

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ NARMAN MESLEK YÜKSEK OKULU ÖĞRENCİLERİNİN SİGARA KULLANIMINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER*

Serap BEDİR^(*)
Dilek POLAT^(**)
Arzu TURAL DİKMEN^(***)

Özet: Üniversite öğrencileri arasında sigara kullanma alışkanlığı son derece yaygındır. Sigara kullanımı üzerine yapılan araştırmaların ortaya çıkardığı en önemli husus bu alışkanlığın yaklaşık %40 oranında 15-19 yaş aralığında başlamış olduğudur. Bu nedenle çalışma, riskli yaş grubu içinde olan NMYO öğrencilerine uygulanmıştır. Anketlerden elde edilen verilerle lojit model denemesi gerçekleştirilmiş ve sigara kullanımında etkili olan faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre sigara kullanımında cinsiyet, yaş, aile bireylerinin sigara kullanıp kullanmaması, aile geliri ve arkadaş çevresinin önemli faktörler olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Sigara kullanımı, lojit model, NMYO

Abstract: Smoking is a very common habit among university students. The most significant outcome of the research into the smoking addiction is that this habit starts at the age of 15-19 of 40 percent youth. That is why, in the study, by means of the data obtained from the questionnaire conducted to Narman Vocational school students who are among the risky age group, logit model was used. In the study, the effective factors in smoking were attempted to determine. According to the results, gender, age, the family members who smoke, monthly income of the family and social circle are found to be the effective factors in smoking.

Key Words: smoking, logit model, NMYO

I.Giriş

Gençlerin eğlenmek, sosyal ve duygusal gereksinimlerini gidermek, sorunlarından uzaklaşmak, heyecan aramak veya meydan okumak gibi değişik nedenlerle madde kullanmayı denedikleri belirtilmektedir (Akfert vd., 2009:41). Temininin kolay, kullanımının yasal olması ve eroin, kokain, alkol esrar gibi madde bağımlılıkları için geçiş maddesi olması nedeniyle sigara bağımlılığı en sık görülen ve en önemli madde bağımlılığı tipidir (PIAR, 1988). Sigara kullanımı bütün dünya ülkeleri açısından önemli bir sorundur. Bugün tüm dünyada 1,1 milyar kişi sigara içmektedir ve 2025 yılında bu sayının 1,6 milyarı aşacağı tahmin edilmektedir (Mayda vd., 2007:365).

Bununla birlikte, sigara kullanım oranı ülkeler arasında büyük farklılıklar göstermektedir. OECD ülkeleri arasında tütün kullanımı oranları

* 10. Ekonometri ve İstatistik Sempozyumunda bildiri olarak sunulmuştur.

^(*)Yrd.Doç.Dr. Atatürk Üniversitesi NMYO

^(**)Ars.Gör. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

^(***)Arş. Gör. Atatürk Üniversitesi NMYO

açısından 15 yaş üzeri nüfusun her gün sigara içme oranları karşılaştırıldığında Kanada (%17), ABD (%18), İsveç(%18) ve Avustralya (%20) en düşük yüzdeye sahip ülkeler iken Yunanistan (%35), Macaristan (%34), Lüksemburg (%33) ile en yüksek yüzdeye sahip olan ülkeler olduğu görülür (Sağlık Bakanlığı, 2008:12).

PİAR'ın 1988 yılında Türkiye genelinde yaptığı "Sigara Alışkanlıkları ve Sigarayla Mücadele Kampanyası çalışmasına göre 15 yaş üstü nüfusta sigara içme oranı %43.6 iken, oran erkeklerde %62.8, kadınlarda %24.3'dür. Sigara içenlerin %20'sinin 11-14 yaşlarında, %39'unun 15-18 yaşlarında ve %49'unun 18 yaşından sonra sigaraya başladıkları belirlenmiştir (Azak, 2006:120).

TUİK tarafından yapılan Küresel Yetişkin Tütün Araştırması sonuçlarına göre, Türkiye genelinde 15 ve daha yukarı yaştaki bireylerin % 31,3'ü her gün veya ara sıra tütün ve tütün mamullerini kullanmaktadır. Bu oranın erkeklerde % 47,9 iken, kadınlarda % 15,2 olduğu görülmektedir (TUİK, 2008). Türkiye'de son yıllarda yapılan aktif eğitim ve bilinçlendirme çalışmalarıyla belli mesafeler alınmasına rağmen, sigarayla etkili bir mücadeleden ve başarılı sonuçlardan bahsetmenin mümkün olmadığı görülmektedir (Çolakoğlu, 2005:152). Dolayısıyla, sigarayla mücadelede etkili olabilmek için, gençlerin sigaraya başlaması önlenmeli ya da kullanıyorlar ise bırakmaları sağlanmalıdır. Bu açıdan sigaraya başlama yaşının, başlama nedenlerinin, çocuk ve gençlerde sigara içme oranlarının saptanması, bu mücadeleye yön verecektir (Ceylan vd., 2005:144).

