

**GAP ALANINDAKİ TARIMA DAYALI
SANAYİ İŞLETMELERİNİN GELİŞİMİ,
SORUNLARI VE ÇÖZÜM YOLLARI**

DOÇ. DR. BAHRİ KARLI

EYLÜL - 2002

ŞANLIURFA

YAYIN NO: 88
ISBN 975-407-108-X

ÖNSÖZ

Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP), yalnız Türkiye'nin değil, dünyanın en önemli entegre bölgesel kalkınma projesidir. Ayrıca, tamamıyla Türk müteahhidinin ve Türk işçisinin emeği olan GAP, Türk Milleti'nin insanlığa bir armağanıdır.

Proje ile bölgedeki zengin toprak ve su kaynakları potansiyeli kullanılarak; bölgenin sosyo-ekonomik yapısının geliştirilmesi, yaşam düzeyinin yükseltilmesi, bölgenin diğer bölgelerle olan gelişmişlik farkının giderilmesi ve yörenin bir cazibe merkezi haline getirilmesi amaçlanmaktadır.

Projenin tamamlanması ile bölgede ekonomik ve sosyal açıdan kalkınmayı sağlayacak ana sektör tarımdır. Sulamanın doğrudan etkileri tarımda görülecek, dolaylı etkileri ise tarıma dayalı sanayilere yansıtacaktır. Dolayısıyla, tarıma dayalı sanayiler gelişme gösterecektir. Bu bakımdan, tarım ve tarıma dayalı sanayiler, bölgenin gelişmesi için önemli iki ana unsur olacaktır.

Tarım ve sanayi sektörleri birbirini tamamlayan ve karşılıklı etkileşim içinde bulunan sektörlerdir. Çünkü tarım sektörü; bir taraftan sanayiye hammadde arz etmekte, diğer taraftan ise sanayi ürünleri için pazar oluşturmaktadır. Bu nedenle, tarım sektörü bölgenin sanayileşme sürecine önemli katkı sağlayacaktır. Bu bakımdan, bölgede gerek tarımsal, gerekse ekonomik ve sosyal hedeflerin gerçekleşmesi, tarıma dayalı sanayileşmenin başarısına bağlıdır. Tarıma dayalı sanayilerin, üretilen tarım ürünlerini talep etmesi, istihdam yaratması ve katma değer artışı sağlaması açısından bölge için özel bir önemi vardır. Bu nedenle, bu çalışmada GAP bölgesindeki tarıma dayalı sanayi işletmelerinin mevcut durumu, yapısı, gelişimi, verimliliği ve sorunları incelenmiş ve sorunların çözümlenmesi için öneriler getirilmiştir.

“Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü” tarafından Türk bilim ve çalışma yaşamına sunduğumuz bu kitabın, bölgede yatırım yapmak isteyenler, konuya ilgi duyanlar ve araştırmacılar için değerli bir kaynak olacağı inancını taşımaktayım.

Prof. Dr. Hüsnü Yusuf GÖKALP

Tarım ve Köy İşleri Bakanı

YAZARIN ÖNSÖZÜ

Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP), yalnız ülkemizin değil dünyanın en önemli entegre bölgesel kalkınma projesidir. GAP, insan odaklı ve sürdürülebilir kalkınma felsefesine dayalı bir projedir. Proje ile, bölgenin zengin doğal kaynakları ekonomiye kazandırılarak; tarımda verimliliğin artırılması, tarıma dayalı ve tarımsal sanayilerin gelişmesi, istihdam imkanlarının yaratılması, halkın gelir düzeyinin ve hayat standardının yükseltilmesi sonucu, bu bölge ile diğer bölgeler arasındaki gelişmişlik farkının giderilmesi amaçlanmaktadır.

Tarımın sanayileşme açısından taşıdığı önem göz ardı edilemez. Tarım ve tarıma dayalı sanayiler ekonomik gelişmeyi hızlandıran ve kalkınmada önemli rol oynayan sektörlerdir. Çünkü tarımın gelişmesi bir yandan tarıma dayalı sanayilerin hammadde ihtiyacını karşılarken, diğer taraftan sanayi mallarını kullanarak talep yaratmaktadır. Dolayısıyla, tarım ve sanayi sektörleri birbirine rakip değil, birbirini tamamlayan ve etkileşim içinde olan sektörlerdir. Bu nedenle, tarıma dayalı sanayiler sürükleyici rol üstlenen ve stratejik öneme sahip sanayilerdir.

Projenin tamamlanması ile bölgede ekonomik ve sosyal açıdan kalkınmayı sağlayacak ana sektör tarımdır. Sulamanın doğrudan etkileri tarımda görülecek, dolaylı etkileri ise tarıma dayalı sanayilere yansıtacaktır. Tarım ve tarıma dayalı sanayiler, ülkenin kalkınmasında olduğu gibi bölgenin gelişmesinde de önemli iki ana unsur olacaktır. Bu durum; tarım-sanayi entegrasyonunun sağlanabilmesi ve sanayileşmeyi hızlandırıcı politikaların izlenebilmesi, sanayi sektörünün mevcut durumunun ve yapısal özelliklerinin bilinmesi ile mümkündür. Ancak GAP alanında tarıma dayalı sanayi sektörünü ayrıntılı olarak inceleyen araştırmalar yok denecek kadar azdır.

“GAP Alanındaki Tarıma Dayalı Sanayi İşletmelerinin Gelişimi, Sorunları ve Çözüm Yolları” başlıklı bu proje, TÜBİTAK/TOGTAĞ tarafından desteklenmeye değer bulunmuş ve bu destekle proje sonuçlandırılmıştır.

Bu araştırmanın; bölge ile ilgili politika üreten, karar alan ve uygulayan kamu kurum ve kuruluşlarına, bölgede yatırım yapmak isteyen girişimcilere ve ilgi duyan herkese yararlı olacağını ümit ediyorum. Bunu için her türlü desteklerinden dolayı TÜBİTAK/TOGTAĞ grubuna sonsuz şükranlarımı sunarım.

Bu çalışmayı, T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü kitap olarak yayınlayarak, ilgili kesimlere daha yaygın bir şekilde ulaşabilme

imkanı yaratmıştır. Bundan dolayı Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürü Yakup Erdal ERTÜRK'e ve enstitü çalışanlarına içtenlikle teşekkür ederim.

Anket sorularını sabır ve içtenlikle yanıtlayan tarıma dayalı sanayi işletmelerinin yöneticilerine ve çalışanlarına, anket çalışması sırasında yardımcı olan Dr. Yusuf ÇELİK ve Ziraat Mühendisi Soner ÖZHAN'a teşekkür borçluyum.

Araştırma sonuçlarının konu ile ilgilenenlere yardımcı ve yararlı olmasını dilerim.

Doç. Dr. Bahri KARLI

Şanlıurfa, Eylül 2002

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
YAZARIN ÖNSÖZÜ.....	ii
TABLolar.....	ix
ŞEKİLLER.....	xi
ÖZET.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
1.GİRİŞ.....	xiii
1.1.Konunun Önemi.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	2
2. KOnu İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR.....	3
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	7
3.1. Materyal.....	7
3.2. Yöntem.....	7
3.2.1. Örnek Birimlerin Seçilmesi.....	7
3.2.2. Verilerin Analizinde Kullanılan Yöntem.....	9
3.2.3. İşletmelerin Verimlilik Ölçümünde Kullanılan “Verimlilik Oranları”.....	9
3.2.3.1. İşletmelerde İşgücü Saati Başına Düşen Temel Girdi Unsurları İle Toplam Girdi ve Çıktı Değerleri.....	9
3.2.3.2. İşletmelerde Çalışan Kişi Başına Düşen Parasal Ödemeler.....	10
3.2.3.3. İşletmelerde Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer.....	10
3.2.3.4. İşletmelerde Çalışan Kişi ve Kullanılan Girdi Unsurları Başına Düşen Çıktı Değerleri.....	10
3.2.3.5. İşletmelerde Verimlilik Oranının Hesaplanması.....	10
3.2.3.6. İşletmelerde Kapasite Kullanım Oranının Hesaplanması.....	10
4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA.....	11
4.1. Türkiye’de Tarıma Dayalı Sanayinin Çeşitli Göstergelerle Analizi.....	11
4.2. GAP Alanındaki İllerde Tarıma Dayalı Sanayinin Mevcut Durumu.....	15
4.3. GAP Alanındaki İllerde Tarıma Dayalı Sanayide İstihdam Durumu.....	17
4.4. GAP Alanında Tarıma Dayalı Sanayinin Olası Etkileri.....	18
4.4.1. Üretimi Artırma Etkisi.....	19
4.4.2. İstihdam Yaratma Gücü.....	20
4.4.3. Katma Değer Artışı Sağlaması.....	20
4.5. İşletmeler Hakkında Genel Bilgiler.....	21
4.5.1. İşletmelerin Hukuki Yapısı.....	21

4.5.2. İşletmelerin Kuruluş Yıllarına Göre Dağılımı.....	22
4.5.3. İşletmelerin Üretime Başlama Yıllarına Göre Dağılımı.....	23
4.5.4. İşletmelerin Kuruluş Yeri Seçiminde Etkili Olan Faktörler.....	24
4.5.5. İşletmelerin İdari Yapısı.....	24
4.5.5.1. İşletmelerde Çalışanların Dağılımı.....	25
4.5.5.2. İşletmelerin Yönetim Durumu ve Yöneticilerin Eğitim Düzeyi.....	25
4.5.6. İşletmelerin Üretim Teknolojileri.....	27
4.5.6.1. İşletmelerin Kullandığı Teknoloji Düzeyi ve Teknoloji Düzeyinin Yetersiz Olmasının Sebepleri.....	27
4.5.6.2. İşletmelerdeki Üretim Teknolojisinin Gelişmiş Ülkelerin Teknolojileri İle Karşılaştırılması.....	29
4.5.6.3. İşletmelerin Araştırma Geliştirme (AR-GE) Çalışması Yapma Durumu.....	30
4.5.6.4 İşletmelerde Hammaddenin Sağlandığı Kaynaklar.....	31
4.5.6.5. Pazarlama.....	32
4.5.6.5.1. Pazarlama Kanalları.....	32
4.5.6.5.2. İşletmelerin Pazarlama Sorunları.....	33
4.5.6.6. İşletmelerin Tüketiciye Ulaşma Stratejisi.....	34
4.5.6.7. İşletmelerde Kullanılan Toplam Girdi Değeri ve Girdi Değerlerinin Payları.....	35
4.5.6.8. İşletmelerde Kapasite Kullanım Durumları ve Sorunları.....	36
4.5.6.9. İşletmelerde Verimlilik Ölçüm Sonuçları.....	39
4.5.6.9.1. İşletmelerde Kısmi Verimlilik Oranları.....	39
4.5.6.9.1.1. İşletmelerde İşgücü Saati Başına Düşen Temel Girdiler İle Toplam Girdi ve Çıktı Değerleri.....	39
4.5.6.9.1.1.1. Un Sanayi İşletmeleri.....	40
4.5.6.9.1.1.1.1. Un Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Ücret.....	40
4.5.6.9.1.1.1.2. Un Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Hammadde Değeri.....	41
4.5.6.9.1.1.1.3. Un Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Enerji Değeri.....	41
4.5.6.9.1.1.1.4. Un Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Girdi Değeri.....	41
4.5.6.9.1.1.1.5. Un Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Çıktı Değeri.....	41
4.5.6.9.1.1.2. Bulgur Sanayi İşletmeleri.....	43
4.5.6.9.1.1.2.1. Bulgur Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Ücret.....	43
4.5.6.9.1.1.2.2. Bulgur Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Hammadde Değeri.....	43
4.5.6.9.1.1.2.3. Bulgur Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Enerji Maddeleri Değeri.....	44
4.5.6.9.1.1.2.4. Bulgur Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Girdi Değeri.....	44
4.5.6.9.1.1.2.5. Bulgur Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Çıktı Değeri.....	44
4.5.6.9.1.1.3. Yağ Sanayi İşletmeleri.....	44

4.5.6.9.1.1.3.1. Yağ Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Ücret	44
4.5.6.9.1.1.3.2. Yağ Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Hammadde Değeri	46
4.5.6.9.1.1.3.3. Yağ Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Enerji Değeri	46
4.5.6.9.1.1.3.4. Yağ Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Girdi Değeri	46
4.5.6.9.1.1.3.5. Yağ Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Çıktı Değeri	46
4.5.6.9.1.1.4. Çırçır-Prese Sanayi İşletmeleri	47
4.5.6.9.1.1.4.1. Çırçır-Prese Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Ücret	47
4.5.6.9.1.1.4.2. Çırçır-Prese Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Hammadde Değeri	47
4.5.6.9.1.1.4.3. Çırçır-Prese Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Enerji Değeri	47
4.5.6.9.1.1.4.4. Çırçır-Prese Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Girdi Değeri.	48
4.5.6.9.1.1.4.5. Çırçır-Prese Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Çıktı Değeri .	49
4.5.6.9.1.1.5. İplik Sanayi İşletmeleri	49
4.5.6.9.1.1.5.1. İplik Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Ücret	49
4.5.6.9.1.1.5.2. İplik Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Hammadde Değeri	49
4.5.6.9.1.1.5.3. İplik Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Enerji Değeri	50
4.5.6.9.1.1.5.4. İplik Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Girdi Değeri	50
4.5.6.9.1.1.5.5. İplik Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Çıktı Değeri	50
4.5.6.9.1.1.6. Dokuma Sanayi İşletmeleri	51
4.5.6.9.1.1.6.1. Dokuma Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Ücret	51
4.5.6.9.1.1.6.2. Dokuma Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Hammadde Değeri	51
4.5.6.9.1.1.6.3. Dokuma Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Enerji Değeri	52
4.5.6.9.1.1.6.4. Dokuma Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Girdi Değeri	52
4.5.6.9.1.1.6.5. Dokuma Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Çıktı Değeri	52
4.5.6.9.1.1.7. Hazır Giyim Sanayi İşletmeleri	52
4.5.6.9.1.1.7.1. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Ücret	52
4.5.6.9.1.1.7.2. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Hammadde Değeri ...	53
4.5.6.9.1.1.7.2. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Hammadde Değeri ...	53
4.5.6.9.1.1.7.3. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Enerji Değeri	54
4.5.6.9.1.1.7.4. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Girdi Değeri	54
4.5.6.9.1.1.7.5. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Çıktı Değeri	54
4.5.6.9.1.1.8. Makarna Sanayi İşletmeleri	54
4.5.6.9.1.1.8.1. Makarna Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Ücret	54
4.5.6.9.1.1.8.2. Makarna Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Hammadde Değeri	55
4.5.6.9.1.1.8.3. Makarna Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Enerji Değeri	55
4.5.6.9.1.1.8.4. Makarna Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Girdi Değeri	55

4.5.6.9.1.1.8.5. Makarna Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Çıktı Değeri	56
4.5.6.9.2. İşletmelerde Elde Edilen Katma Değer	56
4.5.6.9.2.1. Un Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer	56
4.5.6.9.2.2. Bulgur Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer	58
4.5.6.9.2.3. Yağ Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer	58
4.5.6.9.2.4. Çırcır-Prese Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer	58
4.5.6.9.2.5. İplik Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer	59
4.5.6.9.2.6. Dokuma Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer	59
4.5.6.9.2.7. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer	61
4.5.6.9.2.8. Makarna Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer	62
4.5.6.9.3. İşletmelerde Kişi Başına Düşen Katma Değer ve Çıktı Değerleri ile Kullanılan Hammadde ve Enerji Değeri Başına Düşen Çıktı Değeri.....	63
4.5.6.9.3.1. Un Sanayi İşletmeleri	63
4.5.6.9.3.1.1. Toplam Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer.....	63
4.5.6.9.3.1.2. Üretimde Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer	63
4.5.6.9.3.1.3. İşletmelerde Çalışan Kişi ve Kullanılan Girdi Başına Düşen Çıktı Değerleri.....	63
4.5.6.9.3.1.3.1. Çalışan Kişi Başına Düşen Çıktı Değeri.....	65
4.5.6.9.3.1.3.2. Hammadde Değeri Başına Düşen Çıktı Değeri.....	65
4.5.6.9.3.1.3.3. Toplam Enerji Başına Düşen Çıktı Değeri.....	65
4.5.6.9.3.2. Bulgur Sanayi İşletmeleri	65
4.5.6.9.3.2.1. Toplam Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer.....	65
4.5.6.9.3.2.2. Üretimde Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer	66
4.5.6.9.3.2.3. İşletmelerde Çalışan Kişi ve Kullanılan Girdi Başına Düşen Çıktı Değerleri.....	66
4.5.6.9.3.2.3.1. Çalışan Kişi Başına Düşen Çıktı Değeri.....	66
4.5.6.9.3.2.3.2. Hammadde Değeri Başına Düşen Çıktı Değeri.....	66
4.5.6.9.3.2.3.3. Toplam Enerji Başına Düşen Çıktı Değeri.....	67
4.5.6.9.3.3. Yağ Sanayi İşletmeleri	67
4.5.6.9.3.3.1. Toplam Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer.....	67
4.5.6.9.3.3.2. Üretimde Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer	67
4.5.6.9.3.3.3. İşletmelerde Çalışan Kişi ve Kullanılan Girdi Başına Düşen Çıktı Değerleri.....	67
4.5.6.9.3.3.3.1. Çalışan Kişi Başına Düşen Çıktı Değeri.....	67
4.5.6.9.3.3.3.2. Hammadde Değeri Başına Düşen Çıktı Değeri.....	68
4.5.6.9.3.3.3.3. Toplam Enerji Başına Düşen Çıktı Değeri	68
4.5.6.9.3.4. Çırcır-Prese Sanayi İşletmeleri.....	69
4.5.6.9.3.4.1. Toplam Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer.....	69
4.5.6.9.3.4.2. Üretimde Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer	69

4.5.6.9.3.4.3. İşletmede Çalışan Kişi ve Kullanılan Girdi Başına Düşen Katma Değer	69
4.5.6.9.3.4.3.1. Çalışan Kişi Başına Düşen Çıktı Değeri.....	69
4.5.6.9.3.4.3.2. Hammadde Değeri Başına Düşen Çıktı Değeri.....	69
4.5.6.9.3.4.3.3. Toplam Enerji Başına Düşen Çıktı Değeri.....	71
4.5.6.9.3.5. İplik Sanayi İşletmeleri	71
4.5.6.9.3.5.1. Toplam Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer.....	71
4.5.6.9.3.5.2. Üretimde Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer.....	71
4.5.6.9.3.5.3. İşletmede Çalışan Kişi ve Kullanılan Girdi Başına Düşen Çıktı Değeri.....	71
4.5.6.9.3.5.3.1. Çalışan Kişi Başına Düşen Çıktı Değeri.....	71
4.5.6.9.3.5.3.2. Hammadde Değeri Başına Düşen Çıktı Değeri.....	72
4.5.6.9.3.5.3.3. Toplam Enerji Başına Düşen Çıktı Değeri.....	72
4.5.6.9.3.6. Dokuma Sanayi İşletmeleri	72
4.5.6.9.3.6.1. Toplam Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer.....	72
4.5.6.9.3.6.2. Üretimde Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer.....	73
4.5.6.9.3.6.3. İşletmede Çalışan Kişi ve Kullanılan Girdi Başına Düşen Çıktı Değeri.....	73
4.5.6.9.3.6.3.1. Çalışan Kişi Başına Düşen Çıktı Değeri.....	73
4.5.6.9.3.6.3.2. Hammadde Değeri Başına Düşen Çıktı Değeri.....	74
4.5.6.9.3.6.3.3. Toplam Enerji Başına Düşen Çıktı Değeri.....	74
4.5.6.9.3.7. Hazır Giyim Sanayi İşletmeleri.....	74
4.5.6.9.3.7.1. Toplam Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer.....	74
4.5.6.9.3.7.2. Üretimde Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer.....	74
4.5.6.9.3.7.3. İşletmede Çalışan Kişi ve Kullanılan Girdi Başına Düşen Çıktı Değeri.....	75
4.5.6.9.3.7.3.1. Çalışan Kişi Başına Düşen Çıktı Değeri.....	75
4.5.6.9.3.7.3.2. Hammadde Değeri Başına Düşen Çıktı Değeri.....	76
4.5.6.9.3.7.3.3. Toplam Enerji Başına Düşen Çıktı Değeri.....	76
4.5.6.9.3.8. Makarna Sanayi İşletmeleri.....	76
4.5.6.9.3.8.1. Toplam Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer.....	76
4.5.6.9.3.8.2. Üretimde Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer.....	76
4.5.6.9.3.8.3. İşletmede Çalışan Kişi ve Kullanılan Girdi Başına Düşen Çıktı Değeri.....	77
4.5.6.9.3.8.3.1. Çalışan Kişi Başına Düşen Çıktı Değeri.....	77
4.5.6.9.3.8.3.2. Hammadde Değeri Başına Düşen Çıktı Değeri.....	77
4.5.6.9.3.8.3.3. Toplam Enerji Başına Düşen Çıktı Değeri.....	77
4.5.6.9.4. Toplam Faktör Verimliliği	77
4.5.6.9.4.1. Un Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Oranları.....	78
4.5.6.9.4.2. Bulgur Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Oranları	79
4.5.6.9.4.3. Yağ Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Oranları.....	80

4.5.6.9.4.4. Çırcır-Prese Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Oranları	81
4.5.6.9.4.5. İplik Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Oranları	82
4.5.6.9.4.6. Dokuma Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Oranları	83
4.5.6.9.4.7. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Oranları	83
4.5.6.9.4.8. Makarna Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Oranları	83
SONUÇ VE ÖNERİLER	86
KAYNAKLAR.....	95
EKLER.....	97

TABLolar

Tablo 3.1. GAP Alanında ve Seçilen İllere Göre Tarıma Dayalı Sanayilerin Dağılımı.....	8
Tablo 3.2. GAP Alanında Tarıma Dayalı Sanayi İşletmelerinin Alt Gruplara Göre Dağılımı	8
Tablo 4.1. Türkiye’de Tarıma Dayalı Sanayide İşyeri Sayısı ve İstihdam Durumu (1997).....	11
Tablo 4.2. GAP Alanında Tarıma Dayalı Sanayide İşyeri Sayısı ve İstihdam Durumu (1997).....	12
Tablo 4.3. Tarıma Dayalı Sanayide Katma Değer (Milyon \$)	12
Tablo 4. 4. GAP Alanındaki İllerde Tarıma Dayalı Sanayi İşletmelerinde Girdi, Çıktı ve Yaratılan Katma Değer – Milyar TL - (1997).....	14
Tablo 4.5. Türkiye’de Tarıma Dayalı Sanayide Talep, Üretim ve Yeterlilik Oranı.....	15
Tablo 4.6. GAP Alanındaki İllerde Tarıma Dayalı Sanayide İşyeri Sayısı (1999)	16
Tablo 4.7. GAP Alanındaki İllerde Tarıma Dayalı Sanayide İstihdam Durumu (1999).....	18
Tablo 4.8. GAP Alanındaki İllerde Tarıma Dayalı Sanayide Üretim Değeri, Katma Değer ve İstihdam Durumu (2005 Yılı)	20
Tablo 4.9. İşletmelerin Hukuki Statülerine Göre Dağılımı	21
Tablo 4.10. İşletmelerin Kuruluş Yıllarına Göre Dağılımı	22
Tablo 4.11. İşletmelerin Üretime Başlama Yıllarına Göre Dağılımı	23
Tablo 4.12. İşletmelerin Kuruluş Yeri Seçiminde Etkili Olan Faktörler.....	24
Tablo 4.13. İşletmelerde Çalışan Personel Sayısı ve İş Niteliğine Göre Dağılımı (Kişi)	25
Tablo 4.14. İşletmelerin Yönetim Durumu	26
Tablo 4.15. İşletme Yöneticilerinin Eğitim Düzeyi	26
Tablo 4.16. İşletmelerin Kullandığı Teknoloji Düzeyi	28
Tablo 4.17. İşletmelerde Teknoloji Düzeyinin Yetersiz Olmasının Sebepleri.....	28
Tablo 4.18. İşletmelerin Teknoloji Düzeyi ile Gelişmiş Ülkelerin Teknoloji Düzeyini Karşılaştırma.....	29
Tablo 4.19. İşletmelerin Araştırma Geliştirme (AR-GE) Çalışması Yapma Durumu	30
Tablo 4.20. İşletmelerde Hammaddenin Sağlandığı Kaynaklar.....	31
Tablo 4.21. İşletmelerin Ürettiği Ürünlerin Yurtiçi Pazarlama Kanalları.....	32
Tablo 4.22. İşletmelerin Ürettiği Ürünlerin Yurtdışı Pazarlama Kanalları	33

Tablo 4.23. İşletmelerin Pazarlama Sorunlarının Olup Olmadığı	33
Tablo 4.24. İşletmelerin Pazarlama Sorunları	33
Tablo 4.25. İşletmelerin Reklam Yapma Durumu	34
Tablo 4.26. İşletmelerin Kullandığı Promosyon ve Reklam Stratejisi	35
Tablo 4.27. İşletmelerde Kullanılan Toplam Girdi Değeri ve Girdi Değerlerinin Payları	36
Tablo 4.28. İşletmelerin Kapasite Kullanım Oranları	37
Tablo 4.29. İşletmelerde Kapasite Kullanımını Etkileyen Faktörler	38
Tablo 4.30. Un Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Çeşitli Girdi ve Çıktıların Ortalama Değerleri	42
Tablo 4.31. Bulgur Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Çeşitli Girdi ve Çıktıların Ortalama Değerleri	43
Tablo 4.32. Yağ Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Çeşitli Girdi ve Çıktıların Ortalama Değerleri	45
Tablo 4.33. Çırcır-Prese Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Çeşitli Girdi ve Çıktıların Ortalama Değerleri	48
Tablo 4.34. İplik Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Çeşitli Girdi ve Çıktıların Ortalama Değerleri	50
Tablo 4.35. Dokuma Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Çeşitli Girdi ve Çıktıların Ortalama Değerleri	51
Tablo 4.36. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Çeşitli Girdi ve Çıktıların Ortalama Değerleri	53
Tablo 4.37. Makarna Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Çeşitli Girdi ve Çıktıların Ortalama Değerleri	55
Tablo 4.38. Un Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer	57
Tablo 4.39. Bulgur Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer	58
Tablo 4.40. Yağ Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer	59
Tablo 4.41. Çırcır – Prese Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer	60
Tablo 4.42. İplik Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer	61
Tablo 4.43. Dokuma Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer	61
Tablo 4.44. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer	62
Tablo 4.45. Makarna Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer	62
Tablo 4.46. Un Sanayi İşletmelerinde Kişi Başına Düşen Katma Değer ve Çıktı Değerleri İle Kullanılan Hammadde ve Enerji Değeri Başına Düşen Çıktı Değerleri	64
Tablo 4.47. Un Sanayi İşletmelerinde Kişi Başına Düşen Katma Değer ve Çıktı Değerleri İle Kullanılan Hammadde ve Enerji Değeri Başına Düşen Çıktı Değerleri	66
Tablo 4.48. Yağ Sanayi İşletmelerinde Kişi Başına Düşen Katma Değer ve Çıktı Değerleri İle Kullanılan Hammadde ve Enerji Değeri Başına Düşen Çıktı Değerleri	68
Tablo 4.49. Çırcır - Prese Sanayi İşletmelerinde Kişi Başına Düşen Katma Değer ve Çıktı Değerleri İle Kullanılan Hammadde ve Enerji Değeri Başına Düşen Çıktı Değerleri	70
Tablo 4.50. İplik Sanayi İşletmelerinde Kişi Başına Düşen Katma Değer ve Çıktı Değerleri İle Kullanılan Hammadde ve Enerji Değeri Başına Düşen Çıktı Değerleri	72

Tablo 4.51. Dokuma Sanayi İşletmelerinde Kişi Başına Düşen Katma Değer ve Çıktı Değerleri İle Kullanılan Hammadde ve Enerji Değeri Başına Düşen Çıktı Değerleri	73
Tablo 4.52. Hazır Eşya Sanayi İşletmelerinde Kişi Başına Düşen Katma Değer ve Çıktı Değerleri İle Kullanılan Hammadde ve Enerji Değeri Başına Düşen Çıktı Değerleri	75
Tablo 4.53. Makarna Sanayi İşletmelerinde Kişi Başına Düşen Katma Değer ve Çıktı Değerleri İle Kullanılan Hammadde ve Enerji Değeri Başına Düşen Çıktı Değerleri	76
Tablo 4.54. Un Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Durumu	79
Tablo 4.55. Bulgur Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Durumu	80
Tablo 4.56. Yağ Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Durumu	80
Tablo 4.57. Çırcır – Prese Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Durumu	81
Tablo 4.58. İplik Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Durumu.....	82
Tablo 4.59. Dokuma Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Durumu	83
Tablo 4.60. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Durumu	84
Tablo 4.61. Makarna Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Durumu	84

ŞEKİLLER

Şekil 1. GAP Alanında Tarıma Dayalı İşletmelerinin Sektörlere Göre Dağılımı (%)	16
Şekil 2. GAP Alanında İllere Göre Tarıma Dayalı Sanayide İşyeri Sayısı (%)	17
Şekil 3. GAP Alanında Tarıma Dayalı Sanayide Sektörlere Göre İstihdam Durumu (%).....	19
Şekil 4. GAP Alanında Tarıma Dayalı Sanayide İllere Göre İstihdam Durumu (%).....	19
Şekil 5. İncelenen İşletmelerin Hukuki Statülerine Göre Dağılımı (%).....	21
Şekil 6. İncelenen İşletmelerin Kuruluş Yıllarına Göre Dağılımı	22
Şekil 7. İncelenen İşletmelerin Üretime Başlama Yıllarına Göre Dağılımı	23
Şekil 8. İncelenen İşletmelerde Kuruluş Yeri Seçimine Etkili Olan Faktörler.....	24
Şekil 9. İncelenen İşletmelerde İşletme Yöneticilerinin Eğitim Durumu.....	27
Şekil 10. İncelenen İşletmelerde Teknoloji Düzeyinin Yetersiz Olmasının Sebepleri	29
Şekil 11. İncelenen İşletmelerde İşletmelerin Teknoloji Düzeyi ile Gelişmiş Ülkelerin Teknoloji Düzeylerini Karşılaştırma.....	30
Şekil 12. İncelenen İşletmelerde Hammaddenin Sağlandığı Kaynaklar	31
Şekil 13. İncelenen İşletmelerin Pazarlama Sorunları.....	34
Şekil 14. Makarna Sanayi İşletmelerinde Kullanılan Toplam Girdi Değerlerinin Payları.....	36
Şekil 15. İncelenen İşletmelerde Kapasite Kullanım Oranları	37
Şekil 16. İncelenen İşletmelerde Kapasite Kullanımını Etkileyen Faktörler	38
Şekil 17. İncelenen Tarıma Dayalı Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Durumu.....	85

ÖZET

GAP alanındaki illerde faaliyet gösteren 160 adet tarıma dayalı sanayi işletmesi ile anket çalışması yapılmıştır. Araştırmada tarıma dayalı sanayi işletmelerinin gelişimi, yapısı ve sorunları incelenmiş, çözüm önerileri sunulmuştur.

