarının işlerliğini saptamak amacı ile aynı üniversitenin aynı bölümünde okuyan ve benzer yaşta olan dört erkek, dört kız olmak üzere toplam sekiz öğrenciye üç oturumda ön uygulama yapılmıştır. COVID 19 pandemisi nedeniyle üniversiteler kapanmış uzaktan eğitimi geçilmiştir. Bu yüzden çalışmanın ön uygulaması çalışmanın yapıldığı üniversitenin olduğu şehirde ikamet eden çalışma kriterlerine uyan sekiz öğrenci ön uygulama eğitimine dahil edilmiştir.

**Verilerin Değerlendirilmesi:** Verilerin istatistiksel işlemleri istatistik uzmanı tarafından bilgisayar ortamında SPSS 26 sürümü kullanılarak yapılmıştır. Verilerin normallik analizi Kolmogrov Smirnow analizi ile yapılmış olup istatistiksel anlamlılık  $p < 0.05$  olarak alınmıştır. Çalışmada testin gücü ve etki büyüklüğü G\*Power 3.1.9.6 paket programı kullanılarak hesaplanmıştır. Çalışmada etki büyüklüğü ölçümü olarak kısmi eta kare ( $\eta^2$  2) raporlanmıştır (George & Mallery, 2021). Kısmi eta kare değerlerinin yorumlanmasında 0.01, 0.06 ve 0.14 değerleri sırasıyla düşük, orta ve yüksek etki olarak ifade edilmektedir (Cohen, 1988). Verilerin istatistiksel analizinde frekans analizi, betimsel analizler, Wilcoxon, ANOVA, Bağımlı gruplarda t testi, ANCOVA analizi ve eta-kare değeri kullanılmıştır.

## TARTIŞMA

Dünyada sigara bırakmayı sağlamak üzere çeşitli modeller uygulanmıştır. Yapılan bir sistematik derlemede sigara bırakmada Transteoretik Model ve Sağlık İnanç Modelini içeren çalışmalar derlemeye dâhil edilmiş ve bu iki modelin hem sigarayı bırakma üzerine hem de değişim aşamaları üzerine olumlu etkileri olduğu sonucuna varılmıştır (Ravi et al., 2021). Toplum temelli yapılan müdahalelerin sigara içen bireylerin bilgi, tutum ve davranışlarında olumlu yönde değişikliğe neden olduğuna, bireylerin sigara bırakmasında etkili olduğuna dair kanıtlar vardır (Bakan & Erci, 2018; Terzi ve ark., 2019). Hemşirelerde sigara bıraktırma ile ilgili yapılan bir çalışmada girişim grubunda eğitim sonrası Davranış Değiştirme Süreci puan ortalamalarının arttığı ve sigara ile ilgili olumlu düşüncelerin azaldığı saptanmıştır. Yine aynı çalışmada öz yeterlik düzeyi puan ortalamalarının arttığı teşvik eden faktör düzeyi puan ortalamalarının azaldığı bulunmuştur (Bakan & Erci, 2018). Bir çalışmada nikotin bağımlılık düzeyi yüksek olanların öz yeterliğinin düşük olduğu saptanmıştır (Girma et al., 2010). Yapılan bir sistematik derlemede sigara bırakmada öz yeterliğin önemli bir yere sahip olduğu, bireyin sigara kullanmayı bırakmada ve nüks etmeyi önlemede başarıyı arttırdığı sonucuna varılmıştır



(Elshatarat et al., 2016). Başka bir çalışmada öz yeterliği yükseltmenin nikotin bağımlılığını azaltmada etkili olduğu bulunmuştur (Ma et al., 2020).

Tüm araştırma sonuçları değerlendirildiğinde sigara ile ilgili girişimlerde kişilerdeki özyeterliliği artırmanın başarıya giden yolda ilk adım olduğu sonucuna varmak mümkündür. Bu nedenle halk sağlığı hemşirelerinin, okul hemşirelerinin sigara bıraktırma çalışmalarında bu sonuçları göz önüne almaları gerektiği öngörülmektedir. Sigara bırakmada bireyin davranış değiştirme düzeyi, karar denge düzeyi, öz yeterlik ve teşvik eden faktör düzeyi önemli bir yere sahiptir. Bu çalışmada Precede Proceed modeli temel alınarak bahsedilen müdahaleler sigara bıraktırma programına (SiBGeSaK) dahil edilerek uygulanmıştır.

