

**FIRIN, BAKKAL - BAYİLERDE MEYDANA GELEN EKMEK
İSRAFI VE APARTMANLARDAN ÇÖPE ATILAN EKMEK
KAYIPLARI, İSRAF VE KAYIPLARIN NEDENLERİ
VE ÖNLEMLER (1)**

Doç. Dr. Ufuk Güneyli*

Kasap, G., Beyhan, Y., Taşcı, N., Samur, S., Tayfur, M.**

GİRİŞ

Ekmek konusunda ortaya çıkan büyük ölçüdeki kayıpların belirlenebilmesi ve önlemler konusunda sağlıklı tedbirler getirilebilmesi için :

- Öncelikle üretimin yapıldığı yer olan fırınlarda üretim aşamasının,
- İkinci olarak ekmek servisinin yapıldığı bakkal ve bayilerdeki sorunların,
- Tüketim alanları olan ev ve toplu beslenme yapılan ünitelerdeki kayıp ve nedenlerin ortaya konulması gereklidir.

Konuya girmeden önce, ekmeğin günlük beslenme içerisindeki yeri, önemi, bölümümüz tarafından çeşitli yıllarda yapılan araştırmalardan elde edilen sayısal değerlerle vurgulanmaya çalışılacaktır (Tablo 1, 2). Tablo 1'de görüldüğü gibi, günlük enerjinin ortalama %45-55'i ekmekten sağlanmaktadır. Tablo 2 incelendiğinde de beslenmesi özellik gösteren gruplarda yine günlük enerjinin ortalama %30-60'ının ekmekten karşılandığı izlenmektedir. Elde edilen bu veriler, beslenme içerisinde ve özellikle memleketimiz açısından çok önemli bir yeri olan ekmeğin bilinçli olarak tüketilmesi, israfının kesinlikle önlenmesi gereğini daha iyi vurgulamaktadır.

(1) Ankara Belediyesince 11-20 Ekim 1982 tarihlerinde düzenlenen «Ekmek İsrafının Önlenmesi» kampanyası için yapılan bilimsel toplantıda sunulmuştur.

* H. Ü. Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi.

** H. Ü. Beslenme ve Diyetetik Bölümü Araştırma Görevlileri.

TABLO 1 — Çeşitli Araştırmalara Göre Ortalama Ekmek Tüketimi.
(Tüketici ünite başına/g/günde)

	Araştırma Yılı	Tüketilen Günlük Ekmek Miktarı	Günlük Enerjiye Katkısı (%)
Ankara - Etimesğut köysel bölge ¹	1972	659	55.2
Ankara - Bağcılar gecekondü bölgesi ²	1973	568	52.3
Ankara - Ortabereket ³	1978	390	35.4
İst. - Kartal, Üsküdar ⁴	1982	510	55.2
Türkiye (Ulusal Ort.) ⁵	1974	502	43.8
Büyük İl		467	38.4
İl		494	44.7
İlçe		507	45.8
Köy		556	47.6
Diyarbakır ⁶	1976	675	50.6
Van ve Köyleri ⁷	1981	995	55.7

TABLO 2 — Beslenmesi Özellik Gösteren Gruplarda Ortalama Ekmek Tüketimi
(Kişi başına/g/günde)

Özel Durumdaki Gruplar	Günlük Ekmek Tüketim Miktarı	Ekmekten Gelen Kalori % si
Fabrika işçileri ⁸ (1973 - Ankara)	509	43.3
Pamuk işçileri ⁹ (1979 - Adana)	390	27.6
İnşaat işçileri ¹⁰ (1979 - Ankara)	768	49.4
Çırakları ¹¹ (1981 - Antalya)	663	60.3
Erkek koşucular ¹² (1982 - Ankara)	388	28.0
Yaşlılar (Yurtlardaki) ¹³ (1972 - Ankara)	459	38.2
Gebe Kadın ¹⁴ (1981 - Ankara - Gülveren)	312	46.6
Emzikli Kadın ¹⁵ (1982 - Ankara - Gülveren)	375	38.3

BULGULAR ve TARTIŞMA

Ekmeğin üretimindeki ilk aşama olan fırınlarda ekmeğin kalitesine etki eden başlıca etmenler :

- Buğday türü ve öğütülme,
- Una katılan su miktarı
- Yoğurma süresi
- Hamur fermantasyon süresi
- Pişirme sıcaklığı olmaktadır.

