

Alkol Tüketme Alışkanlığının Altında Yatan Faktörlerin Belirlenmesi

Mehmet Selim YILDIZ¹ , Faruk URAK^{*2} , Abdulkaki BİLGİC³ 

¹Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Erzurum

²Türkiye Radyo Televizyon Kurumu (TRT), Erzurum Müdürlüğü, Erzurum

³Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Bilecik

*Corresponding Author: farukurak.trt@gmail.com

Geliş Tarihi: 30.10.2023 Düzeltme Geliş Tarihi: 04.12.2023 Kabul Tarihi: 04.12.2023

ÖZ

Çalışmada, ailelerin veya bireylerin sosyo-demografik ve ekonomik faktörleri ile alkol tüketim olasılığı arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla panel rastgele-etki sıralı probit modeli kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Analizde Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından oluşturulan 2019 yılına ait Türkiye Sağlık Araştırması (TSA) anket verileri kullanılmıştır. Çalışma sonuçları, aile bireylerinin veya ailenin sosyo-demografik ve ekonomik faktörlerinin belirli kademedeki alkol tüketim olasılıkları ile önemli istatistiksel bir ilişkinin varlığı söz konusudur. Araştırmada erkeklerin kadınlara, çalışanların çalışmayanlara, örgün eğitim almış bireylerin almamışlara, bireysel sağlık sigortası olanların olmayanlara, spor yapanların yapmayanlara, depresyonlu olanların olmayanlara, sigara içenlerin içmeyenlere ve orta ile yüksek gelirli olanların düşük gelirli olanlara göre alkol tüketim olasılıklarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte, kilolu olmak, çocuk sahibi olmak, meyve alımı ve kalabalık bir hane halkına sahip olmak ile alkol tüketme olasılıkları arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Özellikle lise ve üniversite düzeyinde eğitim almış bireylerin alkol tüketme olasılıklarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Alkol tüketen bireylerin sigara içme ve depresyona girme riskleri daha yüksek bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Alkol, depresyon, kohort, obezite, panel rastgele etkili sıralı probit modeli, sigara

Identifying the Underlying Factors of Alcohol Consumption Habit

ABSTRACT

The analysis employed a panel random-effects ordered probit model to investigate the relationship between socio-demographic and economic factors of individuals and the probabilities of alcohol consumption. The study utilized data from the 2019 Turkey Health Survey (TSA) conducted by the Turkish Statistical Institute (TÜİK). The findings of the study reveal a significant statistical association between the socio-demographic and economic factors of family members or the family itself and the likelihoods of alcohol consumption at specific levels. The research identified that, in comparison to females, males had a higher likelihood of alcohol consumption, as did employed individuals compared to the unemployed, those with formal education in contrast to those without, individuals with private health insurance as opposed to those without, those engaged in physical exercise compared to those who were not, those with depression in contrast to those without, smokers compared to non-smokers, and individuals with medium to high incomes in comparison to those with lower incomes. Furthermore, a negative relationship was observed between alcohol consumption likelihoods and factors such as being overweight, having children, fruit consumption, and having a large household. Notably, individuals with a high school or university education level exhibited higher likelihoods of alcohol consumption. Those who consumed alcohol were found to have a higher risk of smoking and experiencing depression.

Key words: Alcohol, cohort, depression, obesity, panel random effect ordered probit model, smoking

GİRİŞ

Alkol tüketimi, kanser başta olmak üzere çeşitli hastalıklar ve yaralanmalarla sıkı bir bağlantı taşırken, aynı zamanda küresel hastalık yükünün önde gelen bir risk faktörü olarak kabul edilir (Murray vd., 2020; Aysel ve Aygin, 2021). Alkollü içeceklerin tüketimi üst solunum-sindirim sistemi kanserleri (ağız boşluğu, farenks, gırtlak ve yemek borusu), kolon, rektum, karaciğer ve kadın meme kanserleri ile nedensel olarak bağlantılıdır (IARC, 2012). Bu kanserlerle birlikte, 2020 yılında dünya genelinde 6.3 milyon vakaya ve 3.3 milyon ölüm ile ilişkilendirildi (Rumgay vd., 2021). Küresel olarak alkole bağlı ölümlerin yaklaşık dörtte üçü 70 yaşından küçük ve %28'i ise 50 yaşından genç kişilerden oluşmaktadır (Our World in Data, 2019). Daha da önemlisi son araştırmalar alkol tüketimine bağlı nedenlerden kaynaklı ölümlerin ve kardiyovasküler hastalıkların bir tetikleyicisi olmasıdır (Our World in Data, 2019). Alkol tüketimi, bireyin kendi sağlığını olumsuz etkilemenin ötesinde, başkalarına kasıtsız veya kasıtlı zarar verme, bakım sorumluluklarını ihmal etme ve hatta Fetal Alkol Spektrum Bozukluğu (FASB) gibi yollarla başkalarına da olumsuz etkileri olabilmektedir (WHO, 2014). Alkol tüketimiyle ilişkili ekonomik maliyetler önemli düzeyde olup ve gayri safi yurtiçi hasılanın %1.3-%3.3'ü olduğu tahmin edilmektedir (WHO, 2014). Buna alkolle ilişkili sağlık sorunlarına harcanan 40-105 milyar dolar, suç ve şiddet için 30-85 milyar dolar ve işsizlik için yaklaşık 0-80 milyar dolar dahildir (Baumberg, 2006). Günlük 1 ila 1.5 litre alkol tüketiminin yol açtığı sağlık sorunları ve yaralanmalar, her yıl toplam sağlık harcamalarının yaklaşık %2.4'ünü temsil eden tıbbi maliyetlere neden olmaktadır. Bu oran, bazı ülkelerde daha da yüksek olabilmektedir (OECD, 2021). Türkiye'de alkol tüketimine ödenen bedel ise yıllık 15.3 milyar ₺ iken (Varol, 2011), bu rakamın dışında maddi hasar, tedavi masrafları, iş gücü kaybı gibi görünen giderlerin dışında görünmeyen (örtük) giderler yaklaşık 31 milyar ₺'dir (Varol, 2011). Aşırı alkol tüketimi ile ekonomik ilişki, daha az istihdam fırsatları, artan cezai yükümlülükler ve düşük üretkenlik gibi ekonomik sorunların ortaya çıkmasına yol açan sıkı bir bağlantı içermektedir. Bu durum, yüksek düzeyde alkol tüketiminin ekonomik sonuçlarına yönelik yapılan araştırmalarda belirgin bir şekilde ortaya çıkmıştır (Devaux ve Sassi, 2015). Türkiye'de kişi başına yıllık ortalama alkol tüketim miktarı 2.4 litre olarak rapor edilirken, aynı dönemdeki OECD ülkeleri arasında bu değer 9.8 litre olarak tespit edilmiştir (Sayılı vd., 2017). Alkol tüketiminin sağlık üzerindeki olumsuz etkileri, yapılan kapsamlı bilimsel araştırmalar sonucunda açıkça belirlenmiş ve bu etkilerin geniş bir yelpazede yaygın olduğu görülmüştür (Carvalho vd., 2019; Aysel ve Aygin, 2021). Dünya genelindeki çeşitli bölgelerde alkol tüketimindeki artışın, en azından 2030 yılına kadar devam etmesi öngörüldüğünden, alkolle bağlı önlenebilir kanser yükünün azaltılması için hemen adım atılması kritik bir gereklilik haline gelmiştir (Rumgay vd., 2021). Alkol tüketimi, bireylerin sağlığını tehdit etmekle kalmayıp, aynı zamanda bu alkol tüketiminden kaynaklanan sağlık sorunlarının çözümü için ayrılan kaynakların alternatif maliyetleri de hesaba katıldığında, alkol tüketiminin toplumlar açısından potansiyel olarak yarattığı toplam zararın büyüklüğü daha anlaşılabilir hale gelmektedir (Jyani vd., 2019). Akademik alandaki kapsamlı incelemeler, alkol tüketiminin insan sağlığı üzerinde sadece önemli bir etki yaratmakla kalmayıp, aynı zamanda toplumsal kayıpların ve refahın azalmasının yanı sıra ulusal ekonomilere büyük maliyetler getirdiği noktasında açık bir görüş birliği olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, hanelerin veya bireylerin sahip olduğu sosyo-demografik ve ekonomik faktörlerin, alkol tüketim olasılığı üzerindeki birim (marjinal) etkilerinin hesaplanması son derece kritik bir öneme sahiptir. Literatürdeki araştırmaların büyük bir bölümü (Bilgic ve Yen, 2015; Aksoy vd., 2019), hanelerin genel karakteristik özelliklerinin hanelerin aylık alkol ve sigara tüketim harcamaları üzerindeki etkilerini belirlemişler. Fakat bireylerin alkol tüketim olasılıkları ile bireylerin sahip olduğu karakteristik özelliklerin istatistiksel ilişkilendirilmesi maalesef göz ardı edilmiştir. Aynı zamanda hane içi birey kaynaklı heterojenlik durumu ihmal edilmiştir. Bu çalışma, bireylerin alkol tüketim olasılıklarını, sosyo-demografik ve ekonomik faktörlerle olan karmaşık etkileşimlerini anlamak amacıyla, aile içi bireyler arasındaki çeşitliliği (heterojenlik) kontrol altında tutarak panel verileri üzerinde Rasgele-Etki Sıralı Probit (RESP) modelini uygulayarak bu alandaki bilgi eksikliğini aydınlatmayı hedeflemiştir. Bu yaklaşım, alkol tüketim olasılıklarının karmaşıklığını ve hane içindeki farklılıkları daha ayrıntılı bir şekilde anlama amacı taşımaktadır.