Hemşirelerde sigara bıraktırma ile ilgili yapılan ve iki gruptan oluşan bir çalışmada değişim aşamasına bakıldığında; ilk grubun (Sağlık İnanç Modeli) eğitim sonrasında değişim aşamasına bakıldığında %15'inin; ikinci grubun (Transtoretik Model) %7'sinin eylem aşamasında olduğu bulunmuş, ayrıca her iki grupta da nikotin bağımlılık düzeyi azalmıştır (Bakan & Erci, 2018).

Çalışmada uygulanan SiBGeSaK programının başarılı olması ve bireylerde sigara bırakmaya yönelik uygulanabilmesi ile halk sağlığı hemşirelerinin sigara bırakma polikliniklerine gelen bireylere sadece ilaçlarını verip bırakmaması, daha sonra ne durumda olduklarının takip edilmesinin ve sonuçlarının yararlı olduğunu bilerek işlem yapmaları için önemli bir kanıt olabileceği düşünülmüştür.

Üniversite öğrencileri ile yapılan sigara alışkanlığı ve yaşam kalitesi çalışmasında sigara içen öğrencilerin yaşam kalitesinin daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır (Abd elKawi 1Asst et al., 2022). Ürdün'de adölesanlarla yapılan sigara içme durumu ve sağlık algısının araştırıldığı bir çalışmada sigara ve nargile içenlerin içmeyenlere göre daha düşük sağlık algısına sahip olduğu bulunmuştur (Alzyoud et al., 2014). Çalışmanın sonunda sağlığını mükemmel algılayanların sayısının artması ve sağlığını kötü algılayanların sayısının azalması gibi SiBGeSaK programının sağlığı algılama üzerine olumlu etkisinin olacağı öngörülmüştür.

## SONUÇ

Precede-Proceed Modeline temellendirilmiş SiBGeSaK Programı uygulanarak hemşirelik öğrencilerinin sigara bırakma davranışlarına etkisini değerlendirmek amacıyla planlanan bu çalışma protokolünde; Davranış değişikliği ve sigaranın zararına yönelik algı oluşturmaya, Öz yeterlilik düzeyini arttırmaya, Teşvik eden faktör düzeyini düşürmeye, Sigarayı bırakan öğrenci sayısını arttırmaya, Nikotin bağımlılık düzeyini düşürmeye ve hemşirelik öğrencilerinin sağlığını olumlu algılamasına etkisi ölçülmüştür.

**Finansal Destek:** Yazar(lar) araştırma için herhangi bir mali destek almamıştır.

**Çıkar Çatışması:** Yazar(lar) herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

**Etik Kurul Onayı:** Bu çalışma Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylandı (Sayı: 403; Tarih: 12.06.2020).

**Hakem değerlendirmesi:** Dış bağımsız

**Yazar Katkıları:**

Araştırma fikri: EA

Çalışmanın tasarımı: EA, SÖ

Çalışma için veri toplama: EA, SÖ

Çalışma için verilerin analizi: EA, SÖ

Makalenin hazırlanması: EA, SÖ

Eleştirel olarak gözden geçirme: SÖ

Yayınlanacak versiyonun nihai onayı: EA, SÖ

**Veri Kullanılabilirlik Beyanı:** Mevcut çalışma sırasında kullanılan ve analiz edilen veri kümeleri, talep üzerine ilgili yazardan temin edilebilir.

