MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi 2022 Cilt: 11 Sayı: 3

MANAS Journal of Social Studies 2022 Volume: 11 No: 3

ISSN: 1694-7215

Research Paper / Araştırma Makalesi

Hanehalklarının Fast Food ve Paketli Servis Hizmeti Talebini Etkileyen Faktörler: Sıralı Logit Regresyon Analizi

Kübra ÖNDER[1]

Öz

Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisine göre yemek yeme bireylerin yaşam faaliyetlerini devam ettirebilmeleri için gerekli olan fizyolojik ihtiyaçlardan biridir. Zaman içinde yemek yeme sadece fizyolojik bir ihtiyaç olmaktan uzaklaşmış ve farklı kültürlere göre şekillenmiştir. Son yüzyılda yaygınlaşan fast food ve paketli servis hizmeti kültürü de ülkelerin veya bölgelerin yemek yeme alışkanlıklarını değişmiştir. Çalışmanın amacı, hanehalklarının fast food ve paketli servis hizmeti tüketiminde etkili olan sosyoekonomik faktörleri ve bu faktörlerin etki düzeyini Türkiye özelinde incelemektir. Çalışmanın kapsamını, Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2018 yılı Hanehalkı Bütçe Araştırması B Mikro Veri Setindeki 11.1.1.2 "fast food ve paketli servis hizmetleri" madde koduna harcama yapan 1.557 hanehalkı oluşturmaktadır. Çalışmanın analizinde Sıralı Logit Regresyon modeli kullanılmıştır. Yapılan tahminde; gelir (düşük ve orta), hane büyüklüğü, hane sorumlusunun cinsiyeti ile hanenin sahip olduğu pazar ve dışarda yemek yeme alışkanlıkları değişkenlerinin fast food ve paketli servis hizmeti harcamaları üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Fast Food, Paketli Servis Hizmeti, Sıralı Logit Regresyon Modeli

Factors Influencing Households' Demand for Fast Food and Takeaway Service: The Ordered Logit Regression Analysis

Abstract

According to Maslow's hierarchy of needs, eating is one of the physiological needs necessary for individuals to survive. Over time, eating has moved away from being just a physiological need and it has been shaped according to different cultures. The fast food and takeaway culture, which has become widespread in the last century, has also changed the eating habits of countries or regions. The purpose of the current study is to examine the socioeconomic factors that are effective in fast food consumption and takeaway service use by households and the effect level of these factors specific to Turkey. The sample of the current study consists of 1,557 households that spend on the item coded as 11.1.1.2 "fast food and takeaway services" in the 2018 Household Budget Survey B Micro Dataset of the Turkish Statistical Institute. The Ordered Logit Regression model was used in the analysis of the study. In the estimation made, it was concluded that the variables of income (low and medium), household size, gender of the household head, the household's habit of shopping in market places and eating out habits are effective on fast food and takeaway service expenditures.

Key Words: Fast Food, Takeaway Service, Ordered Logit Regression Model

Atıf İçin / Please Cite As:

Önder, K. (2022). Hanehalklarının fast food ve paketli servis hizmeti talebini etkileyen faktörler: sıralı logit regresyon analizi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi, 11*(3), 1087-1098.

Geliş Tarihi / Received Date: 23.10.2021 **Kabul Tarihi / Accepted Date:** 01.01.2022

[1] Doç. Dr. - Türkiye-Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, konder@mehmetakif.edu.tr

ORCID: 0000-0003-3537-3635

Giriş

Paket servisi hizmeti kapsamındaki yiyecekler tüketilen bölge veya ülkenin yemek kültürüne bağlı olarak farklılaşmaktadır. Bu nedenle literatürde paketli servis hizmetleri kapsamına yönelik standart bir tanım bulunmamaktadır (Miura, Giskes ve Turrell, 2012, s. 218). Nitekim, Birleşik Krallık ve Avusturalya'da yaygın olarak tüketilen paket servisi hizmeti, küçük bağımsız satış noktalarından sipariş üzerine getirilen sıcak yemek olarak tanımlanırken (Jaworowska vd., 2014, s. 415) Asya'da paketli servis hizmeti kebap ile suşi gibi yiyecek türlerini de içine alacak şekilde daha kapsamlı ifade edilmektedir (Miura, Giskes, Turrell, 2009, s. 820; Smith, vd., 2009, s. 1; Turrell ve Giskes, 2008, s. 69-70). Günümüz terminolojisinde ise paket servisi, bir restoran veya fast food satış noktalarından satın alınan hızlı ve ev dışı yiyecekleri kapsayacak şekilde tanımlanmaktadır (Bauer vd., 2012, s. 493; Block, Scribner ve DeSalvo, 2004, s. 211; Richardson, Boone-Heinonen, Popkin, Gordon-Larsen, 2011, s. 1). Tanımdan da anlaşılacağı üzere ulusal/uluslararası fast food zincirlerinden satın alınan paketli servis hizmetleri paket servisi kapsamında değerlendirilmektedir.

Paket servisi hizmetinde olduğu gibi fast food kavramı da farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Fast food kavramı ve tüketim şekli Amerikan yaşam biçimi ile özdeşleştirilmesine rağmen fast food türü yiyeceklerin kökeni aslında Avrupa'dır ve geçmişi çok eskiye dayanmaktadır (Burskey, Truesdell, Hellow ve Shepherd, 2005). Fast food terimi ilk olarak 1962 de paket servisi ifadesinin kullanılmasıyla birlikte terminolojiye girmiştir. Zaman içinde geleneksel yemek kültürleri ile harmanlanmış ve farklı bir boyut kazanmıştır. Sektör o günden itibaren güçlü bir ivme kazanmış ve 2020 yılı (%15,19 daralma) hariç sürekli büyümüştür. 2021 yılı itibariyle sektörün pazar hacmi 797,7 milyar dolara ulaşmıştır (IBISWorld, 2021). Sektörün Türkiye'deki konumu da benzer durum sergilemiş ve sektör milyar dolarlık dev bir pazara dönüşmüştür. 2018 yılı itibariyle sektör Türkiye'de yaklaşık 2,5 milyar dolarlık bir pazar hacmine ulaşmıştır (WorldFood İstanbul, 2021).

Fast food ve paketli servis hizmetleri sektörünün gelişmesinde, ürün yelpazesinin genişlemesinde ve bu tarz ürünlere yönelik talebin artmasında birçok faktör etkili olmuştur. Bu faktörlerden bazıları; değişen aile yapısı, hızlı nüfus artışı, kadınların işgücü piyasasında daha fazla rol alması, kadın istihdamına bağlı olarak ailenin gelir düzeyindeki artış, çalışma yaşamında artan tempo ve insanların daha uzun çalışma ihtiyacıdır (Fanning, Marsh ve Stiegert, 2002, s. 1-5; Nielsen ve Popkin, 2003, s. 453; Rodriguez ve Moreno, 2006, s. 294-5; Swinburn, 2003, s. 1-2). Bu faktörler sadece fast food ve paketli servis hizmeti talebini etkilemekle kalmamış bireylerin yemek yeme saatlerini de etkilemiştir. Yaşanan bu gelişmeye fast food endüstrisinin hızlı büyümesi de olumlu katkı sağlamıştır. Mediabrands Insights'ın yapmış olduğu araştırma da bu durumu destekler niteliktedir. Araştırmada, 16-34 yaş aralığındaki bireylerin fast food ve paketli servis hizmeti sektörü pazar hacmine %45 katkı sağladığı ileri sürülmektedir (Marketing Türkiye, 2021). Türkiye'nin yaş ortalaması (2020 yılı için 32,7 (TÜİK, 2021)) ve Türkiye'de çalışan bireylerin Avrupalılara kıyasla haftada 7,5 saat daha fazla çalışılıyor (Eurostat, 2020) olması, Türkiye'nin söz konusu sektör için potansiyel bir pazar olmasına neden olmuştur. Yukarda belirtilen faktörlerin yanı sıra fast food ve paketli servis hizmeti talebinde; ürünün tadı, ucuz olması, acil yemek yeme ihtiyacının karşılanması, menünün çeşitliliği, eğlenmek ve sosyalleşmek gibi faktörlerde etkilidir (Beardsworth ve Keil, 2012, s. 177; Dunn, Mohr, Wilson ve Wittert, 2011; Glanz, Basil, Maibach, Goldberg ve Snyder, 1998, s. 1124). Bu durum, fast food ve paketli servis hizmeti ürünlerine yönelik talebi olumlu etkilemektedir. Nitekim, Synovate tarafından gerçekleştirilen ve 19 ülkeden 13.155 katılımcının yer aldığı "Sağlıklı Yaşam" araştırması sonuçları da bu durumu desteklemektedir. Araştırma sonuçlarına göre katılımcıların %29'u fast food ürünlerini vazgeçemeyecek kadar çok sevdiğini belirtmektedir. Ayrıca araştırmaya göre %58'lik tüketim oranı ile Suudi Arabistan fast food fanatiği ülke konumundadır. Suudi Arabistan'ı Amerika (%49), Brezilya (%44) ve İngiltere (%42) takip etmektedir. Türkiye'de ise bu oran %21'dir (IPSOS, 2021).