MATERYAL ve METOT

Bu çalışma, 2019 yılında Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yürütülen Ulusal Sağlık Anketi verilerini temel almaktadır. Türkiye Sağlık Anketi (TSA), 2008 yılından bu yana Avrupa Birliği İstatistik Ofisi (Eurostat) tarafından belirlenen modüllere uygun olarak iki yıllık dönemlerle gerçekleştirilmektedir. Anketler, TÜİK tarafından Ekim, Kasım ve Aralık aylarında yılın son çeyreğinde uygulanmaktadır ve çok düzeyli kesitsel verilerin toplanmasını hedeflemektedir. Veri toplama öncesi, 17.084 hane adresi örnekleme dahil edilmiş ve toplam 8.166 hanede görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu farklılık, bazı hanelerin anket çalışmasına katılmamayı tercih etmelerinden, bazı durumlarda ise hanede görüşme sırasında kimsenin bulunmamasından veya hane

sakinlerinin anket çalışması gerçekleştirildiği sırada taşınmış olmalarından kaynaklanmaktadır. Son anket, 2019 yılında tamamlanmış ve katılım oranı %88 olarak kaydedilmiştir.

Ekonometrik Metot

Rasgele-Etki Sıralı Probit modelleri, tekrarlanan ölçümler veya bireyler üzerinde istatistiksel analizler yapmak için yaygın olarak kullanılan ekonometri yöntemidir. Bu tür modeller, özellikle sosyal bilimlerde, sağlık bilimlerinde ve diğer birçok alanda tekrarlanan gözlemler veya panel verilerle çalışan araştırmacılar arasında yaygındır. Rasgele-Etki Sıralı Probit modelleri, tekrarlanan ölçümlerle çalışırken birçok avantaj sunar. Öncelikle, aynı aileden gelen bireyler arasındaki tekrarlanan gözlemleri ele alarak heterojenlik probleminin üstesinden gelmektedir. Rasgele-etki modellerin en büyük avantajlarından biri, bu heterojenlik durumunu hesaba katma yeteneğidir. Model, bireyler arasındaki rastgele etkileri ve bu etkilerin belirli özelliklerle nasıl ilişkilendiğini analiz eder. Bu, aile içi benzerlikleri ve farklılıkları incelemek için son derece önemlidir.

Ancak, Rasgele-Etki Sıralı Probit modelleri bazı sınırlamalara da sahiptir. Model karmaşıktır ve büyük veri setleri veya çok sayıda parametre içeriyorsa hesaplama zorluğu yaşanabilir ve modelde en yüksek olasılık değeri kavuşmazlık sorunu yaşanabiliyor. Ayrıca, model sonuçlarını yorumlamak bazen karmaşık olabilir. Heterojenlik probleminin üstesinden gelirken, modelin doğru bir şekilde uyarlanması ve yorumlanması için istatistiksel bilgi ve uzmanlık gerektirir. Özellikle aile içi verilerle çalışırken, aynı aileden gelen bireyler arasındaki bağlantıları ve farklılıkları analiz etmek için bu tür modeller güçlü araçlar sunar. Buna ek olarak, kontrol değişkenlerinden herhangi birinin bireyler arası gözlemlenemeyen veya karıştırıcı etkilerle doğrusal bir ilişkiye sahip olabileceği düşüncesi, rasgele etkiler modelinin tercihini daha da pekiştirmektedir. Belirlenen rasgele etkiler modeli, sabit teriminin rasgele olduğu varsayımı altında rasgele parametre modeline denktir. Seçilen model, Türkiye'deki yaş kohortlarını göz önünde bulundurarak bireylerin alkol kullanım olasılıkları ile bireylerin karakteristik özellikleri arasındaki ilişki düzeyinin büyüklüğünü ve ilgili ilişkinin yönünü ölçmek amacıyla kullanılmıştır.

Rasgele-Etki Sıralı Probit modeli, bireyler arasındaki rastgele etkileri dikkate alarak sıralı bir bağımlı değişkeni açıklamak için kullanılır. Model şu şekilde ifade edilebilir:

$$Y_{ij}^* = X_{ij}\beta + U_i + \varepsilon_{ij}$$

Burada;

Y_{ij}^* , gözlemlenebilen ancak mevcut şartlar altında gözlenmeyen latent (gizli) bir değeri temsil eder. Bu değer, bağımsız değişkenlerin X_{ij} etkisi ile açıklanmaya çalışılır. X_{ij} birey i 'nin j . gözlemdaki bağımsız değişkenlerin vektörünü ifade ederken, β bağımsız değişkenlerin katsayı vektörünü simgeler. Öte yandan U_i birey i 'ye ait rasgele etkiyi yansıtmakta ve genelde bu etki, aile içi benzerlik ve farklılıklardan oluşmaktadır. Son olarak, ε_{ij} , modelin hata terimini temsil eder (Wooldridge, 2011; Greene, 2019).

Sıralı sonuçlar, bu gözlemlenen latent değere ve eşik parametrelerine göre belirlenir:

$$Y_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{eğer } Y_{ij}^* \leq \tau_1 \\ 2 & \text{eğer } \tau_2 < Y_{ij}^* \leq \tau_2 \\ \cdot & \\ \cdot & \\ \cdot & \\ J & \text{eğer } Y_{ij}^* > \tau_{J-1} \end{cases}$$

Burada; $\tau_1, \tau_2, \dots, \tau_{J-1}$ eşik parametreleridir ve her sıralı kategori arasındaki sınırları belirler. Bu şekilde, rasgele-etki sıralı probit modeli, bireyler arasındaki bu gizli (latent) değeri ve rasgele etkileri ve bağımsız değişkenlerin etkisini kullanarak sıralı sonuçları tahmin etmeye çalışır ve aile içi birey-kaynaklı benzerlikleri ile farklılıkları ele alır (Wooldridge, 2011; Greene, 2019).