## KAYNAKLAR

- Abd elKawi Asst, E. A. E. S., Mohamed, H. A.-K., & Farg, H. K. (2022). Smoking habit profile and health related quality of life among smokers students in suez canal university. *Trends in Nursing and Health Care Journal*, 3(1), 66-81. <https://doi.org/10.21608/TNHCI.2022.248090>
- Alzyoud, S., Kheirallah, K. A., Weglicki, L. S., Ward, K. D., Al-Khawaldeh, A., & Shotar, A. (2014). Tobacco smoking status and perception of health among a sample of Jordanian students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(7), 7022-7035. <https://doi.org/10.3390/ijerph110707022>
- Anatchkova, M. D., Redding, C. A., & Rossi, J. S. (2007). Development and validation of transtheoretical model measures for Bulgarian adolescent non-smokers. *Substance Use & Misuse*, 42(1), 23-41. <https://doi.org/10.1080/10826080601094140>
- Arslan, Y. T., Pirinççi, S., Okyay, P., & Döger, F. K. (2016). Adnan Menderes Üniversitesi tıp fakültesi birinci sınıf öğrencilerinde sigara kullanımı ve ilişkili faktörler. *Meandros Medical & Dental Journal*, 17(3), 146-152. <https://doi.org/10.4274/meandros.2384>
- Asif, H. M., Akhtar, N., Sultana, S., Ahmad, K., Qureshi, T., Ateeb, M., & Hussain, A. (2017). Prevalence and factors related to cigarette smoking initiation and use among university students of Bahawalpur Pakistan: A cross sectional study. *RADS Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 5(3), 11-16.
- Bakan, A. B., & Erci, B. (2018). Comparison of the effect of trainings based on the transtheoretical model and the health belief model on nurses' smoking cessation. *International Journal of Caring Sciences*, 11(1), 213-224.
- Buturak, Ş. V., Günal, N., Özçiçek, G., Rezaki, H. Ö., Koçak, O. M., Kırıcı, A. G., Kabalcı, M., Dural, K., & Özpolat, B. (2016). Sigara bırakma polikliniğine başvuran hastaların sosyodemografik özellikleri ve sigara bağımlılık şiddetleri. *Türkiye Klinik ve Laboratuvar Dergisi*, 7(3), 72-76. <https://doi.org/10.18663/tjcl.05665>
- Chan, A.-W., Tetzlaff, J. M., Altman, D. G., Laupacis, A., Gøtzsche, P. C., Krleža-Jerić, K., Hróbjartsson, A., Mann, H., Dickersin, K., & Berlin, J. A. (2013). SPIRIT 2013 statement: defining standard protocol items for clinical trials. *Annals of Internal Medicine*, 158(3), 200-207. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-158-3-201302050-00583>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Çapık, C., & Cingil, D. (2013). Hemşirelik öğrencilerinde sigara kullanımı, nikotin bağımlılık düzeyi ve ilişkili etmenler. *Kafkas Tıp Bilimleri Dergisi*, 3(2), 55-61. <https://doi.org/10.5505/kjms.2013.91885>
- Çifçi, S., Değer, V., Saka, G., & Ceylan, A. (2018). Sağlık yüksekokulu hemşirelik bölümü öğrencilerinde sigara içme sıklığı ve etkileyen faktörler. *Van Tıp Dergisi*, 25(2), 89-99. <https://doi.org/10.5505/vtd.2018.81994>
- Çilingir, D., Hintistan, S., & Öztürk, H. (2012). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin sigara kullanma alışkanlıkları ve etkileyen faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(2), 69-87.