GAP alanında faaliyette olan tarıma dayalı sanayi işletmeleri genelde küçük ve orta ölçekli işletmeler olup, 1999 yılı itibariyle sayısı 649'dur. Bu işletmelerin % 49,0'unu dokuma-giyim sanayi, % 45,6'sını gıda sanayi, % 2,3'ünü orman ürünleri sanayi, % 1,2'sini kâğıt sanayi, % 0,9'unu deri ve deri mamulleri sanayi, % 0,8'ini içki sanayi ve % 0,2'sini tütün ve tütün mamulleri sanayi işletmeleri oluşturmaktadır.

Bölgedeki tarıma dayalı sanayi işletmelerinin % 43,8'i Gaziantep, % 22,5'i Şanlıurfa, % 14,6'sı Diyarbakır, % 8,3'ü Adıyaman, % 5,0'i Mardin, % 3,5'i Kilis, % 1,8'i Batman, % 0,3'ü Siirt, % 0,2'si ise Şırnak ilinde bulunmaktadır. Bölgede sanayileşmenin en az olduğu iller Şırnak ve Siirt'tir.

GAP alanında sanayileşmenin 1990'lı yıllardan sonra artan bir ivme ile hız kazandığı ve sanayileşmede tarımsal üretim artışının etkili olduğu görülmektedir. İncelenen işletmelerin % 65,0'inin 1991 yılından sonra kurulduğu ve % 71,2'sinin aynı yıldan sonra üretime başladığı tespit edilmiştir.

İncelenen işletmelerde atıl kapasite sorunu vardır. Atıl kapasiteye neden olan sorunların önemlileri arasında; talep yetersizliği (satış güçlüğü), hammadde yetersizliği ve fiyatlarının yüksek olması ve işletme sermayesi yetersizliği yer almaktadır. Kapasite kullanım oranları; un sanayinde % 44,7, makarna sanayinde % 47,3, yağ sanayinde % 58,8, çırçır-prese sanayinde % 63,5, dokuma sanayinde % 81,4, iplik sanayinde % 82,5, hazır-giyim sanayinde % 85,4, bulgur sanayinde ise % 100,0 olarak gerçekleşmiştir.

Araştırma kapsamında incelenen işletmelerde toplam faktör verimlilik oranı ortalaması; un sanayinde 1,13, yağ sanayinde 1,23, çırçır-prese sanayinde 1,25, dokuma sanayinde 1,51, makarna sanayinde 1,60, bulgur sanayinde 1,62, iplik sanayinde 1,65 ve hazır-giyim sanayinde 1,93 olarak hesaplanmıştır. Bu veriler, bölgedeki işletmelerin genelde verimli çalıştığını ve yüksek verimlilik gücüne sahip olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP), Tarıma dayalı sanayi, Kısmi verimlilik

ABSTRACT

A survey was conducted with 160 agribusiness companies operating in Southeastern Anatolia Project (GAP) Region. In this study; development of these companies, their structure and problems were investigated and recommendations were made.

Agribusiness companies operating in GAP region are generally small and midium sized companies and the total number of them was 649 by the year of 1999. Sectoral shares of these companies were as follows; textile industry (49,0 %), food industry (45,6 %), wood manufacturing and wood products (2,3 %), paper manufacturing industry and paper products (1,2 %), leather manufacturing industry and leather products (0,9 %), beverage industry (0,8 %) and tobacco industry (0,2 %).

Of these companies; 43,8% located in Gaziantep, 22,5% in Şanlıurfa, 14,6% in Diyarbakır, 8,3% in Adıyaman, 5,0% in Mardin, 3,5% in Kilis, 1,8% in Batman, 0,3% in Siirt and 0,2% in Şırnak. The provience of Şırnak and Siirt have the least number of agribusiness companies in GAP region.

Industrialization has been accelerated in GAP region because of the increase in agricultural production since 1990. It was determined that 65,0% of the examined companies were established after 1991 and 71,2% of them have been in operation since 1991.

One of the major problems noticed in the study was excessed capacity of the companies. The reason for this problem can be attributed to demand inadequacy (marketing problem), raw material deficiency and high prices and lack of operating capital. Capacity use ratio by the sectors were found to be as follows; Floor and milling industry (44,7 %), pasta industry (47,3 %), oil industry (58,8 %), cotton gin-press (63,5 %), textile (81,4 %), yarn (82,5 %), apparel (85,4 %) and bulgar wheat (100,0 %).

The average of total productivity ratio were determined as 1,13 for flour milling industry, 1,23 for edible oil industry, 1,25 for cotton gin-press, 1,51 for textile,1,60 for pasta industry, 1,62 for bulgar wheat industry, 1,65 for yarn industry and 1,93 for apparel industry. The results showed that companies examined in this study were operated efficiently and they had high productivity power.

Key Words: Souteastern Anatolia Project (GAP), Agribusiness, Partial productivity.

1. GİRİŞ

1.1.Konunun Önemi

Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP), Cumhuriyet döneminin en önemli entegre bölgesel kalkınma projesidir. Proje; Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Kilis, Mardin, Siirt, Şanlıurfa ve Şırnak illerini kapsamaktadır. Proje alanı Türkiye yüzölçümünün % 9,7'sini ve ülke nüfusunun % 9,8'ini oluşturmaktadır.

GAP alanı, ülkemizin tarımsal arazi ve su potansiyelinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Proje tamamlandığında 1,7 milyon ha arazi sulu tarıma açılacaktır. Bu miktar, Türkiye'deki sulanabilir tarım alanlarının % 13,6'sına, ekonomik olarak sulanabilir tarım alanlarının ise % 20,0'sine tekabül etmektedir .

Sulama ile bölgede ürün deseni değişecek, yılda iki hatta üç ürün alınabilecektir. Sulu koşullarda ana ürün olarak buğday, arpa, kırmızı mercimek ve pamuk, ikinci ürün olarak soya, yerfıstığı, susam, ayçiçeği, mısır ve yem bitkileri ile meyve-sebze yetiştiriciliği yapılabilecektir. Yetiştirilecek bu ürünlerdeki üretim artışı tarımdan sanayiye girdi olarak akacak ve ürünlerin bölgedeki tarıma dayalı sanayilerde işlenmesi sonucu bölge ekonomisi canlanacaktır. Bu durum, bölgedeki tarıma dayalı ve tarımsal sanayilerin gelişmesini sağlayacaktır.

Bölgede ekonomik ve sosyal açıdan kalkınmayı sağlayacak ana sektör tarımdır. Sulamanın doğrudan etkileri tarımda görülecek, dolaylı etkileri ise tarıma dayalı sanayilere yansıtacaktır. Tarım ve tarıma dayalı sanayiler bölgenin gelişmesinde ve diğer bölgelerle olan gelişmişlik farkının giderilmesinde önemli iki ana unsur olacaktır (Karlı, 1998).

GAP alanında beklenen üretim artışının değerlendirilmesinde gerek tarıma dayalı sanayi gerekse tarım dışı sanayi yatırımlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Tarıma dayalı sanayilerin kurulması ve gelişmesi; tarım ürünlerini talep etmesi, istihdamın artırılması, katma değer yaratması ve diğer sanayilerin gelişmesine öncülük etmesi açısından bölgeler arası gelişmişlik farkının giderilmesinde etkin rol oynayacaktır. Çünkü hammaddesinin çok büyük bir bölümünü yurt içi kaynaklardan temin eden ve hammaddeye yakın alanlarda kurulan tarıma dayalı sanayiler yurt dışına bağımlılığı en az olan sektörlerden birisidir.

Türkiye'de tarım sektörü ve bu sektöre bağlı olarak faaliyetini sürdüren tarıma dayalı sanayiler işyeri sayısı, istihdam durumu ve katma değer olmak üzere üç önemli göstergeye bakıldığında, ülkemizin gerek sosyal gerekse ekonomik dokusunda önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Nitekim, ülkemizde 1997 yılında, 10 ve daha fazla işçi çalıştıran imalat sanayi işletmelerinin sayısı 11.375 olup, bunun % 56,1'ini tarıma dayalı sanayi işletmeleri oluşturmaktadır. Yine aynı yıl itibariyle imalat sanayi işyerlerinde çalışanların sayısı 1.140.869'dur. Çalışanları % 56,5'i tarıma dayalı sanayi işletmelerinde istihdam edilmektedir. İmalat sanayinde meydana getirilen katma değer içinde tarıma dayalı sanayinin payı yaklaşık % 40,0 oranındadır.

Sektörün asıl önemi, ihracattaki payından ve milli ekonomiye olan döviz katkısından ileri gelmektedir. Yıllara göre değişmesine rağmen, tarıma dayalı sanayi ürünlerinin toplam ihracattaki payı % 40-50, imalat sanayi ürünleri ihracatı içindeki payı ise % 50-60 oranında bulunmaktadır.

Emek yoğun üretim yapan tarıma dayalı sanayiler; istihdama katkı sağlaması, tarım ürünlerine pazar oluşturması, döviz kaynağı olması ve diğer sanayilerin gelişmesine öncülük etmesi açısından ülkenin ekonomisinde ve kalkınmasında önemli rol üstlenmektedir.

Sanayileşme açısından GAP alanı az gelişmiş bir yapıya sahiptir. Nitekim, 1997 yılı verilerine göre (10 ve daha fazla işçi çalıştıran) ülkemizdeki; imalat sanayi işletmelerinin % 3,27'si ve tarıma dayalı sanayi işletmelerinin % 4,41'i GAP alanında üretim faaliyetinde bulunmaktadır. Aynı yıl itibariyle imalat sanayi işletmelerinde çalışanların % 2,56'sı, tarıma dayalı sanayi işletmelerinde çalışanların ise % 3,48'i bölgedeki sanayi işletmelerinde istihdam edilmektedir. Bu verilerde Gaziantep ilinin önemli payı vardır.

GAP'ta öngörülen ekonomik ve sosyal hedeflerin gerçekleşmesi tarım ve tarıma dayalı sanayileşmenin başarısına bağlıdır. Bir yörede kurulan sanayi işletmelerinin karşılaştıkları sorunlar üretim öncesinde başlamakta, üretim ve üretim sonrası karşılaştıkları pazarlama sorunları ile devam etmektedir. Bölgedeki tarıma dayalı sanayi işletmelerinin verimli ve etkin çalışabilmeleri; uygun fiyatla, yeterli miktarda ve sürekli hammadde temin etmeleri, düşük maliyetli ve kaliteli sanayi mamulü üretmeleri, üretilen ürünlerin yurt içi ve yurt dışı pazarlara satılabilmeleri karşılaştıkları çeşitli sorunların zamanında çözümü ile mümkündür.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma ile GAP alanındaki illerde üretim faaliyetinde bulunan tarıma dayalı sanayi işletmelerinin mevcut durumunu ve gelişmesini incelemek, işletmelerden elde edilen bulgular ışığı altında tarıma dayalı sanayi işletmelerinin yapısını ortaya koymak, sorunlarını tespit etmek ve bu sorunların çözümüne ilişkin öneriler geliştirmek amaçlanmıştır.

2. KONU İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR

Tarıma dayalı sanayi işletmelerini değişik boyutlarda ele alan belli başlı yerli ve yabancı çalışmalar aşağıda incelenmiştir.

Aksöz (1986), “İşletmelerde Verimlilik ve Verimliliğin Artırılması” konulu makalesinde, verimliliğin önemi, tanımı, kapsamı, ölçülmesi nedenleri, çeşitli verimlilik ölçüleri ve nedenlerini, Türkiye tekstil sanayinin verimlilik düzeyi ve verimliliği artırmak için alınması gereken önlemleri açıklamıştır.

Doğan (1987), “Verimlilik Analizleri ve Verimlilik-Ergonomi İlişkileri” adlı eserinde, verimlilik, verimliliğin önemi ve verimliliği etkileyen faktörler üzerinde durmuş ve verimlilik ölçme yöntemlerini açıklamıştır. Ayrıca verimliliği etkileyen bir faktör olarak ergonominin önemini, gelişmesini ve verimlilik-ergonomi ilişkilerini değişik yönleriyle ortaya koymuştur.

Türkkan (1988), “GAP Çerçevesinde Mukayeseli Üstünlüklere Dayalı Alternatif Bölgesel Sanayileşme Stratejileri” konulu tebliğinde; GAP’ın bölgesel mukayeseli üstünlükleri değiştiren bir faktör olarak kısa bir değerlendirmesini yapmış, rekabet ve tamamlayıcılık ilişkisine dayalı mukayeseli üstünlük kavramlarını tanımlamış, rekabet ilişkisine dayalı mukayeseli üstünlükleri esas alan bir sanayileşme stratejisinin yaratabileceği muhtemel sonuçları değerlendirmiş ve tamamlayıcılık ilişkisine dayalı mukayeseli üstünlükleri esas alan bir bölgesel sanayileşme stratejisinin muhtemel sonuçlarını ortaya koymuştur.

Tuncer (1989), “GAP’ta Tarıma Dayalı Sanayi Politikaları” konulu tebliğinde tarım-sanayi ilişkileri, Türkiye’de tarıma dayalı sanayinin durumu, dünyada tarıma dayalı sanayide yeni gelişmeler ve ileri teknoloji kullanımı ve GAP’ta tarıma dayalı sanayilerin kurulmasında dikkat çeken bazı önemli konular üzerinde durmuştur. Ayrıca bazı önerilerde bulunmuştur.

Tarıkâhya (1991), “Un Fabrikalarında Verimlilik Karşılaştırmaları” konulu çalışmasında verimlilik ve firmalar arası karşılaştırmayı 16 adet un sanayinde, teknik yapı ile ilgili karşılaştırmayı ise 18 adet un sanayinde yapmıştır. İncelenen işletmelerde 1989 yılı itibariyle toplam faktör verimlilik oranının alt çeyrek değeri 1,00, ortanca değeri 1,06 ve üst çeyrek değeri 1,11; toplam kazançlar verimliliği maksimum 11,11, minimum 0,74 ve ortanca değeri 1,70; net katma değer işgücü verimliliği maksimum 22,08, minimum 0,70 ve ortanca değeri 2,47 olarak hesaplanmıştır.

Bingöl (1992) “Sebze İşleme Sanayinde Girdi Kullanımı İle Verimlilik Sorunları ve Öneriler” konulu araştırmasında, Ege ve Marmara bölgelerinde sebze işleyen 13 adet işletmeyi incelemiştir. Araştırmada; işletmelerin idari ve mali yapıları, üretim faaliyetleri ve karşılaştıkları sorunlar ayrıntılı olarak ortaya konulmuş, sorunların çözümüne ilişkin öneriler getirilmiştir.

Bingöl (1993), “Meyve İşleme Sanayinde Girdi Sorunları ve Verimlilik” konulu araştırmasında, meyve işleyen 38 adet işletmeyi incelemiştir. Araştırmada işletmelerin; idari, mali ve teknik imkanları, girdi tedariki ve kullanım durumları ortaya konulmuş, kısmi verimlilik oranları ve toplam faktör verimliliği hesaplanmıştır.

Alpugan ve ark. (1993), “İşletme Ekonomisi ve Yönetimi” adlı eserlerinde; işletmelerin çalışma amaçlarını, ekonomi içindeki yeri ve önemini, üretim ve pazarlama işlemlerini açıklayarak sınıflandırmasını yapmışlardır. İşletmelerin sermaye yapısı ve kaynakları, işletme faaliyet sonuçlarının değerlendirilmesinde kullanılan finansal analiz teknikleri ve oransal analizleri açıklamışlardır. Ayrıca, işletme organizasyonu, üretim-pazarlama sürecinde karar alma, işleme, fiyatlandırma, finansman planlaması ve işletme-çevre ilişkilerine değinmişlerdir.

Ulusoy (1994), “Türk Dondurulmuş Meyve ve Sebze Endüstrisinin Teknolojik Düzeyi Üzerine Araştırmalar” konulu araştırmasında, ülkemizde üretim faaliyetinde bulunan dondurulmuş meyve ve sebze sanayi işletmelerinin hammadde teminini, uygulanan teknik işlemlerini, ambalajlama-pazarlama sistemlerini ve personel durumunu incelemiştir. Çalışmada, işletmelerin hammaddeye yakın alanlarda kuruldukları ve işletmelerdeki üretim teknolojilerinin gelişmiş ülkelerin teknolojileri ile aynı düzeyde olduğunu belirtmektedir.

Bingöl (1995), “Kırmızı Et ve Mamulleri Sanayinde Girdi Sorunları ve Verimlilik” konulu araştırmasında, kırmızı et ve mamulleri işletmelerinde; üretim, kapasite durumu, pazarlama ile girdi tedariki konuları miktar, maliyet ve kalite yönünden ayrıntılı olarak incelenmiş, sorunları ortaya koymuş ve işletmelerin verimli çalışabilmeleri için alınması gerekli önlemleri belirtmiştir. Ayrıca, incelenen işletmelerin kısmi ve toplam faktör verimliliğini hesaplamıştır.

Aksoy ve ark. (1996), Trakya bölgesinde 492 çiftçi ve 52 sanayi işletmesinden toplanan bilgilere dayanarak yaptıkları araştırmada, işletmelerin kuruluş yerleri ve kapasitelerini, mali durumlarını ve pazarlama faaliyetlerini incelemişlerdir. Ayrıca 385 tüketici ile yaptıkları anket çalışmasında; yağ kullanım çeşitliliği, yağların besin değeri, hafiflik, koku ve doğal özelliklerini ortaya koymuşlardır. Araştırma sonucunda üretici, sanayici ve tüketici düzeyindeki bulgularla sektörün darboğazları ve bunların aşılmasında alınabilecek önlemler belirtilmiştir.

Erarı (1997), “Gümrük Birliği Sürecinde Denizli Tekstil Sektörünün Verimlilik Düzeyi ve Rekabet Gücü” adlı çalışmasında, Denizli tekstil sektörünün yerini ve önemini ana hatlarıyla incelemiş, Gümrük Birliği sürecinde rekabet gücü ve verimlilik düzeyini istatistik veriler ve ampirik çalışma bulgularından yararlanarak ortaya koymuş, sorunları belirtmiş ve çözüm önerileri sunmuştur.

Karlı (1998a), “Türkiye Pamuk ve Pamuklu Dokuma Sanayinin Gelişimi ve GAP’ın Olası Etkileri” konulu çalışmasında, Türkiye ve GAP’ta pamuk üretimini, dokuma-giyim sanayinin çeşitli göstergelerle analizini, GAP alanındaki illerde üretim faaliyetinde bulunan dokuma-giyim sanayinin mevcut durumunu ve üretim hedeflerini incelemiş, GAP’ta pamuk üretimi ve pamuklu dokuma sanayinin gelişmesi için önerilerde bulunmuştur.

Karlı (1998b), “GAP Alanındaki İllerde Tarıma Dayalı Sanayinin Gelişme Stratejisi ve Sosyo-Ekonomik Etkileri” konulu tebliğinde tarım-sanayi ilişkileri, GAP alanındaki illerde tarıma dayalı sanayinin mevcut durumu, gelişme stratejisi ve sosyo-ekonomik etkilerini incelemiştir. GAP’ta gelişmesi öngörülen tarıma dayalı sanayiler, uygulanan teşvik sistemi, organize sanayi bölgeleri ve

GAP-GİDEM'ler hakkında bilgi vermiştir. Bölgede sanayileşmenin sosyo-ekonomik etkilerinin; istihdam yaratma gücü, üretimi artırma etkisi ve katma değer artışı sağlaması yönünde olabileceğini ifade etmiştir.

Karlı ve Çelik (1998), “GAP Alanında Tarıma Dayalı Sanayiye Verilen Teşvik Belgeli Yatırımların Gelişim Seyri” konulu çalışmalarında; GAP alanında tarıma dayalı sanayiye verilen teşvik belgeli yatırımların sektörel dağılımını ve gelişimini, illere göre dağılımını ve verilen teşvik belgeli reel yatırım tutarlarının gelişimini incelemişlerdir. GAP alanındaki illere verilen toplam teşvik belge sayısının % 37,1'inin ve sanayi sektörüne verilen teşvik belge sayısının % 71,7'sinin tarıma dayalı sanayiye verildiğini, toplam yatırım tutarının % 72,8'inin ve sanayi sektörüne verilen yatırım tutarının % 86,5'inin tarıma dayalı sanayiye tahsis edildiğini belirtmişlerdir.

Şengül (1998), “GAP Alanında Tarım ve Tekstil Sanayi Sektörleri Arasındaki Yapısal İlişkiler: Bir Input-Output Analizi” adlı çalışmada, GAP alanında pamuk üretiminde bulunan 72 adet tarım işletmesi ve tekstil sektöründeki 103 adet sanayi işletmesinden elde edilen verileri kullanarak; sektörlerin üretim kapasiteleri, kapasite kullanım oranları, birim üretim başına işgücü gerekleri, brüt katma değerleri ve girdi çıktı analizi çerçevesinde sektörler arası fiziksel ve parasal işlemleri incelemiştir. Ayrıca projelerin tamamlanması ile belirli varsayımlar altında önceden tahmin edilen nihai talep düzeylerinin yol açacağı üretim miktarları, ek kapasite gerekleri, gelir ve istihdam artışları ortaya konulmuştur.

Şahin (1998), Süt ve süt mamulleri sanayinde faaliyet gösteren 81 küçük ve orta ölçekli sanayi işletmeleriyle anket çalışması yapmıştır. Araştırmasında süt ve süt mamulleri sanayinin yapısını incelemiş, verimlilik oranlarını hesaplamış, sorunlarını belirlemiş ve çözüm önerileri sunmuştur. Araştırma sonucunda; işletmelerin % 60,5'inde atıl kapasite sorunu olduğu belirtilmiş, 1995 yılı itibarıyla günlük işgücü saati başına ödenen ortalama ücret 116.266 TL, işgücü saati başına kullanılan ortalama hammadde değeri 1,558,412 TL ve ortalama verimlilik oranı 1,6 olarak hesaplanmıştır.

Mok (1999), “Çin Gıda Endüstrisindeki Verimlilik Etkinliği: Guandong Şehri Durum Çalışması 1990-1996” adlı çalışmada, Guandong şehrinde üretim faaliyetinde bulunan 30 adet işletmeden elde edilen ve 1990-96 periyodunu kapsayan ampirik veriler kullanılarak teşviklerin işletme verimliliğine olan etkilerini araştırmıştır. Teşvik sisteminin daha yüksek bir verimlilik seviyesine ulaşmada işletmeleri motive ettiğini ortaya koymuştur. Ayrıca geçici işgücünün devamlı işgücüne oranının önemli olduğunu vurgulamakta ve geçici işgücü kullanımındaki esnekliğin, işletmenin etkinliğinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu ifade etmektedir.

Altın ve Orhan (1999), “İçel, Denizli, Gaziantep İllerinin İmalat Sanayi İşyerlerinin Finansmanı, Pazarlaması, Yatırım ve Üretimi” adlı çalışmalarında, işyerlerinin üretim yapısı ve kapasite kullanım oranlarını, tam kapasite ile çalışmamanın nedenlerini, işyerlerinin ihracat yoğunluğunu, ihracat yaptığı ülkeleri, iç piyasada hangi illere yönelik üretim ve satış yaptıklarını,

işletmecilerin yatırım konusundaki görüşlerini, kullandıkları teknolojileri, araştırma faaliyetlerini ve işletmelerin kullandığı kaynakları incelemişlerdir.

Palas ve ark. (1999a), “İçel, Denizli, Gaziantep İllerinin Sanayi Yapılarının Karşılaştırılması” adlı çalışmalarında, çalışma yapılan illerdeki sanayileri; işyeri sayısı, imalat sanayinin yapısı, uzmanlaşma oranları, girişimcilerin yatırım planları, yıllara göre işyeri sayısındaki değişmeler, işgücü verimliliği, sermaye verimliliği ve katma değer yaratma durumu yönünden karşılaştırmışlardır.

Karlı ve ark. (1999), “Şanlıurfa İlinde Tarıma Dayalı Sanayi İşletmelerinin Yapısı, Sorunları ve Çözüm Önerileri” konulu çalışmalarında, gıda sanayinde 10 ve dokuma-giyim sanayinde 13 olmak üzere toplam 23 adet tarıma dayalı sanayi işletmesinde anket çalışması yapmışlardır. Araştırmada işletmelerin; kapasite kullanım durumu, kapasite kullanım oranının düşük olmasına etki eden faktörler ve verimlilik durumları incelenmiştir. Ayrıca, sorunlar ortaya konulmuş ve çözüm önerileri sunulmuştur.

Karkacier ve ark. (2001), “GAP ve Tarıma Dayalı Sanayi” konulu tebliğlerinde; GAP kapsamında öngörülen tarıma dayalı sanayiler ve gerekliliğini ve GAP alanında tarım ve tarıma dayalı sanayi sektörlerinin mevcut durumunu incelemişler ve önerilerde bulunmuşlardır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Araştırmanın temel materyalini, GAP alanında faaliyet gösteren ve tarım ürünlerini hammadde olarak kullanan “Tarıma Dayalı Sanayi İşletmelerinden” anket yoluyla elde edilen birincil veriler oluşturmaktadır. Söz konusu işletmelerden toplanan bilgiler, 1999 yılı verileridir. Bu verilerin tamamı GAP alanındaki sanayi işletmelerinde yetkili olan kişilerden karşılıklı görüşme yöntemiyle elde edilmiştir.

GAP alanındaki Sanayi ve Ticaret İl Müdürlükleri, Sanayi ve Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Başbakanlık GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı Bölge Müdürlüğü kayıtlarından da önemli ölçüde yararlanılmıştır.

Elde edilen bilgilere ek olarak, DİE ve DPT'nin istatistik kaynaklarından, yurt içinde ve yurt dışında konu ile ilgili olarak yapılmış çeşitli araştırma ve inceleme sonuçlarından yararlanılmıştır. Bunun yanında çeşitli kamu ve özel kuruluşlardan elde edilen bilgiler de değerlendirme kapsamına alınmıştır.

3.2. Yöntem

3.2.1. Örnek Birimlerin Seçilmesi

Araştırma alanı; Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Kilis, Mardin, Siirt, Şanlıurfa ve Şırnak illerini kapsamaktadır. Bu illerde faaliyet gösteren tarıma dayalı sanayi işletmeleri araştırmanın ana kitlesini oluşturmuştur.

Elde edilen verilere göre, GAP alanında 649 adet tarıma dayalı sanayi işletmesi faaliyet göstermektedir. Bu işletmelerin % 43,8'i Gaziantep ilinde bulunmaktadır. Bu ili sırasıyla; % 22,5 ile Şanlıurfa, % 14,6 ile Diyarbakır, % 8,3 ile Adıyaman, % 5,0 ile Mardin, % 3,5 ile Kilis, % 1,8 ile Batman, % 0,3 ile Siirt ve % 0,2 ile Şırnak izlemektedir (Tablo 3.1).

Bölgede, 1999 yılı itibariyle etkinlikte bulunan tarıma dayalı sanayi işyerlerinin tamamı (% 99,5), başta Gaziantep olmak üzere, Şanlıurfa, Diyarbakır, Adıyaman, Mardin, Kilis ve Batman illerinde bulunmaktadır. Bu yedi ilin toplamı, bölgedeki işyeri sayısının % 99,5'ini oluşturmaktadır. Bu nedenle, Siirt ve Şırnak illeri anket çalışmasının dışında tutulmuştur.

Tablo 3.1. GAP Alanında ve Seçilen İllere Göre Tarıma Dayalı Sanayilerin Dağılımı

İller	İşletme Sayısı	İl Oranı (%)	Anket Yapılan İşletme Sayısı	Anket Yapılan İşletme Sayısının İldeki Payı (%)
Adıyaman	54	8,3	18	33,3
Batman	12	1,8	5	41,6
Diyarbakır	95	14,6	25	26,3
Gaziantep	284	43,8	56	19,7
Kilis	23	3,5	4	17,4
Mardin	32	5,0	6	18,8
Siirt	2	0,3	-	-
Şanlıurfa	146	22,5	46	31,5
Şırnak	1	0,2	-	-
Toplam	649	100,0	160	24,7

Araştırma alanında faaliyet gösteren ve çalışma konusu et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri, meyve-sebze işleme, şeker ve şekerli mamuller, su ürünleri, içki, tütün ve tütün mamulleri, deri ve deri mamulleri, orman ürünleri ve kâğıt sanayi işletmeleri; sayılarının yetersiz, illere dağılımı dengesiz ve küçük ölçekli birimlerden oluşması nedeniyle anket çalışmasına dahil edilmemiştir. Bu özellikleri taşıyan Adıyaman'da 18, Batman'da 5, Diyarbakır'da 25, Gaziantep'te 56, Kilis'te 4, Mardin'de 6 ve Şanlıurfa'da 46 olmak üzere toplam 160 işletme ile görüşme yapılmıştır. Görüşme yapılan 160 adet işletme, bu illerdeki tarıma dayalı sanayi işletmelerinin % 24,7'sini oluşturmaktadır. İllere göre örnek seçilen işletmelerin oranları % 17,4 ile % 41,6 arasında değişmektedir (Tablo 3.2).

Tablo 3.2. GAP Alanında Tarıma Dayalı Sanayi İşletmelerinin Alt Gruplara Göre Dağılımı

Sanayi Kolları	İşletme Sayısı	Örnek İşyeri Sayısı	Örnekleme Oranı (%)
Un	68	33	48,52
Bulgur	20	6	30,00
Yağ	34	24	70,58
Çırcır-Prese	119	41	34,45
İplik	54	15	27,77
Dokuma	57	13	22,80
Hazır-Giyim	163	24	14,72
Makarna	8	4	50,00
Toplam	523	160	30,59

Anket yapılan örnek işyerlerinin alt sektörler gere dağılımı incelendiğinde, örnekleme oranının % 14,72 ile % 70,58 arasında değiştiği ve sanayi işletmelerinin % 30,59'unu (un, bulgur, yağ, çırcır-prese, iplik, dokuma, hazır-giyim ve makarna sanayi işletmeleri) kapsadığı görülmektedir (Tablo 3.2).

3.2.2. Verilerin Analizinde Kullanılan Yöntem

Araştırma kapsamındaki sanayi işletmelerine uygulanan toplam 160 adet anket için Excel 7.0 paket programında genel bir veri tabanı oluşturulmuş ve sorulan sorulara göre genel bir kodlama planı yapılmıştır. Anketler bu kodlama planına göre bilgisayara girilmiştir. Bazı araştırma sonuçlarını yüzde oranlarına göre tablolar halinde vermek yeterli görülmüş, istatistiksel bir işleme gerek duyulmadan her bir tablonun yorumu yapılmıştır.

