

Productivity Analyses in Food Industry

İsmail UKAV^{1*} Faruk EMEKSİZ²

¹Adıyaman University, Kahta Vocational School, Accounting and Tax, Adıyaman, Türkiye

²Çukurova University, The Faculty Of Agriculture, Department Of Agricultural, Economics, Adana, Türkiye

Geliş (Received): 09.06.2017

Kabul (Accepted):10.09.2017

ABSTRACT

In this study, productivity analysis is fulfilled by using the number of employees and establishment and data of value added which belongs to food and beverage sector for the pperiod of 1987-1998. In the analysis, sub-sectors in the food industry have been studied seperately; beverage industry, on the ather hand, has been studied generally. The method of labour productivity has been used to determine the increasing of productivity. In analysis indexes of productivity has been made up for the year of 1987 and changings occuring in productivity in the same period has been studied. According to the results of analysis, the value of productivity of labour in the food and beverage industry has been found to have decreased by 0.18 % in public and increased in private sector by 36.93 %. The reason why in the productivity labour of public sector, the decreasing occuring in the value added is much more than in the decrasing of the employment.

Key Words: Food Industry, Productivity, Productivity of labour

Gıda Sanayinde Verimlilik Analizleri

ÖZET

Bu çalışmada, 1987-1998 dönemi için gıda ve içki sektörlerine ait işyeri ve çalışan sayısı ile katma değer verileri kullanılarak verimlilik analizi yapılmıştır. Analizde gıda sanayi kapsamında yer alan alt sektörler ayrı ayrı, içki sanayi ise genel olarak incelenmiştir. Verimlilik artışını belirlemede işgücü verimliliği yöntemi kullanılmıştır. Analizde 1987 yılı baz alınarak verimlilik indeksleri oluşturulmuş ve ilgili dönem içerisinde verimlilikte meydana gelen değişimler incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre 1987-1998 döneminde gıda ve içki sanayinde işgücü verimlilik değerinin kamuda % 0.18 oranında azaldığı, özel sektörde % 36.93 oranında arttığı saptanmıştır. Kamu sektörü işgücü verimliliğinde görülen azalmanın nedeni, katma değerde meydana gelen azalışın istihdamdaki azalış oranından daha fazla olmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Gıda Sanayi, Verimlilik, İşgücü verimliliği

Corresponding Author/Yazışmalardan Sorumlu Yazar: İsmail UKAV
e-mail: iukav@adiyaman.edu.tr

*Bu çalışma birinci yazarın doktora tez çalışmasından üretilmiştir.

GİRİŞ

Verimlilik, tarihin eski dönemlerinde, işbölümünün sonucunda ortaya çıkmış ve insanoğlunun en köklü uğraşlarından ve sorunlarından biri olmuştur. Üretim süreçleri karmaşık bir nitelik kazandıkça insanoğlu bu sürece soktuğu işgücü dışındaki kaynakları da daha iyi, daha ekonomik ve daha üretken kullanmanın arayışı içine girmiştir. Günümüzde kaynakları verimli kullanma çabası çağdaşlığın ve gelişmişliğin en tartışmasız göstergelerinden biri durumuna gelmiştir. Dolayısıyla, ekonomik gelişmenin sağlanmasında verimliliğin büyük önemi bulunmaktadır.

Günümüzde temel ekonomik sorunların aşılmasında, verimlilik artışı önemli bir araç olarak değerlendirilmektedir. Yüksek enflasyon düzeylerini düşürülmesi, istihdam olanaklarının yaygınlaştırılması, yabancı sermaye akışının hızlandırılması, uluslararası rekabette kalıcı üstünlüklerin elde edilmesi ve böylece dışsattımın artırılabilmesinin önşullarından biri sayılmaktadır. Bu gelişme, doğal olarak kaynakların verimli kullanımını sağlamaya yönelik eğitim, yayın ve araştırmaların önemini artırmaktadır. Karakayalı (1995), Türkiye İmalat sanayinin 17 alt sektöründe 1970-1990 dönemi için verimlilik değişimlerini incelemiştir. 1970-1980 döneminde işgücü verimliliğinde düşüşler, 1980-1990 döneminde ise yükselişler olduğunu belirlemiş ve bunun nedenleri üzerinde durmuştur. Tarıkahya (1997), tarafından yapılan bir çalışmada gıda, içki ve tütün sanayinde 1991-1994 dönemi için verimlilik analizi gerçekleştirmiş ve “işgücü verimliliği” olarak da tanımlanan çalışan başına katma değerdeki değişimlere yönelik ipuçları verilmiştir. Katz (2000), 1970-1996 dönemini kapsayan çalışmasında Latin Amerika İmalat Sanayindeki yapısal değişimi ve işgücü verimlilik artışını incelemiştir. Wu (2001), Çin İmalat Sanayinde 1952’de yaklaşık 3.0 olan işgücü verimliliğinin 1997 yılında 7.6 düzeyine yükseldiğini saptamıştır.

Ülkemizde diğer alanlarda olduğu gibi, gıda sanayinde de düşük verimliliğin önemli bir sorun olduğu bilinmektedir. Dünyadaki genel rekabet ve değişen ekonomik koşullar, ülkelerin ve sanayilerin geleneksel rolünü değiştirmeye zorlamaktadır. Ülkelerin zenginliği ve gücü, artık sahip oldukları doğal varlıklarıyla değil de bilgi birikimi ve yetişmiş, nitelikli insan potansiyeliyle ölçülmektedir. İşte bu durum, işgücü verimliliği ile ilgili çalışmaların önemini ortaya koymaktadır.

MATERYAL

Gıda sanayi ürünlerinin verimlilik artışının saptanması için 1987-1998 yıllarını kapsayan analiz gerçekleştirilmiştir. Analizde kullanılan veriler DİE’nin “Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri”nden alınmıştır. Bu veriler özel kesimde 10 ve daha çok işçi çalıştıran işyerleri, devlet kesiminde ise tüm işyerleri kapsanmaktadır.

