

## Isparta İli Kentsel Alanda Ailelerin Ekmek Tüketimi ve İsrafı

Aybike Ertürk, Nilay Arslantaş, Deniz Sarıca, Vecdi Demircan ✉

Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Isparta

*Geliş Tarihi (Received): 02.07.2015, Kabul Tarihi (Accepted): 10.09.2015*

✉ *Yazışmalardan Sorumlu Yazar (Corresponding author): vecdidemircan@sdu.edu.tr (V. Demircan)*

☎ 0 246 211 86 01 📠 0 246 211 86 96

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Isparta ili kentsel alanda ailelerin ekmeğin tüketimi ve israfı ile ilgili tutum ve davranışlarını saptamaktır. Bu çalışmanın materyalini, Isparta ili şehir merkezinde 384 aileyle yüz yüze görüşme yöntemiyle yapılan anketlerden sağlanan veriler oluşturmuştur. Araştırma sonucunda kişi başına ortalama 0.43 adet ekmeğin satın alındığı (1 adet ekmeğin 429 g) belirlenmiştir. Günlük alınan ekmeğin ortalama %13.61'i gününde tüketilemeyerek arttığı, %4.73'ünün bayatladığı ve %1.18'inin ise tüketilemeyerek küflendiği saptanmıştır. Elde edilen verilere göre Isparta ilinde en çok tüketilen ekmeğin çeşitlerinin Isparta ev ekmeği (%46.2) ve beyaz somun ekmeği (%31.3) olduğu belirlenmiştir. Ailelerin ekmeğin temin yeri olarak en çok fırınları, en az ise süpermarketleri tercih ettikleri saptanmıştır. Günlük ihtiyaçları kadar ekmeğin alan ailelerin oranı %60.7, günlük ihtiyaçlarından biraz fazla ekmeğin alan ailelerin oranı ise %37.5 olarak tespit edilmiştir. Görüşülen kişilerin ekmeğin en çok önem verdikleri özelliklerin, ekmeğin hijyenik şartlarda satılıp satılmadığı (%83.3), hijyenik şartlarda üretilip üretilmediği (%81.5), iyi pişmiş olması (%79.7), sıcak ve taze olması (%75.8) ve görünümü (%71.9) olduğu belirlenmiştir. Ailelerin büyük bir bölümünün ekmeğin naylon poşette (%55.2) muhafaza ettikleri belirlenmiştir. Görüşülen ailelerin %87.8'i bayatlayan ekmeğini yine insan gıdası olarak değerlendirdiklerini belirtmişlerdir. Bayatlamış ekmeğin hayvanlara verilmesi de oldukça yaygın bir uygulama olmaya devam etmektedir. Ailelerin %8.9'u ise bayat ekmeğini çöpe attıklarını belirtmişlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Ekmeğin tüketimi, Ekmeğin israfı, Tüketici davranışları

### Families' Bread Consumption and Waste in Urban Areas of Isparta City, Turkey

#### ABSTRACT

The aim of this study was to determine the attitudes and behaviors of families towards bread consumption and waste in urban areas of Isparta city in Turkey. The main material of the study consisted of the data obtained from surveys which were conducted by face to face interviews with 384 families in Isparta city center. As a result of the research, it was determined that the average piece of bread per capita purchased was 0.43 (1 piece of bread: 429 g). It was found that 13.61% of the breads bought daily were leftover due to not consuming on the day, 4.73% of them became stale and 1.18% of them became moldy. According to the data obtained, the most consumed bread was Isparta homemade bread (46.2%) and white bread (31.3%) in Isparta city. Families preferred bakeries the most and supermarkets the least as a place to purchase bread. It was identified that 60.7% of the families bought bread as their daily necessities and 37.5% of them bought slightly more than their daily requirements. The features of bread cared the most about by the interviewees were whether the bread was sold under hygienic conditions (83.3%), whether it was produced in hygienic conditions (81.5%), to be well cooked (79.7%), to be hot and fresh (75.8%) and its appearance (71.9%). It was found that most of the families preserved the bread in plastic bags (55.2%). The 87.8% of interviewed families indicated that they reused stale bread as human food. Giving stale bread to animals is still a quite common practice. The 8.9% of the families stated that they throw the stale bread away.

**Key Words:** Bread consumption, Bread waste, Consumer behaviors

## GİRİŞ

Tarih boyunca insanoğlunun en çok ürettiği ve tükettiği gıda ürünü olan ekmek, temel besin kaynaklarımızdan biridir. Doyurucu ve ekonomik olması nedeniyle vücudumuzun ihtiyaç duyduğu günlük besin değerlerinin birçoğunu ekmekten karşılarız. Toplumumuzun kutsal değerlerinden birisi, sofralarımızın baş tacı olan ve "nimet" olarak adlandırdığımız ekmek, aynı zamanda alın terini, paylaşmayı ve bereketi ifade eder [1]. Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği'ne göre ekmek; "buğday ununa su, tuz, maya (*Saccharomyces cerevisiae*) gerektiğinde şeker, enzimler, enzim kaynağı olarak malt unu, vital gluten ve izin verilen katkı maddeleri ilave edilip bu karışımın tekniğine uygun olarak yoğrulması, şekillendirilmesi, fermentasyona bırakılması ve pişirilmesi ile yapılan ürün" olarak tanımlanmaktadır [2]. Ekmeğin Türkiye'de beslenme açısından önemli yer tutması; beslenme alışkanlığı, kolay ulaşılabilir ve ucuz bir gıda olması, besin değeri yüksek olduğu için tok tutması, nötr bir tat ve aromaya sahip olduğu için birçok yiyeceklerle birlikte tüketilebilmesinden kaynaklanmaktadır [3, 4].