Fast food ile paketli servis hizmeti harcamaları ülkelerin sosyo-ekonomik yapılarına göre farklılık göstermektedir. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayınlanan 2019 yılı Hanehalkı Bütçe İstatistikleri B Mikro Veri Setini kullanarak hanehalklarının fast food ve paketli servis hizmeti harcamalarını etkileyen sosyo-ekonomik faktörleri ortaya koymak ve konu ile ilgili politika önerisinde bulunmaktır. Bu amaç doğrultusunda çalışma, üç ana başlıkta ele alınmıştır. İlk başlıkta konu ile ilgili literatür taraması yapılmıştır. Ardından çalışmada kullanılan yönteme ve veri setine yer verilmiştir. Takip eden bölümde ampirik model analiz edilmiştir. Sonuç bölümünde ise elde edilen analiz bulguları tartışılmıştır.

Literatür

Fast food tüketim alışkanlığı konusuna yönelik gerek yurt içinde gerekse yurtdışında birçok çalışma yürütülmüş olup çalışmalarda konu farklı yıl, bölge ve ekonometrik yöntemler kullanılarak araştırılmıştır. Bu çalışmalarda konu genellikle (i) fast food'un tercih edilme nedenleri (Akarçay ve Suğur, 2015, s. 1-29; Çakmak ve Çöp, 2021, s. 1474-86; Gönül ve Karlı, 2020, s. 10-19; Uğur, 2018, s. 1-9), (ii) fast food tüketiminde etkili olan sosyo demografik ve ekonomik faktörler (Demirel ve Hatırlı, 2020, s. 976-88; Fanning, Marsh ve Stiegert, 2002, s. 2-27; Janssen, Davies, Richardson ve Stevenson, 2018, s. 16-34; Koşum ve Akbay, 2021, s. 553-68; Tutar ve Yazırlı, 2016, s. 367-392; Nayga ve Capps, 1992, s. 549-59; Ayo, Bonabana-Wabbi ve Sserunkuuma, 2012, s.6567-81), (iii) fast food tüketim harcamasını etkileyen faktörler (Akbay ve Boz, 2005, s. 431-40; Hatırlı ve Yiğit, 2019, s. 412-24; Onurlubaş, Doğan ve Gürler, 2015, s. 917-24) ve (iv) fast food tüketim sıklığı ile tüketim nedenleri (Akbay, Tiryaki ve Gül, 2007, s. 904-913) ana başlıkları altında ele alınmıştır.

Fast food tüketiminde etkili olan sosyo demografik ve ekonomik faktörlerin araştırıldığı Nayga ve Capps'un (1992) çalışmasında, 1987-88 Ulusal Gıda Tüketimi (National Food Consumption Survey) verileri kullanılmış ve Amerika'nın ev dışı gıda tüketiminde etkili olan sosyoekonomik ve demografik özellikler tanımlanmıştır. Analiz Logit Model kullanılarak gerçekleştirilmiş ve analiz sonucunda; ırk, etnik köken, istihdam durumu, hane büyüklüğü, yaş ve gelir değişkenlerinin ev dışı gıda tüketiminde belirleyici role sahip olduğu saptanmıştır. Fanning, Marsh ve Stiegert'un (2002) çalışmasında ise 1994-98 yıllarına ait USDA tarafından yayınlanan Bireylerin Gıda Alımları Anketi (Continuing Survey of Food Intakes) verileri kullanılmış ve tüketicilerin fast food harcamaları ile tüketim olasılıkları araştırılmıştır. Bireyin fast food tüketme olasılığı ile sosyoekonomik değişkenler arasındaki ampirik ilişki Logit model kullanılarak fast food harcamaları ile sosyoekonomik değişkenler arasındaki ampirik ilişki ise Tobit model kullanılarak tahmin edilmiştir. Tahmin sonucunda; yaş, gelir, hane büyüklüğü, çalışma saatleri, yemek yeme fırsatı ve eğitim düzeyi değişkenlerinin hazır gıda tüketimi üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

Ayo, Bonabana-Wabbi ve Sserunkuuma (2012) yaptıkları çalışmada Uganda'nın Kampala ilçesindeki tüketicilerin fast food tüketiminde etkili olan sosyo-ekonomik faktörler Heckman modeli ile analiz edilmiştir. Model analiz sonucunda, hane büyüklüğü, eğitim seviyesi ve ev ile restoran arası uzaklık değişkenlerinin fast food tüketim olasılığını olumsuz; gelir değişkeninin ise olumlu etkilediği tespit edilmiştir.

Tutar ve Yazırlı (2016) çalışmalarında Aydın ili Nazilli ilçesindeki hanehalklarının ev dışı gıda tüketiminde etkili olan faktörleri analiz etmişlerdir. Çalışmada, katılımcıların %83,9'unun ev dışı gıda tüketiminde bulunduğu tespit edilmiş ve ev dışı gıda tüketiminin; aile gelirinden, annenin statüsü ile eğitim düzeyinden, bireyin medeni durumu ve ailelerin sahip olduğu mal varlığından etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Janssen, Davies, Richardson ve Stevenson (2018) sosyo-ekonomik durum ile ev dışı gıda (paket servis, paket servis ve hızlı yiyecekler) tüketimi arasındaki ilişkiyi Avustralya, Birleşik Krallık ve ABD için incelemişlerdir. Analiz sonucunda, ev dışında gıda tüketimde en güçlü belirleyicinin gıda satış noktalarının yoğunluğu olduğu tespit edilmiştir. Bu değişkeni yaş, etnik köken ve cinsiyet değişkenleri takip etmiştir.

Demirel ve Hatırlı (2020) çalışmasında, 2017 yılı TÜİK Hanehalkı Bütçe Araştırması veri setini kullanarak Türkiye'nin ev dışı yemek yeme alışkanlıklarını Logit model kullanarak analiz etmişlerdir. Analizde ev dışı yemek yeme alışkanlığının gelir, medeni durum ve hanenin pazara çıkma alışkanlığından olumsuz yönde; otomobil sahipliği, hane reisinin çalışma durumu, hanehalkı tipi ve hane büyüklüğü değişkenlerinden pozitif yönde etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim düzeyi ise ev dışı yemek yeme alışkanlığı üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığı saptanmıştır.

Koşum ve Akbay (2021) çalışmalarında tüketicilerin fast food tüketim alışkanlıklarını İstanbul ili kent merkezi özelinde incelemişlerdir. Çalışmada, Binary Lojistik ve Sıralı Logit regresyon analizleri kullanılmıştır. Yapılan araştırma sonucunda, tüketicilerin %69,8'inin fast food tükettiği ve tüketicilerin fast food tüketim harcamalarının toplam gıda harcamalarının %7,25'ine karşılık geldiği saptanmıştır. Analizde ayrıca, hanehalkı geliri, cinsiyet, eğitim düzeyi, yaş, medeni durum, annenin çalışma hayatında aktif rol alması ile ailede 18 yaş altında bireyin bulunup bulunmaması değişkenlerinin fast food tüketiminde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bir bütün olarak literatür değerlendirildiğinde; hane sorumlusunun eğitim düzeyi, geliri ile yaşı, hanenin büyüklüğü, çocuk sahipliği, annenin çalışma durumu ile eğitim düzeyi, medeni durum, sosyalleşme, zaman kısıtı ile sosyalleşmenın fast food tüketim alışkanlığını etkilediği görülmektedir.

