

**TÜRKİYE'DE EKMEK SANAYİ VE EKMEK
TÜKETİM EĞİLİMLERİ:
EDİRNE İLİ MERKEZ İLÇE ÖRNEĞİ**

Senem YURDATAPAN

Yüksek Lisans Tezi

Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Günay GÜNGÖR

2014

T.C.
NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TÜRKİYE’DE EKMEK SANAYİ VE EKMEK TÜKETİM EĞİLİMLERİ:
EDİRNE İLİ MERKEZ İLÇE ÖRNEĞİ**

SENEM YURDATAPAN

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN: YRD. DOÇ. DR. GÜNAY GÜNGÖR

TEKİRDAĞ- 2014

Her Hakkı Saklıdır

Yrd. Doç. Dr. Günay GÜNGÖR danışmanlığında, Senem YURDATAPAN tarafından hazırlanan ‘TÜRKİYE’DE EKMEK SANAYİ VE EKMEK TÜKETİM EĞİLİMLERİ: EDİRNE İLİ MERKEZ İLÇE ÖRNEĞİ’ isimli bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından. Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak oy birliği/oy çokluğu kabul edilmiştir.

Juri Başkanı: Prof. Dr. Orhan DAĞLIOĞLU

İmza :

Üye : Yrd. Doç. Dr. Günay GÜNGÖR

İmza :

Üye: Yrd. Doç. Dr. Emine YILMAZ

İmza :

Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu adına

Prof. Dr. Fatih KONUKCU

Enstitü Müdürü

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

TÜRKİYE’DE EKMEK SANAYİ VE EKMEK TÜKETİM EĞİLİMLERİ: EDİRNE İLİ MERKEZ İLÇE ÖRNEĞİ

Senem YURDATAPAN

Namık Kemal Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Yrd.Doç.Dr. Günay GÜNGÖR

Ekmek tüm dünyada insanların en temel besin kaynağıdır. Besleyici ve doyurucu olması, ucuz olması ve kolay temin edilebilmesi gibi etkenler, ekmeğin özellikle gelişmekte olan ülkelerde karbonhidrat ve protein kaynağı olarak insan beslenmesinde çok önemli bir yere sahip olmasına neden olmuştur. Son yıllarda tüketicilerin sağlıklı beslenme konusunda bilinçlenmesi, ekmeğin sanayide de çeşitliliğin hızlı bir büyüme trendine girmesine yol açmıştır. Günümüzde tüketiciler besin değeri düşük ekmeğin çeşitleri yerine doğal ve katkısız, besin değeri yüksek ürünleri tüketmeye özen göstermektedir. Ekmek sektöründe her geçen gün artan çeşitlilik ve ürün talebi doğrultusunda Türkiye’de ekmeğin sektörü alışlagelmiş tercihlerin dışındaki çeşitlerin üretimine yönelmiştir.

Bu araştırma, Türkiye’de ekmeğin sanayinin genel durumunu ortaya koymak ve Edirne Merkez İlçe örneği ele alınarak ekmeğin tüketim eğilimlerini araştırmak amacıyla yapılmıştır. Bunun için Edirne ili kentsel alanda yaşayan 170 tüketici ile yüz yüze anket çalışması yapılarak orjinal veriler elde edilmiştir. Edirne ilindeki hane halklarının ekmeğin tüketim davranışlarının yanı sıra, ailelerin sosyo-ekonomik özellikleri de incelenmiştir. Araştırma alanındaki tüketicilerin %42,0’sinin hane başına günde ortalama 1 ekmeğin, %38,0’inin 2 ekmeğin ve %11,1’inin 5 ekmeğin tükettiği belirlenmiştir. Edirne İli merkez ilçede tüketilen günlük ekmeğin miktarı hane başına 2,6 adet, kişi başına 0,7 adet ve 175 gram civarındadır. Sosyal sınıflar itibarıyla incelendiğinde ise ekmeğin tüketimi en yüksek gelir grubunda hane başına 1,6 adet ve kişi başına 0,5 adet en düşük gelir grubunda ise; hane başına 3,7 adet ve kişi başına 0,9 adet ekmeğin tüketildiği belirlenmiştir.

Tüketiciler genellikle birden fazla ekmeğin çeşitlerini tercih etmektedirler. Beyaz ekmeğin %40,8 oranıyla birinci sırada tercih edilirken, tam buğday ekmeğini tercih edenler %17,5 ile ikinci sırada yer almaktadır. Tüketicilerin gelirleri ve eğitim düzeyleri arttıkça tüketilen günlük ekmeğin miktarında da azalma belirlenmiştir. Tüketicilerden en fazla ekmeğin tüketen yaş grubu günlük 2,2 ekmeğin/hane ile 36-45 yaş grubudur. Ekmek tüketim eğilimlerinin yanı sıra tüketicilerin ekmeğin tüketimi ile ilgili yargıları da değerlendirilmiştir. Tüketicilerden, “Ekmeğin tüketmek kilo” yapar yargısına 160 tüketici “katılıyorum” cevabı vermiştir. Bununla beraber ankette genel yargı olarak; ekmeğin tüketmemenin sağlıksız olduğu, kahvaltıda ekmeğin yemenin gerekli olduğu, tam buğday ekmeğinin sağlıklı olduğu ve beyaz ekmeğin sağlıksız olmadığı konusunda da ortak bir yargı belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Ekmeğin, Türkiye’de Ekmeğin Sanayi, Tüketicinin Eğilimleri.

2014 , 78 sayfa

ABSTRACT

MSc. Thesis

BREAD INDUSTRY AND CONSUMPTION TRENDS IN TURKEY: CENTRAL DISTRICT SAMPLE IN EDİRNE

SENEM YURDATAPAN

Namık Kemal University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Agricultural Economics

Supervisor : Assist. Prof. Dr. Günay GÜNGÖR

Bread is the main food source of people all over the world. Bread has become a very important issue in human nutrition as a source of carbohydrate and protein especially in developing countries because it is nutritious, hearty and also can be provided easily. In recent years, consumers have become conscious about healthy eating therefore, diversity in the bread industry has increased and entered a rapid growth trend. Today, consumers take care to consume products with high nutritional value and natural and pure foods instead of bread types having low nutritional value. The bread industry has been directed to the production of different varieties in line with a growing demand for products and increasing diversity everyday in bread industry.

This study has been conducted to reveal the general condition of the bread industry in Turkey and to investigate bread consumption trends in Edirne. Original data has been obtained by making a face to face survey of 170 consumers living in urban areas of Edirne province. Families' socio-economic characteristics have also been investigated as well as bread consumption trends of households in Edirne. It is determined that 42,0 percent of consumers in research field consume 1 bread, 38,0 percent of them consume 2 bread and 11,1 percent of them consume 5 bread per household on average in a day. In the central district of Edirne, the amount of bread consumed daily is 2,6 pieces per household, 0,7 pieces per person and 175 gram. When analyzed in terms of social classes, it is determined that bread consumption is 1,6 per household, 0,5 per person in the highest income group and 3,7 per household, 0,9 bread per person in the lowest income group.

Consumers often prefer more than one type of bread. White bread is the most preferred bread with the percentage of 40,8 while the whole grained bread is in the second place with the percentage of 17,5. It is determined that there has been a reduction in daily amount of bread consumed depending on the increase in consumers' income and their education levels. The age group consuming more bread is 36-45 age group with the rate of 2,2 bread/household. In addition to consumers' bread consumption trends, their judgments concerning bread consumption have also been evaluated. 160 consumers have responded by saying "I agree" about the judgment of "Consuming bread causes to be fatter." Besides, in jurisdiction of the survey, there is a common vision of "Consuming bread is unhealthy", "It is necessary to eat bread for breakfast", "Whole wheat bread is healthy" and "White bread is not unhealthy".

Keywords : Bread, Bread Industry in Turkey, Consumer Trends

2014 , 78 pages

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
ŞEKİLLER DİZİNİ	iv
ÇİZELGELER DİZİNİ	v
1.GİRİŞ	1
2.KONU İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR	3
3.MATERYAL ve YÖNTEM	7
3.1.Araştırmada Kullanılan Materyal	7
3.2.Araştırmada Kullanılan Yöntem	7
4.EKMEK ÜRETİM TEKNOLOJİSİ	12
4.1.Ekmeğin Bileşimi Ve Besin Değeri	12
4.2.Ekmeğin Tarihçesi	12
4.3.Ekmek Üretiminde Temel Bileşenler	14
4.3.1.Un	14
4.3.2.Su	16
4.3.3.Tuz	16
4.3.4.Maya	17
4.4.Ekmeğin Pişirilmesi ve Pişirilmesi Sırasında Meydana Gelen Değişmeler	20
4.5.Ekmeğin Tat ve Aromasını Etkileyen Faktörler	21
4.6.En Çok Bilinen Ekmek Çeşitleri	23
4.6.1.Francala	23
4.6.2.Çavdar Ekmeği	24
4.6.3.Tam Un Ekmeği	24
5.DÜNYA'DA EKMEK SANAYİ, ÜRETİM ve TÜKETİM	25
5.1.Dünya'da Ekmek Sanayi	25
5.2. Dünya'da Üretim ve Tüketim	27
5.3.Dünya'da Ekmek İsrافی	30
6. TÜRKİYE'DE EKMEK SANAYİ, ÜRETİM, ve TÜKETİM	33
6.1.Türkiye'de Ekmek Sanayi	33
6.1.1.Ekmek İşletme Tipleri	34
6.1.2.Fırın Sayıları ve Kurulu Kapasiteleri	36
6.1.3.Örgüt Yapısı	38
6.2.Türkiye'de Üretim ve Tüketim	39
6.3.Türkiye'de Ekmek Mevzuatı	43
6.4.Türkiye'de Ekmek İsrافی	45
7.ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA	47
7.1.Edirne'de Ekmek Sanayi ve Maliyeti ile İlgili Bulgular	46
7.2.Tüketim Eğilimleri ile İlgili Bulgular	50
7.3.Ekmek Tüketimi ile İlgili Tüketici Yargıları	63
8.SONUÇ VE ÖNERİLER	65
8.1.Ekmek Sanayi ile İlgili Bulgular	65
8.2.Tüketim Eğilimleri İle İlgili Bulgular	67
8.3.Sorunlar ve Çözüm Önerileri	71
9.KAYNAKLAR	74
TEŞEKKÜR	77
ÖZGEÇMİŞ	78

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 4.1: Ekmek Üretiminin Aşamaları	19
Şekil 5.1: Küresel Ekmek Pazarı Boyutu, Perakende Satış Hacmi	28
Şekil 5.2: Küresel Ekmek Pazarı Boyutu, Perakende Satış Değeri	29
Şekil 5.3: Ülkelerin Günlük Ekmek Tüketimi	30
Şekil 6.1:Türkiye’de Paketli/Endüstriyel Ekmek Pazarınının Ekmek Tipine Göre Dağılımı.....	42
Şekil 7.1: Ekmek Dışında Satın Alınan Unlu Mamuller	58
Şekil.7.2: Mahallelerde Bulunan Ekmek Satış Yerlerinin Yeterliliği	62

Çizelge 3.1: Örneklem Hesaplamaları.....	8
Çizelge 3.2: Edirne İli Merkez İlçeye Bağlı Mahallelerin Nüfus ve Hane Halkı Sayısı	9
Çizelge 3.3: Sosyal Sınıfların Ayrımında Kullanılan Kriterler	10
Çizelge 3.4: Tüketicilerin Gelir Durumlarına Göre Dağılımı	10
Çizelge 3.5: Gelir Gruplarına ve Mahallelere Göre Tüketici Anketlerinin Dağılımı	11
Çizelge 4.1: Ekmeklik Unun Özellikleri.....	15
Çizelge 5.1: Küresel Ambalajlı Gıdaların Perakende Satış Hacmindeki Değişim.....	25
Çizelge 5.2: Almanya’da Ekmek Üretimi	27
Çizelge 5.3: Ülkelerin Kişi Başı Ekmek Tüketim Miktarları, Tercih Ettikleri Ekmek Çeşitleri.....	30
Çizelge 5.4: Dünya’da Ülkeler İtibariyle Gıda İsrafının Boyutları	31
Çizelge 6.1: Türkiye’de Bazı Büyük Ölçekli Fırın İşletmelerine İlişkin Bilgiler	36
Çizelge 6.2: Trakya Bölgesinde ki Fırınlarda Ekmek Üretim Maliyetleri	37
Çizelge 6.3: İstanbul Karafırın’da Ekmek Üretim Maliyetleri.....	38
Çizelge 6.4: Türkiye’de Ekmek Üretimi.....	39
Çizelge 6.5: Türkiye’de Ekmek Pazarının Boyutu, Perakende Satış Hacmi	40
Çizelge 6.6: Türkiye’de Ekmek Pazarının Boyutu, Perakende Satış Değeri	41
Çizelge 6.7: Paketli/Endüstriyel Ekmek Pazarının Ekmek Tipine Göre Dağılımı.....	41
Çizelge 6.8: Çeşitli İllerde Hane Başına Ekmek Tüketimi ile İlgili Yapılan Çalışma Sonuçları.....	42
Çizelge 6.9: 2012/2 nolu Ekmek ve Çeşitleri Tebliğinde Yer Alan Ekmeklerin Kimyasal Özellikleri	45
Çizelge 6.10: Ekmek Çeşitleri ve Özellikleri.....	45
Çizelge 6.11: Türkiye’de Ekmek İsrafına İlişkin Bazı Göstergeler	46
Çizelge 7.1: Türkiye’de Yıllar İtibariyle Ekmek Gramajı ve Fiyatları	47
Çizelge 7.2: Edirne İli Merkez İlçede Ekmek Üretimi Yapan İşletmeler	47
Çizelge 7.3: Ekmekte Maliyet Unsurları ve Maliyet İçindeki Payları.....	48

Çizelge 7.4: Edirne Merkez İlçedeki Fırınlarda Ekmek Üretim Maliyetleri.....	49
Çizelge 7.5: Edirne İli Merkez İlçesinde Günlük 4000 Ekmek Üreten Bir İşletmede Maliyet Unsurları, Gelir ve Net Gelir	50
Çizelge 7.6: Tüketicilerin Cinsiyetlerine ve Medeni Durumlarına Göre Dağılımı	50
Çizelge 7.7: Tüketicilerin Hanelerde Yaşayan Kişi Sayısı	51
Çizelge 7.8: Tüketicilerin Eğitim Düzeyleri ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	51
Çizelge 7.9: Tüketicilerin Günlük Satın Aldıkları Ekmek Tüketim Miktarı(Hane/Adet)	51
Çizelge 7.10: Sosyal Sınıflar ve Gelir Düzeylerine Göre Tüketilen Ekmek Miktarı ve Tercih Edilen Çeşitler	52
Çizelge 7.11: Eğitim Düzeylerine Göre Tüketilen Ekmek Miktarı ve Tercih Edilen Çeşitler	53
Çizelge 7.12: Yaş Gruplarına Göre Tüketilen Ekmek Miktarı ve Tercih Edilen Çeşitler	54
Çizelge 7.13: Tüketicilerin Gıda Harcamalarının Toplam Gelir İçindeki Paylarına Göre Dağılımı	54
Çizelge 7.14: Tüketicilerin Hanelerde Tükettikleri Ekmek Çeşitleri	55
Çizelge 7.15: Tüketicilerin Tükettikleri Ekmek Çeşitlerini Tercih Nedenleri	56
Çizelge 7.16: Tüketicilerin Ekmek Satın Almayı Tercih Ettiği Yerler	57
Çizelge 7.17: Tüketicilerin Ekmek Ambalajları Hakkındaki Fikirleri	57
Çizelge 7.18: Tüketicilerin Ekmek İçin Yaptıkları Harcama Miktarı (Günlük)	58
Çizelge 7.19: Tüketicilerin Ekmek Dışında Satın Almayı Tercih Ettikleri Unlu Mamuller ...	59
Çizelge 7.20: Tüketicilerin Ekmek Alırken En Çok Dikkat Ettikleri Hususlar	60
Çizelge 7.21: Tüketicilerin Ekmek Üretilirken Dikkat Edilmesini İstedikleri Unsurlar	61
Çizelge 7.22: Tüketicilerin Ekmek Satış Yerlerinden Beklentileri	61
Çizelge 7.23: Mahallelerde Bulunan Ekmek Satış Yerlerinin Yeterliliği	62
Çizelge 7.24: Ekmek Satış Yerlerine Ulaşım	62
Çizelge 7.25: Ekmek Tüketimi ile İlgili Tüketici Yargıları (sayı)	63
Çizelge 7.26: Ekmek Tüketimi ile İlgili Tüketici Yargıları (%)	64

1. GİRİŞ

Ekmek tüm dünyada insanların en temel besin kaynağı, Türk toplumunun da kutsal değerlerinden birisi sayılmaktadır. Ekmek halk için alın terini, dayanışmayı, çalışma hayatını ve hayatta kalmayı içinde barındıran bir simge niteliğindedir. Yeryüzünde en fazla ekmek tüketen toplumların başında Türkiye gelmektedir. Örneğin Almanya’da kişi başına günde ortalama 170, Fransa’da 160, Danimarka’da 195 ve İtalya’da 186 gram ekmek tüketilirken bu miktar ülkemizde 330 gr olarak ifade edilmektedir (Anonim,2006). Son araştırmalar bu miktarın 319 gr civarında olduğunu göstermektedir. Karbonhidrat ve protein kaynağı olan ekmek, özellikle tahıla dayalı bir beslenmenin yaygın olduğu ülkemizde, beslenme açısından çok büyük bir öneme sahiptir. İnsan beslenmesinde asla vazgeçilemeyen gıdalar grubunu oluşturan un ve unlu mamuller ticari ve ekonomik açıdan olduğu kadar, kaliteli ve toplumun ihtiyacına cevap verecek çeşit ve nitelikte mamul elde etme açısından da önemlidir.

Son yıllarda tüketicilerin sağlıklı beslenme konusunda bilinçlenmesi ve bu doğrultuda sağlıklı ekmeğe yönelmesi, ekmek sanayinde çeşitliliğin hızlı bir büyüme trendine girmesine sebep olmuştur. Günümüzde tüketiciler besin değeri düşük ekmek çeşitleri yerine doğal ve katkısız, besin değeri yüksek ürünleri tüketmeye özen göstermektedir. Ayrıca tüketicilerin hijyen konusunda daha bilinçli davranması, kaliteli ve gıda güvenliği sağlanmış ürünlere olan talebin artmasıyla ambalajlı ekmek tüketimi artmakta ve pazar büyümektedir.

Besleyici ve doyurucu olması, ucuz olması ve kolay temin edilmesi bu gıdanın özellikle gelişmekte olan ülkelerde karbonhidrat ve protein kaynağı olarak insan beslenmesinde önemini artırmaktadır (Aksuner,1994).

Ekmek sektöründe her geçen gün artan çeşitlilik ve ürün talebi doğrultusunda Türkiye’de ekmek sektörü alışlagelmiş tercihlerin dışında artış göstermektedir. Sektörde yaşanan çeşitlilik ve paketli ekmek satışına yönelik atılımların hız kazanması ile birlikte sektörün önümüzdeki dönemlerde büyüyeceği düşünülmektedir. Sektörde yaşanan rekabet, pazarın giderek büyümesine yol açmaktadır.

Araştırma temel olarak dokuz bölümden oluşmaktadır. “Giriş” kısmında, araştırmanın önemi ve amacı ortaya konulmuştur. “Konu İle İlgili Çalışmalar” da, araştırma konusu ile ilgili olarak yurtdışında ve yurtiçinde yapılan diğer çalışmalar ve araştırmalar hakkında özet bilgiler verilmiştir. “Materyal ve Yöntem” bölümünde; araştırmada kullanılan materyallerin nereden ve nasıl toplandığı ve derlendiği belirtilmiş, araştırmada kullanılan yöntemler ayrıntılı

olarak verilmiştir. 4. bölümde “Ekmek üretim teknolojisi”; ekmeğin bileşimi, besin değeri, tarihçesi ve pişirilmesi ile ilgili bilgiler açısından genel olarak incelenmiştir. “Dünya’da ekmek sanayi, üretim ve tüketim” 5. Bölümde ortaya konulmuş, bu bölümde elde edilen veriler Türkiye ve Dünya verileri ile karşılaştırılmıştır. “Türkiye’de ekmek sanayi, üretim, ve tüketim” 6. Bölümde, “Araştırma Bulguları” 7. Bölümde incelenmiş, araştırmanın son bölümünde ise, saptanan sorunlara getirilen çözüm önerileri ayrıntılı olarak verilmiştir.

Bu araştırma Türkiye’de ekmek sektörünü incelemek; tüketicilerin ekmek tüketim eğilimlerini belirlemek ve ekmek sanayinin gıda sektörü içerisinde artan önemini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Edirne ili merkez ilçede hane halklarının ekmek tüketim tercihleri, sosyo-ekonomik özelliklerine göre tercihlerinin belirlenmesinin yanı sıra sektörün güncel durumunu ortaya koymakta; diğer amaçlardır.

Araştırma bulguları, sektörün geleceğine ilişkin alınacak kararlar ve oluşturulacak stratejiler için bir kaynak oluşturmaktadır. Ekmek sektörü üzerine yapılan araştırmanın özellikle sektörde faaliyet gösteren firmaların pazarlama stratejileri ve hedef tüketici kitlelerinin belirlenmesinde önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmanın sonuçları arasında ekmek tüketiminde göze çarpan sorunlara da yer verilmiştir. Araştırma ile beraber Türkiye’de ekmek israfının boyutları, ekmek sanayinin sorunları da ele alınmıştır.

2. KONU İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR

AKSUNER, (1994), Yapmış olduğu çalışmada; ekmeğin esas olarak, buğday unu maya, tuz ve suyun belli oranlarda karıştırılıp yoğrulması ve hamurun belli oranlarda bir süre fermente ettirilip pişirilmesi elde edildiğini vurgulamıştır. Kendine has nötr bir aromaya sahip olması nedeni ile diğer gıdalar için iyi bir taşıyıcı özellik gösterdiği, bu nedenle asırlardır insanların beslenmesinin temelini oluşturduğu belirtilmiştir. Ayrıca besleyici ve doyurucu olması, ucuz olması kolay temin edilmesi gibi nedenlerle bu gıdanın özellikle gelişmekte olan ülkelerde karbonhidrat ve protein kaynağı olarak insan beslenmesinde önemli bir yeri olduğuna dikkat çekmiştir.

AÇAN, (2007), Halk ekmek ile ilgili yaptığı araştırmada; Halk ekmek olgusunun, son yıllarda hızla yayılmakta ve genişlemekte olduğu yerel yönetimlerin halk ekmek üretimine gün geçtikçe daha çok ilgi gösterdiği özellikle İstanbul, Ankara gibi büyük şehirlerimizdeki halk ekmek işletmeleri, ekmek üretiminde son teknolojileri kullanarak ucuz, kaliteli ve hijyenik olarak büyük hacimli üretim yaptıklarını belirtmektedir. Halk ekmek işletmelerinin, müşteri kitlesi, ürün ve ürün çeşitliliği açısından diğer ekmek üretim işletmelerine göre önemli farklılıklar gösterdiği bu işletmelerin müşteri kitlesinin genellikle gelir düzeyi düşük tüketicilerden oluştuğuna dikkat çekilmektedir.

Çalışmada işletmelerin başarılı olmaları ve hayatlarını devam ettirmeleri, büyüüp gelişmeleri için müşteri özelliklerini tespit ederek bu özelliklere göre stratejileri belirlemeleri ve gelişen şartlara göre stratejilerini düzenlemeleri gerektiği anlatılmaktadır. Ayrıca diğer ekmek işletmelerinin de, ürünlerini satın alanların diğer bir ifadeyle müşterilerinin profilini, satın alma tercihlerini ve tüketim alışkanlıklarını bilmelerinin önemi çalışmada açıkça vurgulanmakta, ekmek tüketim eğilimleri ile ilgili araştırmalara olan gereksinim göze çarpmaktadır.

TANIK, (2006), Ekmek Üretiminde Kalite Uygulamaları ve Müşteri Memnuniyet Dinamiklerinin Belirlenmesi çalışmasında; ekmek üretiminde kalite uygulamaları ve müşteri memnuniyet dinamiklerinin belirlenmesi amacıyla, Tekirdağ il merkezindeki fırın sahiplerine ve değişik sosyokültürel yapıya sahip tüketicilere da uygulaması yapıldığı belirtilmektedir. Ankette, üreticilere ekmek fırınlarının mevcut durumları, üretim ve kalite artırımı için yapmış oldukları faaliyetler; tüketicilere ise ekmekte kalite, hijyen, fiyat vb. konulardaki beklentilerini tespit etmeye yönelik sorular yöneltilmiş, alınan cevaplar bilgisayar desteğiyle

analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre; “Fırın sahiplerinin % 66,0’ sı, fırında çalışanların % 90,0’i ilköğretim mezunudur. %75,0’i kara fırın veya taş fırın olarak bilinen direkt ısıtmalı, yani kül, kurum, is, karbondioksit vb. yabancı maddelerle ekmeğin aynı ortamda olduğu fırınlardır. Fırınlarda %65,0’i atıl kapasite ile çalışmakta ve %58,0’i küçük ölçekli aile işletmeleridir. Fırında çalışanların %39,0’u çeşitli sebeplerden dolayı izin kullanmamakta veya kullanamamaktadır. Fırında çalışanların %7,0’si asgari ücretten daha az para ile çalıştırılmakta, fırında çalışanların %56 ‘sı bir yıldan az bir süredir bu işte çalışmaktadır. Fırın sahiplerinin tamamı, HACCP (Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları) uygulamasından habersizdir. Tüketicilerin %78,0’i beyaz buğday ekmeğini tercih etmektedir. Tüketicilerin %38,0’inin satın aldıkları ekmekten yabancı madde çıkmıştır. Tüketicilerin %36,0’sı günlük aldıkları ekmeğin 1/3’ini tüketemedikleri için çöpe atmakta veya hayvanlara vermektedir” gibi sonuçlar ortaya konmuştur.

TÜRK GIDA KODEKSİ- EKMEK VE ÇEŞİTLERİ TEBLİĞİ, (2012), Tüketime sunulan ekmeğin, ekmeğin çeşitleri, diğer ekmeğin çeşitleri ve ekşi hamur ekmeğinin tekniğine uygun ve hijyenik şekilde üretim, muhafaza, taşıma ve pazarlanmasını sağlamak üzere bu ürünlerin özellikleri bu tebliğde belirtilmiştir.

TUSAF, (2012), Sektör Raporu’nda yeryüzünde en fazla ekmeğin tüketen toplumların başında Türkiye’nin geldiği belirtilmektedir. Rapora göre; ülkemizde kişi başına günde ortalama 319 gr ekmeğin tüketilmekte, ülkemizde 700 un fabrikası aktif olarak çalışmakta, Dünya’da un fabrikalarının kapasite kullanım oranı %65,0 iken bu oranın ülkemizde %45,0 dolayında olduğu belirlenmiştir.