Türkiye'de temel gıda maddelerinin başında yer alan ve günlük besin ihtiyaçlarının karşılanmasında çok önemli bir yeri olan ekmek, ülkede günlük kalori gereksiniminin %44'ünü, protein gereksiniminin ise yaklaşık %50'sini karşılamaktadır [5]. Ekmek yapımında un, su, tuz ve maya esas bileşenlerdir. Ekmek, iyi bir enerji kaynağı olmakla beraber, beslenmede önemli olan protein, B vitaminleri ve birçok mineralleri içerir. Ortalama olarak 400 g ekmek tüketildiğinde, tüketilen ekmeğin kepeksiz veya kepekli olmasına bağlı olarak, günlük proteinin %51-55'i, demirin %16-62'i, kalsiyumun %12-74'ü, B1 vitaminininin %35-82'si, B2 vitaminininin %16-39'u, niasininin %20-35'i karşılanmaktadır. Ekmeğin proteinden gelen enerji oranı da %13-15 civarındadır [6]. Tüketimi ekonomik ve sosyal koşullara bağlı olarak ufak değişiklikler gösterse de ekmeğin her zaman önemli bir gıda maddesi olacağı bilinmektedir [7].

Bugün dünyada kişi başına yıllık ekmek tüketimi; Avustralya'da 44 kg, Mısır'da 180 kg, İran'da 150 kg, İtalya'da 73 kg, Kuveyt'te 98 kg, Suriye'de 130 kg, ABD'de 34 kg iken Türkiye'de bu değer 180-210 kg düzeyindedir [8]. Türkiye'de 2012 yılı itibarıyla kişi başına günlük ekmek tüketiminin 1.28 adet (250 g üzerinden) veya 319 g (hane ve kurumsal nüfus bir arada) olduğu belirtilmektedir [9].

Toprak Mahsulleri Ofisi (TMO) tarafından 2008 yılında 12 il merkezinde ekmek üretiminin yapıldığı fırınlar, lokantalar, yemekhaneler ve haneler üzerinde yapılan bir araştırmada, Türkiye'de günlük ekmek israfının 6.1 milyon adet olduğu belirlenmiştir [10]. Aynı çalışma 2012 ve 2013 yılında tekrarlanmış ve bu yıllarda israf edilen günlük ekmek miktarı sırasıyla 5.9 ve 4.9 milyon adet olarak tespit edilmiştir. Ekmek israfının 2008 yılına göre azalmasının nedeni ülke çapında yürütülmekte olan ekmek israfını önleme kampanyasının etkili olduğu söylenebilir. Ekmek israfının ülkemize ekonomik yükü de; 2012 yılında bugünün rakamlarıyla 1.6 milyar TL'ye tekabül etmekteyken bu rakam kampanya

çalışmalarıyla 1.3 milyar TL'ye düşürülmüştür. Başlatılan kampanya ile sadece israf miktarının azaltılmasıyla yılda yaklaşık 300 milyon TL tasarruf sağlanmıştır. Ekmek israfının nedenleri sıralanırken insanların konu hakkındaki bilgi yetersizliği mutlaka üst sıralarda zikredilmekte ve bu nedenle insanların israf konusunda bilgilendirilmesine ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır. Zaten 2013 yılı başından itibaren ülke genelinde yürütülen "Ekmek İsrafını Önleme Kampanyası" da bu ihtiyaç nedeniyle hayata geçirilmiştir [1].

Bu çalışmanın temel amacı, Isparta ili kentsel alanda ailelerin ekmek tüketimi ve israfı ile ilgili tutum ve davranışlarını saptamaktır. Bu amaçla çalışmada, ailelerin sosyo-ekonomik özellikleri, gıda harcamaları, ekmeğin gıda harcaması içindeki payı, ekmek tüketim miktarı, hangi tür ekmeğin tercih edildiği, ekmek alım yeri, ekmek alımında dikkat edilen özellikler, ekmek ile ilgili algıları, israf edilen ekmek miktarı, israf ile ilgili kanaatleri ve bayat ekmeklerin değerlendirme biçimleri gibi özellikler belirlenmiştir. Türkiye'de 2013 yılından beri Toprak Mahsulleri Ofisi öncülüğünde yürütülen ekmek israfını önleme kampanyasının gündemde olduğu bir dönemde Isparta ilinde böyle bir çalışmanın yapılmış olması önem arz etmektedir.

## MATERYAL ve YÖNTEM

Bu araştırmanın esas materyalini, Isparta ili şehir merkezinde örnekleme yöntemiyle seçilen 384 aile ile yüz yüze görüşme yöntemiyle yapılan anketlerden sağlanan veriler oluşturmuştur. Ayrıca konuyla ilgili yapılmış çeşitli araştırma sonuçlarından, raporlardan ve mevcut istatistikî verilerden de yararlanılmıştır. Araştırmanın anket çalışmaları Kasım-Aralık 2014 döneminde yapılmıştır.

