

Isparta İlindeki Geleneksel ve Serbest Tip Ekmek Üreten Fırınlara Teknik ve Ekonomik Yönden Değerlendirilmesi

Hülya GÜL¹ Mevlüt GÜL² Bekir Sıtkı ŞİRİKÇİ² Sultan ACUN³ Fatma HAYIT⁴

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Isparta

²Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Isparta

³Amasya Üniversitesi, Suluova Meslek Yüksekokulu, Suluova, Amasya

⁴Bozok Üniversitesi, Boğazlıyan Meslek Yüksekokulu, Boğazlıyan, Yozgat.

Sorumlu yazar: hulyagul@sdu.edu.tr

Geliş tarihi: 03.06.2015, Yayına kabul tarihi: 07.08.2015

Özet: Bu çalışmada; Isparta il merkezinde ekşi maya katkılı geleneksel ekmek ile serbest tip ekmek üreten fırınların; teknolojiye ilişkin yeterlilikleri, kalite artırımı faaliyetleri, yönetici ve personel eğitim durumları, üretim kapasiteleri, ekmek üretimindeki maliyetler ve karlılık gibi konulardaki mevcut durumlarının ortaya konulması ve ekmek üretiminin ekonomik olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

İl merkezinde faal olan 22 fırından anket yöntemi ile elde edilen veriler, araştırmanın materyalini oluşturmuştur. Araştırmadaki veriler 2014 üretim dönemine aittir. Ekmek-unlu mamuller üretimi yapan işletmeler günlük ekmek üretim kapasitelerine göre 3 gruba ayrılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, işletmelerin ortalama ekmek üretim kapasitelerinin 7338,64 adet/gün olduğu, günlük üretimlerinin kurulu kapasitenin çok altında kaldığı ve kapasite kullanım oranlarının %33,88 olduğu belirlenmiştir. İşletmelerin üretim masrafları içerisinde ilk sırayı un, ikinci sırayı ise işçilik almıştır. İşletmeler ortalamasında mutlak kar 121437 TL olarak saptanmıştır. İşletmelerin 1 adet francala küçük ekmek (300±50 g) üretim maliyeti 0,69 TL, francala büyük ekmek (600±50 g) maliyeti 1,25 TL, Isparta ekmeği küçük üretim (650±100 g) maliyeti 1 TL, işletmeler ortalamasında nispi kar değeri ise 1,20 olarak tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Ekmek, kapasite, maliyet, nispi kar

Technical and Economical Evaluation of Bakeries Producing Traditional and Free Type Bread in Isparta Province

Abstract: In this study, it was aimed to evaluate bakeries producing traditional sourdough bread and free type bread economically. It was also aimed to put forward their current situation about competencies related to technology, quality improvement activities, managers and staff training, production capacities, costs and profitability in the production of bread.

The data obtained from the survey method from 22 bakeries actively working in the city centre was the material of the study. The data in the study belongs to 2014 production period. Bakeries were divided into 3 groups according to their daily bread production capacity. According to the findings of the study, the average production capacities of bakeries were found as 7338.64 bread/day. However their daily production remains far below their daily capacity. The capacity utilization rate of bakeries was determined as 33.88%. Absolute profit of bakeries was calculated as 121 437 TL. Production cost of bakeries for small free type (300±50 g) big free type (600±50 g) and Isparta sourdough bread (650±100 g) were determined as 0.69 TL, 1.25 TL and 1 TL, respectively. The relative profit was found to be 1.20.

Keywords: Bread, capacity, production cost, relative profit

Giriş

Türkiye’de ekmeğin vazgeçilmez temel besin kaynağıdır. Son yıllarda tüketicilerin bilinçlenmesi ile birlikte kaliteli, sağlıklı ve hijyenik koşullarda üretilen ekmeklere olan talep artış göstermeye başlamıştır. Standart kalitede, sağlıklı ve hijyenik ekmeğin üretimini sağlayabilmek için; hammaddenin standart kalitede olmasının yanı sıra üretimde yeni teknolojilerin kullanılması, sektörde çalışan personelin alanında eğitilmiş olması, hijyen kurallarına ve mevzuata uyulması son derece önemlidir. Bu nedenle, Türkiye’de ekmeğin nasıl ve hangi şartlarda üretildiğinin araştırılması, istenilen kalite ve standartların yakalanması açısından önem arz etmektedir.

Günümüze kadar ekmeğin gerçek bir sanayi dalı haline gelmesi konusunda ciddi adımlar atılmış olmasına rağmen halen Türkiye’de ekmeğin üretimi çoğunlukla basit teknolojiye dayalı küçük ünitelerde ve çok dağınık biçimde, günlük tüketim dikkate alınarak yapılmakta, ekmeğin kalitesi çeşitli sebeplerle (yetersiz bilgi, eğitimsiz personel, kalitesiz hammadde ve teknik yetersizlikler) istenilen seviyeye çıkarılamamaktadır (Ünal, 1992). Ekmeğin üretimindeki ve kalitesindeki bu eksiklikler sık sık basın ve yayın organlarında yer almaktadır. Yapılan tüm denetimler ve uygulanan cezalar durumun düzeltilmesi konusunda yetersiz kalabilmektedir. Denetim hizmetlerinin yeterli seviyede bulunmaması ile küçük işletme sayısının fazlalığı ve dağınık yapısı, kayıt dışılığı, modern işletmelerle haksız rekabeti, tüketici sağlığına uygun koşullarda ve kalitede üretim yapılamama riskini beraberinde getirmektedir (Önsüz ve ark., 2005).

