

## MERSİN'DE RAMAZAN AYININ GIDA TÜKETİM HARCAMALARI ÜZERİNE ETKİSİ

*Erkan AKTAŞ\**  
*İlkay YILMAZ\*\**

### Özet

*Bu çalışmada Mersin ilinde tüketicilerin gıda ürünleri için gıda harcamalarının gelir esnekliğinin ramazan ayında değişip değişmediği test edilmiştir. Mersin ilini temsil edebileceği düşünülen toplam 213 hane halkı ile görüşülmüştür. Ramazan ayında gıda maddeleri tüketiminde bir değişme olup olmadığı ile ilgili sorularda beşli likert ölçeği kullanılmıştır. Bu anketlerden elde edilen veriler, hem çok değişkenli istatistikî modellerle hem de ekonometrik modellerle analiz edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiler ki-kare testleri ile analiz edilmiştir. Ekonometrik modellerde, harcama gruplarının esnekliklerinin tahmininde çift logaritmik fonksiyon tipi kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucu, Mersin ilinde Ramazan ayında genel olarak gıda maddelerinin tüketiminde bir artış olduğu ve gıda harcamasının yaklaşık yüzde 10 arttığı tespit edilmiştir. Ekonometrik analiz sonuçları, gıda harcama esnekliğinin bütün modellerde teorik beklentilere uygun olarak 1'in altında kaldığını göstermektedir. Ramazan ayında gıda harcama esnekliğinde yaklaşık yüzde 3'lük bir azalışın meydana geldiği tahmin edilmektedir.*

**Anahtar Kelimeler:** *Ramazan etkisi, Gıda tüketimi, gıda harcamalarının gelir esnekliği, Mersin.*

---

\* Yrd. Doç. Dr., Mersin Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü.

\*\* Yrd. Doç. Dr., Mersin Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü.

## Ramadan Effect On Consumer Food-Expenditure in Mersin

### Abstract

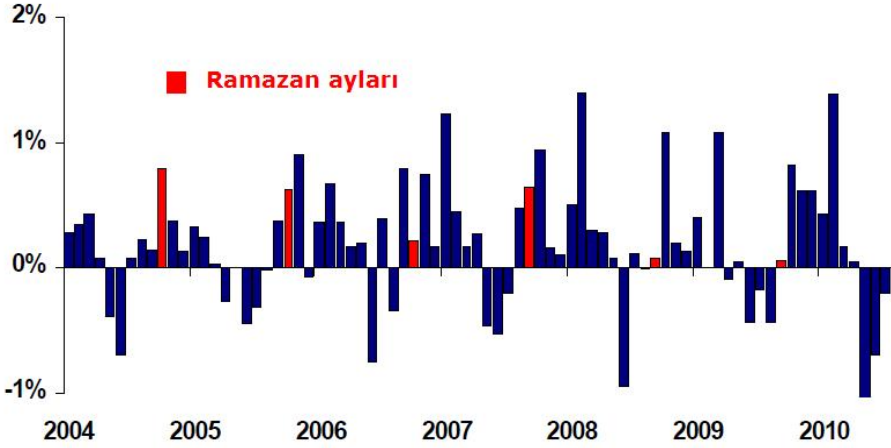
*In this paper whether income elasticity of consumers' food expenditure changed in Mersin province in the month of Ramadan was tested. 213 households, which are considered to represent Mersin province, were interviewed. To determine whether food consumption changed in Ramadan 5-level likert item questions were asked to the households in the sample. The data obtained from this survey were analyzed by multi-variable statistical and econometric models. The relations between factors were analyzed by chi-square tests. In econometric models, in order to estimate the elasticities of various expenditure groups the log-linear model was used. The results of these analyses show that food consumption in general increased and food expenditure increased by about 10 percent in Ramadan in Mersin. The results of econometric analyses show that food expenditure elasticities in all the models are below 1, which is in accordance with theoretical assumptions. It is estimated that food expenditure elasticity decreases by about 3 percent in Ramadan.*

**Key Words:** *Ramadan effects, Food consumption, Income elasticity of food expenditure, Mersin.*

### 1. GİRİŞ

Nüfusunun çoğunluğu Müslüman olan ülkelerde ramazan ayında özellikle gıda mallarının fiyatlarında gerçekleşen artışlar üzerinde önemli tartışmalar yaşanmaktadır. Bu ayda artan fiyatların geçici talep artışı nedeniyle mi yoksa arzın spekülâtif amaçlı kısılması nedeniyle mi meydana geldiği konusunda tartışmalar yaşanmaktadır.

Türkiye'de de diğer aylarla karşılaştırıldığında ramazan ayındaki fiyat artışlarının daha yüksek olduğu, kamuoyunda sürekli vurgulanmaktadır. Şekil 1'deki 2004–2010 yılları arasında aylık gıda fiyatları enflasyon oranlarına bakıldığında, ramazan ve ramazani izleyen aylarda bu oranların genellikle önceki aylardaki oranların üzerinde seyrettiği görülmektedir. 2010 yılı Ağustos ayı ramazanın üçte ikilik kısmını, 2011 yılı Ağustos ayı ise ramazan ayının tamamını kapsamaktadır. Bu nedenle, bu aylardaki gıda enflasyon oranlarındaki değişimlerin ramazan etkisini gösterdiği düşünülebilir. TÜİK verilerine göre 2010 ve 2011 Ağustos aylarında gıda fiyatları enflasyon rakamları bir önceki aylara göre sırasıyla % 3.0 ve % 1.4 oranla gerçekleşmiştir (TÜİK, 2011). Son sekiz yıla bakıldığında ramazan aylarında gıda fiyatlarında bir önceki aylara göre sürekli olarak artış gözlemlenmiş, anılan dönemin hiçbir kesiminde azalmaya rastlanmamıştır.



Kaynak: Denizbank Political and Economic Update August 2010, p.3.