Anket uygulanacak aile sayısının belirlenmesinde eşitlik 1'de belirtilen "ana kitle oranlarına dayalı kümelendirilmemiş tek aşamalı basit tesadüfî olasılık örnekleme" yöntemi kullanılmıştır [11].

$$N = t^2(p*q)/e^2 \quad (1)$$

Eşitlik 1'de; t: %95 önem düzeyine karşılık gelen t-tablo değerini (1.96), p: söz konusu olayın olma olasılığı (0.50) (bu çalışmada ekmek tüketen ailelerin oranı), q: söz konusu olayın olmama olasılığı (0.50) ve e: örneklemede kabul edilen hata payını (%5) vermektedir. Eşitlik 1 kullanılarak yapılan hesaplama sonucunda örnek sayısı 384 olarak hesaplanmıştır. Çalışmada örnek sayısı belirlendikten sonra Isparta kent merkezinde bulunan toplam mahalleler sosyo-ekonomik özelliklerine göre düşük, orta ve yüksek gelirli olmak üzere üç gruba ayrılmış ve araştırma alanını temsil edebilecek 15 mahallede anket çalışması yapılmıştır. Her mahalleden yapılacak anket sayısı ise mahallelerin nüfusuna orantılı olarak dağıtılmış ve aileler tesadüfen seçilmiştir. Tüketicilerden elde edilen veriler MS Excel ve SPSS programlarında analiz edilerek tablolar oluşturulacak ve bu tablolar mutlak ve nispi dağılımlar ile basit ve tartılı ortalamalar yöntemi kullanılarak yorumlanmıştır.

**BULGULAR ve TARTIŞMA**

İncelenen ailelerde yaş gruplarına göre nüfus miktarı Tablo 1'de verilmiştir. Çalışmada nüfusun büyük bir bölümünün 15-49 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. 0-14, 15-49 ve 50+ yaş gruplarında bulunan nüfusun toplam nüfus içindeki payları sırasıyla %17.1, %66.9 ve %16.0 olarak tespit edilmiştir. Araştırma sonucuna göre aile başına düşen ortalama nüfus miktarı 3.93 kişi olarak saptanmıştır. Gül ve ark. [12] tarafından Adana İlinde ailelerin ekmek tüketimi ile ilgili yapılan çalışmada ortalama aile genişliği 4.14 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 1. Yaş gruplarına göre nüfusun dağılımı

Yaş Grupları	Aile Başına Ortalama Nüfus	%
0-14 yaş arası	0.67	17.05
15-49 yaş arası	2.63	66.92
50+	0.63	16.03
Toplam	3.93	100.00

Görüşme yapılan ailelerde nüfusun cinsiyetine göre dağılımı incelendiğinde erkek ve kadın nüfus oranlarının birbirlerine yakın oldukları tespit edilmiştir. Kadın nüfus oranı %50.4 ve erkek nüfus oranı %49.6 olarak hesaplanmıştır (Tablo 2)

Tablo 2. Cinsiyete göre nüfusun dağılımı

Cinsiyet	Aile Başına Ortalama Nüfus	%
Kadın	1.98	50.4
Erkek	1.95	49.6
Toplam	3.93	100.0

Anne ve babaların eğitim durumları incelendiğinde lise mezunu annelerin oranının % 37.6 'lık payla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Üniversite mezunu annelerin oranı %20 olarak belirlenmiştir. Üniversite mezunu babaların oranı %35.5 ve Lise mezunu babaların oranı %34.4 olarak belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Ailelerde anne ve babaların eğitim durumu

Eğitim Düzeyi	Anne		Baba	
	N	%	N	%
Okur-yazar değil	5	1.3	-	-
Okur-yazar	11	2.9	2	0.5
İlkokul	90	23.7	62	16.4
Ortaokul	55	14.5	50	13.2
Lise	143	37.6	130	34.4
Üniversite	76	20.0	134	35.5
Toplam	380	100.0	378	100.0

Tablo 6. Ailelerin aylık gelir, gıda ve ekmek harcamaları

Gelir ortalaması (TL/ay)	2563.3
Aylık gıda harcamaları (TL/ay)	717.5
Aylık ekmek harcaması (TL/ay)	79.9
Ekmek harcamalarının gelir içerisindeki payı (%)	3.1
Ekmek harcamalarının gıda harcamaları içerisindeki payı (%)	11.1

Aileler tarafından günlük olarak alınan ve israf edilen ekmek miktarı Tablo 7'de verilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre aile başına günde 1.69 adet ekmeğin

Bu çalışmada, tüketicilerin çok farklı mesleklere ya da uğraşılara sahip oldukları belirlenmiştir. Annelerin %69.5'inin ev hanımı, %13.4'ünün memur, %6.8'inin esnaf, %5.3'ünün işçi ve %5'nin emekli olduğu tespit edilmiştir. Babaların ise %33.9'unun memur, %31.7'sinin esnaf, %18'inin işçi ve %16.4'ünün emekli olduğu belirlenmiştir (Tablo 4). Gül ve ark. [12] tarafından yapılan çalışmada annelerin %80.31'inin ev hanımı, babaların ise %32.07'sinin emekli ve %22.01'inin memur oldukları saptanmıştır.

Tablo 4. Ailelerde anne ve babaların meslek gruplarına göre dağılımı

Meslek	Anne		Baba	
	N	%	N	%
Ev hanımı	264	69.5	-	-
Esnaf	26	6.8	120	31.7
Emekli	19	5.0	62	16.4
İşçi	20	5.3	68	18.0
Memur	51	13.4	128	33.9
Toplam	380	100.0	378	100.0

Ailelerin aylık gelir gruplarına göre dağılımı Tablo 5'de verilmiştir. Ailelerin büyük bir bölümünün 15001-3000 TL aylık gelir grubunda yer aldıkları belirlenmiştir. Aylık geliri ≤ 1500 TL, 1501-3000 TL ve 30001+ TL gruplarında yer alan ailelerin oranı sırasıyla %27.9, %50 ve %22.1 olarak hesaplanmıştır. Aksoylu ve ark. [13] tarafından Manisa İlinde yapılan çalışmada aylık geliri ≤ 1500 TL olan ailelerin oranı %36.2, 1501-3000 TL olan ailelerin oranı %39.4 ve 30001+ TL olan ailelerin oranı %24.4 olarak bulunmuştur.