3.2.3. İşletmelerin Verimlilik Ölçümünde Kullanılan “Verimlilik Oranları”

Verimlilik genellikle, toplam çıktının toplam girdiye oranı olarak ifade edilmektedir Diğer bir ifade ile verimlilik, üretim miktarı ile üretimde kullanılan faktörler (girdiler) arasındaki oran olarak tanımlanmaktadır. Üretim faktörlerinin her birinin üretime katkısını göstererek, üretim faaliyetinin etkinliğini ve kaynakların etkili kullanılıp kullanılmadığının bir ölçüsüdür.

İşletme düzeyinde verimliliğin ölçülmesindeki amaç; girdiler ve çıktılar arasındaki ilişkileri saptamak, değişmelerin nedenlerini bulmak, işletmenin aksayan taraflarını ortaya koymak ve gerekli önlemleri zamanında almaktır.

İşletmelerde verimliliğin fiziksel birimler cinsinden ölçümü ideal bir durum olmasına karşın, bazı durumlarda fiziksel ölçüm zorlaşır ve hatta olanaksız hale gelir (Doğan, 1987). Bu durumda, verimliliğin fiziksel ölçüm yerine parasal değer (TL) olarak ölçümü zorunlu olmaktadır.

Çalışmada elde edilen verilerin sadece araştırma kapsamında kullanılacağı, bir başka kişi veya kuruma verilemeyeceği belirtildiğinden, verimlilik ölçümünde fiziksel ölçüm yerine parasal ölçüm yapılması durumu ile karşı karşıya kalınmıştır.

Araştırmada, işletmelerin verimlilik ölçümünde kullanılan “verimlilik oranları” aşağıda açıklanmıştır (Tekeli ve Ergün, 1984; Doğan, 1987; Korkmaz ve Yücel, 1990; Baş ve Artar, 1991; Bingöl, 1993; Bingöl, 1995; Şahin, 1998).

3.2.3.1. İşletmelerde İşgücü Saati Başına Düşen Temel Girdi Unsurları İle Toplam Girdi ve Çıktı Değerleri

İşgücüne Ödenen Ücret: [Ücret toplamı (TL) / İşgücü saati]

Hammadde Değeri: [Hammadde giderleri toplamı (TL) / İşgücü saat toplamı]

Toplam Enerji Maddelerinin Değeri: [Kullanılan enerji maddelerinin toplam değeri (TL) / İşgücü saat toplamı]

Toplam Girdi Değeri: [Toplam girdi değeri (TL) / İşgücü saat toplamı]

Toplam Çıktı Değeri: [Toplam çıktı değeri (TL) / İşgücü saat toplamı]

3.2.3.2. İşletmelerde Çalışan Kişi Başına Düşen Parasal Ödemeler

Üretimde Çalışan Kişi Başına Ödemeler: [Üretimde çalışanlara yapılan parasal ödemeler (TL) / Üretimde çalışan kişi sayısı]

Toplam Çalışanlar İçinde Kişi Başına Ödemeler: [İşletmede çalışanlara yapılan parasal ödemeler (TL) / İşletmede çalışan kişi sayısı]

3.2.3.3. İşletmelerde Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer

Üretimde Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer: [Toplam katma değer (TL) / Üretimde çalışan kişi sayısı]

Toplam Çalışanlar İçinde Kişi Başına Düşen Katma Değer: [Toplam katma değer (TL) / İşletmede çalışan kişi sayısı]

3.2.3.4. İşletmelerde Çalışan Kişi ve Kullanılan Girdi Unsurları Başına Düşen Çıktı Değerleri

Üretimde Çalışan Kişi Başına Düşen Çıktı Değeri: [Toplam çıktı değeri (TL) / Üretimde çalışan kişi sayısı]

Toplam Çalışanlar İçinde Kişi Başına Düşen Çıktı Değeri: [Toplam çıktı değeri (TL) / İşletmede çalışan kişi sayısı]

Hammadde Değeri Başına Düşen Çıktı Değeri: [Toplam çıktı değeri (TL) / Hammadde giderleri toplamı (TL)]

Toplam Enerji Maddeleri Değeri Başına Düşen Çıktı Değeri: [Toplam çıktı değeri (TL) / Kullanılan enerji maddeleri parasal toplamı (TL)]

3.2.3.5. İşletmelerde Verimlilik Oranının Hesaplanması

Verimlilik Oranı : [Toplam çıktı değeri (TL) / Toplam girdi değeri (TL)]

3.2.3.6. İşletmelerde Kapasite Kullanım Oranının Hesaplanması

Kapasite Kullanım Oranı : [İşletmenin fiili üretim kapasitesi (ton, m², adet / yıl) / İşletmelerin kurulu üretim kapasiteleri (ton, m², adet / yıl)],

4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

4.1. Türkiye’de Tarıma Dayalı Sanayinin Çeşitli Göstergelerle Analizi

Tarıma dayalı sanayiler GSMH, istihdam, üretim, katma değer ve ihracat açısından Türkiye’nin en önemli sektörlerindedir. Ülkemizde tarıma dayalı sanayiler, imalat sanayi içerisinde en çok gelişme gösteren sanayilerdir. Bu sanayiler işyeri sayısı, istihdam durumu, üretim değeri, yüksek oranda katma değer yaratması ve ihracat değerleri bakımından diğer sanayilerden farklı bir yapıya sahiptir.

Türkiye’de tarıma dayalı sanayiler işyeri sayısı, çalışanlar sayısı ve katma değer olmak üzere üç önemli göstergeye bakıldığında, ülkemizin gerek sosyal gerekse ekonomik dokusunda önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir.

Ülkemizde 1997 yılında, 10 ve daha fazla işçi çalıştıran tarıma dayalı sanayi işletmelerinin sayısı 6.382 adettir. Bu işletmelerin % 57,0’sini dokuma, giyim ve deri sanayi; % 29,2’sini gıda, içki ve tütün sanayi; % 7,7’sini orman ürünleri sanayi; % 6,1’ini ise kâğıt sanayi işletmeleri oluşturmaktadır. Tarıma dayalı sanayi işletmeleri imalat sanayinde faaliyet gösteren işletmelerin % 56,1’ini teşkil etmektedir (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Türkiye’de Tarıma Dayalı Sanayide İşyeri Sayısı ve İstihdam Durumu (1997)

Sanayi Kolu	İşyeri Sayısı*		Çalışanların Sayısı	
	Adet	Oran (%)	Kişi	Oran (%)
Gıda, İçki ve Tütün Sanayi (1)	1.863	29,2	177.380	27,5
Dokuma, Giyim ve Deri Sanayi (2)	3.638	57,0	407.583	63,2
Orman Ürünleri Sanayi (3)	493	7,7	26.492	4,1
Kâğıt Sanayi (4)	388	6,1	33.207	5,2
Tarıma Dayalı Sanayi Toplamı (5)=(1+2+3+4)	6.382	100,0	644.662	100,0
İmalat Sanayi (6)	11.375	–	1.140.869	–
(5/6) (%)	56,1	–	56,5	–

Kaynak : Anonim, <http://www.die.gov.tr/> TURKISH/ISTATIS/imalat (27.01.2002).

(*) : 10 ve daha fazla kişi çalıştıran işyerleri

İstihdam durumuna bakıldığında, 1997 yılında tarıma dayalı sanayi işletmelerinde çalışanların sayısı 644.662 kişidir. Bu kişilerin % 63,2’si dokuma, giyim ve deri sanayi; % 27,5’i gıda, içki ve tütün sanayi; % 5,2’si kâğıt sanayi ve % 4,1’i orman ürünleri sanayi işletmelerinde çalışmaktadır. Tarıma dayalı sanayi işletmelerindeki istihdam, imalat sanayindeki istihdamın % 56,5’ini oluşturmaktadır (Tablo 4.1).

GAP alanında 1997 yılında 10 ve daha fazla işçi çalıştıran imalat sanayi sektöründe 373 adet işletme faaliyet göstermektedir. Bu işletmelerin % 75,6’sını tarıma dayalı sanayi işletmeleri oluşturmaktadır. Tarıma dayalı sanayi işletmeleri içinde % 71,7’lik pay ile dokuma, giyim ve deri sanayi işletmeleri ilk sırayı almaktadır. Bu sanayileri % 25,5’lik pay ile gıda, içki ve tütün sanayi

işletmeleri, % 1,4'lük pay ile orman ürünleri sanayi ve % 1,4'lük pay ile kâğıt sanayi izlemektedir (Tablo 4.2).

Bölgede faaliyet gösteren 373 adet imalat sanayi işletmesinde 22.468 kişi istihdam edilmektedir. Bu istihdamın % 76,7'si tarıma dayalı sanayi işletmeleri tarafından sağlanmaktadır. Tarıma dayalı sanayi işletmelerinde çalışanları % 79,7'si dokuma,giyim ve deri sanayi, % 17,5'i gıda, içki ve tütün sanayi, % 1,5'i orman ürünleri sanayi ve % 1,3'ü kâğıt sanayi işletmelerinde çalışmaktadır (Tablo 4.2). Türkiye'deki imalat sanayi işletmelerinin % 3.27'si, tarıma dayalı sanayi işletmelerinin ise % 4,41'i GAP alanındaki illerde bulunmaktadır.

Tablo 4.2. GAP Alanında Tarıma Dayalı Sanayide İşyeri Sayısı ve İstihdam Durumu (1997)

Sanayi Kolu	İşyeri Sayısı*		Çalışanların Sayısı	
	Adet	Oran (%)	Kişi	Oran (%)
Gıda, İçki ve Tütün Sanayi (1)	72	25,5	3.939	17,5
Dokuma, Giyim ve Deri Sanayi (2)	202	71,7	17.902	79,7
Orman Ürünleri Sanayi (3)	4	1,4	331	1,5
Kağıt Sanayi (4)	4	1,4	296	1,3
Tarıma Dayalı Sanayi Toplamı (5)=(1+2+3+4)	282	100,0	22.468	100,0
İmalat Sanayi (6)	373	–	29.302	–
(5/6) (%)	75,6	–	76,7	–

Kaynak : Anonim, <http://www.die.gov.tr/> TURKISH/ISTATIS/imalat (27.01.2002).

(*) : 10 ve daha fazla kişi çalıştıran işyerleri

Ülke genelinde olduğu gibi GAP alanında da imalat sanayi içinde tarıma dayalı sanayiler hem işyeri sayısı hem de istihdam durumu bakımından önemli role sahiptirler. Dolayısıyla, bölgeler arası gelişmişlik farkının azaltılmasında ve bölgelerin kalkınmasında tarıma dayalı sanayiler stratejik öneme sahip sanayilerdir.

Tarıma dayalı sanayi işletmelerinde 1985 yılında 3.972,9 milyon ABD doları olan katma değer miktarı, 2.73 kat artarak, 1995 yılında 10.841,3 milyon ABD dolarına yükselmiştir. Aynı dönemde bu artış miktarı, gıda, içki ve tütün sanayinde 2.29 kat, dokuma, giyim ve deri sanayinde 3.40 kat, orman ürünleri sanayinde 2.55 kat, kâğıt sanayinde ise 2.65 kat olmuştur (Tablo 4.3). Bu dönemde katma değer artışı en fazla dokuma, giyim ve deri sanayi işletmelerinde gerçekleşmiştir.

Tablo 4.3. Tarıma Dayalı Sanayide Katma Değer (Milyon \$)

Sanayi Kolu	1985	1990	1995	1995/1985 Değişim Oranı (%)
Gıda, İçki ve Tütün Sanayi	2.048,5	4.236,0	4.687,7	128,8
Dokuma, Giyim ve Deri Sanayi	1.442,4	3.928,9	4.888,7	239,9
Orman Ürünleri Sanayi	124,1	255,1	316,7	155,2
Kağıt Sanayi	357,9	901,2	948,2	164,9
Tarıma Dayalı Sanayi Toplamı	3.972,9	9.321,2	10.841,3	172,9

Kaynak : Anonim, 1999b.

GAP alanında 1997 yılında 10 ve daha fazla işçi çalıştıran işyerlerinde, tarıma dayalı sanayi sektörü toplam 132.317.482 milyar TL değerinde girdi kullanmış, kullanılan bu girdiye bağlı olarak 183.417.751 milyar TL değerinde çıktı elde edilmiştir. Bu üretim sonucu, tarıma dayalı sanayi işletmelerinde 51.100.269 milyar TL'si katma değer yaratılmıştır. Yaratılan bu katma değer % 29,90'ını gıda, içki ve tütün sanayi, % 69,16'sını dokuma ve giyim sanayi, % 0,12'sini orman ürünleri sanayi ve % 0,82'sini kağıt sanayi oluşturmaktadır. Tarıma dayalı sanayi işletmeleri tarafından yaratılan katma değer toplamı, GAP alanındaki illerde imalat sanayi işletmeleri tarafından yaratılan katma değer % 60,45'ini oluşturmaktadır (Tablo 4.4). Dolayısıyla, katma değer yaratma gücü açısından da tarıma dayalı sanayi işletmelerinin önemi ortaya çıkmaktadır.

Tarıma dayalı sanayi işletmelerinin 1998 yılı itibarıyla toplam talep değeri 1.264.999 milyar TL'dir. Bu değer % 43,1'ini gıda sanayi, % 30,2'sini dokuma ve giyim sanayi, % 8,2'sini orman ürünleri sanayi, % 8,1'ini tütün ve tütün mamulleri sanayi, % 6,3'ünü kağıt sanayi, % 4,1'ini ise içki sanayi oluşturmaktadır. Aynı yıl itibarıyla toplam üretim değeri 1.534.853 milyar TL olup, bu değer içerisinde gıda sanayinin payı % 39,9, dokuma ve giyim sanayinin payı % 37,7, tütün ve tütün mamulleri sanayinin payı % 8,6, orman ürünleri sanayinin payı % 6,4, kağıt sanayinin payı % 3,9, içki sanayinin payı ise % 3,5'tir (Tablo 4.5).

Tablo 4. 4. GAP Alanındaki İllerde Tarıma Dayalı Sanayi İşletmelerinde Girdi, Çıktı ve Yaratılan Katma Değer – Milyar TL - (1997)

İLLER		Gıda, İçki ve Tütün	Dokuma ve Giyim	Orman Ürünleri	Kâğıt Sanayi	Tarıma Dayalı Sanayi Toplamı	İmalat Sanayi
Adıyaman	Girdi	2.358.899	14.484.187	---	---	16.843.086	19.216.763
	Çıktı	1.529.976	18.030.018	---	---	19.559.994	24.195.144
	Katma Değer	-828.923	3.545.831	---	---	2.716.908	4.978.381
Batman	Girdi	---	---	---	---	---	12.613.741
	Çıktı	---	---	---	---	---	24.638.660
	Katma Değer	---	---	---	---	---	12.024.919
Diyarbakır	Girdi	3.437.221	3.679.459	---	---	7.116.680	8.726.915
	Çıktı	7.043.212	4.030.514	---	---	11.073.726	14.515.116
	Katma Değer	3.605.991	351.055	---	---	3.957.046	5.788.201
Gaziantep	Girdi	26.621.561	74.612.782	835.190	2.051.224	104.120.757	137.054.739
	Çıktı	37.827.195	105.965.118	898.948	2.467.172	147.158.433	191.423.229
	Katma Değer	11.205.634	31.352.336	63.758	415.948	43.037.676	54.368.490
Kilis	Girdi	289.336	---	---	---	289.336	289.336
	Çıktı	657.371	---	---	---	657.371	657.371
	Katma Değer	368.035	---	---	---	368.035	368.035
Mardin	Girdi	1.306.898	---	---	---	1.306.898	4.591.139
	Çıktı	1.418.729	---	---	---	1.418.729	8.057.857
	Katma Değer	111.831	---	---	---	111.831	3.466.718
Siirt	Girdi	---	---	---	---	---	1.442.099
	Çıktı	---	---	---	---	---	1.915.327
	Katma Değer	---	---	---	---	---	473.228
Şanlıurfa	Girdi	1.559.616	1.081.109	---	---	2.640.725	4.742.751
	Çıktı	2.375.618	1.173.880	---	---	3.549.498	7.800.998
	Katma Değer	816.002	92.771	---	---	908.773	3.058.247
Şırnak	Girdi	---	---	---	---	---	---
	Çıktı	---	---	---	---	---	---
	Katma Değer	---	---	---	---	---	---
GAP TOPLAM	Girdi	35.573.531	93.857.537	835.190	2.051.224	132.317.482	188.677.483
	Çıktı	50.852.101	129.199.530	898.948	2.467.172	183.417.751	273.203.702
	Katma Değer	15.278.570	35.341.993	63.758	415.948	51.100.269	84.526.219
	Katma Değer	% 29,90	% 69,16	% 0,12	% 0,82	100,00	% 60,45

Kaynak : Anonim, <http://www.dic.gov.tr/> TURKISH/ISTATIS/imalat (27.01.2002). (*) : 10 ve daha fazla kişi çalıştıran işyerleri

Tarıma dayalı sanayi ürünlerinde toplam üretim değeri açısından, 1998 yılında kendine yeterlilik sağlanmışken (% 121,3), orman ürünleri ve kağıt sanayinde kendine yeterlilik sağlanamamıştır. Orman ürünleri sanayinde yeterlilik oranı % 95,2, kağıt sanayinde ise % 73,6 olarak gerçekleşmiştir (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Türkiye’de Tarıma Dayalı Sanayide Talep, Üretim ve Yeterlilik Oranı

Sanayi Kolu	1998				
	Talep Değeri (*)	Oran (%)	Üretim Değeri (*)	Oran (%)	Yeterlilik Oranı (%)
Gıda Sanayi (1)	544.892	43,1	612.063	39,9	112,3
İçki Sanayi (2)	52.745	4,1	54.352	3,5	103,0
Tütün ve Tütün Mamulleri Sanayi (3)	102.000	8,1	131.781	8,6	129,2
Dokuma ve Giyim Sanayi (4)	381.451	30,2	578.870	37,7	151,8
Orman Ürünleri Sanayi (5)	103.620	8,2	98.684	6,4	95,2
Kağıt Sanayi (6)	80.291	6,3	59.103	3,9	73,6
Tarıma Dayalı Sanayi Toplamı 7=(1+2+3+4+5+6)	1.264.999	100,0	1.534.853	100,0	121,3

Kaynak : DPT, 2000. (*) : 1994 yılı fiyatlarıyla Milyar TL.

4.2. GAP Alanındaki İllerde Tarıma Dayalı Sanayinin Mevcut Durumu

Ülkemizde tarıma dayalı sanayi imalat sanayinin alt sektörleri arasında yer almaktadır. Hammaddesini tarımdan alan ve tarım ürünlerini işleyerek mamul maddeler haline getiren, sınıflandırmada tüketim ve ara malı üreten sanayiler tarıma dayalı sanayi olarak ifade edilmektedir. Bu sanayiler; gıda, içki, tütün ve tütün mamulleri, dokuma ve giyim, deri ve deri mamulleri, orman ürünleri ve kağıt sanayi şeklinde sınıflandırılmaktadır.

GAP alanındaki illerde, 1999 yılında faaliyet gösteren tarıma dayalı sanayi işletmelerinin sayısı 649’dur. Bu sanayi kollarının toplam işyeri sayısı içerisindeki oranına baktığımızda, dokuma ve giyim sanayinin % 49,0 ile ilk sırayı aldığını görmekteyiz. Bunu sırasıyla; % 45,6 ile gıda sanayi, % 2,3 ile orman ürünleri sanayi, % 1,2 ile kağıt sanayi, % 0,9 ile deri ve deri mamulleri sanayi, % 0,8 ile içki sanayi ve % 0,2 ile tütün ve tütün mamulleri sanayi izlemektedir (Tablo 4.6; Şekil 1).

Yapılan bir çalışmada, GAP alanındaki illerde 1997 yılı sonu itibariyle tarıma dayalı sanayi işletmelerinin sayısı 490 olarak belirtilmiştir. Bu işletmelerin % 49,6’sını gıda ve % 46,8’ini dokuma ve giyim sanayi işletmelerinin oluşturduğu saptanmıştır (Karlı, 1998).

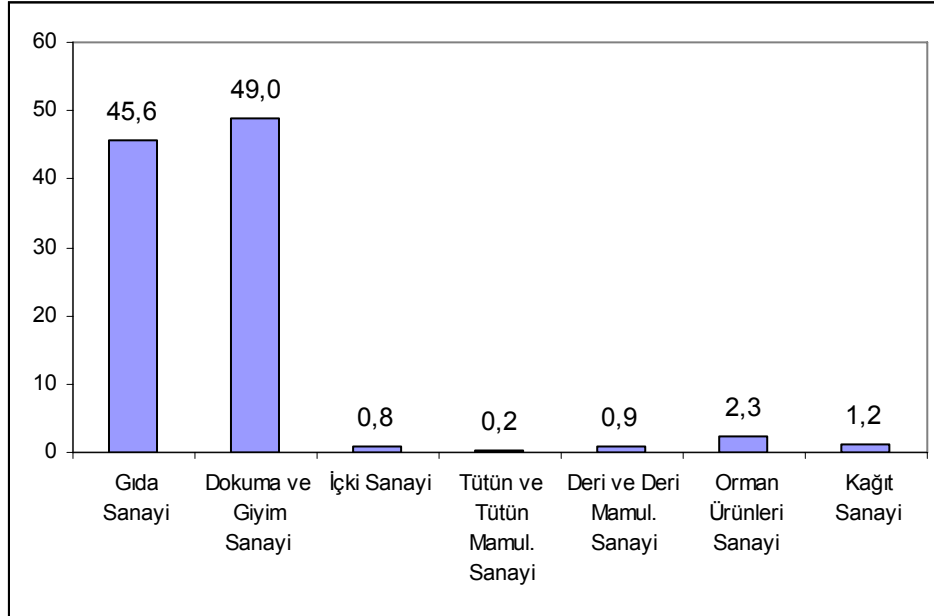
Bölgedeki tarıma dayalı sanayi işletmelerinin % 43,8’i Gaziantep, % 22,5’i Şanlıurfa, % 14,6’sı Diyarbakır, % 8,3’ü Adıyaman, % 5,0’i Mardin, % 3,5’i Kilis, % 1,8’i Batman, % 0,3’ü Siirt ve % 0,2’si Şırnak ilinde bulunmaktadır (Tablo 4.6; Şekil 2).

Tablo 4.6. GAP Alanındaki İllerde Tarıma Dayalı Sanayide İşyeri Sayısı (1999)

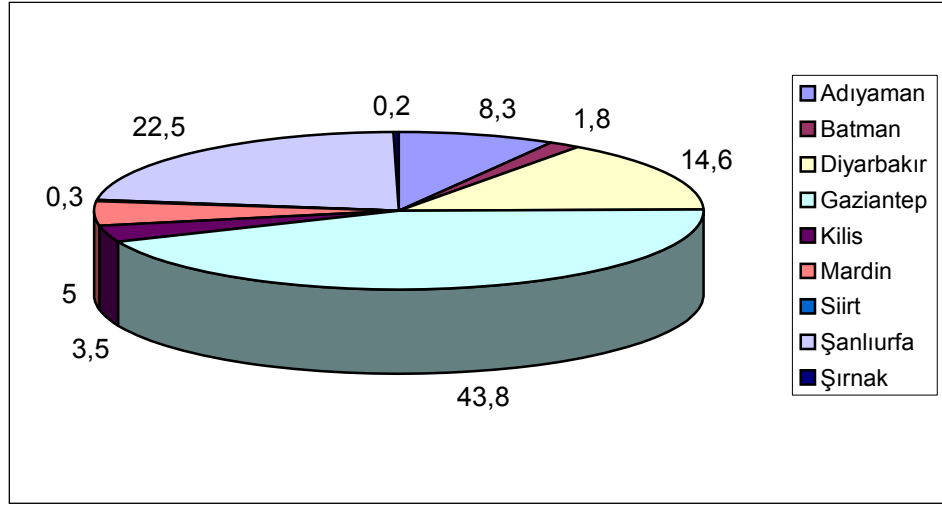
İLLER	Gıda Sanayi	İçki Sanayi	Tütün ve Tütün Mam. Sanayi	Doku. ve Giyim Sanayi	Deri ve Deri Mam. Sanayi	Orman Ürün. Sanayi	Kağıt Sana.	TOPLAM	Oran (%)
Adıyaman	21	–	–	31	–	2	–	54	8,3
Batman	5	–	–	7	–	–	–	12	1,8
Diyarbakır	41	1	1	47	–	3	2	95	14,6
Gaziantep	143	2	–	122	4	7	6	284	43,8
Kilis	17	1	–	3	2	–	–	23	3,5
Mardin	15	–	–	16	–	1	–	32	5,0
Siirt	–	–	–	1	–	1	–	2	0,3
Şanlıurfa	53	1	–	91	–	1	–	146	22,5
Şırnak	1	–	–	–	–	–	–	1	0,2
TOPLAM	296	5	1	318	6	15	8	649	100,0
GAP'taki Payı (%)	45,6	0,8	0,2	49,0	0,9	2,3	1,2	100,0	–

Kaynak: GAP alanındaki illerde bulunan Sanayi ve Ticaret İl Müdürlükleri, Sanayi ve Ticaret Odaları ve Sanayi Odaları'ndan elde edilen veriler araştırmacı tarafından toplanmış ve düzenlenerek tablo haline getirilmiştir.

GAP alanındaki iller içerisinde sanayileşmenin en az olduğu il Şırnak'tır. Bu ili Siirt ve Batman illeri izlemektedir. Gaziantep'te iplik, dokuma ve konfeksiyon, Şanlıurfa'da çırçır-prese, Diyarbakır'da dokuma ve çırçır-prese sanayi işletmelerinin yoğunlaştığı dikkati çekmektedir.



Şekil 1. GAP Alanında Tarıma Dayalı İşletmelerinin Sektörlere Göre Dağılımı (%)



Şekil 2. GAP Alanında İllere Göre Tarıma Dayalı Sanayide İşyeri Sayısı (%)

Gıda sanayi işletmelerini; un, mercimek işleme, yağ, makarna-ırmik sanayilerinin oluşturduğu ve bu işletmelerden un, makarna-ırmik ve yağ sanayinin Gaziantep'te, un ve yağ sanayinin Şanlıurfa'da, un sanayinin Adiyaman'da, un ve yağ sanayinin Diyarbakır'da geliştiği görülmektedir. Ayrıca, un sanayinin yanında bir adet makarna sanayinin Mardin ilinde bulunduğu tespit edilmiştir.

Bölgede dokuma ve giyim sanayi ile gıda sanayinin dışındaki sanayi kollarının gelişme gösteremediği, bu gelişme aynen devam eder ve yönlendirme yapılamadığı takdirde, gelecekte de bu sanayi kollarının yaygınlaşacağını söylemek mümkündür.

4.3. GAP Alanındaki İllerde Tarıma Dayalı Sanayide İstihdam Durumu

Bölgedeki tarıma dayalı sanayi işyerlerinde çalışanların sayısı 39.121 kişidir. İşyerlerinde işyeri başına düşen istihdam 60,3 kişidir. İstihdam durumunda, % 75,7 oranı ile dokuma ve giyim sanayi ilk sırayı almaktadır. Dokuma ve giyim sanayini % 18,6 ile gıda sanayi, % 2,1 ile içki ve tütün ve tütün mamulleri sanayi, % 0,7 ile kağıt sanayi, % 0,5 ile orman ürünleri sanayi ve % 0,3 ile deri ve deri mamulleri sanayi izlemektedir (Şekil 3). İşyeri sayısında olduğu gibi istihdamda da Gaziantep ili en yüksek paya (% 60,9) sahiptir. Gaziantep ilini sırasıyla Diyarbakır (% 12,6), Şanlıurfa (% 12,3), Adiyaman (% 8,3), Mardin (% 2,9), Batman (% 1,4), Kilis (% 1,4), Siirt (% 0,1) ve Şırnak (% 0,1) illeri izlemektedir (Tablo 4.7; Şekil 4).

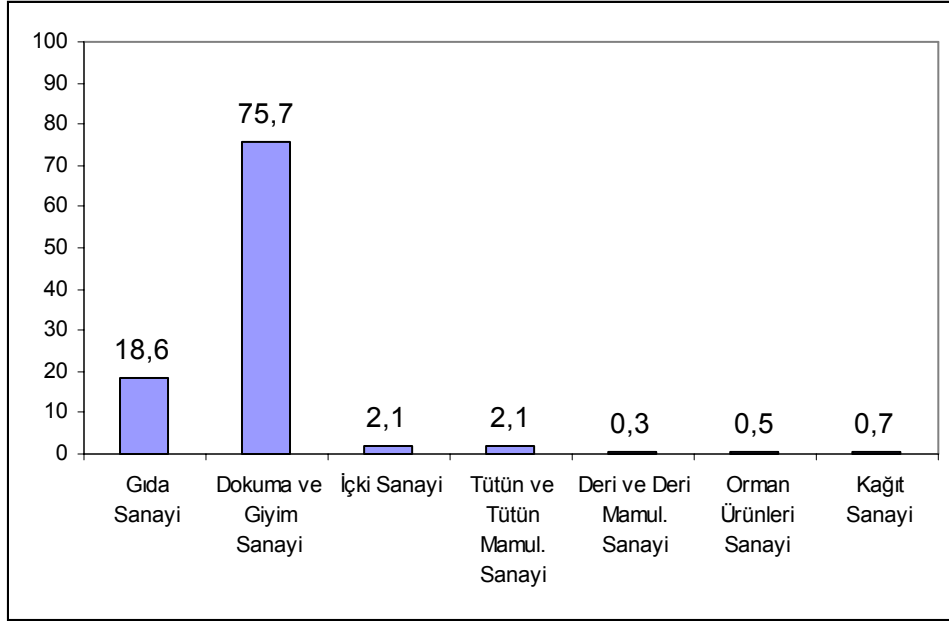
Tablo 4.7. GAP Alanındaki İllerde Tarıma Dayalı Sanayide İstihdam Durumu (1999)

İLLER	Gıda Sanayi	İçki Sanayi	Tütün ve Tütün Mamul. Sanayi	Dokuma ve Giyim Sanayi	Deri ve Deri Mamul. Sanayi	Orman Ürünleri Sanayi	Kağıt Sanayi	TOPLAM	Oran (%)
Adıyaman	339	–	–	2.879	–	15	–	3.233	8,3
Batman	290	–	–	277	–	–	–	567	1,4
Diyarbakır	1.022	418	820	2.624	–	32	10	4.926	12,6
Gaziantep	3.755	150	–	19.509	64	99	244	23.821	60,9
Kilis	157	143	–	200	50	–	–	550	1,4
Mardin	646	–	–	483	–	8	–	1.137	2,9
Siirt	–	–	–	30	–	22	–	52	0,1
Şanlıurfa	1.034	130	–	3.624	–	20	–	4.808	12,3
Şırnak	27	–	–	–	–	–	–	27	0,1
TOPLAM	7.270	841	820	29.626	114	196	254	39.121	100,0
GAP'taki Payı (%)	18,6	2,1	2,1	75,7	0,3	0,5	0,7	100,0	–

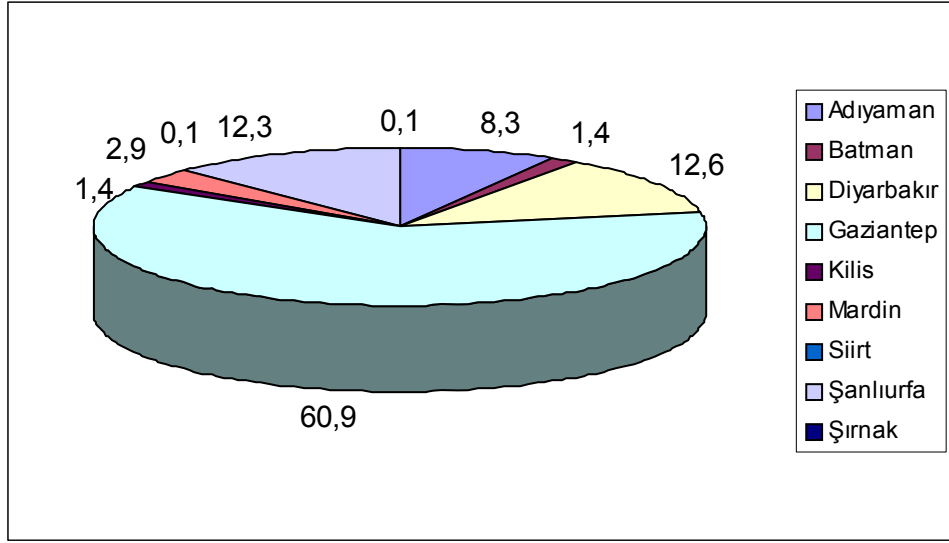
Kaynak; GAP alanındaki illerde bulunan Sanayi ve Ticaret İl Müdürlükleri, Sanayi ve Ticaret Odaları ve Sanayi Odaları'ndan elde edilen veriler araştırmacı tarafından toplanmış ve düzenlenerek tablo haline getirilmiştir.