Ekmeğin maliyeti; girdilerdeki fiyat dalgalanmalarına, üretim kapasitesine, üretim ekipmanlarının durumuna ve ekmeğin formülasyonuna bağlı olarak değişir. Türkiye’deki küçük ve orta ölçekli ekmeğin fabrikalarının birçoğunun yaklaşık olarak %50–60 kapasite ile çalıştığı göz önünde bulundurulursa konunun önemi daha iyi anlaşılacaktır (Doğan, 1997). Türkiye’nin bazı illerinde yapılan çalışmalarda; Samsun il merkezindeki fırınların kapasitelerinin %37.3’ünü kullandığı (Cinemre ve Bozoğlu,

1999); Tekirdağ ilinde ise fırınların %65’inin atıl kapasite ile çalışmakta olduğu (Tanık, 2006), Ağrı (Yiğit ve Doğan, 2010) ve İstanbul ili Küçükçekmece ilçesinde (Kızılaslan ve Adıgüzel, 2013) ise ekmeğin fırınların çoğunun kurulu kapasitelerinin çok altında çalışmakta oldukları ortaya konulmuştur. Tanık (2006) üretim yapan kişilerin yerine gıda veya benzer konularda eğitim almış mühendislerin olması, mevcut atıl kapasitelerin değerlendirilmesi ve kanuni yaptırımların işler hale getirilmesi önerisinde bulunmuştur.

Samsun il merkezinde ekmeğin maliyeti ve bunu etkileyen faktörlerin saptanması amacıyla yapılan bir çalışmada (Cinemre ve Bozoğlu, 1999); ekmeğin üretimi yapan işletmelerin büyük bir kısmının, kara fırın teknolojisine sahip, küçük işletme özelliğinde oldukları, işletmelerin yılda ortalama olarak, 9,95 çuval/gün un işledikleri ve üretilen ekmeğin %62,5’i büfe, bakkal, market vb. araçlarla pazarlanmakta olduğu saptanmıştır. Araştırmacılar ekmeğin üretim maliyetinin %57,5’ini un, %19,8’ini işçilik ve %9,5’ini yakıt masrafının oluşturduğunu belirlemişlerdir.

Akın (2010) çalışmasında veri zarflama analizi (VZA) yöntemi kullanılarak bir ekmeğin üretimi işletmesinin verimliliğinin hesaplanmasında girdi değişkenleri olarak yatırım maliyeti, bakım onarım giderleri, personel giderleri, sabit giderleri; çıktı değişkenleri olarak da satış miktarı ile satış tutarını dikkate almıştır. Her bir işletmenin verimlilik düzeyleri hesaplanmak kaydıyla Batı Akdeniz Bölgesinde faaliyet gösteren 115 fırın değerlendirilmiştir. İlgili örneklem üzerinde yapılan analiz sonucunda verimlilik puanlarına göre referans işletmeleri tespit etmiş, verimlilik düzeyleri düşük olan işletmeler saptamıştır. Samsun ili örneğinde yapılan başka bir çalışmada da ekmeğin üreten işletmelerin etkinliğini %76 olarak saptamışlardır (Gündüz ve ark., 2013).

Bu çalışmada; Isparta il merkezinde faaliyette ekmeğin fırınlarının ekonomik ve teknik yönden değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Isparta ilinde daha önce bu konu üzerinde yapılan bir araştırmaya

rastlanılmamıştır. Bu araştırma ile fırınların ekmek üretim kapasiteleri, teknolojiye ilişkin yeterlilikleri, üretim alanları, alet-ekipman durumları, üretimde kullandıkları hammadde ve katkı maddeleri, personel sayısı, yöneticilerin ve çalışan personelin eğitim durumları, ekmek üretimindeki maliyetler, ekmeğin pazarlanması gibi konulardaki fırınların mevzuat çerçevesinde mevcut durumları belirlenmiş, üretim ve kalite artırımı için yapılan faaliyetleri tespit edilmiştir.

Materyal ve Yöntem

Isparta il merkezinde, Ticaret Odası verilerine göre ekmek-unlu mamuller üretimi yapan 39 işletme bulunmaktadır. Ancak yapılan saha çalışmalarında bunların bir kısmının kapandığı saptanmıştır. İşletmelerin bazılarının anket yapmak istememesi, bilgi verme isteksizliği, daha önceki yaşadıkları olumsuzluklar nedeni ile bölgedeki işletmenin 22'si ile görüşülebilmektedir. Dolayısıyla araştırmanın materyalini 22 adet ekmek üreten işletmeden, anket yöntemi ile elde edilen veriler oluşturmuştur. Araştırmadaki veriler 2014 üretim dönemine aittir. Anket, işletmelerin teknik ve ekonomik yapısı ile ilgili soruların yanında işletme sahibi/yöneticisi ile ilgili sosyo-ekonomik bilgiler ve üretim maliyeti gibi konuları kapsamıştır. Araştırmadan elde edilen çeşitli sosyo-ekonomik değişkenler işletme grupları ile çapraz tablolama yapılarak, çizelge veya grafikler halinde verilmiş ve yorumlanmıştır.

Görüşülen işletmeler, teknik kapasitelerine göre 3 gruba ayrılmış, kapasite kullanım oranları ürettikleri ekmek miktarı ile teknik olarak üretebilecekleri miktarın kıyaslanması ile bulunmuştur. İşletmelerde üretim masraflarını; un, maya, tuz, katkı maddeleri, nakliye, ambalaj, elektrik, su, temizlik giderleri, yakıt masrafları, genel idari giderleri, işçilik ödemeleri, amortismanlar, sermaye faizi, bina kirası, diğer sabit masraf unsurları oluşturmaktadır. İşletmelerin fiili olarak yaptıkları harcamaları beyanlarından hareketle hesaplanmıştır. Genel idare giderleri, değişen masraflar toplamının %3'ü

alınarak hesaplanmıştır. İşçilik ödemeleri, işletmeci beyanı ile sabit masraflara eklenmiştir. Sermaye faizi hesaplamasında, sabit kıymetinin yarısına eşit değerleri esas alınarak saptanmıştır. Amortisman hesaplamasında Maliye Bakanlığınca belirlenen amortisman oranları kullanılmıştır (Anonim, 2014).

Diğer sabit giderler (bina tamir ve bakım, faiz, muhasebe gibi) işletmeci beyanı ile sabit masraflara eklenmiştir.

İşletmelerde, gayri safi üretim değeri işletmede üretilen ürünler ile satış fiyatları çarpımı ile bulunmuştur. Ayrıca brüt kar, mutlak kar ve nispi kar değerleri aşağıdaki formüller ile hesaplanmıştır (Açıl ve Demirci, 1984; Rehber, 1993; Erkuş ve ark., 1995; Kırıl ve ark., 1999).