Tablo 5. Ailelerin gelir gruplarına göre dağılımı

Gelir Grupları (TL)	N	%
≤ 1500	107	27.9
1501-3000	192	50.0
3001 +	85	22.1
Toplam	384	100.0

Ailelerin aylık gelir, gıda ve ekmek harcamaları Tablo 6'da verilmiştir. İncelenen ailelerin aylık ortalama gelirinin 2563.3 TL, aylık ortalama gıda harcamasının 717.5 TL ve aylık ortalama ekmek harcamasının 79.9 TL olduğu tespit edilmiştir. Aylık ekmek harcamalarının gelir içindeki payı %3.1, aylık ekmek harcamalarının gıda harcamaları içindeki payı ise %11.1 olarak belirlenmiştir. Ekmek gıda harcamaları içerisinde önemli bir paya sahiptir. Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) yapmış olduğu çalışma sonucuna göre 2002 yılında %10.69 olan ekmeğin gıda harcamaları içerisindeki payı 2003 yılında %11.93'e çıktığı görülmüştür [14].

alındığı belirlenmiştir. Kişi başına ekmek alımı ise bir ekmeğin altında (0.43 adet) olduğu tespit edilmiştir. Günlük alınan ekmeklerin ortalama %13.61'i günde

tüketilemeyerek arttığı, %4.73'ünün bayatladığı ve %1.18'inin ise tüketilemeyerek küflendiği saptanmıştır. Araştırma alanında ekmeklerin ortalama gramajı 429 g olarak hesaplanmıştır. TMO (2014) tarafından Türkiye genelinde yapılan çalışmada aile başına 3.33 adet, kişi başına 0.97 adet ekmeğin alındığı ve ekmeğin ortalama gramajının 269 g olduğu belirlenmiştir. Ayrıca aynı çalışmada günlük alınan ekmeklerin %2.7'sinin gününde tüketilmeyerek arttığı, %1.7'sinin bayatladığı ve %0.4'ünün tüketilmeyerek küflendiği tespit edilmiştir [1].

Bu sonuçlara göre Isparta ilinde ekmek tüketiminin Türkiye ortalamasına göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Daha önce yapılmış araştırma başka sonuçları incelendiğinde, ekmek tüketim miktarları farklılık göstermektedir. Kişi başına günlük ekmek tüketim miktarı; Ankara ilinde 327 g [15], Adana ilinde 233,46 g [12], Van ilinde 1.51 adet [16] ve Tokat ilinde 291.95 g (250 g ekmek karşılığı 1.17 adet) [17] olarak saptanmıştır.

Tablo 7. Alınan ve israf edilen ekmek miktarı

Ekmek Tüketimi ve İsrafı	Adet	Hanedeki Kişi Başına Adet	Günlük Ekmek Alımı İçindeki Oran(%)
Ailelere günlük ortalama ekmek alımı	1.69	0.43	100.00
Gün içinde tüketilen toplam ekmek	1.46	0.37	86.39
Artan ekmek adedi	0.23	0.06	13.61
Gün başına beyan edilen bayatlayan ekmek adedi	0.08	0.02	4.73
Gün başına beyan edilen küflenen ekmek adedi	0.02	0.005	1.18
Ortalama gramaj (Alım adedine göre ağırlıklı genel ortalama, g)			429

Türkiye'nin farklı bölgelerinde yaşayan insanların farklı damak tatlarına sahip olması nedeniyle farklı ekmek çeşitleri tüketilebilmektedir. Isparta ilinde ailelerin tükettikleri ekmek çeşitleri Tablo 8'de verilmiştir. Elde edilen verilere göre Isparta ilinde en çok tüketilen ekmek çeşitlerinin Isparta ev ekmeği (%46.2) ve beyaz somun ekmek (%31.3) olduğu, en az tüketilen ekmek çeşidinin ise pide (%1) ve yufka ekmeği (%1) olduğu belirlenmiştir. Ekşi maya katkılı Isparta ev ekmeği Isparta ilinde halkın en fazla tercih ettiği ekmek çeşididir. Isparta ev ekmeğinin yöre halkı tarafından tercih edilme nedenleri; beğenilen lezzet ve aroma dışında raf ömrünün de uzun olması, yaklaşık bir hafta süresince bayatlama ve küflenme olmadan tüketilebilmesidir [18, 19]. Isparta ev ekmeğinin diğer ayırt edici özellikleri kepek oranı yüksek unların kullanılması ve fermantasyon sürelerinin normal ekmeklere göre daha yüksek olmasıdır. Bal ve ark. [17] tarafından Tokat ilinde yapılan çalışmada daha çok somun ekmeğinin (%70.59) tüketildiği, Gül ve ark. [12] tarafından Adana ilinde yapılan çalışmada ilk tercihi somun ekmek olan tüketicilerin oranı %89.55 olduğu ve Demir ve Kartal [20] tarafından Konya ilinde yapılan çalışmada tüketicilerin %75'inin beyaz ekmek tükettikleri tespit edilmiştir.