Çalışmalarda genel olarak hanehalklarının hazır yemek (fast food) ile ev dışı yemek yeme tüketiminde etkili olan faktörler incelenmiş olup hanehalklarının fast food ve paketli servis hizmeti harcamasında etkili olan faktörler ele alınmamıştır. Bu sınırlılığın aşılması literatüre önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla hanehalklarının fast food ve paketli servis hizmeti harcamalarını etkileyen unsurlar Sıralı Logit Regresyon modelinden yararlanarak analiz edilmiştir.

Veri Seti ve Yöntem

Evren - Örneklem

Tüketicilerin fast food ve paketli servis hizmetleri harcaması üzerine etkisinin araştırıldığı çalışmada, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayınlanan 2019 yılı Hanehalkı Bütçe İstatistikleri Mikro Veri Seti (B grubu) kullanılmıştır. B mikro veri setinde 15.552 haneye ait veri bulunmakta olup, çalışmada (11.1.1.2) "*fast food ve paket servis hizmetleri"* madde koduna harcama yapan 1.557 haneye ait veri dikkate alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Hanelerin fast food tüketim tercihi ile paket servis hizmetlerinden yararlanma sıklığı ve bu ürünlere yönelik yapmış olduğu harcama tutarı ile harcamalarının gıda harcaması içindeki payı birbirinden farklıdır. Dolayısıyla hanelerin bu tarz ürün harcamalarına verdikleri tepki haneden haneye farklılaşmaktadır. Bu nedenle çalışmada, hanelerin fast food ve paket servis hizmetleri tüketim kalemine yaptıkları harcama tutarları bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Çalışmanın bağımlı değişkeni "düşük", "orta" ve "yüksek" olmak üzere üç kategoride ele alınmıştır. Kategoriler oluşturulurken uç harcama değerleri çıkarılmış ve geriye kalan hanelerin ortalama harcama değerleri göz önünde bulundurulmuştur. Aylık 11 TL ve altında harcama düzeyine sahip olan haneler "düşük", 12 TL ile 33 TL arasında harcamaya sahip olanlar "orta" ve 34 TL ve üstü harcamaya sahip olanlar ise "yüksek" olarak sınıflandırılmıştır.

Modelde yer alması muhtemel bağımsız değişkenler belirlenirken ulusal ve uluslararası alan yazın göz önünde bulundurulmuş ve hanenin gelir düzeyi, hane sorumlusunun yaşı, eğitim düzeyi, medeni durumu, cinsiyeti ile hanede yaşayan birey sayısı, hanenin çocuk sahipliği ve eşin çalışma hayatında yer alıp almama durumu ile hanenin dışarda yemek yeme ve pazar alışkanlığının varlığı modele bağımsız değişken olarak dahil edilmiştir. Bağımsız değişkenlerden hanenin yıllık gelir düzeyi düşük, orta ve yüksek olmak üzere üç farklı grupta ele alınmıştır. 2.000 TL ve altı aylık gelire sahip olan haneler düşük gelir grubunda, 2.001 TL ile 4.500 TL aylık gelire sahip olan haneler orta gelir grubunda ve 4.001 TL üstü aylık gelire sahip olan haneler ise yüksek gelir grubunda sınıflandırılmıştır. Hane sorumlusunun yaşı ile eğitim düzeyi bağımsız değişkenleri üç kategoride ele alınmıştır. Modelde yer alan medeni durum, cinsiyet, eşin çalışma durumu, hanenin çocuk sahiplik durumu ile hanenin pazar ve dışarda yemek yeme alışkanlığı kesikli bağımsız değişken olarak OECD ölçeğine[2] göre hesaplanmış hane büyüklüğü bağımsız değişkeni ise sürekli değişken olarak modele dahil edilmiştir.

Fast food ve paketli servis hizmetleri harcamasını etkileyen sosyo-demografik ve ekonomik faktörlerin analiz edildiği çalışmada, modelin bağımsız değişkeni sıralı değerler almaktadır. Bağımlı değişkenin sıralı değerler aldığı durumlarda genellikle analiz Sıralı Lojistik Regresyon modeli (ologit, Ordered Logit Regression Model) ile gerçekleştirilmektedir (Williams, 2016, s.7-20). Bu sayede, elde edilen analiz sonuçlarının daha sağlıklı olduğu ileri sürülmektedir (Kayri, 2007, s.97). Bu bağlamda, hanelerin fast food tüketiminde ve paketli hizmet servisi talebinde etkili olan sosyo-ekonomik faktörleri belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada Sıralı Lojistik Regresyon modeli kullanılmıştır.

Sıralı Lojistik Regresyon modelinin analizine geçmeden önce Sıralı Logit Modeli analiz sonuçlarının açıklayıcılık düzeyini en yüksek düzeye taşıyan lojistik regresyon modeli belirlenmiştir. Bunun için ilk olarak modelde yer alacak olan tüm değişkenler Wald testi ile sınanmış ve Wald testi sonucunda (Ek-1); fast food ve paket servis hizmeti harcama modeli için hane gelir düzeyi, hane büyüklüğü, cinsiyet, dışarda yemek yeme ve pazar alışkanlığı bağımsız değişkenleri önemli bulunmuştur. Önemli bulunan bağımsız

[2] Hanedeki ilk yetişkin için 1, 14 ve daha yukarı yaştaki fertler için 0.5, 14 yaşından küçük fertler için 0.3 değerleri dikkate alınarak hesaplanan hanehalkı büyüklüğüdür.

değişkenlerin yer aldığı fast food ile paket servisi hizmeti harcama modeli eşitlik 1'de ve eşitlikte yer alan değişkenlere ait açıklamalar ise Tablo 1'de sunulmuştur.

$$FH_i = \alpha_0 + \alpha_1 G1 + \alpha_2 G2 + \alpha_3 G3 + \alpha_4 HB + \alpha_5 C + \alpha_6 P + \alpha_7 DY + u_i \quad (1)$$

Modelde yer alan katsayılara ait iktisadi beklendi; $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_7 > 0,\ 0 > \alpha_4,\ \alpha_5 > 0$ ve $\alpha_6 < 0$'dır. Eşitlik 1'in analizinde Stata 15.0 paket programından yararlanılmıştır.

Tablo 1. *Değişkenlere Ait Tanımlamalar*

Bağımlı Değişkenler	***Açıklama***	***Tanımlama***
FH	Fast food ve paket servisi hizmeti harcaması (aylık)	11 TL ve altı = 1 12 TL ile 33 TL arası = 2 34 TL ve üstü = 3 (Referans Grup)
Bağımsız Değişkenler	***Açıklama***	***Tanımlama***
G1	Hanenin aylık toplam geliri	2.000 TL ve altı 1 diğerleri 0
G2	Hanenin aylık toplam geliri	2.001 TL – 4.500 TL arası 1 diğerleri 0
G3	Hanenin aylık toplam geliri	45001 ve üstü 1 diğerleri 0 (Referans Grup)
HB	Hane Büyüklüğü	Sürekli değişken
C	Hane sorumlusunun cinsiyeti	Erkek= 1 Kadın= 2 (Referans Grup)
P	Hanenin pazar alışkanlığı	Evet= 1 Hayır= 2 (Referans Grup)
DY	Hanenin dışarıda yemek yeme alışkanlığı	Evet= 1 Hayır= 2 (Referans Grup)

Verilerin Analizi

Bağımlı değişkenin ikiden fazla seçeneğe sahip olduğu ve seçenekler arasında sıralı bir bağıntının bulunduğu modelleri analiz etmek için Sıralı Olasılık Modelleri (The ordered probability model) kullanılmaktadır (bkz. Greene 1995, s. 469–481). Sıralı Olasılık Modellerinde Sıralı Logit ve Sıralı Probit olmak üzere iki alternatif yer almaktadır. Greene'e (1997, s. 673) göre probit spesifikasyonu önemsiz bir değişikliktir ve pratikte probit ile logit modeller arasında neredeyse hiç fark bulunmamaktadır. Probit ve logit modeller arasında büyük bir farklılık bulunmadığı ifade edilmesine rağmen çalışmanın analizi hem probit hem de logit model kullanılarak gerçekleştirilmiş ve analizinde, probit modele kıyasla daha iyi sonuç veren Sıralı Logit Regresyon Modelinin kullanılmasına karar verilmiştir.