ÜNAL, (2008), Ekmeğin Maliyeti Araştırma örneğinde; Ülkemizdeki ekonomik şartların yöresel değişkenliği nedeniyle ekmeğin gramaj ve fiyatlarında doğal olarak farklı uygulamalar yaşanmadığını ifade etmiştir. Türkiye genelinde fırın sayısının ihtiyaçtan fazla olması, atıl kapasite/haksız rekabet sebebiyle zaman zaman belirlenen fiyattan ucuz ekmeğin satılmasına neden olmaktadır. Çalışmaya göre; ekmeğin üretiminde maliyeti etkileyen en önemli etken fırın başına üretilen ekmeğin miktarıdır. İşçilik giderleri yanında, genel işletme giderlerinin önemli bölümü sabit giderler olup, toplam ekmeğin miktarı arttıkça, bir ekmeğin başına düşen maliyet azalacaktır. Bunu sağlayabilmek için fırın sayısı azaltılmalı, üretim miktarı artırılarak birim ekmeğin maliyeti düşürülmeli, bayi/bakkal karı sınırlandırılmalıdır, şeklinde sonuçlar ortaya konmuştur.

BOYACIOĞLU, (2013), Dünya’da ve Türkiye’de Ekmek ve Tam Buğday Ekmeği Tüketimi ile ilgili yaptığı araştırmasında; ülkemizde kişi başına tüketilen enerjinin %56,0’sı ile proteinin %50,0’sinin ekmekten karşılandığını ve ülkemizde ekmek pazarının perakende satış hacminin 2007 yılında 10,7 milyon tondan 2012 yılında 11,6 milyon tona yükseldiğini tespit etmiştir. Ayrıca, 2011 yılı itibari ile Kuzey Amerika, Avustralya, Orta Doğu, Güney Amerika ve Doğu Avrupa’nın gelişmekte olan bölgelerinde ambalajsız ekmek üretiminin gün geçtikçe azaldığı araştırmasında vurgulanmıştır.

KÖKSAL, (2007) yılındaki çalışmasında taş fırınlarda taş veya tuğla üzerinde piştiği için ekmeğin lezzetli olduğunu vurgulamaktadır. Araştırmaya göre; ekmek üretiminin yapıldığı işletmelerde emeğe dayalı çalışma koşulları ve dolayısıyla kalifiye eleman bulmanın oldukça zor olduğu bir işletme ortamı bulunmaktadır. Yoğun bir üretim sistemine sahip olduğundan üretim birimi başına harcanan süre daha fazladır, gibi tespitlerde bulunmuştur.

KESEN, (2005), “AB Ülkelerinde Ekmek Sektörü ve Dondurulmuş Ekmek Uygulamaları” ile ilgili araştırmasında; pişirilip, tüketime sunuma hazır hale getirilmiş ekmeğin yapılmasında teknolojik yeniliklerle birlikte kullanılmaya başlanan modern pişirme ekipmanlarına sahip fırınların yanı sıra, geleneksel pişirme yöntemlerine sahip fırınların da üretimlerine devam ettikleri ve aralarında bir rekabetin oluştuğu bilinmektedir. Son yıllarda tüketicilerin bilinçlenmesi ve tüketici ihtiyaçlarına uyumlu üretim faaliyetlerine geçiş doğrultusunda, ekmek sektöründe farklı aktörler ve uygulamalar da ortaya çıkmıştır. Büyük mağazaların ve süpermarketlerin içinde fırınlar kurulması bu uygulamalardan biridir. Mağaza içinde faaliyet gösteren bu fırınlar esnaf fırınlarının önemli rekabetçileri haline gelmiştir.

ŞEN, (2013), Bazı doğal bitkisel katkıların ekmek hamurunun reolojik özellikleri ile ekmek kalitesi üzerine etkisi adlı tez çalışmasında; şarap işletmelerinin ve üzüm çekirdeği yağı üreten işletmelerin atık bir ürünü olan üzüm çekirdeğinin, nar suyu üreten fabrikalar ile nar çekirdeği yağı üreten işletmelerin atık bir ürünü olan nar çekirdeğinin ve kuşburnu meyvesini işleyen gıda işletmelerinin atık bir ürünü olan kuşburnu çekirdeğinin, ekmek hamuru ve ekmek özellikleri üzerine etkisinin çıkarılması ve ekmek üretiminde kullanılabilirliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Nar çekirdeğinin protein içeriğinin ve yağ içeriğinin çekirdek unları içerisinde en yüksek değere sahip olduğu belirlenmiştir. Farklı çeşitlerde ve farklı oranlarda çekirdek unlarının Tip 650 ekmeklik buğday ununa ilave edilmesiyle ve artan çekirdek unu oranı ile beraber ekmek hamurunun reolojik özelliklerinin olumsuz etkilendiği ve ekmeklik kalitelerinin azaldığı, üretilen ekmeklerin küçüldüğü, ekmek

içi sertlik değerlerinin ve ekmeklerin toplam diyet lif içeriğinin önemli derecede arttığı araştırma sonucunda tespit edilmiştir.

YILDIZ ve AYDIN, (2011), “Sivas İlinde Ekmek Tüketim Alışkanlıkları ve Tüketici Dinamiklerinin Belirlenmesi” 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 istatistiki analizler kullanılarak analiz edilmiştir. Ankete verilen cevaplar frekans ve yüzdeler halinde çözümlenmiş ve değişkenler arasındaki ilişkiyi test etmek için X² 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 %72,0’sinin ekmek üretiminde taş fırın veya kara fırını (geleneksel Türk fırını) kullandığı, %36,0’sının beyaz somun ekmeği ürettiği ve fırınların atıl kapasite ile çalıştıkları belirlenmiştir.

EKMEKÇİ BAL , SAYILI ve GÖZENER, (2013), “ Tokat İli Merkez İlçede Ailelerin Ekmek Tüketimleri” araştırmasının amacı, Tokat ili Merkez İlçede ailelerin ekmek tüketim durumlarını tespit etmektir. Buna yönelik olarak, örnekleme sonucu belirlenen aileler ile anket çalışması yapılmıştır. Veriler, Kasım-2012 tarihinde 272 adet aile ile anket çalışması sonucu elde edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, kişi başına ekmek tüketim miktarı 291,95 gr olup bu değer ülke ortalamasından daha düşüktür. Ailelerin en fazla somun ekmeğini (%70,6) tükettikleri saptanmıştır. Tüketicilerin ekmekleri en fazla süpermarket (%80,5) ve fırından (%25,4) satın aldıkları belirlenmiştir. Tüketicilerin yarıdan fazlası piyasada satılan ekmeklerin kalitesini yetersiz bulmaktadır. Bazı ailelerin satın aldıkları ekmekleri gün içerisinde tüketemedikleri ve bayatlayan ekmeklerin önemli bir kısmının tekrar kullanıldığı, bir kısmının ise israf olduğu saptanmıştır.

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1.Araştırmada Kullanılan Materyal

Bu tez çalışmasının ana materyalini, Edirne merkez ilçede yer alan mahallelerde yaşayan kişiler ile yüz yüze görüşmeler yolu ile doldurulan anket formlarından elde edilen orijinal veriler oluşturmaktadır.

İkincil veriler ise, Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Toprak Mahsulleri Ofisi (TMO) , Türkiye İhracatçılar Merkezi (TİM), Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TUBİTAK), Türkiye Un Sanayicileri Sanayici Derneği, İstanbul Halk Ekmek ile üretici firmaların çeşitli yayın ve dokümanları oluşturmuştur. Ayrıca konu ile ilgili daha önce yayınlanmış araştırma ve inceleme sonuçlarından, çeşitli üniversitelerce yayınlanmış tez ve makalelerden, konu ile ilgilenen kamu kuruluşları yetkililerinden alınan bilgilerden, çeşitli istatistikî verilerden de geniş ölçüde yararlanılmıştır.

3.2.Araştırmada Kullanılan Yöntem

Tüketici anketlerinde araştırmanın veri kaynağı Edirne ili merkezinin tüm mahallelerinde yaşayan aile birimleridir. Merkez ilçe mahalle muhtarlarından alınan bilgilere göre; Edirne il merkez nüfusunun 144.531 kişi ve hane sayısının 36.136 olduğu göz önüne alınırsa tüm hanelere ulaşmak mevcut şartlarda olanaksızdır. Bu nedenle örnekleme gidilmiştir. Örnekleme alanını belirleyebilmek için il merkezindeki tüm mahallelerin kapsandığı bir örnekleme çalışması yapılmıştır.

Örnekleme çalışmasında; Edirne ili Merkez ilçede bulunan 24 mahalle araştırma kapsamına alınmıştır. Mahalle muhtarlıklardan alınan bilgiler ile her mahalledeki hane ve nüfus sayısı tespit edildikten sonra anket uygulanacak hane sayısı hesaplanmıştır. Burada gerekli olan parametre ve sosyal sınıfların gelir dağılımı hakkında fikir sahibi olabilmek için 100 ailelik bir pilot örnek çekilmiş ve hane başına yıllık ekmek miktarlarına ait aritmetik ortalama ve standart sapmalar hesaplanmıştır. Bilindiği üzere örnek hacminin yeterince büyük ($n > 30$) olması durumunda, örnek standart sapmasının (s) yerinde kullanılabilir (Sincich,1990) (Çizelge 3.1.).

Çizelge 3.1. Örnekleme Hesaplamaları

N	S ²	t ²	E ²	\bar{X}	N
Popülasyondaki toplam hane sayısı	Mahalleler itibariyle konut sayısını gösteren serinin varyansı	%95 güven aralığı düzeyindeki tablo değeri	Hata payı (%10 alındı)	Aritmetik ortalama	Örnek hacmi
36136	1193,5	1,645	22671,3249	1505,7	170

Örnek hacmi aşağıdaki formülden yararlanılarak hesaplanmıştır. (Çivi ve ark. 1993)

$$n = \frac{N \cdot S^2 \cdot t^2}{(N - 1) \cdot E^2 + (S \cdot t^2)}$$

$$\text{—————} = 170$$

Formülde;

N: Popülasyondaki toplam konut sayısı , S²: Mahalleler itibariyle konut sayısını gösteren serinin varyansı , t² : % 95 olasılık düzeyindeki tablo değerini , E²: Hata payını (amaç örnek hacmini azaltmaksa, güven aralığını daraltıp, hata payını artırmak gerekir (Miran, 2002,) Bu nedenle güven aralığı %95, hata payı %10 alınmıştır. ve n:

Örnek hacmini ifade etmektedir.

Çizelge 3.2’de, Edirne İli Merkez İlçeye bağlı mahallelerin nüfus ve hane halkı sayısı gösterilmiştir. Yüzde 95 olasılık ve %10 hata payına göre; yukarıdaki formül uygulandığında ankete konu olacak örnek sayısı 170 adet olarak bulunmuştur. Anket sayılarının mahallelere dağılımında hane sayısı esas alınmıştır. Bununla birlikte tüketiciler gelir durumlarına göre değerlendirilmiş ve mahalleler, buralarda yaşayan tüketicilerin gelirleri göz önünde bulundurularak sosyal sınıflara ayrılmıştır. Bu ayırım yapılırken, Türkiye ve İstanbul’da yapılan ve tüketici eğilimlerini ölçen benzer araştırmalar incelenmiştir. Aksoy ve arkadaşları tarafından İstanbul’da yapılan bir çalışmada semtler, düşük, orta, yüksek ve çok yüksek gelirlere göre sosyal sınıflara ayrılmıştır.

Çizelge 3.2. Edirne İli Merkez İlçeye Bağlı Mahallelerin Nüfus ve Hane Halkı Sayısı

Mahalleler	Nüfus	%	Hane Sayısı	Anket Sayısının Dağılımı
Şükrüpaşa Mahallesi	22554	16,0	5639	26
Fatih Mahallesi	15980	11,0	3995	19
Koca Sinan Mahallesi	12241	8,0	3060	15
Abdurrahman Mahallesi	8060	6,0	2015	9
Barutluk Mahallesi	7914	5,0	1979	9
Nişancı Paşa Mahallesi	6943	5,0	1736	8
1. Murat Mahallesi	5984	4,0	1496	7
Talatpaşa Mahallesi	5829	4,0	1457	7
Medrese Ali Bey Mahallesi	5688	4,0	1422	7
Çavuşbey Mahallesi	5118	4,0	1280	6
Dilaver Doğan Mahallesi	4672	3,0	1168	5
Yeniimaret Mahallesi	4345	3,0	1086	5
Yıldırım Beyazıt Mahallesi	4344	3,0	1086	5
Yancıkçı Şahin Mahallesi	4288	3,0	1072	5
Menzilahir Mahallesi	3838	3,0	960	5
Mithat Paşa Mahallesi	3787	3,0	947	5
Karaağaç Mahallesi	3457	2,0	864	4
Babademirtaş Mahallesi	3423	2,0	856	4
Meydan Mahallesi	3418	2,0	855	4
Yıldırım Hacısarraf Mah.	3299	2,0	825	4
Sarıcapaşa Mahallesi	2816	2,0	704	3
İstasyon Mahallesi	2663	2,0	666	3
Umurbey Mahallesi	2551	2,0	638	3
Sabuni Mahallesi	1319	1,0	330	2
Toplam	144531	100,0	36136	170

Bu çalışmada da benzer bir yol izlenmiş ve tüketicilerin gelir düzeyleri 4.000 TL ve üstü (A Grubu), 3.000-3.999 TL arası (B Grubu), 1.000-2.999 TL arası (C Grubu) ve 1.000 TL'den az gelire sahip olanlar ise D Grubu şeklinde sınıflandırılmıştır. Sosyal sınıfların belirlenmesinde ailenin toplam ortalama aylık net geliri, aynı çatı altında yaşayan kişi sayısı ve oturulan semt gibi göstergeler dikkate alınmıştır (Çizelge 3.3).

Tüketiciler gelir durumlarına göre A Grubu (Çok Yüksek Gelir), B Grubu (Yüksek Gelir), C Grubu (Orta Gelir) ve D Grubu (Düşük Gelir) olarak sınıflandırılmış, örnek sayısı hane sayısının oranı göz önünde bulundurularak hesaplanmıştır. Araştırmanın yapıldığı mahallelerdeki sokak ve haneler ise rastgele seçilmiştir.

Çizelge 3.3. Sosyal Sınıfların Ayırımında Kullanılan Kriterler

Sosyal Sınıflar ve Gelir Düzeyleri	Mahalleler	Gruplara Göre Anket Sayısı
A Grubu (4.000 TL ve üstü)	Fatih, Kocasinan, I.Murat, Şükrüpaşa	67
B Grubu (3.000-3.999 TL arası)	Abdurrahman, Barutluk, Nişancıpaşa, Medresealibey, Dilaver Doğan	38
C Grubu (1.000-2.999 TL arası)	Yeniimaret, Yancıkçı Şahin, Mithatpaşa, Meydan, Yıldırım Hacı Sarraf, Sarıcapaşa, İstasyon Umurbey	32
D Grubu (1.000TL'den az)	Talatpaşa, Çavuşbey, Yıldırım Beyazıt, Menzilahır, Karaağaç, Babademirtaş, Sabuni	33

A grubu çok yüksek, B grubu yüksek, C grubu orta ve D grubu da düşük gelir grubunu ifade etmektedir. Mahalleler sosyal gruplara göre ayrıldığında; Fatih, Kocasinan, I.Murat ve Şükrüpaşa Mahalleleri A grubunda, Abdurrahman, Barutluk, Nişancıpaşa, Medresealibey ve Dilaver Doğan Mahalleleri B grubunda, Yeniimaret, Yancıkçı Şahin, Mithatpaşa, Meydan, Yıldırım Hacı Sarraf, Sarıcapaşa, İstasyon ve Umurbey Mahalleleri C grubunda, Talatpaşa, Çavuşbey, Yıldırım Beyazıt, Menzilahır, Karaağaç, Babademirtaş ve Sabuni Mahalleleri D Grubunda yer almışlardır (Çizelge 3.3.).

Çizelge 3.4. Tüketicilerin Gelir Durumlarına Göre Dağılımı

Gelir Durumu	Kişi Sayısı	Oran (%)
A Grubu (Çok Yüksek Gelir)	56759	39,3
B Grubu (Yüksek Gelir)	33277	23,0
C Grubu (Orta Gelir)	27167	18,8
D Grubu (Düşük Gelir)	27328	18,9
Toplam	144531	100,0

Tüketicilerin gelir durumlarına göre sınıflandırılmasında; en fazla nüfusun yoğunlaştığı gelir grubu A grubu yani çok yüksek gelir düzeyinin bulunduğu kısımdır. Bu grubu sırasıyla B grubu (yüksek gelir), D grubu (düşük gelir) ve C (orta gelir) grubu takip etmektedir.

Çizelge 3.5'de gelir gruplarına ve mahallelere göre tüketici anketlerinin dağılımı ayrıntılarıyla gösterilmiştir. Buna göre A grubundan 67, B grubundan 38, C Grubundan 32 ve

D Grubundan ise 33 anket gerçekleştirilmiştir. Mahallelerin ortalama gelirleri bulunurken; gelir düzeylerine göre gruplandırılan mahallelerin gelirlerinin toplanıp yapılan anket sayısına bölünmesiyle her grubun ortalama gelir oranları hesaplanmıştır.

Çizelge 3.5. Gelir Gruplarına ve Mahallelere Göre Tüketici Anketlerinin Dağılımı

Sosyal Sınıflar ve Gelir Düzeyleri	Mahalleler	Ortalama Gelir	Hane Sayısı	(%)	Anket Sayısı
A Grubu	Fatih, Kocasinan, I.Murat, Şükrüpaşa	3,364	14190	39,3	67
B Grubu	Abdurrahman, Barutluk, Nişancıpaşa, Mederesealibey, Dilaver Doğan	2,092	8320	23,1	38
C Grubu	Mithatpaşa, Meydan, Yıldırım Hacısarraf, Sarıcaşa, İstasyon, Umurbey, Yeniimaret, Yancıkçı Şahin	1,628	6793	18,8	32
D Grubu	Talatpaşa, Çavuşbey, Yıldırım Beyazıt, Menzilahır, Karaağaç, Babademirtaş, Sabuni	1,008	6833	19,0	33
Toplam		-	36136	100,0	170

4. EKMEK ÜRETİM TEKNOLOJİSİ

Ekmek esas olarak, buğday unu maya, tuz ve suyun belli oranlarda karıştırılıp yoğrulması ve hamurun belli oranlarda bir süre fermente ettirilip pişirilmesi ile elde edilen bir gıdadır. Kendine has nötr bir aromaya sahip olması nedeni ile diğer gıdalar için iyi bir taşıyıcı özellik gösterir. Bu nedenle asırlardır beslenmemizin temelini oluşturur (Aksuner, 1994).

4.1. Ekmeğin Bileşimi ve Besin Değeri

Ekmeğin bileşimi esas olarak hazırlandığı unun kompozisyonundan kaynaklanmaktadır. Buğday tanesinde yaklaşık %72,0 nişasta, %12,0 protein, %2,0 ham selüloz, %2,0 yağ, %2,0 kül ve %10,0 kadar da su bulunmaktadır. Buğday una öğütüldüğünde ise protein %11,0, ham selüloz %0,5, yağ %1,0, kül %0,5 düzeyine indirgenirken, nişasta miktarı %75,0 oranına yükselir (Baysal,1990).

Normal katkılı beyaz ekmeğin kabaca bileşimi %37,0 su, %8,7 protein, %50,5 karbonhidrat, %3,2 yağ, %2,0 kül olup, 100 gram ekmek yaklaşık 270 kalori sağlanmaktadır. Katkısız bir ekmek (francala) ise 240 kalori sağlanmaktadır. Ekmek iyi bir enerji kaynağı olması yanında, kabarmış gözenekli iç yapısı ve su çekme özelliği ile iyi bir doyum sağlayıcı gıda maddesi de olmaktadır. Diğer doyum sağlayıcı bitkisel gıda maddelerinden sebze ve meyvelere göre, sağlanması daha kolay ve ucuz olmaktadır. Ekmek iyi bir enerji kaynağı olması yanında, kabarmış gözenekli iç yapısı ve su çekme özelliği ile iyi bir doyum sağlayıcı gıda maddesi de olmaktadır (Anonim,2013).

4.2. Ekmeğin Tarihçesi

Ekmekçilik tarihi 8 bin yıl öncesinden; insanların hububatı taşlar arasında kırıp ufaladığı, sonra da bunlara su katıp elde ettiği hamuru yassı bir kaya üzerine yayarak ateşte pişirdiği günlere kadar uzanır. Hiçbir gıda maddesi ekmek kadar eski bir tarihe sahip değildir. Yapılan araştırmalara göre Cilalı Taş Devrinde insanların, bazı bitkisel ürünleri ezip suyla karıştırdıktan sonra elde edilen hamuru, kızgın taşlar üzerinde ya da kül içerisinde pişirerek yedikleri bilinmektedir. Ekmekçilik Mısır'dan Yunanistan' a buradan da tüm Avrupa ülkelerine dağılmıştır. Ekmekçiliğe tüm toplumlarda büyük önem verilmekteydi. Örneğin İngiltere'de "Ekmek Mahkemeleri" bile kurulmuş, yüzyıllar boyunca da ekmeğin gramaj ve fiyatını bu mahkemeler tespit etmiştir. Mayalı ekmek, ilk kez M.Ö. 1800 yıllarında Eski Mısırlılar tarafından tesadüfen bulunmuştur. Mısırlıların, ekmeğin zenginleştirilmesinden

haberdar oldukları, ekmeğe bal, hurma gibi maddeler kattıkları tespit edilmiştir. Eski Mısır'da hemen her olayda ve törende ekmeğe, ekonomik katkısı açısından büyük nimet olarak kabul edilmiştir (Anonim,2012).

Ekmeğe yapım sanatı Akdeniz ülkelerine Eski Mısır'dan yayılmıştır. Eski Yunanlılar, M.Ö. 8. yüzyılda ekmeği Mısırlılardan öğrenmişlerdir. Daha sonra Romalılar zamanında ekmeğeçilik oldukça gelişmiş ve büyük ticari fırınlar yapılmıştır. Ekmeğe yapma sanatı, Orta Avrupa'ya ve Avrupa'nın diğer ülkelerine ise çok sonraları, güneyden yayılmıştır. Ekmeğe yapımında çavdar ve diğer tahıllar da kullanılmaya başlanmıştır. Avrupa'da 15. yüzyılda beyaz ekmeğe yapımı başlamış, bunu o devirlerde ancak zengin sınıf yiyebilmiştir.

Mikroorganizmaların ve mayanın keşfinden sonra 19. yüzyılda ticari olarak üretilmeye başlanmış ve bu aşamadan sonra da ekmeğe artık bir sanayi dalı hâline gelmiştir (Anonim,2012). Ekmeğeçiliğe verilen önem sonucunda birçok toplulukta fırıncı loncaları (mesleki teşkilat) kurulmaya başlanmıştır. Birçok toplumda olduğu gibi ekmeğe ve ekmeğeçilik Türkler içinde çok önemliydi öyle ki; İstanbul'un fethinden sonra Fatih Sultan Mehmet İstanbul belediye başkanlığına tayin ettiği Hızır Bey Çelebinin ilk icraatı ; "ekmeğeçi esnafı temizliğe son derece riayet edecek, hamura asla hile karıştırılmayacak, çıkarılan ekmeğten hiç kimsenin şikâyet etmemesini temin etmek " olmuştur (Anonim, 2012).

Evliya Çelebi yaşadığı devirde Galata'nın has francala ekmeği ile Tophane'deki İsa çelebi adında bir ekmeğeçinin çıkardığı "has beyaz pamuk misali sünger gibi göz göz pişmiş gayet lezzetli somunlarını" övüyor öyle ki bu İsa Çelebi'nin ünü bütün dünya'ya yayılmış Acem şahlarına bu Tophane somunundan götürülmüş, İstanbul'dan İsfahan'a üç ayda varabildiği halde bozulmamış" demiştir. Yeryüzünde ilk buğday üretiminin yapıldığı yerlerden birinin bu günkü Gaziantep ve çevresi olduğu sanılmaktadır. Fırat ve Dicle nehirlerinin bulunduğu Mezopotamya bölgesinin on binlerce yıldan beri dünyanın en bereketli toprakları olduğu bilinmektedir.

Anadolu kadını yufka ve tandır ekmeği, peksimet, tava ekmeği, somun, asker tayınları gibi ekmeğe çeşitlerini Anadolu'nun değişik yörelerinde ufak tefek farklılıklarla hala üretilmektedir. Ekmeğe hala kültürümüzün yaşamsal besin kaynağıdır. İnsanımızın binlerce yıl öncesinden devraldığı bu ekmeğe kültürü ile günümüzde modern ekmeğe fabrikaları ve fırınlar kurarak dünya insanının beslenmesine katkıda bulunmaktadır (Anonim, 2012).

Evliya Çelebi yaşadığı devirde Galata'nın has francala ekmeği ile Tophane'deki İsa çelebi adında bir ekmekçinin çıkardığı "has beyaz pamuk misali sünger gibi göz göz pişmiş gayet lezzetli somunlarını" övüyor öyle ki bu İsa Çelebi'nin ünü bütün dünya'ya yayılmış Acem şahlarına bu Tophane somunundan götürülmüş, İstanbul'dan İsfahan'a üç ayda varabildiği halde bozulmamış" demiştir.

4.3. Ekmek Üretiminde Temel Bileşimler

4.3.1. Un

Buğday, arpa, yulaf vb. hububatın çeşitli yöntemlerle öğütülmesi sonucu elde edilmiş tozlarına un denir. Yarı işlenmiş bir gıdadır. Undaki ana bileşenler: Glüten, nişasta, selülozik içerik, şeker (karbonhidrat), yağ ve sudur. Ekmekçilikte kullanılan hububat çeşitli olmasına karşılık aksi belirtilmedikçe un diye bahsedilen buğday unudur. Buğday unu ilk bakışta beyaz ve homojen gibi görünse de yapı olarak elde edildiği buğday özelliğine bağlı olarak farklılıklar gösterir. Farklı buğdaylardan elde edilen unlardan yapılan ekmeklerde farklı sonuçlar verir. Bu nedenle modern un fabrikaları standart un elde edebilmek için, sürekli laboratuvar araştırmaları yapmakta ve istenilen özelliğe uygun unları hazırlamaktadır.

Genellikle elde edilmek istenilen unun kullanım amacına göre farklı nitelikteki buğdaylar belirli oranlarda karıştırılarak buğday paçalı elde edilir. Katkı maddeli ekmeklik unlar, katkı maddelerinin standart unlara katılmasıyla elde edilir. Ekmeklik unlar öğütüldükten sonra hemen kullanılmazlar. Yaz aylarında en az iki hafta, kış aylarında ise üç hafta kadar depolayarak dinlendirilmeleri gerekir. Bu dinlenme sırasında un havanın oksijeni ile temas ederek oksidasyona uğrar. Kuvvetlenir, rengi ağarır. Bu sürece olgunlaşma da denir. Unun olgunlaşması sonucu hamurun işlenmesi kolaylaşır (Yılmaztekin, 2011).