YÖNTEM

Verimlilik, üretimde kullanılan faktörlerle üretim miktarı arasındaki sayısal ilişkiyi ifade etmektedir. Verimlilik ölçümlerine çeşitli nedenlerle ihtiyaç duyulmaktadır. Üretimdeki gerçek artış eğiliminin saptanması, ulusal ekonominin diğer ekonomilerle karşılaştırılması, işletmelerin genel işleyişini ve başarı derecesini ortaya koyan önemli göstergeler olması bunların başlıcalarıdır.

Verimlilik ölçümleri arasında gerek literatür gerekse uygulamada işgücü verimliliği ölçümünün özel bir yeri bulunmaktadır. OECD ülkelerinde yapılan verimlilik çalışmalarının

tümü, işgücü verimliliğinin ölçümüne dayanır (Doğan, 1987). Verimlilik ölçümü söz konusu olduğunda, dikkatlerin işgücü verimliliğinde yoğunlaşması ve dolayısıyla işgücü verimliliği ölçümünde toplanması şu nedenlere dayanır:

-Üretim faktörleri arasında genellikle işgücünün değer yaratan en önemli faktörlerden biri olduğu kabul edilmektedir.

-İşgücünün maliyeti, üretim maliyetlerinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır.

-Diğer üretim faktörlerine, özellikle sermayeye göre, işgücü faktörü kolaylıkla tanımlanabilmekte ve üretimdeki payı daha rahat bir şekilde belirlenebilmektedir.

-İşgücü verimliliğinin ölçülmesini gerektiren diğer bir neden de, bir toplumun yaşam standardını belirleyen en önemli göstergenin işgücünün verimlilik düzeyi olmasıdır.

Verimlilik ölçümü genel bir eşitlik olarak şu şekilde yazılabilmektedir.

$$\text{Verimlilik} = \text{Çıktı} / \text{Girdi}$$

Verimlilik çerçevesinde tanımlanan iki temel girdi işgücü ve sermayedir. Bunlar çeşitli şekillerde tanımlanabilir. Bu çalışmada işgücü, ilgili sektördeki toplam çalışan sayısı olarak alınmıştır.

Verimlilik oranının payını oluşturan çıktı, brüt değer üzerinden hesaplanabileceği gibi, net değer veya katma değer olarak da ölçülebilir. Verimlilik karşılaştırmalarında ve özellikle, işgücü verimliliğinin karşılaştırılmasında çıktının parasal olarak brüt üretim değeri yerine katma değer üzerinden ölçümü daha anlamlı sonuçlar vermektedir (Tarıkahya, 1993). Buna göre yukarıdaki formül şu şekilde yazılabilir:

$$\text{İşgücü verimliliği} = \text{Katma değer} / \text{Çalışan sayısı}$$

Bu bağlamda çalışmada, 1987-1998 dönemi için gıda ve içki sanayinde alt sektörler için işyeri ve çalışan sayısı ile katma değer verileri kullanılarak verimlilik analizi yapılmıştır. Türkiye toplamı, devlet ve özel sektör olarak verimlilik değerleri ve buna bağlı olarak indeksler hesaplanmıştır. Verimlilik değerleri hesaplanırken her sektörün katma değeri ayrı ayrı Türkiye toplamı, devlet ve özel sektör için belirlenmiş olan Toptan Eşya Fiyatları Endeksi (TEFE)'ne bölünerek reel katma değer elde edilmiştir. Elde edilen bu değerler çalışan sayısına bölünerek (katma değer/toplam çalışan sayısı) kişi başına katma değer, dolayısıyla işgücü verimliliği elde edilmiştir. Daha sonra 1987 yılı baz alınarak verimlilik indeksleri oluşturulmuş ve yıllar içerisindeki gelişimi saptanmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

1)Gıda Maddeleri Sanayinde Verimlilik

Gıda Maddeleri Sanayi sektörü genel olarak ele alındığında; Gıda, İçki ve Tütün Sanayi (31) sektörü içinde işletme sayısı yönünden % 73.89, çalışan sayısı yönünden % 65.23 oranında pay almaktadır. Yıllar içinde işletme sayısı inişli çıkışlı bir seyir izlemiştir. Dönemin ilk yılında 1536 olan işletme sayısı dönemin son yılında 1427'ye inmiştir (DİE, Çeşitli Yıllar). İşletme sayısındaki bu azalmaya karşılık istihdamda % 15'ten fazla bir artış saptanmıştır. Bu artışın tümüyle özel sektörün istihdam artışından kaynaklandığı belirlenmiştir. Sektör içinde çalışanların % 19.32'si kamu, % 80.68'i özel sektörde istihdam edilmektedir. Dolayısıyla bu sektörde özel sektörün önemli bir yerinin olduğu anlaşılmaktadır.

Gıda Maddeleri sanayinde işgücü verimlilik düzeyi 1998 yılında kamu sektöründe 9.203.000 TL ve özel sektörde 15.449.000 TL olurken, Türkiye toplamında 14.745.000 TL olarak belirlenmiştir (Çizelge 1). Özellikle son yıllarda özel sektördeki verimlilik düzeyinin kamuya göre çok yüksek olması dikkat çekmektedir. Verimlilik değerlerinin 1987-1998 dönemindeki

gelişimine bakıldığında özel sektörde % 58.43, kamu sektöründe % 61.43 ve Türkiye toplamında % 69.33 oranında artış olduğu gözlenmektedir.