Fırınlara yukarıda özetlenen ve ekmeğin kalitesine doğrudan etki eden bu hususlara genellikle uymamaktadırlar. Bu şekilde belli standardın altında olarak üretilen ekmeğin, fırınlarda başlayan bakkal, bayi ve evlerde giderek artan oranlara ulaşan kayıp ve israfın en önemli nedeni olmaktadır.

Ekmeğin üretiminden tüketildiği yere kadar olan kayıpları ve nedenlerini belirlemek amacıyla bölümümüzce bir araştırma yapılmıştır. Tablo 3'de araştırma yaptığımız bölgeler görülmektedir.

TABLO 3 — İncelenen Fırın, Bakkal - Bayi ve Apartmanların Semtlere Dağılımı

Araştırma Yeri	G. Osmanpaşa	Küçükesat	Abidinpaşa	Toplam
	Kavaklıdere	Seyranbağları	Demetevler	
	A. Ayrancı	Bahçelievler	Karşıyaka	
Fırın	2	19	18	39
Bakkal - Bayi	61	83	57	201
Apartman	61	83	30	174

Fırınlara çalışma kapasiteleri incelendiğinde ancak %7.9'unun tam kapasite ile çalıştığı görülmektedir (Tablo 4). Kapasitesinin altında çalışan fırınların %85.4'ü tek vardiya, %14.7'si de çift vardiya olarak çalışmaktadır. Elde edilen veriler Küçükesat, Bahçelievler bölgelerindeki fırınların büyük bir kısmının %30 - 50 kapasite ile; Abidinpaşa, Demetevler bölgelerinde ise %20 - 40 kapasite ile ekmeğin çıkarıldığını ortaya koymuştur.

TABLO 4 — Fırınlara Çalışma Kapasiteleri (%)

Çalışma Kapasitesi %	Kavaklıdere A. Ayrancı	Küçükkesat	Abidinpaşa
		Seyranbağları Bahçelievler	Demetevler Karşıyaka
Tam kapasite çalışır	—	1	2
Tam kapasite çalışmaz	2	18	16
30 - 30	—	5,6	20,0
31 - 40	50,0	22,2	33,3
41 - 50	—	61,1	6,7
51 - 60	—	—	13,3
61 - 70	—	5,6	13,3
71 - 80	50,0	5,6	13,3
Toplam	100,0	100,0	100,0

Genel olarak fırınların ürettikleri ekmeğin sayısı 3000 - 5000 arasında sınırlı kalmaktadır (Tablo 5). Ayrıca üretim bakımından semtler arasında önemli farklılıklar görülmemiştir.

TABLO 5 — Fırınlara Günlük Ekmeğin Üretim Durumları (%)

Ekmeğin Üretimi (Adet)	A. Ayrancı Kavaklıdere (n=2)	Küçükkesat	Abidinpaşa
		Seyranbağları Bahçelievler (n=19)	Demetevler Karşıyaka (n=18)
3000 - 4000	100,0	15,8	38,9
4001 - 5000	—	36,8	33,3
5001 - 6000	—	15,8	5,6
6001 - 7000	—	5,3	11,1
7001 - 8000	—	15,8	5,6
8001 - 9000	—	5,3	5,6
9001 ve +	—	5,3	—
Toplam	100,0	100,0	100,0

Dağıtım sonunda fırınlarda satılmayan az miktarda ekmeğin kaldığı belirlenmiştir. Ayrıca bazı fırınlar, bakkal ve bayilerden satılmayan ekmeğin geri almaktadırlar. Fırınlarda kalan ve iade edilen toplam ekmeğin artığı (Tablo 6) da görülmektedir. Fırınlarda satılmayıp kalan ekmeğin üretilenin %0,5'ini, kalan ve iade edilen ekmeğin toplamı ise üretilenin %0,8'i olmaktadır.