Sıralı Logit Modelde, bağımlı değişkenin olası değerlerinde doğal bir sıralama olduğu varsayılmakta ve modelde aşağıdaki spesifikasyon temel alınmaktadır:

$$y_i^* = \beta' x_i + \varepsilon_i \qquad i = 1,2,\dots,n \quad (2)$$

Eşitlikte; x_i açıklayıcı değişkenler kümesidir ve ε_i sıfır ortalamaya sahip hata terimidir. Eşitlikte yer alan y_i^* ise $y_i = 1$ "düşük" ve $y_i = n$ "yüksek" olmak üzere sıralanmış *n* tane değer alabileceği varsayılan sıralı bağımlı değişkendir. y_i her zaman gözlenememektedir (Grilli ve Rampichini, 2007, s.2). Gözlemlenen durum aşağıda sunulan eşitlik ile ifade edilmektedir:

$$\begin{aligned} &y_i = 0 \text{ ise } y_i^* \le \mu_0\,, \\ &y_i = 1 \text{ ise } \mu_0 < y_i^* \le \mu_1, \\ &y_i = 2 \text{ ise } \mu_1 < y_i^* \le \mu_2\,, \\ &\quad\dots\dots \\ &y_i = n \text{ ise } y_i^* > \mu_{n-1} \end{aligned} \quad (3)$$

Eşitlik 3 bir sansürleme biçimi olup, μ'ler β ile tahmin edilecek bilinmeyen parametrelerdir. Dolayısıyla y_i^* aşağıda ifade edilen koşullu olasılık değerlerine sahiptir:

$$\begin{aligned} &p_{1n} = f(x'_n\beta) \\ &p_{1n} + p_{2n} = f(\alpha_2 + x'_n\beta) \\ &\quad\vdots \\ &p_{1n} + p_{2n} + \dots + p_{i-1,n} = f(\alpha_{i-1} + x'_n\beta) \\ &p_{in} = 1 - f(\alpha_{i-1} + x'_n\beta) \end{aligned} \quad (4)$$

İlgili eşitlikte yer alan p_{in} n'ninci gözleme ait i'ninci seçeneğin koşullu olasılık değerini ifade etmektedir. Eşitlikteki x_n bağımsız değişkenler vektörünü, β katsayısı m uzunluğundaki parametre vektörünü, α parametresi $\alpha_{k-1} > \alpha_{k-2} > \cdots > \alpha_2 > \alpha_1 = 0$ eşit olmak üzere eşik (threshold) değerleri ve f ise kümülatif dağılım fonksiyonunu ifade etmektedir (Jung, 1993: 205). Koşullu olasılık değerleri içinde yer alan kümülatif lojistik fonksiyon aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:

$$f(\alpha_i + x'_n\beta) = \frac{1}{1 + \exp[-\alpha - x'_n\beta]} \qquad (5)$$

Bu eşitlik Sıralı Logit Model olarak da ifade edilmekte olup, bu modelin arkasında x'lerin doğrusal bir fonksiyonu olan sürekli fakat gözlenemeyen y_i değişkeni ile stokastik bir standart lojistik değişken olan ε_i $(\mu = 0, \sigma = 1{,}81)$ bulunmaktadır (McKelvey ve Zavoina, 1975, s.103-120; Greene, 1990, s. 703-704). Dolayısıyla ilgili eşitlik $Y_i = -X_i'\beta + \varepsilon_i$ şeklinde de ifade edilebilmektedir. Burada, normalliğin varsayıldığı diskriminant analizinin aksine, Sıralı Logit Modelde bağımsız değişkenlerin dağılımı hakkında herhangi bir varsayım yapılmamaktadır. Gözlenen y_i seçimi eğer $Y_i \leq 0$ ise $Y_i = y_i = 1$ değeri ile eğer $0 < Y_i \leq \alpha_2; \ldots; y_i = n - 1$ ise $y_i = 2$ değeri ile $\alpha_{n-2} < Y_i \leq \alpha_{n-1}; \ldots; y_i = n$ ise $\alpha_{n-1} < Y_i$ değeri ile belirlenmektedir. Böylece her aralığın genişliği gözlemler arasında sabittir. Bu durum, orantılı oranlar (the proportional odds) veya paralel regresyon (parallel-regression) varsayımı olarak da ifade edilmektedir. Ancak Y_i'nin aralıklara düşme olasılığı $X_i'\beta$ değiştikçe değişmektedir. Dolayısıyla bu varsayımın ihlali modelin yanlış belirlenmesine neden olmaktadır. Bu nedenle ölçekleme değişkenleri $\{\alpha_2, \ldots, \alpha_{n-1}\}$ dışsal olarak belirlenmek yerine tahmin edilerek elde edilmelidir. Diğer bir ifade ile gerek β gerekse α vektörü maksimum olabilirlik yöntemi kullanılarak tahmin edilmelidir (Kramer, 1996, s. 82-83). Paralel regresyon varsayımının sınanmasında yaygın olarak Brant Testi (detaylı bilgi için bknz. Brant, 1990, s.1171-78) kullanılmaktadır (Abegaz vd., 2014, s. 17).

Sıralı Logit Modelde yer alan katsayılara ait değerler marjinal etkileri ifade etmemekte olup, marjinal etki değerlerine ulaşabilmek için aşağıdaki eşitlikten yararlanılmaktadır:

$$\frac{\partial P_{kn}}{\partial X_{ni}} = \{F'(\alpha_{k-1} - X'_n\beta) - F'(\alpha_k - X'_n\beta)\}\beta_n \qquad (6)$$

Eşitliğe göre, analize dahil edilen her bir değişkenin farklı alternatifler üzerindeki marjinal etkilerinin toplamı sıfıra eşittir (Katchova, 2013, s. 5):

Sıralı Logit Modeli tahmin sonucunun açıklayıcılık düzeyini en yüksek düzeye taşıyabilmek için modele dâhil edilebilecek muhtemel değişkenler analiz edilmektedir. Bu analizin gerçekleştirilmesinde birkaç farklı adım uygulanmaktadır (detaylı bilgi için bknz. Newbold, Carlson ve Thorne, 2007, s. 539). Çalışmada, Adım Adım (Stepwise) yöntemi tercih edilmiştir. Bu yöntemde, ilk olarak modele dâhil edilmesi muhtemel değişkenlerin önemlilik düzeyini tespit edilmiştir. Bunun için tüm değişkenler Wald Testine tabi tutulmaktadır. Wald testi sonucunda, önemli olmayan değişkenler modelden dışlanmaktadır. Daha sonra model muhtemel değişkenler ve sadece model için önemli bulunan değişkenler kullanılarak ayrı ayrı Sıralı Logit Modeli ile tahmin edilmektedir. Tahmin edilen her modele ait Olabilirlik Oran Testi (LR) hesaplanmakta ve elde edilen LR sonuçları kıyaslanmaktadır. Bu sayede, modeldeki değişkenlerin etkileşimleri kontrol edilmektedir (Hosmer ve Stanley Lemeshow, 1989, s. 97-99).