Brüt Kâr = Gayrisafi üretim değeri (GSÜD) - Değişken masraflar

Mutlak (Net) Kâr = Gayrisafi üretim değeri - Üretim masrafları

Nispi (Oransal) Kâr = Gayrisafi üretim değeri / Üretim masrafları.

Ekmek birim maliyet hesabında, özellikle dağıtımı zor olan amortisman, sermaye faizi gibi kalemler, ürünlerin GSÜD'ye içindeki payları dikkate alınarak dağıtılmıştır.

Bulgular ve Tartışma

1-5000 ekmek/gün ekmek işleyen fırınlar birinci grup, 5001-9999 ekmek üreten fırınlar ikinci grup, 10000 ve üzeri ekmek/gün ekmek üreten fırınlar üçüncü grup olarak tanımlanmıştır. Buna göre, anket uygulanan 22 ekmek üreticisi işletmelerin %36,36'sı birinci grupta, %36,36'sı ikinci grupta, %27,27'si üçüncü grupta yer almaktadırlar (Çizelge 1).

Görüşülen fırınların günlük ortalama ekmek üretim kapasitesi 7339 adettir. İşletmelerde günlük ortalama ekmek üretimi 2486,36 adet olup kapasite kullanım oranı %33,88'dir. Günlük üretilen ekmek üretimi, üretim kapasite grupları arasında 1813 ile 3316adet arasında değişmekte olup kapasite kullanım oranı ise %26,53 ile %50,97 arasındadır.

Çizelge 1. Fırınlara günlük ekmek üretim kapasiteleri
Table 1. Daily bread production capacity of bakeries

Grup/Group	Kapasite/Capacity	N	%	Kapasite kullanım oranı (%) / Capacity utilization rate
I	1-5000	8	36,36	50,97
II	5001-9999	8	36,36	35,00
III	10000+	6	27,27	26,53
Ortalama/Average				33,88

Kızılaslan ve Adıgüzel (2013), İstanbul Küçükçekmece'deki fırınların ortalama olarak kurulu kapasitelerinin 4770 adet/gün ve güncel kapasitelerinin ise 2226 adet/gün ekmek olduğunu hesaplamışlardır. Araştırmacılar fırınların yarısına yakınının (%45,32) günlük 3000 adet ekmek üretecek kapasiteye sahip olduğunu, fırınların %54,68'inin günde 1500 ile 3000 adet arasında ekmek üretimi gerçekleştirdiğini tespit etmişlerdir. Benzer bir çalışmada, fırınların %31,71'lik oranla büyük çoğunluğunun 6000 adet günlük ekmek kapasitesine sahip olmasına karşın, aynı fırınların fiili kapasitelerinin günlük 2500 adet ekmek olduğu saptanmıştır (Tanık, 2006).

Erkan (2009) çalışmasında, fırınların %39,00'unun en yüksek oranla günlük ekmek kapasitesinin 1500 adet ve üzerinde olduğunu tespit etmiştir. Ağrı ilinde yapılan bir araştırmada, ekmek üretim kapasitesinin 4000'den (adet/gün) az olan fırınların oranının %48,30 olduğu, %51,70'inin kapasitesinin ise 4000-10000 arasında değişkenlik gösterdiği belirlenmiştir. Bunun yanında, ortalama günlük üretilen ekmek miktarının, fırınların %31,00'ünde 2000'den az, %27,60'ında 2000-4000 arası ve %20,70'inde 4000-7500 arası ve %20,70'inde 7500 adetten fazla olduğu bulunmuştur (Yiğit, 2009). Yapılan diğer bir çalışmada da, normal fırınlarda günde ortalama 3178 adet, tünel fırınlarda ise günde ortalama 6740 adet ekmek üretiminin yapıldığı hesaplanmıştır (Anonim, 2013).

Araştırma bölgesinde ele alınan ekmek-unlu mamuller üretimi yapan işletme sahiplerinin ortalama 26,64 yıldır bu işle uğraştıkları saptanmıştır. Bu süre işletme kapasite grupları içerisinde 22,64 yıl ile 28,88 yıl arasında değişiklik göstermektedir. Kızılaslan ve Adıgüzel (2013) çalışmasında,

işletme sahiplerinin ortalama 12,84 yıldır bu iş kolunda çalışmakta olduğunu, benzer bir çalışmada ise, fırın sahiplerinin %56,00'sinin 13 ve daha fazla yıldır fırıncılık mesleğini yaptıkları bulunmuştur (Tanık, 2006).

Isparta ilinde ele alınan fırınların ortalama 28.09 yıl önce kuruldukları, işletme kapasitesi grupları içerisinde ise 25,33 yıl ile 33,13 yıl arasında değişmekte olduğu belirlenmiştir. Kızılaslan ve Adıgüzel (2013), çalışmasında %44,61'inin en yüksek oranla 2000 ve 2010 yılları arasında kuruldukları tespit etmiş olup, genel ortalama 11,16 yıl önce kuruluşunu gerçekleştirdiklerini belirlemişlerdir. Erkan (2009) çalışmasında, ekmek fırınlarının %41,00'inin 13 yıl ve üzeri, %33,00'ünün 8-12 yıl, %22,00'sinin 4-7 yıl ve %4,00'ünün ise 1-3 yıl arasında faaliyete geçtiklerini tespit etmiştir.

Fırınlara ortalamasında %86,36'sının kuruluşunda tamamen öz sermaye kullandıkları %9,09'unun ise kuruluş sermayesinin yarısını öz sermayeden yarısını yabancı sermayeden kullandıkları, işletmelerin %4,55'inin ise işletme kuruluşunda tamamen yabancı sermayeden yararlandıkları saptanmıştır. Kızılaslan ve Adıgüzel (2013), çalışmasında; işletmelerin tamamına yakınının (%98,56) öz sermayeleri ile faaliyette buldukları, buna karşın yabancı sermaye kullananların oranının ise %1,44 olduğunu tespit etmişlerdir.