Tablo 8. Ailelerin tükettikleri ekmek çeşitleri

Ekmek Türü	N	%
Isparta ev ekmeği	189	46.2
Beyaz somun ekmek	128	31.3
Kepekli ekmek(çavdar/yulaf)	58	14.2
Diğer	20	4.9
Tava ekmeği	6	1.5
Yufka	4	1.0
Pide ekmek	4	1.0
Toplam	384	100.0

Görüşülen ailelerin ekmek satın aldıkları yerler Tablo 9'da verilmiştir. Ailelerin ekmek temin yeri olarak en çok fırınları, en az ise süpermarketleri tercih ettikleri saptanmıştır. Ailelerin %64,1'inin fırınları, %15.4'ünün bakkal ve %14.6'sinin market ve %1'inin süpermarketten

ekmek satın aldıkları tespit edilmiş iken, %1.3'ünün ekmeğini evde hazırladığı belirlenmiştir. Adana ili kırsal alanda yapılan çalışmada, tüketicilerin ekmek satın aldıkları yerler, sırasıyla; bakkal, fırın, market, belediye satış merkezi, süpermarket ve ev yapımı (evde hazırlama) olarak belirlenmiştir [12]. Tekirdağ ilinde yapılan çalışmada ise tüketicilerin %43'ünün ekmeği genelde fırından, %29'unun bakkaldan, %27'sinin marketten ve %1'inin diğer yerlerden aldıkları tespit edilmiştir [21]. Van ilinde yapılan çalışmada ise, tüketicilerin çoğunluğu (%49.01) ekmeği bakkal olmak üzere, %42.72'si fırın ve büfeden, %6.29'u büyük marketten ve %1,99'u ise diğer yerlerden satın aldığı tespit edilmiştir [16]. Konya ilindeki tüketicilerin %45'i ekmeğini marketten satın alırken, %24'ü fırından, %13'ü bakkaldan, %4'ü ekmek büfelerinden, geriye kalanlar ise herhangi bir yer tercihi olmadan rastgele bir yerden temin etmektedirler [20]. Tokat ilindeki ailelerin %80.51'inin market, %25.37'sinin fırın ve %5.88'inin ekmek üreten marketten ekmek satın aldığı tespit edilmiş iken, %1.84'ünün ekmeğini kendisinin yaptığı ve %1.10'unun ise aşevinden ücretsiz olarak temin ettiği belirlenmiştir [17].

Tablo 9. Ailelerin ekmek satın aldıkları yerler

Ekmek Alım Yeri	N	(%)
Fırın	246	64.1
Bakkal	59	15.4
Market	56	14.6
Evde hazırlıyorum	5	1.3
Süper market	4	1.0
Diğer	14	3.6
Toplam	384	100.0

Ailelerin ekmek alım davranışları Tablo 10'da verilmiştir. Tam günlük ihtiyaçları kadar ekmek alan ailelerin oranı %60.7, günlük ihtiyaçlarından biraz fazla ekmek alan ailelerin oranı %37.5 ve tedbir olsun diye günlük ihtiyaçlarından çok fazla ekmek alan ailelerin oranı %0.8 olarak belirlenmiştir. TMO (2014) tarafından yapılan çalışmada Türkiye'de günlük ihtiyaçları kadar ekmek

alan ailelerin oranı %77.6, günlük ihtiyaçlarından biraz fazla alan ailelerin oranı %13.8 ve tedbir olsun diye

günlük ihtiyaçlarından çok fazla ekme alan ailelerin oranı %1.1 olarak tespit edilmiştir [1].

Tablo 10. Ailelerin ekme alım davranışı

Ekme Alım Davranışı	N	(%)
Tam günlük ihtiyacımız kadar	233	60.7
Günlük ihtiyacımızdan biraz fazlası	144	37.5
Günlük ihtiyacımızdan daha az	3	0.8
Tedbir olsun diye günlük ihtiyacımızdan çok fazlası	1	0.3
Diğer	3	0.8
Toplam	384	100.0

Tablo 11'de ailelerin ekme gramajından memnuniyetleri verilmiştir. Ailelerin %65.4'ü ekmeğin mevcut gramajından memnun olduklarını, % 14.8'i daha büyük olması gerektiğini ve %12.2'si daha küçük olması gerektiğini bildirmişlerdir.

Tablo 11. Ailelerin ekme gramajından memnuniyeti

Ekme Gramajı Memnuniyeti	N	(%)
Evet, tam olması gerektiği ağırlıkta	251	65.4
Hayır daha büyük olmalı	57	14.8
Hayır, daha küçük olmalı	47	12.2
Fikrim yok /bilmiyorum	29	7.6
Toplam	384	100.0

Ailelerin ekme satın alırken dikkat ettikleri özellikler Tablo 12'de verilmiştir. Görüşülen kişilerin ekme en çok önem verdikleri özelliklerin ekmeğin hijyenik şartlarda satılıp satılmadığı (%83.3), hijyenik şartlarda üretilip üretilmediği (%81.5), iyi pişmiş olması (%79.7), sıcak ve taze olması (%75.8) ve görünümü (%71.9) olduğu belirlenmiştir. Kepekli ekme olmasına dikkat eden tüketicilerin oranının %16.1 olduğu saptanmıştır. TMO (2014) tarafından yapılan çalışmada Türkiye'de tüketicilerin, ekme en çok önem verdikleri özelliklerin sıcak ve taze olması (%54.6), ekmeğin iyi pişmiş olması (%47.9), ekmeğin hijyenik şartlarda üretilmesi (%30.5) ve ekmeğin hijyenik şartlarda satılıyor olması (%24) olduğu tespit edilmiştir. Aynı çalışmada kepekli ekme olmasına dikkat eden tüketicilerin oranının %2.7 olduğu bulunmuştur [1].