- Dağistan, F. (2016). Sigara bırakma tedavisinin ortalama trombosit hacmi, lipit profili ve depresif belirtilere etkisi [Uzmanlık tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. Konya.
- DiClemente, C. C., Prochaska, J. O., Fairhurst, S. K., Velicer, W. F., Velasquez, M. M., & Rossi, J. S. (1991). The process of smoking cessation: an analysis of precontemplation, contemplation, and preparation stages of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 59*(2), 295-304. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.59.2.295>
- Duran, S. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin sigara içme davranışının aile ilişkileri ve bağlanma stilleri ile ilişkisi. *Genel Tıp Dergisi, 28*(1), 6-13.
- Elshatarat, R. A., Yacoub, M. I., Khraim, F. M., Saleh, Z. T., & Afaneh, T. R. (2016). Self-efficacy in treating tobacco use: A review article. *Proceedings of Singapore Healthcare, 25*(4), 243-248. <https://doi.org/10.1177/2010105816667137>
- Erol, S. (2005). Adölesanlarda sigara içme davranışını değiştirmede motivasyon görüşmelerinin etkisi [Doktora Tezi, İ.Ü]. İstanbul.
- Erol, S., & Erdogan, S. (2008). The application of a stage based motivational interviewing approach to adolescent smoking cessation: Transtheoretical Model-based study. *Patient Education and Counseling, 72*(1), 42-48. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2008.01.011>
- Erol, S., & Erdoğan, S. (2007). Sağlık davranışlarını geliştirmek ve değiştirmek için transteoretik modelin kullanılması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 10*(2), 86-94.
- Esen, A. D., & Arıca, S. (2018). Sigarayı bırakmak için başvuranlarda nikotin bağımlılık düzeyi ve sosyodemografik özelliklerin değerlendirilmesi. *Ankara Tıp Dergisi, 18*(3), 328-336. <https://doi.org/10.17098/amj.461371>
- Fagerstrom, K.-O., & Schneider, N. G. (1989). Measuring nicotine dependence: a review of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *Journal of Behavioral Medicine, 12*(2), 159-182.
- George, D., & Mallery, P. (2021). IBM SPSS statistics 27 step by step: A simple guide and reference. Routledge.
- Girma, E., Assefa, T., & Deribew, A. (2010). Cigarette smokers' intention to quit smoking in Dire Dawa town Ethiopia: an assessment using the Transtheoretical Model. *BMC Public Health, 10*(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-320>
- Granja, G. L., Lacerda-Santos, J. T., de Moura Brilhante, D., de Sousa Nóbrega, Í., Granville-Garcia, A. F., Junior, A. d. F. C., & dos Santos, J. A. (2020). Smoking and alcohol consumption among university students of the healthcare area. *Journal of Public Health, 28*(1), 45-52. <https://doi.org/10.1007/s10389-018-01011-x>
- Green, L., & Kreuter, M. (2005). Health promotion planning: An educational and environmental approach (4. Edition ed.). McGraw-Hill.
- Güngörmüş, Z., & Erci, B. (2012). Transtheoretical model-based education given for smoking cessation in higher school students. *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health, 43*(6), 1548-1559.
- Gür, B. S., Dalmış, İ., Kırmızıdağ, N., Çelik, Z., Boz, N. (2012). Türkiye'nin Gençlik Profili. Seta Yayınları.
- Havaçeliği Atlam, D., & Yüncü, Z. (2017). Üniversitesi öğrencilerinde sigara, alkol, madde kullanım bozukluğu ve ailesel madde kullanımı arasındaki ilişki. *Klinik Psikiyatri Dergisi, 20*(3), 161-170. <https://doi.org/10.5505/kpd.2017.88598>
- Koyun, A., & Eroğlu, K. (2016). The effect of transtheoretical model-based individual counseling, training, and a 6-month follow-up on smoking cessation in adult women: a randomized controlled trial. *Turkish Journal of Medical Sciences, 46*(1), 105-111. <https://doi.org/10.3906/sag-1407-100>
- Ma, H., Li, X., Zhang, M., Liu, H., Jin, Q., Qiao, K., & Akbar, A. (2020). Relationships among smoking abstinence self-efficacy, trait coping style and nicotine dependence of smokers

