

Sivas İlinde Ekmek Tüketim Alışkanlıkları ve Tüketici Dinamiklerinin Belirlenmesi*

Ferid AYDIN

Şadiye Yıldız

Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü Erzurum (feray@atauni.edu.tr)

Geliş Tarihi : 19.10.2011

Kabul Tarihi : 26.12.2011

ÖZET : Araştırmada Sivas ilindeki ekmek üretimi, ekmek tüketim alışkanlıkları, ekmek israfı ve israfın nedenleri incelenmiştir. Bu amaçla Sivas il merkezindeki sosyo-ekonomik düzeyleri birbirinden farklı olan rastgele seçilmiş 400 tüketiciye anket uygulanmıştır. Anket çalışmasında elde edilen veriler istatistikî analizler kullanılarak analiz edilmiştir. Ankete verilen cevaplar frekans ve yüzdeler halinde çözümlenmiş ve değişkenler arasındaki ilişkiyi test etmek için X^2 tekniği kullanılmıştır. Verilerin analizi neticesinde, bireylerin demografik özellikleri ile ekmek tüketimi ve israfı arasında önemli ilişkilerin bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Sivas ilinde faaliyet gösteren fırınların %72'sinin ekmek üretiminde taş fırın veya kara fırını (geleneksel Türk fırını) kullandığı, %36'sının beyaz somun ekmeği ürettiği ve fırınların atıl kapasite ile çalıştıkları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sivas, ekmek, tüketici, israf

Determination of Bread Consumption Habits and Consumer Dynamics in Sivas City

ABSTRACT: In study, bread production, bread consumption habits, bread waste and the causes of waste in the province of Sivas were investigated. For this purpose, 400 consumer whose socio-economic levels are different from each other were randomly selected. Data obtained in the survey was analyzed by using statistical techniques. The answers given to the survey were resolved according to frequencies, percentages and X^2 technique was used to test relationships between variables. As a result of data analysis, it was determined that there are significant relationships between demographic characteristics of individuals with bread consumption and bread waste. In addition, it was determined that 72% of bakeries in Sivas were using stone oven and traditional Turkish oven and 36% of them are producing white bread. Furthermore, it is found out that the bakeries were working with idle capacity.

Keywords: Sivas, bread, consumer, waste

GİRİŞ

Sofralarımızın baş tacı olan ekmek, basit üretim teknolojisi, diğer gıda maddelerine göre daha ucuz ve kolay sağlanabilir olması, ayrıca besleyici ve doyurucu özelliğinin yüksek olması gibi özelliklerinden dolayı temel bir gıda maddesidir. Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği "Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği"ne göre, ekmeğin tanımı; ekmeçlik buğday ununa içilebilir nitelikte su, tuz, maya (*Saccharomyces cerevisiae*), gerektiğinde "Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği"nde izin verilen katkı maddeleri ile Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan üretim izni almış şeker, enzim ve benzeri maddeleri içeren ekmek katkı karışımları ilavesiyle hazırlanan hamurun tekniğine uygun bir şekilde yoğrulup, çeşitli şekillerde hazırlanıp fermantasyona bırakılması ve pişirilmesi ile yapılan bir üründür (Anonim, 2002). Ekmek üretiminde hammaddelerden ve işlemlerden kaynaklanan kusurları gidermek, ekmek niteliklerini iyileştirmek, bayatlamayı geciktirmek ve zaman tasarrufu sağlamak amaçlarıyla çeşitli katkı maddelerinin kullanımı gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır (Aydın, 2008; Altan ve Özer, 1995). Bu bağlamda, ekmek yapımında buğday kepeği, buğday kırmacı, çavdar, yulaf, soya unu, patates unu, malt unu gibi doğal

ürünler kullanılmaktadır (Değirmencioglu, 1996). 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 gram ekmek tüketildiğinde, tüketilen ekmeğin kepeksiz veya kepekli olmasına bağlı olarak, günlük proteinin %51-55'i, demirin %16-62'i, kalsiyumun %12-74'ü, B1 vitamininin %35-82'si, B2 vitamininin %16-39'u, niasinin %20-35'i karşılanmaktadır. Ekmeğin proteinden gelen enerji oranı da %13-15 civarındadır (Doğan, 2003).

Ekmek tüketimi bireylerin cinsiyeti, yaşı, meslekleri, gelir düzeyleri ve alışkanlıkları gibi bazı faktörlere bağlı olarak değişim göstermektedir. Farklı bölge, yaş ve gelir gruplarına göre değişen ekmek tüketimi, ülkemizde günde 100 ila 800 g arasında olup ortalama 400 g civarındadır (Dağlıoğlu, 1998). Türkiye'de bölgesel olarak tüketilen ekmek miktarı Karadeniz Bölgesi'nde 356 g/kişi/gün, Trakya, Marmara, Ege Bölgelerinde 391.2 g/kişi/gün, Orta Anadolu Bölgesi'nde 407.2 g/kişi/gün, Güney Anadolu Bölgesi ve Doğu Anadolu Bölgesi'nde ise 442.4 g/kişi/gün olarak tespit edilmiştir (Ünal, 1991). Toprak Mahsulleri Ofisi'nin (TMO) 2008 yılında

* Bu makale Şadiye Yıldız'ın yüksek lisans tezinden hazırlanmıştır.

Türkiye’de 12 il merkezinde yaptığı araştırma sonuç raporuna göre ise Türkiye’de kişi başına ortalama ekmek tüketiminin yaklaşık 333 g olduğu tespit edilmiştir (Anonim, 2008).

Ülkemizin her bölgesinde farklı birçok ekmek çeşidi bulunmaktadır. Bunlar arasında pide, lavaş, tandır ekmeği, cevizli, susamlı ve haşhaşlı ekmekler, odun ateşinde pişirilen Vakfikebir ekmeği, saç ekmekleri, mısır ekmeği, çavdar ekmeği, kepekli ekmek, farklı boyut ve şekilde, yapılış ve içerik itibarıyla farklılıklar gösteren ekmekler sayılabilir (Aydın,1995; Doğan vd. 2006).

Ekmek gıda harcamaları içerisinde en büyük paya sahiptir. Devlet İstatistik Enstitüsü’nün (DİE) yapmış olduğu çalışma sonucuna göre 2002 yılında %10.69 olan ekmeğin gıda harcamaları içerisindeki payı 2003 yılında %11.93’e çıktığı görülmüştür (DİE, 2004).

Ekmek, diğer işlenmiş gıdalardan çok daha kısa raf ömrüne sahip bir gıdadır. Mikrobiyolojik bozulmadan başka, tüketici kabul edilebilirliği açısından kalitedeki gerileme bayatlama olarak tanımlanmaktadır. Bayatlama ile ekmek belirgin duyuşal özelliklerini kaybeder ve sağlık üzerine hiçbir zararlı etkisi olmamasına rağmen tüketicinin ekmeği reddetmesine neden olur. Bu sebepten dolayı yıl içerisinde tonlarca ekmek atılmakta ve bu da önemli bir ekonomik kayba neden olmaktadır (Baik and Chinachoti, 2000; Ribotta, 2004).