Araştırma bölgesinde ele alınan işletmelerin yapısal özelliği bakımından kuruluş yerleri irdelendiğinde; işletmelerin %27,27'si müstakil (bağımsız) bina, %68,18'i çok katlı yapının zemininde, %4,55'i çok katlı yapının bodrumunda faaliyet göstermektedir.

Sonuçlardan da görülebileceği gibi fırın işletmelerinin büyük bir bölümü çok katlı binaların altında yer almaktadır. Yangın ihtimali ve ısı değişiminin binanın taşıyıcı sistemlerine zarar vermesi nedeniyle bu yapılaşma son derece tehlike arz etmektedir. Bu konuda Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın yeni düzenlemeler getirerek, nüfusu 100 binin üzerinde olan yerlerde bina altına fırın yapılamayacağı, fırınların müstakil olması gerektiği bildirilmiştir. Bu konuda Isparta ili içerisindeki fırınlar açısından da gerekli düzenlemelerin ivedilikle yapılması gerektiği aşikârdır.

Araştırma bölgesinde ele alınan işletmelerde ortalama üretim alanı 223,64 m², un istifleme alanı ise 98,95 m²'dir. Kızılaslan ve Adıgüzel (2013), çalışmasında fırınların kullanım alanı genel ortalama 290,56 m² olup, 250 m²'den fazla alanda üretim yapan fırınların (%51,80) ortalama olarak yaklaşık 400 m² alanda üretim yaptığı saptanmıştır. Ağrı ilinde yapılan bir çalışmada, fırınların %62,10 gibi yüksek bir oranının toplam üretim alanlarının 200-400 m² arasında değiştiği belirlenmiştir (Yiğit, 2009).

İşletmelerin %31,82'sinde un deposunda havalandırma pencere ile %68,18'inde ise mekanik olarak, pervane ile sağlanmaktadır. İşletme sahiplerinin %95,45'i satın aldığı unların özelliklerini bilmektedir. Görüşülen işletmelerin %4,55'i satın aldıkları unların analizini kendileri yapmaktadır. İşletmelerin %90,9'u satın aldıkları unların katkı maddesi içerip içermediği konusunda bilgi sahibi olduklarını ifade etmişlerdir.

Araştırma bölgesinde ele alınan işletmelerin %31,82'si haftada bir, %13,64'ü 15 günde bir, %54,55'i ise ayda bir un satın almaktadır. Görüşülen işletmelerin %90,91'i ekmek üretiminde kullandıkları unlarda paçal işlemi yapmaktadır.

Ekmek üreticisi işletmelerin tamamı unlarını Isparta ilinde faaliyet gösteren özel un üreticisi firmadan satın almaktadırlar. İşletmelerin %63,64'ü un alım yeri tercih nedeni olarak kaliteli olması, %4,55'i hızlı olması, %9,09'u güvenilir olması, %9,09'u

işletmeye yakın olması, %4,55'i Isparta firması olması, %9,09'u ise fiyat avantajı sebebiyle tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Görüşülen işletmelerin ekmek-unlu mamuller üretiminde ekmek üretimi payının %86,59, diğer unlu mamuller üretimi payının %8,86 olduğu saptanmıştır.

Isparta ilinde ekmek üreticisi işletmelerin 14'ünde borulu fırın, 5 tanesinde döner fırın, 3tanesinde ise taş fırın tipi kullanıldığı saptanmıştır. Isparta ilinde faaliyet gösteren ekmek üreticisi işletmelerin %63,64'ü borulu fırın tipi kullanmaktadır.

Isparta ilinde ekmek üreticisi işletmelerin %31,82'sinde çatallı klasik tip hamur yoğurma makinesinin kullanıldığı, %68,18'inin ise makineli hamur yoğurma makinesinin kullanıldığı belirlenmiştir. İşletmelerin %90,91'inde ekmek üretiminde hamur kesme, şekil vermenin elle yapıldığı, %9,09'unda ise makine ile yapıldığı saptanmıştır. %45,45'inde fermantasyon kabınınin bulunduğu tespit edilmiştir. Görüşülen işletmelerin 2'sinin yönetici veya personeli, konusu ile ilgili çeşitli konularda kursa katıldığı saptanmıştır.

Araştırma bölgesinde görüşülen işletmelerde ortalama 1,41 adet fırın olduğu, kullanılan fırın tiplerinde fırınlardan bir defada alınan ekmek sayısının ortalama 251,45 adet olduğu tespit edilmiştir. Döner ve borulu katlı fırın kullanan işletmelerin %100,0'ünde sıcaklık ve nem kontrolünün yapıldığı, taş fırınlarda ise bu oranın %33,33 olduğu saptanmıştır. Kullanılan fırınların değeri ortalama 39272,73 TL/adettir. Fırınların ortalama 17,55 yıllık olduğu saptanmıştır (Çizelge 2).

Ele alınan ekmek fırınlarında işletme yöneticilerinin meslekleri incelendiğinde; 1 işletmecinin memur, 19 işletmecinin ekmek fırını ustası, 2 işletmecinin ise gıda mühendisi olduğu saptanmıştır. İşletme yöneticilerinin yaşları ortalama 42,91 yıl, sektördeki deneyim süresi 25,82 yıl, sahibi oldukları işletmelerde ise 19,59 yıldır çalıştıkları belirlenmiştir.

Çizelge 2. İşletmede kullanılan fırınların teknik özellikleri
Table 2. Technical properties of the ovens used in the bakeries

Fırın özellikleri/ <i>Properties of the ovens</i>	Fırın tipleri/ <i>Oven Types</i>			Ortalama/ <i>Average</i>
	Döner <i>Rock oven</i>	Borulu <i>Steam tube oven</i>	Taş <i>Stone oven</i>	
Fırın sayısı(adet)/ <i>Number of ovens</i>	1,80	1,36	1,00	1,41
Sıcaklık nem kontrolü yapma durumu(%) <i>Temperature and humidity control</i>	100,00	100,00	33,33	90,91
Fırın değeri(TL/adet)/ <i>Cost of oven</i>	57000,00	33142,86	38333,00	39272,73
Fırın yaşı/ <i>Age of oven</i>	8,80	19,50	23,00	17,55

Çalışmada ekmek üreticisi işletme sahiplerinin eğitim durumu incelenmiştir. Buna göre işletmecilerin %36,36'sı ilköğretim, %45,45'i lise, %4,55'i yüksekokul, %13,64'ü ise üniversite mezunudur. Kızılaslan ve Adıgüzel (2013), çalışmasında fırıncıların yaklaşık yarısının (%43,17) ilköğretim mezunu, üniversite mezunu olanların oranı ise %11,51 ile en düşük düzeyde olduğunu, Tanık (2006), Tekirdağ İlinde yapmış olduğu çalışmasında, fırıncıların %44,00'ünün ilköğretim mezunu olduğunu saptamıştır. Benzer bir diğer çalışmada, işletme sahiplerinin %55,00'inin ilköğretim mezunu oldukları bulunmuştur (Erkan, 2009).