Çizelge 1. Gıda Maddeleri Sanayinde Verimlilik(1987 yılı fiyatlarıyla)

Yıllar	VERİMLİLİK(1000 TL)			İNDEKS		
	Toplam	Devlet	Özel	Toplam	Devlet	Özel
1987	8.708	5.701	9.783	100.00	100.00	100.00
1988	9.253	7.175	9.887	106.26	125.86	101.07
1989	10.749	9.212	11.099	123.44	161.58	113.45
1990	11.768	9.627	12.565	135.14	168.87	128.44
1991	15.438	13.660	16.469	177.29	239.61	168.35
1992	16.510	14.408	17.527	189.60	252.73	179.16
1993	19.471	20.712	18.861	223.61	363.30	192.80
1994	16.679	17.020	16.151	191.54	298.55	165.10
1995	17.852	12.619	18.073	205.01	221.34	184.75
1996	15.027	10.088	15.354	172.57	176.96	156.95
1997	13.714	4.528	15.183	157.49	79.43	155.20
1998	14.745	9.203	15.499	169.33	161.43	158.43

Kaynak: DİE, Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri (Çeşitli Yıllar)'nden hesaplanmıştır

2)Mezbaha Ürünleri Sanayinde Verimlilik

Bu sektörde dönemin başında 69 olan işletme sayısı 1998 yılında 107'ye ulaşmıştır (DİE, Çeşitli Yıllar). Mezbaha ürünleri alt sektörü Gıda Maddeleri Sanayi (311) içinde işletme sayısı bakımından % 7.50 oranında bir ağırlığa sahiptir. Bu işletmelerin 16'sı kamuya, 81'i ise özel sektöre aittir. Kamu işletmelerinin sayısı azalırken, özel sektör işletme sayısında % 100'den fazla artış saptanmıştır Kamu işletmelerinin azalmasının nedeni Et Balık Kurumu'na ait bir çok işletmenin özelleştirilmesidir (DPT, 2001). Çalışan sayısı olarak sektör içerisinde % 11.92 oranında bir ağırlığa sahiptir. Kamu sektöründe çalışanlar % 17.61'lik bir pay alırken, özel sektörde çalışanlar % 82.39 oranında pay almaktadır. Bu sektörde işgücü verimliliği yıllar itibariyle dalgalı bir seyir izlemiştir. Türkiye toplamında işgücü verimlilik düzeyi 1998 yılında 20.026.000 TL olarak belirlenmiştir (Çizelge 2). Bu değer kamu sektöründe 12.985.000 TL olurken, özel sektörde 20.748.000 TL olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 2. Mezbaha Ürünleri Sanayinde Verimlilik (1987 yılı fiyatlarıyla)

Yıllar	VERİMLİLİK (1000 TL)			İNDEKS (1987=100)		
	Toplam	Devlet	Özel	Toplam	Devlet	Özel
1987	5.953	4.159	8.277	100.00	100.00	100.00
1988	5.466	4.382	6.997	91.83	105.38	84.53
1989	8.007	7.603	9.156	134.51	182.81	110.61
1990	12.626	7.198	18.652	212.11	173.10	225.34
1991	10.116	8.746	11.292	169.95	210.30	136.42
1992	12.257	9.839	14.431	205.91	236.59	174.35
1993	14.174	12.080	15.762	238.12	290.48	190.43
1994	18.039	25.782	14.203	303.05	619.97	171.60
1995	20.570	19.461	20.464	345.56	467.98	247.23
1996	11.194	4.107	12.722	188.06	98.77	153.70
1997	15.170	15.797	14.675	254.85	379.85	177.29
1998	20.026	12.985	20.748	336.43	312.25	250.66

Kaynak: DİE, Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri (Çeşitli Yıllar)'nden hesaplanmıştır.

İşgücü verimlilik düzeyinde 1996 yılından itibaren görülen düşüşün nedeni, bazı Avrupa ülkelerinde “deli dana” olarak adlandırılan hastalığın ortaya çıkmasıyla, bu sektörün ürünlerine olan talebin azalması ve bunun sonucu olarak üretimde meydana gelen azalışlardır (DPT, 2001). 1987 yılına göre 1998 yılında işgücü verimliliği reel olarak kamu sektöründe % 212.25, özel sektörde % 150.66, Türkiye toplamında ise % 236.43 oranında yükselmiştir. İşgücü verimliliği incelenen dönem içerisinde kamuda şiddetli dalgalı, özel sektörde ise oldukça düzenli bir artış göstermiştir.

3)Süt ve Süt Ürünleri Sanayinde Verimlilik

Bu sektörde ekonominin daralma yıllarına paralel olarak işletme sayısında azalmalar görülmekle birlikte, 1987 yılında 98 olan işletme sayısı 1998’de 116 olmuştur (DİE, Çeşitli Yıllar). İşletme sayısı olarak Gıda Maddeleri Sanayinin (311) % 8.13’ünü oluşturmaktadır. Bu işletmelerin 2’si kamuya, diğerleri özel sektöre aittir. Kamunun bu sektörden neredeyse tümüyle çekildiğini söylemek mümkündür. Çünkü, 1987 yılında 34 olan işletme sayısı 1998 yılında 2’ye düşmüştür. Çalışan sayısı olarak Gıda Maddeleri Sanayi içinde % 6.26’lık bir ağırlığa sahiptir. İncelenen dönemin başlangıcında çalışanların % 41’i kamu sektöründe çalışırken, dönemin sonunda bu oran % 1.50’ye düşmüştür. Bunda özelleştirmenin etkisinin olduğu düşünülmektedir.

Bu sektörde işgücü verimlilik düzeyi reel olarak kamu sektöründe 51.347.000 TL, özel sektörde 19.562.000 TL ve Türkiye toplamında ise, 20.933.000 TL olarak saptanmıştır (Çizelge 3). Baz yılı olan 1987 yılına göre 1998 yılında işgücü verimliliği kamuda 8 kat artış göstermiştir.