TABLO 6 — Fırınlardan Kalan ve İade Edilen Toplam Ekmek Miktarına Göre Dağılımı

Ekmek Sayısı (Adet)	Kavaklıdere A. Ayrancı	Küçükkesat	Abidinpaşa	Toplam
		Seyranbağları Bahçelievler	Demetevler Karşıyaka	
25 ve az	50.0	42.1	11.0	28.3
26 - 50	50.0	36.9	72.2	53.9
51 - 75		10.5	5.6	7.6
76 - 100		10.5	5.6	7.6
101 den fazla		—	5.6	2.6
Toplam		100.0	100.0	100.0

Fırınlarda kalan ve iade edilen ekmekler genellikle hayvan besleyicilerine satılmaktadır. İnceleme yaptığımız fırınlardan yalnızca 2'sinin kalan ekmekleri Kızılay'a verdiği saptanmıştır.

Ekmek israfının en önemli nedenlerinden biri bayatlamadır. Ekmeğin bayatlamasına neden olan husus yapısındaki nemin azalmasıdır. Yaptığımız gözlemlerde fırınlarımızda, ekmek üretim ve dağıtımının günlük olarak yapıldığı ve üretimin düşük olması nedeniyle depolama sorununun bulunmadığı, dolayısı ile bayatlamayı geciktirecek herhangi bir önlem alınmadığı görülmektedir.

Ekmek dağıtımını fırınlar tarafından ve genellikle bu işe ayrılmış vasıtalarla yapılmakta olup bayatlamının önlenmesi için bekletilmeden bakkal ve bayilere dağıtılmaktadır. Dağıtım genellikle sabah 6 - 6.30, öğle 11 - 12.00, akşamları da 15 - 15.30 da olmak üzere 2 veya 3 vardiyada yapılmaktadır.

Gıda tüzüğü hava ile temasın azaltılması dolayısıyla bayatlamının geciktirilmesi için nakliye ve dağıtımın içi çinko kaplı vasıtalarla yapılması esasını getirmiştir. Ancak incelediğimiz fırınların birçoğunda dağıtım sırasında bu esaslara uyulmadığı görülmüştür. Dağıtım genellikle saç yahut bez tenteli kamyonetlerle yapılmaktadır. Kamyonetlerin içinde tahta sandıklara özellikle sıkıştırılarak konulan ekmekler hırpalanmakta ve biçimlerinde taze olmaları nedeniyle bozulmalar meydana gelmektedir. İncelediğimiz semtlerden Demetevler'de dağıtımın kamyonetlerin yanında el arabaları ile açık olarak da yapıldığı gözlenmiştir.

Özet olarak ekmeğin dağıtımının fırınlar tarafından uygun olmayan şartlarla yapıldığını ve ekmekler üzerinde bu aşamada meydana gelen bozulmaların bakkal ve bayilerdeki ekmeğin kayıp oranını etkilediği görülmektedir.

Bakkal ve bayilerin fırınlardan aldıkları ekmeğin sayısı (Tablo 7) de verilmiştir. Tabloda görüldüğü üzere genellikle bakkallar günde 50 - 150 arasında ekmeğin almaktadırlar. Alınan ekmekler genellikle cam kapaklı tahta dolaplara konulmakta ve satılana değin orada kalmaktadır (Tablo 8). Bazı semtlerde açık kapaksız dolapların, sandıkların özelliği olmayan kutuların da kullanıldığı görülmektedir. Bayilerde ise ekmekler genellikle açık raflara dizilerek satılmaktadır.