Ankara Ticaret Odası’nın (ATO) hazırladığı bir rapora göre; ülkemizde üretilen her 10 ekmekten dokuzu tüketilmekte, biri ise bayatlama nedeniyle israf edilmektedir. Böylelikle günlük kayıp miktarı 1.9 milyon doları, yıllık ise 700 milyon doları aşmaktadır (Anonim, 2004). Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı’na hazırlanan raporda, Türkiye’de her gün üretilen 120 milyon ekmeğin yaklaşık 12 milyonunun israf edildiğine işaret edilerek, bunun ekonomiye zararının günlük 2.6 milyon TL olduğu kaydedilmiştir (Anonim, 2006). TMO’nun 2008 yılında 12 il merkezindeki ekmek üretiminin yapıldığı fırınlar ile lokanta, yemekhane ve haneler üzerinde yapmış olduğu bir çalışmada, bu rakam günlük 6.1 milyon/adet olarak belirlenmiştir (Anonim, 2008). Ekmek israfında gözlemlenen bu büyük fark (%50) özellikle TMO’nun verilerinin daha kabul edilebilir olduğunu göstermektedir. ATO ve Sağlık Bakanlığına ait çalışmaların kapsamından daha geniş bir alanda yapılan ve tüm ülke genelini yansıtacak fikir oluşturabilecek yaygınlıkta yapılan TMO’nun son araştırmasına ait bulgular toplum olarak bu konu hakkında giderek daha bilinçli davranmamız gerektiğinin de bir göstergesi olarak kabul edilmelidir. Hane başına günde ortalama 222 g’lık 4.76 adet ekmek alınmakta olup, alınan toplam ekmeğin %3,06’sı çöpe atılarak veya hayvan yemi

olarak israf edilmektedir. Hanelere kişi başına günde ortalama 222 g’lık 1.3 adet ekmek alınmakta olup, kişi başına günlük toplam ekmek tüketimi daha önce ifade edilen günlük 331 g’ın üzerindedir (Anonim, 2008). Yapılan çalışmalarda toplam ekmek savurganlığının %53’ünün bayatlamadan kaynaklandığı belirtilmektedir (Aydın, 2008; Nielsen and Spendler, 2001).

Bu çalışmanın genel amacı, Sivas ilindeki ekmek tüketimi ve savurganlığı üzerinde tüketici dinamiklerini belirleyebilmektir. Bu amaçla bir anket çalışması düzenlenmiş ve elde edilen sonuçlar istatistiki analizlere tabi tutularak değerlendirilmiştir. Araştırmada günlük yaşantımızda yeri ve önemi çok fazla olan ekmeğin tüketim miktarı, ekmek tercihinde dikkat edilen kriterler, ekmek israfı ve israf hakkındaki görüşler ve bayat ekmekleri değerlendirme yöntemleri belirlenmiş ve birbirleriyle ilişkili olduğu düşünülen değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir.

MATERYAL VE METOT

Araştırmada ihtimalli örnekleme yöntemi kullanılmıştır. İhtimalli örneklemede ana kitlenin sınırları bellidir ve bu sınırlar içinde ana kitle değerini içeren güven aralığını hesaplamak mümkündür. Bu da ana kitle hakkında yorum yapma imkanı sağlamaktadır. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında ana kitlenin belli olduğu durumdaki formül aşağıda verilmiştir (Odabaş, 2009):

$$n = N \cdot p \cdot q / (N - 1) \cdot [(d^2 / z^2)] + p \cdot q$$

n: Örneklem tüketici sayısı

N: Ana kitledeki tüketici sayısı

z: Belirli bir anlamlılık düzeyinde z tablosu değeri

p: Araştırılan olayın gerçekleşme olasılığı

q: Araştırılan olayın gerçekleşmeme olasılığı

d: Araştırılan olayın görülme sıklığına göre kabul edilen +/- örnekleme hatası

Hedef kitledeki kişi sayısı, Türkiye İstatistik Kurumu Kayseri Bölge Müdürlüğü verilerine göre, 2008 tarihinde gerçekleştirilen nüfus sayımında; Sivas ili merkez nüfusu 288.693’dür. Bu ana kitle için örneklem hatası 0,05 ve %95 güven aralığında z değeri 1,96’dır. İncelenen olayın gerçekleşme olasılığı ile gerçekleşmeme olasılığı olan p ve q değerleri eşit p=q=0,50 alınmıştır.

$n = 288693 \cdot (1,96^2) \cdot (0,50) / (0,05^2) = (288693 - 1) \approx 384$ kişi örnekleme oluşturulmaktadır. Ancak araştırmanın güvenilirliğini arttırmak ve geçersiz olan anketlerin olabileceği de göz önünde tutularak, farklı semtlerde oturan, sosyo-ekonomik düzeyleri birbirinden farklı olan 400 kişiye tüketici anket soruları doğrudan ve araçlar yardımıyla yüz yüze anket yöntemi ile ulaştırılmıştır.

Araştırılmak istenen hususlar göz önünde bulundurularak en uygun anket formu hazırlanmıştır.

Anket soruları hazırlandıktan sonra, tüketici grubu için hazırlanan anket soruları ile 30 kişi üzerinde bir ön çalışma yapılmıştır. Ön çalışmada farklı demografik özellikteki bu 30 kişilik tüketici grubundan gelen eleştiriler doğrultusunda ve anket sorularına verilen yanıtların analizinden sonra görülen eksiklikler giderilerek anket formuna son şekli verilmiştir.

Anket formunda yer alan sorular, iki şıklı ve çoktan seçmeli sorulardan oluşmuştur. Tüketici anket formunun ilk bölümü demografik soruları kapsamıştır. Burada tüketicinin cinsiyeti, yaşı, öğrenim düzeyi, mesleği, gelir düzeyi ve ailedeki kişi sayısı belirlenmiştir. İkinci bölümde ise tüketicilerin ekmek tüketim miktarı, ekmek tüketim alışkanlıkları, ekmek israfı ve israf hakkındaki fikirleri ile bayat ekmeği değerlendirme yöntemleri tespit edilmiştir.

Uygulanan anket sorularının değerlendirilmesinde, elde edilen veri SPSS 15,0

paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Demografik değişkenlerin ortaya konulması amacıyla frekans ve yüzde tabloları yapılmıştır. Tüketicilerin demografik durumları ile ekmek tüketimi ve ekmek israfı değişkenleri arasında anlamlı bir ilişkinin bulunup bulunmadığı X^2 testi ile analiz edilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Tüketici Demografileri

Sivas ilinde yaşayan ve araştırmaya katılan 400 kişinin (n) demografik özellikleri ile ilgili sonuçlar ve değerlendirmeler aşağıda Çizelge 1' de verilmiştir. Çizelgeden de görüldüğü üzere farklı oranlarda da olsa her kesimden tüketici ankete dahil edilmiştir. En düşük gelir grubu %28'lik bir paya sahiptir. Meslek açısından ise memurlar çoğunluktadır (% 31,3). Diğer taraftan ankete katılanların çoğunluğunu 31-40 yaş grubu (%37,5) tüketiciler oluşturmaktadır.

Çizelge 1. Tüketicilerin cinsiyet, yaş, eğitim, gelir ve meslek dağılımı

Cinsiyet	n	%	Meslek	n	%
Erkek	237	59,3	Memur	125	31,3
Kadın	163	40,8	İşçi	53	13,3
Yaş			Serbest Meslek	51	12,8
15-18	19	4,8	Emekli	19	4,8
19-30	128	32	Ev Hanımı	85	21,3
31-40	150	37,5	Öğrenci	45	11,3
41-50	77	19,3	Diğer	22	5,5
51 ve üzeri	26	6,5			
Eğitim			Gelir		
Okur Yazar Değil	8	2	0-750	112	28,0
İlköğretim	84	21	751-1250	104	26,0
Ortaöğretim	124	31	1251-2000	128	32,0
Önlisans-Lisans	158	39,5	2001-2750	38	9,5
Lisansüstü	26	6,5	2751 ve üzeri	18	4,5

Cinsiyet ile ekmek tüketimi arasındaki ilişki

Anket çalışması sonucunda elde edilen verilerin analizi ile oluşturulan tüketicilerin cinsiyetine göre

bir öğünde tüketilen ekmek miktarına ait frekans dağılımı Çizelge 2.'de verilmiştir.