Unu depolarken uyulması gereken kurallar:

- Sıcaklık , nem ve ışık en çok dikkat edilmesi gereken konulardır. Bu nedenle nem ölçer ve sıcaklık ölçer ile periyodik kontroller yapılmalıdır.
- Çuvallar düzgün bir şekilde ızgaralar üzerine istiflenmeli, tahta veya plastik ızgaralar kullanılmalı ve yerden 10 -15 cm. yükseklikte olmalıdır.
- Sekiz çuvaldan fazla üst üste konulmamalı, ve 10–15 gün depoda dinlendirilmiş unlar elenerek kullanılmalıdır.
- Genel depo şartları un depoları için de geçerlidir.
- İlk giren ilk çıkar kurallarına uyarak varsa ilgili evraklar kullanılmalıdır.

Rutubetli un istenmeyen özelliklere sahip undur. Şu özellikleriyle tanınır:

- Kendine has bir kokusu vardır.
- Görünüşü pütürlü gibidir.
- Ele alınıp avuç içinde sıkıldığında şekil alır ve aldığı şekilde bozulmadan kalır.

Bir ekmeklik unda bulunması gereken özellikler Gıda Kodeksi'nde açıkça belirtilmiştir. Çizelge 4.1'de Gıda Kodeksi'nde belirtilen ekmeklik unun özellikleri gösterilmiştir.

Çizelge 4.1. Ekmeklik unun özellikleri

Tat / Koku	Kendine özgü tat ve kokuda olmalı. Acıma, ekşime, küflenme, kokuşma ve koku olmamalıdır.
Renk / Görünüş	Kendine özgü renk ve görünüşte olmalı, gözle görünen yabancı madde olmamalıdır.
Rutubet miktarı	En çok % 14 olmalıdır.
Ambar zararlısı,parça ve kalıntısı	6 cm çapındaki bir kağıt üzerinde en fazla 70 siyah nokta bulunmalı ve böcek kökenli her nokta 30µ (mikron) dan küçük olmalıdır.
Ağartma işlemi	Uygulanmamış olmalıdır.

4.3.2. Su

Ekmek yapımında su, toplam hamur kitlesinin hemen hemen % 40'ını oluşturur. Ekmek yapımındaki en önemli bileşiklerdendir. Kullanılan suyun miktar ve bileşimi hamurun kalitesine doğrudan etki eder.

Ekmek hamurundaki su ile; Unun nişasta tanecikleri şişer. Buğday proteinleri suyu emerek elastik bir yapı kazanır. Alkol fermantasyonunun başlaması ve yayılması için gerekli yaş ortamı su sağlar. Enzim ve mayalar da gerekli biyolojik değişimlerini undan suya geçen ve suyun yapısında bulunan maddelerle yaparlar.

Ekmek hamurunda kullanılacak su;

- İçilebilir nitelikte olmalıdır.
- Temiz olmalıdır.
- Mikropsuz olmalıdır.
- Orta sertlikte (50–100 ppm) olmalıdır. Suyun sertliği denildiğinde kastedilen su içindeki minerallerin miktarıdır. İyi bir ekmek üretimi için normal sertlik derecesi olarak kabul edilen 50- 100 ppm sertlik derecesinde su kullanılmalıdır. Suda bulunan

mineral maddeler hem glütene kuvvetlendirici etki yapar, hem de maya için besin kaynağıdır. Ancak mineral maddelerin aşırı miktarda bulunması da istenmeyen bir durumdur.

Sert suların ekmek üretimine etkileri şunlardır:

- Fazla miktardaki mineraller un glütene (özü) sertleştirerek hamurun işlenebilirliğini azaltır,
- Sert sularla yapılan hamurun asitliği düşük olduğundan mayanın normal çalışmasını sürdürebilmesi için gereken ortam sağlanamaz, maya aktivitesi düşer ve fermantasyon (mayalanma) yavaşlar,
- Sertleşen hamurda maya için gerekli besin akışı azaldığından mayanın hamur içindeki çalışması kısıtlanır,
- Hamur içinde bulunan enzimler de asidik ortamlarda (pH= 4-5) optimum aktivite gösterirler. Sert sular asitliği düşürdüğünden enzimlerin faaliyetleri kısıtlanır. Bu da hamurun olgunlaşması ve fermantasyonunu olumsuz etkiler.

Yumuşak suların ekmek üretimine etkilerini şu şekilde sıralayabiliriz:

- Yumuşak sularda, un glütene (özü) güçlendiren minerallerin olmaması veya az olması nedeniyle hamurda yumuşak, yapışkan ve çalışılması zor bir yapı oluşur.
- Hamur yumuşak ve yapışkan olduğu için unun su kaldırma oranı düşer ve yaklaşık %2 oranında azalır. Böylece üretilen ekmek miktarında azalma olur.
- Hamur zayıftır, gaz tutma kapasitesi düşük olduğundan ekmekler hacimsiz olur. Ekmek kabuk rengi soluk kalır.

4.3.3. Tuz

Pratikte tuz katılmış hamurların kolay işlendiği bilinmektedir. Tuzun hamur içinde çeşitli fonksiyonları olmakla birlikte en önemli etkisi lezzete yönelik olur. Genel tüketici yapısı tuzsuz ekmeği tercih etmez (Yılmaztekin, 2011).

Tuz, verdiği lezzetin yanı sıra hamurun fiziksel özelliklerini de aşağıdaki şekillerde geliştirir:

- Glütene güçlendirerek yumuşamayı önler, mayanın çalışması üzerinde etkilidir,
- Farklı mikroorganizmaların fermantasyonunu da kontrol ettiğinden istenmeyen asitlik ve tadın oluşmasını engeller.

➤ Tuzsuz ekmeklerin küflenme süreleri daha kısa olur. Tuz katılmadan yapılan ekmekler 4. gün; tuzlu ekmekler 7. günde küflenmektedir.

Ekmek yapımında kullanılan tuzun özellikleri şunlardır:

- Topaklaşmayı önleyecek ve çözünürlüğü kolaylaştıracak boyutta olmalı,
- Fizik olarak temiz, parlak ve beyaz renkli,
- Nem çekici maddelerden arınmış olmalıdır.

Tuzun hamur üzerindeki etkileri şunlardır:

- Glütenin direnç ve elastikiyetini artırır.
- Hamur stabilitesini artırır.
- Hamuru kolay işlenir hale getirir.
- Daha büyük ekmek hacmi verir.
- Düzgün ve ince gözenekli içyapı sağlar.
- Güzel renk verir.
- Raf ömrünü uzatır.

4.3.4. Maya

Fırıncılık ürünlerinde kabarıklık önemlidir. Kabaran ürünler büyük hacimli, yapısal olarak elastik bir iç yapıya sahip, kesilirken kolay ayrılma ve görünüşe göre hafif olma özelliğine sahiptir.

Canlı bir organizma olan maya fermantasyonu sağlayan esas unsurdur. Fermantasyon sırasında meydana gelen karbondioksit, hamur içerisinde birikerek unun kabarmasını meydana gelen alkoller, aldehitler, ketonlar ve organik asitlerde ekmeğin iştah açıcı karakteristik tat ve aromayı kazanmasını sağlar. Ayrıca, mayanın diğer bir rolü de hamurun fiziksel özelliklerini değiştirmesidir. Böylece glütenin elastikiyeti artmakta ve hamur kütlesi içinde biriken karbondioksit gazı basıncına daha iyi dayanan ve onu tutan bir yapı kazanmaktadır.

Hiçbir işlem yapılmadan kendi haline bırakılmış bir hamur parçası bir süre sonra değişikliğe uğrar. Yumuşar, her yanından kabarcıklaşmalar başlar ve delikler oluşur. Belirgin bir koku salar, tadında da ekşimsi bir lezzet hissedilir. Hamurda görülen bu değişimlerin nedeni un, su ve havadan geçen mikroorganizmalardır. Genellikle bakteri türündeki

mikroorganizmaların ortaya çıkardığı bu durum doğal mayalanmadır. Tadından dolayı elde edilen bu ürüne ekşi maya da denir (Yılmaztekin, 2011).

Ülkemizde mayanın fabrika ortamında üretimini yapan çeşitli markalar vardır. Maya fabrikalarında modern teknolojiler kullanılarak yaş maya, kuru maya, instant maya üretilmektedir. Dünya'nın çeşitli ülkelerinde kullanılan ekmek üretim yöntemleri, fermantasyon aşamasının uygulanış şekline bağlı olarak, aşağıdaki şekilde sınıflandırılabilir:

1. Geleneksel ekmek yapım yöntemleri: Maya kullanarak kütle “*bulk*” fermantasyonu
 - 1.1. Direkt hamur yöntemi “*Straight dough*”
 - 1.2. İki aşamalı hamur yöntemi “*Sponge and dough*”
2. Kütle fermantasyonu uygulamayan yöntemler:
 - 2.1. Sürekli “*continuous*” ekmek yapım yöntemleri (Hamurun mekaniksel olarak geliştirilmesi)
 - 2.2. *Chorleywood* (İngiliz) yöntemi (Hamurun hem kimyasal hem de mekaniksel olarak geliştirilmesi)
3. Kimyasal hamur geliştirme “*Chemical dough development*” yöntemleri: Yükseltgen ve indirgen maddelerin birlikte kullanımı ile hamurun kimyasal olarak geliştirilmesi.

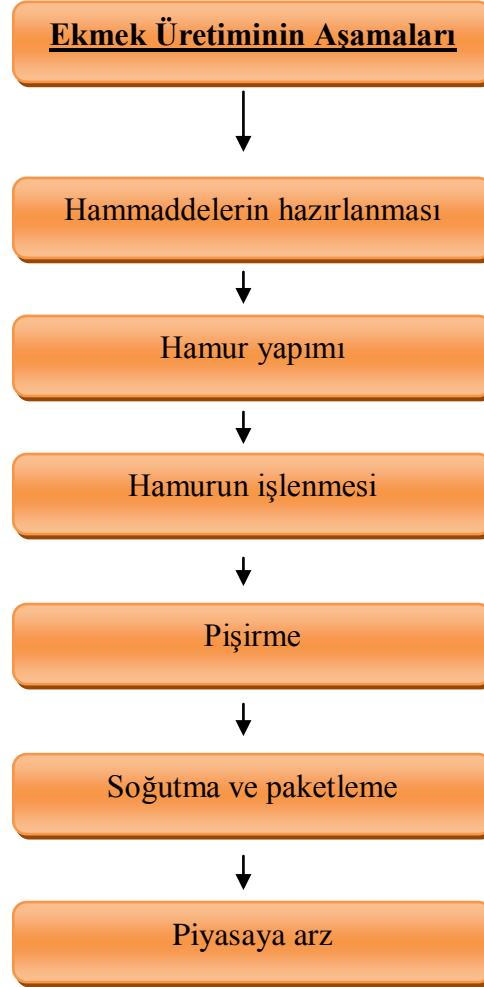
Ülkemizde ekmek üretiminde belirtilen yöntemler içinde en yaygın olarak kullanılan “Direkt Hamur Yöntemi” olup uygulamada bölgesel olarak bazı farklılıklar göstermektedir.

Ekmek üretimi genel olarak altı aşamadan oluşur, bunlar:

1. Hammaddelerin hazırlanması (ekmek üretiminde kullanılacak maddelerin seçimi, hazırlanması ve tartılması)
2. Hamur yapımı
3. Hamurun işlenmesi (fermantasyon, kesme-tartma, yuvarlama, şekil verme ve son fermantasyon)
4. Pişirme
5. Soğutma ve paketleme
6. Piyasaya arz

Ekmek üretiminin aşamaları şematik olarak şekil 4.1.'de gösterilmiştir. Aşamalar aşağıda açıklandığı gibi gerçekleşmektedir :

Hammaddelerin Hazırlanması: “Türk Gıda Kodeksi-Ekmek ve Çeşitleri” yönetmeliğinde ürünlerin tanılanmasında açıkça görüldüğü gibi, gerek Türk mevzuatında gerekse dünyanın diğer ülkelerinde un, su, tuz ve maya ekmek üretimi için ana bileşenler olarak kabul edilmekte, bunların dışında ekmeğin üretim formülüne gerektiğinde ilave edilen maddeler isteğe bağlı bileşenler veya ekmek katkı maddeleri olarak ifade edilmektedir.



Şekil 4.1. Ekmek Üretiminin Aşamaları

Hamur Yapımı: Hamur yapımını veya hamurun oluşumunu ve gelişimini sağlamak amacıyla yapılan yoğurma işleminin iki amacı vardır: Üretimde kullanılan bileşenlerin düzgün bir karışım oluşturmak üzere eşit dağılımı ve Glüten’in belirli karakteristiklere (hamurun esnekliği, elastikiyeti, daha fazla su alması) sahip olabilmesi için geliştirilmesi.

Hamurun İşlenmesi: Yoğrulmuş hamur, ideal olarak 35°C sıcaklık ve %85 nisbi rutubet koşullarında, fermantasyon işlemine tabi tutulur. Fermantasyon işleminin üç amacı vardır. Bunlar;

- Fermente edilebilir şekerlerden karbondioksit gazı üretimi-hamurun kabarması,
- Hamurun gluteninun olgunlaşmasına yardımcı olmak,
- Alkollerin, asitlerin ve diğer lezzet ön maddelerinin oluşumu sonucu lezzet gelişimine katkıda bulunmak.

Ekmek kalitesi üzerine son derece etkili olan bu fermantasyon işlemini takiben hamurlar istenilen ekmek ağırlığı dikkate alınarak kesilip, tartılırlar. Kesilen hamurlar, bunların oluşan CO² gazını tutabilmesi için pürüzsüz ve düzgün bir dış yüzeye sahip olması amacıyla yuvarlama, çevirme işlemine tabi tutulduktan sonra kesme-tartma ve yuvarlama işlemleri sırasında hamurun fiziksel özelliklerinde oluşan tahribatı onarmak amacıyla yaklaşık 10-15 dakika dinlendirilirler. Bu ara dinlendirme işleminden sonra hamurlara istenilen şekil verilir ve hamur maksimum hacme ulaşınca kadar son fermantasyona bırakılır.

Piştirme: Son fermantasyonu takiben hamurlar fırın tipi, hamur ağırlığı, ekmek çeşidi, vb. faktörlere bağlı olarak 225 ile 300 °C arasında değişen sıcaklıklarda 20-60 dakika süreyle pişirilirler. Piştirme sırasında oluşan fiziksel ve kimyasal reaksiyonlar sonucunda piştirme öncesi ham bir halde olan hamur parçası ısı etkisiyle hafif, gözenekli, kolaylıkla sindirilebilen ve lezzetli bir ürüne dönüşür.

Soğutma, Paketleme ve Saklama: Piştirme sonrasında ekmekler, ekmek hastalıklarından etkilenmemeleri için, direkt hava akımına maruz bırakılmadan mümkün olduğu kadar hızlı bir şekilde ekmek içi sıcaklığı yaklaşık 25-30 °C olacak şekilde soğuturlar. Soğutma sonrasında, sert kabuklu ekmekler kâğıt ve bir ucu açık veya nem geçirgenliği olan plastik torbalarda saklanmalıdır (Güngör ve Güngör,2001).

4.4. Ekmeğin Pişirilmesi ve Pişirilmesi Sırasında Meydana Gelen Değişmeler

Piştirme, son ve en önemli safhadır. Fırın sıcaklığı, rutubeti ve piştirme zamanı genel ekmek özelliklerini etkileyen başlıca faktörlerdir. Ekmeğin ortalama pişme sıcaklığı 221-243°C ve piştirme süresi 18-25 dakika olup, ekmek büyüklüğüne göre değişmektedir.

Hamur fırına konar konmaz, tespit edilen ilk etki, sıcaklıkla birlikte ince kolayca genişleyebilen bir yüzey filminin oluşmasıdır. Fırın sıçraması (oven spring); fırında ilk birkaç dakikada hamurun parçası, progresif olarak hacim artışı sağlaması olup, burada hamur hacmi, orijinal büyüklüğün 1/3'ü kadar bir artış göstermekte ve sıcaklığın etkisi ile bir seri reaksiyon meydana gelmektedir.

Piřirmenin başlangıcında, sıcaklığın etkisiyle oluşan gaz basıncı sabittir. Daha sonra fırın sıcaklığı; nişasta jelatizasyonunun meydana geldiği noktaya ulaştığında gaz basıncında önemli miktarda dūřme meydana gelmektedir. Öte yandan, gaz hücrelerindeki basıncın dūřmesinin bir diğer sebebi de, küçük gaz hücrelerinin birbiriyle birleşerek az sayıda fakat daha büyük hücreler oluşturmasıdır.

Zayıf glutenli ve yeteri kadar oksidantla muamele edilmemiş unlardan yapılmış hamurlarda bu tip bir birleşmeye daha çok rastlanmaktadır. Böyle bir ekmek düzgün olmayan bir gözenek yapısına ve büyük hava boşluklarına sahip olur. Kuvvetli, oksidantla muamele edilmiş unlarda ise durum bunun tersi olup, gaz hücreleri birleşmeksizin hücre iči basıncını arttırmakta ve neticede ince gözenek yapısı, ipek gibi bir tekstüre sahip yüksek hacimli ürünler elde edilmektedir. (Elgün, Ertugay,1992)

Özet olarak; fırında pişmenin ilk devrelerinde, sıcaklığın etkisiyle gazların genleşmesi suda çözünlüğünün azalması sonucu fırın sıçraması meydana gelmektedir. Oluřan su ve alkol buharları da fırın sıçramasına yardım etmektedir. Sıcaklık yükseldikçe enzimler inaktif hale gelmeye başlamaktadır (75°C). Bu derecelerde nişasta jelatinize olmuştur. Dolayısı ile jelatinize olmuş nişasta üzerinde enzimlerin etkisi kısa bir süre fakat etkin biçimde devam etmektedir. Nişastanın jelatinize olması ile birlikte ekmek iči strüktürü oluşmaya başlamıştır.

Ekmek yüzeyinde sıcaklık 130°C' ye ulaştığında şekerler ve proteinler reaksiyona girerek Karamelizasyon ve Maillard reaksiyonlarına uğrarlar. Ekmek içinin sıcaklığı hiçbir zaman 100°C'yi geçmez.

4.5. Ekmeğin Tat ve Aromasını Etkileyen Faktörler

Hamurun fermentasyonu ve ekmeğin pişirilmesi sırasında oluşan karbonil bileşiklerin ekmeğin aromasını teşkil etmesi yanında, oluşacak bu aroma bir çok faktör tarafından da etkilenmektedir. Bu faktörler şöyle sıralanabilir:

Buğdayın tabii özellikleri: Unun elde edildiği buğdayların ekolojik koşullardan kaynaklanan tabii özellikleri ekmek aromasını etkilemektedir. Öyle ki sıcak iklim koşullarında yetiştirilen buğdaylara ait ekmekler mutedil ve rutubetli koşullarda yetiştirilenlerden aromaca daha fakir bulunmuştur.

Unların kalitatif özellikleri: Kaliteli ve fermantasyon toleransı yüksek olan unlara ait ekmekler daha üstün bir aromaya sahiptir.

Un Randımanı: Düşük randımanlı unlardan yapılan ekmekler, yüksek randımanlı unlardan yapılan ekmeklere göre daha üstün bir aromaya sahip olup, una karışan kepek ve embriyo parçacıklarının aromayı olumsuz yönde etkilediği kepek ve embriyo parçacıklarının aromayı olumsuz yönde etkilediği kepek ve embriyo nispeti yüksek unlardan yapılan ekmeklerin hissedilir derecede farklı aromaya sahip olduğu ortaya konmuştur.

Katkı Maddeleri: Un kalitesini geliştirmek için una ve hamura ilave edilen katkı maddeleri çoğu kere olumlu yönde olmak üzere ekmek aromasını etkilemektedir.

Hamurun fermantasyon koşulları: İyi bir fermantasyon toleransına sahip unlardan yapılan hamurların uygun koşullarda fermantasyonu ve ana fermantasyondan ziyade son fermantasyon süresinin uzunluğu ile ekmek aroması geliştirmektedir. Aşırı veya yetersiz hamur olgunlaşmasına götüren yanlış fermantasyon koşulları aromayı olumsuz yönde etkiler.

Ekmek yapma yöntemleri: İndirekt mayalama yöntemi kullanılarak uzun fermantasyon işlemleriyle yapılan ekmekler, kendilerine has, ayırıcı ve hissedilir bir aromaya sahiptir. İndirekt yöntemle üretilen ekmekler kısa fermantasyon süreli diğerlerine göre muayyen bir asit tadına sahiptir.

Ekmeğin kabuk oranı: Ekmek aromasının oluşmasında, başlıca rolü üstlenen Karamelizasyon ve Maillard tipi, kahverengileşme reaksiyonları, ekmek kabuk kısmında meydana geldiğinden aromayı oluşturan bileşikler kabukta meydana gelmekte ve buradan ekmek içine nüfuz etmektedir. Yani ekmeğin kabuğu, iç kısımlarından aromaca daha zengindir. Bu nedenle doğrudan fırına sürülen ve kabuk nispeti fazla olan ekmeklerin, tava ekmeklerinden aromaca daha zengin olduğu kabul edilmektedir.

Ekmeğin büyüklüğü: Yuvarlak ve küçük ekmekler, büyük ekmeklerden daha üstün bir aromaya sahiptir.

Ambalajlama: Kutulanarak muhafaza edilen ekmeklerde, muhafaza müddetine bağlı olarak renk teşekkülü artmakta dondurularak muhafaza ile aroma daha iyi korunmaktadır.

Bayatlama: Taze ekmek her zaman bayat ekmeğe tercih edilir. Ancak fırından henüz çıkmış ekmeğin aroması ideal değildir. Bir müddet sonra uygun aromayı kazanır. İdeal koşullarda muhafaza edilen ekmeğin kullanılabilirliği artar. Zira ideal muhafaza şartlarında aroma maddelerinin kaybı asgariye indirilmiştir. Ekmeğin bayatlaması ve kabukta karbonil

bileşiklerin kaybolması paralellik gösterdiğinden bayatlama sonucu, ideal olan ekmeğin aroması kaybolur.

Fırın yakıt maddesi: Odun yakılan fırınlarda, reçineli maddelerin varlığına bağlı olarak aroma etkilenmektedir.

İşçilik: Ekmeğin aromasının oluşumunda etkili olan birçok faktörlerin kontrol edilmesinde ve kaliteli, üstün aromalı ekmeğin üretilmesinde, ekmeğin yapım işlemlerinin bütün safhalarının ustaca idare edilmesinde, birinci derecede fonksiyonel olan başlıca unsur fırıncıdır (Elgün, Ertugay,1992).

4.6. En Çok Bilinen Ekmeğin Çeşitleri

4.6.1. Francala

Orijinal francala ekmeği yavan formülasyon kullanılarak ön hamur (ekşi hamur) sistemi ile üretilmektedir. Bu sistem önce az miktarda ön hamur hazırlanmasını gerektirir ki bu olgunlaştığında yaklaşık orijinal ön hamurun 2 katı kadar hamur formülasyonu ile karıştırılır. Böylece belirli zaman aralıklarıyla ön hamur her yoğurmada birkaç defa katlanarak yeniden yoğrulur ve istenilen hamur büyüklüğü ve olgunluğu elde edilene kadar devam edilir. Francala tipi ekmeğin genellikle kalın, sert kabuklu ve karakteristik aromaya sahip olup, günümüzde kaliteli francala ekmeği ya direkt hamur ya sıvı ferment veya ön hamur metodu ile üretilmektedir.

Günümüzde francala ekmeği, otomatik ekmeğin yapım makineleri kullanılarak üretilmekte, normal yoğurucuların yanında farklı şekil ve tipler için özel yoğurucular da kullanılmaktadır. Makine ile işleme ile elle işleme arasında başlıca fark, hamur gelişmesindedir. Hamur işleme makine ile yapılacaksa, hamur yoğurma sırasında tam geliştirilmiş ve el ile işlemeye göre biraz daha fermente ettirilmiş olmalıdır.

Francala ekmeğin yapımında kullanılan esas işlemler hemen hemen diğer ekmeğinle aynıdır. İstenilen gramajda kesilen hamurlar, yuvarlak yapılır, üniform bir şekil verilmesini sağlamak üzere yeterli bir süre ara fermentasyona bırakılır, şekil verilir, son fermentasyonu müteakip çizilerek fırına atılır.

4.6.2. avdar Ekmeği

avdar ununun bileşimine bağlı olarak daha çok diyetetik amaçlarla avdar ekmeğinin işlenmesi, formülasyonu ve üretim tekniği diğer ekmeklerden farklıdır. avdar unu gluten teşkil etmediği için, % 100 avdar unundan ekmek yapmak mümkün değildir. Bu amaçla buğday unuyla belirli nispetlerde avdar unu karıştırmak suretiyle ve ilave bazı katkı maddeleri kullanılmak suretiyle avdar ekmeği üretimi gerçekleştirilmiştir.

avdar ekmeği, n hamur ve likit ferment yöntemleri kullanılarak üretilmektedir. avdar ekmeklerinde hamur yapışkanlığı ve yayılmasının önlenmesi için hamurun su absorpsiyonu, normal ekmeklerden daha düşük tutularak daha sıkı bir hamur hazırlanır.

4.6.3. Tam Un Ekmeği

Tam un ekmeği esmer ekmek tipi olup, geleneksel ekmek eşitlerimizdendir. Maya katkısı daha düşüktür. Son fermantasyon da biraz kısa kesilerek bıçak atılmadan fırına verilirler. Pişirilme tekniği francala tip ekmeklere benzemektedir (Elgün ve Ertugay, 1992).

5. DÜNYA'DA EKMEK SANAYİ, ÜRETİM ve TÜKETİM

5.1. Dünya'da Ekmek Sanayi

Tüm dünyada temel gıda maddesi olan ekmek, herhangi bir gıda kaynağının içerebileceği besin öğelerinden daha fazlasını sağlamaktadır. Çeşitli kaynaklarda ülkelerin yarısından çoğunun kalori alımının önemli bir bölümünü ekmekten sağladığı ifade edilmektedir. Örneğin; Batı Avrupa ülkelerinde, tüketilen ekmek, karbonhidratların yarısının, proteinlerin 1/3 'ünün, B vitaminlerinin %50,0'sinden ve E vitamininin %75,0'inden fazlasının kaynağıdır. Ülkemizde ise kişi başına tüketilen enerjinin %56,0'sı ve proteinin %50'si ekmekten karşılanmaktadır. Firmalar değişen beğeni ve tercihleri karşılamak amacıyla çalışmakta ve bu sayede sektörde sürekli olarak yeni ürün akışı olmaktadır. Şirketler, diğer sanayi paydaşları üzerinden rekabet ve pazar payı açısından mesafe alıp mücadeleci olabilmek için, değişen tüketici zevkleri ve tercihlerini öngörerek yeni ve geliştirilmiş tatlar ortaya çıkarmak zorunda kalmaktadırlar (Anonim,2010)

Dünya'da unlu mamuller ve süt ürünleri, küresel ambalajlı gıdalar, perakende satış değerinin yüzde 40'ından fazlasını oluşturmaktadır. Özellikle ABD ve Avrupa'da olmak üzere süregelen küresel ekonomik belirsizliğe karşın, küresel ekmek perakende satışlarının 220 milyar dolar civarında gerçekleştiği çeşitli kaynaklarda belirtilmektedir. Bu değer gerçek anlamda 2010 yılında yıllık yüzde 2'lik bir artışı temsil etmektedir (Boyacıoğlu,2011).