Bulgular

Çalışmanın analizine geçmeden önce ilk olarak bağımlı değişkenin kaç alt kümeye ayrılacağı Bayesci Bilgi Kriteri'nden (BIC) yararlanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, bağımlı değişken "düşük", "orta" ve "yüksek" olmak üzere üç alt kategoriye ayrılmıştır. Bağımlı değişkenin ikiden fazla kategoriye diğer bir ifade ile sıralı değere sahip olması sebebiyle çalışmanın analizi Sıralı Logit Modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Sıralı Logit Modelin kullanıldığı çalışmada, hanehalklarının ilgili ürünlere yönelik yapmış olduğu harcama tutarı bilinmektedir. Ancak, yapılan tüketim harcamaları arasındaki uzaklık bilinmemektedir. Böylesi bir durumda, eğer model Sıralı Logit Model ile tahmin ediliyorsa, model ve modelde yer alan bağımsız değişkenler paralellik varsayımı ile sınanmalıdır. Modelin paralellik sınaması Wolfe Gould, Brant, Score, Likelihood Ratio ve Wald paralellik testleri ile modelde yer alan bağımsız değişkenlerin paralellik sınaması ise Brant Testi ile analiz edilmiş olup, modele ait paralellik testi sonuçları Tablo 2'de değişkenlere ait paralellik sınaması sonuçları ise Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 2. *Fast Food ve Paketli Servis Hizmetleri Modeline ait Paralellik Testi*

Test	*Ki-kare (Chi2)*	*Serbestlik derecesi (s.d.)*	*Olasılık (p)> Ki-kare*
Wolfe Gould	4,441	6	0,617
Brant	2,63	6	0,853
Score	4,27	6	0,640
Likelihood Ratio	4,329	6	0,632
Wald	4,264	6	0,641

Tablo 3. *Fast food ve Paketli Servis Hizmetleri Modelindeki Değişkenlere ait Brant Paralellik Testi*

Değişkenler	*Ki-kare (Chi2)*	*Serbestlik derecesi (s.d.)*	*Olasılık (p)> Ki-kare*
G1	0,00	1	1,000
G2	0,00	1	1,000
HB	0,00	1	1,000
C	1,32	1	0,251
P	0,14	1	0,713
DY	1,30	1	0,255
Toplam	2,63	6	0,853

Fast food ve paketli servis hizmetleri harcama modeline ait paralellik testi sonuçları incelendiğinde, tüm paralellik testi olasılık değerlerinin %1 önem düzeyinde istatistiki olarak anlamsız olduğu diğer bir ifade ile ilgili modelin paralellik varsayımını sağladığı tespit edilmiştir. Bağımsız değişkenlerin paralellik sınamasının gerçekleştirildiği Brant Testi sonuçları incelendiğinde de modeldeki bağımsız değişkenlere ait paralellik testi olasılık değerlerinin %1 önem düzeyinde anlamsız olduğu ve tahmin sonuçlarının model için gerçekleştirilen paralellik testi tahmin sonuçlarını desteklediği görülmektedir.

Sonuç olarak, analiz edilen model ve modelde yer alan bağımsız değişkenler paralellik varsayımını sağladığı tespit edilmiş olup, fast food ve paketli servis hizmetleri harcama fonksiyonu Sıralı Logit Modeli ile analiz edilmiştir. Sıralı Logit Modeli tahmin sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. *Fast Food ve Paketli Servis Hizmetleri Modeline ait Sıralı Logit Modeli Analiz Sonuçları*

Değişkenler	*Katsayı*	*Standart Hata*	*Z istatistik*	*P> |z|*	*Odds Oranı*
G1	-0,5702	0,1583	-3,60	0,000*	0,5653
G2	-0,3160	0,1729	-1,83	0,068***	0,7290
HB	0,1483	0,0882	1,68	0,093***	1,1599
C	0,3402	0,1286	2,64	0,008*	1,4052
P	-0,2857	0,1154	-2,48	0,013**	0,7514
DY	0,4262	0,1233	3,45	0,001*	1,5314
Eşik 1/cut1	0,80108	0,25527			
Eşik 2/cut2	2,52711	0,28265			
Wald Ki-kare (6) = 56,53		Olasılık (Prob) > Ki-kare= 0,0000			
Pseudo R2 = 0,0212					

Not: *, ** ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Araştırmada kullanılan Sıralı Logit modelde Wald chi2 değeri 56,53 (p=0,000) olarak hesaplanmıştır. Modelin uyum iyiliği ise McFadden R2 (Pseudo R2) ile kontrol edilmiştir. Pseudo R2 değeri 0,0212 olarak hesaplanmış olup, bu değer 0,20 ile 0,40 arasında yer almaktadır. Dolayısıyla modelin uyum iyiliği oranı yeterlidir (Şenel ve Alatlı, 2014, s.41).

Tablo 4'deki veriler incelendiğinde, altı bağımsız değişkenin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Model tahmin sonuçları işaret yönünden değerlendirildiğinde, gelir bağımsız değişkenleri (hem düşük hem de orta gelir düzeyi) hariç diğer bağımsız değişkenler iktisadi beklenti ile uyumlu bulunmuştur.

Analiz sonuçlarına göre gelirde ortaya çıkan bir artış hanelerin fast food ve paketli servis hizmeti harcama tutarlarını azalmaktadır. Gelirde ortaya çıkan bir artış diğer gelir gruplarına kıyasla hanehalkının ürün tüketimini düşük gelir grubunda (G1) yaklaşık 0,57 kat, orta gelir grubunun tüketimini ise yaklaşık 0,73 kat daha az etkilemektedir. Hanenin pazar ve dışarda yemek yeme alışkanlığı da fast food ve paketli servis hizmeti talebini etkilemektedir. Pazar alışkanlığı bulunan hanelerin pazar alışkanlığı olmayan hanelere kıyasla 0,75 kat daha az bu ürünleri tükettiği görülmektedir. Dışarda yemek yeme alışkanlığına sahip hanelerin ilgili ürünleri tüketme alışkanlığı incelendiğinde dışarda yemek yeme alışkanlığına sahip hanelerin bu alışkanlığa sahip olmayan hanelere kıyasla 1,53 kat daha fazla tercih ettiği tespit edilmiştir.

Fast food ve paketli servis hizmeti talebini etkileyen bir diğer unsur ise hane büyüklüğü ve cinsiyettir. Hane büyüklüğü değişkenine göre hanede yaşayan birey sayısı arttıkça fasf food ve paketli servis hizmeti harcama olasılığı artmaktadır. Nitekim, büyük aileler çekirdek ailelere kıyaslı yaklaşık 1,16 kat daha fazla harcama gerçekleştirmektedir. Hane reisinin cinsiyeti de bu tarz ürünlere yapılan harcamayı doğrudan etkilemekte olup, erkek hane sorumlusu kadınlara oranla yaklaşık 1,41 kat daha fazla fast food ve paketli servis hizmeti talep etmektedir.

Sıralı Logit Modeli ile analiz edilen model için marjinal etkiler de hesaplanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. *Fast Food ve Paketli Servis Hizmetleri Sıralı Logit Modeline ait Marjinal Etki Değerleri*

Değişkenler	***1. Grup*** *(11 TL ve altı)*	***2. Grup*** *(12 TL-33 TL arası)*	***3. Grup*** *(34 TL ve üstü)*
G1	0,1308 (0,000)*	-0,0842 (0,000)*	-0,0466 (0,000)*
G2	0,0725 (0,068)***	-0,0466 (0,069)***	-0,0258 (0,068)***
HB	-0,0340 (0,093)***	0,0219 (0,094)***	0,0121 (0,095)***
C	-0,0780 (0,008)*	0,0502 (0,008)*	0,0278 (0,010)*
P	0,0655 (0,013)**	-0,0422 (0,014)**	-0,0233 (0,014)**
DY	-0,0978 (0,001)*	0,0629 (0,001)*	0,0348 (0,001)*

Not: *, ** ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.
Parantez içi olasılık değerlerini ifade etmektedir.