Çizelge 3. Süt ve Süt Ürünleri Sanayinde Verimlilik (1987 yılı fiyatlarıyla)

Yıllar	VERİMLİLİK(1000 TL)			İNDEKS(1987=100)		
	Toplam	Devlet	Özel	Toplam	Devlet	Özel
1987	11.243	5.704	15.088	100.00	100.00	100.00
1988	11.346	5.999	14.322	100.92	105.18	94.92
1989	12.790	8.124	15.191	113.76	142.44	100.68
1990	14.744	8.911	17.842	131.13	156.23	118.26
1991	20.896	15.370	24.074	185.85	269.48	159.56
1992	19.810	7.611	25.266	176.20	133.44	167.46
1993	23.270	10.456	27.767	206.97	183.31	184.04
1994	12.323	12.297	11.786	109.60	215.59	78.12
1995	17.329	14.874	16.045	154.13	260.78	106.34
1996	22.005	10.132	20.616	195.72	177.65	136.64
1997	20.749	57.323	19.066	184.55	1005.01	126.36
1998	20.933	51.347	19.562	186.18	900.24	129.65

Kaynak: DİE, Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri (Çeşitli Yıllar)’nden hesaplanmıştır.

Türkiye toplamında ve özel sektörde verimliliğin sırasıyla % 86.18 ve % 29.65 oranında arttığı belirlenmiştir. Kamu sektöründeki işgücü verimliliğinin özellikle incelenen dönemin son iki yılında özel sektör verimliliğinden daha yüksek çıkması dikkat çekicidir.

4)Sebze ve Meyve İşleme Sanayinde Verimlilik

Bu sektörde toplam işletme sayısı yıllar içerisinde artan bir eğilim göstermiş ve 153’e ulaşmıştır (DİE, Çeşitli Yıllar). Sektöre tümüyle özel sektör hakimdir. Yalnızca 1992, 1993 ve 1998 yıllarında kamu sektörünün bir işletmesinin olduğu görülmektedir. Bu sektörde

çalışanlar Gıda Maddeleri Sanayi (311) içinde % 17.70'lik bir pay almaktadır. İşletme sayısı bakımından sektörün payı % 10.72'dir.

İşgücü verimlilik düzeyi 1998 yılında özel sektörde 10.868.000 TL olurken, Türkiye toplamında 11.375.000 TL olarak belirlenmiştir (Çizelge 4). Dönem başı verimlilik değerinin aynı (8.296.000 TL) olmasına karşın, dönem sonu değerinde oluşan küçük farklılık, reel değerlere dönüştürülürken Türkiye toplamı ve özel sektör için kullanılan enflasyon rakamlarının farklılığından kaynaklanmaktadır. İncelenen dönemde verimlilik düzeyi özel sektörde % 31.00, Türkiye toplamında ise % 37.11 oranında artış göstermiştir. Artışın dalgalı bir seyir izleyerek meydana geldiği gözlenmiştir.

Çizelge 4. Sebze ve Meyve İşleme Sanayinde Verimlilik (1987 yılı fiyatlarıyla)

Yıllar	VERİMLİLİK(1000 TL)			İNDEKS(1987=100)		
	Toplam	Devlet	Özel	Toplam	Devlet	Özel
1987	8.296	-	8.296	100.00	-	100.00
1988	6.719	-	6.540	80.99	-	78.83
1989	11.246	-	10.767	135.56	-	129.78
1990	11.076	-	11.011	133.51	-	132.73
1991	11.437	-	12.034	137.86	-	145.05
1992	12.027	6.048	12.382	144.97	-	149.25
1993	13.055	6.273	12.692	157.36	-	152.98
1994	13.615	-	12.627	164.12	-	152.20
1995	9.980	-	8.984	120.30	-	108.29
1996	13.220	-	12.204	159.35	-	147.11
1997	12.497	-	11.857	150.63	-	142.92
1998	11.375	0.166	10.868	137.11	-	131.00

Kaynak:DİE, Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri (Çeşitli Yıllar)'nden hesaplanmıştır

5)Su Ürünleri Sanayinde Verimlilik

Sebze ve meyve işleme sanayinde olduğu gibi özel işletmelerin hakim olduğu bir sektördür. Kamu sektörünün yalnızca bir işletmesi bulunmaktadır. İşletme sayısında yıllar itibariyle önemli bir değişim saptanmamıştır. Gıda Maddeleri Sanayi içinde bu sektörde çalışanların oranı % 1.69'dur (DİE, Çeşitli Yıllar).

Çizelge 5. Su Ürünleri Sanayinde Verimlilik (1987 yılı fiyatlarıyla)

Yıllar	VERİMLİLİK(1000 TL)			İNDEKS(1987=100)		
	Toplam	Devlet	Özel	Toplam	Devlet	Özel
1987	11.066	-	11.066	100.00	-	100.00
1988	11.409	-	11.104	103.10	-	100.35
1989	9.365	-	8.965	84.63	-	81.02
1990	10.296	-	10.235	93.04	-	92.50
1991	13.411	-	14.111	121.20	-	127.52
1992	21.748	1.695	23.923	196.54	100.00	216.19
1993	12.922	5.477	13.091	116.78	323.10	118.31
1994	19.084	7.969	18.680	172.47	470.15	168.81
1995	50.476	7.333	49.847	456.15	432.63	450.46
1996	26.709	-	24.657	241.37	-	222.83
1997	15.372	1.035	15.890	138.92	61.09	143.59
1998	12.875	2.460	13.024	116.35	145.11	117.69

Kaynak:DİE, Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri (Çeşitli Yıllar)'nden hesaplanmıştır

İşgücü verimlilik düzeyi 1998 yılında özel sektörde 13.024.000 TL olurken, Türkiye toplamında 12.875.000 TL olarak saptanmıştır (Çizelge 5). Verimlilik değerinin 1987 yılına göre 1998 yılında artış oranı özel sektörde % 17.69, Türkiye toplamında ise % 16.35 olmuştur. Verimlilik düzeyindeki şiddetli dalgalanma dikkat çekmektedir. Kamuda verimlilik düzeyi çok değişken bir yapı göstermektedir. Örneğin 1994'te 7.969.000TL iken 1997'de 1.035.000 TL olmuştur.