### Şekil 1.

*Türkiye’de gıda enflasyonu üzerindeki Ramazan etkisi (2004–2010)*

İktisat literatüründe, ramazan ayında gıda mallarının fiyatlarındaki değişimlerle ilgili sınırlı sayıdaki çalışmalarda da bu ayda fiyat artışları yönünde bir eğilimin olduğu kabul edilmektedir. Yücel (2005), Türkiye’de gıda fiyatları üzerindeki ramazan etkisini incelemiştir. Bu çalışmada Ocak 1994 – Aralık 2004 dönemine ait aylık fiyat endeksleri kullanılmış ve hem Miladî (Gregoryan) hem de Hicrî takvime dayalı analizler yapılmıştır. Ramazan ayı için oransal kukla değişkenler kullanılmış ve Hicrî aylara ait verilerin elde edilebilmesi için ilgili iki Miladî ayın ağırlıklı ortalamaları hesaplanmıştır. Çalışmanın analiz sonuçları Türkiye’de ramazan ayında gıda fiyatlarının artma eğiliminde olduğunu göstermiştir.

Akbal ve Abbasi (2010), ramazan ayında Pakistan’da genel fiyat düzeyinin yükselip yükselmediğini tespit etmeyi amaçlamıştır. Temmuz 1991 – Aralık 2008 dönemine ait aylık genel, gıda ve gıda dışı tüketici fiyat endeksleri kullanılmış, basit ve geliştirilmiş (extended) ARIMA yöntemi basit grafiksel ve senaryo analizleriyle birlikte uygulanmıştır. Analiz sonuçları ramazan ayında genel, gıda ve gıda dışı fiyat düzeylerinde sistematik bir artışın olduğunu göstermemektedir. Bu duruma fiyat artışlarının ramazan ayından önce başlaması ve ramazan ayı süresince temel gıda maddeleri fiyatlarının devlet müdahalesine ve fiyat kontrollerine tabii olmasının neden olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte ramazan ayında Pakistan’da meyve fiyatlarında anlamlı bir artış olduğu da saptanmıştır.

Çalışmamız, ramazan ayında gıda fiyatlarında ramazan etkisi nedeniyle artışlar olduğu varsayımına dayanmakta ve bu artışın olası nedenlerinden biri olarak gıda mallarına olan talebin esnekliğindeki değişimi incelemeyi amaçlamaktadır. Gıda mallarına olan talebin katılmasının bu malları arz edenlerin fiyatları artırmalarına olanak sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada, tüketicilerin gıda harcamalarının gelir esnekliğindeki değişim, Mersin ilinde 2011 Ağustos’unda yapılan bir anket çalışmasına dayanılarak incelenmektedir. İzleyen ikinci bölümde çalışmada kullanılan veri seti ve yöntem açıklanacak, üçüncü bölümde araştırma bulgularına yer verilecektir. Dördüncü ve son bölümde ise genel bir değerlendirme yapılacaktır.

## 2. KULLANILAN VERİ SETİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada Mersin ili şehir merkezi hane halkı verileri kullanılmıştır. Veriler, 2011 yılı Ağustos ayında Mersin ilinin Mezitli, Akdeniz, Yenişehir ve Toros merkez ilçelerinden toplanmıştır. Mersin ilini temsil edebileceği düşünülen toplam 213 hane halkı basit tesadüfi yöntemle belirlenmiş ve bu hane halklarıyla birebir görüşmeler yapılarak anketler doldurulmuştur. Örneklem içerisinde, belli bir ilçede yapılan anketlerin toplam örneklem hacmi içerisindeki payı ilgili ilçe nüfusunun il merkez nüfusuna oranına göre belirlenmiştir. Bununla beraber yapılan ön değerlendirme sonucu 16 anket değerlendirme dışı bırakılmıştır. Anketlerde, hane halklarına gelirleri<sup>1</sup>, ailelerinde oruç tutma geleneği olup olmadığı, ramazan öncesi ve ramazan sonrası gıda harcamaları ile ramazan ayında çeşitli gıda malları tüketim miktarını değiştirip değiştirmedikleri sorulmuştur (Bkz. Ek-2).

Ramazan ayında tüketilen gıda miktarlarında bir değişme olup olmadığına ilişkin soruların cevaplarının düzenlenmesinde beşli likert ölçeği kullanılmıştır. Beşli likert ölçeğinde 5 artışın çok fazla olduğunu, 4 artışın olduğunu, 3 değişmediğini, 2 azaldığını ve 1 çok azaldığını ifade etmektedir. İlgili gıda gruplarını tüketmeyen hane halklarının cevabı 0 olarak alınmıştır. Ölçeğin beş olarak seçilmesi, hane halklarının sorulara daha rahat ve sağlıklı yanıtlar vermesini sağlamaktadır. Üçlü ölçeğin yanıtları yeterince ayırtıramaması ve yedi ve daha fazla ölçeklerin hane halkları tarafından algılanamaması, beşli Likert ölçeğinin seçilmesinde etkili olmuştur. Beşli likert ölçeği ile yapılan anketler sonucu Chronbach’s alpha güvenilirlik testi katsayısının yüksek (0.89) çıkması, beşli likert ölçeği seçiminin isabetli olduğunu göstermektedir.

---

<sup>1</sup> Bu çalışmada kullanılan anketlerde hane halklarının gelir düzeyinin ramazan öncesinde ve ramazanda değişmediği varsayılmıştır.

Araştırmaya konu olan değişkenler (ramazan ayında oruç tutma tercihi, gelir düzeyi ve farklı gıda türlerinin tüketimindeki değişim düzeyleri) arasındaki bağımsızlık testlerinde ki-kare analizi kullanılmıştır. Ki-kare testi bu tür analizlerde kullanılan en yaygın yöntemlerden biridir (Kartal, 1998:119-123; Donald ve Lindgren,1996:522-523).

## 2.1. Toplam Gıda Tüketim Fonksiyonu Tahminleri

Tüketicilerin gelirlerindeki değişimler, satın aldıkları mal ve hizmet miktarlarında değişmelere neden olmaktadır. Engel eğrisi, tüketicilerin gelir düzeylerinin belirli bir mal ya da hizmetten talep ettikleri miktarı nasıl değiştirdiğini, başka bir deyişle, tüketicinin belirli bir mal ya da hizmetten talep ettiği miktar ile geliri arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Diğer değişkenler (tüketicilerin zevkleri, mal ve hizmet fiyatları vs.) sabitken, belirli bir mal ya da hizmet için tüketicilerin yaptıkları harcamalar ile tüketici gelirleri arasındaki ilişki, engel eğrisini kullanılarak analiz edilebilir. Bu durumda, belirli mal ya da hizmet grupları için yapılan harcamaların gelirle ilişkisini gösteren fonksiyon “engel fonksiyonu” ve bu fonksiyonun grafiksel ifadesi “engel eğrisi” olarak adlandırılır.