Çizelge 2. Cinsiyet ile ekmek tüketimi arasındaki ilişki

		Bir Öğünde Tüketilen Ekmek Miktarı						
Cinsiyet		1 dilim	2 dilim	Çeyrek	Yarım	1 bütün	Diğer	Toplam
Erkek	T.S.	4	20	40	90	69	14	237
	%	1,7	8,4	16,9	38,0	29,1	5,9	100
Kadın	T.S.	15	35	49	39	23	2	163
	%	9,2	21,5	30,1	23,9	14,1	1,2	100
Toplam	T.S.	19	55	89	129	92	16	400
	%	4,8	13,8	22,3	32,3	23,0	4,0	100

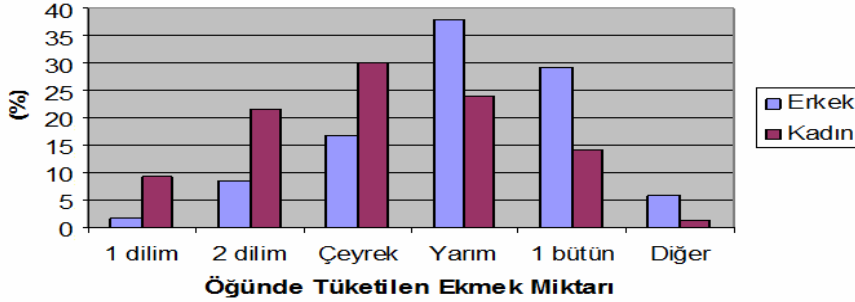
* $X^2=51,609$

p=0,000

T.S.: Tüketici sayısı

Cinsiyet ile ekmek tüketimi arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere yürütülen çalışmada, cinsiyet ile bir öğünde tüketilen ekmek miktarı arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Günlük fiziksel aktivitenin yoğunluğuna paralel seyreden günlük ekmek tüketimi doğal olarak bayanlarda daha az

bulunmuştur. Bu sonuç aynı zamanda bayanların zayıflama konusunda daha hassas bir yaklaşım içinde oldukları ile de açıklanabilir. Şekil 1'de cinsiyete bağlı ekmek tüketim değişimi daha açık bir şekilde görülebilmektedir.

Cinsiyet ile Ekmek Tüketimi Arasındaki İlişki**Şekil 1.** Cinsiyete bağlı olarak ekmek tüketim miktarının değişimi**Yaş ile ekmek tüketimi arasındaki ilişki**

Yaptığımız araştırma sonucunda elde edilen verilerin analizi ile oluşturulan tüketicilerin yaş

dağılımına göre bir öğünde tüketilen ekmek miktarına ait frekans dağılımı Çizelge 3'de görülmektedir.

Çizelge 3. Yaş ile ekmek tüketimi arasındaki ilişki

Bir Öğünde Tüketilen Ekmek Miktarı								
Yaş		1 dilim	2 dilim	Çeyrek	Yarım	1 bütün	Diğer	Toplam
15-18	T.S.	1	4	6	5	2	1	19
	%	5,3	21,1	31,6	26,3	10,5	5,3	100
19-30	T.S.	13	24	31	36	24	0	128
	%	10,2	18,8	24,2	28,1	18,8	0,0	100
31-40	T.S.	3	17	30	50	45	5	150
	%	2,0	11,3	20,0	33,3	30,0	3,3	100
41-50	T.S.	1	8	20	28	12	8	77
	%	1,3	10,4	26,0	36,4	15,6	10,4	100
51 ve üzeri	T.S.	1	2	2	10	9	2	26
	%	3,8	7,7	7,7	38,5	34,6	7,7	100
Toplam	T.S.	19	55	89	129	92	16	400
	%	4,8	13,8	22,3	32,3	23,0	4,0	100

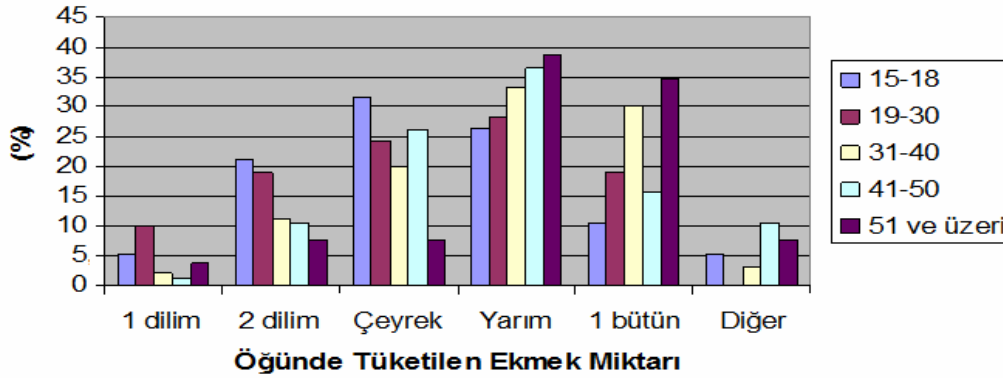
* $\chi^2=46,154$

p=0,001

T.S.: Tüketici sayısı

Araştırmada yaş ile bir öğünde tüketilen ekmek miktarı arasında önemli bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Ekmek tüketimi 19-51 yaşları arasında giderek artan bir grafik göstermektedir. Bu durumun

fiziksel aktivite yoğunluğu ve tüketim alışkanlıklarından ileri geldiği düşünülmektedir. Şekil 2'de yaşa bağlı ekmek tüketim oranındaki değişim daha açık bir şekilde görülebilmektedir.

Yaş İle Ekmek Tüketimi Arasındaki İlişki**Şekil 2.** Yaşa bağlı olarak ekmek tüketim miktarının değişimi**Eğitim durumu ile ekmek tüketimi arasındaki ilişki**

Anket çalışmasında elde edilen verilerin analizi ile oluşturulan tüketicilerin eğitim düzeyine göre bir

öğünde tüketilen ekmek miktarına ait frekans dağılımı Çizelge 4'de yer almaktadır.

Çizelge 4. Eğitim durumu ile ekmek tüketimi arasındaki ilişki

		Bir Öğünde Tüketilen Ekmek Miktarı						
Eğitim		1 dilim	2 dilim	Çeyrek	Yarım	1 bütün	Diğer	Toplam
Okur Yazar Değil	T.S.	0	0	1	5	2	0	8
	%	0,0	0,0	12,5	62,5	25,0	0,0	100
İlköğretim	T.S.	0	10	16	24	27	7	84
	%	0,0	11,9	19,0	28,6	32,1	8,3	100
Ortaöğretim	T.S.	5	8	33	40	31	7	124
	%	4,0	6,5	26,6	32,3	25,0	5,6	100
Önlisans-Lisans	T.S.	12	30	32	52	30	2	158
	%	7,6	19,0	20,3	32,9	19,0	1,3	100
Yüksek Lisans	T.S.	2	7	7	8	2	0	26
	%	7,7	26,9	26,9	30,8	7,7	0,0	100
Toplam	T.S.	19	55	89	129	92	16	400
	%	4,8	13,8	22,3	32,3	23,0	4,0	100