6)Bitkisel Yağ Sanayinde Verimlilik

Sektördeki toplam işletme sayısı 122'dir. Bu işletmelerin 2'si kamuya, 120'si özel sektöre aittir (DİE, Çeşitli Yıllar). Yıllar içerisinde işletme sayısında artış ve azalışlar olmakla birlikte önemli bir değişme gerçekleşmemiştir. Çalışanların % 4.47'si kamu sektöründe çalışırken, % 95.53'ü özel sektörde çalışmaktadır. Gıda Maddeleri Sanayi (311) içinde işletme sayısı bakımından % 8.55, çalışan sayısı açısından ise, % 8.46 oranında bir yere sahiptir.

Reel olarak işgücü verimlilik düzeyi 1998 yılında Türkiye toplamında 33.047.000 TL, özel sektörde 31.870.000 TL olurken kamu sektöründe oldukça düşük düzeyde; 5.639.000 TL olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 6). Baz yılı olan 1987 yılına göre 1998 yılında işgücü verimliliği kamuda % 20.39 oranında azalırken, özel sektörde % 69.11, Türkiye toplamında ise % 78.84 oranında artış göstermiştir. Kamu ve özel sektör verimlilik düzeyleri arasındaki büyük fark dikkat çekmektedir. Bu fark bazı yıllarda 10 kattan fazla gerçekleşmiştir.

Çizelge 6. Bitkisel Yağ Sanayinde Verimlilik (1987 yılı fiyatlarıyla)

Yıllar	VERİMLİLİK(1000 TL)			İNDEKS(1987=100)		
	Toplam	Devlet	Özel	Toplam	Devlet	Özel
1987	18.479	7.083	18.846	100.00	100.00	100.00
1988	19.058	2.682	19.554	103.14	37.86	103.76
1989	21.234	2.553	21.481	114.91	36.04	113.99
1990	22.567	2.086	23.849	122.12	29.45	126.55
1991	28.951	2.262	34.098	156.67	31.94	180.93
1992	36.338	3.476	39.640	196.65	49.07	210.34
1993	41.198	6.715	41.043	222.95	94.80	217.78
1994	37.024	5.306	35.603	200.36	74.90	188.92
1995	44.025	6.771	41.358	238.25	95.59	219.46
1996	28.319	2.429	28.208	153.25	34.29	149.68
1997	32.319	4.794	32.045	174.90	67.69	170.04
1998	33.047	5.639	31.870	178.84	79.61	169.11

Kaynak:DİE, Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri (Çeşitli Yıllar)'nden hesaplanmıştır

7)Un ve Unlu Mamuller Sanayinde Verimlilik

Bu sektörde 293 işletme yer almaktadır. Bunların 5'i kamu işletmesi iken, geriye kalanlar özel işletmedir. İşletme sayısında dönem içerisinde önemli değişiklikler gözlenmiştir. 1989 yılında 352'ye ulaşan işletme sayısı dalgalanmalar göstermiş ve 1998 yılında 293 olarak gerçekleşmiştir (DİE, Çeşitli Yıllar). İlginç olan durum kamu işletme sayısının 2'den 5'e yükselmesidir. Çalışanların % 2.23'ü kamu sektöründe, % 97.77'si özel sektörde istihdam edilmektedir. Gıda Maddeleri Sanayi (311) içinde % 20.53 ile işletme sayısında 2. sırayı almaktadır. Çalışanlarda bu oran % 7.80'dir.

Hem kamu hem de özel sektör işgücü verimliliğinde dönem içerisinde önemli dalgalanmalar gerçekleşmiştir. Hatta kamu sektörüne ait indeks 1991-1996 yılları arasında 100'ün altında seyretmiştir. İncelenen dönemin sonunda işgücü verimlilik düzeyi reel olarak devlet

sektöründe 11.409.000 TL, özel sektörde 10.181.000 TL ve Türkiye toplamında 10.683.000 TL olarak hesaplanmıştır (Çizelge 7). Reel olarak işgücü verimliliği baz yılı olan 1987 yılına göre 1998 yılında Türkiye toplamında % 58.88 ve özel sektörde % 53.03 oranında yükselmişken, kamu sektöründe artış % 10.32 oranında kalmıştır.

Çizelge 7. Un ve Unlu Mamuller Sanayinde Verimlilik (1987 yılı fiyatlarıyla)

Yıllar	VERİMLİLİK(1000 TL)			İNDEKS(1987=100)		
	Toplam	Devlet	Özel	Toplam	Devlet	Özel
1987	6.724	10.342	6.653	100.00	100.00	100.00
1988	8.056	10.972	7.797	119.82	106.09	117.20
1989	9.627	24.962	8.987	143.18	241.37	135.09
1990	7.308	12.919	7.390	108.69	124.91	111.08
1991	10.402	6.297	11.023	154.71	60.89	165.69
1992	12.375	5.334	12.934	184.05	51.58	194.41
1993	11.758	6.752	11.584	174.87	65.29	174.13
1994	10.054	6.081	9.471	149.53	58.80	142.36
1995	12.604	7.422	11.533	187.45	71.76	173.35
1996	10.294	8.416	9.575	153.10	81.38	143.92
1997	10.427	32.305	9.457	155.08	312.36	142.15
1998	10.683	11.409	10.181	158.88	110.32	153.03

Kaynak:DİE, Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri (Çeşitli Yıllar)'nden hesaplanmıştır

8)İşlenmiş Unlu Ürünler Sanayinde Verimlilik

Sektördeki toplam işletme sayısı 466'dır. Bunların 8'i kamu işletmesi iken, diğerleri özel işletmedir. Yani çok büyük oranda özel sektörün hakim olduğu bir sektördür. Özel sektördeki işletme sayısında yıllar içerisinde önemli dalgalanmalar olduğu belirlenmiştir. İncelenen dönemin başında 691 olan işletme sayısı, yaklaşık % 33'lük bir azalmayla 458'e inmiştir (DİE, Çeşitli Yıllar). Çalışanların % 4.36'sı kamu sektöründe, % 95.64'ü özel sektörde istihdam edilmektedir. Gıda maddeleri Sanayi (311) içinde % 32.66 ile işletme sayısında ilk sırayı almaktadır. Çalışanlarda ise bu oran % 19.17'dir. Bu sektörün emek yoğun ağırlıklı bir sektör olduğu anlaşılmaktadır.