Engel Yasası, gelir arttıkça gıda mallarına yönelik harcamaların tüketicinin toplam harcamaları içindeki payının düşeceğini ifade etmektedir. Bu yasaya göre, gıda mallarına olan talebin (harcamaların) gelir esnekliği pozitif ancak birden düşük bir düzeyde seyredecektir. Ayrıca, barınma harcamalarının birim esnek ( $e=1$ ), giyim harcamalarının birim esnek ( $e=1$ ) ya da esnek ( $e>1$ ), lüks malların ise esnek ( $e>1$ ) olması beklenmektedir (Ahçıhoca ve Ertek, 2000:2).

Engel fonksiyonları ekonometrik yöntemlerle tahmin edilirken kullanılacak olan matematiksel kalıbın gelir-tüketim ilişkisini doğru bir şekilde ifade etmesi gerekmektedir. Bu çalışmada, ilgili ekonometrik çalışmalarda yaygın olarak kullanılan ve verilere uyum sağlama konusunda başarılı olan Tablo 1’de gösterilen dört fonksiyonel kalıp denenmiş<sup>2,3</sup> ve regresyon fonksiyonlarının tahmininde en küçük kareler yöntemi (EKKY) kullanılmıştır. Bu dört kalıp kullanılarak yapılan tahminler içerisinde en uygunu seçilirken determinasyon katsayısı ( $R^2$ ), katsayıların istatistikî olarak güvenilirliği, Schwarz ve Akaike bilgi kriterine başvurulmuştur. Matematiksel kalıpların başarı sıralaması sırasıyla, çift logaritmik, doğrusal, yarı logaritmik ve Working-Leser şeklinde oluşmuştur (Bkz. Ek-1). Bu

<sup>2</sup> Ahçıhoca ve Ertek (2000: s.2-3) ve Tarı, Çalışkan ve Bayraktar (2006: s.175) çalışmalarında da aynı kalıplar kullanılmıştır.

<sup>3</sup> Benzer bir çalışma da harcama esnekliği tahmininde, Doğrusal Harcama Yöntemi kullanılmıştır (Koç, Aktaş ve Akdemir, 1997: 7; Aktaş, Balkan ve Karapınar, 2009: 42).

sonuca uygun olarak, izleyen üçüncü bölümde harcama gruplarının gelir esnekliklerinin yorumlanmasında en başarılı model olan çift logaritmik kalıptan elde edilen esneklik değerleri kullanılacaktır.

**Tablo 1. Bu çalışmada kullanılan fonksiyonel kalıplar**

1. Doğrusal Kalıp	$Y = a + b X$	$e = b (X / Y)$
2. Yarı Logaritmik Kalıp	$\ln Y = a + bX$	$e = b X$
3. Çift logaritmik Kalıp	$\ln Y = a + b \ln X$	$e = b$
4. Working –Leser Kalıbı	$Y/X = a + b \ln X$	$e = 1 + b (X / Y)$
Y: toplam gıda harcaması		
X: hane halkı gelir düzeyi		

### 3. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

#### 3.1. Anket Verilerine İlişkin Bulgular ve Değerlendirmeler

Anket sorularına cevap verenlerin ortalama yaşı 38, ortalama eğitim düzeyleri 10 yıl, ortalama hane halkı genişliği (aynı hane içinde yaşayan kişi sayısı) 4.3, ortalama hane halkı aylık geliri 1839 TL ve ortalama hane halkı aylık harcaması 1587 TL olarak bulunmuştur. Ortalama hane halkı aylık gıda harcaması ramazan öncesinde 639 TL iken yaklaşık yüzde 10'luk bir artışla ramazan ayında 700 TL'ye ulaşmıştır. Hem oruç tutan hem de oruç tutmayan ailelerde ortalama aylık gıda harcamasında artış yaşanmış ancak artış oranı oruç tutan ailelerde daha fazla olmuştur. Örneklem içerisinde oruç tutan aileler toplam örneklemin yüzde 71'ini oluşturmaktadırlar. Bu ailelerde aylık gıda harcaması ramazan öncesinde 626 TL iken yüzde 12'lik bir artışla ramazan ayında 701 TL'ye çıkmıştır. Oruç tutmayanlarda ise ramazan öncesi 687 TL olan aylık gıda harcaması yüzde 2 civarında bir artışla ancak 699 TL olmuştur.

Mersin ilinde ramazan ayında hane halklarının gıda tüketimindeki değişimlerle ilgili anketlerden derlenen ayrıntılı bilgi Tablo 2'de verilmiştir. Tablodan görüleceği gibi en az kullanılan gıda türleri alkollü içecekler, soslar ve unlu mamullerdir. Alkol tüketmeyen hane halkı oranı yüzde 65, sos tüketmeyen hane halkı oranı yüzde 15.2, unlu mamul tüketmeyen hane halkı oranı ise yüzde 7.6 seviyesindedir. Diğer gıda türlerini tüketmeyen hane halkı oranlarının tamamı yüzde 5'in altındadır. Alkollü içecek kullananların yüzde 62.3'lük kısmının (toplam hane halklarının yüzde 21.8'i) ramazan ayında bu tür içeceklere olan taleplerini azaltmalarının bu ayın dinî özelliğinden kaynaklandığını düşünmek yanıltıcı olmayacaktır. Alkollü içecek kullanımındaki bu azalmanın yanında alkolsüz içecek tüketimindeki

artış göze çarpmaktadır. Toplam hane halklarının yüzde 63.5'inde alkolsüz içecek tüketimi artmıştır. Bu durum ramazan ayında en azından bazı tüketicilerin alkolsüz içecekleri alkollülerin yerine ikame etmiş olabileceğini akla getirmektedir.