Çizelge 5.1'den de anlaşıldığı gibi, Dünya'da 2011 yılında, küresel perakende ekmek satışları değer olarak %70,0 ambalajsız ve %30,0 ambalajlı formatta gerçekleşmiştir. 2006-2011 arasında, ambalajlı ekmeklerin küresel perakende satış değeri %5,0 oranında büyürken, ambalajsız ekmek için büyüme oranı %2,0'den az olmuştur.

Çizelge 5.1. Küresel Ambalajlı Gıdaların Perakende Satış Hacmindeki Değişimi

Yıl	Satış Hacmi (Milyar Dolar)	Önceki yıla göre % Değişim
2010	196	-
2011	220	2,0

Kaynak : Boyacıoğlu, 2013, <http://www.gidateknolojisi.com.tr/haber/2013/03/ekmek-pazarinin-buyuklugu-303-milyar-liraya-ulasti>.

Küresel ambalajlı gıdaların perakende satış hacminin 2011 yılından sonra artmaya devam edeceği ve 560 milyon tonu aşacağı küresel perakende ekmek satışının ise 125 milyon tonun üzerine çıkacağını beklenmektedir.

Global Sanayi Analistleri A.Ş.'nin raporuna göre; dünya unlu mamuller pazarının büyüklüğü 2010 yılında 407 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır. Dünya genelinde fırıncılık sanayi yeni tatlar ve ürün çeşitlerini ortaya çıkarmaya devam ederken firmalar da değişen beğeni ve tercihleri karşılamak amacıyla çalışmakta ve bu sayede sektörde sürekli olarak yeni ürün ve yenilik akışı olmaktadır. Şirketler, değişen tüketici zevkleri ve tercihlerini öngörerek yeni ve geliştirilmiş tatlar ortaya çıkarmak zorunda kalmaktadırlar. Fırıncılık ürünleri piyasasının en büyük ürün grubu %48,2 pay ile (220 milyar dolar) ekmek ve benzeri ürünler grubu olmuştur (Anonim, 2007).

Bu gelişme sürecinde büyük fırınlar birçok verimsiz pastaneyi ele geçirmenin yanında otomasyon, maliyet kontrolü ve marka geliştirme konularına büyük yatırımlar yapmışlardır. Diğer yandan verimli fırınlar daha büyük firmaların birleşmelerinden faydalanarak kendi küçük pazarlarını oluşturmuş ve örgütlenmiştir.

Fonksiyonel yiyeceklere yönelik yükselen trend, üreticileri gelişmiş ülkelerde katma değerli ürünleri geliştirme eğilimine yönlendirmiştir. Örneğin; Kuzey Amerika'da, çözümlü diyet lifi içeren fırıncılık ürünlerine olan talep satışları artırırken, bu grup sandviç ekmeği, kepekli ekmek ve yulaf ezmesi kurabiyeden oluşmaktadır. Çözümlü diyet lifinin koroner kalp rahatsızlığına ve bazı kanser çeşitlerine yakalanma riskini azaltma yeteneğine sahip olduğuna inanıldığından bu tarz ürünlerdeki gelişmeler de pazarlama stratejilerindeki değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Dünya'da son yıllarda, tüketicilerin gıda kalemlerindeki harcamalarında değişiklik yaşanmaya başlanmış ve tüketiciler eve teslim (fast-food çeşitleri), et ve paketli fırın ürünlerine oranla daha fazla miktarda harcama yapmaya başlamışlardır.

Daha önce de belirtildiği gibi 2006-2011 arasında, ambalajlı ekmeklerin küresel perakende satış değeri yüzde 5 oranında büyürken, ambalajsız ekmek için büyüme oranı %2,0'den az olmuştur. Örneğin Kuzey Amerika ve Avustralya'da, Güney Amerika ve Doğu Avrupa'nın gelişmekte olan bölgelerinde, ambalajlı ekmek, ambalajsız ekmeği geride bırakmıştır.

Dünya'da kolaylık, raf ömrü, gıda hijyeni ve güvenliği, sağlık beyanları başlıca büyüme dinamikleri olmaya devam etmiş ve ambalajlı ekmek tüketiminde sağlık belirleyici

unsur olmuştur. Böylece Türkiye’de olduğu gibi dünyada da niteliksel olarak ekmeğin üreticilerinin, sundukları ürünlerin çekiciliğini artırmak için ekmeğin çeşitlerine ilave fonksiyonellik ekleyerek sağlık eğilimlerine odaklandığı görülmektedir. Özellikle Kalp ve beyin sağlığı, şeker hastalıkları, sindirim ve bağışıklık gibi etkenlerin, yeni ürün geliştirmede ekmeğin sektörünün üzerinde durduğu aktif alanlar olduğu dikkati çeken unsurlardandır.

"Tam tahıl" adı altında piyasaya sürülen yeni ürün sayısı 2000 yılından bugüne belirgin bir şekilde artış göstermiş "2011'de, piyasaya dünya genelinde, 2000 yılında olandan hemen hemen 20 kat fazla yeni tam tahıl ürünleri sürülmüştür. 2000'de 164 ürün iken 2010 yılında bu rakam 3 bin 378'e yükselmiştir. Bu artış, sağlıklı tüketime olan ilgiyle doğru orantılı" şeklinde yorumlanmaktadır. Örneğin; tam tahıl ekmeğin tüketimi 2009'dan 2010'a %37,0 yükselmiş ve demirce zenginleştirilmiş, yüksek lifli ve kabuksuz ekmeğin gibi katma değerli ekmeğin tüketimi % 28 oranında artmıştır. (Boyacıoğlu ,2011).

Tüm dünya’da eğilim, tam tahıllı, yüksek kaliteli, artizan ekmeğin gibi yerel kaynaklı, basit, kolaylıkla anlaşılabilir katkı maddeleri listesinin bulunduğu etiketli ekmeğe yönelme şeklinde olup, "Sağlıklı profilli ekmeğin" ilgi artmaktadır.

5.2.Dünya’da Üretim ve Tüketim

Dünyadaki ekmeğin çoğu buğdaydan yapılmakla beraber bazı ülkelerde değişik tahıllardan da yapılanlar vardır. Meksika’da mısır ekmeği “tortilla”, İskoçya’da arpa veya yulaf ekmeği “bannock” olarak bilinir. Türklerin en yaygın ekmeğinden biri olan pideyi, “pitta” adıyla dünyanın birçok yerinde Yunanlılardan Pakistanlılara kadar tüketilmektedir. Birçok çeşit ekmeğin üreten İsveç’te çavdar ekmeği de ünlüdür. En az 500 farklı çeşit ekmeğin üreten Almanya, fırıncılıkta Dünya’da birincidir.

Çizelge 5.2.Almanya’da Ekmeğin Üretimi

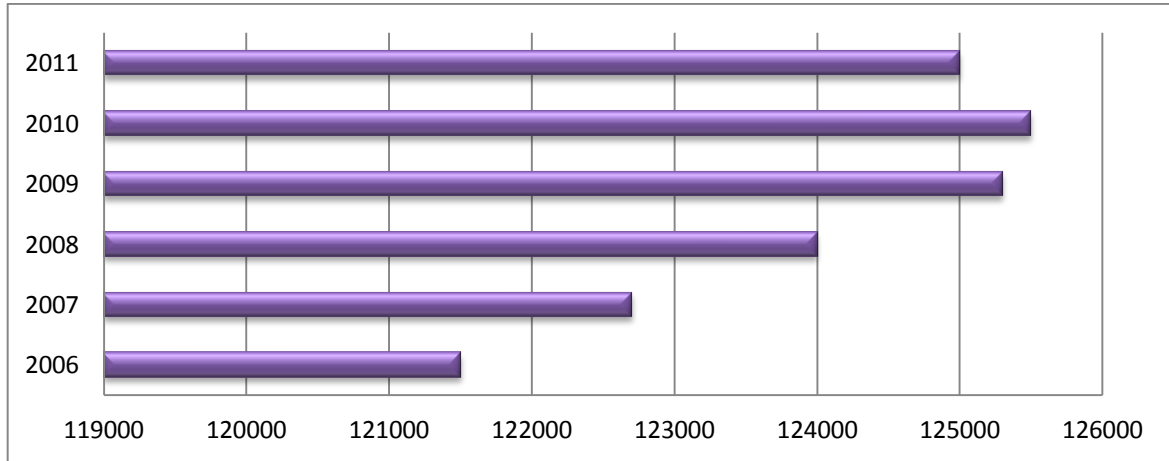
Fırın Sayısı	Toplam Ekmeğin Üretimi	Türk Ekmeğinin Üretimi	%
18 bin	5.000.000	500.000 Ton	10,0

Kaynak : www.bread.org/hunger/global.2013

Avrupa’da yılda 25 milyon ton ekmeğin üretildiği bilinmekte olup, bunda Almanya ve İngiltere’nin payı %60,0’tır. Almanya’da yaklaşık 18 bin fırın bulunmaktadır. Almanya’daki

Türk ekmeği üretimi yıllık 500 bin ton olup Almanya'nın ekmeğin üretiminin %10,0'una tekabül etmektedir.

Şekil 5.1'de küresel ekmeğin pazarı boyutu ve perakende satış hacmi gösterilmiştir. Şekil'e göre 2006 ile 2011 yılları arasında Dünya'da küresel ekmeğin pazarının boyutu incelendiğinde 2006 yılında 121.000.000 tonun üzerinde ekmeğin satışı yapılırken, 2010 yılına kadar satışlar sürekli artış göstermiş ve bu rakam 125.000.000 tonun üzerine çıkmıştır. Bununla beraber 2011 yılında artış görülmemiş, önemli ölçüde bir azalma göstererek satış miktarı 2009-2010 yıllarının gerisinde kalmıştır. Bazı çevreler bu azalmanın başlıca nedenini, insanların sağlıklarını düşünerek ekmeğin tüketiminde daha dikkatli davranmalarından kaynaklanabileceği şeklinde açıklamaktadırlar. 2011 yılı itibarıyla Dünya toplam perakende ekmeğin satış hacmi ise 125.041.800 ton dur.



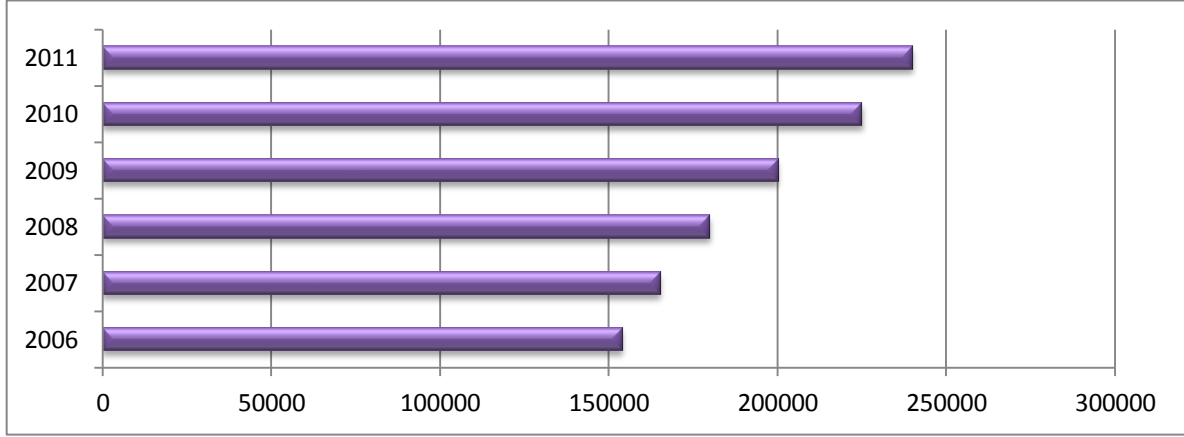
Kaynak: Euromonitor International,2011

Şekil 5.1. Küresel Ekmeğin Pazarı Boyutu, Perakende Satış Hacmi (1000 Ton)

Şekil 5.1.'de 2011 yılında satış miktarında görülen düşmeye karşın, elde edilen gelirlerde herhangi bir azalma görülmemektedir. Demek ki 2011 yılında satış miktarında azalma olmasına rağmen, elde edilen gelirlerde daha fazla artış olduğundan herhangi bir mali kayıp yaşanmamıştır. Başka bir ifade ile ekmeğin fiyatlarında artış göze çarpmaktadır. 2011 yılı küresel ekmeğin pazarı, perakende satış değeri dünya toplamında 220.589.100.000 US \$'a ulaşmıştır. Bu oran 2012 yılı için 218 milyar US\$ olarak tespit edilmiştir (Anonim,2012).

2011 yılında Dünya'da ekmeğin endüstrisindeki gelişime paralel olarak, satılan ekmeğin miktarı düşmesine rağmen fiyatlar yükselmiş, bununla beraber elde edilen karlar önemli ölçüde artmıştır. Bunda ekmeğin sanayindeki gelişmelerle birlikte ürün farklılaştırması (farklı fiyatlardan farklı ekmeğin tiplerinin piyasaya sürülmesi), fiyatların artmasına, ekmeğin tüketimi

ile ilgili medyada yer alan sağlık programları, obezite sorunu ve insanların sağlıklarına daha ilgili davranmaları gibi nedenler tüketilen ekmek miktarının bir miktar düşmesine yol açmıştır.



Kaynak: Euromonitor International,2011

Şekil 5.2. Küresel Ekmek Pazarı Boyutu, Perakende Satış Değeri, Milyon US \$

Şekil 5.2. ise küresel ekmek pazarı boyutunu ve perakende satış değerini milyon us \$ olarak göstermektedir.

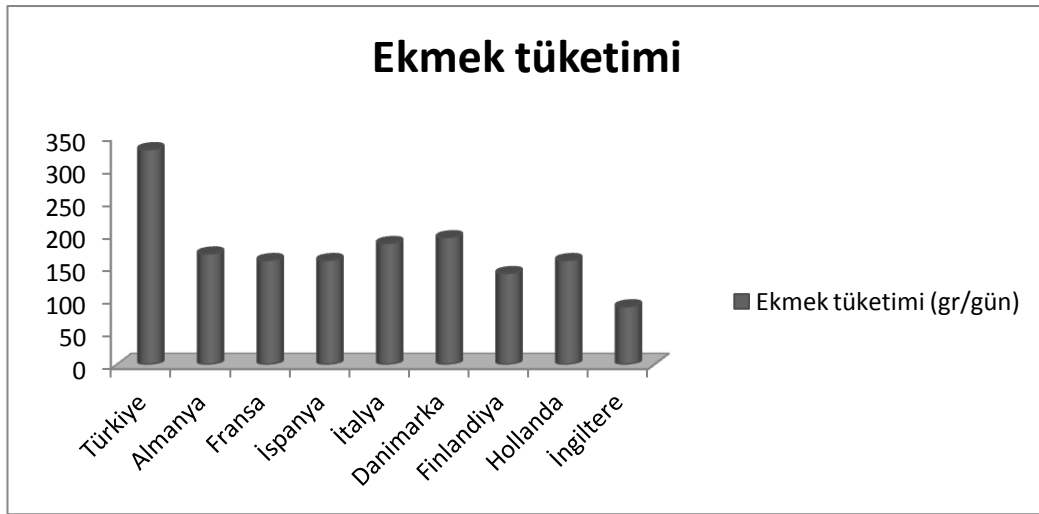
Ülkelerin tükettiği ekmek çeşitleri incelendiğinde, çizelgeden de görüleceği üzere çeşit olarak en çok tüketim Türkiye’de görölmektedir. Ülkemizi çeşitlilik açısından Türkiye’yi Almanya takip etmektedir.

Dünya’da kişi başına düşen ekmek tüketimi incelendiğinde çeşit olarak birinci sırada yer alan ülkemiz kişi başı günlük 319 gr/gün ekmek tüketimiyle de yine birinci sırada yer almaktadır. Türkiye’yi 195 gr/gün tüketimle Danimarka takip etmektedir. Finlandiya 140 gr/gün ve İngiltere 89 gr/gün ekmek tüketen ülkelerdir. En az çeşit ekmek tüketen ülkeler ise Danimarka ve Finlandiya’dır (Çizelge 5.3.).

Çizelge 5.3. Ülkelerin Kişi Başı Ekmek Tüketim Miktarları ve Ekmek Çeşitleri

Ülkeler	Ekmek Tercihleri	Ekmek Tüketimi (Gr/Gün)
<i>Türkiye</i>	Somun ekmek, tam buğday ekmeği, kepekli ekmek, çavdar ekmeği, mısır ekmeği	319
<i>Almanya</i>	Çavdar ekmeği, kepekli ekmek, beyaz ekmek, soğanlı ekmek	170
<i>Fransa</i>	Taze baget ekmek, gevrek kruvasan	160
<i>İspanya</i>	Çavdar ekmeği, domatesli ekmek, zeytinli ekmek	160
<i>İtalya</i>	Ev yapımı küçük ekmekler, soğanlı ekmek, beyaz ekmek	186
<i>Danimarka</i>	Çavdar ekmeği	195
<i>Finlandiya</i>	Çavdar ekmeği	140
<i>Hollanda</i>	Çavdar ekmeği, beyaz ekmek	160
<i>İngiltere</i>		89

Kaynak : http://www.kamusen.org.tr/haber_goster.php?Id=1106



Şekil 5.3. Ülkelerin Günlük Ekmek Tüketimi

Ülkelerin günlük ekmek tüketimleri şekil 5.3'te grafik olarak gösterilmiştir.

5.3.Dünya'da Ekmek İsrافی

Yılda 870 milyon insanın (Dünya nüfusunun %12,5'i) yetersiz beslendiği, yaklaşık 10 milyon insanın ise açlık ve yetersiz beslenmeden öldüğü dünyamızda, yıllık 1,3 milyar ton

gıdanın israf edildiği tahmin edilmektedir. Bu israfın ekonomik değeri ise 1 trilyon ABD \$'na karşılık gelmektedir (Anonim 2013).

Dünya Gıda Örgütü (2013) verilerine göre israf edilen veya kayba uğrayan miktar, dünya gıda üretiminin üçte birini oluşturmaktadır. Yapılan çeşitli hesaplamalara göre; Dünyada ki gıda kaybı ve israfının dörtte birinin önlenmesiyle bile yetersiz beslenen 870 milyon insanın gıda ihtiyacı karşılanabilmektedir. Avrupa ve Kuzey Amerika ülkelerinde kişi başı gıda israfı yıllık 95-115 kg, Sahra Altı Afrika'sı ve Güney-Güney Doğu Asya'da ise 6-11 kg arasındadır.

Çizelge 5.4. Dünya'da Ülkeler İtibariyle Gıda İsrafının Boyutları

Ülkeler	İsraf Edilen Gıdanın Cinsi	İsraf Edilen Gıda Miktarı	İsraf Edilen Gıdanın Parasal Değeri
Kanada	Muhtelif	Toplam gıda üretiminin %40,0'ı	27 milyar \$
AB	Muhtelif	89 milyon ton (kişi başı 176 kg)	11,4 milyar €
	Ekmek	9,5 milyon ton %30,0	-
İngiltere	Unlu Mamuller	680.000 ton	1,1 milyar pound
	Muhtelif	8,3 milyon ton	-
Avusturya	Ekmek	70.000 ton (%10,0)	-
Almanya	Muhtelif gıda	11 milyon ton	-
İtalya	Unlu Mamuller	Üretimin %40,0'ı	-

Kaynak: <http://www.ekmekisrafetme.com/Pages/GenelBilgiler/DunyadaIsraf.aspx>

Çeşitli ülkelerdeki gıda israfının boyutları aşağıda gösterilmiştir:

- Kanada'da tarladan sofraya kadar uzanan gıda zincirinde kayba uğrayan veya israf edilen gıda miktarının ekonomik karşılığı 27 milyar ABD \$'dır. Bu değer toplam gıda üretiminin yaklaşık %40,0'ına, Kanada Gayrı Safi Yurt İçi Hâsılası'nın (GSYİH) ise %2'sine denk gelmektedir. Bu değer, aynı zamanda en fakir 32 ülkenin GSYİH toplamından fazladır.
- Avrupa Birliğinde her yıl 89 milyon ton gıda (kişi başı 176 kg) israfı yapılmakta olup bunun ekonomik karşılığı 11,4 milyar €'dur. Bu miktarın 2025 yılına kadar %50,0 oranında azaltılması hedeflenmektedir. Tüm gıda israfının %42,0'si evlerde, %39,0'u üretim safhasında, %14,0'ü yiyecek/içecek hizmeti sektöründe, %5,0'i toptancı veya perakendeciler tarafından yapılmaktadır.

- AB Komisyonunun 2010 yılı bulgularına göre; AB'nin yıllık ekmek üretimi 32 milyon ton civarında olup toplam tüketim 22,5 milyon tondur (kişi başı ortalama tüketim 50 kg). Bu veriler ışığında AB'de üretilen ekmeğin yaklaşık %30,0'u israf edilmektedir. İngiltere Çevre Gıda ve Kırsal İşler Bakanlığı (DEFRA) tarafından yayımlanan 27 Temmuz 2010 tarihli rapora göre; 2008 yılında satın alınan tüm gıda ve içeceklerin %15,0, ekmeğin ise %32,0 oranında israf edildiği belirtilmektedir.
- İngiltere Atık ve Kaynaklar Eylem Programı (WRAP) verilerine göre yıllık unlu mamuller israfının 680.000 ton, maliyetinin ise 1,1 milyar Pound (yaklaşık 1,8 milyar ABD\$) olduğu hesaplanmıştır. İngiltere'de toplam gıda ve içecek israfı ve kaybı 8,3 milyon tondur. Bu miktarın 5,3 milyon tonu önlenabilir düzeydedir. Avusturya'da bir yılda üretilen ekmeğin %10,0'u (yıllık 70 bin ton) israf edilmekte olup bu israf 1 milyon Avusturyalının yıllık tüketimine karşılık gelmektedir.
- Alman Tarım Bakanlığı verilerine göre Almanya'da her yıl 11 milyon ton gıda israf edilmektedir. İsrafın %60,0'ı hane halkı, %20,0'si satış yerleri, %17,0'si ise restoran ve kafelerde gerçekleşmektedir. Her yıl kişi başına yaklaşık 81,6 kg gıda israf edilmekte olup bunun 53 kg önlenabilir israftır.
- İtalya'da hububat ürünleri üretimi kişi başı yıllık 158 kg, fiili tüketim ise 94 kg olarak gerçekleşmektedir. Yani üretimin yaklaşık %40,0'ı israf edilmekte veya kayba uğramaktadır. Gelişmiş ülkelerde çöpe atılan gıdaların %40,0'ı, aslında yenebilecek durumdadır. Gelişmiş ülkeler yılda yaklaşık 222 milyon ton yenebilir ürünü heba etmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde yiyeceklerin ziyan olmasının nedenleri ise daha farklıdır. Fakir ülkelerde, taşımacılık ve depolama alanındaki yetersizlikler nedeniyle hasatın % 40,0'ı daha tarladan tüketiciye ulaştırılırken ziyan olmaktadır. Ayrıca ürünlerin işlenmesi ve paketlenmesi aşamasında da kayıplar meydana gelmektedir (Anonim 2013)

6. TÜRKİYE’DE EKMEK SANAYİ, ÜRETİM ve TÜKETİM

6.1. Türkiye’de Ekmek Sanayi

Dünyada son on yılda yaşanan ekonomik gelişmeler sonucunda satın alma gücünün düşmesi, insanları ihtiyaçlarını gidermede ucuz olanı almaya yönlendirmiş; fiyatı daha ucuz olan ürünleri cazip hale getirmiştir. Özellikle kolayda mallar pazarında müşteriler, genel olarak hem kendi ikametlerine daha yakın hem de daha ucuz ve kaliteli ürün satan işletmelerden ihtiyaçlarını karşılamayı tercih etmektedirler. Böylece ihtiyaçlarını giderirken aynı zamanda aile bütçesine de katkı yapmış olmaktadır.

Kolayda malların en önemlilerinden biri, satın alma sıklığı yüksek tüketim malı olan ekmektir.¹ Ekmek üretimi toplumun genelini ilgilendiren temel bir konudur. Bu açıdan, ekmek üretiminde hijyenik (sağlıklı, sıhhi), kaliteli ve ucuz üretimin standart haline gelmesi önemlidir. Türkiye’de ekmek, hemen her öğünde tüketilen ve temel gıda niteliği taşıdığından, fiyat esnekliği de düşük bir ürün olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle enflasyon veya diğer ekonomik problemlerden genel olarak etkilenmemekte, aksine satışlar kriz dönemlerinde artış göstermektedir.

Yerel yönetimler, faaliyetlerinde çok fazla kar amacı gütmeyen kuruluşlardır. Yerel yönetimler, alt yapı ve üst yapı hizmetleri dışında, bazı temel ihtiyaçları kâr amacı gütmeyen, kaliteli ve uygun bir fiyatla pazara sunmakta, böylece, pazarda aşırı fiyat artışlarını önleyerek, denge oluşturmaktadırlar. Bu kapsamda temel gıda maddelerinden en önemlisi olan ekmek, yerel yönetimler tarafından halk ekmek ismi ile üretilerek halka sunulmaktadır.

Halk ekmek olgusu, son yıllarda hızla yayılmakta ve genişlemektedir. Yurdumuzda yerel yönetimler halk ekmek üretimine gün geçtikçe daha çok ilgi göstermektedir. Özellikle İstanbul, Ankara gibi büyük şehirlerimizdeki halk ekmek işletmeleri, ekmek üretiminde son teknolojileri kullanarak ucuz, kaliteli ve hijyenik olarak büyük hacimli üretim yapmaktadırlar.

Halk ekmek işletmeleri, müşteri kitlesi, ürün ve ürün çeşitliliği açısından diğer ekmek üretim işletmelerine göre önemli farklılıklar göstermektedir. Bu işletmelerin müşteri kitlesinin genellikle gelir düzeyi düşük tüketicilerden oluştuğu bilinmektedir. Ancak, işletmelerin, kamu kurum, kuruluşlarının ve yerel yönetimlerin, halka arz ettikleri mal ve hizmetleri satabilmeleri, ürün ve hizmetlerini geliştirebilmeleri, müşterilerinin profili hakkında bilgi

¹ Kolayda mallar: İhtiyaç duyulan anda her yerde üretilen kolayca ulaşılabilen mallardır. Ekmek, su vb.

sahibi olmalarına, müşterilerinin ihtiyaçlarını tanımalarına bağlıdır. İşletmelerin başarılı olmaları ve hayatlarını devam ettirmeleri, büyüyüp gelişmeleri, müşteri özelliklerini tespit ederek bu özelliklere göre stratejileri belirleyerek tatbik etmeleri ve gelişen şartlara göre stratejilerini düzenlemeleri ile mümkündür.

Kolayda mal üreten ekmek işletmelerinin de, ürünlerini satın alanların diğer bir ifadeyle müşterilerinin profilini, satın alma tercihlerini ve tüketim alışkanlıklarını bilmeleri önemlidir (Açan,2007).