Türkiye'de sigara tüketiminin kontrol altına alınarak gençlerin korunması amacıyla Sağlık Bakanlığı'nca 2006-2010 yıllarını kapsayacak şekilde bir "Ulusal Tütün Kontrol Programı" hazırlanmış ve 7 Ekim 2006 da Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Programın temel hedefi, 2010 yılına kadar ülkemizde 15 yaş üzerinde sigara içmeyenlerin oranını % 80'in üzerine çıkarmak, 15 yaş altında ise % 100'e yakın olmasını sağlamaktır (Sağlık Bakanlığı, 2009:44).

Türkiye'de sigara kullanımı ile ilgili yapılan araştırmaların önemli bir kısmı yükseköğretim gençliğine yöneliktir. Bazı araştırmalar, üniversite öğrencilerinin sigara içmeye başlama yaşının 14.1 ± 3.5 yıl olduğunu ortaya koymuştur. Benzer araştırmalar, üniversite öğrencilerinin %48,3'ünün sigara içtiğini, bu oranın orta öğretim öğrencileri arasında %34 olduğunu göstermiştir. Bu oranlar diğer ülkelerdeki yaygınlığa benzer düzeydedir (Yazıcı ve Ak, 2008:225).

Bu çalışma ile, sigara kullanımına başlamada Narman Meslek Yüksek Okulu (NMYO) öğrencilerinin sigara kullananların oranı, sigaraya başlamada ve kullanımında etkili olan faktörlerin tespiti amaçlanmıştır.

II.Literatür Taraması

Sigara kullanımı konusunda gerek dünyada gerekse Türkiye’de yapılan birçok çalışma bulunmaktadır. Bunlardan çalışmanın amacı ile ilgili olanlarından bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Hops ve ark. (1990), anne-babanın sigara kullanımı ile çocuğun sigara kullanımı arasında bir ilişkinin olup olmadığını test etmek amacıyla seçilen 128 aile üzerinde yüz yüze yapılan görüşmelerden elde edilen verilerle yaptıkları çalışmada, anne ve babanın alkol ve sigara kullanmasının çocukların alkol ve sigara kullanması üzerine etkili olduğunu göstermişlerdir.

Çivi ve Şahin (1991), Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin sigara konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarını tespit etmek amacıyla kesitsel tipte, tanımlayıcı ve analitik tipteki çalışmalarında, gelir düzeyi arttıkça sigara kullanımının arttığını, sigaraya başlama nedenleri olarak en çok sıkıntı gidermek, arkadaş etkisi, merak, sosyal ortama uyma gibi faktörlerin öne çıktığını bulmuşlardır.

Townsend vd. (1994), sigara kullanımının yaş, cinsiyet ve sosyo-ekonomik gruplarla fiyat, gelir ve sağlık reklamlarının sigara kullanımı üzerinde etkilerini değerlendirmek amacıyla İngiltere’de 1972-1990 yılları arasında iki yılda bir yapılan genel hanehalkı anketlerinden elde edilen verileri kullanarak sigara tüketimi ve sigara kullanım sıklığını araştırmışlar ve sonuçta düşük gelir grubundaki bireylerin yüksek gelir grubundaki bireylere göre, sigara fiyatlarındaki değişikliklere daha çok ve sağlık reklamlarına daha az tepki verdiklerini bulmuşlardır. Ayrıca, tüm yaş gruplarındaki kadınların sağlık reklamlarına erkeklerden daha az fakat fiyat değişmelerine daha çok tepki verdiklerini bulmuşlardır. Sonuçta, sigara vergilerindeki sürekli artış politikasını kullanmak hükümetin sigara kullanımı ve sigara ile ilgili hastalıkları azaltma hedefine yardım edebileceği sonucuna ulaşmışlardır.

Şahin vd. (2000), sigara kullanan yüksekokul öğrencileri arasında sigara kullanma durumlarını gösteren parametreleri belirlemek ve çeşitli faktörlerin bu parametrelere etkisini saptamak amacıyla Isparta’da öğrenim gören 786 üniversite öğrencisi üzerinde yaptıkları çalışma sonucunda, ebeveynleri sigara içenlerin daha küçük yaşta sigaraya başladığını, erkeklerin günlük içtikleri sigara miktarının kadınlardan fazla olduğunu belirlemişlerdir.