4.4. GAP Alanında Tarıma Dayalı Sanayinin Olası Etkileri

Tarıma dayalı sanayiler işyeri, istihdam, üretim, katma değer, tüketim ve ihracat değerleri bakımından diğer sektörlerden ayrıcalıklı bir yapıya sahiptir. Ayrıca diğer sektörlerle bağlantıları yönünden de bu yapı daha da kuvvetlenmekte, ülke ve bölge ekonomisinde önemli yere sahiptir (Karlı, 1998a). GAP alanında gelecekteki bitkisel ve hayvansal üretim potansiyeli dikkate alındığında, tarıma dayalı sanayi içerisinde gıda, dokuma ve giyim ile deri ve deri mamulleri sanayinin bu ürünleri talep etmesi, işleyerek değerlendirmesi, katma değer ve talep yaratması açısından bölgesel gelişme için stratejik öneme haiz sektörlerdir. Bu nedenle, tarıma dayalı sanayiler tarım dışı sanayilerin gelişmesine öncülük edecek ve bölgedeki sosyo-ekonomik yapının gelişmesini sağlayacaktır. Bölgede tarım ve tarıma dayalı sanayilerin gelişmesi ve işyeri sayısının artması ile sanayileşmenin olası etkileri şu şekilde olabilecektir.



Şekil 3. GAP Alanında Tarıma Dayalı Sanayide Sektörlere Göre İstihdam Durumu (%)



Şekil 4. GAP Alanında Tarıma Dayalı Sanayide İllere Göre İstihdam Durumu (%)

4.4.1. Üretimi Artırma Etkisi

GAP alanında öngörülen tarıma dayalı sanayinin gelişmesi durumunda, toplam üretim değeri 1988 yılı fiyatlarıyla 12.438.900.537.000 TL olabilecektir. Toplam üretim değeri içerisinde dokuma-giyim sanayinin payı % 44,6, gıda sanayinin payı % 38,5, içki sanayinin payı % 11,1, deri ve deri mamulleri sanayinin payı ise % 5,8'dir (Tablo 4.8).

Tablo 4.8. GAP Alanındaki İllerde Tarıma Dayalı Sanayide Üretim Değeri, Katma Değer ve İstihdam Durumu (2005 Yılı)

Sanayi Kolları	Üretim Değeri (*) (000 TL)	Oran (%)	Katma Değer (*) (000 TL)	Oran (%)	İstihdam (Kişi)	Oran (%)
Gıda Sanayi	4.786.532.958	38,5	934.469.944	39,8	53.664	44,9
İçki Sanayi	1.389.100.686	11,1	209.466.103	8,9	241	0,2
Dokuma-Giyim Sanayi	5.544.933.309	44,6	1.082.046.996	46,2	62.699	52,4
Deri ve Deri Mamulleri Sanayi	718.333.585	5,8	119.987.038	5,1	3.014	2,5
TOPLAM	12.438.900.537	100,0	2.345.970.081	100,0	119.618	100,0

Kaynak : Anonim, 1988.

(*) : 1988 yılı fiyatlarıyla

Ülkemizde gıda sanayi ürünlerinde toplam değer açısından, kendine yeterlilik söz konusu iken (1998 yılı itibariyle % 112,3), bu oran; et, süt, su ürünleri, bitkisel yağ ve margarin sanayinde % 100'ün altındadır. Üretimin talebi karşılaması mümkün olmadığından dış alıma gidilmektedir.

GAP'ta gıda sanayinde öngörülen üretim arışının gerçekleşmesi durumunda, ülkemizin et, süt, bitkisel yağ ve margarin sanayinde de kendine yeterli olabileceği ifade edilebilir.

4.4.2. İstihdam Yaratma Gücü

Bölgedeki tarıma dayalı sanayi işletmelerinde 1999 yılı itibariyle 39.121 kişi istihdam edilmektedir. Yatırımların tamamlanması ile 2005 yılında tarıma dayalı sanayi işletmelerinde 119.618 kişilik işgücü potansiyelinin olacağı öngörülmüştür. Bu işgücü potansiyelinin % 52,4'ü (62.699 kişi) dokuma-giyim sanayinde, % 44,9'u (53.664 kişi) gıda sanayinde, % 2,5'i (3.014 kişi) deri ve deri mamulleri sanayinde, % 0,2'si ise (241 kişi) içki sanayinde istihdam edileceği hesaplanmıştır (Tablo 4.8). Bölgede, tarıma dayalı sanayi işletmelerinde öngörülen istihdam, bu sanayilerin diğer sektörlerde yaratacağı dışsal istihdam, tarım sektöründe oluşacak ve mamul ürünlerin ticareti yönünden yaratacağı istihdam da dikkate alındığında, projenin tamamlanması ile öngörülen istihdamın 3.800.000 kişi olacağı beklenmektedir.

4.4.3. Katma Değer Artışı Sağlaması

Projenin tamamlanmasıyla birlikte toplam katma değerde % 276 oranında bir artış beklenmektedir. Sektörel bazda bu artış, tarımda % 117 ve sanayide % 168 olacağı tahmin edilmektedir. Bölgedeki tarıma dayalı sanayi işletmelerinin toplam 2.345.970 milyon TL katma değer yaratacağı öngörülmektedir. Sanayi kollarının toplam katma değer içerisindeki oranına bakıldığında, dokuma-giyim sanayinin % 46,2 ile ilk sırayı aldığı, bunu % 39,8 ile gıda sanayinin, % 8,9 ile içki sanayinin ve % 5,1 ile deri ve deri mamulleri sanayinin izlediği görülmektedir (Tablo 4.8).

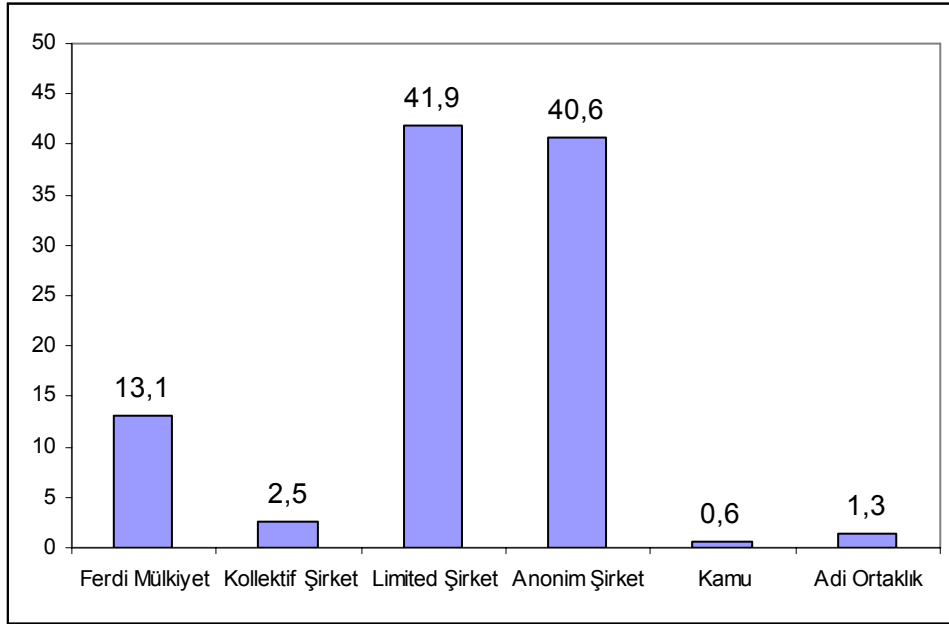
4.5. İşletmeler Hakkında Genel Bilgiler

4.5.1. İşletmelerin Hukuki Yapısı

İncelenen işletmelerin hukuki statülerine göre dağılımı incelendiğinde, işletmelerin % 41,9'u limited şirket, % 40,6'sı anonim şirket, % 13,1'i ferdi mülkiyetli işletme, % 2,5'i kolektif şirket, % 1,3'ü adi ortaklık ve % 0,6'sı kamu şirketi yapısındadır (Tablo 4.9; Şekil 5).

Tablo 4.9. İşletmelerin Hukuki Statülerine Göre Dağılımı

Sanayi Kolları	İşletmelerin Hukuki Yapısı													
	Ferdi Mülkiyet		Kollektif Şirket		Limited Şirket		Anonim Şirket		Kamu		Adi Ortaklık		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Un	–	–	3	9,0	9	27,3	20	60,6	–	–	1	3,1	33	100,0
Bulgur	2	33,3	–	–	4	66,7	–	–	–	–	–	–	6	100,0
Yağ	6	25,0	–	–	9	37,5	9	37,5	–	–	–	–	24	100,0
Çırcır-İplik	2	4,9	1	2,4	31	75,6	7	17,1	–	–	–	–	41	100,0
Dokuma	1	7,7	–	–	8	61,5	3	23,1	–	–	1	7,7	13	100,0
Hazır	9	37,5	–	–	5	20,8	10	41,7	–	–	–	–	24	100,0
Makarna	–	–	–	–	–	–	4	100,0	–	–	–	–	4	100,0
Toplam	21	13,1	4	2,5	67	41,9	65	40,6	1	0,6	2	1,3	160	100,0



Şekil 5. İncelenen İşletmelerin Hukuki Statülerine Göre Dağılımı (%)

Araştırma kapsamındaki un sanayi işletmelerinin % 60,6'sı anonim şirket, % 27,3'ü limited şirket, % 9,0'u kolektif şirket ve % 3,1'i adi ortaklık; bulgur sanayi işletmelerinin % 66,7'si limited şirket, % 33,3'ü ferdi mülkiyetli işletme; yağ sanayi işletmelerinin % 37,5'i anonim şirket, % 37,5'i limited şirket, % 25,0'i ferdi mülkiyetli işletme; çırcır-prese sanayi işletmelerinin % 75,6'sı limited şirket, % 17,1'i anonim şirket, % 4,9'u ferdi mülkiyetli işletme ve % 2,4'ü kolektif şirket; iplik sanayi

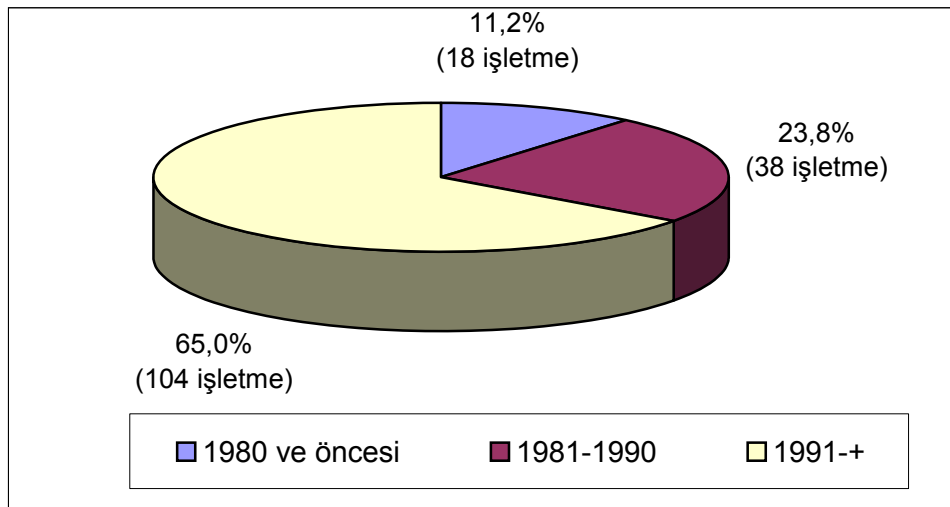
işletmelerinin % 79,9'u anonim şirket, % 6,7'si kamu şirketi, % 6,7'si limited şirket ve % 6,7'si ferdi mülkiyetli işletme; dokuma sanayi işletmelerinin % 61,5'i limited şirket, % 23,1'i anonim şirket, % 7,7'si ferdi mülkiyetli işletme ve % 7,7'si adi ortaklık; hazır giyim sanayi işletmelerinin % 41,7'si anonim şirket, % 37,5'i ferdi mülkiyetli işletme ve % 20,8'i limited şirket; makarna sanayi işletmelerinin tamamı anonim şirket yapısındadır (Tablo 4.9).

4.5.2. İşletmelerin Kuruluş Yıllarına Göre Dağılımı

İşletmelerin kuruluş yıllarına göre dağılımı incelendiğinde, araştırma kapsamına alınan 160 işletmenin % 11,2'si 1980 yılı ve öncesi, % 23,8'i 1981-1990 yıllarında ve % 65,0'i 1991 yılı ve sonrasında kurulduğu saptanmıştır. İşletmelerin çoğunun (% 65,0) 1991 yılından sonra kurulduğu görülmektedir (Tablo 4.10; Şekil 6). Denizli ilinde yapılan bir çalışmada tekstil sanayi işletmelerinin % 42,0'sinin 1980-1989 döneminde, % 40,0'ının ise 1990 sonrası dönemde kurulduğu (Erarı, 1997) tespit edilmiştir.

Tablo 4.10. İşletmelerin Kuruluş Yıllarına Göre Dağılımı

Sektörler	Kuruluş Tarihi						Toplam	
	1980 ve öncesi		1981 –1990		1991 – +			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Un	6	18,2	9	27,3	18	54,5	33	100,0
Bulgur	1	25,0	1	25,0	4	50,0	6	100,0
Yağ	7	29,0	5	21,0	12	50,0	24	100,0
Çırcır-Prese	–	–	8	19,5	33	80,5	41	100,0
İplik	1	6,7	5	33,3	9	60,0	15	100,0
Dokuma	–	–	4	30,8	9	69,2	13	100,0
Hazır Giyim	2	8,0	3	13,0	19	79,0	24	100,0
Makarna	1	25,0	3	75,0	–	–	4	100,0
Toplam	18	11,2	38	23,8	104	65,0	160	100,0



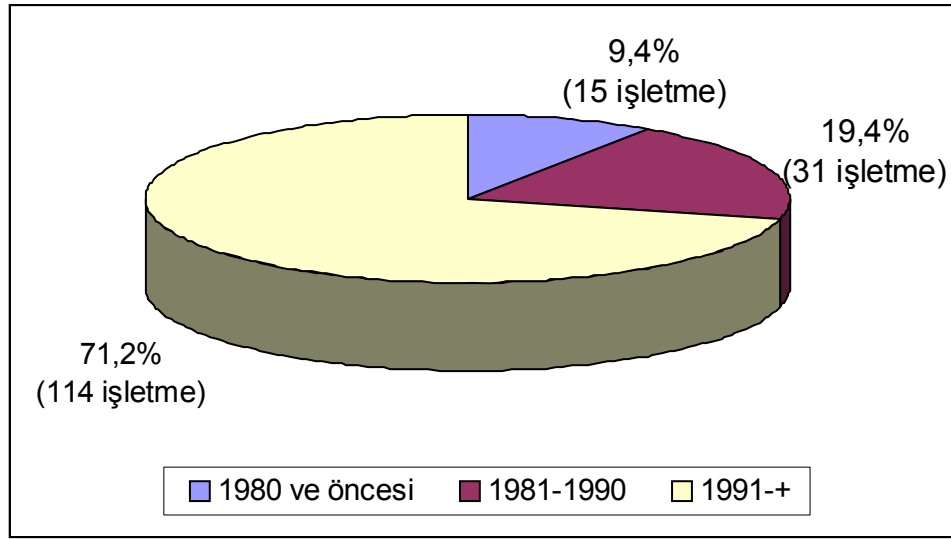
Şekil 6. İncelenen İşletmelerin Kuruluş Yıllarına Göre Dağılımı

4.5.3. İşletmelerin Üretime Başlama Yıllarına Göre Dağılımı

İşletmelerin üretime başlama yıllarına göre dağılımı incelendiğinde, araştırma kapsamındaki 160 işletmenin % 9,4'ü 1980 yılı ve öncesi, % 19,4'ü 1981-1990 yıllarında ve % 71,2'si 1991 yılı ve sonrasında üretime başlamıştır. İşletmelerin kuruluş yılında olduğu gibi, işletmelerin % 71,2'si 1991 yılı ve sonrasında üretime başlamıştır (Tablo 4.11; Şekil 7).

Tablo 4.11. İşletmelerin Üretime Başlama Yıllarına Göre Dağılımı

Sektörler	Kuruluş Tarihi							
	1980 öncesi		1981 –1990		1991 – +		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Un	5	15,2	7	21,2	21	63,6	33	100,0
Bulgur	1	25,0	1	25,0	4	50,0	6	100,0
Yağ	6	25,0	5	21,0	13	54,0	24	100,0
Çırcır-Prese	–	–	6	14,6	35	85,4	41	100,0
İplik	1	6,7	3	20,0	11	73,3	15	100,0
Dokuma	–	–	3	23,1	10	76,9	13	100,0
Hazır Giyim	1	4,2	4	16,6	19	79,2	24	100,0
Makarna	1	25,0	2	50,0	1	25,0	4	100,0
Toplam	15	9,4	31	19,4	114	71,2	160	100,0



Şekil 7. İncelenen İşletmelerin Üretime Başlama Yıllarına Göre Dağılımı

GAP bölgesinde, işletmelerin 1991 yılı ve sonrasında hem kurulması hem de üretime başlaması açısından hızlı bir artışın olduğu görülmektedir. Bu artışta, sulama projelerinin devreye girmesi ve sulama sonucu elde edilen üretim artışının sanayileşmeye olumlu katkıda bulunması önemli rol oynamıştır. Gaziantep ili hariç, sanayileşme başta Şanlıurfa ili olmak üzere Diyarbakır, Adıyaman ve Mardin illerinde yoğunluk kazanmıştır.

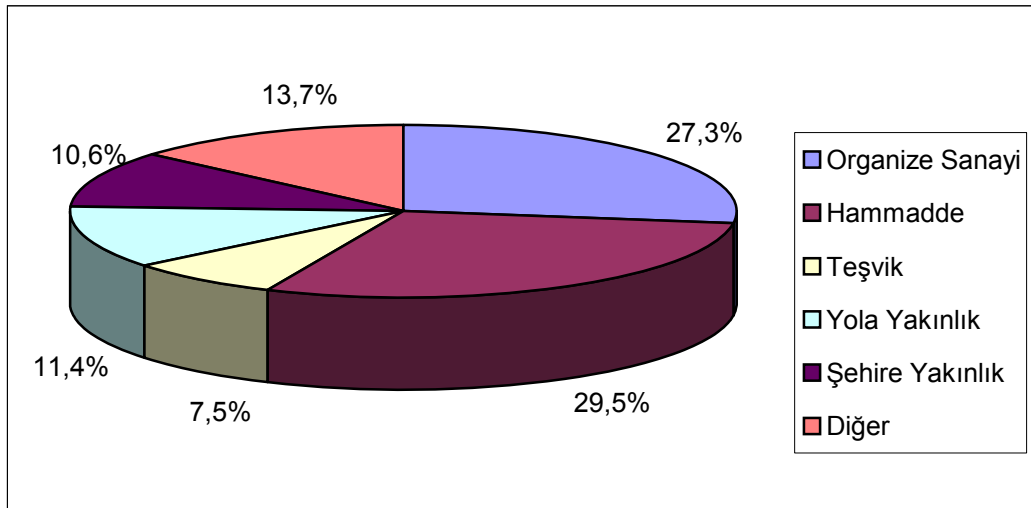
Bölgedeki tarıma dayalı sanayi işletmelerinin gelişmesi GAP'ın sulama projelerinin kademeli olarak devreye girmesi ve KOBİ'lerin ön plana çıkması ile başlamıştır. Bu sanayilerin çoğu sıfırdan başlamış ve basamak basamak yukarıya doğru tırmanmaktadırlar.

4.5.4. İşletmelerin Kuruluş Yeri Seçiminde Etkili Olan Faktörler

İncelenen işletmelerin kuruluş yeri seçiminde birden fazla faktör etkili olmuştur. Etkili olan faktörler; organize sanayi bölgesi olması, hammadde teminindeki kolaylıklar, teşvikler, yola yakınlık, şehir merkezine yakınlık ve diğer (işletmecinin kendi arazisi olması, işgücü temini, diğer sanayilerin varlığı vb.) nedenler olarak sıralanabilir. İncelenen tarıma dayalı sanayi işletmelerinin yer seçiminde; % 29,5 oranında hammadde teminindeki kolaylıklar, % 27,3 oranında organize sanayi bölgesinin olması, % 11,4 oranında yola yakın olması, % 10,6 oranında şehir merkezine yakın olması, % 7,5 oranında teşviklerin etkili olması, % 13,7 oranında ise diğer nedenler rol oynamıştır (Tablo 4.12; Şekil 8).

Tablo 4.12. İşletmelerin Kuruluş Yeri Seçiminde Etkili Olan Faktörler

Sektörler	Kuruluş Yeri Seçiminde Etkili Faktörler													
	Organize Sanayi		Hammadde		Teşvik		Yola Yakınlık		Şehire Yakınlık		Diğer		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Un	15	29,4	5	9,8	2	3,9	11	21,6	5	9,8	13	25,5	51	100,0
Bulgur	1	8,3	4	33,3	-	-	2	16,8	4	33,3	1	8,3	12	100,0
Yağ	6	16,7	22	61,1	3	8,3	5	13,9	-	-	-	-	36	100,0
Çırcır-Prese	15	28,8	22	42,3	-	-	4	7,7	4	7,7	7	13,5	52	100,0
İplik	9	33,3	8	29,6	5	18,5	2	7,4	-	-	3	11,2	27	100,0
Dokuma	9	60,0	-	-	5	33,3	-	-	-	-	1	6,7	15	100,0
Hazır-Giyim	5	18,5	2	7,4	2	7,4	2	7,4	11	40,6	5	18,5	27	100,0
Makarna	2	28,6	4	57,1	-	-	-	-	-	-	1	14,3	7	100,0
Toplam	62	27,3	67	29,5	17	7,5	26	11,4	24	10,6	31	13,7	227	100,0



Şekil 8. İncelenen İşletmelerde Kuruluş Yeri Seçimine Etkili Olan Faktörler

4.5.5. İşletmelerin İdari Yapısı

İşletmelere ait idari yapı; işletmelerde çalışanların sayısal dağılımı, yapılan işin niteliklerine göre çalışanların sınıflandırılması, işletmelerin yönetim durumu ve yöneticilerin eğitim düzeyi yapısından oluşmaktadır.

4.5.5.1. İşletmelerde Çalışanların Dağılımı

İncelenen işletmelerde, işletmelere göre değişmekle birlikte genelde işletmelerin sevk ve idaresine genel müdürlük başta olmak üzere, müdür yardımcıları, işletme müdürü, bölüm müdürleri (muhasabe, üretim, pazarlama vb.) bakmakta ve büroda çalışan elemanlar yer almaktadır. Daimi olarak çalışan personel, üretimin teknik yönü ile işletmenin alt bölümlerinde mühendislik, teknisyenlik, ustabaşı ve işçi kadrolarında çalışanlardır.

İncelenen işletmelerde çalışanların toplamı 1999 yılında 8.433 kişidir. İşletmelerde çalışan kişilerin ortalama % 82,7'sini işçiler, % 5,8'ini büro elemanları, % 5,0'ini usta ve ustabaşı, % 4,6'sını sevk ve idare personeli, % 1,9'unu ise teknik elemanlar oluşturmaktadır (Tablo 4.13).

Tablo 4.13. İşletmelerde Çalışan Personel Sayısı ve İş Niteliğine Göre Dağılımı (Kişi)

Sanayi Kolları	İdari		Üretim			Toplam
	Sevk-İdare	Büro	Teknik Eleman	Usta	İşçi	
Un	79	80	26	46	479	710
Bulgur	13	2	4	5	61	85
Yağ	48	43	14	44	461	610
Çırcır-Prese	107	143	33	106	1.661	2.050
İplik	44	74	50	100	2.057	2.325
Dokuma	23	32	7	24	346	432
Hazır Giyim	46	76	12	70	1.706	1.910
Makarna	26	36	16	27	206	311
Toplam	386	486	162	422	6.977	8.433
Oran (%)	4,6	5,8	1,9	5,0	82,7	100,0

İncelenen tarıma dayalı sanayi işletmelerinde toplam 8.433 kişi çalışmakta ve işletme başına 52,7 kişi düşmektedir. Bu veriler sırasıyla; un sanayinde 710 ve 21,5, bulgur sanayinde 85 ve 14,2, yağ sanayinde 610 ve 25,4, çırcır-prese sanayinde 2.050 ve 50,0, iplik sanayinde 2.325 ve 155,0, dokuma sanayinde 432 ve 33,2, hazır-giyim sanayinde 1.910 ve 79,6, makarna sanayinde ise 311 ve 77,8'dir.

4.5.5.2. İşletmelerin Yönetim Durumu ve Yöneticilerin Eğitim Düzeyi

İncelenen işletmelerde, tarıma dayalı sanayi işletmelerinin % 81,9'u işletme sahibi, % 17,5'i profesyonel yönetici ve % 0,6'sı devlet tarafından atanan yönetici tarafından yönetilmektedir. Un sanayi işletmelerinin % 9,1'i, yağ sanayi işletmelerinin % 4,2'si, çırcır-prese sanayi işletmelerinin % 4,9'u, iplik sanayi işletmelerinin % 73,3'ü, dokuma sanayi işletmelerinin % 15,4'ü, hazır-giyim sanayi işletmelerinin % 29,2'si, makarna sanayi işletmelerinin ise % 50,0'si işletme yönetimine getirilmiş profesyonel

yöneticiler tarafından idare edilmektedir. İplik ve makarna sanayi işletmeleri hariç genelde işletmeler mal sahipleri tarafından yönetilmektedir (Tablo 4.14).

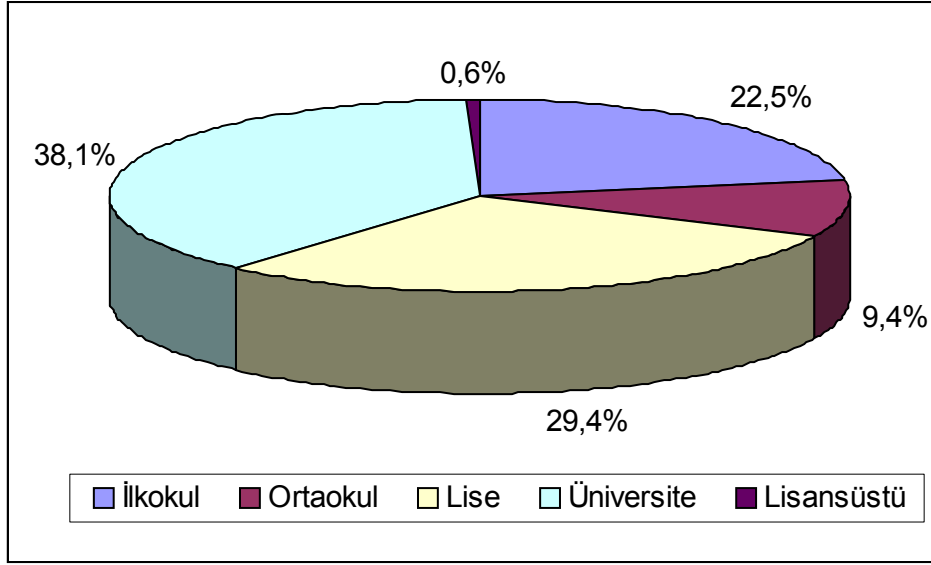
Tablo 4.14. İşletmelerin Yönetim Durumu

Sanayi Kolları	İşletmenin Kim Tarafından Yönetildiği							
	İşletme Sahibi		Profesyonel Yönetici		Devlet Tarafından Atama		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Un	30	90,9	3	9,1	–	–	33	100,0
Bulgur	6	100,0	–	–	–	–	6	100,0
Yağ	23	95,8	1	4,2	–	–	24	100,0
Çırçır – Prese	39	95,1	2	4,9	–	–	41	100,0
İplik	3	20,0	11	73,3	1	6,7	15	100,0
Dokuma	11	84,6	2	15,4	–	–	13	100,0
Hazır Giyim	17	70,8	7	29,2	–	–	24	100,0
Makarna	2	50,0	2	50,0	–	–	4	100,0
Toplam	131	81,9	28	17,5	1	0,6	160	100,0

İşletme yöneticilerinin eğitim düzeyi genelde yüksektir. Nitekim, toplam 160 işletme yöneticisinin % 0,6'sı lisansüstü eğitim (yüksek lisans) görmüş, % 38,1'i üniversite mezunu, % 29,4'ü lise mezunu, % 9,4'ü ortaokul mezunu ve % 22,5'i ilkokul mezunudur. Okur-yazar olmayan işletmeciye rastlanmamıştır (Tablo 4.15; Şekil 9).