Sıralı kategorik modeller, çeşitli alanlarda, kategoriler arasında anlamlı bir sıralama olmasına rağmen bilinen bir aralık ölçeği bulunmayan verilerin analizi ve modellenmesi için yaygın olarak kullanılır. Modelin olasılık fonksiyonu, genellikle maksimum olasılık tahminlemesi kullanılarak belirlenir ve bu fonksiyon, verilen model parametreleri altında gözlemlenen verilerin olasılığını ifade eder. Modeldeki aile içi bireyler arasındaki çeşitlilik nedeniyle, log-olasılık fonksiyonu, Gauss-Hermite entegrasyonu veya benzeri bir simülasyon tekniği ile en üst değere yaklaştırılır. Bu entegrasyon yöntemi (Gauss-Hermite), log-olasılık

fonksiyonunun ilgili parametre tahminlerini elde etmek amacıyla kullanır. Her bir eşik için tahmini fonksiyon dikkate alınarak ilgili değişkenin ilgili kategori üzerindeki etkisinin elde edilmesi için türev alınır ve bu etki marjinal olarak yorumlanır. Bunun yanı sıra, bu marjinal etkilerin standart hataları delta metodu kullanılarak hesaplanır (Wooldridge, 2011; Paleti ve Bhat, 2013; Greene, 2019).

BULGULAR ve TARTIŞMA

Tablo 1, katılımcıları alkol tüketim durumlarına göre üç ayrı kategoriye ayıran ve her bir kategorinin tanımını ve ortalama değerlerini içeren bir düzenlemeyi sunmaktadır. Örneğimizde bireylerin yaklaşık %85'i son 12 ay içerisinde ya hiç alkol kullanmamış veya en fazla bir defa kullanmıştır. Bir sonraki tartışmamızda bu grubu alkol tüketmeyenler olarak tanımlayacağız. Öte yandan bireylerin yaklaşık %11'i son 12 ay içerisinde ayda en az bir defa veya en fazla 2-3 kere alkol tüketmişleridir (nadiren tüketenler) ve geriye kalan bireylerin yaklaşık %3'ü hafta en az 1-2 kere veya en fazla hemen hemen her gün alkol tüketmektedir (sık tüketenler). Örneklem içinde yer alan bireylerin doğum yıllarına göre dağılımı şu şekildedir: %31'i 1965'ten önce doğmuş (Bebek patlaması-kuşağı), %27'si 1965 ile 1980 arasında doğmuş (X-kuşağı) ve son olarak %42'si 1980 ve sonrasında doğmuş (YZ-kuşağı) bireylerden oluşmaktadır. Eğitim seviyeleri açısından incelendiğinde, katılımcıların yaklaşık %13'ü örgün eğitim almamış, %33'ü ilkökulu tamamlamış, %17'si ortaokulu bitirmiş, %19'u lise mezunu, %5'i iki yıllık meslek okulu mezunu ve %13'ü ise üniversite mezunu olarak belirlenmiştir. Bireylerin yaşam tarzları göz önünde bulundurulduğunda, %17'si günlük olarak 10 dakikadan az yürüme pratiği yaparken, %5'i gün içinde iki saatten fazla zamanı yürüyüşe ayırmaktadır; ayrıca, bireylerin %8'i spor yapmaya zaman ayırmaktadır. Beslenme alışkanlıklarına dair veriye göre, katılımcıların neredeyse yarısı (%47) günlük olarak bir veya daha fazla porsiyon meyve tüketirken, daha büyük bir kesim (%57) benzer sıklıkla sebze tercih etmektedir. Bununla birlikte, katılımcıların %10'unda depresif belirtiler gözlemlenirken, %46'sında sigara tüketimi saptanmıştır. Ailelerin %36'sı düşük gelir seviyesine (aile geliri 992₺'den düşük) sahipken, %26'sı orta gelir düzeyinde (ailenin aylık gelir düzeyi 992-8913₺ arasında) bulunmakta ve %38'i ise yüksek gelir seviyesine (ailenin aylık gelir düzeyi 8913₺'den fazla) sahip olarak kategorize edilmektedir. Tablo 1 aynı zamanda Varyans Şişme Faktörünü (VIF) de içermektedir. VIF, gözlemlenen açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyonun değerlendirilmesi ve çoklu doğrusallığın potansiyel varlığını belirleme amacıyla kullanılan bir ölçüdür. Hesaplanan tüm VIF değerleri 5'in altındadır, bu durum açıklayıcı (bağımsız) değişkenlerin birbirleri ile ilişkisiz olduğuna işaret etmektedir.

Tablo 1. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenlerin Betimleyici İstatistikleri.

Değişkenler	Tanımlayıcı	Ortalama Std. Sapma	VIF
Bağımlı Değişkenler			
Hiç Alkol Tüketmeyenler Veya Nadiren Tüketenler	Birey son 12 ay içerisinde hiç alkol tüketmiyorsa veya ayda en fazla bir defa tüketiyorsa 1, aksi halde 0 (referans grubu)	85.091 (35.618)	-
Orta Düzeyde Alkol Tüketenler	Birey ayda en az bir veya en fazla 2-3 defa alkol tüketiyorsa 1, aksi halde 0	11.163 (31.491)	-
Sık Alkol Tüketenler	Birey haftada en az 1-2 kere veya en fazla hemen hemen her gün alkol tüketiyorsa 1, aksi halde 0	3.079 (17.275)	-
Bağımsız Değişkenler			
Yaş Grubu < 65	Eğer birey 1965 ve öncesi doğmuş ise 1, değilse 0 (referans grubu)	30.894 (46.207)	-
Yaş Grubu 1965-1980	Birey 1965 - 1980 yaş grubundaydı 1, değilse 0	27.125 (44.462)	2.183
Yaş Grubu >1980	Birey 1980 yılından sonra doğmuşsa 1, değilse 0	41.981 (49.354)	3.446
Cinsiyet	Birey erkek ise 1, değilse 0	45.563 (49.804)	1.886
Bekar	Birey bekar ise 1, değilse 0	21.131 (40.825)	3.446
Evli	Birey evli ise 1, değilse 0	68.637 (46.398)	3.642
Diğer Evlilik	Birey dul veya boşanmış ise 1, değilse 0 (referans grubu)	10.232 (30.308)	-
Örgün Eğitim Almamış	Birey örgün eğitim almamış ise 1, değilse 0 (referans grubu)	12.842 (33.457)	-
İlkokul Mezunu	Birey ilkökül mezunu ise 1, değilse 0	32.849 (46.968)	2.704
Ortaokul Mezunu	Birey ortaokul mezunu ise 1, değilse 0	17.355 (37.874)	2.608
Lise Mezunu	Birey lise mezunu ise 1, değilse 0	19.000 (39.231)	2.739
İki Yıllık Meslek Okulu Mezunu	Birey iki yıllık meslek okulu mezunu ise 1, değilse 0	5.467 (22.734)	1.704
Üniversite Mezunu	Lisansüstü eğitim de dahil olmak üzere üniversite diploması varsa 1, aksi takdirde 0	12.485 (33.056)	2.649
Ücretli İş	Birey ücretli bir işte çalışıyorsa 1, aksi halde 0	28.682 (45.229)	2.077
İş Veren	Birey işveren ise 1, aksi durumda 0	9.524 (29.355)	1.424
İş Arayanlar	Birey iş arıyorsa 1, değilse 0	5.871 (23.509)	1.315
Emekli	Birey emekli ise 1, değilse 0	14.271 (34.978)	1.923