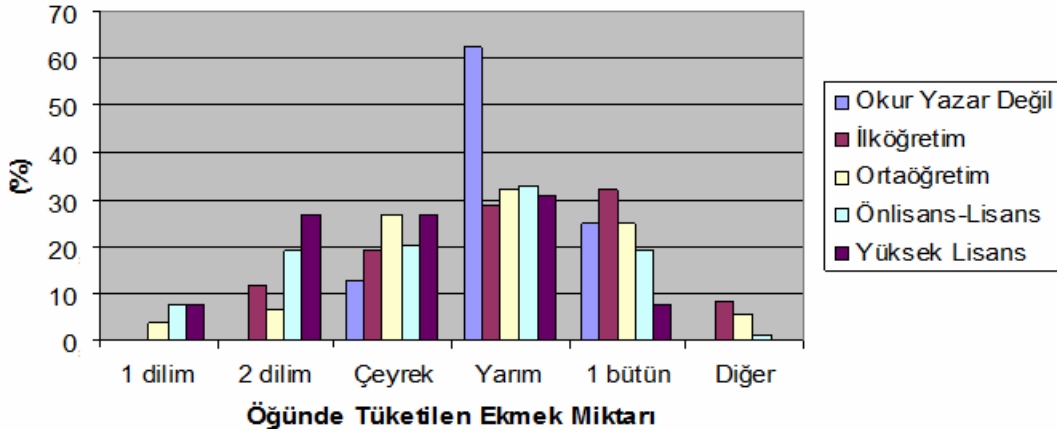
*X²=41,338

p=0,003

T.S.: Tüketici sayısı

Eğitim durumu ile tüketilen ekmek miktarı arasında da anlamlı bir ilişkinin olduğu (p<0,05) görülmektedir. Yüksek lisans ve ön lisans mezunları arasında öğünde bir dilim ekmek tüketimi artarken, öğünde bir bütün ve yarım ekmek tüketimi ilköğretim ve orta öğretim mezunları arasında artmıştır. Bu da

eğitim düzeyine paralel olarak ekmek tüketiminde değişiklik olduğunu ve fiziksel aktivitenin azaldığı eğitim düzeyi yüksek kişilerde daha az tüketim eğilimi olduğunu göstermektedir. Şekil 3’de eğitim durumuna bağlı olarak ekmek tüketim oranındaki değişim daha açık bir şekilde görülebilmektedir.

Eğitim Durumu ile Ekmek Tüketimi Arasındaki İlişki**Şekil 3.** Eğitim durumuna bağlı olarak ekmek tüketim miktarının değişimi

Tüketicilerin meslekleri ile ekmek tüketimi arasındaki ilişki

Anket çalışması sonucunda elde edilen verilerin analizi ile oluşturulan tüketicilerin meslek gruplarına

göre bir öğünde tüketilen ekmek miktarına ait frekans dağılımı Çizelge 5’de verilmiştir.

Çizelge 5. Tüketicilerin meslekleri ile ekme tüketimi arasındaki ilişki

		Bir Öğünde Tüketilen Ekmek Miktarı						
Meslek		1 dilim	2 dilim	Çeyrek	Yarım	1 bütün	Diğer	Toplam
Memur	T.S.	12	19	24	42	25	3	125
	%	9,6	15,2	19,2	33,6	20,0	2,4	100
İşçi	T.S.	2	4	11	15	18	3	53
	%	3,8	7,5	20,8	28,3	34,0	5,7	100
Serbest Meslek	T.S.	0	1	10	15	21	4	51
	%	0,0	2,0	19,6	29,4	41,2	7,8	100
Emekli	T.S.	0	4	1	7	5	2	19
	%	0,0	21,1	5,3	36,8	26,3	10,5	100
Ev Hanımı	T.S.	1	10	25	29	18	2	85
	%	1,2	11,8	29,4	34,1	21,2	2,4	100
Öğrenci	T.S.	3	14	11	14	2	1	45
	%	6,7	31,1	24,4	31,1	4,4	2,2	100
Diğer	T.S.	1	3	7	7	3	1	22
	%	4,5	13,6	31,8	31,8	13,6	4,5	100
Toplam	T.S.	19	55	89	129	92	16	400
	%	4,8	13,8	22,3	32,3	23,0	4,0	100

*X²=61,176

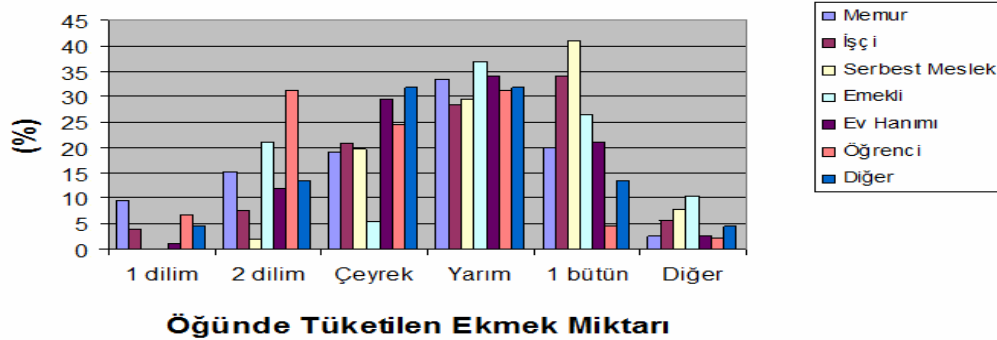
p=0,001

T.S.:Tüketici sayısı

Meslek durumları ile bir öğünde tüketilen ekme miktarı arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (p<0,05). Memur ve öğrenci gruplarında öğünde bir, iki dilim ekme tüketimi artarken, öğünde bir bütün ve yarım ekme tüketimi işçi ve serbest meslek grubunda yer alan bireylerde artmıştır. Bu da bireylerin meslek grupları arasında ekme

tüketiminde değişiklik olduğunu ve fiziksel aktivitenin azaldığı meslek gruplarında çalışan bireylerde daha az tüketim eğilimi olduğunu göstermektedir. Şekil 4’de tüketicilerin mesleklerine bağlı olarak ekme tüketim oranındaki değişiklik daha açık bir şekilde görülebilmektedir.

Tüketicilerin Meslekleri ile Ekme Tüketimi Arasındaki İlişki

**Şekil 4.** Mesleğe bağlı olarak ekme tüketim miktarının değişimi

Tüketicilerin gelir düzeyi ile ekme tüketimi arasındaki ilişki

Elde edilen verilerin analizi ile oluşturulan tüketicilerin gelir düzeyine göre bir öğünde tüketilen

ekme miktarına ait frekans dağılımı Çizelge 6’da gösterilmiştir.

Çizelge 6. Tüketicilerin gelir düzeyi ile ekmek tüketimi arasındaki ilişki

		Bir Öğünde Tüketilen Ekmek Miktarı						
Gelir Düzeyi		1 Dilim	2 Dilim	Çeyrek	Yarım	1 Bütün	Diğer	Toplam
0-750 TL	T.S.	2	11	20	36	38	5	112
	%	1,8	9,8	17,9	32,1	33,9	4,5	100
751-1250 TL	T.S.	3	14	26	32	22	7	104
	%	2,9	13,5	25,0	30,8	21,2	6,7	100
1251-2000 TL	T.S.	7	13	34	44	27	3	128
	%	5,5	10,2	26,6	34,4	21,1	2,3	100
2001-2750 TL	T.S.	6	9	6	13	3	1	38
	%	15,8	23,7	15,8	34,2	7,9	2,6	100
2751TL ve üzeri	T.S.	1	8	3	4	2	0	18
	%	5,6	44,4	16,7	22,2	11,1	0,0	100
Toplam	T.S.	19	55	89	129	92	16	400
	%	4,8	13,8	22,3	32,3	23,0	4,0	100