Bağımsız değişkenlerin fast food ve paketli servis hizmeti harcama tutarı üzerindeki etkileri incelendiğinde, birinci harcama grubu üzerinde; hane büyüklüğü, cinsiyet ve dışarda yemek yeme alışkanlığı değişkenleri hariç diğer değişkenlerin; ikinci ve üçüncü harcama gruplarında ise hane büyüklüğü, cinsiyet ve dışarda yemek yeme alışkanlığı değişkenlerinin pozitif etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Birinci harcama grubunda en büyük pozitif etki düşük gelir grubunun gelirine (%13) aitken ikinci ve üçüncü harcama grubunda ise bu etki yerini dışarda yemek yeme alışkanlığına (sırası ile yaklaşık %6,3 ve %3,5) bırakmıştır. Marjinal etki sonuçlarına göre düşük gelir grubunun (G1) geliri birinci grup fast food ve paket servis hizmeti harcama değerini olumlu etkilerken ikinci ve üçüncü grup harcama tutarını olumsuz etkilemektedir. Etki değerleri sırası ile %13, -%8 ve yaklaşık -%5'dir. G2 (orta) gelir düzeyinin harcama grupları üzerindeki etkisinin yönü de G1 gelir düzeyi ile aynı olup, etki değeri sırası ile %7, yaklaşık -%5 ve -%3'tür. Hane büyüklüğü, cinsiyet ve dışarda yemek yeme alışkanlığı değişkenleri harcama grupları üzerindeki etkinin yönü gelir grupların tam tersidir. Bu değişkenler birinci grup harcama tutarı üzerinde (sırası ile %3, %7,8 ve %9,8) negatif etkiye sahipken ikinci (%2, %5 ve yaklaşık %6,3) ve üçüncü (%1, yaklaşık %2,8 ve %3,5) harcama grupları üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Pazar alışkanlığı değişkeni ise gelir değişkenlerinde olduğu gibi birinci grup harcama üzerinde (yaklaşık %6,6) pozitif; ikinci (%4,2) ve üçüncü (%2,33) grup harcama üzerinde ise negatif etkiye sahiptir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Çalışmada, hanelerin fast food ve paketli servis hizmeti satın alımında etkili olan unsurlar Sıralı Logit Modeli ile analiz edilmiştir. Sıralı Logit Modeli analizine geçmeden önce ilk olarak model ile modelde yer alan tüm bağımsız değişkenlerin paralellik varsayımını saylayıp sağlamadığı incelenmiştir. Yapılan incele sonucunda analiz edilen modelin ve analize dâhil edilen bağımsız değişkenlerin paralellik varsayımını sağladığı tespit edilmiştir. Daha sonra paralellik sınamasını sağlayan değişkenlerin yer aldığı fast food ve paketli servis hizmeti fonksiyonu Sıralı Logit regresyon yöntemi ile tahmin edilmiştir. Analiz sonucunda; fonksiyonda yer alan gelir (düşük ve orta gelir), hane büyüklüğü, cinsiyet ve hanenin pazar alışkanlığı ile dışarda yemek yeme alışkanlığı değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Analiz sonuçlarına göre, düşük gelir grubunda yer alan haneler yüksek ve orta gelir grubunda yer alan hanelere kıyasla fast food ve paketli servis hizmeti ürünlerini 0,56 kat daha az tüketmektedir. Bu gelir grubunda yer alan hanelerin gelirlerinde ortaya çıkan bir birimlik artış birinci grup fast food ve paketli servis hizmeti harcama tutarını %13,08 artırırken ikinci ve üçüncü grup harcama tutarını sırası ile %8,4 ve %4,7 azaltmaktadır. Orta gelir düzeyine sahip hanelerde düşük gelir düzeyine sahip haneler gibi referans gelir grubuna kıyasla (yaklaşık 0,73) daha az fast food ve paketli servis hizmeti harcamasında bulunmaktadır. Ayrıca bu gelir grubundaki hanelerin gelirinde ortaya çıkan %1'lik bir artış birinci harcama grubuna olan talebi %7,3 artırırken ikinci ve üçüncü harcama grubuna olan talebi %4,66 ve %2,58 azaltmaktadır. Bu durum, düşük ve orta gelir düzeyindeki hanelerin referans gruba kıyasla ucuz ve yüksek kalorili gıdaları tercih etmesinden (Koç, 2013, s. 59) ve bu gelir grubundaki haneler için birinci grupta yer alan fast food ve paketli servis hizmeti ürünlerinin normal mal diğer grupta yer alan ürünlerin ise düşük

(bayağı, inferior) mal olarak kabul edilmesinden kaynaklanabilmektedir. Dolayısıyla, Türkiye'de düşük ve orta gelir grubunun hala geleneksel yemek kültürüne (ev içi tüketim) sahip olduğu ileri sürülebilir. Elde edilen analiz sonucu Demirel ve Hatırlı'nın (2020) çalışması ile de tutarlılık göstermektedir.

Hane büyüklüğü değişkeni de fast food ve paketli servis hizmeti harcaması üzerinde etkilidir. Hanede yaşayan birey sayısı arttıkça ailenin fast food ve paketli servis hizmeti harcaması artmaktadır. Aile büyüdükçe ailenin çocuk sahibi ve ailede birden fazla çocuğun olma olasılığı artmaktadır. Bu durum, ailelerin fast food ve paketli servis hizmeti tüketim alışkanlığı ile harcama miktarını doğrudan etkilemektedir. Nitekim 2019 yılı Hanehalkı Bütçe İstatistik'i verilerine göre fast food ve paketli servis hizmeti ürünlerine harcama yapan hanelerin %58,18'i çocuklu ailelerdir.

Hanelerin dışarda yemek yeme alışkanlığı da fast food ve paketli servis hizmeti harcamasını etkilemekte olup, dışarda yemek yeme alışkanlığı bağımsız değişkeni analiz sonuçları hane büyüklüğü değişkenine ait analiz sonuçları ile uyumluluk göstermektedir. Dışarda yemek yeme alışkanlığına sahip olan aileler dışarda yemek yeme alışkanlığı olmayan ailelere kıyasla 1,53 kat daha fazla fast food ve paketli servis hizmeti harcamasında bulunmaktadır. Dışarda yemek yeme alışkanlığı birinci harcama grubunda negatif etkiye (-%3,4) sahipken ikinci (%6,29) ve üçüncü (%3,48) harcama grubunda pozitif etkiye sahiptir. Bu durum, dışarda yemek yeme alışkanlığının zorunluluktan veya pratik olmasından kaynaklanabileceği gibi hızla kentleşen Türkiye'de ailelerin çoğunlukla dışarda yemek yemeyi eğlenmek, statü göstergesi olması ve gösteriş gibi nedenlerle de tercih etmesinden kaynaklanabileceği ifade edilmektedir (Bugge ve Lavik, 2010, s. 217; Warde ve Martens, 2003, s. 1).

Hane sorumlusunun cinsiyeti de fast food ve paketli servis hizmet harcamasını etkileyen bir başka unsurdur. Nitekim erkek hane sorumluları kadın hane sorumlularına kıyasla yaklaşık 1,41 kat daha fazla fast food ve paketli servis hizmeti harcamasında bulunmaktadır. Bu durum, toplumsal cinsiyet rolleri bakımından yemek pişirme ve bulaşık yıkama görevlerinin çoğunlukla kadına yüklenilmesinden kaynaklanmaktadır (Akarçay ve Suğur, 2015, s. 6). Nitekim Synovate'nin yürütmüş olduğu "Sağlıklı Yaşam" araştırması sonuçlarına göre Türkiye'de erkekler kadınlara kıyasla %12 daha fazla fast food ve paketli servis hizmet ürünleri tüketmektedir (IPSOS, 2021).

Fast food ve paketli servis hizmeti harcamasını etkileyen bir başka faktör ise hanenin pazara çıkma alışkanlığıdır. Hanenin pazar alışkanlığına sahip olması fast food ve paketli servis hizmeti tüketim alışkanlığını negatif yönde etkilemektedir. Bunun nedeni, hane sorumlularının aile bireylerinin taze meyve ve sebze ihtiyacının bu tarz ürünler ile karşılanamayacağı düşünmesinden, sağlıklı ve doğru yemek yeme alışkanlığı konusunda göstermiş olduğu hassasiyetten kaynaklanabilmektedir.