Diğer İşler	Birey asker, öğrenci veya ev hanımı ise 1, aksi durumda 0 (referans grubu)	41.653 (49.300)	-
Genel Sağlık Sigortası	Birey genel sağlık sigortası kapsamında ise 1, değilse 0	92.104 (26.969)	0.847
Bireysel Sağlık Sigortası	Birey bireysel sağlık sigortasına sahip ise 1, değilse 0	3.740 (18.975)	1.102
Bisiklet	Birey haftanın en az bir günü 10 dakika bisiklet sürüyorsa 1, aksi takdirde 0	4.917 (21.623)	1.061
Yürüme <10 Dakika	Birey normal bir günde 10 dakikadan az yürüyorsa 1, aksi durumda 0 (referans grubu)	17.092 (37.645)	-
Yürüme 10- 29 Dakika	Birey normal bir günde 10-29 dakika arasında yürüyorsa 1, aksi durumda 0	39.206 (48.823)	2.023
Yürüme 30-59 Dakika	Birey normal bir günde 30-59 dakika arasında yürüyorsa 1, aksi durumda 0	26.926 (44.359)	1.974
Yürüme 1-2 Saat	Birey normal bir günde 1-2 saat arasında yürüyorsa 1, aksi durumda 0	11.789 (32.249)	1.582
Yürüme > 2 Saat	Birey normal bir günde 2 saatten fazla yürüyorsa 1, aksi durumda 0	4.987 (21.769)	1.294
Spor	Gün içinde spora ayrılan zaman.	7.967 (27.078)	1.113
Normal Kilolu	Birey normal kiloya sahipse 1, aksi halde 0 (referans grup)	41.928 (49.346)	-
Aşırı Kilolu	BMI (Body Mass Index) (Vücut Kitle İndeksi) BMI>25 ve BMI≤30 ise 1, değilse 0	35.765 (47.932)	1.290
Obez	BMI>30 ve BMI≤35 ise 1, değilse 0	16.466 (37.088)	1.282
Aşırı Obez	BMI>35 ise 1, değilse 0	5.842 (23.454)	1.137
Dinlenme	Birey günde 4 saatten az oturup dinleniyorsa 1, aksi halde 0	35.630 (47.892)	1.091
Hafif İşte Çalışma	Birey çoğunlukla oturarak veya ayakta bir işte çalışıyorsa 1, aksi takdirde 0 (referans grup)	63.644 (48.104)	-
Orta Ağırlıklı İşte Çalışma	Birey sıklıkla yürüme ya da orta düzeyde fiziksel güç gerektiren bir işte çalışıyorsa 1, aksi halde 0	32.340 (46.779)	1.144
Ağır İşte Çalışma	Kişi ağır iş veya fiziksel güç gerektiren işlerde çalışıyorsa 1, aksi halde 0	4.016 (19.633)	1.133
Meyve Alımı	Birey günde bir veya daha fazla porsiyon meyve tüketiyorsa 1, değilse 0	47.337 (49.931)	1.426
Sebze Alımı	Birey günde bir veya daha fazla porsiyon sebze tüketiyorsa 1, değilse 0	57.059 (49.501)	1.414
Depresyon	Bireye depresyon tanısı konulmuşsa 1, değilse 0	9.957 (29.943)	1.043
Sigara İçme	Birey sigara içiyorsa 1, değilse 0	45.821 (49.827)	1.313
Tek Çocuklu	Aile tek çocuklu ise 1, değilse 0	7.533 (26.394)	1.388
İki Çocuklu	Aile iki çocuklu ise 1, değilse 0	17.209 (37.747)	1.806
Üç veya Daha Fazla Çocuklu	Aile üç veya daha fazla çocuklu ise 1, değilse 0	50.182 (50.001)	1.667
Diğer Aile Tipleri	Diğer aile tipleri ise 1, değilse 0	25.076 (43.346)	-
Düşük Gelir	Ailenin geliri 992₺'den az ise 1, aksi takdirde 0 (referans grup)	35.589 (47.880)	-
Orta Gelir	Ailenin geliri 992-8913₺ arasında ise 1, değilse 0	26.060 (43.897)	1.375
Yüksek Gelir	Ailenin geliri 8913₺'den yüksek ise 1, değilse 0	38.352 (48.626)	1.728
Doğu Anadolu	Birey Doğu Anadolu bölgesinde ikamet ediyorsa 1, değilse 0 (referans grubu)	7.235 (25.907)	-
İç Anadolu	Birey İç Anadolu bölgesinde ikamet ediyorsa 1, değilse 0	16.132 (36.784)	2.996
Marmara	Birey Marmara bölgesinde ikamet ediyorsa 1, değilse 0	28.401 (45.095)	1.501
Ege	Birey Ege bölgesinde ikamet ediyorsa 1, değilse 0	5.502 (22.803)	1.961
Akdeniz	Birey Akdeniz bölgesinde ikamet ediyorsa 1, değilse 0	10.080 (30.107)	3.061
Karadeniz	Birey Karadeniz bölgesinde ikamet ediyorsa 1, değilse 0	28.424 (45.107)	2.341
Güneydoğu Anadolu	Birey Güneydoğu Anadolu bölgesinde ikamet ediyorsa 1, değilse 0	4.226 (20.119)	1.418
Hane Büyüklüğü	Hanedeki Kişi Sayısı	3.338 (1.611)	1.432
Birey sayısı		17084	
Aile sayısı		8166	

Tablo 2, panel veri seti üzerinde uygulanan maksimum olabilirlik yöntemiyle elde edilen Panel Rasgele-Etki Sıralı Probit modelinin parametre tahminlerini içermektedir. Sıralı Probit modeli için seçilen tüm bağımsız değişkenlerin belirlenmesi, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($\chi^2_{36} = 611.967$ ve $p = 0.000$). Sabit katsayısı (τ_1) ile beraber diğer eşik parametresi (τ_2) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu bulgu, alkol

grupları arasındaki geçişlerin derin ve belirgin farklılık taşıdığını vurgulamaktadır. Ayrıca, heterojen faktörün (örneğin, σ) parametresinin istatistiksel olarak anlamlı olması, rastgele etki modeli seçiminin geçerliliğini doğrular ve ilave Wald testi sonuçlarına göre rasgele etki modelinin varlığını teyit eder (Wald istatistiği =567.098, $p<0.000$).

Tablo 2. Panel Rasgele-Etki Sıralı Probit Modeli Tarafından Üretilen En Yüksek Olabilirlik Tahminleri

Değişkenler	Rastgele Etkiler Sıralı Probit Modeli	
	Katsayı	Standart Hata
Sabit (τ_1)	-4.411 ***	0.237
τ_2	1.414 ***	0.038
Yaş Grubu 1965-1980	0.412 ***	0.065
Yaş Grubu >1980	0.392 ***	0.075
Cinsiyet	0.737 ***	0.055
Bekar	-0.092	0.082
Evli	0.081	0.087
İlkokul Mezunu	0.843 ***	0.125
Ortaokul Mezunu	0.983 ***	0.129
Lise Mezunu	1.198 ***	0.130
İki Yıllık Meslek Okulu Mezunu	1.126 ***	0.145
Üniversite Mezunu	1.316 ***	0.138
Ücretli İş	0.502 ***	0.062
İş Veren	0.719 ***	0.079
İş Arayanlar	0.445 ***	0.084
Emekli	0.390 ***	0.084
Genel Sağlık Sigortası	-0.091	0.076
Bireysel Sağlık Sigortası	0.616 ***	0.089
Bisiklet	0.226 ***	0.074
Yürüme 10- 29 Dakika	-0.022	0.062
Yürüme 30-59 Dakika	0.043	0.063
Yürüme 1-2 Saat	0.071	0.073
Yürüme >2 Saat	0.021	0.093
Spor	0.355 ***	0.057
Aşırı Kilolu	-0.134 ***	0.044
Obez	-0.186 ***	0.062
Aşırı Obez	-0.245 **	0.104
Dinlenme	0.117 ***	0.041
Orta Ağırlıklı İşte Çalışma	-0.031	0.043
Ağır İşte Çalışma	0.153 *	0.085
Meyve Alımı	-0.156 ***	0.043
Sebze Alımı	0.029	0.045
Depresyon	0.193 ***	0.066
Sigara İçme	0.929 ***	0.048
Tek Çocuklu	0.137	0.099
İki Çocuklu	-0.256 ***	0.082
Üç veya Daha Fazla Çocuklu	-0.107 *	0.061
Orta Gelir	0.138 **	0.064
Yüksek Gelir	0.552 ***	0.064
Marmara	0.863 ***	0.124
Ege	0.230	0.166
Akdeniz	0.504 ***	0.137
Karadeniz	0.660 ***	0.126
İç Anadolu	1.195 ***	0.130
Güneydoğu Anadolu	-0.157	0.199
Hane Büyüklüğü	-0.203 ***	0.023
σ^2	1.136 ***	0.048
Log-olabilirlik (LO) değeri	-6521.101	-
Kısıtlı LO değeri	-6827.084	-
Ki-kare değeri (χ^2)	611.967 ***	-