* $X^2=49,314$

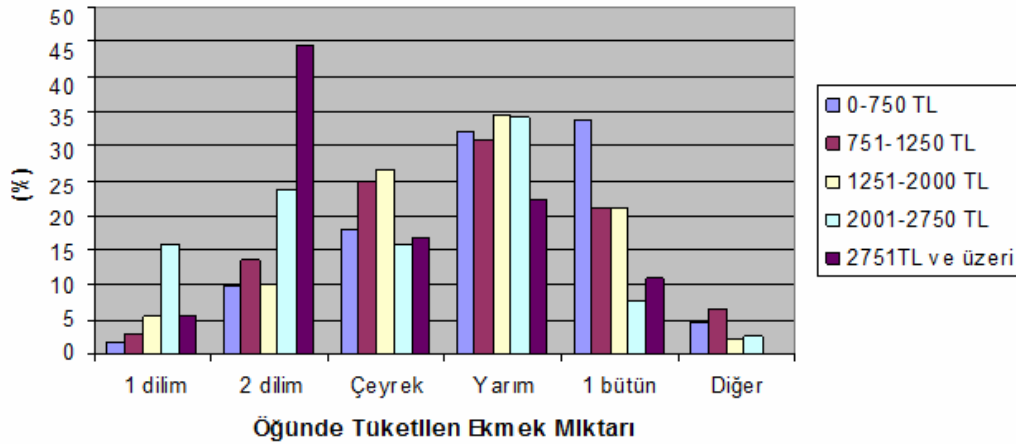
p=0,000

T.S.: Tüketici sayısı

Tüketicilerin gelir düzeyi ile ekmek tüketimi arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Gelir düzeyi arttıkça bütün ekmek tüketiminde azalma olmaktadır. Gelir düzeyinin

artışına bağlı olarak yemek türündeki çeşitliliğin arttığı ve bunun da ekmek tüketiminin azalmasına neden olduğu düşünülmektedir (Şekil 5).

Gelir Düzeyi İle Ekmek Tüketimi Arasındaki İlişki

**Şekil 5.** Gelir düzeyine bağlı olarak ekmek tüketim miktarının değişimi

Birey sayısı ile günlük olarak alınan ekmek sayısı arasındaki ilişki

Ailedeki birey sayısı ile günlük olarak eve alınan ekmek sayısı arasındaki ilişkiye ait frekans dağılımı Çizelge 7'de verilmiştir.

Çizelge 7. Birey sayısı ile günlük olarak alınan ekmeğin sayısı arasındaki ilişki

Birey Sayısı		Günlük Alınan Ekmek Sayısı (Adet)						Toplam
		1	2	3	4	5	6 ve üzeri	
1-2 Kişi	T.S.	18	13	1	2	0	0	34
	%	52,9	38,2	2,9	5,9	0,0	0,0	100
3-4 Kişi	T.S.	18	58	51	32	12	3	174
	%	10,3	33,3	29,3	18,4	6,9	1,7	100
5-6 Kişi	T.S.	0	10	35	35	49	34	163
	%	0,0	6,1	21,5	21,5	30,1	20,9	100
7 Kişi ve üzeri	T.S.	0	1	1	1	8	18	29
	%	0,0	3,4	3,4	3,4	27,6	62,1	100
Toplam	T.S.	36	82	88	70	69	55	400
	%	9,0	20,5	22,0	17,5	17,3	13,8	100

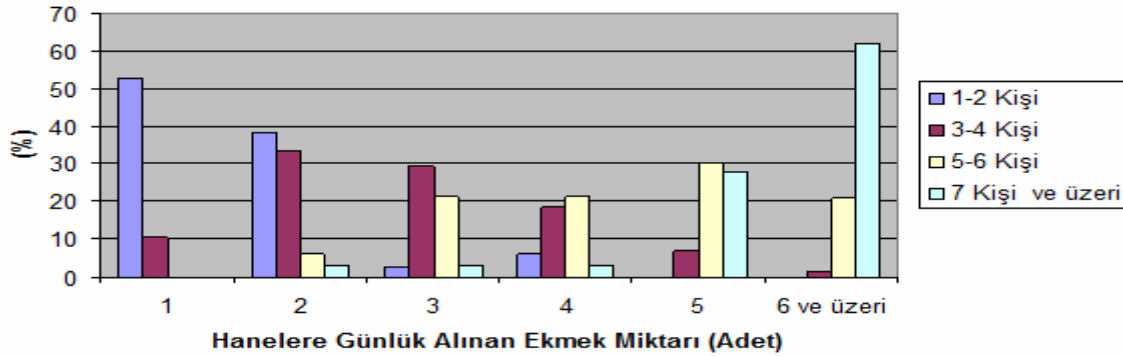
*X²=264,321

p=0,000

T.S.:Tüketici sayısı

Ailedeki birey sayısı ile eve alınan günlük ekmeğin sayısı arasındaki ilişkiyi incelediğimizde, anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır (p<0,05). Ailedeki birey sayısının artışına paralel olarak günlük alınan ekmeğin sayısında da artış olmaktadır. Hane sayısı 7 kişi ve

üzerinde olan ailelerin büyük çoğunluğu altı ekmeğin ve üzerinde ekmeğin alırken, 1-2 kişilik ailelerin büyük kısmı bir ekmeğin almaktadır. Bu durum Şekil 6'da daha açık bir şekilde görülebilmektedir.

Birey Sayısı ile Günlük Olarak Alınan Ekmek Sayısı Arasındaki İlişki**Şekil 6.** Hanelerde yaşayan birey sayısı ile günlük olarak alınan ekmeğin sayısı arasındaki ilişki

Tüketicilerin ekmeğin satın aldıkları yerle tercih nedeni arasındaki ilişki

Tüketicilerin ekmeğin satın aldıkları yerle tercih etme nedenlerine ait frekans dağılımı Çizelge 8'de yer almaktadır.

Tüketicilerin ekmeğin aldıkları yerle tercih etme nedeni arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu

belirlenmiştir (p<0,05). Evde ekmeğin yapımının şehirleşme ile giderek azaldığı, fırınlarda üretilen ekmeğin köylere taşındığı ve ağır şehir hayatında ekonomik koşulların bir sonucu olarak az sayıda kendi ekmeğini pişiren ailelerin varlığı anlaşılmıştır.

Çizelge 8. Tüketicilerin ekmek satın aldıkları yerle tercih nedeni arasındaki ilişki

Tercih Nedeni		Nereden					Toplam
		Bakkal	Market	Fırın	Evde Kendim	Diğer	
Fiyatı	T.S.	16	2	9	1	2	30
	%	53,30	6,70	30,00	3,30	6,70	100
Kalitesi	T.S.	19	34	32	2	9	96
	%	19,80	35,40	33,30	2,10	9,40	100
Markası	T.S.	4	11	9	0	0	24
	%	16,70	45,80	37,50	0,00	0,00	100
Alışkanlık	T.S.	29	24	10	3	0	66
	%	43,90	36,40	15,20	4,50	0,00	100
Eve Yakın Olması	T.S.	90	47	22	11	3	173
	%	52,00	27,20	12,70	6,40	1,70	100
Diğer	T.S.	2	2	3	2	2	11
	%	18,20	18,20	27,30	18,20	18,20	100
Toplam	T.S.	160	120	85	19	16	400
	%	40,00	30,00	21,30	4,80	4,00	100

*X²=72,052

p=0,000

T.S.:Tüketici sayısı

Tüketicilerin cinsiyeti ile ekmek israfı arasındaki ilişki

arasındaki ilişkiye ait frekans dağılımı Çizelge 9'da verilmiştir.

Anket çalışması sonucunda elde edilen sonuçlara dayanılarak hazırlanan cinsiyet ile ekmek israfı

Çizelge 9. Cinsiyet ile ekmek israfı arasındaki ilişki

Cinsiyet		Ekmek İsrafı		Toplam
		Evet	Hayır	
Erkek	T.S.	105	132	237
	%	44,3	55,7	100
Kadın	T.S.	72	91	163
	%	44,2	55,8	100
Toplam	T.S.	177	223	400
	%	44,3	55,8	100

*X²=0,001

p=0,979

T.S.: Tüketici sayısı

Bu sonuçlara göre erkeklerin %44,3'ü, kadınların ise %44,2'si ekmek israfı yapmaktadır. Ancak iki değişken arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir (p>0,05).