**Tablo 2. Araştırmaya konu olan gıda gruplarına ilişkin anket verileri**

		Adet	Yüzde			Adet	Yüzde
Taze meyve ve sebze	Kullanmıyor	8	4.1	Unlu Mamuller	Kullanmıyor	15	7.6
	Çok azaldı	5	2.5		Çok azaldı	9	4.6
	Azaldı	19	9.6		Azaldı	56	28.4
	Değişmedi	64	32.5		Değişmedi	73	37.1
	Arttı	77	39.1		Arttı	33	16.8
	Çok arttı	24	12.2		Çok arttı	11	5.6
	Toplam	197	100		Toplam	197	100
	Et ve Et Ürünleri	Kullanmıyor	4		2.0	Alkollü İçecekler	Kullanmıyor
Çok azaldı		5	2.5	Çok azaldı	26		13.2
Azaldı		31	15.7	Azaldı	17		8.6
Değişmedi		79	40.1	Değişmedi	17		8.6
Arttı		60	30.5	Arttı	8		4.1
Çok arttı		18	9.1	Çok arttı	1		0.5
Toplam		197	100	Toplam	197		100
Süt ve Süt Ürünleri		Kullanmıyor	3	1.5	Alkolsüz İçecekler		Kullanmıyor
	Çok azaldı	1	0.5	Çok azaldı		2	1.0
	Azaldı	10	5.1	Azaldı		14	7.1
	Değişmedi	74	37.6	Değişmedi		52	26.4
	Arttı	68	34.5	Arttı		73	37.1
	Çok arttı	41	20.8	Çok arttı		44	22.3
	Toplam	197	100	Toplam		197	100
	Yağlar	Kullanmıyor	7	3.6		Baklagiller	Kullanmıyor
Çok azaldı		11	5.6	Çok azaldı	13		6.6
Azaldı		23	11.7	Azaldı	14		7.1
Değişmedi		102	51.8	Değişmedi	88		44.7
Arttı		44	22.3	Arttı	45		22.8
Çok arttı		10	5.1	Çok arttı	31		15.7
Toplam		197	100	Toplam	197		100
Şekerli Ürünler		Kullanmıyor	6	3.0	Soslar		Kullanmıyor
	Çok azaldı	3	1.5	Çok azaldı		15	7.6
	Azaldı	19	9.6	Azaldı		22	11.2
	Değişmedi	57	28.9	Değişmedi		101	51.3
	Arttı	83	42.1	Arttı		23	11.7
	Çok arttı	29	14.7	Çok arttı		6	3.0
	Toplam	197	100	Toplam		197	100

Tablo 3'te anketi cevaplayan hane halklarının gelir düzeyleri ile oruç tutma tercihleri birlikte görülmektedir. Oruç tutmayan aileler içerisinde gelir düzeyi yüksek olanların (aylık gelirleri 2000 TL'nin üzerinde) oranı % 50'nin üzerinde iken oruç tutan aileler içerisinde ise bu oran % 34.5'te kalmaktadır. Bu durumla uyumlu olarak oruç tutmayan aileler içerisinde gelir düzeyi düşük olanların (aylık gelirleri 1500 TL'nin altı) oranı % 24.2 iken oruç tutan aileler içerisinde bu oran % 41.8'e ulaşmaktadır. Fakat yapılan ki-kare analizinde, hane halkları arasında gelir düzeyi ile oruç tutma tercihi arasında bir bağımlılık saptanamamıştır (p-değeri yüzde 11.5).

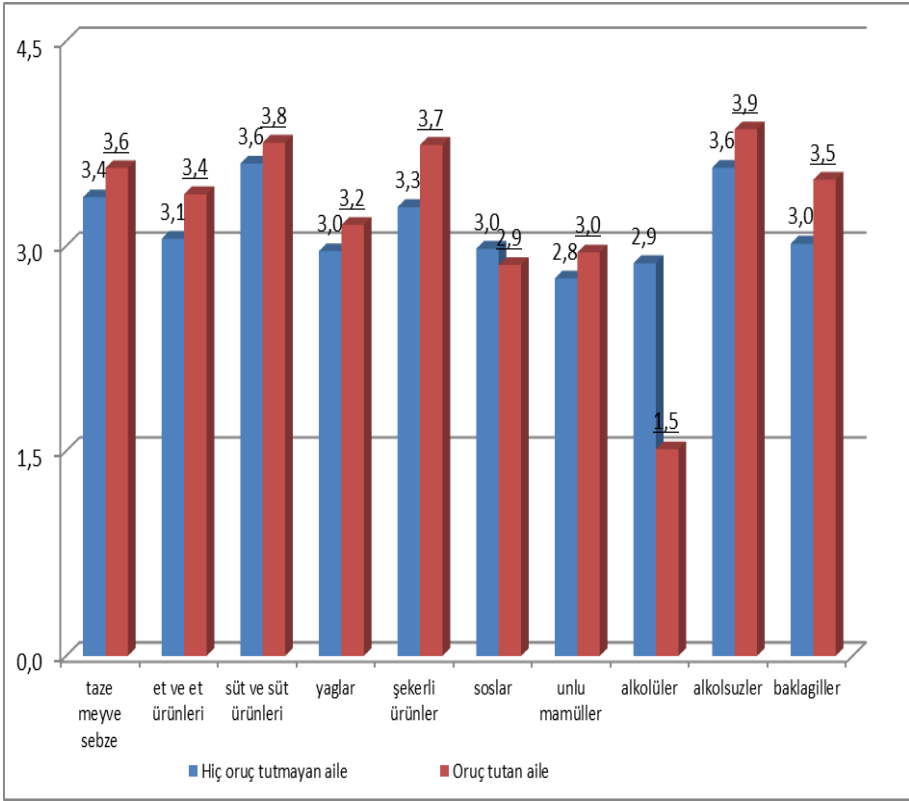
**Tablo 3. Gelir Düzeyi ve Oruç Tutma Tercihi**

Gelir Grubu	Oruç tutmayan aile	Oruç tutan aile	Toplam
999 TL ve altı	7 % 12.1	24 % 17.3	31 % 15.7
1000-1499 TL	7 % 12.1	34 %24.5	41 %20.8
1500-1999 TL	13 % 22.4	33 % 23.7	46 % 23.4
2000-2499 TL	12 % 20.7	18 % 12.9	30 % 15.2
2500 TL ve üstü	19 % 32.8	30 % 21.6	49 % 24.9
Toplam	58 % 100.0	139 % 100.0	197 % 100.0