TABLO 7 — Bakkal ve Bayilerin Aldıkları Ekmeğin Sayısına Göre Dağılımı

Ekmeğin Sayısı (Adet)	G. Osmanpaşa	Küçüksat	Abidinpaşa
	Kavaklıdere A. Ayrıncı (n=61)	Seyranbağları Bahçelievler (n=83)	Demetevler Karşıyaka (n=57)
50 den az	6.6	9.6	1.8
51 - 100	36.1	53.0	35.1
101 - 150	24.6	13.3	22.8
151 - 200	11.5	4.8	24.6
201 - 250	4.9	6.0	3.5
251 - 300	6.6	3.6	8.8
301 - 350	6.6	—	—
351 - 400	1.6	3.6	—
400 den fazla	1.6	6.0	3.5
Toplam	100.0	100.0	100.0

TABLO 8 — Bakkal ve Bayilerde Ekmeklerin Konulduğu Yerler

Ekmeğin Konulan Yerin Özelliği	G. Osmanpaşa	Küçüksat	Abidinpaşa
	Kavaklıdere A. Ayrıncı	Seyranbağları Bahçelievler	Demetevler Karşıyaka
Cam kapaklı tahta dolap	71.0	92.9	71.9
Tahta kapaklı tahta dolap	3.2	—	19.3
Tahta raflı açık dolap	16.1	7.1	8.8
Tel kapaklı tahta dolap	1.6	—	—
Çelik raflı açık dolap	4.8	—	—
Mukavva veya tahta kutu	3.2	—	—
Toplam	100.0	100.0	100.0

Gün sonunda bakkal ve bayilerin ancak %20 - 35'inde gelen ekmeklerin tümünün satıldığı görülmüştür (Tablo 9). Bakkal ve bayilerin elinde kalan ekmeğin sayısı aşağıdaki tabloda görüldüğü gibi genellikle 1 ile 10 arasında değişmektedir. Bakkal ve bayilerde artan ekmeğin miktarları alınana oranlandığı zaman, satılmayıp kalan ekmeklerin %2 oranında olduğu saptanmıştır.

TABLO 9 — Bakkal ve Bayilerin Bir Günde Artan Ekmeğin Sayısına Göre Dağılımı

Artan Ekmeğin Sayısı (Adet)	G. Osmanpaşa	Küçükkesat	Abidinpaşa
	Kavaklıdere A. Ayrancı	Seyranbağları Bahçelievler	Demetevler Karşıyaka
Yok	21.3	25.3	35.1
1 - 5	49.2	56.6	33.3
6 - 10	26.2	14.5	21.1
11 - 15	3.3	2.4	7.0
16 - 20	—	1.2	3.5
21 ve +	—	—	—
Toplam	100.0	100.0	100.0

Kalan ekmekleri bakkal ve bayilerin ortalama %19'u ertesi günün tekrar satılabilmektedir (Tablo 10). Diğer büyük bir çoğunluk ekmekleri ekonomik değerinin çok altında bir ücretle sütçülere satmaktadır. Bir kısım bakkal ve bayinin ise elinde kalan ekmekleri fırına gene çok düşük bir fiyatla iade ettiği belirlenmiştir. Bunun dışında bir kısım bakkal ise ekmeği hiç bir şekilde değerlendirmeyip çöpe atmaktadır.