Tablo 4.15. İşletme Yöneticilerinin Eğitim Düzeyi

Sanayi Kolları	Eğitim Durumu											
	İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite		Lisansüstü		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Un	8	24,2	–	–	19	57,6	6	18,2	–	–	33	100,0
Bulgur	3	49,9	1	16,7	1	16,7	1	16,7	–	–	6	100,0
Yağ	3	12,5	4	16,7	9	37,5	8	33,3	–	–	24	100,0
Çırçır-Prese	13	31,7	5	12,2	8	19,5	14	34,2	1	2,4	41	100,0
İplik	–	–	–	–	–	–	15	100,0	–	–	15	100,0
Dokuma	4	30,8	2	15,4	2	15,4	5	38,4	–	–	13	100,0
Hazır Giyim	5	20,9	3	12,5	8	33,3	8	32,0	–	–	24	100,0
Makarna	–	–	–	–	–	–	4	100,0	–	–	4	100,0
Toplam	36	22,5	15	9,4	47	29,4	61	38,1	1	0,6	160	100,0



Şekil 9. İncelenen İşletmelerde İşletme Yöneticilerinin Eğitim Durumu

Yapılan bir çalışmada, 1-9 işçi çalıştıran işletmelerde girişimcilerin eğitim düzeyi incelenmiş, girişimcilerin Denizli’de % 75,91’i, Gaziantep’te % 71,78’i ve İçel’de % 65,76’sı ilkokul; Denizli’de % 2,16’sı, Gaziantep’te % 2,00’si ve İçel’de % 3,82’i üniversite mezunu oldukları saptanmıştır. Aynı illerde 10 ve daha fazla işçi çalıştıran işletmelerde ilkokul mezunlarının oranı Denizli’de % 35,18, Gaziantep’te % 32,91 ve İçel’de % 14,48; üniversite mezunlarının oranı Denizli’de % 28,92, Gaziantep’te % 25,32 ve İçel’de % 35,20 olarak bulunmuştur (Palas ve ark., 1999). GAP alanındaki illerde üretimde bulunan tarıma dayalı sanayi işletmelerindeki işletme yöneticilerinin eğitim düzeyi (üniversite mezunu % 38,7) Denizli, Gaziantep ve İçel illerindeki yöneticilerin eğitim düzeyinden daha yüksek bulunmuştur.

4.5.6. İşletmelerin Üretim Teknolojileri

4.5.6.1. İşletmelerin Kullandığı Teknoloji Düzeyi ve Teknoloji Düzeyinin Yetersiz Olmasının Sebepleri

İncelenen işletmelerde, işletmelerin kullandığı teknoloji düzeyi çok yetersiz, yetersiz, normal, iyi ve çok iyi olmak üzere beş kategoriye ayrılarak incelenmiştir.

Görüşme yapılan 160 adet tarıma dayalı sanayi işletmesinde kullanılan teknoloji düzeyine yöneticilerin % 15,6’sı çok iyi, % 65,6’sı iyi, % 10,6’sı normal, % 6,9’u yetersiz ve % 1,3’ü çok yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir. Kullanılan teknolojinin çok yetersiz olduğunu belirten işletmelere yağ sanayinde (% 8,3) rastlanmıştır. İncelenen un sanayi işletmelerinin % 3,0’ünde, bulgur sanayi işletmelerinin % 16,7’sinde, yağ sanayi işletmelerinin % 12,5’inde, iplik sanayi işletmelerinin % 20,0’ünde, dokuma sanayi işletmelerinin % 7,7’sinde, hazır-giyim sanayi işletmelerinin % 4,2’sinde, makarna sanayi işletmelerinin ise % 25,0’ünde teknoloji düzeyinin yetersiz olduğu saptanmıştır (Tablo 4.16).

Tablo 4.16. İşletmelerin Kullandığı Teknoloji Düzeyi

Sanayi Kolları	Teknoloji Düzeyi											
	Çok Yetersiz		Yetersiz		Normal		İyi		Çok İyi		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Un	–	–	1	3,0	4	12,1	24	72,8	4	12,1	33	100,0
Bulgur	–	–	1	16,7	3	50,0	2	33,3	–	–	6	100,0
Yağ	2	8,3	3	12,5	3	12,5	13	54,2	3	12,5	24	100,0
Çırcır – Prese	–	–	–	–	4	9,8	32	78,0	5	12,2	41	100,0
İplik	–	–	3	20,0	1	6,7	6	40,0	5	33,3	15	100,0
Dokuma	–	–	1	7,7	–	–	8	61,5	4	30,8	13	100,0
Hazır Giyim	–	–	1	4,2	2	8,4	19	79,0	2	8,4	24	100,0
Makarna	–	–	1	25,0	–	–	1	25,0	2	50,0	4	100,0
Toplam	2	1,3	11	6,9	17	10,6	105	65,6	25	15,6	160	100,0

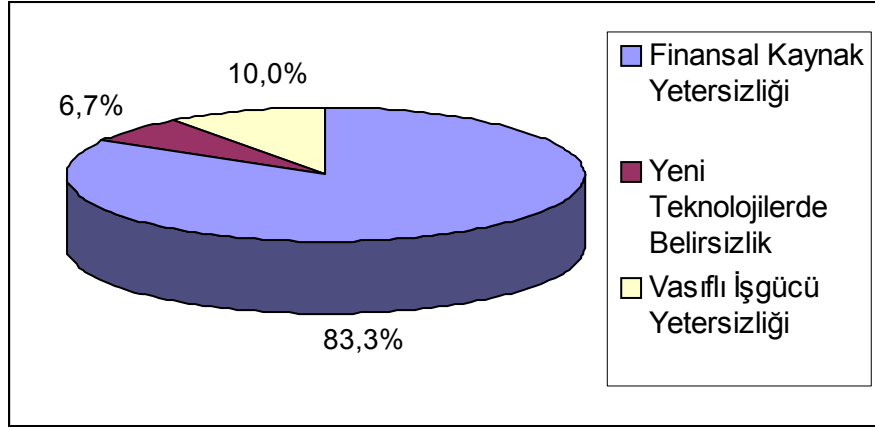
Bölgedeki tarıma dayalı sanayi işletmelerinde kullanılan teknoloji iyi ve çok iyi düzeyindedir. Bu durum, işletmelerin görece olarak yeni teknolojik ortama ayak uydurmaya çalıştığını ve aynı dalda üretim yapan diğer işletmeler ile rekabet edebilmeleri için işletmelerde yeni teknolojilerin uygulanmasının kaçınılmaz olduğunu göstermektedir.

Yapılan bir çalışmada, süt ve süt mamulleri sanayinde küçük ölçekli işletmelerin % 5,6'sında ve orta ölçekli işletmelerin % 28,6'sında kullandıkları teknolojinin iyi olduğu saptanmıştır (Şahin, 1998).

İşletmelerde kullanılan üretim teknolojisinin çok iyi ve iyi olmadığını belirten işletmelere, yeni teknoloji almanızı ve kullanmanızı engelleyen faktörler nelerdir sorusuna; % 83,3'ü finansal kaynak yetersizliği derken, % 10,0'u vasıflı işgücü yetersizliği ve % 6,7'si yeni teknolojilerde belirsiz olduğu şeklinde cevap vermişlerdir. Un, iplik, dokuma, hazır-giyim ve makarna sanayi işletmelerinin tamamı teknoloji düzeyinin yetersiz olmasına finansal kaynak yetersizliğinin rol oynadığını belirtirken, bulgur sanayi işletmelerinde finansal kaynak yetersizliği ile birlikte yeni teknolojilerdeki belirsizliğin, yağ sanayi işletmelerinde vasıflı işgücü yetersizliğinin, çırcır-prese sanayinde yeni teknolojilerdeki belirsizlik ve vasıflı işgücü yetersizliğinin etkili olduğu saptanmıştır (Tablo 4.17; Şekil 10).

Tablo 4.17. İşletmelerde Teknoloji Düzeyinin Yetersiz Olmasının Sebepleri

Sanayi Kolları	Teknoloji Düzeyinin Yetersiz Olmasının Sebepleri							
	Finansal Kaynak Yetersizliği		Yeni Teknolojilerde Belirsizlik		Vasıflı İşgücü Yetersizliği		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Un	5	100,0	–	–	–	–	5	100,0
Bulgur	3	75,0	1	25,0	–	–	4	100,0
Yağ	7	87,5	–	–	1	12,5	8	100,0
Çırcır – Prese	1	25,0	1	25,0	2	50,0	4	100,0
İplik	4	100,0	–	–	–	–	4	100,0
Dokuma	1	100,0	–	–	–	–	1	100,0
Hazır Giyim	3	100,0	–	–	–	–	3	100,0
Makarna	1	100,0	–	–	–	–	1	100,0
Toplam	25	83,3	2	6,7	3	10,0	30	100,0



Şekil 10. İncelenen İşletmelerde Teknoloji Düzeyinin Yetersiz Olmasının Sebepleri

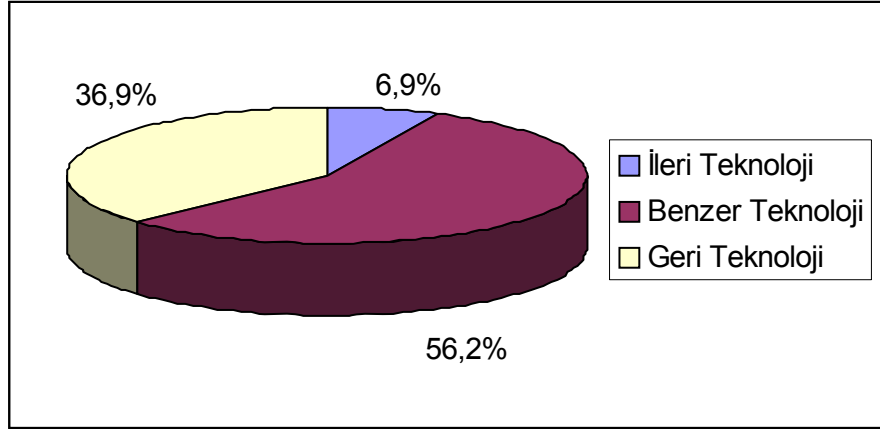
4.5.6.2. İşletmelerdeki Üretim Teknolojisinin Gelişmiş Ülkelerin Teknolojileri İle Karşılaştırılması

İncelenen tarıma dayalı sanayi işletmelerinin yöneticilerine sorulan, işletmenizde kullandığınız teknoloji ile gelişmiş ülkelerde kullanılan teknolojiye göre durumunuz nedir sorusuna; yöneticilerin % 6,9'u ileri, % 56,2'si benzer, % 36,9'u ise geri olduğunu söylemişlerdir. İleri teknolojiye sahip işletmelerin % 25,0'i makarna sanayinde, % 33,3'ü iplik sanayinde, % 9,0'u un sanayinde ve % 8,3'ü hazır-giyim sanayindedir (Tablo 4.18; Şekil 11).

Tablo 4.18. İşletmelerin Teknoloji Düzeyi ile Gelişmiş Ülkelerin Teknoloji Düzeyini Karşılaştırma

Sanayi Kolları	Uluslararası Düzeyle Karşılaştırma							
	İleri		Benzer		Geri		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Un	3	9,0	22	66,7	8	24,3	33	100,0
Bulgur	–	–	1	16,7	5	83,3	6	100,0
Yağ	–	–	12	50,0	12	50,0	24	100,0
Çırcır – Prese	–	–	15	36,6	26	63,4	41	100,0
İplik	5	33,3	7	46,7	3	20,0	15	100,0
Dokuma	–	–	11	84,6	2	15,4	13	100,0
Hazır Giyim	2	8,3	20	83,4	2	8,3	24	100,0
Makarna	1	25,0	2	50,0	1	25,0	4	100,0
Toplam	11	6,9	90	56,2	59	36,9	160	100,0

Bölgedeki tarıma dayalı sanayi işletmelerinin çoğu, gelişmiş ülkelerdeki üretim teknolojilerine benzer teknolojiye sahiptir. Hatta bazı işletmeler ileri düzeydedir. İşletmelerdeki teknoloji düzeyi vasıflı işgücü ile desteklenirse veya çalışanlar yeni teknoloji kullanımı konusunda eğitilirse, işletmelerde verimliliğin artması ve rekabet gücünün gelişmesi sağlanabilir.



Şekil 11. İncelenen İşletmelerde İşletmelerin Teknoloji Düzeyi ile Gelişmiş Ülkelerin Teknoloji Düzeylerini Karşılaştırma

4.5.6.3. İşletmelerin Araştırma Geliştirme (AR-GE) Çalışması Yapma Durumu

İncelenen işletmelerin % 26,9'u Araştırma Geliştirme (AR-GE) çalışması yapmazken, % 73,1'i Araştırma Geliştirme (AR-GE) çalışması yapmaktadır. Bu oranlar sırasıyla; un sanayinde % 21,2 ve % 78,8, bulgur sanayinde % 50,0 ve % 50,0, yağ sanayinde % 16,7 ve % 83,8, çırçır-prese sanayinde % 39,0 ve % 61,0, iplik sanayinde % 6,7 ve % 93,3, dokuma sanayinde % 7,7 ve % 92,3, hazır-giyim sanayinde % 45,8 ve % 54,2, makarna sanayi işletmelerinin tamamı AR-GE çalışması yapmaktadır (Tablo 4.19).

Araştırma geliştirme çalışmaları yapan işletmelerin çoğu kendi bünyesinde çalışma yapmaktadır. Diğer işletmelerle birlikte yapanların oranı genelde düşüktür. İşletmelerde AR-GE çalışmaları genel olarak yeni ürünler üretmek veya üretilen ürünlerde bazı düzenlemeler yapmak olarak anlaşılmaktadır.

Yapılan bir çalışmada, İçel ilindeki imalat sanayi işletmelerinin % 6'sı temel araştırma, % 7'si uygulamalı araştırma ve % 5'i deneysel geliştirme konusunda AR-GE faaliyetinde buldukları saptanmıştır. AR-GE faaliyetinde bulunan işletmelerin % 56'sı kendi birimleri tarafından, % 19'u meslek odalarından, % 13'ü özel kuruluşlardan, % 6'sı üniversitelerden, geriye kalan kısmı ise diğer kamu kuruluşlarından yararlanmıştır (Altın ve Orhan, 1999).

Tablo 4.19. İşletmelerin Araştırma Geliştirme (AR-GE) Çalışması Yapma Durumu

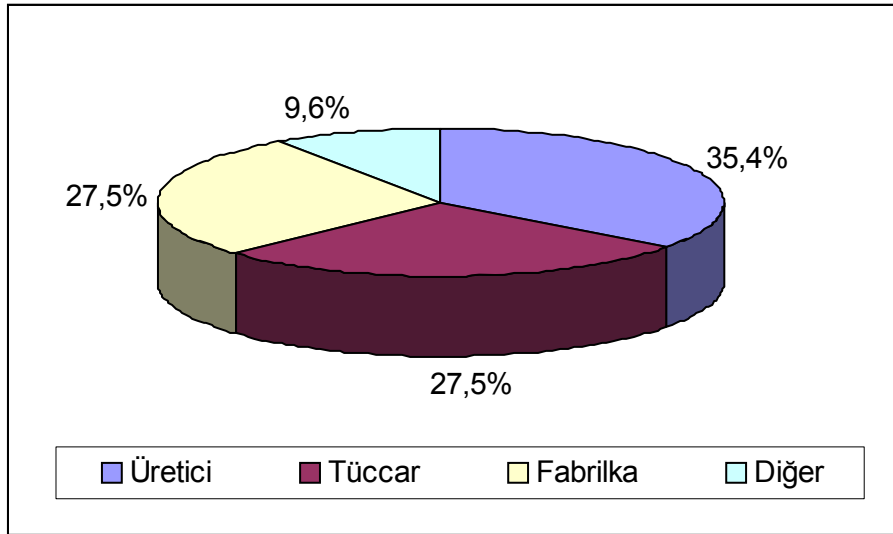
Sanayi Kolları	AR-GE Yapıp Yapmama Durumu					
	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Adet	%
Un	26	78,8	7	21,2	33	100,0
Bulgur	3	50,0	3	50,0	6	100,0
Yağ	20	83,3	4	16,7	24	100,0
Çırçır – Prese	25	61,0	16	39,0	41	100,0
İplik	14	93,3	1	6,7	15	100,0
Dokuma	12	92,3	1	7,7	13	100,0
Hazır Giyim	13	54,2	11	45,8	24	100,0
Makarna	4	100,0	–	–	4	100,0
Toplam	117	73,1	43	26,9	160	100,0

4.5.6.4 İşletmelerde Hammaddenin Sağlandığı Kaynaklar

İncelenen işletmelerde hammaddenin % 35,4'ü üreticilerden, % 27,5'i fabrikalardan, % 27,5'i tüccarlardan, % 9,6'sı ise diğer (komisyoncu vb.) kaynaklardan temin edilmektedir. Sanayi kolları itibariyle hammaddenin; un sanayi işletmelerinde % 41,4'ü tüccar, % 34,3'ü üretici, % 24,3'ü diğer (komisyoncu); bulgur sanayi işletmelerinde % 50,0'si üretici, % 40,0'ı tüccar, % 10,0'u diğer (komisyoncu); yağ sanayi işletmelerinde % 63,0'ü fabrika, % 33,3'ü üretici, % 3,7'si tüccar; çırçır-prese sanayinde % 78,8'i üretici, % 21,2'si tüccar; iplik sanayi işletmelerinde % 66,7'si fabrika, % 22,2'si tüccar, % 1,1'i komisyoncu; dokuma sanayi işletmelerinde % 75,0'i fabrika, % 25,0'i tüccar; hazır-giyim sanayi işletmelerinde % 71,4'ü fabrika, % 25,0'i tüccar, % 3,6'sı diğer (komisyoncu); makarna sanayi işletmelerinde % 37,5'i tüccar, % 25,0'i üretici, % 25,0'i, fabrika, % 12,5'i komisyoncu tarafından sağlanmaktadır (Tablo 4.20; Şekil 12).

Tablo 4.20. İşletmelerde Hammaddenin Sağlandığı Kaynaklar

Sanayi Kolları	Hammaddenin Sağlandığı Kaynaklar									
	Üretici		Tüccar		Fabrika		Diğer		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Un	24	34,3	29	41,4	-	-	17	24,3	70	100,0
Bulgur	5	50,0	4	40,0	-	-	1	10,0	10	100,0
Yağ	9	33,3	1	3,7	17	63,0	-	-	27	100,0
Çırçır – Prese	41	78,8	11	21,2	-	-	-	-	52	100,0
İplik	-	-	4	22,2	12	66,7	2	11,1	18	100,0
Dokuma	-	-	4	25,0	12	75,0	-	-	16	100,0
Hazır Giyim	-	-	7	25,0	20	71,4	1	3,6	28	100,0
Makarna	2	25,0	3	37,5	2	25,0	1	12,5	8	100,0
Toplam	81	35,4	63	27,5	63	27,5	22	9,6	229	100,0



Şekil 12. İncelenen İşletmelerde Hammaddenin Sağlandığı Kaynaklar

Türkiye'deki sanayi işletmelerinin genelinde olduğu gibi, bölgedeki sanayi işletmeleri de hammadde teminini birden fazla kaynaktan sağlamaktadır. Yani bir işletme hammadde teminini aynı dönemde, üretim faaliyetine göre üretici, tüccar, fabrika ve komisyoncudan elde edebilmektedir.

4.5.6.5. Pazarlama

4.5.6.5.1. Pazarlama Kanalları

İncelenen işletmelerde, işletmelerin ürettikleri ürünlerin % 81,2'si işletme tarafından yurt içinde pazarlanmaktadır. Mamul ürünlerin; un sanayi işletmelerinde % 75,6'sı, bulgur sanayi işletmelerinde % 57,1'i, yağ sanayi işletmelerinde % 72,2'si, çırçır-prese sanayi işletmelerinde % 92,8'i, iplik sanayi işletmelerinde % 81,4'ü, dokuma sanayi işletmelerinde % 85,8'i, hazır-giyim sanayi işletmelerinde % 90,4'ü, makarna sanayi işletmelerinde ise % 75,0'i işletme tarafından pazarlanmaktadır (Tablo 4.21). Toptancılar, bayiler ve pazarlama firmaları aracılığı ile ürünlerin pazarlanması oranı düşüktür. Üretilen ürünler genel olarak bölge içine ve bölge içi yanı sıra diğer üretim merkezlerine pazarlanmaktadır.

Tablo 4.21. İşletmelerin Ürettiği Ürünlerin Yurtiçi Pazarlama Kanalları

Sanayi Kolları	Pazarlama Kanalları									
	İşletme Tarafından		Toptancıyla		Bayilerle		Pazarlama Firmasıyla		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Un	31	75,6	3	7,3	7	17,1	-	-	41	100,0
Bulgur	4	57,1	2	28,6	-	-	1	14,3	7	100,0
Yağ	26	72,2	5	13,9	5	13,9	-	-	36	100,0
Çırçır – Prese	39	92,8	-	-	1	2,4	2	4,8	42	100,0
İplik	13	81,4	1	6,2	1	6,2	1	6,2	16	100,0
Dokuma	12	85,8	1	7,1	1	7,1	-	-	14	100,0
Hazır Giyim	19	90,4	-	-	1	4,8	1	4,8	21	100,0
Makarna	3	75,0	-	-	-	-	1	25,0	4	100,0
Toplam	147	81,2	12	6,6	16	8,8	6	3,4	181	100,0

Tablo 4.21'den de görüleceği üzere, incelenen işletmelerde, üretici-toptancı-bayi-tüketici şeklinde bir pazarlama kanalı mevcuttur. Üretici-tüketici kanalı bu şekilde gerçekleşmektedir.

Yurt dışı pazarlama durumuna bakıldığında; ürünlerin % 55,8'i işletme tarafında, % 34,9'u ihracatçı firma aracılığı ile, % 9,3'ü ise pazarlama firması aracılığı ile yapılmaktadır. Yurt dışına ürünlerini pazarlayan işletmelerden; un sanayi işletmelerinin % 62,5'i, çırçır-prese sanayi işletmelerinin % 50,0'si, iplik sanayi işletmelerinin % 66,7'si, dokuma sanayi işletmelerinin % 69,2'si, hazır-giyim sanayi işletmelerinin % 25,0'i, makarna sanayi işletmelerinin ise tamamı kendi ürünlerini kendileri ihraç etmektedir (Tablo 4.22).

Tablo 4.22. İşletmelerin Ürettiği Ürünlerin Yurtdışı Pazarlama Kanalları

Sanayi Kolları	Pazarlama Kanalları							
	İşletme Tarafından		Pazarlama Firmasıyla		İhracatçı Firma İle		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Un	5	62,5	–	–	3	37,5	8	100,0
Bulgur	–	–	–	–	–	–	–	100,0
Yağ	–	–	1	25,0	3	75,0	4	100,0
Çırçır – Prese	1	50,0	1	50,0	–	–	2	100,0
İplik	4	66,7	–	–	1	33,3	5	100,0
Dokuma	9	69,2	–	–	4	30,8	13	100,0
Hazır Giyim	2	25,0	2	25,0	4	50,0	8	100,0
Makarna	3	100,0	–	–	–	–	3	100,0
Toplam	24	55,8	4	9,3	15	34,9	43	1000

İhracat yapan sektörler arasında öne çıkan sektörler, dokuma ve makarna sanayi sektörleridir. Nitekim, incelenen dokuma sanayi işletmelerinin tamamı ve makarna sanayi işletmelerinin % 75,0'i ürettikleri ürünlerini yurt içi pazarların yanı sıra yurt dışı pazarlara da göndermektedirler.

4.5.6.5.2. İşletmelerin Pazarlama Sorunları

İncelenen 160 işletmenin % 44,4'ünde pazarlama sorunu vardır. Bu oran; un sanayinde % 60,6, bulgur sanayinde % 50,0, yağ sanayinde % 41,7, çırçır-prese sanayinde % 29,3, iplik sanayinde % 40,0, dokuma sanayinde % 69,2, hazır-giyim sanayinde % 33,0, makarna sanayinde % 75,0'tir (Tablo 4.23).

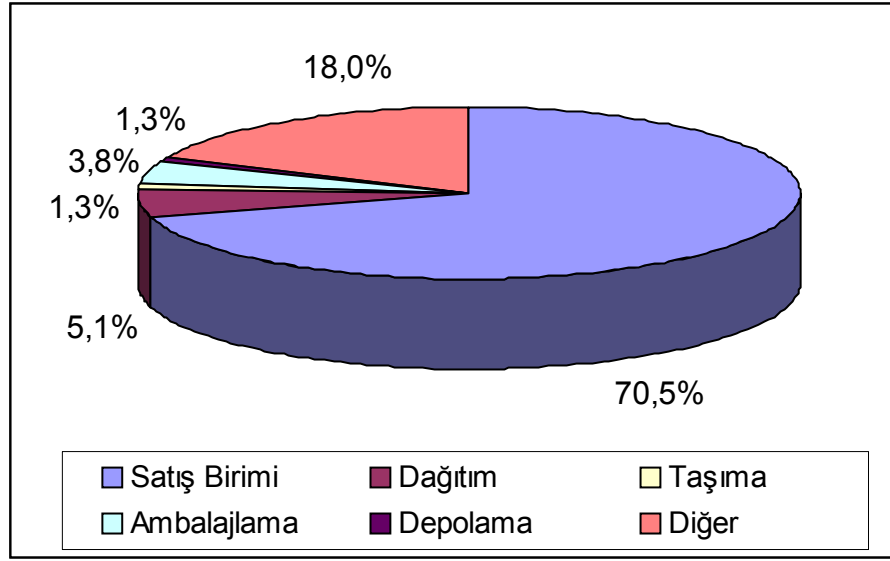
Tablo 4.23. İşletmelerin Pazarlama Sorunlarının Olup Olmadığı

Sanayi Kolları	Var		Yok		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Un	20	60,6	13	39,4	33	100,0
Bulgur	3	50,0	3	50,0	6	100,0
Yağ	10	41,7	14	58,3	24	100,0
Çırçır – Prese	12	29,3	29	70,7	41	100,0
İplik	6	40,0	9	60,0	15	100,0
Dokuma	9	69,2	4	30,8	13	100,0
Hazır Giyim	8	33,0	16	64,0	24	100,0
Makarna	3	75,0	1	25,0	4	100,0
Toplam	71	44,4	89	55,6	160	100,0

İncelenen işletmelerin en önemli pazarlama sorunu (% 70,5) satış birimi sorunudur. Bunu % 18,0 ile diğer sorunlar, % 5,1 ile dağıtım, % 3,8 ile ambalajlama, % 1,3 ile taşıma, % 1,3 ile depolama sorunu takip etmektedir. Bu eğilim genelde tüm sanayi kolları için geçerlidir (Tablo 4.24; Şekil 13).

Tablo 4.24. İşletmelerin Pazarlama Sorunları

Sanayi Kolları	Satış Birimi		Dağıtım		Taşıma		Ambalajlama		Depolama		Diğer		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Un	18	72,0	1	4,0	1	4,0	2	8,0	1	4,0	2	8,0	25	100,0
Bulgur	1	33,6	2	66,7	–	–	–	–	–	–	–	–	3	100,0
Yağ	11	84,6	–	–	–	–	–	–	–	–	2	15,4	13	100,0
Çırçır – Prese	7	63,6	1	9,0	–	–	–	–	–	–	3	27,4	11	100,0
İplik	4	66,3	–	–	–	–	–	–	–	–	2	33,7	6	100,0
Dokuma	5	55,5	–	–	–	–	1	11,1	–	–	3	33,4	9	100,0
Hazır Giyim	7	87,5	–	–	–	–	–	–	–	–	1	12,5	8	100,0
Makarna	2	66,7	–	–	–	–	–	–	–	–	1	33,3	3	100,0
Toplam	55	70,5	4	5,1	1	1,3	3	3,8	1	1,3	14	18,0	78	100,0



Şekil 13. İncelenen İşletmelerin Pazarlama Sorunları

İşletmelerde satış birimlerinin olmaması veya yetersiz olması ve organizasyonun yapılamaması pazarlamada en önemli sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Bu sorunun aşılabilmesi için işletmeler kendi bünyelerinde satış birimleri kurmalı veya kurulu birimlerini geliştirilerek aktif hale getirmelidirler.

4.5.6.6. İşletmelerin Tüketicie Ulaşma Stratejisi

İncelenen işletmelerin yarısı (% 47,5) ürünlerini ve işletmelerini tanıtıcı reklam yaptıklarını belirtmişlerdir. Un sanayi işletmelerinin % 66,7'si, yağ sanayi işletmelerinin % 54,2'si, çırçır-prese sanayi işletmelerinin % 53,7'si, iplik sanayi işletmelerinin % 26,7'si, dokuma sanayi işletmelerinin % 53,8'i, hazır-giyim sanayi işletmelerinin % 16,7'si, makarna sanayi işletmelerinin ise tamamı reklam yoluyla işletmelerinde üretilen ürünlerini tüketicilere tanıtırken, bulgur sanayi işletmelerinde tanıtım yapılmamaktadır (Tablo 4.25).

Tablo 4.25. İşletmelerin Reklam Yapma Durumu

Sanayi Kolları	Evet		Hayır		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Un	22	66,7	11	33,3	33	100,0
Bulgur	–	–	6	100,0	6	100,0
Yağ	13	54,2	11	45,8	24	100,0
Çırçır – Prese	22	53,7	19	46,3	41	100,0
İplik	4	26,7	11	73,3	15	100,0
Dokuma	7	53,8	6	46,2	13	100,0
Hazır Giyim	4	16,7	20	83,3	24	100,0
Makarna	4	100,0	–	–	4	100,0
Toplam	76	47,5	84	52,5	160	100,0

Reklam yapan işletmelerin promosyon ve reklam stratejileri Tablo 4.26'da verilmiştir. İşletmeler tarafından en çok kullanılan reklam aracı % 58,8 ile katalog hazırlamadır. Bunu pano reklamı (%15,2), yerel gazete ve dergi (%10,1), eşantıyon dağıtımını (% 6,7), milli fuarlara katılım (% 5,0), uluslararası

fuarlara katılım (% 2,5) ve televizyon-radyo (%1,7) reklamları izlemektedir. Uluslararası fuarlara katılarak işletmelerin ve ürünlerin tanıtılmasına makarna ve hazır-giyim sanayi işletmelerinde rastlanılmaktadır.