Pearson ki-kare istatistiği: 7.418 (sd:4, p-değeri 0.115)

Hane halklarının çeşitli gıda grupları tüketimindeki değişimlerle ilgili grafik Şekil-2'de yer almaktadır. Ramazan ayında tüketimi artan (beşli likert ölçeğinde 3'ün üzerindeki değerler) gıda gruplarının (taze meyve sebze, et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri, yağlar, şekerli ürünler, alkolüz içecekler ve baklagiller) tamamında oruç tutan hane halklarında oruç tutmayan hane halklarına göre daha fazla bir tüketim artışı gözlenmektedir. Tüketilen gıda maddelerindeki artışın yalnızca ramazan ayından kaynaklanmış olmayabileceği dikkate alınmakla birlikte, oruç tutan ailelerin hiç oruç tutmayan ailelere göre gıda tüketimlerini genel olarak daha fazla artırdıkları açıktır. Bu nedenle ramazan ayında gıda harcamalarındaki genel artışın en azından bir bölümünün mevsimsel ve diğer etkilerden değil, doğrudan ramazan etkisinden kaynaklandığı düşünülebilir.





### Şekil 2.

*Oruç tutan ve tutmayan hane halklarının Ramazan ayında gıda gruplarına yönelik tüketimlerindeki değişim*

Ramazan ayında hane halklarının gıda tüketimlerindeki değişimlerle ilgili ortalama değerler Tablo 4’te verilmiştir. Ortalama değerleri 3’ün altında olan alkollü içecekler, unlu mamuller ve soslar dışındaki tüm diğer gıda gruplarında ramazan ayında tüketim artışı gözlenmiştir. Talebi en hızlı artan gıdalar sırasıyla süt ve süt ürünleri, alkolsüz içecekler ve şekerli ürünlerdir. Tablo 4’teki ortalama değişim değerleri, genel olarak gıda maddeleri tüketiminde bir artış olduğunu ortaya koymaktadır.

**Tablo 4. Ramazan ayında gıda maddelerindeki değişim ortalamaları**

Gıda grupları	Ortalama
Sebze, meyve	3.5
Et ve ürünleri	3.3
Süt ve ürünleri	3.8
Yağlar	3.1
Şekerli ürünler	3.6
Soslar	2.9
Unlu mamuller	2.9
Alkollü içecek	2.3
Alkolsüz içecek	3.7
Baklagiller	3.4

Not: 3'ün üstündeki değerler gıda tüketiminde artış, altındaki değerler ise azalış olduğu anlamına gelmektedir.

Ramazan ayında hane halklarının gıda tüketimindeki değişimleri ile oruç tutma tercihleri arasındaki bağımsızlık testi sonuçları Tablo 5'te görülmektedir. Alkollü içecekler, şekerli ürünler, et ve et ürünleri ve baklagillerin tüketiminde meydana gelen değişimlerin oruç tutma tercihinden etkilendiği % 5 anlamlılık düzeyinde saptanmıştır. Diğer ürün gruplarında ise bu iki değişken arasında % 5 anlamlılık düzeyinde bir bağımlılık bulunamamıştır.

**Tablo 5. Ramazan ayında gıda tüketimindeki değişim ve oruç tutma tercihi arasındaki bağımlılık testi**

Gıda tüketim grupları	Ki-kare testi p-değeri
Alkollü içecekler	0.000
Şekerli ürünler	0.006
Et ve et ürünleri	0.031
Baklagiller	0.041
Yağlar	0.057
Alkolsüz içecekler	0.200
Taze meyve ve sebze	0.258
Süt ve süt ürünleri	0.318
Unlu mamuller	0.536
Soslar	0.652

### 3.2. Gelir ve Tüketim İlişkin Ekonometrik Analiz

Tüketicilerin gıda harcama esnekliğinin ramazan ayında değişip değişmediğini test etmeyi amaçlayan bu çalışmada Tablo 1'de gösterilen dört fonksiyonel kalıp denenmiş ve bunlar içerisinde en uygununun tablodaki üçüncü kalıp (çift logaritmik) olduğu saptanmıştır. Tablo 6'da çift logaritmik kalıba uygun olarak düzenlenen iki temel regresyon modeli tahmin sonuçları verilmiştir. Bu iki temel modele ilişkin katsayılar, önce tüm hane halkları için (birinci ve ikinci modeller), daha sonra sadece oruç tutan hane halkları için (üçüncü ve dördüncü modeller) ve en son olarak sadece oruç tutmayan hane halkları için (beşinci ve altıncı modeller) tahmin edilmiştir. Temel modellerin üç farklı grup için uygulanması, ramazan ayında gıda harcama esnekliklerindeki toplam değişimin gözlemlenebilmesine ve oruç tutan hane halklarıyla oruç tutmayan hane halklarının bu değişime katkılarının karşılaştırılmasına imkân sağlamaktadır.

Birinci temel modelimizde (birinci, üçüncü ve beşinci modeller) hane halklarının *ramazan ayı öncesi* gıda harcamalarının logaritması bağımlı değişken, hane halklarının gelirlerinin ve nüfusunun logaritması bağımsız değişkenlerdir. İkinci temel modelimizde ise (ikinci, dördüncü ve altıncı modeller) hane halklarının *Ramazan ayındaki* gıda harcamalarının logaritması bağımlı değişken, hane halklarının gelirlerinin ve nüfusunun logaritması bağımsız değişkenlerdir.

Yapılan analiz sonucu, bütün bağımsız değişkenlerin katsayıları istatistikî olarak yüzde 5 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Tüm gözlemler (oruç tutan ve oruç tutmayan hane halkları birlikte) dikkate alındığında ramazan öncesi 0.669 olan esneklik değeri ramazanda 0.648'e düşmüştür. Sadece oruç tutanlardan oluşan gözlem seti kullanılarak yapılan regresyon tahminlerinde bu düşüş 0.714'ten 0.689'ya, oruç tutmayanlarda ise 0.626'dan 0.607'ye şeklinde gerçekleşmiştir. Esneklik rakamlarındaki azalma oranı, tüm gözlemlerde yüzde 3.1, oruç tutanlarda yüzde 3.5 ve oruç tutmayanlarda yüzde 3.0 civarındadır. Harcama esneklik değerlerindeki bu azalmalar ramazanda genel olarak tüm tüketicilerin (oruç tutan ve tutmayan) gıda maddelerine olan taleplerinde bir katılışma olduğunu göstermektedir.