Note: *** $p<0.01$, ** $p<0.05$, * $p<0.10$

Tablo 3, bireylerin son 12 ay içerisindeki alkol tüketim gruplarına göre sınıflandırıldığı ve bu grupların alkol tüketmeyenlerden haftada en az 1-2 defa ve bazı durumlarda neredeyse her gün alkol tüketenlere kadar uzandığı bireylerin olasılık belirleyici faktörlerini sunmaktadır.

Tablo 3. Panel Rasgele-Etki Sıralı Probit Modelinden Elde Edilen Bağımsız Değişkenlerin Birim (Marjinal) Etkileri

Rastgele Etkiler Sıralı Probit Modeli						
Değişkenler	Hiç Alkol Tüketmeyenler veya Nadiren Tüketenler		Orta Düzeyde Alkol Tüketenler		Sık Alkol Tüketenler	
	ME	SH	ME	SH	ME	SH
Yaş Grubu 1965-1980	-0.031 ***	0.021	-7.089 ***	1.092	7.121 ***	1.099
Yaş Grubu >1980	-0.032 ***	0.021	-6.862 ***	1.264	6.893 ***	1.271
Cinsiyet	-0.040 ***	0.028	-13.605 ***	1.205	13.645 ***	1.222
Bekar	0.008	0.009	1.611	1.436	-1.619	1.444
Evli	-0.007	0.008	-1.414	1.504	1.421	1.511
İlkokul	-0.062 ***	0.042	-14.005 ***	1.706	14.066 ***	1.712
Ortaokul	-0.053 ***	0.037	-15.846 ***	1.613	15.899 ***	1.623
Lise Mezunu	-0.053 ***	0.038	-19.338 ***	1.643	19.391 ***	1.658
İki Yıllık Meslek Okulu	-0.046 ***	0.032	-17.338 **	1.718	17.383 ***	1.731
Üniversite	-0.047 ***	0.033	-20.548 ***	1.750	20.595 ***	1.767
Ücretli İş	-0.031 ***	0.021	-8.838 ***	1.170	8.869 ***	1.180
İş Veren	-0.039 ***	0.027	-11.803 ***	1.347	11.842 ***	1.361
İş Arayanlar	-0.028 ***	0.019	-7.486 ***	1.380	7.514 ***	1.388
Emekli	-0.027 ***	0.018	-6.680 ***	1.381	6.707 ***	1.387
Genel Sağlık Sigortası	0.008	0.009	1.589	1.333	-1.597	1.342
Bireysel Sağlık Sigortası	-0.034 ***	0.024	-10.110 ***	1.490	10.144 ***	1.502
Bisiklet	-0.017 ***	0.012	-3.887 ***	1.265	3.904 ***	1.271
Yürüme 10- 29 dakika	0.002	0.006	0.390	1.099	-0.392	1.105
Yürüme 30-59 dakika	-0.004	0.005	-0.759	1.100	0.763	1.105
Yürüme 1-2 saat	-0.006	0.007	-1.243	1.263	1.250	1.269
Yürüme >2 saat	-0.002	0.008	-0.374	1.625	0.376	1.633
Spor	-0.024 ***	0.017	-6.052 ***	1.003	6.076 ***	1.011
Aşırı Kilolu	0.013 ***	0.010	2.351 ***	0.780	-2.364 ***	0.786
Obez	0.018 ***	0.014	3.306 ***	1.138	-3.324 ***	1.147
Aşırı Obez	0.026 **	0.022	4.394 **	1.918	-4.420 **	1.933
Dinlenme	-0.010 ***	0.007	-2.042 ***	0.721	2.052 ***	0.725
Orta Ağırlıklı İşte Çalışma	0.003	0.004	0.549	0.760	-0.552	0.764
Ağır İşte Çalışma	-0.012 *	0.010	-2.649 *	1.471	2.661 *	1.478
Meyve Alımı	0.014 ***	0.011	2.738 ***	0.781	-2.752 ***	0.787
Sebze Alımı	-0.003	0.004	-0.507	0.785	0.509	0.789
Depresyon	-0.015 ***	0.011	-3.325 ***	1.106	3.340 ***	1.111
Sigara İçme	-0.049 ***	0.034	-17.165 ***	1.213	17.213 ***	1.237
Tek Çocuklu	-0.011	0.008	-2.365	1.665	2.376	1.670
İki Çocuklu	0.027 ***	0.022	4.561 ***	1.519	-4.588 ***	1.535
Üç veya Daha Fazla Çocuklu	0.010 *	0.009	1.871 *	1.079	-1.881 *	1.086
Orta Gelir	-0.012 **	0.009	-2.393 **	1.104	2.405 **	1.110
Yüksek Gelir	-0.036 ***	0.026	-9.757 ***	1.218	9.794 ***	1.232
Marmara	-0.056 ***	0.036	-14.460 ***	1.684	14.516 ***	1.685
Ege	-0.018	0.013	-3.942	2.707	3.960	2.685
Akdeniz	-0.033 ***	0.020	-8.433 ***	1.998	8.466 ***	1.998
Karadeniz	-0.053 ***	0.031	-11.117 ***	1.794	11.170 ***	1.794
İç Anadolu	-0.055 ***	0.037	-18.896 ***	1.571	18.952 ***	1.581
Güneydoğu Anadolu	0.015	0.027	2.791	3.638	-2.806	3.663
Hane Büyüklüğü	0.018 ***	0.013	3.555 ***	0.464	-3.573 ***	0.475

Note: *** p< 0.01, ** p< 0.05, * p< 0.10. ME ve SH sırasıyla Marjinal Etki ve Standart Hata göstermektedir .