Tablo 4.26. İşletmelerin Kullandığı Promosyon ve Reklam Stratejisi

Sanayi Kolları	Promosyon ve Reklam Stratejisi															
	TV/ Radyo		Gazete/ Dergi		Pano Reklamı		Eşantiyon Dağıtımı		Milli Fuarlara Katılma		Uluslararası Fuarlara Katılma		Katalog Hazırlama		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Un	-	-	5	13,9	8	22,2	1	2,8	-	-	-	-	22	61,1	36	100,0
Bulgur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yağ	-	-	1	5,9	3	17,6	1	5,9	-	-	-	-	12	70,6	17	100,0
Çırcır – Prese	-	-	1	3,8	1	3,8	1	3,8	-	-	-	-	23	88,6	26	100,0
İplik	1	11,1	2	22,2	1	11,1	2	22,2	1	11,1	-	-	2	22,3	9	100,0
Dokuma	-	-	2	20,0	1	10,0	-	-	3	30,0	-	-	4	40,0	10	100,0
Hazır Giyim	1	10,0	-	-	3	30,0	1	10,0	-	-	1	10,0	4	40,0	10	100,0
Makarna	-	-	1	9,0	1	9,0	2	18,2	2	18,2	2	18,2	3	27,4	11	100,0
Toplam	2	1,7	12	10,1	18	15,2	8	6,7	6	5,0	3	2,5	70	58,8	119	100,0

4.5.6.7. İşletmelerde Kullanılan Toplam Girdi Değeri ve Girdi Değerlerinin Payları

İncelenen tarıma dayalı sanayi işletmelerinde, mamul üretim faaliyetinde kullanılan girdilerin toplam girdi değerleri içerisinde her bir girdi unsurunun aldıkları paylar; işletmelerin sahip oldukları teknolojik imkanlara, girdi unsurlarının kalitelerine ve bunların etkin olarak kullanılıp kullanılmadıklarına, işletmelerde üretilen mamullerin kalite durumlarına göre değişiklik göstermektedir.

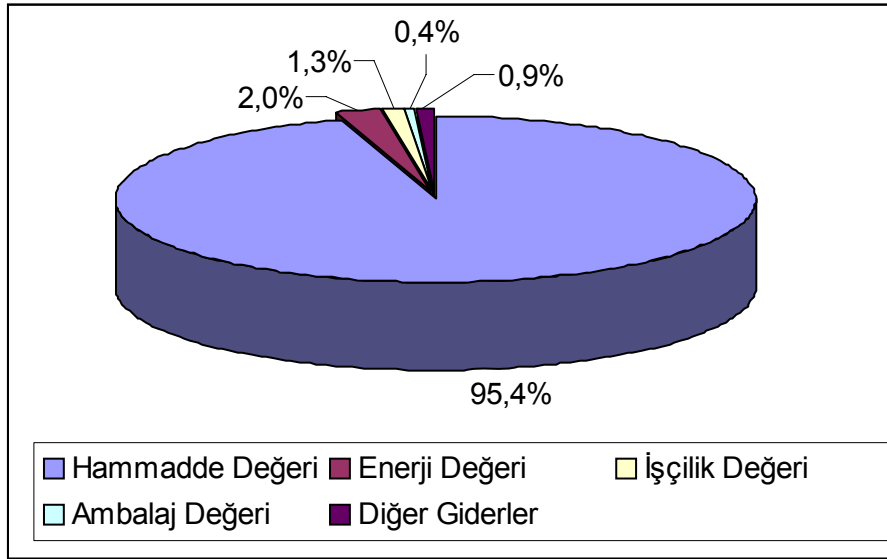
Araştırma kapsamına alınan 160 adet tarıma dayalı sanayi işletmesinde, 1999 yılı itibariyle kullanılan girdi değerlerinin toplam değerleri içerisindeki payları; un sanayinde hammadde % 95,8, enerji gideri % 1,4, işçilik ücretleri % 1,3, ambalaj maddeleri % 0,5, diğer girdi unsurları ise % 1,0; bulgur sanayinde hammadde % 81,4, işçilik ücretleri % 10,6, enerji gideri % 6,2, ambalaj maddeleri % 1,0 ve diğer girdi unsurları % 0,8; yağ sanayinde hammadde % 93,8, işçilik ücretleri % 2,0, enerji gideri % 1,8, ambalaj maddeleri % 1,4 ve diğer girdi unsurları % 1,0; çırcır-prese sanayinde hammadde % 95,0, işçilik ücretleri % 1,9, ambalaj maddeleri % 1,2, diğer girdi unsurları % 1,1 ve enerji gideri % 0,8; iplik sanayinde hammadde % 97,8, diğer girdi unsurları % 0,9, işçilik ücretleri % 0,7, enerji gideri % 0,5 ve ambalaj maddeleri % 0,1; dokuma sanayinde hammadde % 89,6, işçilik ücretleri % 6,7, enerji gideri % 2,0, diğer girdi unsurları % 0,9 ve ambalaj maddeleri % 0,8; hazır-giyim sanayinde hammadde % 73,0, işçilik ücretleri % 21,3, enerji gideri % 3,5, ambalaj maddeleri % 1,5 ve diğer girdi unsurları % 0,7; makarna sanayinde hammadde % 95,4, enerji gideri % 2,0, işçilik ücretleri % 1,3, diğer girdi unsurları % 0,9 ve ambalaj maddeleri % 0,4 oranında (Şekil 14) yer aldıkları saptanmıştır (Tablo 4.27).

Tablo 4.27. İşletmelerde Kullanılan Toplam Girdi Değeri ve Girdi Değerlerinin Payları

Sanayi Kolları	Hammadde Değeri (%)	Enerji Değeri (%)	İşçilik Değeri (%)	Ambalaj Değeri (%)	Diğer Giderler* (%)	Toplam	
						(%)	Değer (Milyon TL)
Un	95,8	1,4	1,3	0,5	1,0	100,0	80.999.860
Bulgur	81,4	6,2	10,6	1,0	0,8	100,0	510.300
Yağ	93,8	1,8	2,0	1,4	1,0	100,0	19.430.886
Çırcır – Prese	95,0	0,8	1,9	1,2	1,1	100,0	79.602.840
İplik	97,8	0,5	0,7	0,1	0,9	100,0	874.674.970
Dokuma	89,6	2,0	6,7	0,8	0,9	100,0	9.974.670
Hazır Giyim	73,0	3,5	21,3	1,5	0,7	100,0	5.502.898
Makarna	95,4	2,0	1,3	0,4	0,9	100,0	20.998.500

(*): Diğer işletme malzemeleri; kırtasiye, işçi elbisesi vb.

İncelenen işletmelerde toplam girdi değerleri içerisinde her bir girdi unsurunun aldıkları yüzde payları yönünden hammadde girdisinin genel olarak yüksek oranlarda bulunduğu görülmektedir. Bunun nedeni; işletmelerde yeni teknolojilerin kullanılması, enerji gideri ve işçilik ücretleri paylarının düşük olmasından kaynaklandığını söyleyebiliriz. Bölgedeki yatırımcılara enerji desteği (% 50 indirimli) verilmesi ve işçilerin genelde asgari ücretle çalıştırılması, bu girdilerin toplam girdi içerisindeki paylarının düşük olmasından ileri gelmektedir.



Şekil 14. Makarna Sanayi İşletmelerinde Kullanılan Toplam Girdi Değerlerinin Payları

4.5.6.8. İşletmelerde Kapasite Kullanım Durumları ve Sorunları

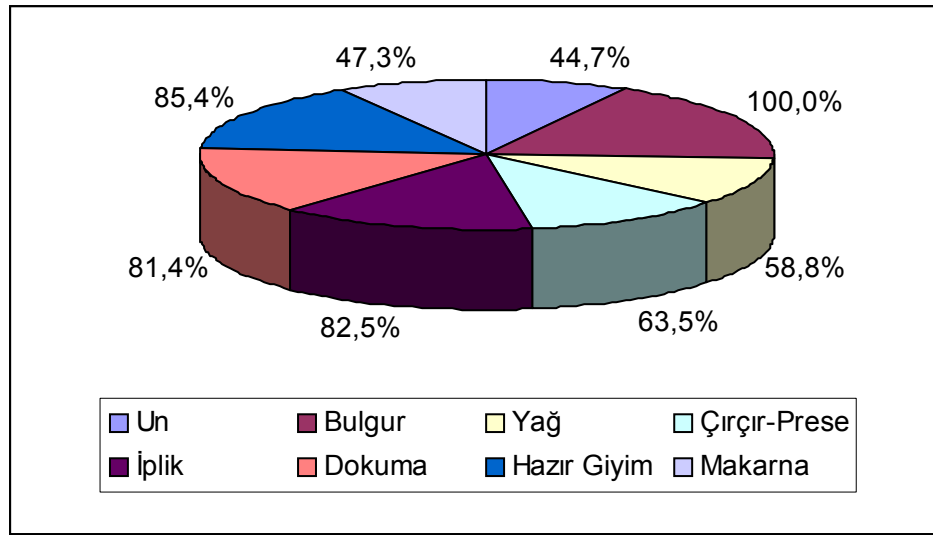
Kapasite kullanım oranı, işletmelerin işlediği hammadde miktarının (ton/yıl, adet/yıl, m²/yıl) işletmelerin işleme kapasitesine (ton/yıl, adet/yıl, m²/yıl) oranlanarak bulunmuştur.

İncelenen işletmelerde 1999 yılı itibarıyla kapasite kullanım oranı; un sanayinde % 44,7, bulgur sanayinde % 100,0, yağ sanayinde % 58,8, çırcır-prese sanayinde % 63,5, iplik sanayinde % 82,5, dokuma sanayinde % 81,4, hazır-giyim sanayinde % 85,4, makarna sanayinde ise % 47,3 olarak bulunmuştur (Tablo 4.28; Şekil 15).

Yapılan bir çalışmada, Şanlıurfa ilinde 1998 yılı itibariyle kapasite kullanım oranı; un sanayinde % 66,7, bulgur sanayinde % 69,2, yağ sanayinde % 24,0, çırçır-prese sanayinde % 70,6, iplik sanayinde % 100,0, dokuma sanayinde ise % 18,8 olarak hesaplanmıştır (Karlı ve ark., 1999).

Tablo 4.28. İşletmelerin Kapasite Kullanım Oranları

Sanayi Kolları	Kurulu Kapasite (Ton,Adet, m ² / Yıl)	Fiili Kapasite (Ton ,Adet, m ² / Yıl)	Kapasite Kullanım Oranı (%)
Un	52 427,3	23 452,1	44,7
Bulgur	1 583,3	1 583,3	100,0
Yağ	10 998,9	6 466,7	58,8
Çırçır – Prese	12 387,8	7 871,8	63,5
İplik	3 518,0	2 904,0	82,5
Dokuma	343 253,8	279 398,5	81,4
Hazır Giyim	377 480,0	322 344,0	85,4
Makarna	101 000,0	47 750,0	47,3



Şekil 15. İncelenen İşletmelerde Kapasite Kullanım Oranları

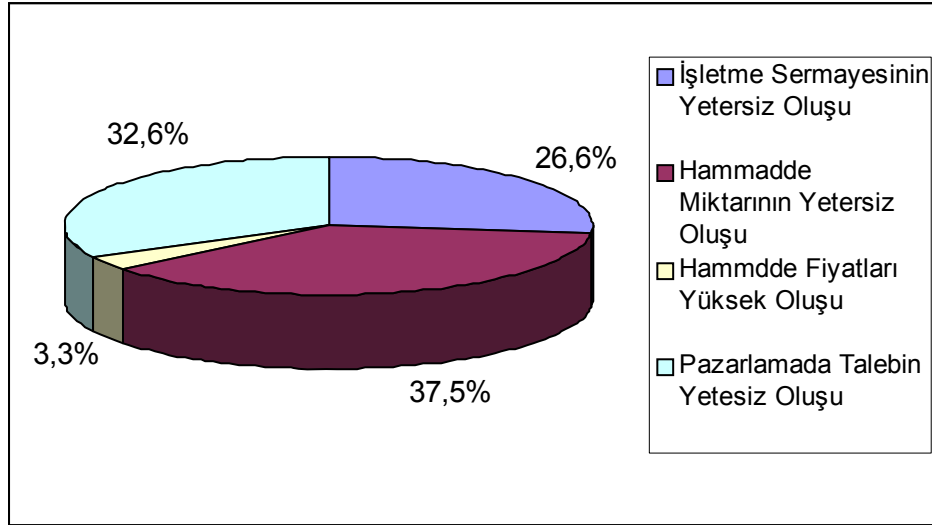
Türkiye’de 1997 yılı itibariyle, kapasite kullanım oranı gıda sanayinde % 72,4 ve dokuma-giyim sanayinde % 82,5 olarak hesaplanmıştır (Anonim, 1999b).

Ülkemizde çeşitli tarihlerde yapılan çalışmalarda tarıma dayalı sanayilerde kapasite kullanım oranları; un sanayinde kapasite kullanım oranı % 49 (Aksoyak ve ark., 1999), diğer bir çalışmada kapasite kullanım oranı un ve unlu mamuller sanayinde % 62, makarna sanayinde % 83, ayçiçeği yağı sanayinde % 60, pamuk yağı sanayinde % 45-53, dokuma-giyim sanayinde % 80 olduğu belirtilmektedir (Anonim, 1996). Ülkemizde, 1997 yılı itibariyle kapasite kullanım oranı (üretim değeri ağırlıklı); gıda sanayinde % 72,4, dokuma-giyim sanayinde % 82,5, orman ürünleri sanayinde % 82,4, kâğıt sanayinde % 80,7, imalat sanayinde ise % 79,3 (Anonim, 1999b) olarak gerçekleşmiştir.

Araştırmada, tarıma dayalı sanayi işletmelerinde kapasite kullanımını düşürerek olumsuz etkileyen başlıca nedenlerin ortaya konulmasına çalışılmış ve bu konuda elde edilen bulgular Tablo 4.29’da verilmiştir.

Tablo 4.29. İşletmelerde Kapasite Kullanımını Etkileyen Faktörler

Sanayi Kolları	Kapasite Kullanımına Olumsuz Etki Eden Faktörler									
	İşletme Sermayesinin Yetersiz Oluşu		Hammadde				Pazarlama		Toplam	
	Sayı	%	Miktar Yetersiz		Fiyatlar Yüksek		Talep Yetersiz			
			Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Un	10	18,9	20	37,7	1	1,9	22	41,5	53	100,0
Bulgur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
Yağ	10	27,0	14	37,8	1	2,7	12	32,5	37	100,0
Çırcır	16	29,1	33	60,0	1	1,8	5	9,1	55	100,0
İplik	1	20,0	-	-	-	-	4	80,0	5	100,0
Dokuma	3	30,0	1	10,0	1	10,0	5	50,0	10	100,0
Hazır Giyim	8	40,0	1	5,0	2	10,0	9	45,0	20	100,0
Makarna	1	25,0	-	-	-	-	3	75,0	4	100,0
Toplam	49	26,6	69	37,5	6	3,3	60	32,6	184	100,0



Şekil 16. İncelenen İşletmelerde Kapasite Kullanımını Etkileyen Faktörler

Araştırmaya konu olan 160 sanayi işletmesinde kapasite kullanımını olumsuz etkileyen birden fazla faktör olup, bunlar öncelik sırasına göre; hammadde, pazarlama ve işletme sermayesinin yetersiz olmasıdır. Nitekim, incelenen işletmelerde, işletmelerin % 37,5’i hammaddenin miktarca yetersizliğini vurgularken, bunu sırasıyla % 32,6 ile mamullerin pazarlamasında büyük sıkıntı çekildiği (talep yetersizliği), % 26,6 ile işletme sermayesinin yetersiz olduğu ve % 3,3 ile hammadde fiyatlarının yüksek olduğu ifade edilmiştir (Şekil 16).

Yapılan bir araştırmada Şanlıurfa ilindeki tarıma dayalı sanayi işletmelerinde kapasite kullanım oranının düşük olmasının nedenleri, gıda sanayi işletmelerinde; % 33,34 oranı ile pazarlama, % 25,00 oranı ile hammadde yetersizliği, % 12,50 oranı ile işletme sermayesinin yetersiz oluşu, % 12,50 oranı ile enerji sorunu (elektriklerin kesilmesi), % 8,33 oranı ile kalifiye eleman yetersizliği, % 8,33 oranı ile diğer sorunlar (ücret, onarım vb.); dokuma-giyim sanayi işletmelerinde % 44,44 oranı ile hammadde yetersizliği, % 27,78 oranı ile pazarlama, % 16,67 oranı ile enerji sorunu (elektriklerin kesilmesi), % 11,11 oranı ile kalifiye eleman yetersizliği olduğu saptanmıştır (Karlı ve ark., 1999).

4.5.6.9. İşletmelerde Verimlilik Ölçüm Sonuçları

Verimlilik ölçüm sonuçlarına ilişkin hesaplama teknikleri araştırmanın materyal ve metot bölümünde verilmiştir. Belirtilen hesaplama teknikleri ile un, bulgur, yağ, çırçır-prese, iplik, dokuma, hazır-giyim ve makarna sanayi işletmeleri ile ilgili olarak kısmi ve toplam faktör verimlilik oranları hesaplanarak çizelgeler halinde işletme bazında verilmiştir. İşletme bazında hesaplanan girdi ve çıktı düzeyleri parasal olarak hesaplanmıştır.

4.5.6.9.1. İşletmelerde Kısmi Verimlilik Oranları

İşletmelerde üretimin yapısına giren değişik faktörlerin üretime hangi oranlarda katkıda bulunduğu, çeşitli üretim dönemlerinde bu faktörlerin teknik ve ekonomik bileşiminin nasıl olduğu, verimlilikteki değişikliklerin hangi faktörlerin etkisiyle meydana geldiği saptanmak istendiğinde, kısmi verimlilik analizine başvurulur (Doğan, 1987).

Araştırma kapsamındaki un, bulgur, yağ, çırçır-prese, iplik, dokuma, hazır-giyim ve makarna sanayi işletmelerinde kısmi faktör verimlilik düzeylerinin belirlenmesinde yapılan hesaplamalarda, ortalama işgücü saati başına düşen ücret; işgücüne ödenen ücret, hammadde değeri, enerji değeri, toplam girdi ve çıktı değerleri hesaplanmıştır.

4.5.6.9.1.1. İşletmelerde İşgücü Saati Başına Düşen Temel Girdiler İle Toplam Girdi ve Çıktı Değerleri

İşletmeler düzeyinde işgücü verimliliğinin ölçülmesi; işgücü, hammadde ve enerji kullanımı gibi faktörlerin kısmi verimlilikleri arasında önemli yeri vardır. Bu nedenle, üretime katılan her bir üretim faktörünün verimliliği ayrı ayrı hesaplanması zorunluluğu ortaya çıkmaktadır.

Yapılan araştırmaların tamamı işgücü verimliliğine dayanmaktadır. Çünkü verimlilik deyince genellikle işgücü verimliliği anlaşılmaktadır. İşgücü verimliliğinin ölçülmesi şu nedenlere dayanmaktadır (Küçükberksun, 1979; Doğan, 1987):

1. Çeşitli üretim faktörleri arasında genellikle işgücünün değer yaratan en önemli faktörlerden biri olduğu kabul edilmektedir.
2. İşgücü, üretim maliyetlerinin büyük bir bölümünü oluşturan elemandır. Ülkemizde yapılan maliyet artışlarında işçiliğin üretim içerisinde en yüksek oranda yer aldığı saptanmıştır.

3. Diğer üretim faktörlerine, özellikle sermayeye göre, işgücü kolaylıkla tanımlanabilmekte ve üretimdeki payı daha rahatça ölçülebilmektedir.
4. Bir toplumun yaşam standardını belirleyen en önemli göstergenin “işgücünün verimlilik düzeyi” olmasına dayanmaktadır.

İşgücü verimliliği fiziksel ve parasal olarak iki şekilde ölçülebilmektedir. Fiziksel verimlilik, çalışanların sayısı ve zaman cinsinden gün veya saat olarak ölçülebilmektedir. Parasal ölçümlerde ise işçilere yapılan tüm ödemeler dikkate alınmaktadır.

İşletmelerde işgücü verimliliğinin fiziksel olarak ölçülmesinde; üretime doğrudan ve dolaylı olarak etki eden işçilik miktarı, işçilerin yaş ve cinsiyeti, bilgi ve yetenekleri gibi unsurların tespit edilmesindeki bilgi ve yetersizlikleri ve işletmelerden bu tür bilgilerin sağlıklı bir şekilde elde edilmesinde karşılaşılan sorunlar (Doğan, 1986; MPM, 1973, Bingöl, 1993) nedeniyle, işgücü verimliliği parasal olarak hesaplanmıştır.

Bölgedeki sanayileşmenin yeni başlaması ve teknolojik yeniliklerin işletmelerde uygulanması, işletmelerde otomasyonun artması durumunda bile işgücünün, üretim faaliyetleri üzerinde yapacağı sınırlayıcı etkisini koruyacağı düşünülmektedir. Bu nedenle, işgücü tarıma dayalı sanayilerde olduğu gibi diğer sanayilerde de verimlilik düzeyinin hesaplanmasında önemli bir unsurdur. Çünkü işgücü verimliliği en çok kullanılan verimlilik ölçüsü birimidir.

4.5.6.9.1.1.1. Un Sanayi İşletmeleri

4.5.6.9.1.1.1.1. Un Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Ücret

İşletmelerdeki işgücüne ödenen ücret, işletmeci tarafından çalışanlara ödenen ücretlere veya maaşlara ilave olarak her türlü prim, ikramiye ve çeşitli sosyal fonların oluşturduğu parasal ödemelerdir. İncelenen un sanayindeki 33 adet işletmede 1999 yılı itibarıyla çalışanların tümüne yapılan ücret ödemelerinin genel toplamı 1.020,2 milyar TL düzeyinde gerçekleşmiştir. Aynı yıl bu işletmelerde 1.222.300 işgücü saat toplamı üretim faaliyeti yürütülmüştür. İşletmelerde çalışılan işgücü saati başına genel olarak 834.655,9 TL ücret düşmektedir. İşletmelerde işgücü saati başına düşen ücret düzeyi 85.470,1 TL ile 2.875.000,0 TL arasında değişmektedir. Bu durum, incelenen işletmelerde ücret ödemelerinde işletmeler itibarıyla önemli farklılıkların olduğunu göstermektedir (Tablo 4.30).

İşgücüne ödenen ücretler arasında önemli farklılıkların olmasının nedeni; hammadde teminindeki yetersizlikler, işçi istihdamına ağırlık verilmesi ve kalifiye eleman yetersizliği olarak ortaya çıkmaktadır. Bu durum işgücü saati başına düşen ücret düzeyinin düşük olmasına sebep olmaktadır. İncelenen işletmelerde, işgücü saati başına düşen ücret düzeyi 1,2,3,4,7,8,9,13 ve 30 no’lu işletmelerde diğer 24 işletmeye göre önemli derecede yüksek bulunmuştur. Bu işletmelerde; kalifiye eleman istihdam edilmesi, ustabaşı, teknisyen ve mühendis sayılarının fazla olması nedeniyle işletmelerde işgücü saati başına ödenen ücretler de yüksek olmuştur.

4.5.6.9.1.1.1.2. Un Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Hammadde Değeri

Un sanayindeki 33 adet işletmede 1999 yılı itibariyle toplam 77.636.200 milyon TL değerinde buğday hammadde olarak kullanmıştır. İncelenen işletmelerde, 1999 yılı itibariyle işgücü saati başına ortalama olarak 63.516.485,3 TL değerinde hammadde düşmektedir. İşgücü saati başına düşen hammadde değeri 3.269.230,7 TL ile 188.571.428,6 TL arasında değişmektedir.

İncelenen 33 adet un sanayi işletmesinde, işgücü saati başına düşen hammadde değeri 19 işletmede ortalama değer (63.516.485,3 TL) altında, 14 işletmede ise ortalama değer (63.516.485,3 TL) üstünde olduğu görülmektedir (Tablo 4.30).

İşletmeler arasındaki işgücü saati başına düşen hammadde değerleri arasındaki farklılığın en önemli nedeni işletmelerin kullandıkları teknoloji düzeyidir.

4.5.6.9.1.1.1.3. Un Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Enerji Değeri

İşletmelerde kullanılan enerji maddelerinden elektriğin parasal değeri, işletmelerin toplam enerji maddeleri değerini oluşturmuştur.

Un sanayi işletmelerinde 1999 yılı itibariyle tüketilen enerji maddelerinin toplam değeri 1.149,1 milyon TL'dir. İşletmelerde işgücü saati başına düşen enerji maddelerinin ortalama değeri 940.113 TL olup, bu değer en düşük 107.143 TL ve en yüksek 3.146.853 TL'dir (Tablo 4.30).

İncelenen 33 adet un sanayi işletmesinin 20'sinde (% 60,6) işgücü saati başına düşen toplam enerji maddeleri değerinin ortalama değerden (940.113 TL) düşük, 13'ünde (%39,4) ise ortalama değerden (940.113 TL) yüksek olduğu görülmektedir.

4.5.6.9.1.1.1.4. Un Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Girdi Değeri

İncelenen işletmelerde 1999 yılı itibariyle üretimde kullanılan girdi değerleri toplamı 80.999.860 milyon TL'dir. Aynı yıl itibariyle bu işletmelerde toplam çalışma süresi 1.222.300 işgücü saatidir.

İşletmelerde un üretiminde kullanılan toplam girdi değerlerinden işgücü saati başına düşen değerlerin genel ortalaması 66.268.395 TL olup, bu değerler işletmelere göre 4.553.373 TL ile 194.171.428 TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerden % 57,6'sında (19 adet işletme) işgücü saati başına düşen girdi değerleri ortalama değer (66.268.395 TL) altında, % 42,4'ünde (14 adet işletme) ise ortalama değer (66.268.395 TL) üstünde bulunmuştur (Tablo 4.30).

4.5.6.9.1.1.1.5. Un Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Çıktı Değeri

Araştırma kapsamındaki 33 adet un sanayi işletmesinde, 1999 yılı itibariyle elde edilen çıktı değerleri toplamı 91.528.400 milyon TL'dir. Bu işletmelerde işgücü saati başına düşen çıktı değerlerinin ortalaması 74.882.107 TL'dir. Bu değer işletmelere göre 4.807.692 TL ile 205.714.285 TL arasında değişmektedir. İşletmelerin % 54,5'i (18 adet işletme) işgücü saati başına düşen ortalama değerden daha az çıktı elde etmiştir (Tablo 4.30).

İncelenen işletmelerden 8'inde (% 24,24) 100.874.125 TL ile 205.714.285 TL arasında işgücü saati başına düşen toplam çıktı değerleri sağlanmış, bu değerler ortalamadan 1,3 ile 2,7 kat daha fazladır.

Tablo 4.30. Un Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Çeşitli Girdi ve Çıktıların Ortalama Değerleri

İşletme No	İşgücü Saati Başına Düşen				
	Önemli Girdi Unsurlarının Değerleri (TL / İşgücü saati)			Toplam Girdi Çıktı Değerleri (TL / İşgücü saati)	
	İşgücüne Ödenen Ücret	Hammadde Değeri	Toplam Enerji Değeri	Toplam Girdi	Toplam Çıktı
1	1.066.666,6	52.777.777,7	400.000	55.105.556	60.000.000
2	2.875.000,0	65.625.000,0	875.000	70.447.917	80.104.166
3	2.380.952,3	23.561.507,9	198.413	26.525.297	26.951.058
4	1.388.888,8	60.763.888,8	462.963	63.339.120	68.287.037
5	480.769,2	48.076.923,0	480.769	49.583.333	60.115.384
6	500.000,0	93.333.333,3	1.500.000	96.433.333	98.166.666
7	1.835.664,3	87.412.587,4	3.146.853	94.143.356	100.874.125
8	2.083.333,3	70.833.333,3	625.000	74.979.167	83.593.750
9	1.157.407,4	40.740.740,7	833.333	43.245.370	46.296.296
10	85.470,0	170.940.170,9	1.025.641	174.017.094	179.316.239
11	937.500,0	62.500.000,0	416.667	65.000.000	75.625.000
12	740.740,7	39.583.333,3	347.222	41.108.796	44.699.074
13	1.730.769,2	105.769.230,8	2.307.692	112.019.231	120.192.307
14	238.095,2	4.146.825,3	107.143	4.553.373	5.238.095
15	769.230,7	3.269.230,7	267.094	4.691.239	4.807.692
16	714.285,7	32.738.095,2	992.063	34.821.428	37.202.380
17	648.148,1	55.555.555,5	694.444	57.685.185	68.125.000
18	646.551,7	67.887.931,0	359.195	69.653.017	79.267.241
19	461.538,4	6.346.153,8	384.615	7.335.897	8.644.230
20	657.894,7	35.087.719,3	548.246	36.714.912	50.438.596
21	555.555,5	50.925.925,9	694.444	52.750.000	56.759.259
22	491.071,4	31.250.000,0	1.428.571	34.017.857	54.017.857
23	721.153,8	45.833.333,3	1.201.923	48.642.094	52.083.333
24	911.458,3	85.937.500,0	1.250.000	89.218.750	95.781.250
25	694.444,4	93.750.000,0	1.041.667	96.840.278	110.416.666
26	806.451,6	94.086.021,5	1.881.720	98.284.050	117.607.526
27	571.428,5	188.571.428,6	1.714.286	194.171.428	205.714.285
28	512.820,5	55.822.649,5	961.538	57.940.705	65.064.102
29	436.046,5	4.360.465,1	145.349	5.029.069	5.784.883
30	1.562.500,0	97.656.250,0	520.833	101.106.771	103.984.375
31	347.826,0	159.420.289,9	869.565	163.913.043	177.536.231
32	576.923,0	86.538.461,5	801.282	89.038.461	90.769.230
33	833.333,3	52.083.333,3	1.250.000	55.312.500	56.927.083
Ortalama	834.655,9	63.516.485,3	940.113	66.268.395	74.882.107

4.5.6.9.1.1.2. Bulgur Sanayi İşletmeleri

4.5.6.9.1.1.2.1. Bulgur Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Ücret

Bulgur sanayi işletmelerinde, 1999 yılı itibariyle çalışan kişilerin tümüne yapılan ücret ödemelerinin genel toplamı 54.000 milyon TL'dir. Aynı yıl bu işletmelerde 85.920 işgücü saati toplamı üretim faaliyeti yürütülmüştür. İşletmelerde işgücü saati başına düşen ücret düzeyi 49.603,1 TL ile 2.500.000,0 TL arasında değişmekte olup, işletmeler ortalaması olarak işgücü saati başına 628.491,6 TL ücret düşmektedir. İşgücü saati başına düşen ücret düzeyi 2,3,4, ve 6 nolu işletmelerde genel ortalamanın altında (% 66,7), 1 ve 5 nolu işletmelerde ise genel ortalamanın üzerinde (% 33,3) gerçekleşmiştir (Tablo 4.31).

Tablo 4.31. Bulgur Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Çeşitli Girdi ve Çıktıların Ortalama Değerleri

İşletme No	İşgücü Saati Başına Düşen				
	Önemli Girdi Unsurlarının Değerleri (TL / İşgücü saati)			Toplam Girdi Çıktı Değerleri (TL / İşgücü saati)	
	İşgücüne Ödenen Ücret	Hammadde Değeri	Toplam Enerji Değeri	Toplam Girdi	Toplam Çıktı
1	2.500.000,0	8.333.333,3	1.250.000	12.333.333	16.041.666,6
2	49.603,1	8.928.571,4	496.032	9.588.294	17.281.746,0
3	578.703,7	4.629.629,6	578.704	5.920.139	9.178.240,7
4	555.555,5	2.777.777,7	208.333	3.625.000	5.743.055,5
5	1.085.069,4	2.734.375,0	130.208	4.042.101	5.894.097,2
6	462.962,9	3.732.638,8	289.352	4.603.009	7.395.833,3
Ortalama	628.491,6	4.832.984,1	366.620	5.939.246	9.635.707,6

İşgücü saati başına düşen ücret düzeyinin düşük olduğu işletmelerde, işgücü istihdamına ağırlık verilmiş ve nitelikli işgücü istihdam edilmemiştir.