6.1.1.Ekmek İşletme Tipleri

İnsanoğlunun günlük beslenme gereksiniminin en temel öğelerinden birisi olan ekmeğin üretimi çok çeşitli yöntemlerle yapılmaktadır. Üretimdeki bu çeşitlilikler, ülkeler ve kültürler arası farklılıklar gösterebileceği gibi bölgeler arası farklılıklar da gösterebilmektedir (Anonim 2013).

Pişirilip, tüketime sunuma hazır hale getirilmiş ekmeğin yapılmasında teknolojik yeniliklerle birlikte kullanılmaya başlanan modern pişirme ekipmanlarına sahip fırınların yanı sıra, geleneksel pişirme yöntemlerine sahip fırınların da üretimlerine devam ettikleri ve aralarında bir rekabetin olduğu bilinmektedir.

Son yıllarda tüketicilerin bilinçlenmesi ve tüketici ihtiyaçlarına uyumlu üretim faaliyetlerine geçiş doğrultusunda, ekmek sektöründe farklı aktörler ve uygulamalar da ortaya çıkmıştır. Büyük mağazaların ve süpermarketlerin içinde fırınlar kurulması bu uygulamalardan biridir. Mağaza içinde faaliyet gösteren bu fırınlar esnaf fırınlarının önemli rakabetçileri haline gelmiştir (Kesen,2005).

Ekmek imalatında kullanılan pişirici ekipmanlar, iş yerlerinin kapasitesine, işletme sahibinin finansman gücüne, müşteri talebine ve yakıt türünün kullanılma miktarına göre kendi aralarında çeşitlendirilmektedirler. İşletme sahibinin ekmek üretiminde gereken etkinliği sağlayabilmesi, atıl kapasite ile çalışmaması ve bulunduğu bölge için en uygun makine türünü ya da bunların uygun bir bileşkesini seçmesi gerekmektedir (Anonim, 1998).

Ekmek üretimi yapan işletmeleri 3 grupta toplanabilir;

1. Sadece ekmek üreten geleneksel fırınlar

Eski tanımlamayla taş fırınlar olarak da bilinirler. Bu fırınlarda hamur, makine ile yoğrulmasına rağmen kesme, tartma ve şekil verme işlemleri genellikle el ile yapılır. Seri üretim sağlanamaz, çünkü üç kez pişirme yapıldıktan sonra pişirme ısısı düşen fırının tekrar ısıtılması gerekir.

Fırının büyüklüğü üretilmek istenilen ekmek adedine göre belirlenir. Ekmeğin büyüklüğüne göre 100-150 adet ekmek bir defada pişirilebilir. Taş fırınlarda ekmek taş veya tuğla üzerinde piştiği için daha lezzetlidir.



Emeğe dayalı çalışma koşullarının ve dolayısıyla kalifiyeli eleman bulmanın oldukça zor olduğu bir işletme ortamına sahiptir. Emek-yoğun bir üretim sistemine sahip olduğundan üretim birimi başına harcanan süre daha fazladır. Yakıt olarak genellikle odun ve kömür kullanılır. Bu tür fırınlara Isparta yöresinde daha fazla rastlanılmaktadır.

Pişirme sıcaklığı 180-200 °C olup, ısı kontrolü oldukça zor şartlarda dengelenebilmektedir ve uzman kişi bilgisine gereksinim duyulmaktadır. Bu nedenle seri üretim neredeyse imkânsızdır (Köksal,2007).

2. Patiseri şeklinde çalışan ekmekle birlikte çok sayıda pasta, simit, açma vb üreten fırınlar

Bu tür fırınlara örnek olarak pastaneleri ve büyük marketler içerisinde yer alan unlu mamul reyonlarını verebiliriz.



3. Halk ekmek fabrikaları

İstanbul, Ankara, İzmir gibi büyükşehirlerde yüksek kapasiteli birçok (örneğin İstanbul Halk Ekmek Fabrikası, Ankara Halk Ekmek Fabrikası, Antalya Halk Ekmek Fabrikası, Kareksan AŞ ve Besaş Halk Ekmek Fabrikası) halk ekmek fabrikası bulunduğu gibi bazı ufak kentlerde hatta büyük ilçelerde bile kurulu halk ekmek fırınlarına rastlanabilmektedir. Örneğin; yakın bir tarihte Uzunköprü Belediyesi'nin öncülüğünde bir halk ekmek fırını kurulmuş ancak ilçede faaliyet gösteren fırıncıların tepkilerinin ardından bir süre sonra faaliyetine son verilmiştir.



6.1.2. Fırın Sayıları ve Kurulu Kapasiteleri

Türkiye Fırıncılar Federasyonu'nun yaptığı açıklamalara göre, Türkiye'de şu an yaklaşık olarak 25.000 fırın aktif olarak çalışmaktadır. Fakat üretim planlaması yapılmadan rastgele fırın açılması fırınların genellikle kapasitenin altında çalışmasına neden olduğu belirtilmektedir.

Çizelge 6.1'de Türkiye'de bazı büyük ölçekli fırın işletmelerine ilişkin bilgiler verilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi büyük ölçekli fırınların birçoğu kamu mülkiyetindeki işletmelerdir. En fazla kapasiteye sahip fırın çizelgeden de görüldüğü gibi günde 1.500.000 adet ekmek çıkartma kapasitesine sahip olan Ankara Halk ekmektir. İkinci sırada İstanbul, üçüncü sırada ise Konya Halk ekmek gelmektedir.

Çizelge 6.1. Türkiye'de Bazı Büyük Ölçekli Fırın İşletmelerine İlişkin Bilgiler

İli	Ticari Adı	Kapasite adet/gün	Mülkiyeti
İSTANBUL	Halk Ekmek	1.200.000	Kamu
ANKARA	Halk Ekmek	1.500.000	Kamu
İZMİR	Kareksan	250.000	Özel
	İzmir B.B. Kent Ekmek	150.000	Kamu
KONYA	Halk Ekmek	650.000	Kamu
	Karatay B. Halk Ekmek	100.000	Kamu
BURSA	Besaş	250.000	Kamu
BALIKESİR	Beksan	80.000	Özel
SAMSUN	İlkadım Halk Ekmek	216.000	Kamu

Kaynak: <http://www.halkekmek.com/haberler.html#2>, www.anhalkekmek.com.tr

Çizelge 6.2’de 2001 yılında yapılan bir araştırmada Trakya Bölgesinde Fırınlardaki Ekmek Üretim maliyetlerinin oransal dağılımı, Çizelge 6.3’te ise İstanbul’da *günde 5000 ekmek üreten Karafırın’da ortalama ekmek fiyatını oluşturan kalemler gösterilmektedir. Her iki çizelgede de görüldüğü gibi* hammadde, katkı maddeleri, su ve yakıt ekmek maliyeti içerisinde en önemli gider unsurlarını oluşturmaktadır.

Araştırma bölgesinde de en büyük harcama kalemi hammadde, katkı maddeleri, su vb. olarak belirlenmiştir. Bununla beraber oranların farklılığı oldukça dikkat çekicidir. Örneğin Trakya Bölgesindeki araştırmaya göre harcama kalemi hammadde, katkı maddeleri,su vb.’nin maliyetler içindeki payı %86,74 iken araştırma bölgesinde bu oran %57,5 olarak belirlenmiştir. Şüphesiz, fırının bulunduğu il ve il içindeki lokasyon (köy, şehir merkezi vb), fırının türü (elektrikli fırın, odun fırını vb.), hesaplama yılı, maliyet unsurlarının fiyatlarındaki değişimler maliyetlerdeki oransal dağılımı da etkilemektedir. Ancak ekmeğin fiyatını etkileyen sadece maliyetler değildir. Toptancı ve perakendecilerin (fırıncılar ve bayilerin) razı oldukları kar marjı da ekmeğin fiyatını doğrudan etkilemektedir. Normal koşullarda Ekmek toptan satış fiyatının en az Maliyet + %20,0 Kar Oranı ile satılması sektörün ortak görüşü olarak öne çıkmakla birlikte, kar oranı %20,0-45,0 arasında değişebilmektedir.

Çizelge 6.2. Trakya Bölgesindeki Fırınlarda Ekmek Üretim Maliyetleri

Üretim Maliyetinin unsurları	%
Hammadde, katkı maddeleri, su ve yakıt	86,7
İşçilik Giderleri	1,2
Genel üretim Giderleri	6,9
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri	0,6
Genel Yönetim Giderleri	1,7
Finansman Giderleri	3,0
Toplam	100,0

Kaynak : Güngör, H. , Güngör, G, 2001,“ Trakya Bölgesi Un Sanayi Sektör Analizi ” T. Ü. Araştırma Fonu Projesi, Proje No. 301,s.126.

Çizelge 6.3’te İstanbul Fırıncılar Odasına göre; işçiliğin payı %24,0, dağıtım masrafı %8,0, fırın ve bakkal kârı %37,0 bu durumda 100 olan fiyatın 69’u, işçilik ücreti (24), dağıtım gideri (8), fırın ve bakkal kârından (37) oluşmaktadır. Böylece işçilik gideri düşük, dağıtım

yapmayan, az kâra razı fırınların, 250 gr'lık ekmeği 50 krş'a zarar etmeden satmalarının da olası olduğu anlaşılmaktadır.

Çizelge 6.3. İstanbul Karafırın'da Ekmek Üretim Maliyetleri

Unsurlar	%
Fırın ve Bakkal Kârı	37,0
Un	26,0
İşçilik	24,0
Dağıtım	8,0
Yakıt	3,0
Vergi	0,8
Maya	0,7
Su	0,4
Tuz	0,1
Toplam ekmek fiyatı	100,0

Kaynak: Uras, Güngör, <http://ekonomi.milliyet.com.tr/25.02.2013>

6.1.3. Örgüt Yapısı

Tüm dünyada 19. yüzyıldan itibaren ekmek sanayi kavramı gelişme göstermiştir. Tarih öncesinde birçok toplumda fırıncı loncaları kurulmuş, ekmek sanayinde sivil örgütlenme olgusu oluşmuştur.²

Ülkemizde ekmek üreticileri (fırıncılar) yavaş yavaş örgütlü hale gelmişlerdir. Birçok il ve ilçelerde fırıncılar oda ya da dernekleri kurulmuş, herhangi bir talepleri söz konusu olduğunda ekmek üreticileri bu odalar ya da dernekleri aracılığıyla hak aramaya, sorunlarını ve taleplerini dile getirmeye başlamışlardır.

Ülkemizde ekmek sanayinde ki örgütlenmeye örnek olarak “Türkiye Fırıncılar Federasyonu” ve çeşitli illerde bulunan “Fırıncılar Odaları ve Dernekleri” ni gösterilebilir.

Türkiye Fırıncılar Federasyonu, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın 11.10.1997 tarih ve 28 sayılı onayı ile kurulmuş, Türkiye Esnaf ve Sanatkarlar Konfederasyonu içerisinde yer alan 13 federasyonundan birisidir. Türkiye Fırıncılar Federasyonu, 2006 yılında Dünya Fırıncılar Federasyonu'na üye olarak “uluslar arası” projelerde de aktif olarak yer almaya başlamıştır. Gıda'nın tek elde toplanması yönünde yapılan çalışmalara fiili olarak katkı sağlayan Türkiye Fırıncılar Federasyonu, “Türkiye Fırıncılar Milli Takımı”nı kurmuştur. Milli Takımla, Türk

² Lonca: aynı bölgede ki esnafın örgütlenerek kurduğu meslek organizasyonlarıdır.

Ekmeğini uluslar arası arenaya çıkararak Türkiye Fırıncılar Federasyonu, bölge seçimlerinde Doğu Avrupa Birinciliğini kazanmış ve ülkemizi Paris’te gerçekleştirilen “Dünya Fırıncılar Şampiyonası”nda başarıyla temsil etmiştir.

Ülkemizde, sosyal sorumluluk anlayışından hareketle, israfın önlenmesine yönelik, “ekmek israfını önlemede limitsizsiniz” ana temalı proje başlatılmış, bu çerçevede akıl adamların görüşlerine yer verilen afişler hazırlanarak, tüm Türkiye’deki fırınlarda kamuoyuna sunulmuştur. Yine aynı çerçevede, Federasyonca katılım sağlanan fuarlarda, israf konusu panellerle halkın bilgisine sunulmuş; yazılı ve görsel basında israfın önlenmesine yönelik çözüm önerileri toplumun çeşitli kesimleriyle paylaşılmıştır (Anonim, 2012).

6.2. Türkiye’de Üretim ve Tüketim

Dünyanın en fazla buğday üreten ülkelerinden birisi olan Türkiye, aynı zamanda fazla miktarda ekmek tüketen ülke konumundadır. Ekmeğe atfedilen bütün kutsal değerlere rağmen, gerek dünyada gerekse ülkemizde en fazla israf edilen gıda ürününün de ekmek olduğu bilinmektedir. Tahıllar, ülkemizde toplumun temel besin grubu olup vitaminler, mineraller, karbonhidratlar, lif ve diğer besin öğelerini içermeleri nedeniyle sağlık açısından da oldukça önemlidir.

2010 yılında 19,7 milyon ton olan buğday üretimi 2012 yılında 20.100.000 tona yükselmiştir. 2010 yılında 16.210.000 ton olan ekmeçlik buğday üretimi TÜİK verilerine göre 2011 yılında tahmini olarak 17.950.000 tondur. Ülkemizde 700 un fabrikası aktif olarak çalışmaktadır. Dünya’da kapasite kullanım oranı %65,0 iken bu oran ülkemizde %45,0’tir. Buğday ithalatımız 2010 yılında “2.554.189 ton-655 milyon dolar” olarak gerçekleşmiştir. İhracatımız ise “1.156.696 ton-198,5 milyon dolar” olarak gerçekleşmiştir (Anonim,2011). Bu oran ithalatta 2011 yılında 4.729.257 ton dur. (Un Sanayi Sektör Raporu,2012) 2012 (Ocak-Eylül) buğday unu ihracatı ise 1.548.806 tondur. (Anonim, 2012)

Çizelge 6.4. Türkiye’de Ekmek Üretimi

Ton/gün	Ton/yıl	Adet/gün	Adet/yıl
25.295	9.2 milyon	101 milyon	37 milyar

Kaynak:TMO İsrâf Araştırması Şubat 2013

Ülkemizde; günde 25.295 ton, yılda 9,2 milyon ton ekmek üretilmektedir. Bu oran günde 101 milyon, yılda 37 milyar adet ekmeğe denk gelmektedir. Türkiye’de ekmek

pazarının boyutu ve perakende satış hacmi, çizelge 6.5.'te miktarsal olarak çizelge 6.6'da ise TL cinsinden gösterilmiştir.

Çizelge 6.5. Türkiye'de Ekmek Pazarının Boyutu, Perakende Satış Hacmi, 1000 ton

Ekmek Çeşitleri	2007	2012	Büyüme (%)	
			07/12	12/17*
<i>Paketli/Endüstriyel ekmek</i>	29,0	43,3	49,4	69,9
<i>Paketlenmemiş/ Butik ekmek</i>	10.658,9	11.520,4	8,1	0,5
<i>Ekmek toplam</i>	10.687,9	11.563,7	8,2	-
<i>Ekmek ikameleri</i>	2,1	2,9	38,9	-

Kaynak: Euromonitor International,2013

*Tahmin

2007 yılında 10 milyon 690 bin ton olan toplam ekmek satışlarının, 2012 yılında 11,6 milyon tona yükseldiği görülmektedir. Başka bir deyişle, ekmek satışları 2007-2012 yılları arasında %8,2 artış göstermiştir. 2007 yılında paketli/endüstriyel ekmek satışı ise 29,0 bin ton iken bu rakam 2012 yılında ciddi artış göstererek 43,3 bin ton seviyesine çıkmıştır.

2007 yılında ülkemizde üretilen ekmeğin 10.658.900 tonunu paketlenmemiş/butik ekmek oluştururken, 2012 yılında bu üretim 11.520.400 ton olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 6.6'da 2007 yılında değer olarak 21.572.300.000 TL boyutundaki toplam ekmek satışları, 2007-2012 yılları arasında %39,6 oranında bir büyüme göstererek 2012 yılında 30.118.700.000 TL'ye ulaşmıştır. Türkiye'de paketlenmemiş/butik ekmek satışı 21.434.000.000 TL iken bu satış 2012 yılında 29.908.400.000 TL'ye erişmiştir.

Çizelge 6.6. Türkiye’de Ekmek Pazarının Boyutu, Perakende Satış Değeri, Milyon TL

Ekmek Çeşitleri	2007	2012	Büyüme (%)	
			07/12	12/17 (Öngörü)
<i>Paketli/Endüstriyel ekmek</i>	116,0	178,2	53,6	36,5
<i>Paketlenmemiş/ Butik ekmek</i>	21,434,0	29.908,4	39,5	-17,1
<i>Ekmek toplam</i>	21,550,0	30,086,6	39,6	-
<i>Ekmek ikameleri</i>	22,3	32,2	44,1	2,6

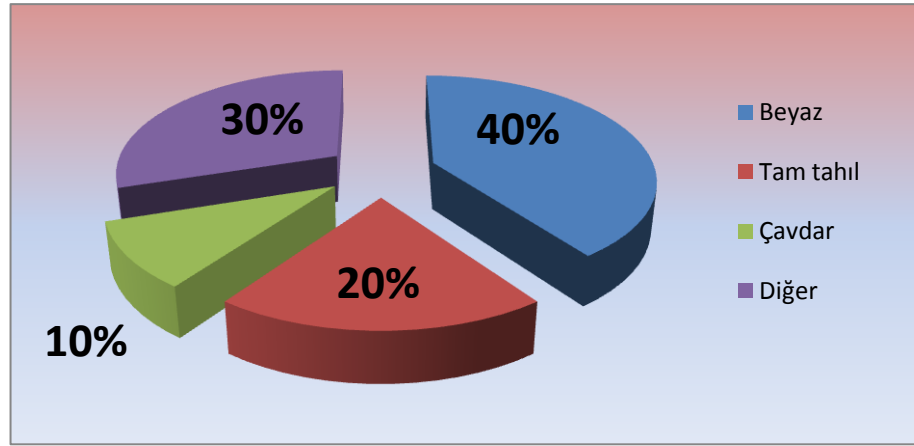
Kaynak: Euromonitor International,2013

Çizelge 6.7’de Genel olarak paketli / endüstriyel ekmek pazarında ekmek tiplerine bakıldığında; 2007 yılında beyaz ekmek satışları %41,2 dolaylarında seyrederken bu oran 2012 yılında %3,0 lük bir düşüşle %40,0 seviyelerine inmiştir. Bu durum son yıllarda artan sağlık önlemleriyle birlikte beyaz ekmek tüketiminin azaldığı şeklinde yorumlanabilir. Tablodan da anlaşılacağı gibi beyaz ekmekte düşüş olmakla birlikte, tam tahıl ve çavdar grubu ekmek tüketimlerinde ise artış görülmektedir. Önümüzdeki yıllarda da özellikle medyada yer alan sağlık programları, gazete ve dergilerdeki yayınların da etkisiyle tahıl grubu ekmeklerin tüketiminin artacağı yüksek bir olasılık olarak görülmektedir.

Çizelge 6.7. Paketli/Endüstriyel Ekmek Pazarının Ekmek Tipine Göre Dağılımı, %

Ekmek Çeşitleri	2007	2012	Büyüme (%) 07/12
<i>Beyaz</i>	41,2	40,0	-3,0
<i>Tam tahıl</i>	19,3	20,0	3,5
<i>Çavdar</i>	9,1	10,0	9,0
<i>Diğer</i>	30,4	30,0	-1,3

Kaynak: Euromonitor International,2013



Şekil 6.1. Türkiye’de Paketli/Endüstriyel Ekmek Pazarının Ekmek Tipine Göre Dağılımı (2012)

Şekil 6.1’de Türkiye’de paketli/endüstriyel ekmek pazarının ekmek tipine göre dağılımı verilmiştir. %40,0 oran ile beyaz ekmek ilk sırada yer almaktadır.

Çizelge 6.8’de, çeşitli illerde hane başına ekmek tüketimi ile ilgili yapılmış bazı çalışma sonuçları yer almaktadır. Çizelgeye göre iller itibariyle kişi başına günlük ekmek tüketimi oldukça önemli farklılıklar göstermektedir. Örneğin Tokat İli Merkez İlçe’de 2013 yılında kişi başına günlük ekmek tüketimi 291,95 gr iken, Edirne’de 171,42 gr olarak belirlenmesi araştırmanın önemli bulgularındandır. Çizelgeden de anlaşıldığı gibi Türkiye’de günlük ekmek tüketimi 1980’li yıllardan itibaren ortalama 300 gramın altına düşmemektedir. 2012 yılında TMO tarafından yapılan araştırmaya göre ise Türkiye’de kişi başına günlük ekmek tüketimi 319 gram olarak belirlenmiştir.

Çizelge 6.8.Çeşitli İllerde Hane Başına Ekmek Tüketimi İle İlgili Yapılan Çalışma Sonuçları

Çalışmanın yapıldığı yer	Tarih	Kaynak	Hane başına ekmek tüketimi
Ankara	2001	Anonim	327,00 gr
Adana	2003	Gül A Işık H Bal Tand Özer S	233,46 gr
Van	2011	Koç B	377,50 gr
Tokat	2013	Ekmekci Bal, Z., Sayılı M., Gözener B.	291,95 gr
Sivas	2011	Aydın F., Yıldız Ş.	222,0 gr
Ankara	1974	Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması	502,0 gr
Ankara	1984	Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması,	360,0 gr
Ankara	2008	TMO Türkiye’de Ekmek İsrافی Araştırması	331,0 gr
Ankara	2012	TMO Türkiye’de Ekmek İsrافی Araştırması,	319,0 gr
Edirne	2013	Araştırma Bulgusu	175,0 gr

Tokat ili merkez ilçede yapılan bir araştırmaya göre Tokat'ta aile başına 1080,23 gr (250 gr ekmek karşılığı 4,32 adet) ve kişi başına ise 291,95 gr (250 gr ekmek karşılığı 1,17 adet) olduğu hesaplanmıştır. Bu değerler incelendiğinde, araştırma bölgesindeki ekmek tüketiminin ülke geneline göre bir miktar düşük olduğu söylenebilir. Daha önce yapılmış araştırma sonuçları incelendiğinde, ekmek tüketim miktarları farklılık göstermektedir. Kişi başına günlük ekmek tüketim miktarı; Ankara ilinde 327 gr (Anonim, 2001), Adana ilinde 233,46 gr (Gül ve ark., 2003) ve Van ilinde 1,51 adet (Koç, 2011) , Sivas ilinde 222 gr olarak saptanmıştır.(Aydın F., Yıldız Ş,2011)

6.3. Türkiye'de Ekmek Mevzuatı

04.01.2012 tarih ve 28163 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Türk Gıda Kodeksi-Ekmek ve Çeşitleri Tebliğinde (Tebliğ No: 2012/2) ekmekle ilgili bazı tanımlamalar aşağıdaki şekilde yapılmaktadır:

- Ekmek: Buğday ununa; su, tuz, maya gerektiğinde şeker, enzimler, enzim kaynağı olarak malt unu, vital glüten ve izin verilen katkı maddeleri ilave edilip bu karışımın tekniğine uygun olarak yoğrulması, şekillendirilmesi, fermantasyona bırakılması ve pişirilmesi ile yapılan üründür.
- Kepekli ekmek: Buğday ununa en az %10,0 en fazla %30,0 oranında kepek ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmek çeşidi,
- Tam buğday ekmeği: Tam buğday unundan tekniğine uygun olarak üretilen ekmek çeşidi,
- Tam buğday unlu ekmek: Buğday ununa en az %60,0 oranında tam buğday unu ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmek çeşidi,
- Çavdarlı ekmek: Buğday ununa en az %30,0 oranında çavdar unu, çavdar kırması, çavdar kırığı, çavdar ezmesi veya bunların karışımı ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmek çeşidi,
- Yulafli ekmek: Buğday ununa en az %15,0 oranında yulaf unu, yulaf kırması, yulaf kırığı, yulaf ezmesi veya bunların karışımı ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmek çeşidi,
- Mısırlı ekmek: Buğday ununa en az %20,0 mısır unu ve/veya mısır irmiği ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmek çeşidi, olarak tanımlanmıştır.

- Diğer ekmek çeşitleri: Bir veya birden fazla tahıl unu, tahıl ezmesi, tahıl tanesi, tahıl kırması, tahıl irmiği, soya unu, baklagil unları, kepek, bitkisel yağ, süt ve/veya süt ürünleri, bitkisel lif veya diğer çeşni maddelerinden bir veya birkaçının ilave edilmesinden sonra tekniğine uygun olarak üretilen ekmeği, ifade etmektedir.

Tebliğin amacı, tüketime sunulan ekmek, ekmek çeşitleri, diğer ekmek çeşitleri ve ekşi hamur ekmeklerinin tekniğine uygun ve hijyenik şekilde üretim, muhafaza, taşıma ve pazarlanmasını sağlamak üzere bu ürünlerin özelliklerini belirlemektir.

Tebliğ ile ekmeğin kalite özelliklerinde bazı değişiklikler yapılmıştır. Getirilen değişik ile ekmekteki azami tuz oranı yüzde 1,5'e indirilmiş, 100 gram ekmeğin içerdiği tuz miktarı, eski uygulamadaki sınır değeri olan 1,75 gramdan 1,5 grama düşürülmüştür.

Ekmeğin gramajında da yapılan düşüş ile birlikte tuz miktarında yaklaşık %30,0 oranda bir azalma olması öngörülmüştür. Tebliğdeki bir diğer değişiklik ise kepek oranının artırılmasıdır. Tebliğe göre; ekmek, Türk Gıda Kodeksi Buğday Unu Tebliğinde yer alan tip 650 ve daha yüksek kepek içeren ekmeklik buğday unlarından yapılacak. Yine aynı tebliğe göre; ekmeğin gramajında da değişiklik olmuş ve ekmeğin, en az 250 gram ağırlıktan başlayarak 50'şer gram arttırılmak suretiyle piyasaya arz edilebileceği belirtilmiştir.

Tebliğde yapılan son değişikliklere göre; “zorunlu etiket bilgilerine ilave olarak ürünün net miktarının yer aldığı etiketin alıcının rahatlıkla görebileceği büyüklükte yer alması zorunludur” ibaresi eklenmiştir.

Çizelge 6.9'da başlıca ekmek çeşitleri ve özellikleri gösterilmiştir. Çizelgeden de anlaşılacağı gibi Türk Gıda Kodeksine göre yapılan tanımları ekmek tiplerine göre farklılıklar göstermektedir.