**Tablo 6. Mersin ilinde Ramazan ayında gıda harcamalarına ilişkin ekonometrik model tahminleri**

	Tüm gözlemler		Oruç tutanlar		Oruç tutmayanlar	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Bağımlı Değişken	LOG(GH)	LOG(RGH)	LOG(GH)	LOG(RGH)	LOG(GH)	LOG(RGH)
Bağımsız Değişkenler						
LOG(G)	0.669 (13.780)*	0.648 (11.879)*	0.714 (12.303)*	0.689 (10.242)*	0.626 (6.474)*	0.607 (6.068)*
LOG(N)	0.238 (4.677)*	0.290 (5.072)*	0.190 (3.285)*	0.243 (3.613)*	0.341 (2.984)*	0.372 (3.147)*
SABİT TERİM	1.070 (2.997)*	1.233 (3.075)*	0.809 (1.937)	1.015 (2.098)**	1.281 (1.748)	1.399 (1.845)
Gözlem Sayısı	197	197	139	139	58	58
R-kare	0.547	0.492	0.580	0.508	0.494	0.474
Akaike bilgi kriteri	0.645	0.878	0.571	0.867	0.897	0.965
Schwarz kriteri	0.695	0.928	0.635	0.930	1.003	1.071
(*) Yüzde 1 hata düzeyinde anlamlı.(**) Yüzde 5 hata düzeyinde anlamlı. Parantez içindeki değerler, t-istatistiklerini göstermektedir.						
<b>Regresyon modellerinde kullanılan değişkenler:</b>						
LOG(GH)	Hane halkı başına ramazan ayı öncesi aylık gıda harcamasının doğal logaritması					
LOG(RGH)	Hane halkı başına ramazan ayı gıda harcamasının doğal logaritması					
LOG(G)	Hane halkı başına gelir düzeyinin doğal logaritması					
LOG(N)	Hane halkı genişliğinin doğal logaritması					

#### 4. SONUÇ

Bu çalışmada ramazan ayında gıda malları fiyatlarında görülen artışların olası nedenlerinden biri olarak düşünülen talep katılaşması incelenmiştir. Mersin ili 2011 Ramazan ayında hane halklarıyla yüz yüze yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen anket verileri kullanılmış, gıda maddeleri talebinin ramazan ayında artıp artmadığı ve gıda harcama esnekliğinde bir değişim olup olmadığı araştırılmıştır.

Tüketicilerden toplanan veriler, genel olarak ramazan ayında gıda malları için yapılan harcamaların yüzde 10 arttığını göstermektedir. Bu artışta oruç tutan hane halklarının gıda mallarına olan taleplerindeki artışın önemli rol oynadığı göze çarpmaktadır. Oruç tutan hane halklarının ramazan ayı gıda harcamaları önceki aya göre yüzde 14 artarken, oruç tutmayanlarda bu artış oranı yüzde 2’de kalmaktadır.

Anket çalışmasına konu olan hane halklarının farklı gıda mallarına olan taleplerindeki değişimle ilgili sorulara verdikleri cevaplar da ramazan ayında gıda malları talebinde genel bir artış olduğuna işaret etmektedir. Ramazan ayında sadece alkollü içeceklere olan talepte görülen önemli düşüş

dışında unlu mamuller ile soslara olan talepte çok sınırlı bir düşüş yaşanmış, buna karşın incelemeye konu olan diğer yedi gıda türünde (özellikle süt ve süt ürünleri, alkolsüz içecekler ve şekerli ürünlerde) talep artışları görülmüştür.

Tüketicilerin gelir düzeyleri ile oruç tutup tutmama konusundaki tercihleri arasında bir bağımlılık ilişkisi olup olmadığının sınanmasında ki-kare testi kullanılmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir bağımlılık ilişkisi tespit edilememiştir. Buna karşın p-değerinin yüzde 10'un biraz üzerinde çıkması (yüzde 11.5) ileride daha büyük örneklerle yapılacak benzer çalışmalarda bu konunun tekrar araştırılmasının isabetli olacağını göstermektedir. Bu çalışmada farklı gıda gruplarının tüketimindeki değişim ortalamaları ile oruç tutup tutmama konusundaki tercihler arasında da bir bağımlılık ilişkisi olup olmadığı yine ki-kare testiyle sınanmış ve alkollü içecekler, şekerli ürünler, et ve et ürünleri ve baklagillerin tüketiminde meydana gelen değişimlerin oruç tutma tercihidenden etkilendiği saptanmıştır.

Gıda harcamalarının gelir esnekliğinin hesaplanmasında çift-logaritmik model kullanılmış ve elde edilen tahminler Engel yasasını doğrular biçimde 1'in altında bulunmuştur. Hem yalnızca oruç tutan hane halklarına ilişkin verilerin kullanıldığı regresyon tahminlerinde hem de yalnızca oruç tutmayan hane halklarına ilişkin verilerin kullanıldığı regresyon tahminlerinde esneklik değerlerinin ramazan ayı içerisinde bir önceki aya göre düştüğü gözlenmiştir. Esneklik değerlerindeki düşüş oranları birbirleriyle karşılaştırıldığında, oruç tutan hane halklarının gıda mallarına olan taleplerindeki katılmanın oruç tutmayanlara göre daha fazla olduğu göze çarpmaktadır. Bu durum, ramazan nedeniyle (insanların ramazanda hayat tarzlarını ve beslenme alışkanlıklarını değiştirmeleri nedeniyle) gıda mallarına olan talebin daha az esnek hale geldiği şeklindeki tezi desteklemektedir.