Görüşülen işletmelerde işgücü kullanımı Çizelge 3'de verilmiştir. İşletmelerde ortalama yaklaşık 3 hamurkâr, 2'ye yakın hamurkâr yardımcısı, 2 civarında pişirici, yaklaşık 2 çırak ve şoför, 1'in altında diğer işçi olmak üzere toplam, ortalama 11'e yakın personel çalışmaktadır. Toplam personel sayısı ekmek üretim kapasite grupları arasında 9 ile 13 arasında değişmektedir. İşletmelerde ekmek üretim kapasite grupları içerisinde; hamurkâr 2 ile 3, hamurkâr yardımcısı 1 ile 2, pişirici 2 ile 3, çırak 1 ile 2, şoför 1 ile 2, diğer işçi ise 0 ile 1 arasında değişmektedir.

Çizelge 3. Fırınlarda çalışan personel sayısı
Table 3. Number of staff in the bakeries

İşletme personel durumu (kişi) <i>Staff in ovens</i>	Grup/ <i>Group</i>			Ortalama <i>Average</i>
	I	II	III	
Hamurkâr/ <i>Dough maker</i>	2,13	2,50	3,33	2,59
Hamurkâr yardımcısı/ <i>Assistant of dough maker</i>	1,25	1,63	2,17	1,64
Pişirici/ <i>Cooker</i>	2,13	2,00	2,50	2,18
Çırak/ <i>Helper</i>	1,75	2,00	2,17	1,95
Şoför/ <i>Driver</i>	1,13	1,63	2,00	1,55
Diğer/ <i>Other</i>	0,13	0,25	0,33	0,23
Toplam personel/ <i>Total staff</i>	8,63	10,50	12,50	10,36

Kızılaslan ve Adıgüzel (2013) çalışmasında; genel ortalama olarak yaklaşık 7 işçi ile üretim faaliyetlerini sürdürdükleri tespit etmiştir. Ayrıca, fırınların yarısında 5 ile 10 arasında işçi çalıştığını saptamışlardır. Tanık (2006) yaptığı çalışmasında, fırınların yaklaşık yarısında (%53,00) 5 ile 8 arasında işçi çalıştığını tespit etmiştir. Yiğit (2009) ise, çalışan personel sayısını %62,10 gibi büyük çoğunlukla 5'den az olarak bulmuş,

geriye kalanların ise 5 ile 15 arasında personel istihdam ettiğini belirlemiştir. Benzer bir diğer çalışmada da, fırınların %47,40'ında 5 ve daha fazla sayıda personel çalıştığı saptanmıştır (Akin, 2011).

Günlük çalışma süresi 6-8 saat olan işletmelerin oranı %27,27, 9-11 saat çalışma süresi olan işletmelerin oranı %9,09, 12-14 saat çalışma süresi olan işletmelerin oranı %9,09, 15 saatten fazla çalışma süresi olan

işletmelerin oranı %54,55'dir. Bu durum fırınların günde 2 vardiya çalıştıklarını göstermektedir. Kızılaslan ve Adıgüzel (2013), çalışmasında fırınların %51,80'i günde 12 saatten daha fazla süre ile üretim yapmakta olup, genel ortalama olarak günlük 16,04 saat çalışıldığını belirlemişlerdir. Benzer bir çalışmada, fırınların %5,00'inde işçilerin günde 8 saat, %34,00'ünde 8-10 saat, %59,00'unda 10-14 saat ve %2,00'sinde ise 14 saatten fazla çalıştıkları belirlenmiştir (Tanık, 2006). Erkan (2009) çalışmasında, fırınların %58,00'inde en yüksek oranla personelin 8-10 saat arasında günlük çalışma sürelerinin olduğunu tespit etmiştir. Görüşülen işletmelerin ortalama %4,55'inde haftada 6 gün, %95,45'inde ise haftada 7 gün çalışıldığı saptanmıştır.

Ele alınan işletmelerin ürettikleri ekmek-unlu mamulleri direk tüketiciye yönelik (%90,91), perakendeciye (%77,27) ve bayi kanalı ile (%31,82) pazarladıkları saptanmıştır. Elde edilen bulgulara göre işletmeler birden fazla pazarlama yöntemi kullanmaktadırlar. Fırınların %22,73'ünün reklam ve tanıtım faaliyetinde bulunduğu, %45,45'inin pazarla ilgili bilgiyi pazardaki temsilci ve dağıtıcılarından elde ettiği, %81,82'sinin kendi pazar araştırmalarından sağladığı belirlenmiştir. İşletmelerin %90,91'i ürettikleri üründe marka kullanmaktadır.

İşletmelerin ekmek-unlu mamulleri pazarlamasında etkili olan faktörler de incelenmiştir (Çizelge 4). Buna göre tüm işletmeler değerlendirildiğinde işletmelerde ekmek-unlu mamulleri pazarlamasında en önemli faktörün "ürün kalitesinin yeterliliği" olarak saptanmıştır (4,14). Bunu "standartlara uygunluk", "ürünün müşteri isteğine uygun derecelendirilmesi ve sınıflandırılması", "yapılan siparişi zamanında karşılama(lojistik)", "sektördeki deneyim" takip etmektedir. İşletmelerin ekmek-unlu mamulleri pazarlamasında; en etkisiz faktörün "alıcıların eğitim düzeyi" olduğunu belirtmişlerdir (2,14). İşletme ölçeği arttıkça bu faktörlere verilen önem fazlalaşmaktadır.