Tablo 12. Ailelerin ekme alırken dikkat ettikleri özellikler

Ekme Alırken Dikkat Edilen Özellikler	N	%
Hijyenik şartlarda satılıp satılmadığına	320	83.3
Hijyenik şartlarda üretilip üretilmediğine	313	81.5
İyi pişmiş olmasına	306	79.7
Sıcak ve taze olmasına	291	75.8
Görünümüne	276	71.9
Besleyici olmasına	226	58.9
Doyurucu olmasına	226	58.9
Isparta ev ekmeği olmasına	173	45.1
Markasına ve kalitesine	172	44.8
Katkısız olmasına	168	43.8
Ucuz olmasına	81	21.1
Kepekli ekme olmasına	62	16.1
Diğer	4	1.0
Özellikle dikkat ettiğim bir şey yok	4	1.0

Ailelerin hangi durumlarda ekmeğin tüketilemeyecek kadar bayatladığı ile ilgili düşünceleri Tablo 13'te verilmiştir. Görüşülen tüketiciler tarafından, küflenme

(%98.7), tadın değişmesi (%89.8) ve sertleşmesi veya kolayca ufalanması (%63.8) ekmeğin yenilemeyecek kadar bayatladığının göstergeleri olarak kabul edilmektedir. Ayrıca ekmeğin görüntüsünün bozulması da ailelerin %55.2'si tarafından bayatlama belirtisi olarak değerlendirilmektedir.

Tablo 13. Aileler hangi durumlarda ekmeğin tüketilemeyecek kadar bayatladığını düşünüyor?

	(%)
Küflenmişse	98.7
Tadı değişmişse	89.8
Sertleşmiş ve kolayca ufalanıyorsa	63.8
Görüntüsü bozulmuşsa	55.2
Alındığı gün tüketilmemişse	10.9
Soğumuşsa	1.8

Ailelerin ekmeği muhafaza etme yöntemleri Tablo 14'te verilmiştir. Ailelerin büyük bir bölümünün ekmeği naylon poşette (%55.2) muhafaza ettikleri belirlenmiştir. Ahşap ekme kutuda muhafaza edenlerin oranı %17.7 ve buzdolabı poşeti içinde muhafaza edenlerin oranı %12.2 olarak tespit edilmiştir. Gül ve ark. [12] tarafından Adana ilinde yapılan çalışmada ekmeği naylon poşette muhafaza edenlerin oranı %74, buzdolabında muhafaza edenlerin oranı %29.25 ve plastik kapta muhafaza edenlerin oranı %24 olarak saptanmıştır.

Tablo 14. Ailelere göre ekmeğin muhafaza edilme yöntemleri ile ilgili kanaatler

Ekme Muhafaza Şekli	N	(%)
Naylon poşette	212	55.2
Ahşap ekme kutusunda	68	17.7
Buzdolabında poşet içinde	47	12.2
Plastik saklama kabında	25	6.5
Derin dondurucuda/buzlukta	17	4.4
Bez torbada veya sofraya bezine sararak	13	3.4
Kâğıt poşette	1	0.3
Diğer	1	0.3
Toplam	384	100.0

Ailelerin ekmeği sofrada sunuş biçimleri Tablo 15'te verilmiştir. Ailelerin % 68.5'i ekmeği ince dilimleyerek sofraya getirdiklerini, % 13.3'ü ise ekmeği kalın dilimlenmiş olarak servis ettiklerini beyan etmişlerdir. Ailelerin en az tercih ettikleri sunum şekilleri ise %9.4 ile büyük parçalara bölünmüş olarak, %8.9 ile ekmeğin tüm olarak servis edilmesidir. TMO [1] tarafından Türkiye genelinde yapılan çalışmada hanelerin % 40'ı ekmeği büyük parçalara bölerek sofraya getirdiklerini, %33.9'u

ise ekmeği ince dilimlenmiş olarak servis ettiklerini beyan etmişlerdir [1].

Tablo 15. Ailelerde ekmeğin sofrada sunum biçimleri

Ekmeğin Servis Edilme Şekli	N	(%)
İnce dilimlenmiş	263	68.5
Kalın dilimlenmiş	51	13.3
Büyük parçalara bölünmüş	36	9.4
Tüm olarak	34	8.9
Toplam	384	100.0

Ailelerin ekmeğin ile ilgili algıları Tablo 18'de verilmiştir. Ekmeği çöpe atmanın en kötü davranışlardan biri olduğu konusunda tüketiciler hemfikirlerdir. Bu konudaki algılar

Tablo 16. Ailelerin ekmeğin ile ilgili algıları(%)

Ekmeğin İle İlgili Algılar	Katılıyorum	Katılmıyorum	Fikrim Yok
Ekmeğin temel gıda maddesidir	94.8	4.7	0.5
Ekmeğin en ucuz besin kaynağıdır	83.3	15.1	1.6
Ekmeğin sağlıklı bir gıdadır	58.9	32.3	8.9
Ekmeğin şişmanlatır	83.1	12.5	4.4
Kaliteli ve dayanıklı ekmeğin üretimi teşvik edilmelidir	94.5	3.1	2.3
Ülkemizde ekmeğin sağlıklı şartlarda üretilmemektedir	68.0	17.4	14.6
Ülkemizde ekmeğin ve fırınlar yeterince kontrol edilmemektedir	74.2	16.1	9.6
Ekmeği çöpe atmak en kötü davranışlardan biridir	98.2	1.6	0.3
Küçük boy ekmeler daha az israf ediliyor	65.9	29.2	4.9
Büyük boy ekmeler daha az israf ediliyor	26.3	67.7	6.0
Ekmeğin bayatlamadan saklanması konusunda toplum bilgilendirilmelidir	95.6	1.6	2.9
Bayat ekmeğin değerlendirilmesi konusunda toplum bilgilendirilmelidir	94.5	1.8	3.6
Isparta ev ekmeği doğal ve katkısızdır	65.4	8.3	26.3
Isparta ev ekmeği sağlıklı ve besleyicidir	67.7	7.6	24.7
Isparta ev ekmeği geç bayatlar	62.5	8.1	29.4