4.5.6.9.1.1.2.2. Bulgur Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Hammadde Değeri

Araştırma kapsamındaki 6 adet bulgur sanayi işletmesinde, 1999 yılı itibariyle toplam 415.250 milyon TL değerinde buğday hammadde olarak kullanılmıştır. Bu hammaddenin işlenmesi için 85.920 işgücü saati toplamı çalışılmıştır.

Bulgur sanayi işletmelerinde, 1999 yılı itibariyle işgücü saati başına 4.832.984,1 TL değerinde hammadde düşmektedir. İşgücü saati başına düşen hammadde değeri en düşük 2.734.375,0 TL ile 6 no'lu işletmede, en yüksek değer ise 8.928.571,4 TL ile 2 no'lu işletmede gerçekleşmiştir. İncelenen işletmelerde işgücü saati başına düşen hammadde değeri 4 (% 66,7) işletmede genel ortalamanın altında, 2 (% 33,3) işletmede ise genel ortalamanın üzerindedir (Tablo 4.31).

İşgücü saati başına düşen hammadde değerinin yüksek olduğu işletmelerde (1 ve 2 no'lu işletmeler); işletme organizasyonunun iyi olduğu, yeni teknolojilerin kullanıldığı ve nitelikli işgücünün istihdam edildiği belirtilebilir.

4.5.6.9.1.1.2.3. Bulgur Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Enerji Maddeleri Değeri

Bulgur sanayi işletmelerinde kullanılan enerji maddeleri elektrik, fueloil ve motorinin parasal değerleri olup, bunlar toplam enerji maddeleri değerini oluşturmuştur.

Bulgur sanayindeki 6 işletmede 1999 yılı itibariyle işgücü saati başına ortalama enerji maddeleri değeri 366.620 TL'dir. İşletmelere göre işgücü saati başına düşen ortalama enerji maddeleri değeri 130.208 TL ile 1.250.000 TL arasında değişmektedir (Tablo 4.31).

4.5.6.9.1.1.2.4. Bulgur Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Girdi Değeri

İncelenen işletmelerde, 1999 yılı itibariyle kullanılan girdi değerleri toplamı 510.300 milyon TL olup, toplam çalışma süresi ise 85.920 işgücü saatidir. Toplam girdi değerlerinden işgücü saati başına düşen değerlerin genel ortalaması 5.939.246 TL'dir. Bu değer işletmelere göre 3.625.000 TL ile 12.333.333 TL arasında değişmektedir. İncelenen bulgur sanayi işletmelerinin % 66,6'sında işgücü saati başına düşen girdi değerleri genel ortalama değerinin altında bulunmuştur. Diğer taraftan, bulgur işleyen 6 işletmeden 2'sinde (% 33,4) ise işgücü saati başına düşen toplam girdi değerleri genel ortalamasının üzerinde olduğu hesaplanmıştır (Tablo 4.31).

4.5.6.9.1.1.2.5. Bulgur Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Çıktı Değeri

Araştırmaya konu olan 6 adet bulgur sanayi işletmesinde 1999 yılı itibariyle elde edilen çıktı değerleri toplamı 827.900 milyon TL'dir. Elde edilen bu çıktı değerini gerçekleştirmek için 85.920 işgücü saati çalışılmıştır.

İşletmelerde, işgücü saati başına düşen çıktı değerlerinin ortalaması 9.635.707,6 TL iken, bu değer işletmelere göre 5.743.055,5 TL ile 17.281.746,0 TL arasında değişmektedir. İncelenen 1 ve 2 no'lu işletmelerde, işgücü saati başına düşen çıktı değerleri, genel ortalamadan 1,6 ve 1,7 kat daha fazladır. (Tablo 4.31).

4.5.6.9.1.1.3. Yağ Sanayi İşletmeleri

4.5.6.9.1.1.3.1. Yağ Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Ücret

Araştırma kapsamındaki 24 adet yağ sanayi işletmesinde, 1999 yılında çalışanlara yapılan ücret ödemelerinin toplamı 411.030 milyon TL'dir. Bu işletmelerde 1.036.160 işgücü saat toplamı süresince üretim faaliyeti gerçekleştirilmiştir. İşletmelerde işçilere ödenen ücretlere brüt ücret, gündelik veya maaş adı altında yapılan ücretler ve diğer sosyal haklar (sigorta primi, emeklilik kesenekleri vb.) dahildir.

İncelenen işletmelerde, 1999 yılında işgücü saati başına düşen ücret ortalaması 396.685,8 TL'dir. İşletmelerde işgücü saati başına düşen ücret düzeyi 100.644,1 TL ile 1.180.555,5 TL arasında değişmektedir. Ücret ödemelerinde işletmelere göre önemli farklılıkların olduğu görülmektedir. Bu farklılığın nedeni, işletmelerde işçi istihdamına ağırlık vermeleridir. Bu durum, işgücü saati başına düşen

ücret düzeylerinin düşük olmasını sağlamaktadır. İşgücü saati başına ücret düzeyleri 3,4,5,7,9,13,15,16,17,18,19,20,23 ve 24 no'lu işletmelerde yüksek bulunmuştur. İşgücü saati başına düşen ücret düzeyi yüksek olan işletmelerin oranı % 58,3'tür (14 adet işletme). Diğer taraftan, işgücü saati başına düşen ücret düzeyi genel ortalamaya göre düşük olan işletmelerin oranı ise % 41,7'dir (Tablo 4.32).

Tablo 4.32. Yağ Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Çeşitli Girdi ve Çıktıların Ortalama Değerleri

İşletme No	İşgücü Saati Başına Düşen				
	Önemli Girdi Unsurlarının Değerleri (TL / İşgücü saati)			Toplam Girdi Çıktı Değerleri (TL / İşgücü saati)	
	İşgücüne Ödenen Ücret	Hammadde Değeri	Toplam Enerji Değeri	Toplam Girdi	Toplam Çıktı
1	216.049,3	33.333.333,3	925.926	34.993.827	37.288.888,8
2	100.644,1	32.222.222,2	60.386	32.729.629	38.698.470,2
3	694.444,4	32.407.407,4	925.926	34.351.852	41.157.407,4
4	1.157.407,4	40.509.259,2	964.506	43.036.265	51.070.601,8
5	954.861,1	41.666.666,6	1.302.083	45.208.333	46.302.083,3
6	396.825,3	16.666.666,6	317.460	17.666.667	19.611.111,1
7	433.333,3	2.800.000,0	333.333	3.678.000	4.916.666,6
8	377.777,7	907.407,4	37.037	1.377.592	2.118.518,5
9	400.000,0	2.666.666,6	41.666	3.135.000	4.538.888,8
10	300.000,0	4.166.666,6	119.048	4.627.381	5.089.285,7
11	272.727,2	11.784.511,7	526.094	12.806.397	15.993.265,9
12	333.333,3	285.947,7	57.189	627.859	2.728.758,1
13	433.333,3	583.333,3	13.889	1.036.389	8.066.666,6
14	375.000,0	277.777,7	24.801	680.357	5.428.571,4
15	833.333,3	2.268.518,5	69.444	3.193.981	44.625.000,0
16	1.087.719,2	3.179.824,5	219.298	5.066.886	9.210.526,3
17	441.176,4	12.867.647,0	428.922	14.601.716	24.126.838,2
18	914.634,1	2.682.926,8	609.756	4.691.463	5.850.000,0
19	981.818,1	34.090.909,0	757.576	36.360.606	51.158.333,3
20	413.461,5	30.064.102,5	1.602.564	33.342.307	39.282.051,2
21	113.445,3	6.127.450,9	131.303	6.915.266	10.055.147,0
22	344.086,0	6.854.838,7	322.581	7.654.516	9.352.258,0
23	1.180.555,5	2.722.222,2	416.667	4.347.222	12.638.888,8
24	625.000,0	1.166.666,6	486.111	2.291.667	7.319.444,4
Ortalama	396.685,8	17.593.711,4	343.933	18.752.785	23.078.974,2

4.5.6.9.1.1.3.2. Yağ Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Hammadde Değeri

İncelenen yağ sanayi işletmelerinde, 1999 yılı itibariyle 18.229.900 milyon TL değerinde tarımsal ürünler hammadde (zeytin, çiğit, ayçiçeği vb.) olarak kullanılmıştır. Bu değerdeki hammaddeyi mamul madde haline getirmek için 1.036.160 işgücü saati çalışılmıştır.

İşletmelerde işgücü saati başına ortalama 17.593.711,4 TL değerinde hammadde düşmektedir. İşgücü saati başına düşen hammadde değeri en düşük 277.777,7 TL ile 14 no'lu işletmede, en yüksek ise 41.666.666,6 TL ile 5 no'lu işletmede gerçekleşmiştir. İşletmelerin % 33,3'ünde (8 adet işletme) işgücü saati başına düşen hammadde değeri genel ortalamanın üzerinde, % 66,7'sinde ise genel ortalamanın altındadır (Tablo 4.32).

İşgücü saati başına düşen hammadde değerinin yüksek olduğu işletmelerde; yeni teknolojilerin kullanıldığı, işletme içi organizasyonun iyi olduğu ve işletmelerde kalifiye eleman istihdam edildiği görülmüştür.

4.5.6.9.1.1.3.3. Yağ Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Enerji Değeri

Yağ sanayi işletmelerinde 1999 yılında tüketilen enerji maddelerinin toplamı 356.370 milyon TL'dir. İşletmelerde işgücü saati başına düşen enerji maddeleri değeri ortalama 343.933 TL olup, bu değer işletmelere göre 13.889 TL ile 1.602.564 TL arasında değişmektedir. İncelenen 24 adet işletmenin % 54,2'sinde işgücü saati başına düşen toplam enerji maddeleri değeri, genel ortalama değerden daha düşük olduğu görülmektedir. İşgücü saati başına düşen enerji değeri, genel ortalama değerden 5 no'lu işletmede 3,7 ve 20 no'lu işletmede 4,6 kat daha fazla olduğu hesaplanmıştır (Tablo 4.32).

4.5.6.9.1.1.3.4. Yağ Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Girdi Değeri

İncelenen yağ sanayi işletmelerinde, 1999 yılında kullanılan girdi değerleri toplamı 19.430.886 milyon TL olup, toplam çalışma süresi ise 1.036.160 işgücü saatidir.

İşletmelerde işgücü saati başına düşen girdi değerleri ortalaması 18.752.785 TL iken, bu değer işletmelere göre 627.859 TL ile 45.208.333 TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 70,8'inde işgücü saati başına düşen girdi değerleri ortalaması, genel ortalamanın (18.752.785 TL) altında, % 29,2'sinde ise üzerinde bulunmuştur (Tablo 4.32).

4.5.6.9.1.1.3.5. Yağ Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Çıktı Değeri

Araştırma kapsamındaki 24 adet yağ sanayi işletmesinde 1999 yılında elde edilen çıktı değerlerinin toplamı 23.913.510 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. Bu çıktı değerini gerçekleştirmek için ise 1.036.160 işgücü saat süresince çalışılmıştır.

İncelenen işletmelerde işgücü saati başına düşen çıktı değerlerinin ortalaması 23.078.974,2 TL'dir. Bu değer işletmelere göre 2.118.518,5 TL ile 51.158.333,3 TL arasında değişmektedir. İşletmelerin % 62,5'i (15 adet işletme) işgücü saati başına düşen ortalama değerden (23.078.974,2 TL) daha az çıktı elde etmiştir. Yağ sanayi işletmelerinin 9'unda (% 37,5) 24.126.838,2 TL ile 51.158.333,3

TL arasında işgücü saati başına düşen toplam çıktı değerleri sağlanmış olup, bu değerler ortalama değerden 1,04 ile 2,21 kat daha fazladır. Dolayısıyla; 1,2,3,4,5,15,17,19 ve 20 no'lu işletmeler genel ortalama değerden daha fazla çıktı değeri elde etmişlerdir (Tablo 4.32).

4.5.6.9.1.1.4. Çırçır-Prese Sanayi İşletmeleri

4.5.6.9.1.1.4.1. Çırçır-Prese Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Ücret

İncelenen çırçır-prese sanayi işletmelerinde, 1999 yılı itibariyle çalışanlara yapılan ücret ödemelerinin toplamı 1.516.100 milyon TL'dir. İşletmelerde çalışılan toplam süre ise 2.760.780 işgücü saatidir.

Araştırma kapsamındaki 41 adet çırçır-prese sanayi işletmesinde, 1999 yılında işgücü saati başına düşen ortalama ücret 549.156,3 TL'dir. Bu değer işletmelere göre 78.125,0 TL ile 2.244.668,9 TL arasında değişmektedir. İşletmelerde ücret ödemelerinde önemli farklılıkların olmasının nedeni, işgücü istihdamına ağırlık verilmesi ve özellikle bu sanayi kolunda mevsimlik işçi çalıştırılmasının yaygın olmasıdır (Tablo 4.33).

İncelenen işletmelerde, işletmelerin % 58,5'inde işgücü saati başına düşen ücret ortalama ücret düzeyine göre düşüktür. İşletmelerin % 41,5'inde, ortalama ücret düzeyine göre işgücü saati başına düşen ücret miktarı ise yüksek bulunmuştur.

4.5.6.9.1.1.4.2. Çırçır-Prese Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Hammadde Değeri

Araştırma kapsamındaki 41 adet çırçır-prese sanayi işletmesinde, 1999 yılı itibariyle 75.649.250 milyon TL değerinde pamuk hammadde olarak kullanılmıştır. Bu değerdeki hammaddeyi işlemek için 2.760.780 işgücü saati üretim faaliyetinde bulunulmuştur.

İşletmelerde işgücü saati başına ortalama 27.401.404,6 TL değerinde hammadde düşmektedir. İşgücü saati başına düşen hammadde değeri 6.256.256,2 TL ile 231.481.481,5 TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 51,2'sinde işgücü saati başına düşen hammadde değeri genel ortalamanın altında, % 48,8'inde ise üzerindedir (Tablo 4.33).

İşgücü saati başına düşen hammadde değerinin yüksek olduğu işletmelerde, kalifiye eleman istihdam edildiğini ve yeni teknolojilerin kullanıldığını söylemek mümkündür.

4.5.6.9.1.1.4.3. Çırçır-Prese Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Enerji Değeri

Çırçır-prese sanayi işletmelerinde, 1999 yılında tüketilen enerji maddelerinin toplam değeri 627.500 milyon TL'dir. Bu enerji değeri, işletmelerde çalışılan toplam 2.760.780 işgücü saati süresinde kullanılmıştır.

İncelenen işletmelerde işgücü saati başına enerji maddeleri değeri ortalaması 227.291 TL olup, bu değer işletmelere göre 31.250 TL ile 3.182.870 TL arasında değişmektedir. İşletmelerin % 56,1'inde işgücü saati başına düşen toplam enerji maddeleri değeri genel ortalama değerden daha düşük, % 43,9'ünde ise daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.33).

Tablo 4.33. Çırçır-Prese Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Çeşitli Girdi ve Çıktıların Ortalama Değerleri

İşletme No	İşgücü Saati Başına Düşen				
	Önemli Girdi Unsurlarının Değerleri (TL / İşgücü saati)			Toplam Girdi Çıktı Değerleri (TL / İşgücü saati)	
	İşgücüne Ödenen Ücret	Hammadde Değeri	Toplam Enerji Değeri	Toplam Girdi	Toplam Çıktı
1	1.620.370,3	231.481.481,5	3.182.870	250.173.611	323.958.333,3
2	1.515.151,5	41.666.666,6	662.879	45.303.030	54.810.606,0
3	277.777,7	20.833.333,3	277.778	23.750.000	25.916.666,6
4	230.414,7	28.801.843,3	230.415	29.934.715	35.483.870,9
5	504.032,2	39.737.903,2	282.258	42.332.862	45.330.645,1
6	735.294,1	28.186.274,5	183.824	29.632.352	37.297.794,1
7	263.713,0	24.854.957,8	263.713	26.158.359	29.730.353,3
8	591.856,0	48.532.196,9	236.742	49.988.162	60.374.053,0
9	408.496,7	24.509.803,9	142.974	25.633.169	31.760.620,9
10	667.735,0	91.346.153,8	267.094	93.595.085	149.639.423,1
11	694.444,4	45.138.888,8	333.333	47.173.611	56.269.444,4
12	744.047,6	68.452.380,9	744.048	71.220.238	103.214.285,7
13	378.787,8	25.252.525,2	63.131	26.325.757	32.262.626,2
14	2.244.668,9	37.878.787,8	841.751	41.624.579	65.909.090,9
15	326.178,4	27.988.215,4	210.438	29.015.151	50.585.016,8
16	91.575,0	34.340.659,3	457.875	35.462.454	46.176.739,9
17	200.320,5	53.418.803,4	333.868	54.620.726	65.726.495,7
18	78.125,0	15.625.000,0	156.250	16.471.354	24.958.333,3
19	625.000,0	48.828.125,0	260.417	50.462.239	63.729.166,6
20	117.702,4	26.365.348,4	176.554	27.335.216	30.414.312,6
21	560.035,8	40.322.580,6	336.022	42.069.892	55.174.731,1
22	1.085.069,4	180.555.555,6	868.056	185.833.333	22.761.111,1
23	784.313,7	28.235.294,1	215.686	29.674.509	36.727.450,9
24	603.864,7	26.041.666,6	181.159	27.615.489	37.386.775,3
25	478.927,2	20.114.942,5	153.257	21.091.954	25.754.789,2
26	248.015,8	11.309.523,8	124.008	11.943.452	14.657.738,1
27	434.027,7	27.488.425,9	231.481	28.718.171	34.629.629,6
28	496.031,7	11.904.761,9	99.206	12.685.185	15.940.806,8
29	383.522,7	18.939.393,9	110.480	19.859.532	25.997.474,7
30	507.936,5	16.119.047,6	89.947	17.073.862	19.673.015,8
31	719.401,0	18.084.490,7	108.507	19.219.835	21.070.601,8
32	203.450,5	12.532.552,0	97.656	13.056.640	13.881.835,9
33	259.259,2	10.185.185,1	88.889	10.709.259	12.417.777,7
34	609.756,0	23.289.295,3	169.377	24.724.762	29.139.566,4
35	938.967,1	23.474.178,4	146.714	25.039.123	30.156.494,5
36	425.425,4	6.256.256,2	31.281	6.856.856	7.795.920,9
37	473.533,1	26.977.040,8	239.158	28.230.548	35.806.760,2
38	472.222,2	32.638.888,8	208.333	33.738.425	39.921.296,3
39	401.041,6	36.718.750,0	31.250	37.986.979	47.327.083,3
40	478.395,0	9.645.061,7	92.592	10.428.240	11.123.456,7
41	932.835,8	15.547.263,6	124.378	16.884.328	19.208.955,2
Ortalama	549.156,3	27.401.404,6	227.291	28.833.460	36.067.379,5

4.5.6.9.1.1.4.4. Çırçır-Prese Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Girdi Değeri

Araştırma kapsamındaki 41 adet çırçır-prese sanayi işletmesinde, 1999 yılı itibariyle kullanılan girdi değerleri toplamı 79.602.840 milyon TL'dir. Toplam 79.602.840 milyon TL girdi değerini mamul üretime dönüştürmek için çalışılan süre 2.760.780 işgücü saatidir.

İncelenen işletmelerde işgücü saati başına düşen girdi değerleri ortalaması 28.833.460 TL iken , bu değer işletmelere göre 6.856.856 TL ile 250.173.611 TL arasında değişmektedir. İncelenen 41 adet çırçır-prese sanayi işletmesinde, işletmelerin % 53,6'sında işgücü saati başına düşen girdi değerleri ortalaması genel ortalamanın altında, % 46,4'ünde ise üzerinde gerçekleşmiştir (Tablo 4.33).

4.5.6.9.1.1.4.5. Çırçır-Prese Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Çıktı Değeri

İncelenen 41 adet çırçır-prese sanayi işletmesinde, 1999 yılında toplam 99.574.100 milyon TL değerinde çıktı elde edilmiştir. Bu çıktı değerini elde etmek için 2.760.780 işgücü saati çalışılmıştır.

İşletmelerde işgücü saati başına düşen çıktı değerlerinin ortalaması 36.067.379,5 TL'dir. Bu değer, en düşük 7.795.920,9 TL ile 36 no'lu işletmede ve en yüksek değer 323.958.333,3 TL ile 1 no'lu işletmede gerçekleşmiştir. İşgücü saati başına düşen çıktı değerlerinin ortalaması, işletmelerin % 53,7'sinde genel ortalamanın altında, % 46,3'ünde ise üzerinde bulunmuştur (Tablo 4.33).

4.5.6.9.1.1.5. İplik Sanayi İşletmeleri

4.5.6.9.1.1.5.1. İplik Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Ücret

Araştırma kapsamındaki 15 adet iplik sanayi işletmesinde, 1999 yılı itibariyle çalışanlara toplam 5.698.440 milyon TL ücret ödenmiştir. İşletmelerde çalışılan toplam süre 5.540.800 işgücü saatidir.

İncelenen işletmelerde, işgücü saati başına düşen ortalama ücret 1.028.450,7 TL olup, bu değer işletmelere göre 119.047,6 TL ile 7.142.857,1 TL arasında değişmektedir. İşletmelerde işgücü saati başına düşen ortalama ücret 13 no'lu işletme hariç, diğerlerinde genel ortalamanın altında bulunmuştur (Tablo 4.34).

4.5.6.9.1.1.5.2. İplik Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Hammadde Değeri

İplik sanayi işletmelerinde, 1999 yılında 4.433.400 milyon TL değerinde lif pamuk hammadde olarak kullanılmıştır. Bu değerdeki lif pamuğu iplik haline dönüştürmek için 5.540.800 işgücü saat çalışılmıştır.

İşletmelerde işgücü saati başına düşen hammadde değeri ortalama 154.407.244,4 TL'dir. İşgücü saati başına düşen ortalama hammadde değeri 485.714,2 TL ile 7 no'lu işletmede en düşük, 1.785.714.286,0 TL ile 13 no'lu işletmede en yüksek değer olarak gerçekleşmiştir. İplik sanayi işletmelerinden 13 no'lu işletmenin tam kapasite ile çalışması, işletmenin sahip olduğu üretim teknolojisi ve kalifiye eleman istihdam etmesi nedeni ile daha fazla miktarda hammadde kullanmıştır. Bunun sonucu olarak, işgücü saati başına düşen hammadde değeri genel ortalamanın 11,5 katı olarak gerçekleşmiştir (Tablo 4.34).

Tablo 4.34. İplik Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Çeşitli Girdi ve Çıktıların Ortalama Değerleri

İşletme No	İşgücü Saati Başına Düşen				
	Önemli Girdi Unsurlarının Değerleri (TL / İşgücü saati)			Toplam Girdi Çıktı Değerleri (TL / İşgücü saati)	
	İşgücüne Ödenen Ücret	Hammadde Değeri	Toplam Enerji Değeri	Toplam Girdi	Toplam Çıktı
1	459.183,6	9.424.744,8	70.153	10.112.096	20.727.041
2	569.523,8	7.804.497,3	687.831	9.188.395	15.751.058
3	651.041,6	4.375.000,0	781.250	5.968.229	8.050.000
4	386.029,4	4.044.117,6	735.294	5.420.343	7.323.529
5	189.189,1	6.306.306,3	135.135	6.701.238	9.863.063
6	522.648,0	25.152.439,0	1.742.160	28.004.094	35.414.634
7	119.047,6	485.714,2	35.714	689.980	952.857
8	595.238,0	8.035.714,2	520.833	9.455.357	12.321.429
9	576.036,8	15.207.373,2	1.728.111	17.811.520	29.253.456
10	163.480,8	1.244.969,8	198.692	1.644.743	1.999.874
11	631.578,9	2.192.982,4	394.737	3.372.807	4.894.737
12	434.027,7	3.240.740,7	231.481	3.996.527	4.757.813
13	7.142.857,1	1.785.714.286,0	5.194.805	1.816.450.216	3.000.000.000
14	539.544,2	617.180,5	40.214	1.216.510	1.628.239
15	610.465,1	10.513.565,8	156.734	11.429.505	17.509.690
Ortalama	1.028.450,7	154.407.244,4	776.476	157.860.772	260.252.469

4.5.6.9.1.1.5.3. İplik Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Enerji Değeri

İncelenen iplik sanayi işletmelerinde elektrik enerjisi kullanılmış ve kullanılan elektrik enerjisinin toplam değeri, 1999 yılı itibariyle 4.302.300 milyon TL'dir. Bu işletmelerde aynı yıl itibariyle toplam 5.540.800 işgücü saati süresince çalışılmıştır.

Araştırma kapsamındaki 15 adet iplik sanayi işletmesinde, işgücü saati başına düşen enerji maddesi değeri ortalaması 776.476 TL'dir. Bu değer, işletmelere göre 35.714 TL ile 5.194.805 TL arasında değişmektedir. İşletmelerin % 73,3'ünde işgücü saati başına düşen enerji maddesi değeri genel ortalamasının altında, % 26,7'sinde ise üzerindedir (Tablo 4.34).

4.5.6.9.1.1.5.4. İplik Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Girdi Değeri

İplik sanayi işletmelerinde, 1999 yılında kullanılan girdi değerleri toplamı 874.674.970 milyon TL'dir. Bu işletmelerde çalışılan toplam süre ise 5.540.800 işgücü saattir.

İncelenen işletmelerde işgücü saati başına düşen girdi değerleri ortalaması 157.860.772 TL olup, bu değer işletmelere göre 689.980 TL ile 1.816.450.216 TL arasında değişmektedir. İşgücü saati başına düşen girdi değeri en yüksek 13 no'lu işletmede bulunmuştur. Bu işletmedeki işgücü saati başına düşen girdi değeri genel ortalama değerinin 11,5 katıdır (Tablo 4.34).

4.5.6.9.1.1.5.5. İplik Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Çıktı Değeri

İncelenen 15 adet iplik sanayi işletmesinde, 1999 yılında toplam 1.444.006.878 milyon TL değerinde çıktı elde edilmiştir. Bu çıktı değerini elde etmek için 5.540.800 işgücü saat çalışılmıştır.

Araştırmaya konu olan işletmelerde, işgücü saati başına düşen çıktı değerlerinin ortalaması 260.252.469 TL'dir. Bu değer, en düşük 952.857 TL ile 7 no'lu işletmede, en yüksek 3.000.000.000 TL ile 13 no'lu işletmede gerçekleşmiştir. İşgücü saati başına düşen çıktı değeri 13 no'lu işletmede genel ortalamanın (260.252.469 TL) 11,5 katı olarak bulunmuştur (Tablo 4.34).

4.5.6.9.1.1.6. Dokuma Sanayi İşletmeleri

4.5.6.9.1.1.6.1. Dokuma Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Ücret

Araştırma kapsamındaki 13 adet dokuma sanayi işletmesinde, 1999 yılında çalışanlara yapılan ücret ödemelerinin toplamı 670.760 milyon TL'dir. Bu işletmelerde çalışılan toplam süre ise 956.880 işgücü saatidir.

İncelenen işletmelerde, işgücü saati başına düşen ortalama ücret 700.986,5 TL iken, bu değer işletmelere göre 358.974,3 TL ile 1.562.500 TL arasında değişmektedir. İşletmelerin % 69,2'sinde işgücü saati başına düşen ücret, ortalama ücret düzeyine göre daha düşük ve % 30,8'inde daha yüksektir (Tablo 4.35).

Tablo 4.35. Dokuma Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Çeşitli Girdi ve Çıktıların Ortalama Değerleri

İşletme No	İşgücü Saati Başına Düşen				
	Önemli Girdi Unsurlarının Değerleri (TL / İşgücü saati)			Toplam Girdi Çıktı Değerleri (TL / İşgücü saati)	
	İşgücüne Ödenen Ücret	Hammadde Değeri	Toplam Enerji Değeri	Toplam Girdi	Toplam Çıktı
1	941.176,4	3647.058,8	196.078	5.056.078	13.974.509,8
2	1.488.095,2	26.785.714,2	1.071.429	30.327.380	45.142.857,1
3	1.562.500,0	3.645.833,3	156.250	5.406.250	7.595.486,1
4	625.000,0	4.000.000,0	111.111	4.811.296	5.902.777,7
5	450.000,0	18.491.666,6	733.333	19.993.333	39.948.333,3
6	361.111,1	16.666.666,6	185.185	17.435.185	21.759.259,2
7	175.609,7	13.719.512,2	406.504	14.438.821	18.140.243,9
8	488.687,7	1.195.324,2	328.054	2.476.432	5.844.645,5
9	653.375,1	5.600.358,4	53.763	6.374.701	10.267.323,7
10	358.974,3	19.396.723,6	56.980	20.184.757	34.188.034,1
11	650.000,0	17.951.388,8	866.667	19.689.722	28.333.333,3
12	769.230,7	21.233.974,3	160.256	22.455.929	30.048.076,9
13	600.000,0	9.928.703,7	115.741	10.813.425	13.888.888,8
Ortalama	700.986,5	9.335.089,0	210.162	10.424.159	15.767.243,5

4.5.6.9.1.1.6.2. Dokuma Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Hammadde Değeri

İncelenen 13 adet dokuma sanayi işletmesinde 8.932.560 milyon TL değerinde iplik hammadde olarak kullanılmıştır. Bu değerdeki ipliği mamul madde haline getirmek için 956.880 işgücü saat çalışılmıştır.

İşletmelerde 1999 yılı itibariyle işgücü saati başına düşen hammadde değeri ortalama 9.335.089,0 TL'dir. Bu değer işletmelere göre 1.195.324,2 TL ile 26.785.714,2 TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 38,5'inde işgücü saati başına düşen hammadde değeri genel ortalamanın (9.335.089,0 TL)

altında, % 61,5'inde ise üstündedir (Tablo 4.35). İşletmelerin çoğunda işgücü saati başına düşen hammadde değeri genel ortalamanın üzerinde olması, bu işletmelerde; yeni teknolojilerin kullanılması, kalifiye eleman istihdam edilmesi ve işletme içi organizasyonun iyi olmasından kaynaklanmaktadır.

4.5.6.9.1.1.6.3. Dokuma Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Enerji Değeri

Dokuma sanayi işletmelerinde, 1999 yılında tüketilen elektrik enerjisinin toplam değeri 201,1 milyar TL'dir. Aynı yıl işletmelerde çalışılan toplam süre 956.880 işgücü saattir.