Çizelge 6.9. 2012/2 nolu Ekmek ve Çeşitleri Tebliğinde Yer Alan Ekmeklerin Kimyasal Özellikleri

Ürün	Rutubet En Çok	Kül (M/M)(Kuru Maddede)		Tuz En Çok (Kuru Maddede)
	% (M/M)	En az	En çok	% (M/M)
<i>Ekmek</i>	38	0,65	11	1,5
<i>Tam Buğday Ekmeği</i>	42	1,2	2,9	1,5
<i>Tam Buğday Unlu Ekmek</i>	42	1,1	2,5	1,5
<i>Kepekli Ekmek</i>	43	1,2	2,5	1,5
<i>Yulaflı Ekmek</i>	43	0,7	1,5	1,5
<i>Mısırlı Ekmek</i>	42	1,1	2,0	1,5
<i>Çavdarlı Ekmek</i>	43	0,7	2,5	1,5

Kaynak: www.mevzuat.basbakanlik.gov.tr

2012/2 nolu Ekmek ve Çeşitleri Tebliğinde ayrıca Tebliğ kapsamında yer alan ürünleri tüketicilere arz eden yerlerin tam buğday ekmeği ve/veya tam buğday unlu ekmek ve/veya kepekli ekmek bulundurması zorunlu hale getirilmiştir (Anonim,2012).

Çizelge 6.10. Ekmek Çeşitleri ve Özellikleri

Karışık tahıllı ekmek	Buğday unu, tam buğday unu veya bunların karışımına, her birinden en az %5,0 oranında olmak üzere; mısır, arpa, yulaf, çavdar, pirinç, darı, tritikale unları, kırmaları, kırık taneleri veya ezmelelerinden <u>en az üçü</u> ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmek çeşididir.
Kepekli ekmek	Buğday ununa en az %10,0, en fazla %30,0 oranında, kepek ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmek çeşididir.
Mısırlı ekmek	Buğday ununa, en az %20,0 mısır unu ve/veya mısır irmiği ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmek çeşididir.
Çavdarlı ekmek	Buğday ununa en az %30,0 oranında çavdar unu, çavdar kırması, çavdar kırığı, çavdar ezmesi veya bunların karışımı ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmek çeşididir.
Yulaflı ekmek	Buğday ununa en az %15,0 oranında yulaf unu, yulaf kırması, yulaf kırığı, yulaf ezmesi veya bunların karışımı ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmek çeşididir.
Tam buğday unlu ekmek	Buğday ununa en az %60,0 oranında tam buğday unu ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmek çeşidini ifade etmektedir.
Tam buğday ekmeği	Tam buğday unundan tekniğine uygun olarak üretilen ekmek çeşidini ifade eder.

Kaynak :www.mevzuat.basbakanlik.gov.tr

6.4. Türkiye’de Ekmek İsrافی

Türkiye'deki perakende ekmek satışı TMO verilerine göre; "2006'da 10,5 milyon ton civarında iken, 2011 yılında 11,5 milyon ton seviyelerine ulaştığı tahmin edilmektedir. Paketlenmemiş ekmek pazarı 2006'dan 2011'e kadar yüzde 9,3, paketli endüstriyel ekmek

satışları ise yüzde 25 civarında büyümüştür. Paketli ekmek satışı ise geçen yıl 33,6 milyon ton olarak gerçekleşti. Endüstriyel ekmek pazarında önemli potansiyeli barındıran Türkiye'de önümüzdeki yıllarda daha fazla büyüme beklenmektedir.

Ülkemizde günde 1.486 ton, yılda 542 bin ton ekmeğin israf edildiği kolaylıkla hesaplanabilmektedir. 250 gr'lık ekmek baz alındığında adet cinsinden ifade edilecek olunursa günlük neredeyse 6 milyon, yıllık ise 2 milyar adetten fazla ekmek israf edildiği ileri sürülebilir (TMO,2013).

Ülkemizdeki tahıl tüketiminin başında ekmek gelmektedir. Günlük enerjinin %44,0'ü sadece ekmekten sağlanmaktadır. 2008 yılında ülkemizde kişi başına günde yaklaşık olarak 330 gr ekmek tüketilmekte iken, bu oran 2012 yılında kişi başı 319 gr olarak bulunmuştur 2008 yılındaki araştırmaya göre ülkemizde kişi başına günlük 17,4 gr olarak belirlenen ekmek israfı, 2012 yılı araştırmasında 19,9 gr olarak tespit edilmiştir. Kişi başına ekmek tüketimi azalırken, israf artmıştır. Araştırmada Türkiye'de, üretilen her 10 ekmeğin 1'inin israf edildiği belirtilmiştir.

Çizelge 6.11. Türkiye'de Ekmek Tüketimi ve İsrafına İlişkin Bazı Göstergeler

	2008	2012
Günlük Ekmek Üretimi (adet/gün)	98 231 304	101 181 223
Günlük Ekmek İsrafı (adet/gün)	4 911 832	5 944 708
Yıllık Ekmek İsrafı Tutarı (TL) (0,70 TL)	1 245 973 056	1 518 872 894
Ülke Geneli Ekmek İsraf Oranı (%)	5,0	5,9
Kişi Başı Günlük Ekmek Tüketimi (adet)	1,32	1,28
Kişi Başı Günlük Ekmek Tüketimi (g)	331	319
Kişi Başı Günlük Ekmek İsrafı (adet)	17,4	19,9

Kaynak : <http://www.ekmekisrafetme.com> Türkiye'de ekmek israfı araştırması, TMO Şubat, 2013

Toprak Mahsulleri Ofisinin yapmış olduğu “Türkiye'de Ekmek İsrafı Araştırması”na göre; günde 101 milyon adet ekmek tüketilirken, 6 milyon adet ekmek israf edilmektedir. Ülkemizde bir yılda çöpe atılan 2,1 milyar adet ekmeğin parasal değeri 1,5 milyar TL'dir (Anonim,2013).

7. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

7.1. Edirne’de Ekmek Sanayi ve Maliyeti ile İlgili Bulgular

Çizelge 7.1’de Türkiye’de yıllar itibariyle ekmek gramajında ki değişimler ve fiyat hareketleri verilmiştir. Çizelgede göze çarpan en önemli sonuç ise 1950 yılından günümüze gelene kadar ekmek gramajlarında ve fiyatlarında değişimler görülmektedir. Yıllar geçtikçe azalan gramaja oranla fiyatta artışlarda söz konusudur. Ekmek gramajlarındaki sürekli düşüşün nedeni artan eğitim ve gelir düzeyiyle birlikte ekmek tüketiminde azalmaya gidilmesi şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 7.1. Türkiye’de Yıllar İtibariyle Ekmek Gramajı ve Fiyatları

Yıllar	Gramaj	Fiyat	Yıllar	Gramaj	Fiyat	Yıllar	Gramaj	Fiyat
1950	900	30,0 krş	1974	680	200,0 krş	1994	300	11.250,0 TL
1956	700	30,0 krş	1975	570	250,0 krş	1995	300	28.000,0 TL
1957	570	30,0 krş	1979	555	4,0 TL	1997	200	28.000,0 TL
1959	950	70,0 krş	1980	480	7,5 TL	1998	200	60.000,0 TL
1960	860	60,0 krş	1981	515	9,5 TL	2000	200	100.000,0 TL
1962	650	60,0 krş	1982	435	12,6 TL	2001	200	150.000,0 TL
1963	710	70,0 krş	1984	420	27,3 TL	2002	200	250.000,0 TL
1965	620	70,0 krş	1985	390	58,5 TL	2004	200	300.000,0 TL
1968	625	75,0 krş	1987	400	80,0 TL	2006	200	35,0 krş
1970	620	80,0 krş	1988	400	200,0 TL	2008	200	37,5 krş
1971	590	100,0 krş	1991	400	1,250 TL	2009	200	40,0 krş
1973	950	200,0 krş	1992	400	2,500 TL	2010	200	40,0 krş
1974	830	200,0 krş	1993	400	3,750 TL	2011	300	80,0 krş
						2012	300	85,5 krş
2013			250-300 gr aralığı			90 krş-1 TL aralığı		

Kaynak: <http://galeri.haberturk.com/ekonomi/galeri/424434-63-yilda-ekmek-fiyati-ne-oldu>

Edirne’de Esnaf ve Sanatkarlar Odası’na bağlı 50 adet fırın ve patiseri şeklinde çalışan işletme bulunmaktadır. Edirne Ticaret ve Sanayi Odasına Bağlı fırın ve patiseri şeklinde çalışan işletmeler ise; 26 adettir.

Çizelge 7.2. Edirne İli Merkez İlçede Ekmek Üretimi Yapılan İşletmeler

Bağlı Bulunduğu Kuruluş	Fırınlara		Patiseri vb.		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Esnaf-Sanatkarlar Odasına Bağlı İşletmeler	26	74,2	24	58,5	50	52
Ticaret ve Sanayi Odasına Bağlı İşletmeler	9	25,8	17	41,5	26	48
Toplam	35	100,0	41	100,0	76	100,0

Kaynak: <http://www.etsso.org.tr/tr/bilgi-bankasi.html>, Edirne Esnaf ve Sanatkarlar Odası

Çizelge 7.3'te Türkiye'de ekmekteki maliyet unsurları ve maliyet içindeki payları gösterilmiştir. Çizelgeden de anlaşıldığı gibi; en büyük maliyet unsuru maliyetin %50-60'ını oluşturan hammadde yani un bedelidir. İkinci sıradaki maliyet unsuru %20-35 aralığındaki genel imalat giderleridir.

Genel imalat giderleri; un nakliyesi ve hamaliyesi, tuz, maya, ekme katkı maddesi, fırın yakıtı (motorin/fuel oil/elektrik/kömür v.d), ekme dağıtım aracı yakıtı (benzin/motorin), su, elektrik, tozluk un, tava yağı (döner tabanlı fırınlarda), fırın kirası, bina vergisi, genel giderler (temizlik, boya-badana, telefon, poşet, kâğıt, basılı evrak, kırtasiye, yazar kasa, meşrubat), fırındaki makinelerin bakımı, onarım, yedek parça ve işçilik giderleri, ekme dağıtım aracının bakım, onarım, yedek parça ve işçilik giderleri, fırındaki makine ve ekipmanların amortismanı, muhasebeci ücreti, iş elbisesi gibi unsurlardan oluşmaktadır.

Çizelge 7.3. Ekmekte Maliyet Unsurları ve Maliyet İçindeki Payları

Ekmekte Maliyet Unsurları	Maliyet Oranı (%)
Un Fiyatı	50-60
Genel İmalat Giderleri	20-35
İşçilik ve Yasal Yan Ödemeler	15-25
İmalatçı Kârı	10-25
Bayi Kârı	10-20
Katma Değer Vergisi	1

Kaynak: Ünal, S, Ege Üni. Müh. Fak. Gıda Müh. Bölümü "Ekmekte Maliyet Unsurları" (2007)

Edirne Merkez İlçedeki fırınlarda ekme üretim maliyetleri incelendiğinde, işçilik ve yakıt giderlerinin oldukça yüksek oranlarda ortaya çıktığı, bununla beraber yine de fırıncı karının %40,0 ve bayi karının ise %13,0 civarında gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Bu oranın serbest piyasa koşullarında çalışan işletmeler açısından oldukça yüksek bir karlılık oranı olduğu söylenebilir (Canbaz, 2012).

Edirne İli merkez ilçedeki fırınlarda ekme üretim maliyetleri (adet/krş) çizelge 7.4'te oransal olarak verilmiş ve buna göre 1 adet ekme fiyatı içindeki maliyet unsurları krş cinsinden hesaplanmıştır. Buradan da anlaşılacağı gibi fiyatı 75 krş olan bir ekmeğin 20,1 kuruşu (%57,5), hammadde, katkı maddeleri, su vb., 6,9 kuruşu (%19,8) işçilik ve 3,3 kuruşu yakıt maliyetini oluşturmakta kısaca 250 gramlık bir beyaz ekme 35 kuruşa maledilmektedir. Bu maliyete 30 kuruş (%40) fırıncı karı ve 10 kuruş (%13,3) bayi karı eklendiğinde ekme tüketiciye 75 kuruşa ulaşabilmektedir. Veriler daha önce yapılmış çeşitli araştırmalardan elde

edilen sonuçlarla uyumlu görülmekte ve en büyük maliyet unsurunu hammadde yani un bedelinin oluşturduğu görülmektedir.

Çizelge 7.4.Edirne Merkez İlçedeki Fırınlarda Ekmek Üretim Maliyetleri (Adet/krş)

Maliyet ve Gelir Unsurları	%	Krş
Hammadde, katkı maddeleri,su vb.	57,5	20,1
İşçilik	19,8	6,9
Yakıt	9,5	3,3
Genel idare Giderleri	6,0	2,1
KDV	1,0	0,4
Pazarlama giderleri	6,2	2,2
Toplam Maliyet	100,0	35,0
Fırıncı karı	40,0	30,0
Bayi karı	13,3	10,0
Toplam Fiyat		75,0

Çizelge 7.5’te ki maliyetler; Edirne’de, 10 işçi çalıştıran ve günlük 4000 ekmek üreten bir fırına ait ortalama maliyetlerdir. Yapılan araştırma da; 50 kg.lık 1 çuval una, 1250 gram maya ve 350 gram tuz katıldığı tespit edilmiştir. Üretilen ekmeğin %25,0’i fırında, %75,0’i de anlaşmalı bayi ve marketlerde satılmaktadır.

Araştırma tarihi itibarıyla 1 ekmek satış fiyatı 75 kuruştur. “Diğer” olarak adlandırılan masraf unsurları içinde; bir güne denk eden market ve bayi kârları, dağıtım gideri (akaryakıt), gelir vergisi, muhasebe ve kira bedeli gibi masraflar bulunmaktadır. İşçi sigorta ve muhtasar bedelleri ise, günlük 370 Lira işçilik fiyatının içindedir. Satılmayan ekmek adedinin gün itibarıyla değişkenlik gösterdiği belirtilmiş ve bu nedenle kesin bir bilgi verilmemiştir. Gün içinde satılmayan ekmeklerin; maliyeti ve dolayısıyla da fırın sahibinin kârını etkileyebileceği düşünülse de, adet itibarıyla önemli ölçüde bir rakam teşkil etmediği, bunların bir şekilde değerlendirildikleri, netice olarak herhangi bir zararın olmadığı ifade edilmiştir (Özbizim Fırını, 2014)

Çizelge 7.5. Edirne İli Merkez İlçesinde Günlük 4000 Ekmek Üreten Bir Örnek İşletmede Maliyet Unsurları, Gelir ve Net Gelir

Masraf Unsurları	Miktar	Maliyet (Lira)	Gelir	Net Gelir
Un Bedeli (50 kg.lık çuval)	20 adet	1200	4000*0,75	
Maya	25 kg	130		
Katkı Maddesi	7 kg	4		
Odun	250 kg	105		
Elektrik	50 kw	26		
Su	2 m3	10		
İşçilik (işçi)	10 kişi	370		
Diğer (Dağıtım gideri,Vergi vs.)	-	770		
TOPLAM MALİYET		2,615 TL	3,000 TL	385 TL/gün

7.2. Tüketim Eğilimleri ile İlgili Bulgular

Edirne ilinde bulunan 24 mahallede tesadüfi örnekleme yoluyla belirlenen 170 hane ile ekmek tüketim alışkanlıklarının analizine yönelik yapılan çalışmada hane halklarının yapısına ilişkin yaş, medeni hal, eğitim ve gelir düzeyi gibi demografik kriterler Çizelge 7.6'da ayrıntılı olarak verilmiştir.

Çizelge 7.6'da anket yapılan tüketicilerin cinsiyetleri ve medeni durumları itibariyle dağılımı görülmektedir. 90'ı bayan ve 80'i erkek olmak üzere toplam 170 kişi ile görüşülmüştür. Anket yapılan bireylerin %53,0'ü bayan ve %46,9'u erkeklerden oluşmaktadır. Medeni durumlarına göre katılımcıların %76,0'sı evli, 17,0'si bekar ve 7,0'si duldur.

Çizelge 7.6. Tüketicilerin Cinsiyetlerine ve Medeni Durumlarına Göre Dağılımı

Cinsiyet	Sayı	%	Medeni Durum	Sayı	%
Erkek	80	46,9	Evli	129	76,0
Bayan	90	53,0	Bekar	29	17,0
			Dul	12	7,0

Çizelge 7.7'de anket yapılan tüketicilerin hanede yaşayan kişi sayısına göre dağılımı görülmektedir. Araştırma alanındaki hanelerin %34,8'i 3 kişilik ailelerden oluşmaktadır. İkinci sırada %21,2 oranıyla 4 ve 5 kişilik aileler yer almaktadır.

Çizelge 7.7. Tüketicilerin Hanede Yaşayan Kişi Sayısı

Aile Birey Sayısı	Hane Sayısı	%
1	9	5,3
2	30	17,4
3	59	34,8
4	36	21,2
5≥	36	21,2

Çizelge 7.8’de farklı eğitim gruplarının ve gelir gruplarının örneğe dahil edilmesi için özen gösterilmiştir. Çalışmaya katılan hane halklarının eğitim düzeyleri incelendiğinde anket yapılan bireylerin %33,4’ü lise mezunları olurken, bunu sırasıyla %32,6 ile ilkokul mezunları, %30,3 ile üniversite mezunları ve %3,7 ile yüksek lisans mezunları izlemiştir.

Çizelge 7.8. Tüketicilerin Eğitim Düzeyleri ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Eğitim Grupları	Sayı	%	Yaş Grupları	Sayı	%
İlköğretim	55	32,6	16-25	26	15,1
Lise	57	33,4	26-35	39	22,8
Üniversite	52	30,3	36-45	31	18,2
Lisansüstü	6	3,7	46-55	43	25,0
			56≥	32	19,0

Çizelge 7.8’de bireylerin yaş grupları itibariyle dağılımına bakıldığında ilk sırada %39 oran 26-35 yaş grubu yer almaktadır. %15,1 ile 16-25 yaş grubu son sırada yer almaktadır.

Çizelge 7.9’da görüleceği gibi; günlük ekmek tüketim sıklığına bakıldığında, ilk sırada %42,0 oran ile günlük 1 ekmek, bunu sırasıyla %38,0 oran ile günlük 2 ekmek ve üçüncü olarak %11,0 oran ile günlük 5 ekmek tüketildiği tespit edilmiştir. En az oranı ise %3,0 ile günlük 4 ekmek tüketimi görülmektedir.

Çizelge 7.9. Tüketicilerin Günlük Satın Aldıkları Ekmek Miktarı (Hane/Adet)

Ekmek Adedi	Hane Sayısı	%
1	129	42,0
2	116	38,0
3	34	11,0
4	9	3,0
5 ≥	17	6,0
Toplam	305*	100,0

*Bazı tüketiciler birden fazla seçenek belirtmişlerdir.

Çizelge 7.10’da sosyal sınıflar ve gelir düzeylerine göre tüketilen ekmek miktarı ve tercih edilen çeşitler sınıflandırılmıştır. A grubu çok yüksek, B grubu yüksek, C grubu orta ve D grubu da düşük gelir grubunu ifade etmektedir. Çizelge 3.3’te gelir gruplarına göre mahallelerin sınıflandırılması yapılmıştır. Çizelgeden de görüldüğü gibi araştırma bölgesi olan Edirne İli Merkez ilçedeki tüketicilerin günlük ekmek tüketim miktarları hane başına 2,6 (650 gr) ve kişi başına 0,7 (175 gr) adet olarak belirlenmiştir.

Çizelge 7.10’da gelir düzeyi en yüksek olan A grubunda bulunan mahallelerin tükettikleri ekmek miktarı günlük 1,6 ekmek olup en çok tercih edilen ekmek çeşitleri ise; çavdar, beyaz, tam buğday, kepekli, tost ekmeği, mısır ekmeği ,sütlü ekmektir. B grubu yani yüksek gelir düzeyine sahip mahallelerin tükettikleri ekmek miktarı günlük olarak 2,0 ekmektir. D grubunda bulunan mahallelerin tercih ettikleri ekmek çeşitleri ise; beyaz, köy ekmeği, pide, tandır ekmeğidir.

Çizelge 7.10. Sosyal Sınıflar ve Gelir Düzeylerine Göre Tüketilen Ekmek Miktarı ve Tercih Edilen Çeşitler

Sosyal Sınıflar ve Gelir Düzeyleri	Ortalama Gelir	Hanede Yaşayan Ortalama Kişi Sayısı	Günlük Tüketilen Ekmek Miktarı		Anket Sayısı	Tüketilen Ekmek Çeşidi
			Hane Başına (Adet)	Kişi Başına (Adet)		
A Grubu	3.364	3,0	1,6	0,5	67	çavdar,beyaz,tam buğday, kepekli,tost ekmeği,mısır ekmeği, sütlü ekmek
B Grubu	2.092	3,6	2,0	0,6	38	trabzon,beyaz, tam buğday, kepekli, tahıllı, sandviç
C Grubu	1.628	3,3	3,0	0,9	32	pide,lavaş,beyaz,kepek, tava
D Grubu	1.008	4,3	3,7	0,9	33	beyaz,köy ekmeği,pide,tandır ekmeği
Genel ort.	-	3,6	2,6 (650 gr)	0,7 (175 gr)	170	

Çizelge 7.10’da gelir ile ekmek tüketimi ters orantı bulunmaktadır. Gelir azaldıkça tüketilen günlük ekmek miktarının arttığı görülmektedir. Örneğin A grubunda ortalama gelir 3.364 TL ve hane başına ekmek tüketimi 1,6 olarak belirlenmiştir. Oysa düşük gelir grubu olan D grubunda ortalama gelir 1.008 civarında olup günde tüketilen ekmek sayısı 3,7

hane/adet ve 0,9 kişi/adet'tir. Hanede yaşayan kişi sayısı ile tüketilen ekmek arasında da ters orantı olduğu göze çarpmaktadır. Ancak kişi sayısı fazla olmasına rağmen araştırma bölgesine kişi başına tüketilen ekmek miktarı C ve D grubunda aynıdır. Bu durum D grubu gelir düzeyine sahip olan hanelerdeki çocuk sayısının fazla olmasıyla açıklanabilir.

Çizelge 7.11'de eğitim düzeyine göre tüketilen ekmek miktarı ve tercih edilen çeşitler verilmiştir. Çizelgeye göre en çok ekmek tüketen eğitim grubu sınıfı "ilkokul" mezunları olmuştur. En az ekmek tüketen sınıf ise "Lisansüstü" mezun sınıfı olduğu anlaşılmaktadır. Bu çizelgeden çıkarılacak en önemli yargı; eğitim düzeyi arttıkça ekmek tüketim oranı düşmektedir. Bir başka çıkarılacak sonuç ise yine eğitim düzeyi arttıkça tüketilen ekmek çeşidinin de arttığı görülmektedir. Eğitim düzeyi yüksek olan kişiler her türlü yeniliği denemekte ve piyasaya çıkan her çeşit ekmeği tüketebilmektedirler. Bununla beraber çoğunlukla geleneksel beyaz ve tam buğday ekmeği talep görmektedir.

Çizelge 7.11.Eğitim Düzeyine Göre Tüketilen Ekmek Miktarı ve Tercih Edilen Çeşitler

Eğitim Grupları	Hanelerde Tüketilen Günlük Ekmek Miktarı	Anket Sayısı	Ağırlıklı Olarak Tüketilen Ekmek Çeşitleri
İlköğretim	3,5	55	Beyaz, pide, kepekli, köy, tava, tandır, Trabzon.
Lise	2,2	57	Kepekli,çavdar,beyaz,tahıllı,lavaş,köy,tava, sandviç,mısır
Üniversite	1,6	52	Beyaz, tam buğday çavdar, kepek,tost,mısır, sandviç
Lisansüstü	1,0	6	Tam buğday, beyaz ekmek, tam tahıllı,çavdar, tost,sandviç.

Çizelge 7.12'de yaş gruplarına göre tüketilen ekmek miktarı ve tercih edilen çeşitler gösterilmiştir. Çizelgeye göre en fazla ekmek tüketen yaş grubu günlük 2,2 ekmek ile 36-45 yaş grubudur. 36- 45 yaş grubunun tükettiği ekmek çeşitleri ise; tam buğday, beyaz, pide, kepekli, köy, tava, tandır, trabzon, tahıllı ekmek çeşitleridir.

Çizelge 7.12.Yaş Gruplarına Göre Tüketilen Ekmek Miktarı ve Tercih Edilen Çeşitler

Yaş Grupları	Tüketilen Günlük Ekmek Miktarı	Yapılan Anket Sayısı	Tüketilen Ekmek Çeşidi
16-25	1,3	26	beyaz,tam buğday,kepekli
26-35	1,2	39	kepekli,çavdar,beyaz,tahıllı, lavaş,köy,tava,sandviç,mısır
36-45	2,2	31	tam buğday,beyaz,pide,kepekli, köy,tava,tandır, trabzon,tahıllı
46-55	2,1	43	tam buğday, beyaz ekmek, trabzon
56≥	1,8	32	kepekli,tam buğday,köy ekmeği

Tüketicilerin en fazla ekmek tükettikleri yaşların 36-55 yaş arasındaki orta yaş grubu (2,2 ile 2,1 adet/hane) olduğu, 25 yaşın altındaki gençler ile 56 yaşın üzerindeki bireylerin ekmek tüketiminde hassas oldukları (1,3 ile 1,8 adet/hane) ve daha az tüketmeye gayret ettikleri anlaşılmaktadır.

Çizelge 7.13'te ankete katılan tüketicilerin gıda harcamalarının toplam gelir içindeki payına göre dağılımları görülmektedir. Ankete katılan tüketicilerin %20,4'ü gıda harcamalarına toplam gelirlerinin %40,0'ını ayırdığını belirterek ilk sırada yer alırken; gıda harcamalarına %50,0'lik pay ayıran %18,2'lik kesim ikinci, %30,0'luk pay ayıran %16,0'lık kesim ise üçüncü sırada yer almaktadır. Son sırada yer alanlar ise %65,0'lik pay ayıran %2,0'lik kesimdir.

Çizelge 7.13. Tüketicilerin Gıda Harcamalarının Toplam Gelir İçindeki Paylarına Göre Dağılımı

Gıda Payı(%)	Kişi Sayısı	Oran (%)	Gıda Payı(%)	Kişi Sayısı	Oran (%)
10	1	0,75	50	31	18,2
15	9	5,30	55	1	0,75
20	18	11,0	60	10	6,07
25	9	5,30	65	3	2,0
30	27	16,0	70	8	4,5
35	5	3,04	75	1	0,75
40	35	20,4	80	6	3,8
45	4	2,28	Toplam	170	100
47	1	0,75			

Çizelge 7.14'te, anket yapılan tüketicilerin tercih ettikleri ekmek çeşitleri yer almaktadır. Toplamda 170 kişi ile yapılan ankette tüketiciler birden fazla ekmek çeşitlerini tercih etmişlerdir. Toplam tercih miktarına bakıldığında; %41,0 oranıyla beyaz ekmek birinci sırada yer alırken, tam buğday ekmeğini tercih edenler %17,6 ile ikinci sırada yer almaktadır. En son sırada ise %0,4 oranıyla sandviç, tandır, odun ekmeği, sütlü, ruşeymli ve lavaş çeşitleri yer almaktadır. En çok tercih edilen ekmek çeşidinin beyaz ekmek olması tüketicilerin geleneksel lezzetlerden vazgeçemediklerinin sonucunu ortaya koymaktadır.