Üç yaş kuşağı (kohortu) arasında referans grubu, 1965 öncesi doğumlu (Bebek patlaması-kuşağı) bireyler olarak belirlenmiştir. Alkolu sık tüketenlerde, diğer tüm kuşaklardaki bireyler için referans gruba kıyasla alkol kullanım olasılığı artmakta ve bu gruptaki alkol tüketme olasılıklarının büyüklükleri tüm değişkenler için hesaplanan etkiler arasında en yüksektir. Bebek patlaması- kuşağı ile karşılaştırıldığında, X-kuşağının (1965-1980 arasındaki bireylerin) alkol tüketmeyenler veya nadiren tüketenlere göre, sık alkol tüketme olasılığı %7.12 kadar daha fazladır. Benzer şekilde, hiç alkol tüketmeyenler veya nadiren tüketenler baz alındığında X-kuşağındaki bireylere kıyasla, YZ-kuşağındakiler (1980 sonrası doğan bireylerin) sık tüketen grupta alkol tüketme olasılığı %6.89 daha fazla bulunmuştur. YZ-kuşağındaki bireylerin alkol tüketimi daha fazladır (Singh vd., 2020). X-kuşağındaki bireylerin, bebek patlaması-kuşağındaki bireylere göre daha fazla alkol tüketmelerinin nedenleri arasında, daha geniş erişim, kültürel değişimler (bireylerin daha özgür yaşam biçimlerini benimsemeleri), pazarlama ve reklam etkisi, değişen sosyal normlar, stres ve baskılar ile yüksek eğitim düzeyi sayılabilir. Çalışmada, alkol tüketim olasılığı üzerinde önemli etkilere sahip olan açıklayıcı değişkenler arasında erkeklerin kadınlara kıyasla daha fazla tüketim olasılığında buldukları tespit edilmiştir. Erkekler kadınlara göre daha fazla alkol tüketme harcamasında bulunmuşlardır (Aksoy vd., 2019). Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, cinsiyet alkol tüketimi üzerinde etkili bir faktör olarak görülmektedir (Giang vd., 2013). Son yıllarda, sosyo-ekonomik gelişimin bir sonucu olarak, kadınlar arasında da alkol tüketiminin artma eğiliminde olduğu bilinmektedir (Simons-Morton vd., 2009). Bu bağlamda, bilinen bir gerçek olarak, erkeklerin kadınlara göre daha fazla alkol tüketme eğiliminde olduğu sonuçlara yansımıştır. Eğitim seviyesi ile alkol tüketim olasılığı arasında pozitif yönlü bir ilişki elde edilmiştir. Bireylerin eğitim seviyeleri kademeli arttıkça alkol tüketim olasılığı önemli oranda artmaktadır. Özellikle üniversite mezunu bireylerin, diğer eğitim kademelerinden mezun olan bireylere göre, yaklaşık 1-2 kat daha fazla alkol tüketme olasılığına sahip olduğu tespit edilmiştir. Örneğin üniversite mezunu olan bireylerin örgün eğitim almamış bireylere göre, sık tüketenlerin alkol tüketme olasılığını 20.60 puan artırırken, hiç tüketmeyenler veya nadiren tüketenlerin alkol tüketme olasılıklarını ise sırasıyla 0.05 ve 20.55 puan azaltmaktadır. Eğitim seviyesi ile alkol tüketimi arasında aynı yönlü bir ilişki bulunmaktadır (Li vd., 2017). Eğitim seviyesi arttıkça daha fazla alkol tüketiminin nedenlerinden biri, yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin genellikle sosyal çevrelerinde ve yaşam tarzlarında daha fazla alkol tüketimine maruz kalmaları ve bu davranışı benimsemeleri olabilir. Hiç alkol tüketmeyenler veya nadiren tüketenler baz alındığında, ücretli işlerde çalışan, işveren konumunda bulunan, iş arayışında ve emekli olan bireylerin diğer meslek gruplarına kıyasla sık alkol tüketme olasılıkları sırasıyla %8.87, %11.84, %7.51 ve %6.71 daha yüksek düzeydedir. Bu sonuçlardan hareketle bireylerin çalışma durumu ile alkol tüketimi arasında aynı yönlü bir ilişki olduğunu söyleyebiliriz. Çalışan bireyler işsiz olanlara göre daha fazla alkol tüketmektedir (Walia vd., 2021). Bazı bireyler için, alkol, stresle başa çıkmak veya kısa bir mola vermek amacıyla bir tür kaçış noktası olarak değerlendirilebilir. İş yerindeki yoğun stres ve baskı altında, alkol tüketimi geçici bir rahatlama hissi sunarak zihinsel ve duygusal yorgunluğu hafifletme amacı taşıyabilir. Bu bağlamda, çalışanlar arasında alkol tüketimi, iş kaynaklı stresle baş etme stratejisi olarak görülebilir. Bireysel sağlık sigortasına sahip bireylerin bireysel sağlık sigortası olmayanlara kıyasla hiç alkol tüketmeyenler veya nadiren tüketenlere göre, sık alkol tüketme olasılığı 10.14 puan daha yüksektir. Bireysel sağlık sigorta sahipliği ile alkol tüketim olasılığı arasında pozitif yönlü bir ilişki elde edilmiştir. Bireysel sağlık sigortası sahipliği, daha kolay sağlık hizmetlerine erişim ve finansal güvence sağlayarak, bireylerin riskli davranışlara, örneğin alkol tüketimine, daha yatkın olmalarına neden olabilir. Sağlık sigortası zorunlu olan ev halkı reisi, zorunlu olmayan ev halkı reisine göre daha yüksek miktarda alkol tüketimi harcaması yapmaktadır (Hamdi ve Gülay, 2008). Alkol tüketmeyen veya nadir tüketen bireyler referans alındığında, bisiklet sürerlerin, sürmeyenlere göre sık alkol tüketme olasılığı 3.90 puan daha yüksektir. Benzer şekilde spor yapma ile alkol tüketimi arasında da pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Bisiklet sürmek ve spor yapmak, fiziksel aktivitenin artmasına bağlı olarak enerji ihtiyacını artırabilir ve bu da alkol tüketiminin artmasına sebep olabilir. Spor yapan bireyler yapmayanlara göre daha fazla alkol tükettikleri rapor edilmiştir (Sønderlund vd., 2014). Alkol tüketimi ile kilo alımı arasında negatif yönlü bir ilişki elde edilmiştir. Kilo alımı arttıkça alkol tüketim olasılığı artan oranda azalmaktadır. Aşırı obez bireylerin, hiç alkol tüketmeyen veya nadir tüketenlerin alkol tüketme olasılıkları sırasıyla 0.03 ve 4.39 puan daha fazla iken, sık alkol tüketenlerin tüketim olasılığı ise 4.42 puan daha azdır. Obezite ile alkol tüketimi arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır (Keskin vd., 2022; Baygutalp vd., 2023). Bu olgu, alkol tüketen bireylerin işsizlik sorunlarının artış göstermesi ve sonucunda düzenli yeme alışkanlıklarının azalmasının etkisiyle açıklanabilir. Bireylerin fiziksel ve zihinsel olarak dinlenmesi alkol tüketme olasılığını pozitif yönde etkilemektedir. Dinlenen bireyler genellikle daha az stres altında oldukları için alkollü rahatlama aracı olarak tercih edebilirler; ayrıca daha fazla serbest zamanları ve sosyal etkinliklere katılma fırsatları olabilir, bu da alkol tüketme olasılıklarını artırabilir. Öte yandan fiziksel olarak ağır işlerde çalışma ile alkol tüketme olasılığı arasında pozitif yönlü bir ilişkisi olduğu gözlemlenmiştir. Ağır işlerde çalışmak hem fiziksel hem de zihinsel olarak yorucu olabilir. Bu nedenle bireyler; iş sonrasında stresi azaltmak, fiziksel yorgunluğu hafifletmek ve sosyal etkileşimler sırasında rahatlamak amacıyla alkollü tercih edebilirler. Alkol kaygı azaltıcı