Tüketicilerin yaşı ile ekmek israfı arasındaki ilişki

Tüketici yaşı ile ekmek israfı arasındaki ilişkiye ait frekans dağılımına Çizelge 10'da yer verilmiştir.

Çizelge 10. Yaş ile ekmek israfı arasındaki ilişki

Yaş	Ekmek İsrafı			Toplam
		Evet	Hayır	
15-18	T.S.	13	6	19
	%	68,4	31,6	100
19-30	T.S.	67	61	128
	%	52,3	47,7	100
31-40	T.S.	53	97	150
	%	35,3	64,7	100
41-50	T.S.	36	41	77
	%	46,8	53,2	100
51 ve üzeri	T.S.	8	18	26
	%	30,8	69,2	100
Toplam	T.S.	177	223	400
	%	44,3	55,8	100

* $\chi^2=14,844$

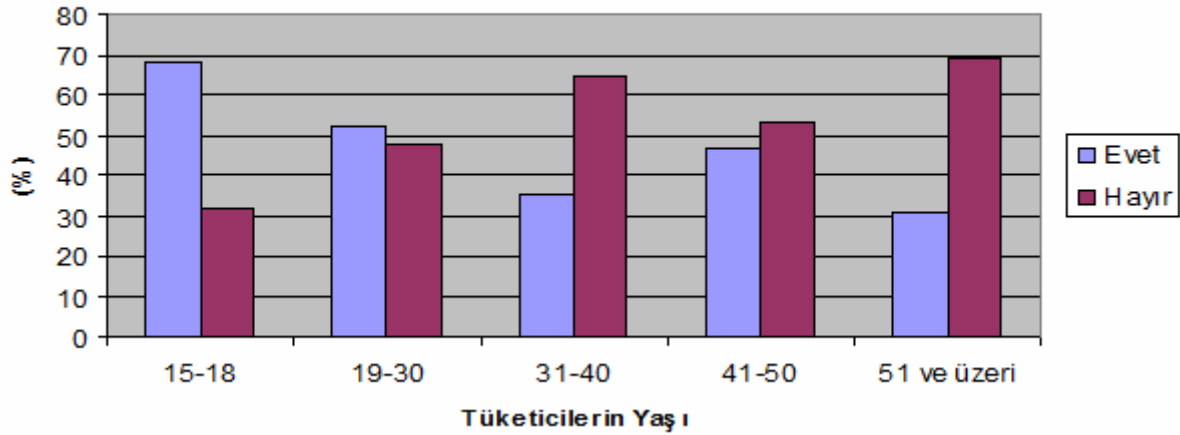
p=0,005

T.S.: Tüketici sayısı

Tüketicilerin yaşları ile ekmek israfı arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğu tespit edilmiştir (p<0,05). Yaş ilerledikçe ekmek israfı azalmakta,

israf genç yaş gruplarında daha fazla olmaktadır (Şekil 7). Bu durum ileri yaş gruplarının daha bilinçli olduğunu göstermektedir.

Tüketicilerin Yaşı ile Ekmek İsrafı Arasındaki İlişki

**Şekil 7.** Tüketicilerin yaşı ile ekmek israfı arasındaki değişim

Tüketicilerin eğitim durumu ile ekmek israfı arasındaki ilişki

Tüketici eğitim düzeyi ile ekmek israfına ait veriler kullanılarak hazırlanan frekans dağılımı Çizelge 11'de verilmiştir.

Çizelge 11. Tüketicilerin eğitim durumu ile ekmek israfı arasındaki ilişki

Eğitim Düzeyi		Ekmek İsrafı		Toplam
		Evet	Hayır	
Okur-Yazar Değil	T.S.	2	6	8
	%	25,0	75,0	100
İlköğretim	T.S.	22	62	84
	%	26,2	73,8	100
Ortaöğretim	T.S.	54	70	124
	%	43,5	56,5	100
Ön Lisans-Lisans	T.S.	86	72	158
	%	54,4	45,6	100
Lisansüstü	T.S.	13	13	26
	%	50	50	100
Toplam	T.S.	177	223	400
	%	44,3	55,8	100

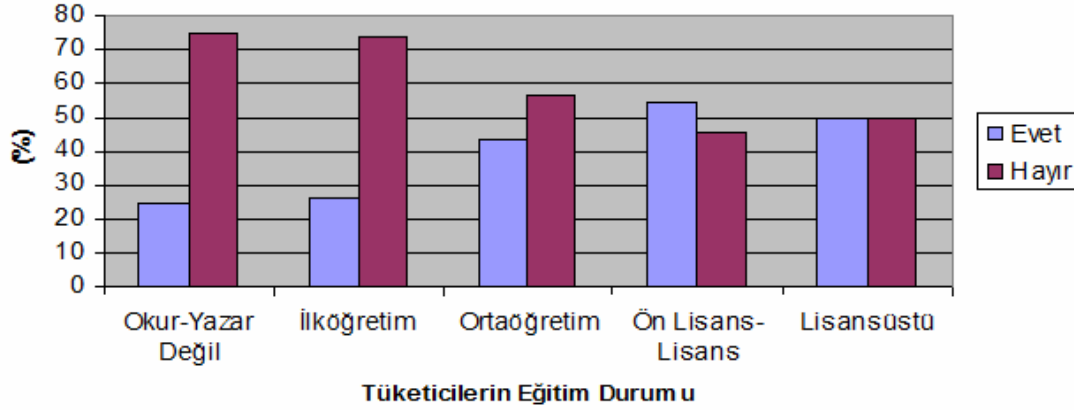
*X²=19,318

p=0,001

T.S.:Tüketici sayısı

Tüketicilerin eğitim düzeyleri ile ekmek israfı arasında önemli (p<0,05) düzeyde bir ilişkinin bulunduğu tespit edilmiştir. Ekmek israf oranı okur-yazar olmayanlarda lisansüstü eğitime göre daha düşük bulunmuştur. Bu sonuç lisans üstü

eğitime sahip tüketicilerin ekmek israfında pek de duyarlı olmadığını göstermektedir. Eğitim durumu ile ekmek israfı arasındaki ilişki Şekil 8'de de görülmektedir.

Eğitim Durumu İle Ekmek İsrafı Arasındaki İlişki**Şekil 8.** Tüketicilerin eğitim durumu ile ekmek israfı arasındaki değişim

Tüketicilerin meslekleri ile ekmek israfı arasındaki ilişki

Anket çalışması sonucunda elde edilen verilerin analizi ile oluşturulan tüketicilerin meslek gruplarına

göre ekmek israfı yapıp yapmadıklarına dair frekans dağılımı Çizelge 12'de yer almaktadır.