TABLO 10 — Bakkal ve Bayilerde Kalan Ekmeğin Değerlendiriliş Şekli (% olarak)

Değerlendiriliş Şekli	G. Osmanpaşa	Küçükkesat	Abidinpaşa
	Kavaklıdere A. Ayrancı	Seyranbağları Bahçelievler	Demetevler Karşıyaka
Fırına iade eder	10.8	22.8	33.3
Sütçüye verir	15.4	22.8	16.7
Evine götürür	50.8	32.9	21.4
Ertesi günü satar	12.3	20.0	23.8
Çöpe atar	10.8	1.4	4.8
Toplam	100.0	100.0	100.0

Bakkal ve bayilere tüketiciden ekmekle ilgili olarak gelen şikâyetler çoğunlukla iğinin hamur olması, maya kokması gibi iyi pişmemiş olması ile ilgili bulunmuştur (Tablo 11). Ayrıca şikâyetlerin %15'i de ekmeğin şeklinin bozuk olması ile ilgili bulunmaktadır. İçinden yabancı cisim çıkması da önemli şikâyetlerden biridir. Dikkati çeken hususlardan bir diğeri de G. Osmanpaşa semtindeki şikâyetlerin %19.6'sının ekmeğin sıcak olmaması ile ilgili oluşudur.

TABLO 11 — Bakkal ve Bayilere Ekmekte İlgili Olarak Gelen Şikâyetler

Şikâyet Türü	G. Osmanpaşa	Küçüksesat	Abidinpaşa
	Kavaklıdere	Seyranbağları	Demetevler
	A. Ayrancı	Bahçelievler	Karşıyaka
Şekli bozuk	14.3	17.7	15.2
Pişmemiş	50.0	54.8	54.5
Yanık	1.8	4.8	12.1
Sıcak değil	19.6	3.2	—
İçinden yabancı cisim çıkıyor	14.3	19.4	18.2
Toplam	100.0	100.0	100.0

Yaptığımız gözlemlere göre kâpıcılar tarafından yapılan ilk ekmek servisi, sabahleyin kahvaltı sırasında olmakta, fırınlardan yahut bakkal ve bayilerden alınan taze ekmek genellikle sepetlerle evlere taşınmaktadır (Tablo 2). Daha sonra öğleden evvel veya sonra çarşıdan alınan diğeri ihtiyaç maddelerinin yanısıra ekmek de alınabilmektedir. Her iki halde de sepetlerde taşınma sırasında ekmeğin fiziki durumunun muhafazası için hiç bir ek önlem alınmamakta, bu aşamada meydana gelen kirlenme ve ezilme daha sonraki kayıpların artmasına neden olmaktadır.

TABLO 12 — Kâpıcıların Apartmanlara Ekmekleri Taşıyış Şekli

Taşınma Şekli	G. Osmanpaşa	Küçüksesat	Abidinpaşa
	Kavaklıdere	Seyranbağları	Demetevler
	A. Ayrancı	Bahçelievler	Karşıyaka
Elinde	1.7	—	—
Naylon torba ile	4.9	4.8	3.3
Sepetle	93.4	94.0	93.4
File veya çuval ile	—	1.2	3.3

Apartmanlarda meydana gelen ekmeğin kayıpları kapıcılara sorarak, çöpe atılan ekmeğin miktarının yaklaşık olarak saptanması yoluyla öğrenilmiştir. Tablo incelendiğinde günde her apartmandan çoğunlukla 0.5 - 1 adet ekmeğin atıldığı görülmektedir (Tablo 13).

Araştırmada incelediğimiz fırın, bakkal - bayi ve apartmanlarda meydana gelen ekmeğin artıkları miktar olarak özetlenecek olursa fırın başına günde ortalama 40.6 adet, bakkal ve bayilerde 3.2 adet, her apartman için ise 1.1 adet ekmeğin kullanılmayarak israf edildiği yahut atıldığı ortaya çıkmaktadır (Tablo 14).

Tedbir alınmadığı, üstünde durulmadığı yahut önemsenmediği için meydana gelen bu ekmeğin israfını Ankara ölçüsüne genişletecek olursak fırın, bakkal - bayi ve evlerden günde ortalama 86.352 adet ekmeğin kullanılmayarak atıldığı görülmektedir ki bunun ekonomik değeri yılda 800 milyona tekabül etmektedir. Kayıpları daha ileri aşamada Türkiye ölçüsüne genişletecek olursak fırın, bakkal - bayi ve apartmanlarda ekonomik değeri çok yüksek rakamlara ulaşan bir millî servetin kayba uğradığı ortaya çıkmaktadır.