özelliklere sahip olduğu için stresli bireyler daha fazla alkol tüketmektedir (Sürme, 2019). Hiç alkol tüketmeyenler veya nadir tüketenler referans alındığında, günde bir veya daha fazla porsiyon meyve tüketen bireylerin hiç meyve tüketmeyenlere göre sık alkol tüketme olasılığı 2.75 puan daha düşüktür. Meyve alımı ile alkol tüketimi arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır (Küçük vd., 2023). Benzer şekilde, %100 meyve suyu tüketimi, alkol tüketme olasılığını düşürmektedir (Urak, 2023). Meyveler, sadece tatlı bir zevki tatmin etmekle kalmaz, aynı zamanda içerdikleri lif ve su ile tokluk hissini artırarak bedene olumlu katkılar sağlarlar. Bu özellikleriyle sadece fiziksel açıdan değil duygusal olarak da doyunluk sağlarlar, bu nedenle alkol arayışının yerine geçebilir ve alkol tüketme isteğini bastırabilirler. Hanelerin çocuk sayısı arttıkça, bireylerin alkol tüketme eğilimleri azalma göstermektedir, bu durum büyüyen aile sorumlulukları ve toplumsal normların etkisiyle ilişkilendirilebilir. Ailede çocuğun olması alkol tüketimini negatif yönde etkiler (İpek, 2019). Alkol tüketmeyen veya nadir tüketenler baz alındığında, depresyonlu olanların olmayanlara göre sık alkol tüketme olasılığı 3.34 puan daha yüksektir. Depresyonlu bireyler, stres azaltma, duygusal rahatlama veya kaçış arayışıyla alkol tüketebilirler. Depresyonlu bireyler arasında alkol bağımlılığı daha yaygındır (Boschloo vd., 2011). Benzer şekilde sigara tüketimi ile alkol tüketimi arasında da pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Sigara içenler genellikle aynı sosyal ortamlarda bulunur ve bu ortamlarda alkol tüketimi de yaygındır. Sigara içenlerin alkol tüketme olasılıkları daha yüksektir (Harrison vd., 2008). Diğer taraftan aylık geliri 992-8913₺ arasında olan bireylerin aylık geliri 992₺'den düşük olanlara göre, alkol tüketmeyenler veya nadir tüketenlerde alkol tüketme olasılıkları sırasıyla 0.04 ve 9.76 puan daha düşükken, sık alkol tüketme olasılığı ise 9.79 puan daha fazladır. Gelir düzeyi arttıkça alkol tüketimi artmaktadır (Özdemir ve Işık, 2021). Bu durum yüksek gelir seviyesinin daha fazla alkol satın alma gücünü beraberinde getirmesiyle açıklanabilir. Doğu Anadolu bölgesinde yaşayanlara göre, Marmara, Akdeniz, Karadeniz ve İç Anadolu bölgelerinde yaşayanların alkol tüketme olasılıkları daha yüksek bulunmuştur. Alkol tüketiminin en yüksek olduğu bölge Batı Marmara bölgesi olup bunu Ege ve İstanbul bölgeleri takip etmektedir. En düşük alkol tüketim oranı ise Güneydoğu Anadolu Bölgesidir (Buzrul, 2016). Ayrıca, ailedeki birey sayısı arttıkça, bireylerin alkol tüketme olasılıklarında gözlemlenen değişimler dikkat çekicidir. Bu bağlamda, hiç tüketmeyenler veya nadir tüketenlerde alkol tüketme olasılıkları sırasıyla %0.02 ve %3.56 oranlarında artış gösterirken, sık alkol tüketme olasılığı ise %3.57 oranında azalma göstermektedir. Daha büyük aileler genellikle daha fazla sorumluluk ve ekonomik zorluklarla karşılaşılır, bu da alkol tüketimini azaltabilir. Örneğin, tek kişinin yaşadığı evlerde alkol tüketim olasılığı %0.119 iken, üç kişinin yaşadığı evlerde %0.072 ve beş kişinin yaşadığı evlerde %0.042 olarak belirlenmiştir (Türkmen ve Ercan, 2022). Hane halkı büyüklüğü, alkol tüketimi üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir (Azagba ve Sharaf, 2011).

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırma, bireylerin alkol tüketim olasılıklarını belirleyen karakteristik özelliklerin örneğin sosyo-demografik ve ekonomik unsurlar çerçevesinde belirgin bir biçimde öne çıktığını ortaya koymaktadır. Sonuçlar, başta yaş kuşakları olmak üzere bireylerin cinsiyeti, eğitim seviyesi, iş durumu, bireysel sağlık sigorta sahipliği, bisiklet kullanımı, spor yapması, dinlenmesi, depresyonlu olması, sigara tüketmesi ve yüksek gelir grubunda bulunması ile alkol tüketim olasılığı arasında pozitif yönlü bir ilişki elde edilmiştir. Diğer yandan, kilo artışı, meyve tüketimi, iki veya daha fazla çocuğa sahip olma ve hane halkı büyüklüğü ile alkol tüketimi arasında negatif yönlü bir ilişki saptanmıştır. Bu bağlamda, bireylerin sosyo-demografik ve ekonomik faktörlerini dikkate alarak, genel politikalarından çok her bir değişken için veya kümelenmiş değişkenler için özel politikaların oluşturulması ve uygulanması son derece büyük önem arz etmektedir. Örneğin meyve alımı alkol tüketimini sınırlandırmaktadır. Alkol tüketimini azaltmak için, meyve tüketimini teşvik etmek amacıyla sağlık eğitimi kampanyaları, okul programları, meyve fiyatlarını düşürme, meyve sunumu ve erişimi artırma, vergi ve fiyat düzenlemeleri yapılabilir. Orta ve ağır işlerde çalışanların alkol tüketimini azaltmak için iş yerlerinde alınabilecek tedbirler arasında fiziksel aktivitenin desteklenmesi, düzenli molaların sağlanması, alkol bırakma programlarının sunulması ve stres yönetimi tekniklerini içeren programların uygulanması yer alabilir. Bireylerin eğitim seviyesi ve gelir düzeyi ile alkol tüketimi arasında pozitif bir ilişki olduğu göz önünde bulundurulduğunda, alkol ürünlerinde sağlık uyarılarına yönelik resimli veya yazılı etiketler, zararları hakkında bilgilendirici kampanyalar, reklam ve tanıtım kısıtlamaları, satış noktalarının düzenlenmesi, sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi ve okullarda eğitim programlarını içeren politikalar gibi önlemler alınabilir. Çalışanların, iş verenlerin, iş arayanların ve emekli olan bireylerin alkol tüketimlerini azaltmak için, stres yönetimi programları ve düzenli sağlık taramaları yapılabilir. Spor salonlarında sağlıklı yaşam tarzını teşvik eden eğitim programları, spor etkinliklerini düzenli takip etmek ve spor sonrası sosyal etkinliklerin alkolsüz alternatiflerinin sunulması gibi uygulamalar hayata geçirilebilir. Depresyonlu bireylerin alkol tüketimini azaltmak için, mental sağlık hizmetlerine kolay erişim sağlamak, destek gruplarını teşvik etmek ve depresyonun etkileri ile alkol tüketimi arasındaki ilişkiyi


vurgulayan bilinçlendirme kampanyaları düzenlenebilir. Sağlık hizmetlerinde sigara bırakma programlarını teşvik etmek, sigara ve alkolün birlikte tüketimini azaltmaya yönelik özel bilinçlendirme kampanyaları düzenlemek ve toplumda sağlıklı yaşam tarzlarını destekleyen etkinlikler teşvik edilebilir.

Sonuç olarak, bilimsel verilere dayalı olarak alkolün insan sağlığına olan olumsuz etkileri belirlenmiştir. Bu etkileri en aza indirmek ve toplum sağlığını korumak için bireyler, sağlık kuruluşları, sağlık profesyonelleri ve hükümetler arasında işbirliği ve koordinasyon gerekmektedir. Alkol tüketimiyle ilgili bilinçlendirme, düzenlemeler ve erken müdahale yöntemleri, alkolün olumsuz etkilerini sınırlayarak daha sağlıklı bir toplumun oluşturulmasına katkı sağlayabilir.


Çıkar Çatışması Beyanı: Makale yazarları aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti: Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan ederler.