Sonuç olarak, yüksek oranlı kentleşme, ailelerin yemek hazırlamak için yeterli zamana sahip olmaması, gelir düzeyindeki yükseklik ve aile bireylerinin çalışma hayatında aktif rol oynaması gibi faktörler ailelerin fast food ve paketli servis hizmeti talebini artırırken ailelerin sağlıklı yaşam ve dengeli beslenme hassasiyeti ise fast food ve paketli servis hizmeti tüketimini azaltabilmektedir. Dolayısıyla dev bir sektör olan ve büyümeye de devam eden fast food ve paketli servis hizmeti sektöründe faaliyet gösteren hizmet sağlayıcıları bu iki durumu göz önünde bulundurmaları ve menülerini faaliyet gösterdikleri ülkenin kültürel yapısına, tüketicilerin tercihine ve toplum sağlığına hizmet sunacak şekilde genişletmelerinin uygun olacağı düşünülmektedir.

Etik Beyan

"Hanehalklarının Fast Food ve Paketli Servis Hizmeti Talebini Etkileyen Faktörler: Sıralı Logit Regresyon Analizi" başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel kurallara, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir. Bu araştırmada hazır veri seti kullanıldığı için etik kurul kararı zorunluluğu taşımamaktadır.

Kaynakça

Abegaz, T., Berhane, Y., Worku, A., Assrat, A. ve Assefa, A. (2014). Effects of excessive speeding and falling asleep while driving on crash injury severity in Ethiopia: A generalized ordered logit model analysis. *Accident Analysis & Prevention*, *71*, 15-21, https://doi.org/10.1016/j.aap.2014.05.003

Akarçay, E. ve Suğur, N. (2015). Dışarıda yemek: Eskişehir'de yeni orta sınıfın fast-food yeme-içme örüntüleri. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, *18*(1), 1-29, https://doi.org/10.18490/sad.19085

Akbay, C., Tiryaki, G. Y. ve Gul, A. (2007). Consumer characteristics influencing fast food consumption in Turkey. *Food control*, *18*(8), 904-913.

Ayo, S. A., Bonabana-Wabbi, J. ve Sserunkuuma, D. (2012). Determinants of fast food consumption in Kampala, Uganda. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, *12*(5), 6567-6581.

Bauer, K. W., Hearst, M. O., Earnest, A. A., French, S. A., Oakes, J. M. ve Harnack, L. J. (2012). Energy content of US fast-food restaurant offerings: 14-year trends. *American Journal of Preventive Medicine*, *43*(5), 490-497.

Beardsworth, A. ve Keil, T. (2012). *Yemek sosyolojisi: Yemek ve toplum çalışmasına davet* (Çev: A. Dede). Ankara: Phoenix.

Block, J. P., Scribner, R. A. ve DeSalvo, K. B. (2004). Fast food, race/ethnicity, and income: a geographic analysis. *American Journal of Preventive Medicine*, *27*(3), 211-217.

Boz, I. ve Akbay, C. (2005). Factors influencing the adoption of maize in Kahramanmaras province of Turkey. *Agricultural Economics*, *33*, 431-440.

Brant, R., (1990). Assessing proportionality in the proportional odds model for ordinal logistic regression. *Biometrics, 46*, 1171–1178, Erişim adresi: https://www.jstor.org/stable/2532457?casa_token=zd0tghz0F4EAAAAA%3AVThFndrcvQFOdNgQoP-yumnsBUalXjLCwJg56V2wzRO7eoBTFgb0mt_7gKEphxqiVf-oGiI22kIq9TpIX4PYejb_wVDPnWYm1Cd9hdAZB01V-seegcID&seq=1#metadata_info_tab_contents

Bugge, A. B. ve Lavik, R. (2010). Eating out: a multifaceted activity in contemporary Norway. *Food, Culture & Society, 13(2)*, 215-240, https://doi.org/10.2752/175174410X12633934463150

Burskey, C., Truesdell, M., Hellow, A. ve Shepherd, D. (2005). An analysis of the fast food ındustry. Erişim adresi: www.fastfood.com/Analysis of fast food sector.htm

Çakmak, M. ve Çöp, S. (2021). Fast food restoranlarını tercih eden tüketiciler üzerine bir araştırma. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, *5*(2), 1474-1486.

Demirel, O. ve Hatırlı, S. A. (2020). Türkiye'de ev-dışı yemek yeme alışkanlığının analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, *16*(4), 976-988.

Dunn, K. I., Mohr, P., Wilson, C. J. ve Wittert, G. A. (2011). Determinants of fast-food consumption. An application of the theory of planned behaviour. *Appetite*, *57*(2), 349-357.

Eurostat (2020). Hours of work - annual statistics, Erişim adresi: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Hours_of_work_-_annual_statistics

Fanning, J., Marsh, T. L. ve Stiegert, K. W. (2002). *Determinants of fast food consumption* (No. 1843-2016-152420), doi: 10.22004/ag.econ.36637

Fanning, J., Marsh, T. L. ve Stiegert, K. W. (2002). Determinants of fast food consumption (No. 1843-2016-152420). *Yayınlanmamış Araştırma.* Long Beach: WAEA Selected Paper

Fanning, J., Marsh, T. ve Stiegert, K. (2010). Determinants of US fast food consumption 1994-1998. *British Food Journal.* 17-19, Erişim adresi: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/00070701011011164/full/html

Glanz, K., Basil, M., Maibach, E., Goldberg, J. ve Snyder, D. A. N. (1998). Why Americans eat what they do: taste, nutrition, cost, convenience, and weight control concerns as influences on food consumption. *Journal of the American Dietetic Association*, *98*(10), 1118-1126.

Gönül, S. ve Karlı, B. (2020). Antalya ilinde hanehalklarının ev dışı gıda tüketimi ve tüketici eğilimleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, *25*(1), 10-19, https://doi.org/10.37908/mkutbd.618516

Greene, W. H. (1990). *Econometric analysis*, New York: Macmillan.

Greene, W. H. (1995). *Limdep version 7.0.* User's manual, Bellport NY: Econometric Software.

Greene, W. H. (1997). *Econometric analysis.* 3rd ed. London: Prentice-Hall.

Grilli, L. ve Rampichini, C. (2007). Multilevel factor models for ordinal variables. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 14(*1), 1-25, https://doi.org/10.1080/10705510709336734

Hatırlı, S.A. ve Yiğit, A.G. (2019). Isparta ilinde ev dışı gıda tüketim tercihleri: Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencileri üzerine bir uygulama . *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, *7*(18), 412-424.

Hosmer, D. W. ve Stanley Lemeshow, B. J. (1989). Best subsets logistic regression. *Biometrics,* 45, 1265-1270.

IBISWorld (2021). Global Fast Food Restaurants - Market Size 2005–2027. Erişim adresi: https://www.ibisworld.com/global/market-size/global-fast-food-restaurants/

IPSOS (2021). Erişim adresi: https://www.ipsos.com/en-us/news-and-polls/overview?page=10

Janssen, H. G., Davies, I. G., Richardson, L. D. ve Stevenson, L. (2018). Determinants of takeaway and fast food consumption: a narrative review. *Nutrition Research Reviews*, *31*(1), 16-34.

Jaworowska, A., Blackham, T. M., Long, R., Taylor, C., Ashton, M., Stevenson, L. ve Davies, I. G. (2014). Nutritional composition of takeaway food in the UK. *Nutrition & Food Science*, *44(5),* 414-430.

Jung, T. Y. (1993). Ordered logit model for residential electricity demand in Korea. *Energy Economics*, *15*(3), 205-209.

Katchoca, A. (2013). Ordered probit and logit models. Erişim adresi: https://sites.google.com/site/econometricsacademy/econometrics-models/ordered-probit-and-logit-models.

Kayri, M. (2007). Two-step clustering analysis in researches: A case study. *Eğitim Araştırmaları- Eurasian Journal of Educational Research*, 7(28), 89-99,

Koç, M. (2013). *Küresel gıda düzeni.* Ankara: NotaBene Yayınları.

Koşum, T. ve Akbay, C. (2021). İstanbul ili kent merkezinde tüketicilerin fast food tüketim alışkanlıkları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, *20*(78), 553-568.