Arbak vd. (2000), Düzce Lisesi öğrencilerinin sigara kullanma alışkanlıklarını değerlendirmek amacıyla 801 öğrenci üzerinde yaptıkları çalışmada, cinsiyet, ailenin ekonomik durumu, arkadaş çevresi ile sigara içme hızı arasında anlamlı bir ilişki elde etmişlerdir. Ayrıca, sigara kullanmayı sürdürmede en önemli nedenin stres olduğunu tespit etmişlerdir.

Boyacı vd. (2003), Kocaeli Üniversitesi öğrencilerinin sigara kullanımına yönelik davranışlarını belirlemek amacı ile 1567 öğrenci üzerinde yaptıkları çalışmada sigaraya bağımlılık oranının erkeklerde bayanlara göre daha yüksek olduğu, sigara kullanımında en önemli faktörlerin sıkıntı gidermek ve arkadaş etkisi olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca, sigara kullanan ve

kullanmayan öğrencilerin anne ve babalarının sigara kullanma oranları benzerlik gösterirken, sigara kullanan öğrencilerin sigara kullanan bir kardeşe sahip olma oranları kullanmayan öğrencilere göre yüksek bulunmuştur.

Açıkel vd. (2004), Gülhane Askeri Tıp Akademisi bünyesinde bulunan Sağlık Astsubay Meslek Yüksekokulu öğrencileri arasında sigara kullanma sıklığının ve sigara kullanımına etki eden faktörlerin belirlenmesi amacıyla 167 öğrenciyle yapılan çalışmalarında, ilgili yüksekokul öğrencilerinde sigara içme sıklığının oldukça yüksek olduğunu (%50.3) ve sigara kullanmaya başlamada arkadaş etkisi ve özentinin en önemli neden olduğunu bulmuşlardır.

Yazıcı ve Şahin (2005), üniversite öğrencilerinin sigara içme statüleri* ile sigara içme tutumları arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla 470 üniversite öğrencisi üzerinde yaptıkları çalışmada, sigara içme süresi ve miktarı ile sigara içme tutumları arasında anlamlı ilişkiler olduğunu ortaya koymuşlardır. Sigara içme miktarının bağımlı değişken olarak kabul edildiği regresyon analizi modelinde, cinsiyetin, sigara içme süresi, sigarayı daha önce bırakma durumunun ve öz yeterlilik inançlarının anlamlı yordayıcılar olduğunu ve cinsiyet değişkeni dikkate alınarak yapılan t testi analizinde de kızların ve erkeklerin sigara içme tutumları arasında anlamlı bazı farklılıklar bulunmuştur.

Blow-Leicester ve Windmeijer (2005) yaptıkları çalışmada çocuğun sigara içme sıklığı ile ailenin gelir düzeyi arasında ters yönlü bir ilişki elde etmiştir.

Ceylan vd. (2005), Harran Üniversitesi'nde öğrencilerin sigaraya karşı tutum ve düşüncelerinin değerlendirilmesi amacıyla 780 öğrenci üzerinde yaptıkları çalışma sonucunda, sigara kullanımının ana nedenleri olarak aile ve arkadaş gruplarından etkilenme olarak bulmuşlardır. Ayrıca, sigara kullanma alışkanlığı ile ailelerin eğitim ve ekonomik durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmazken, baba ve erkek kardeşlerin sigara içme alışkanlıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki elde etmişlerdir.

Kılıç ve Ek (2006), Adnan Menderes Üniversitesi bünyesinde bulunan Sağlık Yüksekokulu ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda öğrenim gören öğrencilerin sigaraya karşı tutumlarını ve yasal önlemler konusundaki düşüncelerini tespit amacıyla 365 öğrenci üzerinde yaptıkları çalışma sonucunda, sigara kullanan kişiyi çevresi ve ailesi ile birlikte bir bütün olarak değerlendirmek ve sigara kullanmayı etkileyen faktörleri daha yakından izlemek gerektiği, gençlerin sigaraya başlamaması ve bu alışkanlıklardan kurtulabilmesi için yasal yaptırımların yanında eğitim çalışmalarına da ağırlık verilmesi gerektiği sonucuna ulaşmışlardır.

Çapık ve Özbıçakçı (2007), Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu öğrencilerinin sigara bağımlılık düzeylerini saptamak ve etkileyen

* Sigara içme statüsü; içilen sigara miktarı, sigara içme süresi, sigarayı bırakma ve yeniden başlama durumları gibi değişkenler içermektedir. Sigara içme tutumları ise, sosyallik, bilinçsellik, kontrol, eylem, öz yeterlilik ve öz yönelim gibi tutumları içermektedir.

etmenleri ortaya koyabilmek amacıyla tanımlayıcı tipte tasarlanan çalışmalarında, ilgili yüksekokulda öğrenim gören 250 öğrenci üzerinde yaptıkları çalışmada sigara bağımlılık düzeyi ile buldukları sınıflar, anne ve baba eğitim durumları, ailede sigara kullanan bireyler, öğrencilerin sigara kullanmaya başlama dönemi ve öğrencilerin sigara kullanmaya devam etme nedenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulamamışlardır.