Ramazan ayında gıda harcama esnekliğindeki düşüş, bu ayda gerçekleşen gıda malları fiyatlarındaki artışların nedenleri konusunda da önemli bir ipucu sağlayabilir. Esnekliğin katılması, genel olarak fiyat artışlarına uygun bir ortam yaratabilir. Ancak bu konuda daha sağlıklı bir sonuca ulaşabilmek için gıda harcamalarının gelir esnekliklerinin yanı sıra fiyat esnekliklerinin de hesaplanması gereklidir. Bu çalışmada, veri setinin sınırlı olması ve ramazan ayında fiyat değişimleri ile ilgili bilgi içermemesi nedeniyle bu tür hesaplamalar yapılamamıştır. Ramazan etkisi nedeniyle fiyat değişimleri ile ilgili çalışmaların son derece sınırlı olması da dikkate alındığında bundan sonraki çalışmalarda bu türden hesaplamaların yapılması literatüre önemli katkılarda bulunabilir.

## KAYNAKÇA

- Akmal, M. ve Abbasi, M. U. (2010) Ramadan Effect on Price Movements: Evidence from Pakistan. *State Bank of Pakistan Working Paper Series*, No:32, I.I. Chundrigar Road, Karachi, Pakistan. <http://www.sbp.org.pk/publications/wpapers/2010/wp32.pdf> Erişim: 15.10.2011.
- Ahçıhoca, D. ve Ertek, T. (2000) Consumption Patterns of Households in North Cyprus, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Cilt: 1, Sayı:1, ss. 1-6.
- Aktaş, E., Balkan, B. ve Karapınar, K., (2009) Biga’da Bilişim Teknolojileri Kullanımının Öğrencilerin Başarı ve Harcama Düzeylerine Olası Etkileri, *Kocaeli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Yıl: 5, Sayı: 7, ss. 39-48.
- Denizbank (2010) *Denizbank Political and Economic Update August 2010*, [http://www.denizbank.com/birikim-yonetimi/\\_pdf/po0810.pdf](http://www.denizbank.com/birikim-yonetimi/_pdf/po0810.pdf) Erişim: 01.10.2011
- Kartal, M. (1998) *Bilimsel Araştırmalarda Hipotez Testleri, Parametrik ve Nonparametrik Teknikler*, 2. Baskı. Şafak Yayınevi. Erzurum.
- İşyar, Y. (1994) *Ekonometrik Modeller*, U. Ü. Güçlendirme Vakfı Yayınları, No:92, Bursa. (Aktaran Aktaş E, Bilgili E., Akbay, Ö (2006), Mersin İlinde Sera Üreticilerinin Çevre Bilincini Etkileyen Faktörler: Logit Modeli Analizi, *Türkiye VII. Tarım Ekonomisi Kongresi*, 13-16 Eylül, Antalya, ss. 810-19.
- Koç, A, A., Aktas, E. ve Akdemir, S. (1997) Adana’da Et Tüketimi ve Harcama Esneklikleri: Bir Yatay Kesit Çalışması, *Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 12(2): ss. 1-10.
- Donald, A., B. ve Lindgren, B. W., (1996) *Statistics: Theory and Methods*. 2nd. Edition, Wadsworth Publishing Company, California.
- Tarı, R., Çalışkan, Ş. ve Bayraktar, Y. (2006) Kocaeli Üniversitesi Öğrencilerinin Gelir ve Tüketim İlişkisi Üzerine Ekonometrik Bir İnceleme, *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11/1, ss. 168–179
- TÜİK (2011) <http://www.tuik.gov.tr/tufedagitimapp> Erişim: 26.09.2011.
- Yucel, E., M. (2005) Does Ramadan Have Any Effect on Food Prices: A Dual-Calendar Perspective on the Turkish Data. *Munich Personal RePEc Archive*, Paper No. 1141. <http://mpa.ub.unimuenchen.de/1141/> Erişim: 15.10.2011.

## EK-1: ÇALIŞMA KAPSAMINDA HESAPLANAN DİĞER REGRESYON MODELLERİ

### EK-1.1. Doğrusal Kalıba Uygun Regresyon Modeli

	Tüm gözlemler		Oruç tutanlar		Oruç tutmayanlar	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Bağımlı Değişken	GH	RGH	GH	RGH	GH	RGH
Bağımsız Değişkenler						
G	0.202 (11.014)*	0.214 (9.268)*	0.230 (9.521)*	0.254 (8.088)*	0.176 (5.642)*	0.167 (4.968)*
N	35.581 (3.768)*	43.136 (3.633)*	32.363 (3.073)*	36.317 (2.653)*	36.515 (1.429)	51.895 (1.888)
SABİT TERİM	114.683 (2.147)**	122.204 (1.820)	80.871 (1.309)	96.933 (1.207)	180.320 (1.516)	154.962 (1.211)
Gözlem Sayısı	197	197	139	139	58	58
R-kare	0.425	0.352	0.452	0.374	0.386	0.345
Akaike bilgi kriteri	13.864	14.322	13.861	14.386	14.024	14.170
Schwarz kriteri	13.914	14.373	13.925	14.449	14.131	14.276
(*) Yüzde 1 hata düzeyinde anlamlı.(**) Yüzde 5 hata düzeyinde anlamlı. Parantez içindeki değerler, t-istatistiklerini göstermektedir.						
<b>Regresyon modellerinde kullanılan değişkenler:</b>						
GH	Hane halkı başına ramazan ayı öncesi aylık gıda harcaması					
RGH	Hane halkı başına ramazan ayı gıda harcaması					
G	Hane halkı başına gelir düzeyi					
N	Hane halkı genişliği					