Araştırmadan elde ettiğimiz verilere göre; israfın nedenleri şu şekilde özetlenebilir :

1 — Fırınlarda istenilen kalitede ekmeğin üretilmemektedir. Saptanan şikâyetlerin büyük bir kısmının ekmeğin az pişirilmesi, içinin hamur olması ile ilgili oluşu bunu göstermektedir. Yapım sırasında çevrenin gerekli temizlik şartlarına uygun olmaması, hamurda çeşitli mikroorganizmaların üremesine ve ekmeğin kalitesinin bozulmasına yol açar. Ekmeğin fırından çıktığında steril durumdadır. Ancak ambalajlanmamış oluşu, taşıma ve satış sırasında ekmeğin çeşitli mikroorganizmalarla teması gelerek kirlenmesine ve çeşitli küflerin oluşması nedeniyle kalitesinin bozulmasına ve sonuçta atımına neden olmaktadır.

2 — Halkımız genellikle taze ekmeğin yemekten hoşlanmaktadır. Ekmeğin bayatladığı zaman normal kullanılmayıp israf edilmekte, çoğu zaman atılmaktadır. Bayatlamamanın başlıca nedeni yapısındaki nemin kaybedilmesi olup buna etki eden en önemli etmen ekmeğin, üretildiği andan evde tüketilinceye kadarki her aşamada sürekli açık havada kalmasıdır.

3 — Bakkal ve bayiler bazı hallerde müşterilerin boş dönmemesi, bazı hallerde ise belki satarım düşüncesiyle ihtiyaçlarından fazla ekmeğin almakta, satılmayıp kalan ekmeğin bayatlamakta, dolayısıyla ekmeğin israf oranı artmaktadır. Bayatlayan ekmeğin genellikle hayvan besicilerine verilmektedir. Bu şekilde kullanılış ise israf sayılmamakta ve tedbir alınmamasına neden olmaktadır.

TABLO 13 — İncelenen Apartmanların Günlük Atılan Ekmek Miktarına Göre Dağılımı

Atılan Ekmek Miktarı (Adet)	G. Osmanpaşa	Küçükesat	Abidinpaşa	Toplam
	Kavaklıdere A. Ayrancı	Seyranbağları Bahçelievler	Demetevler Karşıyaka	
0.5 ve daha az	34.4	34.9	70.0	40.9
0.5 - 1	21.3	24.1	16.7	21.8
1 - 1.5	4.9	12.1	3.3	8.0
1.5 - 2	4.9	7.2	—	5.2
2 - 2.5	9.8	8.4	10.0	9.2
2.5 - 3	1.7	—	—	0.6
3 - 3.5	4.9	4.8	—	4.0
3.5 - 4	1.7	1.2	—	1.2
4 den fazla	6.6	3.6	—	4.0
Cevap vermiyen	9.8	3.6	—	5.2
Toplam	100.0	100.0	100.0	100.0

TABLO 14 — İncelenen Fırın, Bakkal - Bayi ve Apartmanlardaki Ekmek Artıklarının Günlük Toplam ve Ortalama Miktarları

İncelenen Yer	G. Osmanpaşa		Küçükesat		Abidinpaşa		Toplam		
	Kavaklıdere		Seyranbağları		Demetevler				
	A. Ayrancı		Bahçelievler		Karşıyaka				
	Toplam Ort.	Adet	Ad.	Toplam Ort.	Adet	Ad.	Toplam Ort.	Adet	Ad.
Fırın (n=39)	42	21.0	679	35.7	861	48.8	1582	40.6	
Bakkal - Bayi (n=201)	193	3.2	211	2.5	245	4.2	649	3.2	
Apartman (n=174)	80	1.2	100	1.2	19	0.6	199	1.1	

ÖNERİLER

Ekmek konusunda meydana gelen kayıpları büyük ölçüde azaltmak için diğer konuşmaların da ışığı altında şu tedbirler önerilebilir :

1 — Öncelikle kaliteli ekmek üretimini sağlayacak yeni ve modern bir gıda tüzüğüne ihtiyaç vardır.