Akfert vd. (2009), üniversite öğrencilerinde sigara-alkol kullanımını ve bunun aile sorunları ile ilişkisini belirlemek amacıyla, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde bulunan Yakın Doğu Üniversitesi Psikoloji Bölümü'nde öğrenim gören toplam 192 öğrenci üzerinde yaptıkları sigara kullanma sıklığı ile cinsiyet, yaş, uyruk, gelir arasında çoklu regresyon analizi sonucunda cinsiyet ($\beta=-0.196$, $t=-2.814$, $p=0.005$) değişkeninin sigara kullanma sıklığı üzerinde yordayıcı olduğunu ve erkeklerin bayanlara göre daha fazla sigara kullandıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Mayda vd. (2007), Düzce Tıp Fakültesi öğrencilerinin sigara içme sıklığı ve öğrencilerin sigara hakkındaki tutumlarını saptamak amacıyla 2005-2006 öğretim yılında anketi kabul eden 230 öğrenci üzerinde yaptıkları çalışmadan elde ettikleri sonuçlara göre, sigaraya başlamada ve bırakmada arkadaş etkisinin ön planda olduğunu ve sigarayı bırakma konusunda doktorlara önemli görevler düştüğünü bulmuşlardır.

III. Metodoloji

A Veri Seti

Çalışmada, Atatürk Üniversitesi NMYO öğrencilerine uygulanan anketlerden elde edilen veriler kullanılmıştır. Hazırlanan anketler 2009 Mart dönemini kapsayan bir aylık süre içerisinde uygulanmıştır. 550 öğrencisi olan NMYO öğrencilerine tam sayım yöntemiyle anket dağıtılmış, ancak anketi kabul eden 407 öğrenciye anket uygulanabilmiştir. %5 önem düzeyinde, %5 hata payı ile bu anakütleyi temsil edecek minimum örnek büyüklüğü ve dolayısıyla uygulanacak anket sayısı 384 olarak tespit edildiği için 407 sayısı yeterli bulunmuştur. Anket formundan elde edilen veriler SPSS 15.0 Paket programında değerlendirilmiştir.

Anketlerden elde edilen veriler kullanılarak lojit modelle sigara kullanımını etkileyen faktörlerin neler olduğu, etkilerinin yönü ve büyüklüğü belirlenmeye çalışılmıştır. Ankette, öğrencilerin sosyo-demografik bilgileri (ailenin ikamet ettiği yerleşim birimi, aylık geliri, anne ve babanın öğrenimi, çalışma ve gelir durumları), öğrencinin sigara kullanma durumu, sigaraya başlama yaşı, başlama ve bırakma nedenleri, ortalama sigara tüketimi ve harcaması, öğrencilerin sigarayı bırakma durumu, yeniden başlayanlarda başlama ve sürdürme nedenleri ile ilgili sorular yer almaktadır. Yaş, aile geliri, öğrenci harçlığı, aylık sigara harcamasının sorulduğu sorular açık uçlu olup sürekli veri olarak elde edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler açısından kolaylık

olsun diye daha sonra kategorileştirmiş, ancak bu değişkenler model tahmininde sürekli veri halinde kullanılmıştır.

B. Model

Üzerinde çalışılan model nitel değişkenli modeldir. Niteliksel değişimleri yansıtan bazı değişkenler için genellikle sayısal değerler bulunmamaktadır. Bununla birlikte, bu türden bazı değişkenleri, niteliksel bir değişimin meydana gelip gelmemesine göre, (0) veya (1) gibi sayısal değerlerle ifade etmek mümkündür. Niteliksel değişkenler ile ilgili durumun değişkenin değeri (1) ve olmadığı durumda ise (0) alınabilmektedir. Dolayısı ile (0) ve (1) gibi sayısal değerler alabilen ve niteliksel değişimleri yansıtan değişkenlere kukla değişken adı verilmektedir (Uygur, 2001; 105-107).

Kukla değişkenlerle ifade edilen nitel değişkenler hem cinsiyet, meslek, din, eğitim seviyesi gibi sayısallaştırılmayan, ancak bağımlı değişkeni etkileyebilen değişkenleri, hem de ev, araba, ev eşyası sahipliği ya da herhangi bir sendikaya veya meslek, parti, vs. örgütüne üye olma gibi 'evet' ya da 'hayır' türlü bağımlı değişkenleri regresyon modellerine katma aracıdır (Gujarati, 2006: 497).