Çizelge 7.14. Tüketicilerin Hanelerde Tükettikleri Ekmek Çeşitleri

Ekmek Çeşitleri	Adet	%
Beyaz	93	41,0
Tam buğday	40	17,6
Kepekli	36	15,8
Çavdarlı	23	10,1
Tahıllı	6	2,7
Köy ekmeği	6	2,7
Mısır	5	2,2
Trabzon	4	1,8
Pide	4	1,8
Tava	3	1,3
Tost	2	0,9
Sandviç	1	0,4
Tandır	1	0,4
Odun	1	0,4
Sütlü	1	0,4
Ruşeymli	1	0,4
Lavaş	1	0,4
TOPLAM	228*	100,0

* Bazı tüketiciler birden fazla seçenek belirtmişlerdir.

Çizelge 7.15'te, tüketicilerin tercih ettikleri ekmek çeşitlerini tercih nedenleri yer almaktadır. Tüketicilerin %27,1'lik kısmı ekmekte lezzet kriterini seçmeyi tercih etmişlerdir. Tüketicilerden %20,2'si "sağlık" kriterini birinci tercih nedeni olarak belirtmişlerdir. "Doyurucu olması, tok tutması" kriteri %19,1 oranla ikinci sırada tercih edilmiştir. Ankete katılan tüketicilerden %8,1'i herhangi bir tercihte bulunmamışlardır.

Çizelge 7.15. Tüketicilerin Tükettikleri Ekmek Çeşitlerini Tercih Nedenleri

Tercih Nedeni	Adet	%
Lezzet	58	27,1
Sağlık	44	20,2
Doyurucu olması ,tok tutması	42	19,1
Cevap yok	19	8,1
Alışkanlık	14	6,5
Fiyat	7	3,3
Kilo sorunun nedeni ile	6	2,8
Kolay bulunması	5	2,3
Koku	4	1,9
Sindirimi kolay	4	1,9
Yumuşak olması	4	1,9
Tazelik, sıcaklık	3	1,4
TV yayınları	1	0,5
Besleyici	1	0,5
Tam tahıl olması	1	0,5
Uzun süreli dayanma	1	0,5
TOPLAM	214*	100,0

*Bazı tüketiciler birden fazla seçenek belirtmişlerdir.

Çizelge 7.16’da, tüketicilerin ekmek satın almayı tercih ettikleri yerler yer almaktadır. Anket yapılan tüketicilerin %54,6’lık büyük çoğunluğu ekmeğini fırından almayı tercih ederken; %29,6’sı ise ekmeğini marketten almayı tercih etmişlerdir. Ankete katılanlar arasında, ekmeğini bakkallardan tedarik edenler de, %15,1’lik bir oranla üçüncü sırada yer almaktadırlar.

Tüketicilerin ekmeklerini fırınlardan satın almalarında ki en büyük payı ulaşımın yakın olması, ekmeğin tazelik ve sıcaklığı gibi kriterler göze çarpmaktadır. Ekmek satın alma sıklığının fırınlardan olması da tüketicilerin geleneksel değerlere önem verdiklerinin bir göstergesi olmaktadır.

Çizelge 7.16. Tüketicilerin Ekmek Satın Almayı Tercih Ettiği Yerler

Satın Alınan Yer	Adet	%
Fırın	137	54,6
Market	74	29,6
Bakkal	38	15,1
Diğer	1	0,6
TOPLAM	250*	100,0

*Bazı tüketiciler birden fazla seçenek belirtmişlerdir.

Çizelge 7.17’de, tüketicilerin 'ekmek ambalajları' hakkındaki fikirleri yer almaktadır. Tüketicilerden %39,2’si kapalı ambalajlı ekmek alımını tercih ederken, %20,3’ü ise, 'fark etmez' seçeneğini tercih ederek ikinci sırada yer almışlardır. En düşük oranla yani; %1,4’lük oranla 3 tüketici de 'hijyenik' seçeneğini tercih olarak belirtilmiştir.

Çizelge 7.17. Tüketicilerin Ekmek Ambalaj Tercihleri

Ambalaj Çeşidi	Adet	%
Kapalı	98	39,2
Fark etmez	51	20,3
Poşetli	35	14,0
Kâğıda sarılmalı	23	9,1
Şeffaf torba	17	7,0
Kese kâğıdı	16	6,3
Açık	7	2,8
Hijyenik	3	1,4
TOPLAM	250*	100,0

*Bazı tüketiciler birden fazla seçenek belirtmişlerdir.

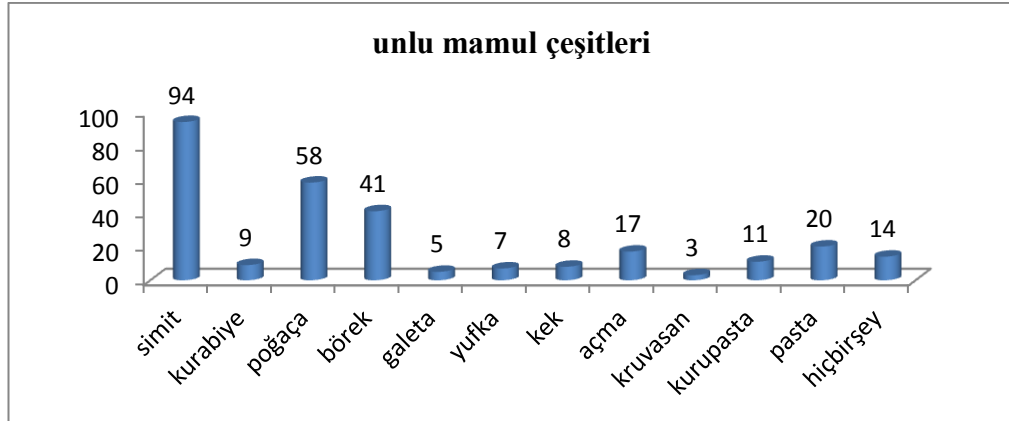
Çizelge 7.18’de, anket yapılan tüketicilerin ekmek için yaptıkları günlük harcama aralıkları verilmiştir. Buna göre; tüketicilerin yaptıkları harcamalara bakıldığında, en büyük oranda toplam 66 kişinin %38,6 oranla ortalama 1,01-2,00 TL arasında harcama yaptıkları görülmüştür. Bunu, 50 kişi %29,5 oranla ortalama 0,50-1,00 TL arasında harcama yaparak takip etmektedir. %8,3’lük bir oranla katılımcıların en azını teşkil eden ve son sırada yer alan 14 kişilik grubun ise, günlük harcaması 4,04-8,00 TL arasındadır.

Çizelge 7.18. Tüketicilerin Ekmek İçin Yaptıkları Harcama Miktarı (Günlük)

Yapılan harcama	Kişi	%
0,50-1,00	50	29,5
1,01-2,00	66	38,6
2,01-4,00	40	23,5
4,01-8,00	14	8,3
TOPLAM	170	100,0

Çizelge 7.19’da görüleceği gibi, tüketicilerin ekmek dışında da bazı unlu mamulleri tercih ettikleri tespit edilmiştir. Ekmek dışında en çok tercih edilen unlu mamul %33,0’lük bir oranla simit’tir. Ankete katılanlardan 94 kişi ekmek dışında en çok simit tükettiklerini beyan etmişlerdir. Bunu, %20,0’lik oranla poğaçaya takip etmektedir. Yine ankete katılanlardan 58 kişinin de ekmek dışında ki tercihleri poğaçaya olmuştur.

Kruvasan ekmek dışında en az tercih edilen ürün olmuştur. Ankete katılanların sadece %1,0’i ekmek dışındaki tercihinin kruvasan olduğunu beyan etmiştir.



Şekil 7.1. Ekmek Dışında Satın Alınan Unlu Mamuller

Şekil 7.1’de Ekmek dışında satın alınan unlu mamuller grafik şeklinde gösterilmiştir. Tüketicilerin ekmek dışında en çok tercih ettikleri çeşitler sırasıyla simit, poğaçaya ve börektir.

Çizelge 7.19.Tüketicilerin Ekmek Dışında Satın Almayı Tercih Ettikleri Unlu Mamuller

Unlu Mamuller	Adet	%
Simit	94	33,0
Poğaç	58	20,0
Börek	41	14,0
Pasta	20	7,0
Açma	17	6,0
Hiçbir şey	14	5,0
Kurupasta	11	4,0
Kurabiye	9	3,0
Kek	8	3,0
Yufka	7	2,0
Galeta	5	2,0
Kruvasan	3	1,0
TOPLAM	287*	100,0

*Bazı tüketiciler birden fazla seçenek belirtmişlerdir.

Çizelge 7.20’de dikkat edilen hususlarda ilk üç sıralamayı baz alırsak, çizelgede de görüleceği gibi kişi sayıları ve oranları hesaplanmıştır. Ankete katılan 170 kişiden 63’ü “Odun fırınında pişmiş olması” hususunu %37,0’lik oranla birinci sıraya koyarken, ikinci ve üçüncü sıraya koyan kişi sayısı da sırasıyla 19 ve 13 tür.

Kişilerin dikkat ettikleri bir diğer kriter olan “Fiyat” 30 kişi tarafından ilk kriter olarak tercih edilmiştir. Fiyat kriterini ikinci ve üçüncü sıraya koyan kişi sayısı sırasıyla, 15 ve 33 ‘tür. Bir başka kriter olan “Diğer” seçeneği ise birinci ve ikinci tercih sıralamasında yer almazken; 4 kişi tarafından %2,3’lük oranla üçüncü sıralamada yer almaktadır.

Çizelge 7.20. Tüketicilerin Ekmek Alırken En Çok Dikkat Ettikleri Hususlar

DİKKAT EDİLEN HUSUSLAR	1.Tercih		2.Tercih		3.Tercih	
	Kişi	Oran (%)	Kişi	Oran (%)	Kişi	Oran (%)
Odun fırınında pişmiş olması	63	37,0	19	11,4	13	7,5
Uzun ömürlü olması	17	9,9	35	20,5	17	9,8
Uzun ömürlü olmaması	3	1,5	9	5,3	8	4,5
Dilimli olması	17	9,8	26	15,2	28	16,6
Kokusu	21	12,1	43	25,0	19	11,4
Rengi	9	5,3	17	9,8	27	16,0
Fiyatı	30	17,4	15	9,1	33	19,7
Ambalajı	12	6,8	6	3,7	21	12,1
Diğer	0	0,0	0	0,0	4	2,3
TOPLAM	170	100,0	170	100,0	170	100,0

Ekmek Üreticilerinden beklentilere bakıldığında, çizelge 7.21’de görüldüğü gibi ilk sırayı "Temizlik" konusu almaktadır.

Ankete katılanların %88,0’lik oranını teşkil eden 150 kişinin üreticiden temizlik beklediği görülmüştür. Bunu %13,0’lük oranla Fiyatın düşürülmesini isteyenler kriterini tercih edenler takip etmektedirler. %0,5’lik oranlarla da son sırayı eşit olarak, ambalajlı üretim, fabrikasyon üretimi, tuzun azaltılmasını, çeşitlerin arttırılmasını isteyenler paylaşmaktadırlar.

Çizelge 7.21. Tüketicilerin Ekmek Üretilirken Dikkat Edilmesini İstedikleri Unsurlar

Unsurlar	Adet	%
Temizlik	150	60,0
Fiyatın Düşürülmesi	31	13,0
Hilesiz Üretim Yapılması	13	5,0
Gramın Arttırılması	10	4,0
Cevap Yok	10	4,0
Kaliteli Un Kullanımı	8	3,0
Satışlarda Eldiven Kullanımı	8	3,0
Güler Yüzlü Olmaları	7	3,0
Katkı Maddelerini Azaltmaları	4	2,0
Kepek Ununun Arttırılması	3	1,0
Çeşitlerin Arttırılması	1	0,5
Tuzu Azaltmaları	1	0,5
Fabrikasyon Üretim	1	0,5
Ambalajlı Üretim	1	0,5
TOPLAM	248*	100,0

*Bazı tüketiciler birden fazla seçenek belirtmişlerdir.

Çizelge 7.22’de müşteri memnuniyeti açısından beklentilere baktığımızda; ankete katılanlardan %36,9’luk bir oranda 92 kişinin, ilk sırada fırının temizliğine özen gösterdikleri, ikinci sırada, %35,3’lük bir oranda 88 kişinin de hijyene önem verdiği görülmektedir. En son sırada ise, %0,4’lük oranı teşkil eden 1 kişinin saklama koşullarına dikkat edilmesine itina gösterdiği tespit edilmiştir.

Çizelge 7.22. Tüketicilerin Ekmek Satış Yerlerinden Beklentileri

Beklentiler	Adet	%
Satış Yerinin Temizliği	92	36,9
Hijyen	88	35,3
Güler Yüzlü Olmaları	20	8,0
Satış Görevlisinin Temizliği	15	6,0
Cevap Yok	9	3,6
Standarda Uygun Üretim	7	2,8
Satışlarda Eldiven Kullanımı	5	2,0
Fiyatın Uygun Olması	4	1,6
Poşette Ekmek Satışı	4	1,6
Ekmeğin Tazeliği	2	0,8
Ambalajlı Üretim	2	0,8
Saklama Koşullarına Dikkat Edilmesi	1	0,4
TOPLAM	250*	100,0

*Bazı tüketiciler birden fazla seçenek belirtmişlerdir.

Çizelge 7.23'te, mahallelerde bulunan ekmek satış yerlerinin yeterliliği hakkında bilgi verilmiştir. %93,9'luk bir oranı teşkil eden 160 kişinin, ekmek satış yerlerini yeterli buldukları görülürken, %3'lük oranda 5 kişi ise, ekmek satış yerlerini yeterli bulmadığını beyan etmiştir. Yine aynı oranda 5 kişide, bu sorumuza cevap vermemiştir.

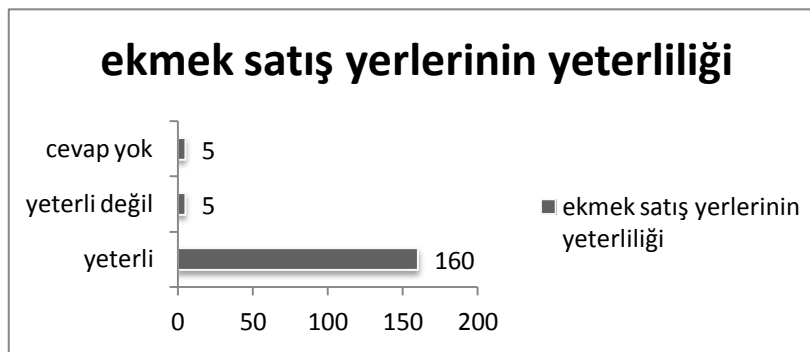
Çizelge 7.23. Mahallelerde Bulunan Ekmek Satış Yerlerinin Yeterliliği

	Kişi Sayısı	Oran (%)
Yeterli	160	93,9
Yeterli Değil	5	3,0
Cevap Yok	5	3,0
TOPLAM	170	100,0

Çizelge 7.24'te katılanların %69,7'lik oranını teşkil eden 118 kişi Ekmek Satış Yerlerine Ulaşımı kolay bulurken, %25'lik bir oranı teşkil eden 43 kişi, bu sorumuza cevapsız bırakmıştır. Ulaşımı Zor bulanlar ise %5,3'lük bir oranı teşkil eden 9 kişidir.

Çizelge 7.24. Ekmek Satış Yerlerine Ulaşım

	Kişi Sayısı	Oran (%)
Ulaşımı Kolay	118	69,7
Ulaşımı Zor	9	5,3
Cevap yok	43	25,0
TOPLAM	170	100,0



Şekil.7.2. Mahallelerde Bulunan Ekmek Satış Yerlerinin Yeterliliği

Şekil 7.2'de mahallelerde bulunan ekmek satış yerlerinin yeterliliği ile ilgili grafik gösterilmiştir.

7.3. Ekmek Tüketimi ile İlgili Tüketici Yargıları

Ekmek tüketim eğilimleri ile birlikte yürütülen bir başka çalışmada tüketicilerin anket sırasında sordukları sorular ve ilettikleri öneriler doğrultusunda çizelge 7.25 hazırlanmıştır. Çizelgede 7.25'te 170 kişi ile yapılan yüz yüze yapılan görüşmelerde ortaya çıkan tüketici yargıları ve tüketicilerin verdikleri cevaplar yer almaktadır. “Ekmek tüketmek kilo” yapar yargısına 160 tüketici “katılıyorum” cevabı vermiştir. Ankette genel yargı olarak; ekmek tüketmemenin sağlıksız olduğu, kahvaltıda ekmek yemenin gerekli olduğunu, tam buğday ekmeğinin sağlıklı olduğu ve beyaz ekmeğin sağlıksız olmadığı konusunda ortak bir görüş vardır.

Çizelge 7.25. Ekmek Tüketimi İle İlgili Tüketici Yargıları (sayı)

Tüketici Yargıları	Katılıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Toplam
Ekmek tüketmek kilo yapar	52	71	47	170
Ekmeği fazla tüketmek kilo yapar	160	-	10	170
Beyaz ekmek sağlıksızdır	32	132	6	170
Tam buğday ekmeği sağlıklıdır	165	1	4	170
Kahvaltıda ekmek yemek gerekir	170	-	-	170
Hiç ekmek tüketmemek sağlıklı değildir	169	1	-	170
Ekmek enerji kaynağıdır	99	29	42	170
Ekmek tüketmek tok tutar	121	15	34	170
Ekmek tüketmek obezite nedenidir	66	17	87	170
Fırınlarda hijyenik koşullar iyi değildir	52	77	41	170

Çizelge 7.26’da ekmek tüketimi ile ilgili tüketici yargılarını oransal olarak göstermektedir. Çizelgeye göre tüketicilerin %94,0’ü “Ekmeği fazla tüketmek kilo yapar” şeklinde bir yargıya sahiptir. Tüketicilerin büyük çoğunluğu ekmek tüketmenin gerekli olduğunu savunmaktadır. Ankete katılanların %77,6’sı beyaz ekmeğin sağlıklı olmadığı görüşüne katılmakta olup; %97,1’i de tam buğday ekmeğinin daha sağlıklı olduğu görüşünde hem fikir olmuşlardır.

Ankette dikkat çeken bir başka sonuç ise tüketicilerin önemli bir bölümü fırınlarda üretilen ekmeğin hijyenik koşullarda üretilmediği konusunda yargıya sahiptirler.

Çizelge 7.26. Ekmek Tüketimi ile İlgili Tüketici Yargıları (%)

Tüketici Yargıları	Katılıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum
Ekmek tüketmek kilo yapar	30,6	41,8	27,6
Ekmeği fazla tüketmek kilo yapar	94,1	0,0	5,9
Beyaz ekmek sağlıklıdır	18,8	77,6	3,5
Tam buğday ekmeği daha sağlıklıdır	97,1	0,6	2,4
Kahvaltıda ekmek yemek gerekir	100,0	0,0	0,0
Hiç ekmek tüketmemek sağlıklı değildir	99,4	0,6	0,0
Ekmek enerji kaynağıdır	58,2	17,1	24,7
Ekmek tüketmek tok tutar	71,2	8,8	20,0
Ekmek tüketmek obezite nedenidir	38,8	10,0	51,2
Fırınlarda hijyenik koşullar iyi değildir	30,6	45,2	24,2

8. SONUÇ ve ÖNERİLER

8.1. Ekmek Sanayi ile İlgili Bulgular

Araştırma sırasında ekmek sanayi ile ilgili bulgular aşağıda sıralanmış ve sorunlara çeşitli öneriler getirilmiştir:

- 2011 yılı itibariyle Dünya toplam perakende ekmek satış hacmi ise 125.041.800 ton dur.
- Dünya’da 2011 yılında, küresel perakende ekmek satışları değer olarak %70,0 ambalajsız ve %30,0 ambalajlı formatta gerçekleşmiştir. 2006-2011 arasında, ambalajlı ekmeklerin küresel perakende satış değeri %5,0 oranında büyürken, ambalajsız ekmek için büyüme oranı %2,0’den az olmuştur.
- Fırıncılık ürünleri piyasasının en büyük ürün grubu Dünyada %48,2 pay ile (220 milyar dolar) ekmek ve benzeri ürünler grubu olmuştur En az 500 farklı çeşit ekmek üreten Almanya, fırıncılıkta Dünya’da birincidir.
- Türkiye’de DTP verilerine göre imalat sanayisi içinde gıda sanayi, üretim değeri olarak %18-20’lik paya sahiptir. Gıda sektörü içerisinde un ve unlu ürünler sanayi %56,0 dolayında bir oranla en büyük payı almaktadır. Toplam unlu mamuller bütçesinin 9 milyar dolar civarında olduğu belirtilmektedir.
- 16.210.000 ton olan ekmeklik buğday üretimi TÜİK verilerine göre 2011 yılında tahmini olarak 17.950.000 tondur. Ülkemizde 700 un fabrikası aktif olarak çalışmaktadır.
- 2007 yılında 10 milyon 690 bin ton olan toplam ekmek satışlarının, 2012 yılında 11,6 milyon tona yükseldiği görülmektedir. Başka bir deyişle, ekmek satışları 2007-2012 yılları arasında %8,2 artış göstermiştir. 2007 yılında paketli/endüstriyel ekmek satışı ise 29,0 bin ton iken bu rakam 2012 yılında ciddi artış göstererek 43,3 bin ton seviyesine çıkmıştır.
- 2007 yılında ülkemizde üretilen ekmeğin 10.658.900 tonunu paketlenmemiş/butik ekmek oluştururken, 2012 yılında bu üretim 11.520.400 ton olarak gerçekleşmiştir.
- Türkiye’de şu an yaklaşık olarak 25.000 fırın aktif olarak çalışmaktadır. En fazla kapasiteye sahip fırın çizelgeden de görüldüğü gibi günde 1.500.000 adet ekmek çıkartma kapasitesine sahip olan Ankara Halk ekmektir. İkinci sırada İstanbul, üçüncü sırada ise Konya Halk ekmek gelmektedir.

- Ülkemizde 60-70 adet yarı otomatik tünel, 20-25 bin adet klasik ekmek fırını mevcuttur. İstihdam kapasitesi 75-80 bin işgücü civarındadır. Bisküvi tipi fırın ürünlerinde ise 2500 işyeri, 18-20 bin işçi istihdam kapasitesi söz konusudur.
- Toplam ekmek satışları, 2007-2012 yılları arasında %39,6 oranında bir büyüme göstererek 2012 yılında 30.118.700.000 TL'ye ulaşmıştır. Türkiye'de paketlenmemiş/butik ekmek satışı 21.434.000.000 TL iken bu satış 2012 yılında 29.908.400.000 TL'ye erişmiştir.
- Türkiye'de paketli/endüstriyel ekmek pazarının ekmek tipine göre dağılımı verilmiştir. %40,0 oran ile beyaz ekmek ilk sırada yer almaktadır.
- Hammadde, fırın ürünlerinde maliyetlerin %70-85'ini oluşturmaktadır. Bu nedenle, başta hammaddenin yeterli miktarda, istenen kalitede ve maliyetinin düşük olması son derece önemlidir.
- Ülkemiz unlu mamul işletmelerinin %95,0'i küçük işletmelerdir.
- Toprak Mahsulleri Ofisinin yapmış olduğu "Türkiye'de Ekmek İsrafı Araştırması"na göre; günde 101 milyon adet ekmek tüketilirken, 6 milyon adet ekmek israf edilmektedir. Ülkemizde bir yılda çöpe atılan 2,1 milyar adet ekmeğin parasal değeri 1,5 milyar TL'dir.
- Normal koşullarda Ekmek toptan satış fiyatının en az Maliyet + %20,0 Kar Oranı ile satılması sektörün ortak görüşü olarak öne çıkmakla birlikte, kar oranı %20-45 arasında değişir. Türkiye'de ekmekteki maliyet unsurları ve maliyet içindeki payları incelendiğinde en büyük maliyet unsuru maliyetin %50-60'ını oluşturan hammadde yani un bedelidir. İkinci sıradaki maliyet unsuru %20-35 aralığındaki genel imalat giderleridir.
- Türkiye'de yıllar itibariyle ekmek gramajında ki değişimler ve fiyat hareketleri verilmiştir. Çizelgede göze çarpan en önemli sonuç ise 1950 yılından günümüze gelene kadar ekmek gramajlarında ve fiyatlarında değişimler görülmektedir. Yıllar geçtikçe azalan gramaja oranla fiyatta artışlarda söz konusudur.
- Edirne'de Esnaf ve Sanatkarlar Odası'na bağlı 50 adet fırın ve patiseri şeklinde çalışan işletme bulunmaktadır. Edirne Ticaret ve Sanayi Odasına Bağlı fırın ve patiseri şeklinde çalışan işletmeler ise; 26 adettir.
- Araştırma bölgesinde en büyük harcama kalemi hammadde, katkı maddeleri, su vb. (%57,5) olarak belirlenmiştir.

- Edirne Merkez İlçedeki fırınlarda ekmek üretim maliyetleri incelendiğinde, işçilik ve yakıt giderlerinin oldukça yüksek oranlarda ortaya çıktığı, bununla beraber yine de fırıncı karının %40,0 ve bayi karının ise %13,0 civarında gerçekleştiği anlaşılmaktadır.
- Edirne İli merkez ilçedeki fırınlarda üretilen ve fiyatı 75 krş olan bir ekmeğin 20,1 kuruşu (%57,5), hammadde, katkı maddeleri, su vb., 6,9 kuruşu (%19,8) işçilik ve 3,3 kuruşu yakıt maliyetini oluşturmakta kısaca 250 gramlık bir beyaz ekmek 35 kuruş maledilmektedir. Bu maliyete 30 kuruş (%40,0) fırıncı karı ve 10 kuruş (%13,3) bayi karı eklendiğinde ekmek tüketiciye 75 kuruşa ulaşabilmektedir. Veriler daha önce yapılmış çeşitli araştırmalardan elde edilen sonuçlarla uyumlu görülmekte ve en büyük maliyet unsurunu hammadde yani un bedelinin oluşturduğu görülmektedir.
- Edirne’de, 10 işçi çalıştıran ve günlük 4000 ekmek üreten bir fırına ait ortalama maliyetlerden hareket edildiğine 50 kg.lık 1 çuval una, 1250 gram maya ve 350 gram tuz katıldığı tespit edilmiştir. Üretilen ekmeğin %25’i fırında, %75’i de anlaşmalı bayi ve marketlerde satılmaktadır.

8.2. Tüketim Eğilimleri ile İlgili Bulgular

Bu çalışmada Türkiye’nin mevcut ekmek sanayinin yapısının yanı sıra, tüketicilerin tercihleri gelir, eğitim ve yaş gibi demografik özellikler itibarıyla de incelenmiştir. Edirne ili Merkez İlçesinde tüketicilerin ekmek talebinin, tüketim eğiliminin ve ekmek satış yerleri ile ilgili konuların incelendiği bir anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Ankete katılan tüketicilerle yapılan görüşmeler sonucu elde edilen araştırma bulguları aşağıda özetlenmiştir:

-Hane halkı adına anket yapılan bireylerin %53,0’ü bayan ve %47,0’si erkeklerden oluşmaktadır. Anketlerin uygulanmasında farklı eğitim gruplarının ve gelir gruplarının örneğe dahil edilmesi için özen gösterilmiştir. Çalışmaya katılan hane halklarının eğitim düzeyleri incelendiğinde anket yapılan bireylerin %33,3’ü lise mezunları olurken, bunu sırasıyla %32,6 ile ilkökul mezunları, %30,3 ile üniversite mezunları ve %3,7 ile yüksek lisans mezunları izlemiştir.