2 — Ekmeğin standardı saptanmalı, kalite kontrolü yalnızca bu iş ile uğraşacak yeni bir kuruluş tarafından yapılmalıdır. Standarda uyulmaması halinde fırınlara uygulanacak cezai müeyyidelerin konunun öne-

mi ile orantılı olması sağlanmalıdır. Ayrıca ekmekte gerekli standardın sağlanması için fırın işçilerinin eğitime önem verilmelidir.

3 — Yaptığımız incelemede fırınların sayılarının çok fazla olduğu tamamına yakın bir kısmının kapasitesinin altında üretim yaptıkları belirlenmiştir. Bu durum gerek kalite kontrolünü, gerekse modern teknoloji ile ekmek üretimini engellemektedir. Yeni hazırlanacak tüzükte optimum kazançla çalışacak kapasite belirlenmeli, yeni açılacak ekmek fabrikalarının bu kapasiteye uyumları sağlanmalı, eski fırınlara ise bu büyüklüğe gelebilmek için zaman tanınmalı, aksi halde kapatılmaları yoluna gidilmelidir.

4 — Yapılacak imar planlarında ayrılacak alanlarla ekmek fabrikaları kent dışına çıkarılmalı ve belli bölgelerde yerleşmeleri sağlanmalıdır. Bu şekilde fabrikaların kontrolleri de kolaylaşacaktır.

5 — Ekmeğin değişik gramajlarda hazırlanması için gıda tüzüğüne gerekli hükümlerin konulması sağlanmalıdır.

6 — Ekmeğin fırınlardan tüketiciye gidene kadar olan aşamada kirlenmesini ve bayatlamasını önlemek için ambalajlama sistemi getirilmesi sağlanmalıdır.

7 — Ekmeğin naklinde kullanılacak araçların vasıfları yeniden belirlenmeli ve açıkta ekmek nakli kesinlikle yasaklanmalıdır.

8 — Ekmek satışından bakkallar fazla bir kazanç sağlamamaktadırlar. Bakkalarda ekmek satışının gayesi müşteri kazanılmasıdır. Bu nedenle ekmeğin kirlenmemesi ve bayatlamaması, dolayısıyla israf edilmemesi için hiç bir önlem alınmamaktadır. Bunun için ekmek satışları yalnızca ekmek bayilerinde yapılmalıdır. Şehrin büyüklüğüne ve semtlerin dağılımına göre ekmek bayilerine yer ayrılmalı ve bunun planlanması yapılmalıdır. Bakkalarda ekmek satılacaksa, özel dolaplarda, uygun koşullarda bekletilmesi sağlanmalıdır.

10 — Depolama ve satış sırasında kirlenmenin bayatlamının meydana gelmesini önlemek için ekmek satışı yapacak bayilerin standardı belirlenmeli ve buna uyumları sağlanmalıdır.

11 — Evlerimizde ekmek ziyanını azaltmak için aile fertleri gerekli dikkati göstermelidirler. Ekmeğin ailenin ihtiyacı kadar alınması, dilimlenerek kullanılması, kapalı yerlerde muhafaza edilmesi, mevcut ekmek bitmeden taze ekmeğin tüketimine geçilmemesi, artan ekmeklerin çorbalarda, tazelandirilerek ya da kızartılarak ve yemek yapımında kullanılması gibi konularda aile fertleri radyo, TV ve basın yoluyla eğitilmelidirler.