Çizelge 8. İşlenmiş Unlu Ürünler Sanayinde Verimlilik (1987 yılı fiyatlarıyla)

Yıllar	VERİMLİLİK(1000 TL)			İNDEKS(1987=100)		
	Toplam	Devlet	Özel	Toplam	Devlet	Özel
1987	6.439	2.364	6.539	100.00	100.00	100.00
1988	5.121	4.593	5.004	79.52	194.30	76.52
1989	7.493	5.704	7.232	116.36	241.31	110.60
1990	9.282	6.276	9.310	144.14	265.52	142.38
1991	10.676	8.429	11.274	165.79	356.60	172.41
1992	9.541	6.301	9.909	148.17	266.58	151.54
1993	9.465	6.238	9.335	146.99	263.93	142.76
1994	10.136	9.436	9.494	157.40	399.21	145.19
1995	10.126	9.150	9.246	157.24	387.13	141.40
1996	12.893	11.910	12.002	200.22	503.90	183.54
1997	9.325	9.646	8.874	144.81	408.09	135.71
1998	9.699	7.790	9.350	150.62	329.58	143.00

Kaynak:DİE, Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri (Çeşitli Yıllar)'nden hesaplanmıştır

İşgücü verimlilik düzeyi kamu sektöründe 7.790.00 TL, özel sektörde 9.350.000 TL ve Türkiye toplamında 9.699.000 TL olarak belirlenmiştir (Çizelge 8). 1987 yılına göre

hesaplanan reel işgücü verimliliği, 1998 yılında özel sektörde % 43.00 ve Türkiye toplamında % 50.62 oranında artmışken, kamu sektöründe artış iki katından fazla olmuştur. İşgücü verimliliği genel olarak özel sektörde kamudan daha yüksek düzeyde gerçekleşmiştir.

9)Şeker Üretimi ve Arıtımı Sanayinde Verimlilik

Sektördeki 34 işletmenin 26'sı kamu, 8'i özel işletmedir. Kamu işletme sayısındaki artış dikkat çekicidir. İncelenen dönemin ilk yılında 18 olan işletme sayısı 1998 yılında 26'ya ulaşmıştır (DİE, Çeşitli Yıllar). Burada ilginç olan nokta; işletme sayısında % 40'tan fazla artışa karşılık, çalışanların sayısının hemen hemen aynı kalmasıdır. Bir başka ilginç nokta da özel sektör işletme sayısının 5'ten 8'e çıkmasına karşılık çalışan sayısının 1127 kişi azalmasıdır. Çalışanların % 89.59'u kamu sektöründe, % 10.41'i özel sektörde istihdam edilmektedir. Gıda Maddeleri Sanayi (311) içinde işletme sayısı yönünden % 2.38 pay almaktadır. Çalışanlarda bu oran % 17.66'dır.

İşgücü verimliliği hem kamu hem de özel sektörde dönem boyunca oldukça dalgalı bir seyir izlemiştir. Dönem sonunda işgücü verimlilik düzeyi reel olarak kamu sektöründe 8.611.000 TL, özel sektörde 28.610.000 TL ve Türkiye toplamında 10.137.000 TL olarak hesaplanmıştır (Çizelge 9). İşgücü verimliliği 1998 yılında baz yılına göre reel olarak Türkiye toplamında % 53.34, kamu sektöründe % 39.73 ve özel sektörde % 248.21 oranında artış göstermiştir.

Çizelge 9. Şeker Üretimi ve Arıtımı Sanayinde Verimlilik (1987 yılı fiyatlarıyla)

Yıllar	VERİMLİLİK(1000 TL)			İNDEKS(1987=100)		
	Toplam	Devlet	Özel	Toplam	Devlet	Özel
1987	6.611	6.163	8.216	100.00	100.00	100.00
1988	8.201	8.305	9.040	124.06	134.76	110.03
1989	9.168	9.999	8.718	138.68	162.23	106.11
1990	10.724	10.704	11.249	162.21	173.67	136.91
1991	17.477	15.275	21.874	264.37	247.84	266.23
1992	16.985	16.954	12.840	256.92	275.09	156.27
1993	23.662	24.741	24.763	357.93	401.44	301.38
1994	14.714	16.029	20.592	222.57	260.09	250.62
1995	12.276	11.718	28.220	185.69	190.14	343.46
1996	12.243	11.597	26.506	185.19	188.16	322.60
1997	14.807	13.826	32.963	223.97	212.98	401.19
1998	10.137	8.611	28.610	153.34	139.73	348.21

Kaynak:DİE, Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri (Çeşitli Yıllar)'nden hesaplanmıştır

10)Şekerleme Sanayinde Verimlilik

Bu sektöre tümüyle özel sektör hakimdir. Toplam 121 işletme bulunmaktadır. İncelenen dönemin ilk yılında 92 olan işletme sayısı 1998 yılında 121 olmuştur (DİE, Çeşitli Yıllar). İşletme sayısındaki oransal artış % 31.4 olurken, çalışanlar sayısındaki artış oranı % 128 olmuştur. Bu sektörün istihdam artışına önemli oranda katkı yaptığı söylenebilir. Gıda Maddeleri Sanayi (311) içinde bu sektör işletme sayısı açısından % 7.32 oranında pay alırken, çalışanlarda bu oran % 9.13'tür.

Reel olarak işgücü verimlilik düzeyi 1998 yılında 17.359.000 TL olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 10). Reel verimlilik değerinin 1987 yılına göre 1998 yılında artış oranı % 48.36 olmuştur. İncelenen dönemde verimlilik düzeyinde önemli dalgalanmalar görülmektedir.