İşletmelerin elinde kalan ekmekleri değerlendirme şekilleri irdelendiğinde;

%54,55'inin hayvan yetiştiriciliği yapanlara sattığı, %31,82'sinin yoksullara dağıttığı, %9,09'unun daha düşük fiyata sattığı, %4,55'inin ise attığı belirlenmiştir. Kızılaslan ve Adıgüzel (2013), çalışmasında fırınlarda kalan ürünler değişik şekillerde değerlendirdiklerini belirlemişlerdir. Fırıncıların %60,87'sini hayır kurumları ve ihtiyaç (personel veya halk) sahiplerine, %43,48'si hayvan çiftliklerine verilmesi ve %4,35'i yarı fiyatına satış şeklinde kalan ürünleri değerlendirdikleri tespit edilmiştir. Ayrıca, kalan ürünleri imha ettiklerini, çöpe attıklarını (%4,35) söyleyen fırıncılar da bulunmaktadır. Yiğit (2009) yaptığı çalışmada, geri dönen ekmeklerin işletmelerin çoğunluğunda (%70,00) geçim sıkıntısı çeken fakir halka veya büyükbaş hayvan besiciliği yapan çiftçilere yarı fiyatına satıldığını, işletmelerin %30,00'unun ise bu ekmekleri personele ücretsiz dağıttıklarını belirlemiştir. Benzer bir diğer çalışmada da, fırınlarca çöpe atıldığı ve hayvan yemi olarak kullanıldığı beyan edilen ekmeklerin oranının toplam üretimin %0,90'ı olduğu hesaplanmıştır (Anonim, 2013).

Ele alınan işletmelerde, işletmelerinin yıllık üretim masrafları ortalama olarak 596592 TL'dir. Yıllık işletme masrafları işletme kapasite grupları içerisinde 422160 TL ile 875155 TL arasında değişmektedir. Isparta ilinde faaliyet gösteren ekmek-unlu mamuller üreten işletmelerde en önemli maliyet unsuru yıllık ortalama 328195 TL ile un masrafı, onu 117670 TL ile işçilik ödemeleri takip etmektedir. İşletmelerde toplam üretim masraflarının %69,32'sini değişen masraflar oluşturmakta, kapasite grupları içerisinde %67,21 ile %72,26 arasında değişmektedir. Üretim masrafları içerisinde en büyük payı %55,01 ile un masrafları almaktadır. Üretim masraflarının %19,72'sini işçilik ödemeleri, %7,00 ile yakıt masrafları takip etmektedir. Yıllık işletme masraflarının %30,68'ini sabit masraflar oluşturmakta, işletme genişlik grupları itibarıyla %27,74 ile %32,79 arasında değişmektedir. İşletme ölçeği arttıkça oransal olarak sabit masrafların toplam masraflar içerisindeki payı azalmaktadır (Çizelge 5).

Çizelge 4. Fırınlara ekmeğin unlu mamulleri pazarlamasında etkili olan faktörler
 Table 4. Factors which affect the marketing of baked goods in bakeries

Faktörler Factors	Grup/Group			Ortalama Average	
	I	II	III		
Ürün kalitesinin yeterliliği/Adequacy of product quality	3,38	4,25	5,00	4,14	
Standartlara uygunluk/Compliance with standards	3,50	3,88	5,00	4,05	
Ürünün müşteri isteğine uygun derecelendirilmesi ve sınıflandırılması/Grading and classification of products according to customer's request	3,25	3,88	4,83	3,91	
Yapılan siparişi zamanında karşılama (lojistik)/Meeting the order at time (logistics)	3,50	4,00	4,33	3,91	
Sektördeki deneyim/Experience in the sector	3,13	3,75	4,33	3,68	
Üretimden pazarlamaya kalitenin kontrolü/Quality control from production to marketing	2,88	3,63	4,17	3,50	
Pazara yakınlık/Closeness to the market	2,88	3,88	3,67	3,45	
Sorumlu mühendis fırınlar için gereklidir/Engineer who responsible from production is necessary for bakeries	3,00	3,50	4,00	3,45	
İş güvenliği uzmanı fırınlar için gereklidir/Occupational safety specialist is necessary for bakeries	2,88	3,50	4,17	3,45	
Firmayı tanıtıcı faaliyetler/Advertising activities of bakeries	2,63	3,13	4,50	3,32	
Dağıtım kanalının kontrol edilmesi/Checking distribution channel	2,50	3,63	3,83	3,27	
Üretim ve pazarlamada yeni teknoloji hizmetlerinden yararlanması/Benefiting from new technologies in production and marketing services	3,00	3,25	3,50	3,23	
Ürün çeşitliliği/Product ranges	3,00	3,50	3,17	3,23	
Pazarla ilgili yeterli pazar bilgisinin sağlanması/The provision of adequate market information	2,88	3,00	4,00	3,23	
Kontrol elemanlarının yeterli kontrol ve denetim yaptığına inanıyor/ Believing in adequate control and supervision of the control elements	2,75	3,13	3,50	3,09	
Çevre korumaya yönelik önlemler/ Measures for environmental protection	2,63	2,50	3,67	2,86	
Alıcıların geliri/ Income of the recipient	1,88	2,88	3,00	2,55	
Ülkenin ekonomik durumu/ The economic situation of Turkey	1,88	2,50	3,17	2,45	
Personelin eğitim düzeyi/ Education level of the staff	2,00	2,00	2,83	2,23	
Alıcıların eğitim düzeyi/ Education level of the recipient	2,13	1,88	2,50	2,14	
Ölçek Scale	Çok etkisiz Very ineffective	Etkisiz Ineffective	Normal Normal	Etkili Effective	Çok etkili Very effective
	1	2	3	4	5

Çizelge 5. İşletmelerde ekmeğin üretim maliyet unsurlarının payı
 Table 5. Share of bread cost items in total production cost in bakeries