İki alternatifin söz konusu olduğu böyle bir durumda bir karar biriminin sahip olduğu özellikleri ile bu alternatifler arasında belli bir tercihte bulunma olasılığı arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla doğrusal olasılık, probit ve logit olmak üzere ikili tercih modelleri oluşturulur. Doğrusal olasılık modelinde karşılaşılan sorunları gidermek için normal birikimli dağılım fonksiyonuna (BDF) dayalı olarak türetilen probit modeline alternatif olarak oluşturulan logit model, uygulamada daha cazip bulunmakta ve daha yaygın biçimde kullanılmaktadır. Oluşum süreci itibariyle probit modelle aynı olmasına karşılık, tek fark dayandıkları BDF'dir. (Özer, 2004:75) Normal BDF'den türetilen probit modelin aksine, logit model

$$P(Y) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X}} = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X)}} \quad (1)$$

şeklinde yazılır. Lojistik regresyon modeli yazıldıktan sonra modeldeki katsayılar

$$\ln\left(\frac{P(Y)}{Q(Y)}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p \quad \text{ve} \quad (2)$$

$$\frac{P(Y)}{Q(Y)} = e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p} = e^{\beta_0} e^{\beta_1 X_1} e^{\beta_2 X_2} \dots e^{\beta_p X_p} \quad (3)$$

şeklinde hesaplanır. Burada $Q(Y)$

$$Q(Y) = 1 - P(Y) \dots\dots\dots (4)$$

şeklinde hesaplanır. Olasılık oranının $OR=P(Y)/Q(Y)$ olarak hesaplandığı hatırlanacak olursa her bir parametrenin $Exp(\beta)$ değerleri olasılık oranları olarak ele alınır. Böylece $Exp(\beta_p)$, Y değişkeninin X_p değişkeninin etkisi ile kaç kat daha fazla ya da yüzde kaç oranında fazla gözlenme olasılığına sahip olduğunu belirtir(Özdamar, 1999:477)

Sigara kullanımında etkili olan faktörlerin değerlendirilmesi ve modelin kurulmasında lojistik regresyon analizi (binary logistic) kullanılmıştır. Lojistik regresyon modelinin parametreleri en çok olabilirlik yöntemi (Maximum Likelihood) ile tahmin edilmiştir. En uygun modelin oluşturulması amacıyla cinsiyet, yaş, doğum yeri, aile geliri, öğrenci harçlığı, sigaraya başlama yaşı, anne ve babanın eğitim durumu, stres, özentili heves, keyif alma gibi nedenlerle sigara kullanımı arasında yapılan farklı model denemeleri sonucunda sigara kullanımında, cinsiyet, yaş, aile geliri, ailenin kullanımı ve arkadaş çevresinin sigara kullanıp kullanmaması dışında ki diğer bağımsız değişkenlerin %5 önem düzeyinde istatistiksel açıdan anlamsız oldukları; başka bir deyişle, öğrencilerin sigara kullanımında bu değişkenlerin önemli bir etkiye sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Dolayısıyla nihai model:

$$\ln\left[\frac{P_i}{1-P_i}\right] = Y_i = \beta_0 + \beta_1 Cinsiyet + \beta_2 Yaş + \beta_3 Aile + \beta_4 AileGeliri + \beta_5 Arkadaş + u \quad (5)$$

verilmiş olup, modeldeki değişkenler aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

Y_i sigara kullanma olasılığının kullanmama olasılığına oranını gösteren olasılık oranını ifade etmektedir. Bu ifadenin doğal logaritması ise logit olarak bilinir. Y_i , i'ninci öğrencinin sigara kullanma eğilimini göstermekte olup sigara kullanmıyorsa 0, kullanıyorsa 1 değeri ile ifade edilmiştir. Bağımsız değişkenlerden cinsiyet değişkeni kadın ise 0, erkek ise 1, ailede sigara kullanan yoksa 0, varsa 1, arkadaşlarının hiçbiri sigara kullanmıyorsa 0, bazıları kullanıyorsa 1, tümü kullanıyorsa 2 şeklinde üç düzeyli tek değişken olarak ifade edilmiştir. Yaş ve aile geliri değişkenleri sürekli değişkenleridir.

IV. Araştırma Bulguları

Bu bölümde tanımlayıcı istatistikler verildikten sonra lojistik regresyon analizi sonucunda elde edilen bulgular tartışılacaktır.

C. Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmada incelenen örneklemin demografik ve sosyo-ekonomik özellikleri, çeşitli değişkenler dikkate alınarak Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1: Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Sayı	Yüzde (%)	Değişken	Sayı	Yüzde (%)
Cinsiyet			Babanın eğitim durumu		
Erkek	219	53.8	Okuryazar değil	19	4.7
Kadın	188	46.2	İlköğretim mezunu	242	59.5
Yaş		Ort	Lise mezunu	95	23.3
15-19	110	27	Üniversite mezunu	51	12.5
20-24	284	69.8	Annenin eğitim durumu		
25+	13	3.2	Okuryazar değil	83	23.5
Doğum Yeri			İlköğretim mezunu	289	71
Köy	16	3.9	Lise mezunu	30	7.4
İlçe	186	45.7	Üniversite mezunu	5	1.2
İl	205	50.4			
Aile Geliri		Ort.	Babanın iş durumu		
1-500	48	11.8	Çalışmıyor	12	2.9
501-1000	220	54.1	Emekli	83	20.4
1001-1500	82	20.1	Çiftçi	60	14.7
1501-2000	28	6.9	Serbest meslek	79	19.4
2001+	25	6.1	İşçi(özel+kamu)	60	14.7
Öğrenci harçlığı		Ort	Memur	74	18.2
1-200TL	156	38.3	Esnaf	39	9.6
201-400TL	202	49.6	Annenin iş durumu		
401-600TL	40	9.8	Çalışmıyor	389	95.6
601+TL	8	2.0	Çalışıyor	18	4.6
Sigara kullanımı					Ort.
Evet	120	29.5		23	19.2
Hayır	287	70.5		54	45.0
Sigaraya başlama yaşı		Ort	101-150 TL	28	23.3
14 ve altı	49	40.8	151-200 TL	8	6.7
15-19	59	49.2	201+ TL	7	5.8
20+	12	10	Sigarayı bırakma düşüncesi		
Günlük Ortalama Sigara Tüketimi		Ort	Evet	69	57.5
1-10 adet	44	36.7	Hayır	51	42.5
11-20	55	45.8			
21+	21	17.5			

Ankete katılan öğrencilerin yaklaşık %30 sigara kullandığını, %70 ise sigara kullanmadığını belirtmişlerdir. Ankete katılanların yaş ortalaması 20,68, sigaraya başlama yaşının ortalaması 15, aile gelirinin ortalaması 1124 TL, öğrenci harçlıklarının ortalaması 272 TL ve sigara içenlerin aylık sigara harcamasının 105 TL olduğu belirlenmiştir.

D. Tahmin ve Test Sonuçları

Tablo 2’de en uygun lojistik regresyon modelinin tahmin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 2: İkili Çoklu Lojistik Regresyon Modeli

Değişkenler	$\hat{\beta}$	Sh($\hat{\beta}$)	Wald	sd	Exp($\hat{\beta}$)	P
Cinsiyet(1)	-1.418	.339	17.440	1	.242	.000***
Yas	.159	.075	4.549	1	1.173	.033**
Aile(1)	-1.099	.330	11.119	1	.333	.001***
Ailegeliri	.001	.000	6.611	1	1.001	.010**
Arkadas			29.243	2		.000
Arkadas(1)	-20.367	4733.963	.000	1	.000	.997
Arkadas(2)	-1.497	.277	29.243	1	.224	.000***
Sabit	-3.058	1.621	3.558	1	.047	.059*

Not: ***%1 anlamlılık düzeyinde,** % 5 anlamlılık düzeyinde ve * %10 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 2’de tahmin edilen ikili çoklu lojit regresyon modelinde sabit ve beş tane açıklayıcı değişken yer almaktadır. Açıklayıcı değişkenlerin anlamlılığına bakıldığında cinsiyet (1), aile (1), arkadaş (2) değişkenlerinin %1 anlamlılık düzeyinde, yas ve aile geliri değişkenlerinin %5 anlamlılık düzeyinde ve sabit değişkenin ise %10 anlamlılık düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı oldukları görülmektedir.

Elde edilen modelin geçerliliği, Hosmer-Lemeshow testi ile sınımlanmıştır. Hosmer-Lemeshow testi için:

H₀: Model verilere uygundur.

H₁: Model verilere uygun değildir. .

Hosmer-Lemeshow testi sonucunda Ki-Kare değeri 2.084 olarak hesaplanmıştır. Sekiz serbestlik derecesi ile Ki-Kare tablo değeri 15.507’dir. Bulunan Ki-Kare değeri Ki-Kare tablo değerinden küçük olduğu için modelin uyumunun iyi olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca Hosmer-Lemeshow test istatistiğinin anlamlılık yüzdesi 0.978’dir. p=0.978>0.05 olması modelin verilere uygunluğunu gösteren H₀ hipotezinin kabul edilmesi anlamına gelir.