- in Beijing. *Tobacco Induced Diseases*, 18(72), 1-11. <https://doi.org/10.18332/tid/125401>
- Moxham, L., Dwyer, T., & Reid-Searl, K. (2013). Graduate nurses and nursing student's behaviour: Knowledge and attitudes toward smoking cessation. *Nurse Education Today*, 33(10), 1143-1147. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2012.11.024>
- Nasser, A. M., Salah, B. A., Regassa, L. T., Alhakimy, A. A., & Zhang, X. (2018). Smoking prevalence, attitudes and associated factors among students in health-related Departments of Community College in rural Yemen. *Tobacco Induced Diseases*, 16(31), 1-7. <https://doi.org/10.18332/tid/92547>
- Oğuz, S., Çamcı, G., & Kazan, M. (2018). Üniversite öğrencilerinin sigara kullanım sıklığı ve sigaranın neden olduğu hastalıkları bilme durumu. *Van Tıp Dergisi*, 25(3), 332-337. <https://doi.org/10.5505/vtd.2018.02411>
- Omu, F. E., Al-Marzouk, R., Al-Kandari, I., Paulraj, D., Rajagopal, M., & John, P. (2015). The prevalence of tobacco products use among Kuwait nursing college students. *International Journal of Nursing*, 2(2), 157-167. <https://doi.org/10.15640/ijn.v2n2a15>
- Öcek, Z. A., Çiçeklioğlu, M., & Gürsoy, Ş. T. (2009). Çevresel tütün dumanının önlenmesinde etkili tek strateji: % 100 dumanlı ortamlar. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 2(1), 45-53.
- Ravi, K., Indrapriyadarshini, K., & Madankumar, P. (2021). Application of health behavioral models in smoking cessation—a systematic review. *Indian Journal of Public Health*, 65(2), 103-109. [https://doi.org/10.4103/ijph.IJPH\\_1351\\_20](https://doi.org/10.4103/ijph.IJPH_1351_20)
- Saka, G., Şen, M. A., & Yakıt, E. (2016). Cigarette use frequency of healthcare services vocational school of higher education students. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 5423-5433. <https://doi.org/10.14687/jhs.v13i3.4229>
- Schulz, K. F., Altman, D. G., & Moher, D. (2010). CONSORT 2010 statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *Journal of Pharmacology and Pharmacotherapeutics*, 1(2), 100-107. <https://doi.org/10.4103/0976-500X.72352>
- Sönmez, C. I., Başer, D. A., & Aydoğan, S. (2017). Düzce üniversitesi tıp fakültesi öğrencilerinin sigara içme sıklığı ve sigara ile ilgili bilgi tutum ve davranışları. *Konuralp Tıp Dergisi*, 9(2), 83-89. <https://doi.org/10.18521/ktd.331480>
- Tarı Selçuk, K., Avcı, D., & Mercan, Y. (2017). Üniversite öğrencilerinde sigara bağımlılığı, sigarayı bırakmaya yönelik istek ve öz-etkililik. *Clinical and Experimental Health*, 8(1), 36-43. <https://doi.org/10.5152/clinexphealthsci.2017.420>
- Terzi, H., Kitiş, Y., & Akın, B. (2019). Effectiveness of non-pharmacological community-based nursing interventions for smoking cessation in adults: Study protocol of a systematic review. *Journal of Scientific Perspectives*, 3(3), 215-222. <https://doi.org/10.26900/jsp.3.022>
- Uysal, M. A., Kadakal, F., Karşıdağ, C., Bayram, N. G., Uysal, O., & Yılmaz, V. (2004). Fagerstrom test for nicotine dependence: reliability in a Turkish sample and factor analysis. *Tuberk Toraks*, 52(2), 115-121.
- Velicer, W. F., DiClemente, C. C., Prochaska, J. O., & Brandenburg, N. (1985). Decisional balance measure for assessing and predicting smoking status. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(5), 1279-1289. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.48.5.1279>
- Velicer, W. F., DiClemente, C. C., Rossi, J. S., & Prochaska, J. O. (1990). Relapse situations and self-efficacy: An integrative model. *Addictive Behaviors*, 15(3), 271-283. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(90\)90070-E](https://doi.org/10.1016/0306-4603(90)90070-E)
- Yalçinkaya-Alkar, Ö., & Karancı, A. N. (2007). What are the differences in decisional balance and self-efficacy between Turkish smokers in different stages of change? *Addictive Behaviors*, 32(4), 836-849. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2006.06.023>

- Yiğit, Ü., & Öncü, E. (2019). Çalışan gençlerde sigara, alkol, uyuşturucu/uyarıcı madde kullanımı ve risk faktörleri. *Addicta*, 6(4), 49-66. <https://doi.org/10.5152/addicta.2020.19081>
- Yıldırım, C., & Mayda, A. S. (2017). Sağlık mesleği öğrencilerinde sigara kullanımı, problem çözme becerisi ve kontrol odağı algılarının değerlendirilmesi. *Düzce Tıp Fakóltesi Dergisi*, 19(3), 70-74.