Masraf Unsurları Cost factors	Grup/Group						Ortalama Average	
	I		II		III			
	TL/yıl TL/year	%	TL/yıl TL/year	%	TL/yıl TL/year	%	TL/yıl TL/year	%
Un/Flour	227.163	53,81	311.125	55,35	485.667	55,49	328.195	55,01
Maya, tuz, katkı maddeleri Yeast, salt, additives	8.999	2,13	14.651	2,61	20.190	2,31	14.106	2,36
Nakliye/Shipping	2.275	0,54	2.550	0,45	12.504	1,43	5.165	0,87
Ambalaj/Packing	5.375	1,27	6.188	1,10	10.803	1,23	7.151	1,20
Elektrik/Electric	6.350	1,50	5.625	1,00	25.513	2,92	11.313	1,90
Su, temizlik giderleri Water, cleaning cost	3.890	0,92	4.665	0,83	10.033	1,15	5.847	0,98
Yakıt/Fuel	31.125	7,37	33.000	5,87	67.667	7,73	41.773	7,00
Değişen masraf toplamı Total variable costs	136.983	67,55	184.299	67,21	242.777	72,26	183.042	69,32
Genel idari giderler General administrative expenses	8.555	2,03	11.334	2,02	18.971	2,17	12.407	2,08
İşçilik ödemeleri/Staff payments	91.069	21,57	122.888	21,86	146.183	16,70	117.670	19,72
Amortismanlar/Depreciation	14.081	3,34	18.866	3,36	24.221	2,77	18.586	3,12
Sermaye faizi Interest on capital	12.409	2,94	16.861	3,00	19.735	2,26	16.026	2,69
Bina kirası Building lease	6.963	1,65	11.175	1,99	29.467	3,37	14.632	2,45
Diğer sabit masraflar* Other fixed costs	3.908	0,93	3.175	0,56	4.200	0,48	3.721	0,62
Sabit masraf toplamı Total fixed costs	285.177	32,45	377.803	32,79	632.378	27,74	413.550	30,68
Üretim masrafları Production costs	422.160	100,00	562.102	100,00	875.155	100,00	596.592	100,00

* Borç faizleri, muhasebeci gideri, vergiler (Debt interest, accountants expense, taxes)

Araştırma bölgesinde ele alınan işletmelerde toplam üretim masraflarının %69,32'sini değişen masraflar oluşturmakta olup, kapasite grupları içerisinde değişen masraflar %67,21 ile %72,26 arasında değişmektedir. Üretim masrafları içerisinde en büyük payı %55,01 ile un masrafları almaktadır. Üretim masraflarının %19,72'sini işçilik ödemeleri, %7,00 ile yakıt masrafları, %2,36 ile maya-tuz-katkı maddeleri masrafı takip etmektedir. Yıllık işletme masraflarının %30,68'ini sabit masraflar oluşturmaktadır. Sabit masraflar üretim masrafları içerisinde işletme genişlik grupları itibariyle %27,74 ile %32,79 arasında değişmektedir.

İşletmelerde karlılık göstergeleri Çizelge 6'da verilmiştir. Isparta ilinde işletmelerin yıllık üretim masrafları ortalama olarak 596592 TL'dir. GSÜD yıllık ortalama olarak 718029 TL'dir. GSÜD işletme kapasite grupları içerisinde 510608 TL ile 1072183

TL arasında değişmektedir. İşletmenin brüt karı 304479 TL'dir. İşletmelerde mutlak kar 121437 TL olarak hesap edilmiştir. Ele alınan bölge işletmelerde bir birim ürün maliyeti 0,71 TL'dir. 1 adet francala küçük ekmek üretim maliyeti 0,69 TL, francala büyük ekmek maliyeti 1,25 TL ve Isparta ekmeği küçük üretim maliyeti ise 1 TL olarak tespit edilmiştir. İşletmelerin ortalama olarak nispi kar göstergesi 1,20'dir. İşletmeler 1 TL masraf yapmakta olup, ortalama olarak 20 kuruş kar elde etmektedir. İşletme kapasite genişlik grupları içerisinde nispi kar 1,17 ile 1,23 arasında değişmektedir. Görüşülen 22 işletmede ise nispi kar göstergesi 1,01 ile 1.50 arasında değerler almıştır. Yüksek kapasitede üretim yapan III. grup işletmelerde nispi karın daha yüksek olduğu saptanmıştır (1.23).

Çizelge 6. İşletmelerde ekmek üretim karlılık göstergeleri

Table 6. Bread production profitability indicators in bakeries

Göstergeler Indicators	Grup/Group			Ortalama Average
	I	II	III	
Üretim masrafları/Production costs	422.160	562.102	875.155	596.592
GSÜD/Gross production value	510.608	659.835	1.072.183	718.029
Brüt kar/Gross margin	225.431	282.032	439.806	304.479
Mutlak kar/Net profit	88.447	97.733	197.028	121.437
Nispi kar/Relative profit	1,21	1,17	1,23	1,20
Birim ürün maliyeti/Production cost per products	0,65	0,75	0,73	0,71
1 adet francala ekmek (küçük) maliyeti Production cost per free type bread (small)	0,60	0,74	0,72	0,69
1 adet francala ekmek(büyük) maliyeti Production cost per free type bread (big)	1,24	1,28	1,22	1,25
1 adet Isparta ekmeği (küçük) maliyeti Production cost per traditional Isparta bread (small)	0,99	1,02	0,98	1,00

Sonuç ve Öneriler

Isparta ilinde fırın işletmelerinin ortalama ekmek üretim kapasitelerinin 7339 adet/gün olduğu, ancak günlük üretimlerinin kapasitenin çok altında kaldığı ve kapasite kullanım oranlarının %33,88 olduğu saptanmıştır. Bu durum il içerisinde yer alan fırın sayısının çok olmasından kaynaklanmaktadır. İlerleyen zamanlarda fırın sayısının artmaması konusunda ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından önlemler alınması gerekmektedir.