Çizelge 12. Tüketicilerin meslekleri ile ekmek israfı arasındaki ilişki

Meslek		Ekmek İsrafı		Toplam
		Evet	Hayır	
Memur	T.S.	62	63	125
	%	49,6	50,4	100
İşçi	T.S.	24	29	53
	%	45,3	54,7	100
Serbest Meslek	T.S.	20	31	51
	%	39,2	60,8	100
Emekli	T.S.	4	15	19
	%	21,1	78,9	100
Ev Hanımı	T.S.	27	58	85
	%	31,8	68,2	100
Öğrenci	T.S.	28	17	45
	%	62,2	37,8	100
Diğer	T.S.	12	10	22
	%	54,5	45,5	100
Toplam	T.S.	177	223	400
	%	44,3	55,8	100

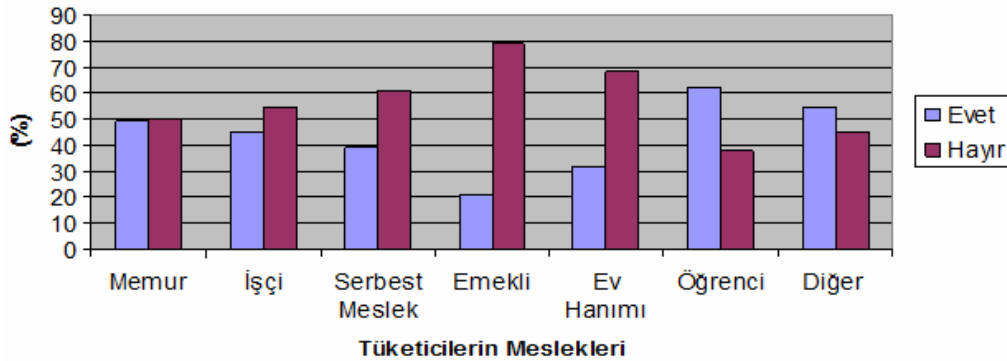
*X²=18,352

p=0,005

T.S.:Tüketici sayısı

Tüketicilerin meslekleri ile ekmek israfı arasında (p<0,05) seviyesinde bir ilişkinin bulunduğu tespit edilmiştir. Buna göre ekmek israfı emekliler ve ev hanımları tarafından daha az, öğrenci ve memur grubunda ise daha fazladır. Burada ekonomik durum

ile tüketim alışkanlıklarının önemli rol oynadığı düşünülmektedir. Şekil 9'da tüketicilerin meslekleri ile ekmek israfı arasındaki değişim daha açık bir şekilde görülebilmektedir.

Tüketicilerin Meslekleri ile Ekmek İsrafı Arasındaki İlişki**Şekil 9.** Tüketicilerin meslekleri ile ekmek israfı arasındaki değişim

Tüketicilerin gelir düzeyi ile ekmek israfı arasındaki ilişki

Tüketici gelir düzeyi ile ekmek israfı arasındaki ilişkiyi gösteren frekans dağılımı Çizelge 13'de verilmiştir.

Çizelge 13. Tüketicilerin gelir düzeyi ile ekmek israfı arasındaki ilişki

Ekmek İsrafı				
Gelir Düzeyi		Evet	Hayır	Toplam
0-750 TL	T.S.	41	71	112
	%	36,6	63,4	100
751-1250 TL	T.S.	42	62	104
	%	40,4	59,6	100
1251-2000 TL	T.S.	61	67	128
	%	47,7	52,3	100
2001-2750 TL	T.S.	23	15	38
	%	60,5	39,5	100
2751TL ve üzeri	T.S.	10	8	18
	%	55,6	44,4	100
Toplam	T.S.	177	223	400
	%	44,3	55,8	100

*X²=8,89

p=0,064

T.S.:Tüketici sayısı

Tüketicilerin gelir düzeyi ile ekmek israfı arasında önemli ($p>0,05$) bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu durum toplumumuzda ekmek tüketiminin alışkanlık ötesi bir davranış biçimindeki konumunu halen daha sürdürdüğünü ve gelir düzeyindeki artışa rağmen ekmeğin her sofrada

belirli bir oranda tüketilmeye devam edeceğini göstermektedir.

Birey sayısı ile ekmek israfı arasındaki ilişki

Araştırmada ailedeki birey sayısının ekmek israfı üzerinde önemli ($P<0,01$) bir etkisinin olduğu görülmüştür (Çizelge 14).

Çizelge 14. Birey sayısı ile ekmek israfı arasındaki ilişki

Ekmek İsrafı				
Birey Sayısı		Evet	Hayır	Toplam
1-2 Kişi	T.S.	24	10	34
	%	70,6	29,4	100
3-4 Kişi	T.S.	83	91	174
	%	47,7	52,3	100
5-6 Kişi	T.S.	60	103	163
	%	36,8	63,2	100
7 Kişi ve üzeri	T.S.	10	19	29
	%	34,5	65,5	100
Toplam	T.S.	177	223	400
	%	44,3	55,8	100

*X²=15,180

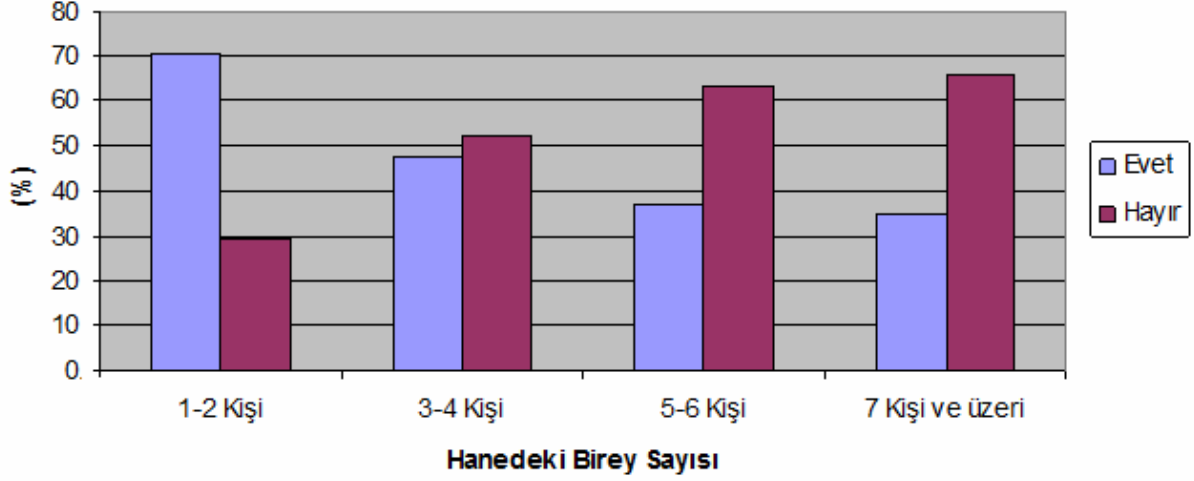
p=0,002

T.S.:Tüketici sayısı

Ailedeki birey sayısı 1-2 kişi arasında olan bireylerin %70,6'sı, 3-4 kişi arasında olan bireylerin %47,7'si, 5-6 kişi arasında olan bireylerin %36,8'i ve 7 kişi ve üzerinde olan bireylerin %34,5'i ekmek israfı yaptığını belirtmiştir. Tüketicilerin ailedeki

toplam birey sayısı ile ekmek israfı arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Ailedeki birey sayısı arttıkça ekmek israfının boyutları azalmakta, birey sayısı azaldıkça da artmaktadır (Şekil 10).

Birey Sayısı İle Ekmek İsrafı Arasındaki İlişki



Şekil 10. Hanedeki birey sayısına bağlı olarak ekmek israf oranındaki değişim

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan analizler neticesinde cinsiyet, yaş, gelir düzeyi, mesleki farklılık, eğitim seviyesi ve toplam birey sayısı gibi demografik özelliklere göre tüketilen ekmek miktarında değişimler olmaktadır. Anket katılan erkeklerin çoğunluğu (%38) bir öğünde yarım ekmek tüketirken, kadınların ise büyük bir kısmı (%30,1) çeyrek ekmek tüketmektedir. Diğer taraftan yaş ilerledikçe ekmek tüketimi artmaktadır. Ancak ileri yaşlarda ekmek tüketimi tekrar düşmektedir. Eğitim düzeyi yükseldikçe ise tüketilen ekmek miktarı azalmaktadır. Buna karşın gelir düzeyi düşük olan bireyler bir öğünde yaklaşık bir bütün ekmek tüketmekte, gelir düzeyinin yükselmesi ile birlikte ekmek tüketim miktarında azalma olmaktadır. Gelir seviyesinin eğitim düzeyi ile paralel bir artış gösterdiği dikkate alındığında, gelir düzeyi yüksek olan bireylerin sofralarında daha çok çeşit sunabilme imkanlarının bulunması nedeniyle daha az ekmek tükettikleri sonucuna varılabilmektedir.