Kramer, B. (1996). An ordered logit model for the evaluation of dutch non-life ınsurance companies. *De Economist*, *144*(1), 79-91.

Marketing Türkiye (2021). Türkiye'de fast food sektörü, Erişim adresi: https://www.marketingturkiye.com.tr/haberler/turkiyede-fast-food-sektoru/

McKelvey, R. D. ve Zavoina, W. (1975). A statistical model for the analysis of ordinal level dependent variables. *Journal of Mathematical Sociology*, *4(1)*, 103-120.

Miura, K., Giskes, K. ve Turrell, G. (2009). Socioeconomic differences in takeaway food consumption and their contribution to inequalities in dietary intakes. *Journal of Epidemiology & Community Health*, *63(10*), 820-826.

Miura, K., Giskes, K. ve Turrell, G. (2012). Socio-economic differences in takeaway food consumption among adults. *Public Health Nutrition*, *15(2)*, 218-226.

Nayga Jr, R. M. ve Capps Jr, O. (1992). Determinants of food away from home consumption: An update. *Agribusiness*, *8*(6), 549-559.

Newbold, P., Carlson, W. L. ve Thorne, B. (2007). *Statistics for business and economics* (Sixth Edition). United States: Prentice Hall.

Nielsen S.J. ve Popkin, B.M. (2003). Patterns and trends in food portion sizes, 1977-1998. *JAMA,* 289(4), 450–453. doi:10.1001/jama.289.4.450

Onurlubaş, E., Doğan, H. G. ve Gürler, A. Z. (2015). Türkiye'de ev dışı gıda tüketimin durumu ve tüketici eğilimleri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, *8*(38), 917-924.

Richardson, A. S., Boone-Heinonen, J., Popkin, B. M. ve Gordon-Larsen, P. (2011). Neighborhood fast food restaurants and fast food consumption: a national study. *BMC public health*, *11*(1), 1-8.

Rodríguez, G. ve Moreno, L. A. (2006). Is dietary intake able to explain differences in body fatness in children and adolescents? *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, *16*(4), 294-301.

Şenel, S. ve Alatlı, B. (2014). Lojistik regresyon analizinin kullanıldığı makaleler üzerine bir inceleme, *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, *5(1),* 35-52.

Smith, K. J., McNaughton, S. A., Gall, S. L., Blizzard, L., Dwyer, T. ve Venn, A. J. (2009). Takeaway food consumption and its associations with diet quality and abdominal obesity: A cross-sectional study of young adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *6(1),* 1-13.

Swinburn, B. A. (2003). The obesity epidemic in Australia: can public health interventions work? *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, *12*. Erişim adresi: http://211.76.170.15/server/APJCN/ProcNutSoc/2000+/2003/Swinburn.pdf

TÜİK (2021). İstatistiklerle Yaşlılar, Haber Bülteni, Erişim adresi: https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Elderly-Statistics-2020-37227

Turrell, G. ve Giskes, K. (2008). Socioeconomic disadvantage and the purchase of takeaway food: a multilevel analysis. *Appetite*, *51*(1), 69-81.

Tutar, F. K. ve Yazırlı, N. (2016). Hanehalkı ev dışı gıda tüketimini etkileyen faktörler: Nazilli örneği. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *7*(1), 367-392.

Uğur, U. (2018). Gençlerin fast food tüketimlerinin sembolik tüketim kapsamında değerlendirilmesi: Sivas ilinde bir araştırma. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, 67, 1-9.

Warde, A. ve Martens, L. (2003). *Eating out: Social differentiation, consumption and pleasure*. Cambridge: Cambridge University Press.

Williams, R. (2016). Understanding and interpreting generalized ordered logit models, *The Journal of Mathematical Sociology*, *40*(1), 7-20.

WorldFood İstanbul (2021). Türkiye'de fast food sektörü büyümeye devam ediyor, Erişim adresi: https://worldfood-istanbul.com/Haberler/turkiyede-fast-food-sektoru-buyumeye-devam-ed

Ek-1. *Fast Food ve Paketli Servis Hizmetleri Modelinin Olası Değişkenlerine ait Wald Testi ve Olabilirlik Oran Testi Sonuçları*

Değişkenler	***Wald Testi (chi2)***
Dışarıda Yemek Yeme Alışkanlığı	10,91 (0,0010)*
Gelir Düşük	11,05 (0,0009)*
Gelir Orta	3,27 (0,0707)***
Gelir Yüksek	68,25 (0,000)*
Hane Büyüklüğü (OECD)	4,63 (0,0314)**
Cinsiyet	7,34 (0,0068)*
Yaş	0,12 (0,7267)
Eğitim	0,00 (0,9942)
Medeni Durum	1,29 (0,2562)
Hanehalkı Tipi	0,41 (0,5242)
Hanenin Pazar Alışkanlığı	4,62 (0,0317)**
Eşin Çalışma Durumu	0,01 (0,9160)
LR chi2	2,23 (0,8170)

Not: *, ** ve *** sırası ile %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.
Parantez içindeki değerler testlere ait olasılık değerlerini ifade etmektedir.

EXTENDED ABSTRACT

The factors that are effective in the purchase of fast food and takeaway services by the households have been analyzed with the Ordered Logit Regression Model. Before proceeding to the Ordered Logit Regression Model analysis, it was first examined whether the model and all the independent variables in the model provided the assumption of parallelism. As a result of the examination, it was determined that the analyzed model and the independent variables included in the analysis provided the assumption of parallelism. Then, the fast food and takeaway service function, which includes the variables that provide the parallelism test, were estimated by the Ordered Logit Regression method. As a result of the analysis, the variables of income (low and middle income), household size, gender, and the household's habit of shopping in market places and eating out habits were found to be statistically significant. According to the results of the ordered logit model, households in the low-income group consume 0.56 times less fast food and takeaway products compared to the households in the high- and middle-income groups. Middle-income households spend less on fast food and takeaway services compared to the reference income group, like low-income households. This may be due to the fact that low- and middle-income households prefer cheap and high-calorie foods compared to the reference group (Koç, 2013, p. 59), or that households in this income group still have a traditional food culture. The result of the analysis obtained is also consistent with the study of Demirel and Hatırlı (2020). The household size variable is also effective on fast food and takeaway service expenditures. As the family gets bigger, the probability of having a child or having more than one child in the family increases. This directly affects the amount spent on fast food and takeaway services. According to the Household Budget Statistics for 2019, 58.18% of the households that spend on fast food and takeaway products are families with children. Eating out habits of households also affect fast food and takeaway service expenditures. Families who have the habit of eating out spend 1.53 times more on fast food and takeaway services than families that do not have the habit of eating out. While eating out has a negative effect (-3.4%) in the first expenditure group, it has a positive effect in the second (6.29%) and third (3.48%) expenditure group. This may be due to necessity, the practicality of eating out, or the fact that families in Turkey, which is rapidly urbanizing, prefer to eat out mostly as a means of having fun, showing one's status or showing off (Bugge, & Lavik, 2010, p.217; Warde, & Martens, 2003, p. 1). Gender of the household head is another factor affecting fast food and takeaway service expenditures. Male household heads spend approximately 1.41 times more on fast food and takeaway services compared to female household heads. This is due to the fact that the duties of cooking and washing dishes are mostly assigned to women in terms of gender roles (Akarçay, & Suğur, 2015, p. 6). As a matter of fact, according to the results of the "Healthy Living" research conducted by Synovate, men in Turkey consume 12% more fast food and takeaway products than women (IPSOS, 2021). Another factor affecting fast food and takeaway service spending is shopping habit of the household in market places. The shopping habit of households in market places negatively affects fast food and takeaway service consumption. The reason for this may be the fact that household heads think that the fresh fruit and vegetable needs of family members cannot be met with such products and that they are sensitive towards healthy and balanced eating habits. As a result, we consider that it would be appropriate for service providers operating in the fast food and takeaway service sector, which is a giant sector and continues to grow, to expand and change their menus to serve the cultural structure of the country in which they operate, the preferences of consumers and social health.