Kuruluş yeri işletmeler ortalamasında %27,27 müstakil(bağımsız) bina, %68,18'i çok katlı yapının zemininde, %4,55'i çok

katlı yapının bodrumunda faaliyet göstermektedir. Çok katlı binaların altında fırın bulunması konusundaki tehlikeler nedeniyle Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın düzenlemesiyle, nüfusu 100 binin üzerinde olan yerlerde bina altına fırın yapılamayacağı ve fırınların müstakil olması gerektiği açıklanmıştır. Bu durumda Isparta ili içerisindeki fırınların çok katlı binaların altından alınarak müstakil binalara taşınmaları konusunda acil olarak faaliyete geçilmesi gerektiği ortaya çıkarılmıştır. Görüşülen işletmelerde 2 işletmenin, yönetici veya personelin konusu ile ilgili çeşitli kursa katıldığı saptanmıştır. Bu son derece düşük katılım oranı; fırıncılık

mesleğinin tamamen usta çırak ilişkisi ile yürüdüğünü, bu sektörde çalışanların teknolojik ve bilimsel anlamda kendilerini geliştirmeye gerek duymadıklarını ve bu konuda isteksiz olduklarını göstermiştir.

İşletmelerin ekmek üretim masraflarında ilk sırayı un, ikinci sırayı ise işçilik almıştır. İşletmeler ortalamasında mutlak kar 121437 TL olarak saptanmıştır. İşletmelerde ürün yelpazesi geniştir. İşletmelerin üretim maliyeti, elde ettikleri gelir ve üretim miktarı kıstasları ele alındığında, bir birim ürün maliyeti 0,71 TL'dir. İşletmelerin 1 adet francala küçük ekmek(300±50 g) üretim maliyeti 0,69 TL, francala büyük ekmek (600±50 g) maliyeti 1,25 TL ve Isparta ekmeği küçük (650±100 g) üretim maliyeti ise 1 TL'dir. İşletmeler ortalamasında nispi kar değeri ise 1,20'dir. İşletmeler 1 TL masraf yapmakta olup ortalama olarak 20 kuruş kar elde etmektedir. Yüksek kapasitede üretim yapan işletmelerde nispi kar daha yüksektir.

Teşekkür

Bu çalışma; Süleyman Demirel Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Proje Birimi, tarafından 2722-M-11 no'lu proje kapsamında desteklenmiştir. Desteklerinden dolayı SDÜ Bilimsel Araştırmalar Proje Birimi'ne teşekkürlerimizi sunarız. Ayrıca araştırmamıza gösterdikleri ilgiden dolayı Isparta il merkezinde yer alan fırın işletmelerine çok teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Açıl, A.F. ve Demirci, R., 1984. Tarım Ekonomisi Dersleri. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Ankara.
- Akın, M. 2011. Gaziantep İl Merkezindeki Ekmek ve Pide Fırınlınının Sağlığa Uygunluk Durumları ve Etkileyen Etkenler. Tıpta Uzmanlık Tezi, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, 105 sayfa, Gaziantep.
- Akın, O. 2010. Ekmek Üretim İşletmelerinin Verimliliklerinin Veri Zarflama Yöntemi ile Mukayeseli Analizi: Batı Akdeniz Bölgesinde Bir Araştırma.

- Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, 2010, 2(2): 89-106.
- Anonim, 2013. Türkiye'de Ekmek İsrافی Araştırması (Ekmek Tüketimiyle İlgili Tutum ve Davranışlar İle Ekmek İsrافی ve İsrاف Üzerinde Etkili Olan Faktörler Araştırması), TMO, 2. Baskı, Şubat, Ankara.
- Anonim, 2014. <https://www.maliye.gov.tr/> (erişim tarihi: 06.11.2014).
- Cinemre, H.A. ve Bozoğlu, M. 1999. Samsun İli Merkez İlçesinde Ekmek Maliyetinin Belirlenmesi ve Ekmek Fiyatını Etkileyen Faktörlerin Ekonometrik Analizi. Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 1999, 23(3): 649-655.
- Doğan, İ.S. 1997. Van İlinde Serbest Tipte Ekmek Üreten Fabrikaların Genel Durumu ve Sorunları. Un Mamülleri Dünyası, 1997, 6 (5-6), 22-31.
- Erkan, A.S. 2009. İstanbul İlinde Faaliyet Gösteren Ekmek Fırınlınının Mevcut Durumlarının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 60 sayfa, Tekirdağ.
- Erkuş, A., Bülbül, M., Kıral, T., Açıl, A.F. ve Demirci, R. 1995. Tarım Ekonomisi, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Ankara.
- Gündüz, O., Ceyhan, V. ve Oğuzaslan, K. 2013. Samsun İli Atakum İlçesinde Ekmek Üreten İşletmelerde Teknik Etkinlik. Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2013, 4(2): 001-010.
- Kıral, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F.F., Fidan, H. ve Gündoğmuş, E.1999. Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veritabanı Rehberi, TEPGE Rapor No: 1999-13.
- Kızılaslan, N. ve Adıgüzel, F. 2013. İstanbul İli Küçükçekmece İlçesinde Faaliyet Gösteren Ekmek Fırınlınının Mevcut Yapısı. Tarım Ekonomisi Dergisi, 2013, 19(1): 59-69.
- Önsüz, M.F., Dokur, Ş. ve Topuzoğlu, A. 2005. Ekmek Fırınlınının Yönetmeliklere Uygunluğunun Değerlendirilmesi. Türk Silahlı

- Kuvvetleri Koruyucu Hekimlik Bülteni, 2005, 4 (6): 303-312.
- Rehber, E. 1993. Tarımsal İşletmecilik ve Planlama. Uludağ Üniversitesi Basımevi, Bursa.
- Tanık, O. 2006. Ekmek Üretiminde Kalite Uygulamaları ve Müşteri Memnuniyet Dinamiklerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 85 sayfa, Tekirdağ.
- Ünal, S. 1992. Ekmekçiliğin Sorunları. Un Mamülleri Dünyası, 1992, 1(3): 6-8.
- Yiğit, A.H. 2009. Ağrı İlinde Serbest Tip Ekmek Üreten Fırınlara Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 74 sayfa, Van.
- Yiğit, A.H. ve Doğan, İ.S. 2010. Ağrı İlindeki Serbest Tip Ekmek Üreten Fırınlara Değerlendirilmesi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi, 2010, 20(2):75-87.