Çizelge 10. Şekerleme Sanayinde Verimlilik (1987 yılı fiyatlarıyla)

Yıllar	VERİMLİLİK (1000TL)	İNDEKS 1987=100
1987	11.700	100.00
1988	10.273	87.80
1989	8.460	72.30
1990	9.362	80.02
1991	13.926	119.02
1992	19.938	170.40
1993	25.621	218.97
1994	21.553	184.20
1995	23.516	200.98
1996	15.795	134.99
1997	16.480	140.84
1998	17.359	148.36

Kaynak:DİE, Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri (Çeşitli Yıllar)'nden hesaplanmıştır

11)Başka Yerde Sınıflandırılmamış Gıda Maddeleri Sanayinde (312) Verimlilik

Başka yerde sınıflandırılmamış gıda maddeleri sektörü (312), önceki bölümde yer almayan gıda sanayi ürün gruplarından oluşmaktadır. Bu sektör genel olarak, Gıda, İçki ve Tütün Sanayi (31) sektörü içerisinde işletme bazında % 19.16, çalışanlar bazında % 17.16 oranında pay almaktadır. Sektör içinde çalışanların % 43.54'ü kamu, % 56.46'sı özel sektörde istihdam edilmektedir.

Sektörde 1998 yılı itibariyle kamu sektörünün reel verimlilik düzeyinin 8.890.000 TL, özel sektörün 19.580.000 TL ve Türkiye toplamının 15.125.000 TL olduğu saptanmıştır (Çizelge 11). Kamu sektörü verimlilik düzeyinin özel sektöre göre oldukça düşük düzeyde olması dikkat çekicidir. İncelenen dönemde kamu sektörü reel verimliliğinde % 67.63 oranında bir artış gerçekleşmiştir. Özel sektör reel verimliliğinde artış % 36.36 olurken, Türkiye toplamındaki artış % 66.95 olarak hesaplanmıştır. Verimlilik düzeylerinde kamuda yıllar itibariyle büyük dalgalanma görülürken, özel sektörde oldukça düzenli bir artış söz konusudur.

Çizelge 11. Başka Yerde Sınıflandırılmamış Gıda Maddeleri Sanayinde Verimlilik (1987 yılı fiyatlarıyla)

Yıllar	VERİMLİLİK(1000 TL)			İNDEKS(1987=100)		
	Toplam	Devlet	Özel	Toplam	Devlet	Özel
1987	9.060	5.303	14.359	100.00	100.00	100.00
1988	8.926	4.646	13.811	98.53	87.60	96.18
1989	9.685	8.191	11.599	106.91	154.45	80.78
1990	9.175	5.673	13.183	101.27	106.97	91.81
1991	10.301	6.124	15.218	113.70	115.47	105.98
1992	10.613	5.537	16.412	117.15	104.41	114.30
1993	11.646	5.353	17.384	128.55	100.95	121.07
1994	10.339	2.908	16.666	114.13	54.84	116.07
1995	12.722	4.784	18.629	140.42	90.22	129.74
1996	12.581	4.143	18.341	138.87	78.11	127.74
1997	13.655	5.707	18.927	150.73	107.62	131.81
1998	15.125	8.890	19.580	166.95	167.63	136.36

Kaynak:DİE, Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri (Çeşitli Yıllar)'nden hesaplanmıştır

12)İçki Sanayinde Verimlilik

Bu sektör genel olarak ele alındığında özel sektörün daha büyük bir ağırlığa sahip olduğu görülmektedir. Toplam 95 işletmenin 70'i özel sektör işletmesidir (DİE, Çeşitli Yıllar). İçki sanayi genel olarak; Gıda, İçki ve Tütün Sanayi (31) içerisinde işletme sayısı yönünden % 4.92, çalışanlar sayısı açısından % 6.51 oranında pay almaktadır. Sektör içinde çalışanların % 34.95'i kamu sektöründe, % 65.05'i özel sektörde istihdam edilmektedir.

İşgücü verimlilik düzeyi incelenen dönemde özellikle son yıllarda önemli ölçüde dalgalanmış ve 1998 yılında kamu sektöründe 61.356.000 TL olurken, özel sektörde 34.009.000 TL ve Türkiye toplamında 42.730.000 TL olarak saptanmıştır (Çizelge 12). Baz yılı olan 1987 yılına göre 1998 yılında reel verimlilik değerinde Türkiye toplamında % 33.05, kamuda % 33.63 ve özel sektörde % 58.87 oranında artış olmuştur.

Çizelge 12. İçki Sanayinde Verimlilik (1987 yılı fiyatlarıyla)

Yıllar	VERİMLİLİK(1000 TL)			İNDEKS(1987=100)		
	Toplam	Devlet	Özel	Toplam	Devlet	Özel
1987	32.116	45.916	21.406	100.00	100.00	100.00
1988	29.565	44.836	20.824	92.06	97.65	97.28
1989	33.232	59.931	19.189	103.47	130.52	89.64
1990	38.214	53.557	29.640	118.99	116.64	138.47
1991	42.959	64.211	30.399	133.76	139.85	142.01
1992	42.554	56.033	32.540	132.50	122.03	152.01
1993	48.539	55.438	44.957	151.14	120.74	210.02
1994	44.992	49.547	43.084	140.09	107.91	201.27
1995	43.333	43.501	43.579	134.93	94.74	203.58
1996	31.499	14.104	38.601	98.08	30.72	180.33
1997	34.247	26.869	37.697	106.64	58.52	176.10
1998	42.730	61.356	34.009	133.05	133.63	158.87

Kaynak:DİE, Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri (Çeşitli Yıllar)'nden hesaplanmıştır

SONUÇ

Bu çalışmada gıda ve içki sanayinde verimlilik düzeyleri incelenmiştir. Verimlilik düzeyinin incelenmesinde işgücü verimliliği esas alınmıştır. Gerek literatür ve gerekse uygulamada, işgücü verimliliği ölçümünün özel bir yeri bulunmaktadır. Üretim faktörleri arasında genellikle işgücünün değer yaratan en önemli faktörlerden biri olması, işgücü maliyetinin, üretim maliyetlerinin önemli bir bölümünü oluşturması ve diğer üretim faktörlerine göre, işgücü faktörünün kolaylıkla tanımlanabilmesi, gibi nedenlerle dikkatler işgücü verimliliğinde toplanmaktadır. Dolayısıyla, gıda ve içki sanayinde verimlilikte meydana gelen değişmelerin saptanması için işgücü verimliliği yöntemi kullanılmıştır.