YAZAR ORCID NUMARALARI

Mehmet Selim YILDIZ  <https://orcid.org/0000-0001-5065-4959>

Faruk URAK  <https://orcid.org/0000-0002-2592-0589>

Abdulbaki BİLGİCİ  <https://orcid.org/0000-0001-5946-0915>

KAYNAKLAR

- Aksoy, A., Bilgic, A., Yen, S.T., Urak, F. 2019. Determinants of Household Alcohol and Tobacco Expenditures in Turkey. *Journal of Family and Economic Issues*, 40: 609–622.
- Aysel, G.Ü.L., Aygin, D. 2021. Alkol Tüketimine Bağlı Acil Servise Başvuran Hastalar ve Cerrahi Boyutu. *Bağımlılık Dergisi*, 22(4), 483-491.
- Azagba, S., Sharaf, M.F. 2011. The effect of job stress on smoking and alcohol consumption. *Health economics review*, 1(1), 1-14.
- Baumberg, B. 2006. The global economic burden of alcohol: a review and some suggestions. *Drug and alcohol review*, 25(6), 537-551.
- Baygutalp, F. Baygutalp, N.K., Urak, F., Bilgic, A. 2023. Determining the Relationship Between Distinct Obesity Prevalence Groups and Risk Factors By Panel Random-Effect Ordered Probit Model in Turkey. *International Journal of PharmATA*, 3(2), 41-49.
- Bilgic, A., Yen, S.T. 2015. Household alcohol and tobacco expenditures in Turkey: a sample-selection system approach. *Contemporary Economic Policy*, 33(3), 571-585.
- Boschloo, L., Vogelzangs, N., Smit, J.H., van den Brink, W., Veltman, D.J., Beekman, A.T., Penninx, B.W. 2011. Comorbidity and risk indicators for alcohol use disorders among persons with anxiety and/or depressive disorders: findings from the Netherlands Study of Depression and Anxiety (NESDA). *Journal of affective disorders*, 131(1-3), 233-242.
- Buzrul, S. 2016. Türkiye’de alkollü içki tüketimi. *Journal of Food and Health Science*, 2(3), 112-122.
- Carvalho, A.F., Heilig, M., Perez, A., Probst, C., Rehm, J. 2019. Alcohol use disorders. *The Lancet*, 394(10200), 781-792.
- Devaux, M., Sassi, F. 2015. Alcohol consumption and harmful drinking: Trends and social disparities across OECD countries.
- Giang, K.B., Van Minh, H., Allebeck, P. 2013. Alcohol consumption and household expenditure on alcohol in a rural district in Vietnam. *Global Health Action*, 6.
- Greene, W.H. 2019. *Econometric Analysis* 8th edition. Pearson Press, New York, USA.
- Hamdi, E., Gülay, E. 2008. Alkol tüketimi ve sosyo-demografik değişkenlerin alkol tüketimi üzerine etkisi. *Ekonomik Yaklaşım*, 19(68), 115-134.

- Harrison, E.L., Desai, R.A., McKee, S.A. 2008. Nondaily smoking and alcohol use, hazardous drinking, and alcohol diagnoses among young adults: findings from the NESARC. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 32(12), 2081-2087.
- IARC, 2012. International Agency for Research on Cancer (IARC) monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans volume 100E. Personal habits and indoor combustion. <https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Iarc-Monographs-On-The-Identification-Of-Carcinogenic-Hazards-To-Humans/Personal-Habits-And-Indoor-Combustions-2012> (Date accessed: November 9, 2020).
- İpek, E. 2019. Türkiye’de alkol katılım ve tüketim kararları üzerine ampirik bir çalışma. *Sosyoekonomi*, 27(41), 57-70.
- Jyani, G., Prinja, S., Ambekar, A., Bahuguna, P., Kumar, R. 2019. Health impact and economic burden of alcohol consumption in India. *International Journal of Drug Policy*, 69, 34-42.
- Keskin, Y., Akar, Y., Erdem, Ö., Erol, S. 2022. Yetişkinlerin beslenme bilgisi ve besin tercihleri ile beden kütle indeksi arasındaki ilişki: kesitsel bir çalışma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 15(2), 149-162.
- Küçük, N., Urak, F., Bilgic, A. Florkowski, W.J., Kiani, A.K., Özdemir, F.N. 2023. Fruit and vegetable consumption across population segments: evidence from a national household survey. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 42(1): 1-20.
- Li, J., Wu, B., Selbæk, G., Krokstad, S., Helvik, A.S. 2017. Factors associated with consumption of alcohol in older adults—a comparison between two cultures, China and Norway: the CLHLS and the HUNT-study. *BMC geriatrics*, 17(1), 1-10.
- Murray, C.J., Aravkin, A.Y., Zheng, P., Abbafati, C., Abbas, K.M., Abbasi-Kangevari, M., ... and Borzouei, S. 2020. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10258), 1223-1249.
- OECD, 2021. Organisation for Economic Co-operation and Development. Governments should step up their efforts to tackle harmful alcohol consumption.
- Our World in Data, 2019. Our World in Data, <https://ourworldindata.org/alcohol-consumption>
- Özdemir, Ö.Ü.Ş., Işık, K.C. 2021. Sigara, Alkol ve Kahve Tüketiminde Tüketici Davranışı. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 12(31), 826-842.
- Paleti, R., Bhat, C.R. 2013. The composite marginal likelihood (CML) estimation of panel ordered-response models. *Journal of Choice Modelling*, 7: 24-43.
- Rumgay, H., Shield, K., Charvat, H., Ferrari, P., Sornpaisarn, B., Obot, I., ... and Soerjomataram, I. 2021. Global burden of cancer in 2020 attributable to alcohol consumption: a population-based study. *The Lancet Oncology*, 22(8), 1071-1080.
- Sayılı, U., Sayman, Ö.A., Vehid, S., Köksal, S.S., Erginöz, E. 2017. Türkiye ve OECD ülkelerinin sağlık göstergeleri ve sağlık harcamalarının karşılaştırılması. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 1-12.
- Simons-Morton, B.G., Farhat, T., Ter Bogt, T.F., Hublet, A., Kuntsche, E., Gabhainn, S.N., Kokkevi, A. 2009. Gender specific trends in alcohol use: cross-cultural comparisons from 1998 to 2006 in 24 countries and regions. *International Journal of Public Health*, 54(2), 199-208.
- Singh, S.K., Yap, K.H., Natarajan, P., Allotey, P., Reidpath, D. 2020. Alcohol Consumption Patterns and Associated Risk Behaviors in Three Ethnic Groups of Malaysian Millennials. *Public Health—Open Journal*.
- Sønderlund, A.L., O’Brien, K., Kremer, P., Rowland, B., De Groot, F., Staiger, P., ... and Miller, P.G. 2014. The association between sports participation, alcohol use and aggression and violence: A systematic review. *Journal of science and medicine in sport*, 17(1), 2-7.
- Sürme, Y. 2019. Stres, Stresle İlişkili Hastalıklar ve Stres Yönetimi. *Journal of International Social Research*, 12(64).

- Türkmen, A., Ercan, U. 2022. A Research on Determining The Characteristics of Households Consuming Alcoholic Beverages in Turkey. *Yönetim Bilimleri Dergisi, (Özel Sayı)*, 151-169.
- Urak, F. 2023. Research on Consumption of Sugar-Sweetened Drinks and 100% Fruit Juice. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 10(4), 901-921.
- Varol, M. 2011. Alkol raporu. İstanbul: Türkiye Yeşilay Cemiyeti.
- Walia, N., Bhetuwal, R., Acosta, L., Muddasani, S., Kamwal, C., Mishra, V.D., ... and Mishra, V. 2021. Employment status and its association with psychological distress and alcohol consumption. *Cureus*, 13(6).
- Wooldridge, J.M. 2011. *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data* 2nd edition. MIT Press, Cambridge, Massachusetts, USA.
- WHO, 2014. World Health Organization. *Global Status report on alcohol and health, 2014*. Geneva, 2014: World Health Organization.