### EK-1.2. Yarı Logaritmik Kalıba Uygun Regresyon Modeli

	Tüm gözlemler		Oruç tutanlar		Oruç tutmayanlar	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Bağımlı Değişken	LOG(GH)	LOG(RGH)	LOG(GH)	LOG(RGH)	LOG(GH)	LOG(RGH)
Bağımsız Değişkenler						
G	0.0003 (11.549)*	0.0003 (10.098)*	0.0004 (10.430)*	0.0003 (8.926)*	0.0003 (5.583)*	0.0003 (4.977)*
N	0.0623 (4.515)*	0.072 (4.657)*	0.057 (3.860)*	0.064 (3.753)*	0.075 (1.875)	0.086 (2.144)**
SABİT TERİM	5.498 (69.798)*	5.553 (63.550)*	5.446 (62.540)*	5.529 (55.684)*	5.580 (29.970)*	5.568 (28.951)*
Gözlem Sayısı	197	197	139	139	58	58
R-kare	0.458	0.406	0.507	0.440	0.377	0.354
Akaike bilgi kriteri	0.826	1.033	0.732	0.995	1.104	1.169
Schwarz kriteri	0.876	1.083	0.796	1.058	1.211	1.276
(*) Yüzde 1 hata düzeyinde anlamlı.(**) Yüzde 5 hata düzeyinde anlamlı. Parantez içindeki değerler, t-istatistiklerini göstermektedir.						
<b>Regresyon modellerinde kullanılan değişkenler:</b>						
LOG(GH)	Hane halkı başına ramazan ayı öncesi aylık gıda harcamasının doğal logaritması					
LOG(RGH)	Hane halkı başına ramazan ayı gıda harcamasının doğal logaritması					
G	Hane halkı başına gelir düzeyi					
N	Hane halkı genişliği					

### EK-1.3. Working –Leser Kalıbına Uygun Regresyon Modeli

	Tüm gözlemler		Oruç tutanlar		Oruç tutmayanlar	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Bağımlı Değişken	GH/G	RGH/G	GH/G	RGH/G	GH/G	RGH/G
Bağımsız Değişkenler						
LOG(G)	- 0.108 (- 6.007)*	- 0.127 (- 5.652)*	- 0.099 (- 4.299)*	- 0.117 (- 3.859)*	- 0.123 (- 4.017)*	- 0.127 (- 3.887)*
LOG(N)	0.019 (4.049)*	0.106 (4.483)*	0.075 (3.290)*	0.019 (2.626)*	0.103 (2.866)*	0.119 (3.092)*
SABİT TERİM	1.092 (8.241)*	1.208 (7.302)*	1.000 (6.064)*	1.206 (5.505)*	1.153 (4.973)*	1.173 (4.733)*
Gözlem Sayısı	197	197	139	139	58	58
R-kare	0.194	0.191	0.152	0.118	0.294	0.296
Akaike bilgi kriteri	- 1.335	- 0.891	- 1.285	- 0.724	- 1.405	- 1.272
Schwarz kriteri	- 1.285	- 0.842	- 1.222	- 0.661	- 1.299	- 1.165

(\*) Yüzde 1 hata düzeyinde anlamlı.(\*\*) Yüzde 5 hata düzeyinde anlamlı.

Parantez içindeki değerler, t-istatistiklerini göstermektedir.

#### Regresyon modellerinde kullanılan değişkenler:

GH/G	Hane halkı başına ramazan ayı öncesi aylık gıda harcamasının hane halkı gelirine oranı
RGH/G	Hane halkı başına ramazan ayı gıda harcamasının hane halkı gelirine oranı
LOG(G)	Hane halkı başına gelir düzeyinin doğal logaritması
LOG(N)	Hane halkı genişliğinin doğal logaritması

### EK-2. Çalışmada Kullanılan Anket Formu Örneği

“Mersin Üniversitesi İİBF İktisat Bölümünde Düzenlenen Anket Formu”	
<b>Değerli Katılımcı;</b>	
Bildirdiğiniz üzere her şeyde olduğu gibi gıda tüketim alışkanlıklarımızda da değişim yaşanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, gıda tüketim alışkanlıklarımızda yaşanan değişimi farklı dönemlerde ortaya koymaktır. Akademik amaçlı olan bu çalışmaya katılımınızdan dolayı sizlere teşekkür ederiz.	
<b>Mersin Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü</b>	

1	Yaşınız.....
2	Cinsiyetiniz nedir? <input type="checkbox"/> Kadın <input type="checkbox"/> Erkek
3	Eğitim Durumu.....
4	İkametgâh.....
5	Aile genişliği.....
6	Ailenin toplam geliri (Kira, faiz ve diğer dahil).....
7	Toplam harcama .....
8	Ailenizde oruç tutma geleneği var mı? (Ailece sahura kalkılıyor mu, iftar sofrası düzenleniyor mu?)
9	Ramazan ayında toplam gıda harcaması
10	Ramazan ayı öncesi aylık toplam gıda harcaması
11	<b>RAMAZAN AYINDA GIDA TÜKETİMİNDEKİ DEĞİŞİM:</b>



	Çok Arttı	Arttı	Değişmedi	Azaldı	Çok Azaldı	Kullanmıyorum
<b>Sebze, meyve</b>						
Taze meyve						
Taze sebze						
Konserve						
Dondurulmuş sebzeler						
Kurutulmuş sebzeler						
<b>Et ve ürünleri</b>						
Dana / kuzu eti						
Kümes hayvanları						
Şarküteri (sucuk, salam, sosis vb)						
Deniz ürünleri						
Konserve balık						
<b>Süt ve ürünleri</b>						
Süt						
Yoğurt						
Peynir						
<b>Yağlar</b>						
Zeytinyağı						
Diğer bitkisel yağlar						
Margarin						

	Çok Arttı	Arttı	Değişmedi	Azaldı	Çok Azaldı	Kullanmıyorum
<b>Şekerli ürünler</b>						
Hamur tatlısı (baklava, kerebiç, künefe vb)						
Hazır tatlı/pasta karışımları						
Sütlü tatlılar						
Çikolata/gofret						
Şekerleme ve çiklet						
Dondurma						
Bal						
Reçeller						
<b>Soslar</b>						
Ketçap						
Mayonez						
Salça						
Yemek harçları						
<b>Unlu mamuller</b>						
Normal ekmek						
Kepek/çavdar ekmek						
Makarna						
Hazır mantı						
Dondurulmuş hazır hamurlar						
<b>Alkollü içecek</b>						
Bira						
Rakı						
Şarap						
Diğer (votka, viski, kanyak, cin)						
<b>Alkolsüz içecek</b>						
Meyve suyu						
Ambalajlı su						
Meşrubat/gazlı içecek						
Kahve (türk ve diğer kahveler)						
Bitkisel çaylar						
Şalgam						
<b>Baklagiller</b>						
Nohut						
Kuru fasulye						
Kırmızı mercimek						
Yeşil mercimek						
Bezelye						
Pirinç						
Bulgur						