Modelin bütün değişkenlerinin sağladığı uyumun iyiliğini test etmenin bir yolu da sınıflandırma tablosundaki sınıflandırma yüzdelerine bakılmasıdır. Tablodaki sınıflandırma yüzdelerinin yüksek olması sınıflandırmanın doğru yapıldığını ve uyumun iyi olduğunu gösterecektir (Tüzüntürk,2007:10) Öğrencilerin sigara kullanımına yönelik kurulan lojistik modelin sınıflandırma başarısının verildiği Tablo 3 incelendiğinde lojistik regresyon modelinde gözlemlerin doğru sınıflandırma oranının %76.9 olduğu görülmektedir.

Tablo 3: Sınıflandırma Tablosu

		Beklenen frekansı		Doğruluk Yüzdesi
		0	1	%
Gözlenen frekansı	0	212	71	74.9
	1	22	98	81.7
Modelin doğru sınıflandırma yüzdesi				76.9

Kesme noktası: 0.30 , Sigara kullananlar 1, kullanmayanlar 0

Tablo 2’de odds oranı 1’den büyük olan değişkenler sigara kullanımını belirleyen en önemli faktörleri temsil etmektedir. Buna göre yas değişkenin bir birim (örneğin bir yaş) değişmesi sigara kullanma olasılığını % 1.173 kat, Aile gelirin bir birim değişmesi sigara kullanma olasılığını %1.001 kat artırır.

Sıfıra yakın odds oranı değerlerinde katsayı negatif değerler alır. Bu nedenle bu değeri yorumlayabilmek için oranı 1/odds oranı olarak düzeltmek gerekir. Buna göre cinsiyet(1) değişkeninin odds oranı 0.242 olduğundan düzeltilmiş odds oranı $1/0.242= 4.132$ olarak elde edilir. Oran erkeklerin sigara kullanma olasılığının kadınlara göre 4.132 kat daha fazla olduğu şeklinde yorumlanır. Benzer şekilde aile(1) için düzeltilmiş odds oranı 3.003 olarak hesaplanmıştır. Diğer bir ifadeyle, ailesinde sigara kullananların sigara kullanma olasılığı ailesinde sigara kullanmayanların sigara kullanma olasılığına göre 3.003 kat daha fazladır. Arkadaş(2) değişkeni için düzeltilmiş odds oranı 4.424 olarak hesaplanmıştır. Buna göre, tüm arkadaşları sigara kullananların sigara kullanma olasılığı bazı/hiç arkadaşı sigara kullanmayanların sigara kullanma olasılığına göre 4.424 kat fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

V. Sonuç

Gençlerin değişik nedenlerle sigara kullandıkları bilinmektedir. Sigara kullanımı hem Türkiye hem de dünya ülkeleri açısından önemli bir sorundur. Dolayısıyla sigarayla mücadelede etkili olabilmek için gençlerin sigaraya başlaması önlenmeli ya da kullanıyorsa bırakmaları sağlanmalıdır. Bu bağlamda sigaraya başlama nedenlerinin tespit edilmesi önemli bir husustur. Bu çalışma ile Narman MYO öğrencilerinin sigara başlama/sürdürme nedenlerinin tespiti amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, lojistik regresyon analiz sonucunda sigara kullanımında cinsiyet, yaş, aile bireylerinin sigara kullanıp kullanmaması, aile geliri ve arkadaş çevresinin önemli faktörler olduğu görülmüştür. İstatistiki olarak anlamlı bulunan söz konusu değişkenlerden en önemli iki faktörün odds oranı bir değerinden büyük olan yaş ve aile geliri olduğu sonucuna varılmıştır. Elde edilen sonuçlar, literatürde yapılan benzer çalışmalarla paralellik göstermektedir. Ayrıca sigara kullanımının erken yaşlarda (15 yaş) ailedeki kullanımdan etkilenerek başlayıp daha sonra cinsiyet ve arkadaş çevresi unsuruyla devamlı kılınmış olabileceği düşünülebilir. Bu yüzden evdeki ebeveynlerin çocukların sigara kullanımında yönlendirici olması sorunun çözümü açısından önem arz etmektedir.