Araştırma bağlamında sorgulanması gereken bir diğer önemli konu da toplum tarafından hangi davranışların ekmeğin israfı olarak değerlendirildiğidir. Bilindiği gibi konunun uzmanları, üretilen ekmeğin insan gıdası dışındaki her türlü tüketimini veya tüketilemeden çöpe atılmasını "israf" olarak kabul etmektedirler [1]. Ancak toplumun israf konusunda algısı bu teknik tanımdan farklılaşabilmektedir. Bu nedenle tüketicilerin israf konusundaki görüşlerinin alınmasında fayda görülmüştür. Ailelerin %98.2'si ekmeği çöpe atmayı israf

%98.2'dir. Benzer biçimde ekmeğin bayatlamadan saklanması, ekmeğin temel gıda maddesi olması ile kaliteli ve dayanıklı ekmeğin üretiminin teşviki konusunda da tüketicilerin fikir birlikteliği %95 civarındadır. Ama ekmeğin sağlıklı koşullarda üretilmesi, satılması ve fırınların yeterince kontrol edilmesi konularında tüketicilerin tereddütleri vardır. Ekmeğin israfı açısından bir diğer önemli bulgu ise küçük boy ekmelerin daha az israf edildiği ile ilgili yaygın kanıdır. Tüketicilerin cevaplarında dikkat çekici bir husus da Isparta ev ekmeği ile ilgilidir. Tüketicilerin %67.7'si Isparta ev ekmeğinin sağlıklı ve besleyici olduğunu, %65.4'ü doğal ve katkısız olduğunu ve %62.5'i geç bayatladığını düşünmektedir.

olarak tanımlarken, %84.9'u bayat ekmeği hayvanlara ve %83.3'ü besi çiftliklerine vermenin israf olmadığını düşünmektedir (Tablo 17). Bu durum, tüketicilere israfın tanımının daha iyi anlatılması gerektiğini bize göstermektedir. Daha sonra ailelere evlerinde ekmeğin israf edilip edilmediği sorulmuştur. Elde edilen verilere göre ailelerin %27.3'ünün ekmeği israf ettikleri tespit edilmiştir. Aydın ve Yıldız [22] tarafından Sivas ilinde yapılan çalışmada tüketicilerin %44'ünün ekmeği israf ettikleri belirlenmiştir.

Tablo 17. Ailelerin ekmeğin israfı ile ilgili kanaatleri(%)

Ekmeğin israfı ile ilgili kanaatler	İsraftır	İsraf değildir	Fikrim Yok
Yine insan gıdası olarak değerlendirmek	2.1	95.3	2.6
Bayat ekmeleri hayvanlara vermek	10.9	84.9	4.2
Bayat ekmeleri çöpe atmak	98.2	1.0	0.8
Bayat ekmeleri ihtiyaç sahiplerine vermek	1.8	83.3	14.8
Bayat ekmeleri besi çiftliklerine vermek	10.9	82.6	6.5

Ailelerde bayat ekmelerin değerlendirilme biçimleri Tablo 18'de verilmiştir. Görüşülen ailelerin %87.8'i bayatlayan ekmeleri yine insan gıdası olarak değerlendirdiklerini belirtmişlerdir. Bayatlanmış ekmelerin hayvanlara verilmesi de oldukça yaygın bir uygulama olmaya devam etmektedir. Bayatlayan ekmeleri sokak hayvanlarına verdiğini belirten ailelerin oranı %76.3, küçükbaş/büyükbaş hayvan besleyenlere

verdiklerini belirten ailelerin oranı %54.4 ve kendi hayvanlarına verdiklerini belirten ailelerin oranı %27.2 olarak tespit edilmiştir. Ailelerin %8.9'u ise bayat ekmeleri çöpe atıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 18. Ailelerde bayat ekmeklerin değerlendirilme biçimleri (%)

Bayat ekmeği değerlendirilme şekli	Evet	Hayır
Yine insan gıdası olarak değerlendiririz	87.8	12.2
Küçükbaş/Büyükbaş hayvan besleyenlere veririz	54.4	45.6
Sokak hayvanlarına/kuşlara veririz	76.3	23.7
Kendi hayvanlarımıza veririz	27.2	72.8
Çöpe atarız	8.9	91.1

## SONUÇ

Bu çalışmada Isparta ili kentsel alanda ailelerin ekmeğin tüketimi ve israfı ile ilgili tutum ve davranışlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucuna göre aile başına düşen ortalama nüfus miktarı 3.93 kişi olarak saptanmıştır. Kişi başına ekmeğin alımının 0.43 adet (1 adet ekmeğin 429 g) olduğu tespit edilmiştir. Günlük alınan ekmeklerin ortalama % 13.61'i gününde tüketilemeyerek arttığı, % 4.73'ünün bayatladığı ve % 1.18'inin ise tüketilemeyerek küflendiği saptanmıştır. Aylık ekmeğin harcamalarının gıda harcamaları içindeki payı ise %11.1 olarak belirlenmiştir. Ailelerin ekmeğin temin yeri olarak en çok fırınları, en az ise süpermarketleri tercih ettikleri saptanmıştır. Elde edilen verilere göre Isparta ilinde en çok tüketilen ekmeğin çeşitlerinin Isparta ev ekmeği (%46.2) ve beyaz somun ekmeği (%31.3) olduğu, en az tüketilen ekmeğin çeşidinin ise pide (%1) ve yufka ekmeği (%1) olduğu belirlenmiştir. Görüşülen kişilerin ekmeğin en çok önem verdikleri özelliklerin ekmeğin hijyenik şartlarda satılıp satılmadığı (%83.3), hijyenik şartlarda üretilip üretilmediği (%81.5), iyi pişmiş olması (%79.7), sıcak ve taze olması (%75.8) ve görünümü (%71.9) olduğu belirlenmiştir. Ailelerin %98.2'si ekmeği çöpe atmanın israf olduğunu düşünmektedirler. Ancak ailelerin % 84.9'u bayat ekmeği hayvanlara vermenin israf olmadığını düşünmektedirler. Bu bağlamda mutlaka vurgu yapılması gereken husus, insanların israf denince akıllarına sadece ekmeğin çöpe atılmasının gelmesidir. Ekmeği hayvan yemi olarak kullanmanın da bir israf olduğu konusunda toplumda yeterli ölçüde bilinçlenme gözlemlenmemiştir. Bu nedenle bilgilendirme çalışmalarında, hayvanlara verilen ekmeğin de israf olduğu hususunun daha fazla vurgulanmasında yarar görülmektedir. Görüşülen ailelerin %87.8'i bayatlayan ekmekleri yine insan gıdası olarak değerlendirdiklerini belirtmişlerdir. Bayatlayan ekmekleri sokak hayvanlarına verdiğini belirten ailelerin oranı %76.3, küçükbaş/büyükbaş hayvan besleyenlere verdiklerini belirten ailelerin oranı %54.4 ve kendi hayvanlarına verdiklerini belirten ailelerin oranı %27.2 olarak tespit edilmiştir. Ailelerin %8.9'u ise bayat ekmekleri çöpe attıklarını belirtmişlerdir.