KAYNAKLAR

- 1 — Uzel, A., Baykan, S., Güneyli, U., Biliker, T. : Ankara - Etimesğut Köysel Bölgede Beslenme Araştırması, Beslenme ve Diyet Dergisi, 2:97, 1973.
- 2 — Baysal, A. : Kentleşme ve Mevsimlere Göre Beslenme Durumunda Değişmeler, Beslenme ve Diyet Dergisi, 4:20, 1975.
- 3 — Kççoğlu, G. : Ankara - Ortabereket Köyünde Aylara ve Mevsimlere Göre Gıda Tüketiminde Değişiklikler, A. Ü. Sağlık Bilimleri Fak. Beslenme ve Diyetetik, Bilim Uzmanlığı, Ankara, 1978.
- 4 — Yücel, G. : Ailelerin Besin Satınalma Davranışlarını ve Alışkanlıklarını Etkileyen Faktörlerin Araştırılması, H. Ü. Sağlık Tek. Yüksek Okulu, Mezuniyet Tezi, Ankara, 1982.
- 5 — Köksal, Ö. : Türkiye 1974 Beslenme Sağlık ve Gıda Tüketim Araştırması Raporu, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 1977.
- 6 — Toksöz, P. : A Vitamini Tüketimi ile Trahom Arasındaki Etkileşimler, Diyarbakır Üniversitesi Tıp Fak. Halk Sağlığı Kürsüsü, Doktora Tezi, Diyarbakır, 1976.
- 7 — H. Ü. Çocuk Sağlığı Enstitüsü Primer Sağlık Hizmetleri Ünitesi, Van Temel Sağlık Hizmetleri İlk Altı Aylık Çalışma Raporu, Ankara, 1982.
- 8 — Güneyli, U., Uzel, A. : Mamak Gaz Maske Fabrikası İşçilerinin Beslenme Durumu, Bunun Sağlık ve İşe Devam Etkisi, Beslenme ve Diyet Dergisi, 2:180, 1973.
- 9 — Tülay, V. : Çukurova'daki Pamuk İşçi Ailelerinin Beslenme Durumları, Çukurova Üniversitesi Tıp Fak. Toplum Hek. Böl. Bilim Uzmanlığı, Adana, 1973.
- 10 — Yücecan, S. : İnşaat İşçilerinin Enerji Harcamaları, Beslenme ve Sağlık Durumları Üzerine Bir Araştırma, H. Ü. Sağlık Tek. Yük. Okulu Beslenme ve Diyetetik Böl., Doçentlik Tezi, Ankara, 1979.
- 11 — Özarslan, Ü. : Sanayi Kesiminde Çalışan 12 - 18 Yaş Arasındaki Çırakların Enerji Harcamaları, Beslenme ve Sağlık Durumları Üzerine Bir Araştırma, H. Sağlık Bilimleri Fak. Beslenme ve Diyetetik Böl., Bilim Uzmanlığı, Ankara, 1981.
- 12 — Kasap, G., Yücecan, S. : Koşucuların Vitamin ve Diğer Hapları Kullanım Durumları ve Vitamin - Performans Etkileşimi, Spor Hek. Dergisi, 17:2, 43, 1982.
- 13 — Baykan, S. : Türkiye'de Yaşlıların Barındırıldığı Altı Kurumda Beslenme Durumu ve Bununla İlgili Bazı Faktörler, H. Ü. Sağlık Bilimleri Fak. Beslenme ve Diyetetik Böl., Doktora Tezi, Ankara, 1972.
- 14 — Sağlam, F. : Gebelik Döneminde Annenin Beslenme Durumu ve Bunun Yeni Doğan Bebeğin Sağlığı Üzerine Etkisi, H. Ü. Sağlık Bilimleri Fak. Beslenme ve Diyetetik, Doktora Tezi, Ankara 1981.
- 15 — Aksoy, C. : Emzikli Annenin Beslenme Durumunun Sütün Bileşimi Üzerine Etkisi ve İlk Üç Aylık Dönemde Bebeğin Büyüme Durumu, H. Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Programı Bilim Uzmanlığı Tezi, Ankara, 1982.