1987-1998 dönemi için gıda ve içki sektörlerine ait işyeri ve çalışan sayısı ile katma değer verileri kullanılarak verimlilik analizi yapılmıştır. Analizde 1987 yılı baz alınarak verimlilik indeksleri oluşturulmuş ve ilgili dönem içerisinde verimlilikte meydana gelen değişmeler incelenmiştir. Gıda maddeleri sanayi kapsamında yer alan alt gruplar ayrı ayrı içki sanayi ise genel olarak incelenmiştir.

Gıda Maddeleri Sanayi (311) sektörü genel olarak ele alındığında; Gıda, İçki ve Tütün Sanayi (31) sektörü içinde işletme sayısı yönünden %73.89, çalışan sayısı yönünden % 65.23

oranında pay almaktadır. Dönemin ilk yılında 1536 olan işletme sayısı dönemin son yılında 1427'ye inmiştir. İşletme sayısındaki bu azalmaya karşılık istihdamda % 15'ten fazla bir artış saptanmıştır. Bu artışın tümüyle özel sektörün istihdam artışından kaynaklandığı belirlenmiştir. Sektör içinde çalışanların % 19.32'si kamuda, % 80.68'i özel sektörde istihdam edilmektedir. Dolayısıyla bu sektörde özel sektörün önemli bir yerinin olduğu anlaşılmaktadır.

Reel olarak işgücü verimlilik düzeyi kamuda 9.203.000 TL ve özel sektörde 15.694.000 TL olurken, Türkiye toplamında 14.911.000 TL olarak belirlenmiştir. Genel olarak verimlilik düzeyi dalgalı bir seyir izlemiştir. Ayrıca, özellikle son yıllarda özel sektör verimlilik düzeyinin kamuya göre oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir. Kamu sektörü işgücü verimliliğindeki düşüklüğün nedeni, kamu sektörü reel katma değerinde meydana gelen azalışın (% 60), istihdamdaki azalış oranından daha fazla olmasıdır.

İşgücündeki düşük verimliliğin maliyet artışlarına sonuçta da bunun fiyatlara yansıdığı bilinmektedir. Bu durum kamu sektöründe daha çok gündeme gelmektedir. Dolayısıyla bu olumsuzluğu ortadan kaldırmak için kamu işletmelerinin yeniden yapılandırılması ve buna uygun politikalar uygulanması gerekmektedir.

Verimlilik, günümüzün ekonomik koşullarında varlıklarını uzun dönemde de sürdürmek isteyen şirketlerin, performans değerlendirmelerinde göz önüne aldıkları faktörlerden birisidir. İnsan faktörüne yönelik politikalar uygulayan işletmelerin verimlilikte daha başarılı oldukları bilinmektedir. Bu nedenle, yoğun emek gerektiren gıda sanayinde eleman eğitimine önem verilmeli, insan faktörünü dikkate alan yönetim şekilleri uygulanmalıdır. İşletmeler dış pazarlara açılmada verimlilik-kalite ilişkisi ve verimlilik artışını gözardı etmemelidirler.

Ekonomik ve toplumsal gelişme açısından bakıldığında toplumdaki her bireye sağlıklı bir ortamda ve insanlık onuruna yaraşır koşullarda yaşama ve çalışma haklarının sağlanması gereklidir. Bunu gerçekleştirecek olan hedef ise ekonomik kalkınma ve verimlilik. Ancak ekonomik kalkınma, esas olarak verimlilik artışına bağlı olmalıdır. Ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde, verimlilik olgusu sürekli olarak gündemde tutulmalı, toplum kesimlerinde verimlilik bilinç ve kültürü yaratılmalıdır. Günümüzde en önemli ekonomik sorunlardan birisi, üretim faktörlerinin verimli bir şekilde kullanılmasıdır. Bu kapsamda ülkenin kalkınması ve refahı bakımından yalnızca yatırımların akılcı olarak yapılması değil, aynı zamanda üretim faktörlerinin verimli bir şekilde kullanılması da önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

- DİE, Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri (Çeşitli Yıllar).
Doğan, Ü., 1987, Verimlilik Analizleri ve Verimlilik-Ergonomi İlişkileri, İzmir Ticaret Borsası Yayınları No.31 İstiklal Matbaası, İzmir. 272s.
DPT, 2001, Gıda Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Et ve Et Ürünleri Sanayi Alt Komisyon Raporu. DPT:2635-ÖİK:643, Ankara.
Karakayalı, A., 1995, Türkiye İmalat Sanayinde Toplam Faktör Verimliliğindeki Değişim:1970-1990. Verimlilik Dergisi, Sayı: 1995/1. 139-160s.
Katz, J. 2000, "Structural Change and Labor Productivity Growth in Latin American Manufacturing Industries," World Development Vpl.28. 1583-1596p.
Tarıkahya, F.N., 1993, Gıda, İçki ve Tütün Sanayii Yapısı ve Verimlilik Göstergeleri (1987-1990). MPM Yayınları No:493, Verimlilik Göstergeleri Dizisi:31-2, Ankara. 219s.

- Tarıkahya, F.N., 1997, Gıda, İçki ve Tütün Sanayii Yapısı ve Verimlilik Göstergeleri (1991-1994). MPM Yayınları No:608, Verimlilik Göstergeleri Dizisi:31-6, Ankara. 162s.
- Wu, X.H., 2001, "China's comparative Labour Productivity Performance in Manufacturing, 1952-1997 Catching up or Falling Behind?", China Economic Review, 12, 162-189p.