## KAYNAKLAR

- [1] Anonim, 2014. Türkiye'de Ekmeğin İsrafı Araştırması. Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü (TMO), 1. Baskı, Ocak, Ankara.
- [2] Anonim, 2012. Türk Gıda Kodeksi Ekmeğin ve Ekmeğin Çeşitleri Tebliği, Tebliğ No:2012/2, Ankara.
- [3] Elgün, A., Ertugay, Z., 2002. Tahıl İşleme Teknolojisi. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Yayınları No: 297, Ders Kitapları Serisi No: 52, Erzurum, 481s.

- [4] Köten, M., Ünsal, A.S., 2006. Şanlıurfa yöresine özgü tırnaklı ve açık ekmeklerin bazı kimyasal bileşimlerinin belirlenmesi üzerine bir araştırma. *Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 10(3/4): 57-62.
- [5] Karaoğlu, M.,Kotancılar, G., 2005. Ekmeğin içi yumuşaklık üzerine kısmi pişirme yöntemi ve depolama şartlarının etkisi. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 30(2): 117-122.
- [6] Doğan, İ.S., 2003. Tahıl İşleme Teknolojisi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü Ders Notu, Van.
- [7] Armero, E.,Collart, C., 1998. Crumb firming kinetics of wheat breads with anti-staling additives. *Journal of Cereal Science* 28: 165-174.
- [8] Coşkun, Y., Karababa, E., Ercan, R.,1999. Düz ekmeklerin üretim teknolojisi. *Gıda* 24(2): 89-97.
- [9] Anonim, 2013. Türkiye'de Ekmeğin İsrafı Araştırması, Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü (TMO), 2. Baskı, Şubat, Ankara.
- [10] Anonim, 2008. Türkiye'de Ekmeğin İsrafı Araştırması, Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü (TMO), Ankara.
- [11] Collins, M., 1986. Sampling (Editör: R. Worcester et al., 1986), Consumer Marketing Research Handbook, Elsevier Sci. Pub. Company Inc.
- [12] Gül, A., Işık, H., Bal, T., Özer, S., 2003. Bread consumption and waste of households in urban area of Adana province. *EJPAU* 6(2): 10-16.
- [13] Aksoylu, Z., Savlak, N.Y., Yanıç, Ç., Çağındı, Ö., Köse, E., 2014. Manisa il merkezinde bireylerin ekmeğin çeşitlerini tüketim alışkanlıklarının belirlenmesi. *Gıda* 3: 1-8.
- [14] Anonim, 2004. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)
- [15] Anonim, 2001. Hayvancılık Özel İhtisas Komisyon Raporu. DPT, Ankara.
- [16] Koç, B., 2011. Ekmeğin Tüketiminde Tüketici Tercihleri: Van İli Örneği. Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü Yayını, TEPGE Yayını No: 196, Ankara.
- [17] Bal, Z. E., Sayılı, M., Gözener, M., 2013. Tokat ili merkez ilçede ailelerin ekmeğin tüketimi üzerine bir araştırma. *JAFAG* 30(1): 61-69.
- [18] Gül, H., Özçelik, S., Acun, S., 2009. Isparta yöresine özgü İslamköy ekmeğinin geleneksel üretim yöntemi. II. Geleneksel Gıdalar Sempozyumu, 27-29 Mayıs, 2009, Bildiriler Kitabı Sayfa: 306-309, Van.
- [19] Gül, H., Hayit F., Acun S., 2015. Isparta ev ekmeğinin bazı kalite özelliklerinin belirlenmesi. İç Anadolu Bölgesi 2. Tarım ve Gıda Kongresi, 28-30 Nisan, 2015, Bildiri Özetleri Kitabı Sayfa:176, Nevşehir,
- [20] Demir, M. K., Kartal, H., 2012. Konya ilinde farklı ekmeğin çeşitlerini tüketen bireyler üzerinde yapılan bir anket çalışması. *Teknolojik Araştırmalar: GTED* 7(3): 59-64.
- [21] Tanık, O., 2006. Ekmeğin Üretiminde Kalite Uygulamaları ve Müşteri Memnuniyet Dinamiklerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tekirdağ.

- [22] Aydın, F., Yıldız, Ş., 2011. Sivas ilinde ekmeğin tüketim alışkanlıkları ve tüketici dinamiklerinin belirlenmesi. *Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg.* 42(2): 165-180.
-