Kaynaklar

- Açıkel, C.H., Kılıç, S., Uçar, M., Yaren, H. ve Türker, T. (2004) “Sağlık Astsubay Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinde Sigara İçme Durumu ve Etki Eden Faktörler”, *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 3(8), ss.178-185.
- Akfert, S. K., Çakıcı, E. ve Çakıcı M. (2009) “Anadolu Psikiyatri Dergisi”, 10, ss.40-47.
- Arbak, P., Erdem, F., Karacan, Ö. ve Özdemir, Ö. (2000) “Düzce Lisesi Öğrencilerinde Sigara Alışkanlığı”, *Solunum*, 2, ss.17-21.
- Azak, A. (2006) “Sağlık Memurluğu Öğrencilerinin Sigara Kullanımını Etkileyen Faktörler”, *Toraks Dergisi*, Cilt:7, Sayı:2, ss.120-124.
- Boyacı, H., Çorapçıoğlu, A., Ilgazlı, A., Başyigit, İ. Ve Yıldız, F. (2003) “Kocaeli Üniversitesi Öğrencilerinin Sigara İçme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi”, *Solunum Hastalıkları*, 14, ss.169-175.
- Ceylan, E., Yanık, Medaim ve Gencer, M. (2005) “Harran Üniversitesi’ne Kayıt Yaptıran Öğrencilerin Sigaraya Karşı Tutumlarını Etkileyen Faktörler”, *Toraks Dergisi*, Cilt:6, Sayı:2, ss.144-150.
- Çapık, C. ve Özbiçakçı, Ş. (2005) “Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinin Sigara Bağımlılık Düzeyleri ve etkileyen Etmenler”, 3. Uluslar arası-10. Ulusal Hemşirelik Kongresi, Poster bildirisi, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Çivi, S. ve Şahin, T. H. (1991) “Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Sigara Konusundaki Bilgi, Tutum ve Davranışları”, *Aile ve Toplum Dergisi*, sayı:1, Cilt:1, Yıl:1, ss.49-52.
- Çolakoğlu, T. (2005) “Beden Eğitimi ve Spor eğitimi Veren Okullardaki Öğrencilerin Sigara Kullanma Alışkanlıklarının İncelenmesi”, *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, III (4), ss.151-158.
- Gujarati, D.N. (2006), Temel Ekonometri, (Çev. Ü. Şenesen ve G.G. Şenesen), 4.Basım İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Hops, H., Tildesley, E., Lichhenstein Ary, D. ve Sherman, L. (1990) “Parent-Adolescent Problem Solving Interactions and Drug Use”, *Am J Drug Alcohol Abuse*, 16, ss.239-258.
- Kılıç, N. ve Ek, N. (2006) “Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık yüksekokulu ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Sigaraya Yönelik Bilgi, Tutum ve Davranışları”, *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(2), ss.85-90.
- Mayda, A. S., Tufan, N. ve Baştaş, S. (2007) “Düzce Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Sigara Konusundaki Tutumları ve İçme Sıklıkları”, *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6(5), ss.364-370.
- PIAR (1988), Sigara Alışkanlıkları ve Sigara ile Mücadele Kampanyası Kamuoyu Araştırma Raporu.

- Şahin, Ü., Öztürk, M., Ünlü, M., Uskun, E. ve Akkaya, A. (2000) “Üniversite Öğrencilerinin Sigara Kullanım ve Bağımlılık Düzeylerini Etkileyen Faktörlerin İrdelenmesi”, *Akciğer Arşivi*, 1, ss.1-5.
- Özdamar Kazım (1999), Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi, Kaan Kitabevi, 2. Baskı, Eskişehir.
- Tarı, R. (2008) Ekonometri, 5. Baskı İstanbul: Avcı Ofset.
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2008), Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Halkın Sağlık Eğitimi Aylık Faaliyet Raporu Kılavuzu, Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2009), 21 Hedefte Türkiye: Sağlıkta Gelecek, Ankara.
- TUİK (2008), Küresel Yetişkin Tütün Araştırması, Sayı:73.
- Townsend, J., Roderic, P. ve Cooper, J. (1994) “Cigarette Smoking by Socioeconomic Group, Sex, and Age: Effects of Price, Income, and Health Publicity”, 309, ss.923-927.
- Tüzüntürk S. (2007), ‘Ekonometri Bölümü Mezunlarının Çalışma Hayatına Girişi: Deneysel Bir Alan araştırması’, 8. Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi 24-25 Mayıs, Malatya.
- Uygur, E. (2001), Ekonometri: Yöntem ve Uygulama, Ankara: İmaj Yayıncılık.
- Yazıcı, H. ve Ak, İ. (2008) “Üniversite Öğrencilerinde Depresif Belirtiler, Kişisel sağlık Davranışları ve Sigara İçme”, *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 9, ss.224-231.
- Yazıcı, H. ve Şahin, M. (2005) “Üniversite Öğrencilerinin Sigara İçme Tutumları İle Sigara İçme Statüleri Arasındaki İlişki”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Cilt:13, No:2, ss.455-466.