-Anket yapılan tüketicilerin hanede yaşayan kişi sayısına göre ve aylık gelir gruplarına dağılımında en yüksek oran %34,8 ile 3 kişilik ailelerde bulunmuştur. İkinci sırada %21,2 oranıyla 4 ve 5 kişilik aileler yer almaktadır.

-Tüketicilerin eğitim düzeyleri ve yaş gruplarına göre dağılımı itibariyle; bireylerin %30,3'ü üniversite mezunuyken, bunu sırasıyla %33,3 ile lise mezunları ve %32,6 ile ilköğretim mezunları takip etmektedir. Ankete katılan bireylerin yaş grupları itibariyle dağılımına bakıldığında ilk sırada %39,0 oran 26-35 yaş grubu yer almaktadır. %15,1 ile 16-25 yaş grubu son sırada yer almaktadır.

-Araştırma bölgesi olan Edirne İli Merkez ilçedeki tüketicilerin günlük ekmek tüketim miktarlar hane başına 2,6 (650 gr) ve kişi başına 0,7 (175 gr) adet olarak belirlenmiştir. Araştırma sırasında çeşitli illerde kişi başına ekmek tüketimi ile ilgili yapılmış bazı çalışma sonuçları da incelenmiş ve araştırma yöresinde elde edilen sonuçlarla karşılaştırılmıştır. Çalışmalara göre iller itibariyle kişi başına günlük ekmek tüketimi oldukça önemli farklılıklar göstermektedir. Örneğin Tokat İli Merkez İlçe'de 2013 yılında kişi başına günlük ekmek tüketimi 291,9 gr, Ankara ilinde (2001) 327,0 gr Adana ilinde (2003) 233,5 gr ve 2011 yılı itibariyle Van ilinde 375,0 gr, Sivas ilinde ise 222 gr olarak saptanmıştır. 2012 yılında TMO tarafından yapılan araştırmaya göre ise Türkiye'de kişi başına günlük ekmek tüketimi 319 gram olarak belirlenmiştir. Bu değerler incelendiğinde, araştırma bölgesindeki ekmek tüketiminin ülke geneline göre düşük olduğu anlaşılmaktadır.

-Ailelerin gelir durumlarına göre ekmek tüketim miktarları incelendiğinde; gelir ile ekmek tüketiminin ters orantılı olduğu görülmektedir. Gelir azaldıkça tüketilen günlük ekmek miktarının arttığı görülmektedir. Örneğin A grubunda ortalama gelir 3.364 TL ve hane başına ekmek tüketimi 1,6 adet olarak belirlenmiştir. Oysa düşük gelir grubu olan D grubunda ortalama gelir 1.008 civarında olup günde tüketilen ekmek sayısı 3,7 hane/adet ve 0,9 kişi/adet'tir.

-Eğitim düzeyine göre tüketilen ekmek miktarı ve tercih edilen çeşitler incelendiğinde en çok ekmek tüketen eğitim grubu "ilkokul" mezunları olmuştur (3,5 adet/hane). En az ekmek tüketen sınıf ise "Lisansüstü" mezun sınıfı olduğu anlaşılmıştır (1 adet/hane). Kısaca eğitim düzeyi arttıkça ekmek tüketim oranı düşmektedir. Çoğunlukla geleneksel beyaz ve tam buğday ekmeği tüketilmekle birlikte eğitim ve gelir düzeyi arttıkça tüketilen ekmek çeşidinin de arttığı görülmektedir. Eğitim ve gelir düzeyi yüksek olan kişiler her türlü yeniliği denemekte ve piyasaya çıkan her çeşit ekmeği tüketebilmektedirler.

-Tüketicilerin en fazla ekmek tükettikleri yaşların 36-55 yaş arasındaki orta yaş grubu (2,2 ile 2,1 adet/hane) olduğu, 25 yaşın altındaki gençler ile 56 yaşın üzerindeki bireylerin

ekmek tüketiminde hassas oldukları (1,3 ile 1,8 adet/hane) ve daha az tüketmeye gayret ettikleri anlaşılmaktadır.

-Tüketicilerin ekmek çeşitlerini tercihleri incelendiğinde; %41 oranıyla beyaz ekmek birinci sırada, tam buğday ekmeğini tercih edenler ise %17,6 ile ikinci sırada yer almaktadır. En son sırada ise %0,44 oranıyla sandviç, tandır, odun ekmeği, sütlü, ruşeymli ve lavaş çeşitler yer almaktadır. En çok tercih edilen ekmek çeşidinin beyaz ekmek olması tüketicilerin geleneksel lezzetlerden vazgeçemediklerinin sonucunu ortaya koymaktadır.

-Ankete katılan tüketicilerin gıda harcamalarının toplam gelir içindeki payına göre dağılımlarında tüketicilerin %20,5'i gıda harcamalarına toplam gelirlerinin %40'ını ayırdığını belirterek ilk sırada yer alırken; gıda harcamalarına %50'lik pay ayıran %18,2'lik kesim ikinci, %30'luk pay ayıran %15,9'luk kesim ise üçüncü sırada yer almaktadır. Son sırada yer alanlar ise %65'lik pay ayıran %1,5'lik kesimdir.

-Tüketicilerin tercih ettikleri ekmek çeşitlerini tercih nedenleri incelendiğinde %27,1'lik kısmı ekmeğin tüketim tercihi olarak "lezzet" kriterini seçmişlerdir. Tüketicilerden %20,2'si "sağlık" kriterini birinci tercih nedeni olarak belirtmişlerdir. "Doyurucu olması, tok tutması" kriteri %19,1 oranla ikinci sırada tercih edilmiştir. Ankete katılan tüketicilerden %8,1'i herhangi bir tercihte bulunmamışlardır

-Anket yapılan tüketicilerin %54,0'lik büyük çoğunluğu ekmeğini fırından almayı tercih ederken; %29,6'sı ise ekmeğini marketten almayı tercih etmişlerdir. Ankete katılanlar arasında, ekmeğini bakkallardan tedarik edenler de, %15,1'lik bir oranla üçüncü sırada yer almaktadırlar.

-Anket yapılan tüketicilerin ekmek için yaptıkları günlük harcama aralıkları verilmiştir. Buna göre; tüketicilerin yaptıkları harcamalara bakıldığında, en büyük oranda toplam 66 kişinin %38,6 oranla ortalama 1,01-2,00 TL arasında harcama yaptıkları görülmüştür. Bunu, 50 kişi %29,5 oranla ortalama 0,50-1,00 TL arasında harcama yaparak takip etmektedir. %8,3'lük bir oranla katılımcıların en azını teşkil eden ve son sırada yer alan 14 kişilik grubun ise, günlük harcaması 4,04-8,00 TL arasındadır.

-Tüketicilerin ekmek dışında da bazı unlu mamulleri tercih ettikleri tespit edilmiştir. Ekmek dışında en çok tercih edilen unlu mamul %33,0'lük bir oranla simit'tir. Ankete katılanlardan 94 kişi ekmek dışında en çok simit tükettiklerini beyan etmişlerdir. Bunu,

%20,0'lik oranla poğaçaya takip etmektedir. Kruvasan, ekmek dışında en az tercih edilen ürün olmuştur. Ankete katılanların sadece %1'i ekmek dışındaki tercihinin kruvasan olduğunu beyan etmiştir. Görüldüğü gibi tüketiciler için ekmek kadar simit+poğaçaya tüketimi de önemli bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır.

-Ekmek alırken dikkat edilen hususlar incelendiğinde, “Odun fırınında pişmiş olması” %37,0'lik oranla birinci sırada ve “Fiyat” ise ikinci sırada yer almıştır. Müşteri memnuniyeti açısından beklentilere bakıldığında; ankete katılanlardan %36,8'lik bir oran için ilk sırada fırının temizliğine özen gösterme, ikinci sırada (%35,3) hijyen ve en son sırada ise (% 0,5) saklama koşullarına dikkat edilmesinin önemli olduğu anlaşılmıştır.

-Mahallelerde bulunan ekmek satış yerlerinin yeterliliği hakkında %93,9'luk bir oran ekmek satış yerlerini yeterli bulurken, %3,03'lük oran ise, ekmek satış yerlerini yeterli bulmadığını beyan etmiştir.

-Ekmek Üreticilerinden beklentilere bakıldığında, ilk sırayı "Temizlik" konusu almaktadır. Ankete katılanların %88,0'lik oranını teşkil eden 150 kişinin üreticiden öncelikle temizlik kriterine dikkat edilmesini beklediği belirlenmiştir. Bunu %13'lük oranla Fiyatın düşürülmesini isteyenler takip etmektedirler. %0,5'lik oranlarla da son sırayı eşit olarak, Ambalajlı Üretim, Fabrikasyon Üretimi, Tuzun Azaltılmasını, Çeşitlerin arttırılmasını isteyenler paylaşmaktadırlar.

-Ankete göre; katılanların %69,7'lik oranını teşkil eden 118 kişi ekmek satış yerlerine ulaşımı kolay bulurken, %25'lik bir oranı teşkil eden 43 kişi, bu soruyu cevapsız bırakmıştır. Ulaşımı zor bulanlar ise %5,3'lük bir oranı teşkil eden 9 kişidir.

- Yüz yüze yapılan görüşmelerde ortaya çıkan tüketici yargıları ve tüketicilerin verdikleri cevaplara göre; “Ekmek tüketmek kilo” yapar yargısına 160 tüketici “katılıyorum” cevabı vermiştir. Ankette genel yargı olarak; ekmek tüketmemenin sağlıksız olduğu, kahvaltıda ekmek yemenin gerekli olduğunu, tam buğday ekmeğinin sağlıklı olduğu ve ancak beyaz ekmeğin de sağlıksız olmadığı konusunda ortak bir görüş vardır.

8.3. Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Fırın ürünlerinde söz konusu olan başlıca sorunlar ve getirilen çözüm önerileri, aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Hammadde Durumu
 - Teknoloji Kullanımı
 - İşletme Yönetimi
 - Finansman Durumu
 - Mevzuat ve Kontrol Organizasyonları
 - Yetişmiş Personel
 - %95'inin küçük ve kar marjı düşük işletmelerden oluşması
 - Ekmek israfı
- Ulusal ve uluslararası standartlara uygun hammadde temini tüm gıda ürünleri üretiminde olduğu gibi kaliteli ekmek üretimi açısından da önemlidir. Bu nedenle ekmeklik kaliteli un üretimi desteklenmeli ve buna uygun tarım politikaları üretilmelidir.
 - Teknoloji kullanımının yetersiz olduğu pek çok kaynakta belirtilmektedir. Ülkemizde insan sağlığını birinci derecede etkileyebilecek ölçüde önemli olan ekmeğin sağlıklı koşullarda üretimi için ileri teknolojiyi özendirici desteklerin uygulamaya konması ve denetimlerin artırılması zorunlu görülmektedir.
 - Fırınlara önemli bir bölümü geleneksel yapıda olduğundan, işletme yönetimi de patron yöneticiler tarafından gerçekleştirilmektedir. Profesyonel yöneticilerin ise genellikle halk ekmek fabrikalarında bulunduğu görülmektedir. Geleneksel işletmelerde belgeleri bulunan üretim mühendislerinin etkinliği araştırılmalıdır.
 - Finans konusu da işletmecilikte önemli bir faktördür. Üretken bir işletmecilik uygulanmadığı takdirde dış finansman, finans kaynaklarını besler. Kâr marjının düşüklüğü, finans maliyetini çok önemli kılmaktadır. Özellikle fırıncılıkta öz sermaye dışı destekler, kârlılığı önemli düzeyde düşürür.
 - Tüm gıda işletmelerinde olduğu gibi, unlu mamul ve fırın ürünleri sektöründe de, iyi yetişmiş, bilgili ve tecrübeli personele ihtiyacı vardır. Ancak, hacim düşüklüğü sebebiyle bunların üretim kontrolleri, diploma sistemiyle yürütülmektedir. Verimli ve rekabet gücü yüksek bir işletmecilik için iyi eğitilmiş, bilgili ve tecrübeli elemanlara ihtiyaç duyulmaktadır. Kalite, sanitasyon ve verimlilik bakımından büyük kayıpların minimuma indirilebilmesi için iyi yetişmiş kalifiye eleman istihdamı özendirilmelidir.

- İşletmelerde; 1. İdari elemanlar, 2. Ara elemanlar, 3. İşçiler olmak üzere üç grup personelden bahsedilebilir. *İdari Elemanların* üniversal eğitimden geçmiş, idari ve teknik özelliklere sahip olmaları gerekir. Bunların, meslek içi eğitime tabi tutulup, bilgi ve görgülerinin geliştirilmesine ve yenilenmelerine ihtiyaç vardır. Uluslararası gelişme ve uygulamaları tanımaları açısından yurt içi ve dışı fuarlar ve geziler ile takviye edilmeleri işletmenin rekabet gücü ve gelişimi açısından son derece önemlidir.
- Kâr marjı düşüklüğünden bu tür işletmelerde istihdam imkânları da kısıtlıdır. Aslında oldukça yüksek istihdam kapasitesine sahip olabilecek bu sektördeki en büyük problemlerden birisi işçi ve işçilik kalitesi olarak belirlenmiştir. Zira ekmek fırınlarında oldukça deneyimsiz ve tahsil durumu son derece yetersiz işçilik uygulanmaktadır. Gece işçiliği, bu sürecin en önemli nedeni olarak gösterilmekte ve devamını sağlamaktadır. İŞKUR'un, meslek edindirme ve istihdam çalışmaları, kâr marjı düşüklüğü, acımasız rekabet ve ücret politikaları sebebiyle bu sektörün ihtiyacını karşılamada yeterli olmadığı işletmeler tarafından dile getirilmektedir.
- Ara elemen yetiştirme hususunda devletin daha destekleyici olması işletmeler tarafından beklenmektedir. Almanya'da Detmold, Amerika'da AIB (American Institute of Baking) uygulamaları buna iyi birer örnektir. Ülke içinde olduğu gibi, uluslararası eğitim çalışmaları ile büyük bir ihtiyaca cevap vermektedirler. Ülkemizin ekmek ve bisküvi fırınlarını imal ve ihraç edebildiği günümüz şartlarında, bu tür eğitim kurumları, uluslararası arenada da hizmet verebilecektir. Bu konuda Meslek Odalarına, Koruma Kontrol Genel Müdürlüğüne ve Üniversitelere önemli görevler düşmektedir. Lise mezunlarına meslek edindirme kapsamında eğitim-öğretim çalışmaları yürütülebilir. Bu kapsamda mevcut çalışan elemanlara kısa kurslar düzenlenebilir.
- Ekmekçilik sektöründe en büyük problemlerden biride israftır. Türkiye'de günde 120 milyon ekmeğin %10'unun yani 12 milyon ekmeğin çöpe atıldığı çeşitli araştırmalarda belirtilmektedir. Her yıl ekmeğe 7 milyar dolar ödenmektedir. Bu durumda israf edilen ekmeğin ekonomik büyüklüğü yıllık 700 milyon doları bulmaktadır.
- Ekmek israfı sadece bugünün sorunu olmayıp, geçmişten günümüze devam etmektedir. Ekmek israfını önlemek için ufak önlemler dahi ülke ekonomisine katkılar sağlayabilecektir. Örneğin, ihtiyaçtan fazla ekmek alınmaması, ekmeklerin dilimlenerek tüketilmesi israfı azaltacaktır. Bayatlamış ve kurumuş ekmekler; fırında, ekmek kızartma makinesinde veya kaynamakta olan tencerenin üzerindeki süzgece yerleştirilerek tüketime uygun hale getirilebilir. Bayat ekmekler, galeta unu veya kurutulmuş ekmek içi şeklinde,

uygun yemeklerde kullanılabilir. Bütün bunların gerçekleştirilebilmesi ise tüketicilerin bilinçlenmesi sonucunda gerçekleşebilecektir. İsrafın önlenmesinin başında ilköğretim düzeyinde olan çocukların bilinçlendirilmesi gibi faaliyetler gelecek nesiller içinde israfın önüne geçilebilir.

- Yerel yönetimler, faaliyetlerinde çok fazla kar amacı gütmeyen kuruluşlardır. Yerel yönetimler, alt yapı ve üst yapı hizmetleri dışında, bazı temel ihtiyaçları kâr amacı gütmeyen, kaliteli ve uygun bir fiyatla pazara sunmakta, böylece, pazarda aşırı fiyat artışlarını önleyerek, denge oluşturabilmektedir. Bu kapsamda temel gıda maddelerinden en önemlisi olan ekmek, yerel yönetimler tarafından halk ekmek ismi ile üretilerek halka sunulmaktadır.
- Gerek uygun fiyatlı ve kaliteli ekmek üretiminin sağlanması ve gerekse israfın minimuma indirilmesinde Halk ekmek olgusu önemli bir çözüm olabileceğinden desteklenmelidir. Yurdumuzda yerel yönetimler halk ekmek üretimine gün geçtikçe daha çok ilgi göstermektedir. Özellikle İstanbul, Ankara gibi büyük şehirlerimizdeki halk ekmek işletmeleri, ekmek üretiminde son teknolojileri kullanarak ucuz, kaliteli ve hijyenik olarak büyük hacimli üretim yapmaktadırlar. Bu tür büyük işletmeler aynı zamanda piyasa fiyatlarının aşırı yükselmesini de önleyerek tüketicilerin lehine bir denge oluşturmaktadırlar.
- Halk ekmek işletmeleri, müşteri kitlesi, ürün ve ürün çeşitliliği açısından diğer ekmek üretim işletmelerine göre önemli farklılıklar göstermektedir. Bu işletmelerin müşteri kitlesinin genellikle gelir düzeyi düşük tüketicilerden oluştuğu bilinmektedir. Ancak, işletmelerin başarılı olmaları ve hayatlarını devam ettirmeleri, büyüyüp gelişmeleri, müşteri özelliklerini tespit ederek bu özelliklere göre stratejileri belirleyerek tatbik etmeleri ve gelişen şartlara göre stratejilerini düzenlemeleri ile mümkündür.

9. KAYNAKLAR

- Açan, B. (2007) , “Kolayda Mallarda Müşteri Profili Ve Tüketim Tercihleri: İstanbul Halk Ekmek Müşterilerine Yönelik Bir Araştırma” İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 21 Sayı: 2, İstanbul
- Aksuner, H. (1994). Bread Making Technology, Ankara
- Anonim (1998). Unlu Mamuller Dünyası Dergisi, s.38-43, Mayıs-Haziran, Ankara
- Anonim (2001). DPT Hayvancılık Özel İhtisas Komisyon Raporu, Ankara
- Anonim (2010).“Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği” Unlu Mamuller Sektör Raporu. , Ankara
- Anonim (2012).www.euromonitor.com.“Türkiye’de Fırınlı Ürünler Raporu, Türkiye’de Paketlenmiş Gıdalar Raporu”(erişim tarihi Ekim 2013)
- Anonim (2013). <http://www.ekmekisrafetme.com> TMO (Şubat, 2013) “Türkiye’de Ekmek İsrafi Araştırması” (erişim tarihi Kasım 2013)
- Anonim(2007).<http://www.gidateknolojisi.com.tr/haber/2013/03/ekmek-pazarininin-buyuklugu-303-milyar-liraya-ulasti> (erişim tarihi 24.02.2014)
- Anonim(2012). “Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Çeşitleri Tebliği” <http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=9.5.15746&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=ekmek> (erişim tarihi 23.02.2014)
- Anonim (2012). <http://www.ankarahalkekmek.com.tr/?p=c&i=1> (erişim tarihi 20.05.2012)
- Anonim(2012).http://www.uncusaim.com.tr/?module=modul_makale_oku&modul=137&read_id=4 (erişim tarihi 15.02.2013)
- Anonim (2012).<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/04/20130402-8.htm> Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Çeşitleri Tebliği (erişim tarihi 2.04.2013)
- Anonim (2012). www.tuik.gov.tr (erişim tarihi Ekim 2012)
- Anonim (2012). “Ekmeğin Tarihçesi” [http:// www.mauri.com.tr/ekmeğintarihcesi](http://www.mauri.com.tr/ekmeğintarihcesi) (erişim tarihi 20.05.2012)
- Anonim (2012). <http://www.usf.org.tr/TR/dosya/1-823/h/un-sanayi-sektor-raporu---2012.pdf> “TUSAF” Un Sanayi Sektör Raporu (erişim tarihi 27.11.2012)
- Anonim (2012). <http://www.tuik.gov.tr> Trade map yıllık verileri
- Anonim (2013). www.bread.org/hunger/global.2013. (erişim tarihi 19.02.2014)
- Anonim (2013). http://www.marmaun.com/faydali_bilgiler-uretimkalitesicerik-16 (erişim tarihi 13.04.2013)

- Anonim (2013). <http://galeri.haberturk.com/ekonomi/galeri/424434-63-yilda-ekmek-fiyati-ne-oldu> (erişim tarihi 18.02.2014)
- Aydın, F, Yıldız, Ş. , “Sivas İlinde Ekmek Tüketim Alışkanlıkları ve Tüketici Dinamiklerinin Belirlenmesi” Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg., 42 (2): 165-180, 2011 J. of Agricultural Faculty of Atatürk Univ., 42 (2): 165-180, 2011 ISSN : 1300-9036, Sivas
- Baysal,A.(1990).<http://www.turkishcuisine.org/pages.php?ParentID=5&FirstLevel=76&SecondLevel=139> Beslenme, Hacettepe Üniversitesi Yayınları AJ6İ, Ankara
- Boyacıoğlu, H.(2011) , “Dünya’da ve Türkiye’de Ekmek ve Tam Buğday Ekmeği Tüketimi” http://www.dorukgroup.com.tr/assets/14_03_20123317.pdf
- Çivi H., Gürler Z, Esengün K, Karaciğer O (1993). Tokat il Merkezi’nde Yaşayan Hane Halklarının Kırmızı Et Tüketme Durumu. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Yıllığı, Tokat
- Ekmekci Ball Z. , Sayılı M. , Gözener B.,Tokat İli Merkez İlçede Ailelerin Ekmek Tüketimleri Üzerine Bir Araştırma Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, JAFAG, ISSN: 1300-2910 E-ISSN: 2147-8848 (2013) 30 (1), 61-69 doi:10.13002/jafag186. Tokat
- Elgün,A.(2011).http://endustriyelifirincilar.org/?page=firin_urunleri_sektorun_durumu_problemleri_ve_onerileri “Fırın Ürünleri Sektörünün Durumu, Problemleri ve Önerileri” (erişim tarihi:22.03.2013)
- Elgün, A. , Ertugay, Z. (1992) . “Tahıl İşleme Teknolojisi”., Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları No:297, Ders Kitapları Serisi No:52, 482 sayfa, Erzurum
- Güngör, H. , Güngör, G, 2001, “ Trakya Bölgesi Un Sanayi Sektör Analizi ” T. Ü. Araştırma Fonu Projesi, Proje No. 301.,Tekirdağ
- Gül A Işık H Bal Tand Özer S (2003).Breadconsumptionandwaste of haouseholds in urban area of Adana province. ElektronikJournal of PolishAgriculturalUniversities, 6(2), Adana
- Kesen,N.(2005),http://www.izto.org.tr/portals/0/iztogenel/dokumanlar/ab_ulkelerinde_ekmek_uretimi_25.06.2012%2012-56-46.pdf “AB Ülkelerinde Ekmek Sektörü Ve Dondurulmuş Ekmek Uygulamaları”
- Koç, B. , (2011),Ekmek Tüketiminde Tüketici Tercihleri: Van İli Örneği. Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü Yayını, TEPGE Yayın No: 196, Ankara
- Köksal, C. , D. (2007) “Ekmek Üretim İşletmelerinin Etkinliklerinin Değerlendirilmesi: Batı Akdeniz Bölgesinde Bir Uygulama” 8. Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresin 24-25 Mayıs – İnönü Üniversitesi, Malatya
- Miran, B. , (2002), Temel İstatistik, Ege Üniversitesi Basımevi, ISBN: 975-93088-0-0, Bornova/İzmir.
- Özel Görüşme, (2012), Yılmaz Canbaz (Edirne Fırıncılar Odası Başkanı), (Görüşme tarihi 9 Şubat 2012), Edirne

- Özel Görüşme, (2014), Edirne Özbizim Fırın, (Görüşme tarihi 21 Şubat 2014), Edirne
- Sincich, T., (1990), Statistics By Example, 4th Edition, Dellen Publications co., San Fransisc
- Şen, H. , (2013). Bazı Doğal Bitkisel Katkıların Ekmek Hamurunun Reolojik Özellikleri ile Ekmek Kalitesi Üzerine Etkisi. (Y.Lisans Tezi), Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Isparta.
- Tanık, O. , (2006) Ekmek Üretiminde Kalite Uygulamaları ve Müşteri Memnuniyet Dinamiklerinin Belirlenmesi (Y. Lisans Tezi), Namık Kemal Üniversitesi, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tekirdağ.
- Uras, Güngör,(2013) <http://ekonomi.milliyet.com.tr/25.02.2013> (erişim tarihi 18.02.2014)
- Ünal, S, (2007) Ege Üni. Müh. Fak. Gıda Müh. Bölümü “Ekmekte Maliyet Unsurları”, İzmir
- Yılmaztekin,M.[http://www.vankim.com/Files/Ekmek%20uretim%20teknolojisi\(1\).pdf](http://www.vankim.com/Files/Ekmek%20uretim%20teknolojisi(1).pdf)
“Ekmek Üretim Teknolojisi” 2011 power point sunumu(erişim tarihi 20.11.2012)

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca hiçbir zaman desteğini esirgemeyen, hoşgörülü yapısı ve bilgisiyle bana her zaman destek olan danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Günay GÜNGÖR'e teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimim süresince bilgi ve destekleriyle bana her zaman yol gösteren değerli hocalarım Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Bölümü öğretim üyelerine çok teşekkür ederim. Tez çalışmamda bilgi ve deneyimlerini esirgemeyen Sayın Prof. Dr. Orhan DAĞLIOĞLU'na teşekkürlerimi sunarım.

Yaşamım boyunca üzerimden maddi ve manevi hiçbir desteğini esirgememiş olan sevgili annem Edibe YURDATAPAN, babam Salih Senih YURDATAPAN bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım abim Sencer YURDATAPAN ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen eşim Murat ATALAY'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ÖZGEÇMİŞ

1988 yılında doğdu. İlkokulu EDİRNE/Uzunköprü Kadripaşa İlköğretim Okulunda, ve lise eğitimini Özel Edirne Beykent Koleji fen bilimleri bölümünde tamamladı.

2007- 2011 yılları arasında Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Mühendisliği bölümünde lisans eğitimini tamamladı. Lisans eğitimi sırasında 2010 yılında Trakya Birlik Entegre Tesisleri'nde, 2011 yılında ise Namık Kemal Üniversitesi Tarım Ekonomisi Bölümünde staj yapmıştır.

2011 yılında Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimine başlamıştır.