Memur grubunda yer alan bireylerin çoğunluğu öğünde yarım ekmek, işçi ve serbest meslek grubunda yer alan bireylerin çoğunluğu ise bir öğünde bir bütün ekmek tüketmektedir. Bu ise meslek farklılığı ile ekmek tüketim miktarı arasında da önemli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Hanelerde yaşayan toplam birey sayısı ile günlük eve alınan ekmek miktarı arasında da yine önemli bir ilişki bulunmaktadır. Birey sayısının artmasına paralel olarak eve alınan ekmek sayısında da artış olmaktadır. Ailedeki birey sayısı ve cinsiyet farklılığı savurganlık konusunda önemli bulunmamıştır. Tüketicilerin %44'ü ekmek israfı yapmaktadır ancak

bu tüketicilerin %59'u günde sadece çeyrek ve daha az miktarlarda israf yapmaktadır. Ekmek israfı daha çok genç bireyler tarafından yapılmakta, yaş aralığı arttıkça da ekmek israfı yapan birey sayısında azalma görülmektedir. Bu durum genç yaşta bireylerin ekmek tüketimi ve israfın boyutları hakkında bilinçli olmadıklarını düşündürmektedir. Eğitim düzeyinin düşüklüğü ile gelir düzeyinin de azalacağını düşündüğümüzde, sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan ailelerde ekmeğin doyurucu özelliğinin yüksek olması nedeni ile tüketim miktarı daha fazla olmakta ve ekmek israf edilmemektedir. Gelir düzeyi yüksek olan ailelerde ise ekmeğin fiyatının hem ucuz olması hem de ekmeğin kolay ulaşılabilir olması nedeni ile ekmek israfına önem vermedikleri düşünülmektedir. Meslek gruplarında ise en fazla ekmek israfı yapan grup öğrencilerdir. Yukarıda da belirtildiği gibi bu gruptaki bireyler bu konuda daha bilinçli olmamaları ve maddi kaygıları bulunmadığı için daha fazla israf yapmaktadırlar. Ailedeki birey sayısı azaldıkça da ekmek israf oranı artmaktadır. Günlük olarak eve alınan ekmek sayısı azaldıkça da ekmek israf oranı artmaktadır. Bu iki faktörün birbiriyle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Ailedeki birey sayısı az olan kişiler doğal olarak evlerine daha az sayıda ekmek almalarına rağmen, bu evlerde ekmek israf oranı artmaktadır. Bunun da bu grupta yer alan bireylerin iş hayatlarına bağlı olarak dışarıda yemeleri ve hanedeki birey sayısı 1-2 kişi olan çalışan bireylerin belirli bir yaş grubunda olmasından (yaşlarının daha genç olması ile ilgili) kaynaklandığı tahmin edilmektedir.

Sivas ilinde tüketiciler pide türü ekmeklere büyük ilgi göstermektedir. Besin değeri ve sağlık açısından daha faydalı olan tam buğday ekmeği ve kepekli ekmeğin tüketiciler tarafından fazla tercih edilmemektedir. Tüketiciler ekmeğin tat, lezzet, kalite ve yumuşaklığını dikkate almaktadır. Ekmeğin besin değeri ve ambalajlı olup olmaması da pek dikkate alınmamaktadır

Kısa süre içerisinde tüketilemeyecek ekmeklerin derin dondurucuda saklanması israfın azaltılmasında önemli derecede etkili olacaktır. Bu konunun basın-yayın organlarında periyodik olarak halka duyurulmasında büyük yarar sağlanacağı kuşkusuzdur.

Bayat ekmeklerin değerlendirilmesi, ülke ekonomimize büyük kayıplar yaratan ekmeğin israfının önlenmesinde en önemli noktalardan biridir. Günlük ekmeğin israfının milyonları bulduğu ülkemizde, bayat ekmeklerin değerlendirilmesi ile ekmeğin israf miktarında ciddi bir azalma görülebilecektir.

Tüm bu bilgiler ışığında ekmeğin muhafaza ve değerlendirilme yöntemleri hakkında halkın bilinçlendirilmesi ve ekmeğin israfını önleme duyarlılığının topluma ve bireylere kazandırılması durumunda, ülke ekonomisine büyük katkılarda bulunulacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Altan, A., Özer, M.S., 1995. Küçük Ekmek Yapımında Bazı Katkı Maddelerinin Kullanılması, Gıda Dergisi. 31:43-47.
Anonim, 2002. Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği. 17/02/1999-23614 sayılı Resmi Gazete

- Anonim, 2004. Ekmekteki Kayıp Ekonomi. www.atonet.org.tr. (24.10.2009)
Anonim, 2006. Sağlıklı Beslenme ve Gıda İsrافی. www.rshm.gov.tr.(09.11.2009)
Anonim, 2008. Ekmek Tüketimi ile İlgili Tutum ve Davranışlar ile Ekmek İsrافی ve İsrاف Üzerinde Etkili Olan Faktörler. www.tmo.gov.tr.(12.09.2009)
Aydın, F., 1995. Sıvı Ferment ve Sponge Hamur metotları ile Ekmek Üretiminde Diastatik Preparat ve Laktik Starter Kültür Katkılarının Hamurun Olgunlaşması ve Ekmeğin Bazı Kalitatif ve Aromatik Özelliklerine Etkisi. Atatürk Üniv. Fen Bilimleri Enst. (Doktora Tezi), Erzurum.
Aydın, F., 2008. Ekmekte Bayatlama ve Geciktirilmesi için Dikkat Edilecek Hususlar. Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg. 39(2):263-267.
Baik, M.Y., Chinachoti, P. 2000. Moisture redistribution and phase transitions during bread staling. Cereal Chem., 77(4):484-488.
Dağlıoğlu, O. 1998. Ekmeğin Önemi ve Beslenmemizdeki Yeri. Un Mamulleri Dünyası, 27(2):38-40.
Değirmencioglu, G.Ö.1996. Türkiye'de Yetiştirilen Bazı Yulaf Çeşitlerinin Fiziksel, Kimyasal Özellikleri ve Ekmek Yapımına Uygunluğu. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enst. (Yüksek Lisans Tezi), 53s., İzmir..
DİE, 2004. Hane Halkı Tüketim Harcaması Sonuçları, 2003. Devlet İstatistik Enstitüsü Haber Bülteni, http://www.die.gov.tr.
Doğan, İ.S. 2003. Tahıl İşleme Teknolojisi. Yüzüncü Yıl Üniv. Ziraat Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü Ders Notu, Van..
Doğan, İ.S., Çiçek, S., Meral, R., 2006. Van İlinde Serbest Tipte Ekmek Üreten Fırınlara Genel Değerlendirmesi. Hububat Ürünleri Teknolojisi Kongresi, 7-9 Eylül 2006. Gaziantep. 413.
Nielsen, J.B., Spender, T., 2001. A mechanistic study of the impact of various ingredients on staling kinetics.The American Association of Cereal Chemists.
Odabaşı, Y. 2009. Anket Yöntemi. http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/IOLTP/2294/unite05.pdf (05.08.2009).
Ribotta, P.D., 2004. The staling of bread. An X-ray Diffraction Study, 218:219-223.
Ünal, S., 1991. Hububat Teknolojisi. E.Ü. Müh. Fak. Yayın No:29, Bornova, İzmir.