İncelenen işletmelerde işgücü saati başına düşen enerji maddesi değeri ortalama 210.162 TL iken, bu değer işletmelere göre 53.763 TL ile 1.071.429 TL arasında değişmektedir. İşletmelerin % 61,5'inde işgücü saati başına düşen enerji değeri genel ortalama değer (210.162 TL) altında, % 38,5'inde ise üzerindedir (Tablo 4.35).

4.5.6.9.1.1.6.4. Dokuma Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Girdi Değeri

Araştırma kapsamındaki 13 adet dokuma sanayi işletmesinde, 1999 yılı itibariyle kullanılan girdi değerleri toplamı 9.974.670 milyon TL'dir. İşletmelerde aynı yıl itibariyle çalışılan süre ise 956.880 işgücü saattir.

İncelenen işletmelerde işgücü saati başına düşen girdi değerleri ortalaması 10.424.159 TL'dir. Bu değer işletmelere göre 2.476.432 TL ile 30.327.380 TL arasında değişmektedir. İşletmelerin % 38,4'ünde işgücü saati başına düşen girdi değerleri genel ortalama değer (10.424.159 TL) altında, % 61,6'sında ise üzerindedir (Tablo 4.35).

4.5.6.9.1.1.6.5. Dokuma Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Çıktı Değeri

İncelenen dokuma sanayi işletmelerinde, 1999 yılında toplam 15.087.360 milyon TL değerinde çıktı elde edilmiştir. Bu değerdeki çıktının elde edilmesi için işletmelerde 956.880 işgücü saat çalışılmıştır.

İşletmelerde işgücü saati başına düşen çıktı değerlerinin ortalaması 15.767.243,5 TL iken, bu değer işletmelere göre 5.844.645,5 TL ile 45.142.857 TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 46,2'sinde işgücü saati başına düşen çıktı değeri genel ortalama değer (15.767.243,5 TL) altında, % 53,8'inde ise üzerinde bulunmuştur (Tablo 4.35).

4.5.6.9.1.1.7. Hazır Giyim Sanayi İşletmeleri

4.5.6.9.1.1.7.1. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Ücret

Araştırma kapsamındaki 24 adet hazır giyim sanayi işletmesinde, 1999 yılında çalışanlara yapılan toplam ödeme 1.170.000 milyon TL'dir. Aynı yıl itibariyle bu işletmelerde 4.214.370 işgücü saat çalışılmıştır.

İşletmelerde işgücü saati başına düşen ortalama ücret 277.621,5 TL'dir. Bu değer işletmelere göre değişmekte olup, en düşük değer (68.511,1 TL) 23 no'lu işletmede, en yüksek (6.018.518,5 TL) değer ise

11 no'lu işletmede hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerin % 16,7'sinde işgücü saati başına düşen ücret düzeyi genel ortalama değerinin altında, % 83,3'ünde ise üzerinde bulunmuştur (Tablo 4.36).

4.5.6.9.1.1.7.2. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Hammadde Değeri

İncelenen işletmelerde 1999 yılı itibariyle 4.017.110 milyon TL değerinde hammadde kullanılmıştır. Bu değerdeki hammaddeyi mamul madde haline getirmek için 4.214.370 işgücü saat çalışılmıştır.

İşletmelerde işgücü saati başına düşen hammadde değeri ortalama 953.193,4 TL iken, bu değer işletmelere göre 217.013,8 TL ile 33.333.333,3 TL arasında değişmektedir. İşletmelerin % 33,3'ünde işgücü saati başına düşen hammadde değeri genel ortalamasının altında, % 66,7'sinde ise genel ortalamasının üstünde olduğu görülmektedir (Tablo 4.36).

4.5.6.9.1.1.7.2. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Hammadde Değeri

İncelenen işletmelerde 1999 yılı itibariyle 4.017.110 milyon TL değerinde hammadde kullanılmıştır. Bu değerdeki hammaddeyi mamul madde haline getirmek için 4.214.370 işgücü saat çalışılmıştır.

Tablo 4.36. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Çeşitli Girdi ve Çıktıların Ortalama Değerleri

İşletme No	İşgücü Saati Başına Düşen				
	Önemli Girdi Unsurlarının Değerleri (TL / İşgücü saati)			Toplam Girdi Çıktı Değerleri (TL / İşgücü saati)	
	İşgücüne Ödenen Ücret	Hammadde Değeri	Toplam Enerji Değeri	Toplam Girdi	Toplam Çıktı
1	416.666,6	312.500,0	125.000	871.180	2.390.625,0
2	481.366,4	1.697.981,3	32.608	2.228.959	3.149.068,3
3	439.311,5	1.698.369,5	45.289	2.258.831	5.298.913,0
4	480.769,2	428.185,0	105.168	1.318.960	8.789.062,5
5	462.962,9	217.013,8	24.112	706.259	2.604.166,6
6	416.666,6	3.208.333,3	208.333	3.917.708	9.375.000,0
7	415.597,1	342.256,4	73.340	854.989	1.858.941,4
8	300.925,9	838.425,9	236.111	1.383.796	1.928.240,7
9	135.416,6	1.350.000,0	12.500	1.548.958	2.343.750,0
10	1.025.641,0	4.615.384,6	1.282.051	6.979.487	13.461.538,4
11	6.018.518,5	33.333.333,3	833.333	42.462.962	69.444.444,4
12	277.777,7	6.972.222,2	41.666	7.361.388	8.611.111,1
13	333.333,3	4.466.666,6	22.222	4.933.555	7.676.666,6
14	333.333,3	3.920.000,0	16.000	4.315.333	4.680.000,0
15	333.333,3	382.608,6	17.391	743.014	1.582.608,6
16	333.333,3	4.347.826,0	86.956	4.735.797	5.478.260,8
17	277.777,7	1.250.000,0	66.666	1.555.277	9.166.666,6
18	416.666,6	937.500,0	62.500	1.488.541	9.375.000,0
19	416.666,6	5.000.000,0	166.667	5.675.000	20.000.000,0
20	416.666,6	787.643,6	100.575	1.381.149	3.142.959,7
21	398.803,5	930.541,7	27.916	1.366.566	2.542.372,8
22	426.065,1	2.192.951,1	15.037	2.663.815	3.328.634,0
23	68.511,1	319.917,0	29.787	395.797	558.514,4
24	328.282,8	454.545,4	18.939	831.565	1.169.696,9
Ortalama	277.621,5	953.193,4	45.162	1.305.746	2.519.074,0

İşletmelerde işgücü saati başına düşen hammadde değeri ortalama 953.193,4 TL iken, bu değer işletmelere göre 217.013,8 TL ile 33.333.333,3 TL arasında değişmektedir. İşletmelerin % 33,3'ünde işgücü saati başına düşen hammadde değeri genel ortalamanın altında, % 66,7'sinde ise genel ortalamanın üstünde olduğu hesaplanmıştır (Tablo 4.36).

İşletmelerin çoğunda işgücü saati başına düşen hammadde değerinin genel ortalamanın üzerinde olması, bu işletmelerde, teknoloji düzeyine ve kalifiye eleman istihdam edilmesine bağlıdır.

4.5.6.9.1.1.7.3. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Enerji Değeri

Araştırma kapsamındaki 24 adet hazır giyim sanayi işletmesinde, 1999 yılında kullanılan elektrik enerjisinin toplam değeri 190.330 milyon TL'dir. Aynı yıl itibariyle işletmelerde toplam 4.214.370 işgücü saat çalışılmıştır.

İncelenen işletmelerde işgücü saati başına düşen enerji değeri ortalaması 45.162 TL'dir. Bu değer işletmelere göre 12.500 TL ile 1.282.051 TL arasında değişmektedir. İşletmelerin % 45,8'inde işgücü saati başına düşen enerji değeri genel ortalama değerinin altında, % 54,2'sinde ise üzerindedir (Tablo 4.36).

4.5.6.9.1.1.7.4. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Girdi Değeri

İncelenen hazır giyim sanayi işletmelerinde 1999 yılı itibariyle toplam 5.502.898 milyon TL değerinde girdi kullanılmıştır. Aynı yıl bu işletmelerde 4.214.370 işgücü saati çalışılmıştır.

İşletmelerde işgücü saati başına düşen girdi değerleri ortalaması 1.305.746 TL iken, bu değer işletmelere göre 395.797 TL ile 42.462.962 TL arasında değişmektedir. İncelenen 24 adet hazır giyim sanayi işletmesinin % 20,8'inde işgücü saati başına düşen girdi değerleri ortalaması genel ortalama değerinin altında, % 79,2'sinde ise üzerinde bulunmuştur (Tablo 4.36).

4.5.6.9.1.1.7.5. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Çıktı Değeri

Araştırmaya konu olan 24 adet hazır giyim sanayi işletmesinde, 1999 yılında toplam 10.616.310 milyon TL değerinde çıktı elde edilmiştir. Bu değerdeki çıktının elde edilmesi için toplam 4.214.370 işgücü saati çalışılmıştır.

İncelenen işletmelerde işgücü saati başına düşen çıktı değerlerinin ortalaması 2.519.074,0 TL'dir. Bu değer, işletmelere göre 558.514,4 TL ile 69.444.444,4 TL arasında değişmektedir. İşletmelerin % 25,0'inde işgücü saati başına düşen çıktı değerlerinin ortalaması genel ortalama değerinin altında, % 75,0'inde ise üzerinde bulunmuştur. (Tablo 4.36).

4.5.6.9.1.1.8. Makarna Sanayi İşletmeleri

4.5.6.9.1.1.8.1. Makarna Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Ücret

İncelenen 4 adet makarna sanayi işletmesinde, 1999 yılında çalışanlara yapılan toplam ödeme 281.200 milyon TL'dir. Aynı yıl itibariyle çalışılan toplam süre ise 594.760 işgücü saattir. İşletmelerde

işgücü saati başına düşen ortalama ücret 472.795,7 TL iken, bu değer işletmelere göre 340.136,0 TL ile 734.126,9 TL arasında değişmektedir. İşletmelerin % 75,0'inde işgücü saati başına düşen ücret değeri ortalama değerinin altında, % 25,0'inde ise üzerinde bulunmuştur (Tablo 4.37).

Tablo 4.37. Makarna Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Çeşitli Girdi ve Çıktıların Ortalama Değerleri

İşletme No	İşgücü Saati Başına Düşen				
	Önemli Girdi Unsurlarının Değerleri (TL / İşgücü saati)			Toplam Girdi Çıktı Değerleri (TL / İşgücü saati)	
	İşgücüne Ödenen Ücret	Hammadde Değeri	Toplam Enerji Değeri	Toplam Girdi	Toplam Çıktı
1	340.136,0	17.195.767,2	1.133.787	18.999.118	41.257.243
2	734.126,9	24.801.587,3	1.190.476	27.123.015	47.996.031
3	465.517,2	43.103.448,2	258.621	44.301.724	69.051.724
4	451.020,4	44.897.959,1	382.653	46.333.673	64.489.795
Ortalama	472.795,7	33.677.449,7	691.035	35.305.837	56.560.629

4.5.6.9.1.1.8.2. Makarna Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Hammadde Değeri

Araştırma kapsamındaki makarna sanayi işletmelerinde, 1999 yılı itibariyle 20.030.000 milyon TL değerinde buğday hammadde olarak kullanılmıştır. Aynı yıl işletmelerde 594.760 işgücü saat çalışılmıştır.

İşletmelerde işgücü saati başına düşen hammadde değeri ortalama 33.677.449,7 TL'dir. Bu değer, işletmelere göre 17.195.767,2 TL ile 44.897.959,1 TL arasında değişmektedir. İşletmelerin % 50,0'sinde işgücü saati başına düşen hammadde değeri genel ortalamasının altında, % 50,0'sinde ise üzerinde bulunmuştur (Tablo 4.37).

4.5.6.9.1.1.8.3. Makarna Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Enerji Değeri

İncelenen makarna sanayi işletmelerinde, 1999 yılında toplam 411.000 TL değerinde elektrik enerjisi kullanılmıştır. İşletmelerde işgücü saati başına düşen elektrik enerjisi değeri ortalaması 691.035 TL'dir. Bu değer, işletmelere göre 258.621 TL ile 1.190.476 TL arasında değişmektedir. İşletmelerin % 50'sinde işgücü saati başına düşen enerji değeri genel ortalama değerinin altında, % 50'sinde ise üzerindedir (Tablo 4.37).

4.5.6.9.1.1.8.4. Makarna Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Girdi Değeri

Araştırma kapsamındaki makarna sanayi işletmelerinde, 1999 yılında toplam 20.998.500 TL değerinde girdi kullanılmıştır. İşgücü saati başına düşen girdi değerleri ortalaması 35.305.837 TL'dir. Bu değer, işletmelere göre 18.999.118 TL ile 46.333.673 TL arasında değişmektedir. İşletmelerin % 50,0'sinde işgücü saati başına düşen girdi değeri genel ortalamasının altında, % 50,0'sinde ise üzerindedir (Tablo 4.37).

4.5.6.9.1.1.8.5. Makarna Sanayi İşletmelerinde İşgücü Saati Başına Düşen Toplam Çıktı Değeri

İncelenen işletmelerde, 1999 yılında toplam 33.640.000 milyon TL değerinde çıktı (makarna) elde edilmiştir. Bu değerdeki çıktının elde edilmesi için toplam 594.760 işgücü saat çalışılmıştır. İşletmelerde işgücü saati başına düşen çıktı değerlerinin ortalaması 56.560.629 TL iken, bu değer, işletmelere göre 41.257.243 TL ile 69.051.724 TL arasında değişmektedir. İşletmelerin % 50,0'inde, işgücü saati başına düşen çıktı değerleri ortalaması genel ortalama değerinin altında, % 50,0'inde ise üzerinde bulunmuştur (Tablo 4.37).

4.5.6.9.2. İşletmelerde Elde Edilen Katma Değer

Katma değer, bir işletmenin satın alınan mal ve hizmetlerin değerinin üzerine yaptığı katkı veya bir işletmede yaratılan değerlerin toplamını ifade eden net üretim değeri olarak tanımlanmaktadır (Eilon ve ark., 1976). Diğer bir ifade ile katma değer, çıktı değerinden (ürün satışları ve yıl sonu mamul stokları değeri) girdi değerinin (satın alınan mal ve hizmetler karşılığı ödemeler ile yılbaşı stok değerleri) çıkarılmasıyla elde edilmektedir (Bingöl, 1993).

İşletmelerde üretim sonucu elde edilen mamul ürünlerin satış tutarları; satın alınan hammadde ve yardımcı maddeler, ambalaj malzemesi, enerji maddeleri ve diğer girdileri de (su vb.) içerdiğinden, bu girdilerin fiyatlarında temin edildikleri işletmelerin kârlarını de kapsadığı için bir çok araştırmacı “Net Çıktı” (Net Üretim Değeri), başka bir ifade ile “Katma Değer” ölçüsünü kullanmaktadır.

Verimlilik karşılaştırmalarında ve özellikle, işgücü verimliliğinin karşılaştırılmasında çıktının parasal olarak brüt üretim değeri yerine “Katma Değer” üzerinden ölçümü daha anlamlı sonuçlar vermektedir (Norman and Bahiri, 1972; Doğan, 1987). Katma değer kriterinin önemi dolayısıyla, son yıllarda verimlilik ölçümlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Çünkü katma değer işletmelerde çalışanların tamamını olumlu veya olumsuz etkilemesi bakımından önemlidir. Bir işletmede katma değer oranının yüksek olması, o işletmede katma değer yaratma gücünün yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

4.5.6.9.2.1. Un Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer

İncelenen un sanayi işletmelerinde 1999 yılında yaratılan katma değer toplamı 10.528.540 milyon TL'dir. İşletme başına düşen katma değer genel ortalaması 319.046,6 milyon TL iken, işletmelere göre yaratılan katma değerler 2.180 milyon TL ile 4.313.000 milyon TL arasında değişmektedir. Araştırma kapsamındaki un sanayi işletmelerinin % 81,8'inde yaratılan katma değer, işletmeler ortalaması (319.046,6 milyon TL) katma değerinin altında gerçekleşmiştir. İşletmelerin % 18,2'inde ise yaratılan katma değer, genel ortalama değerinin üzerinde bulunmuştur (Tablo 4.38).

İncelenen işletmelerden 26 no'lu işletmede yaratılan katma değer (4.313.000 milyon TL), genel ortalama değerinin 13,5 katıdır. Yaratılan katma değer yüksek olduğu işletmelerde yeni teknolojilerin kullandığı, işletmelerde organizasyonun iyi olduğu ve kalifiye eleman istihdam edildiği sonucuna varılabilir.

Tablo 4.38. Un Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer

İşletme No	Toplam Girdi (Milyon TL)	Toplam Çıktı (Milyon TL)	Katma Değer (Çıktı-Girdi) (Milyon TL)
1	2.479.750	2.700.000	220.250
2	338.150	384.500	46.350
3	1.604.250	1.630.000	25.750
4	2.736.250	2.950.000	213.750
5	1.547.000	1.875.600	328.600
6	1.157.200	1.178.000	20.800
7	2.154.000	2.308.000	154.000
8	719.800	802.500	82.700
9	934.100	1.000.000	65.900
10	4.072.000	4.196.000	124.000
11	1.248.000	1.452.000	204.000
12	1.775.900	1.931.000	155.100
13	2.330.000	2.500.000	170.000
14	229.490	264.000	34.510
15	87.820	90.000	2.180
16	1.755.000	1.875.000	120.000
17	2.492.000	2.943.000	451.000
18	4.847.850	5.517.000	669.150
19	228.880	269.700	40.820
20	1.674.200	2.300.000	625.800
21	1.139.400	1.226.000	86.600
22	1.143.000	1.815.000	672.000
23	910.580	975.000	64.420
24	3.426.000	3.678.000	252.000
25	2.789.000	3.180.000	391.000
26	2.1937.000	26.250.000	4.313.000
27	4.077.600	4.320.000	242.400
28	1.084.650	1.218.000	133.350
29	346.000	398.000	52.000
30	776.500	798.600	22.100
31	5.655.000	6.125.000	470.000
32	2.778.000	2.832.000	54.000
33	531.000	546.500	15.500
Toplam	80.999.860	91.528.400	10.528.540
Ortalama	2.454.541,2	2.773.587,8	319.046,6

4.5.6.9.2.2. Bulgur Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer

Araştırma kapsamındaki bulgur sanayi işletmelerinde, 1999 yılında yaratılan katma değer toplamı 317.600 milyon TL'dir. İşletmelerde yaratılan ortalama katma değer 52.933,3 milyon TL olup, işletmelerin % 66,7'sinde yaratılan katma değer genel ortalama değerinin altında gerçekleşmiştir. İncelenen işletmelerden 2 no'lu işletmede yaratılan katma değer (155.100 milyon TL) en yüksek bulunmuştur. Bu işletmede yaratılan katma değer, genel ortalama değerinin 2,9 katıdır (Tablo 4.39).

Tablo 4.39. Bulgur Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer

İşletme No	Toplam Girdi (Milyon TL)	Toplam Çıktı (Milyon TL)	Katma Değer (Çıktı-Girdi) (Milyon TL)
1	29.600	38.500	8.900
2	193.300	348.400	155.100
3	102.300	158.600	56.300
4	52.200	82.700	30.500
5	93.130	135.800	42.670
6	39.770	63.900	24.130
Toplam	510.300	827.900	317.600
Ortalama	85.050,0	137.983,3	52.933,3

4.5.6.9.2.3. Yağ Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer

İncelenen yağ sanayi işletmelerinde, 1999 yılında yaratılan katma değer toplamı 4.482.624 milyon TL'dir. İşletmeler ortalamasında yaratılan katma değer ise 186.776 milyon TL iken, işletmelere göre yaratılan katma değer 3.260 milyon TL ile 1.482.660 milyon TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 70,8'inde, işletme başına yaratılan katma değer genel ortalama katma değerinin altında gerçekleşmiştir. İşletmelerin % 29,2'sinde ise yaratılan katma değer genel ortalama (186.776 milyon TL) katma değerinin üzerinde olduğu hesaplanmıştır. Katma değerinin yüksek olduğu işletmelerin yeni teknolojileri kullandığını ve daha rasyonel çalıştığını söylemek mümkündür (Tablo 4.40).

4.5.6.9.2.4. Çırcır-Prese Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer

Araştırma kapsamındaki 41 adet çırcır-prese sanayi işletmesinde, 1999 yılı itibarıyla yaratılan katma değer toplamı 19.971.260 milyon TL'dir. İşletmeler ortalamasında yaratılan katma değer ise 487.103,9 milyon TL'dir. İşletmelere göre yaratılan katma değer en düşük 26 no'lu işletmede 54.720 milyon TL, en yüksek 10 no'lu işletmede 2.098.300 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. İncelenen 41 adet çırcır-prese sanayi işletmesinin % 58,5'inde, yaratılan katma değer genel ortalama katma değerinin altında, % 41,5'inde ise üzerinde gerçekleştiği görülmektedir. Araştırma kapsamındaki 10 no'lu işletmede yaratılan katma değer (2.098.300 milyon TL) genel ortalama değerinin 4,3 katı olarak bulunmuştur (Tablo 4.41).

Tablo 4.40. Yağ Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer

İşletme No	Toplam Girdi (Milyon TL)	Toplam Çıktı (Milyon TL)	Katma Değer (Çıktı-Girdi) (Milyon TL)
1	1.133.800	1.208.160	74.360
2	8.130.040	9.612.700	1.482.660
3	742.000	889.000	147.000
4	1.115.500	1.323.750	208.250
5	1.041.600	1.066.800	25.200
6	2.226.000	2.471.000	245.000
7	11.034	14.750	3.716
8	14.878	22.880	8.002
9	56.430	81.700	25.270
10	38.870	42.750	3.880
11	608.560	760.000	151.440
12	7.685	33.400	25.715
13	7.462	58.080	50.618
14	6.858	54.720	47.862
15	6.899	96.390	89.491
16	277.260	504.000	226.740
17	1.191.500	1.968.750	777.250
18	307.760	383.760	76.000
19	479.960	675.290	195.330
20	520.140	612.800	92.660
21	790.000	1.148.700	358.700
22	711.870	869.760	157.890
23	3.130	9.100	5.970
24	1.650	5.270	3.620
Toplam	19.430.886	23.913.510	4.482.624
Ortalama	809.620,2	996.396,2	186.776,0

4.5.6.9.2.5. İplik Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer

İncelenen 15 adet iplik sanayi işletmesinde, 1999 yılında yaratılan katma değer toplamı 25.999.908 milyon TL'dir. İşletmeler ortalaması katma değer ise 1.733.327 milyon TL olup, işletmelere göre yaratılan katma değer 26.498 milyon TL ile 7.442.060 milyon TL arasında değişmektedir. En fazla katma değer 2 no'lu işletmede yaratılmıştır. Bu işletmede yaratılan katma değer, işletmeler ortalaması katma değerinin 4,29 katı olarak gerçekleşmiştir (Tablo 4.42)

4.5.6.9.2.6. Dokuma Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer

Araştırma kapsamındaki 13 adet dokuma sanayi işletmesinde, 1999 yılı itibariyle yaratılan katma değer toplamı 5.112.690 milyon TL'dir. İşletmelere göre yaratılan katma değer 66.430 milyon TL ile 1.042.600 milyon TL arasında değişmekte olup, işletmeler ortalaması katma değer 393.283,8 milyon TL'dir. İncelenen işletmelerin % 61,5'inde, işletme başına yaratılan katma değer, genel ortalama katma değerinin altında bulunmuştur (Tablo 4.43).

Tablo 4.41. Çırçır – Prese Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer

İşletme No	Toplam Girdi (Milyon TL)	Toplam ıktı (Milyon TL)	Katma Değer (ıktı-Girdi) (Milyon TL)
1	4.323.000	5.598.000	1.275.000
2	2.392.000	2.894.000	502.000
3	855.000	933.000	78.000
4	1.559.000	1.848.000	289.000
5	2.099.710	2.248.400	148.690
6	483.600	608.700	125.100
7	3.967.700	4.509.500	541.800
8	2.111.500	2.550.200	438.700
9	627.500	777.500	150.000
10	3.504.200	5.602.500	2.098.300
11	1.698.250	2.025.700	327.450
12	2.393.000	3.468.000	1075.000
13	1.042.500	1.277.600	235.100
14	2.967.000	4.698.000	1.731.000
15	1.378.800	2.403.800	1.025.000
16	774.500	1.008.500	234.000
17	4.090.000	4.921.600	831.600
18	1.265.000	1.916.800	651.800
19	1.937.750	2.447.200	509.450
20	2.322.400	2.584.000	261.600
21	1.878.000	2.463.000	585.000
22	4.281.600	5.238.400	956.800
23	1.513.400	1.873.100	359.700
24	1.829.250	2.476.500	647.250
25	1.101.000	1.344.400	243.400
26	240.780	295.500	54.720
27	992.500	1.196.800	204.300
28	767.200	964.100	196.900
29	1.258.300	1.647.200	388.900
30	1.613.480	1.859.100	245.620
31	5.313.900	5.825.600	511.700
32	1.604.400	1.705.800	101.400
33	1.445.750	1.676.400	230.650
34	1.459.750	1.720.400	260.650
35	2.560.000	3.083.200	523.200
36	1.096.000	1.246.100	150.100
37	1.770.620	2.245.800	475.180
38	728.750	862.300	133.550
39	3.646.750	4.543.400	896.650
40	1.351.500	1.441.600	90.100
41	1.357.500	1.544.400	186.900
Toplam	79.602.840	99.574.100	19.971.260
Ortalama	1.941.532,6	2.428.636,5	487.103,9

Tablo 4.42. İplik Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer

İşletme No	Toplam Girdi (Milyon TL)	Toplam Çıktı (Milyon TL)	Katma Değer (Çıktı-Girdi) (Milyon TL)
1	4.756.730	9.750.000	4.993.270
2	10.419.640	17.861.700	7.442.060
3	916.720	1.236.480	319.760
4	884.600	1.195.200	310.600
5	2.975.350	4.379.200	1.403.850
6	3.214.870	4.065.600	850.730
7	69.550	96.048	26.498
8	2.541.600	3.312.000	770.400
9	1.546.040	2.539.200	993.160
10	653.950	795.150	141.200
11	307.600	446.400	138.800
12	1.381.200	1.644.300	263.100
13	8.392.000	1.386.000	5.468.000
14	1.089.020	1.457.600	368.580
15	4.718.100	7.228.000	2.509.900
Toplam	43.866.970	69.866.878	25.999.908
Ortalama	2.924.464	4.657.791	1.733.327

4.5.6.9.2.7. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer

GAP alanındaki illerde incelenen 24 adet hazır-giyim sanayi işletmesinde 1999 yılında yaratılan katma değer toplamı 5.113.412 milyon TL'dir. İşletmelere göre yaratılan katma değer 5.470 milyon TL ile 671.250 milyon TL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalaması yaratılan katma değer 213.058,8 milyon TL olup, işletmelerin % 54,2'sinde yaratılan katma değer genel ortalama değerinin altında, % 45,8'inde ise üzerinde bulunmuştur (Tablo 4.44).

Tablo 4.43. Dokuma Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer

İşletme No	Toplam Girdi (Milyon TL)	Toplam Çıktı (Milyon TL)	Katma Değer (Çıktı-Girdi) (Milyon TL)
1	257.860	712.700	454.840
2	509.500	758.400	248.900
3	622.800	875.000	252.200
4	519.620	637.500	117.880
5	479.840	958.760	478.920
6	564.900	705.000	140.100
7	1.420.780	1.785.000	364.220
8	131.350	310.000	178.650
9	1.707.400	2.750.000	1.042.600
10	1.416.970	2.400.000	983.030
11	708.830	1.020.000	311.170
12	1.401.250	1.875.000	473.750
13	233.570	300.000	66.430
Toplam	9.974.670	15.087.360	5.112.690
Ortalama	767.282,3	1.160.566,1	393.283,8

Tablo 4.44. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer

İşletme No	Toplam Girdi (Milyon TL)	Toplam Çıktı (Milyon TL)	Katma Değer (Çıktı-Girdi) (Milyon TL)
1	125.450	344.250	218.800
2	287.090	405.600	118.510
3	498.750	1.170.000	671.250
4	87.790	585.000	497.210
5	146.450	540.000	393.550
6	37.610	90.000	52.390
7	209.840	456.240	246.400
8	59.780	83.300	23.520
9	148.700	225.000	76.300
10	272.200	525.000	252.800
11	91.720	150.000	58.280
12	265.010	310.000	44.990
13	222.010	345.450	123.440
14	64.730	70.200	5.470
15	51.268	109.200	57.932
16	326.770	378.000	51.230
17	55.990	330.000	274.010
18	71.450	450.000	378.550
19	40.860	144.000	103.140
20	480.640	1.093.750	613.110
21	411.200	765.000	353.800
22	850.290	1.062.500	212.210
23	664.370	937.500	273.130
24	32.930	46.320	13.390
Toplam	5.502.898	10.616.310	5.113.412
Ortalama	229.287,4	442.346,2	213.058,8

4.5.6.9.2.8. Makarna Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer

Araştırma kapsamındaki makarna sanayi işletmelerinde, 1999 yılında yaratılan katma değer toplamı 12.641.500 milyon TL'dir. İşletmelere göre yaratılan katma değer 2.104.000 milyon TL ile 3.558.600 milyon TL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalaması katma değer 3.160.375 milyon TL olup, işletmelerin % 75'inde yaratılan katma değer genel ortalama değer üzerinde gerçekleşmiştir (Tablo 4.45).

Tablo 4.45. Makarna Sanayi İşletmelerinde Elde Edilen Katma Değer

İşletme No	Toplam Girdi (Milyon TL)	Toplam Çıktı (Milyon TL)	Katma Değer (Çıktı-Girdi) (Milyon TL)
1	3.016.300	6.550.000	3.533.700
2	2.734.000	4.838.000	2.104.000
3	6.166.800	9.612.000	3.445.200
4	9.081.400	12.640.000	3.558.600
Toplam	20.998.500	33.640.000	12.641.500
Ortalama	5.249.625	8.410.000	3.160.375

4.5.6.9.3. İşletmelerde Kişi Başına Düşen Katma Değer ve Çıktı Değerleri ile Kullanılan Hammadde ve Enerji Değeri Başına Düşen Çıktı Değeri

4.5.6.9.3.1. Un Sanayi İşletmeleri

4.5.6.9.3.1.1. Toplam Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer

Araştırma kapsamındaki un sanayi işletmelerinde çalışanlarda kişi başına yaratılan katma değer ortalaması 14.828,9 milyon TL'dir. Bu değer işletmelere göre 181,6 milyon TL ile 35.941,6 milyon TL arasında değişmektedir. İşletmelerin % 30,3'ünde, toplam çalışanlarda kişi başına düşen katma değer, ortalama katma değerden daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.46).

Daha yüksek değerde katma değer yaratan işletmelerin yeni teknolojileri uyguladıkları, kalifiye eleman istihdam ettikleri ve kaliteli üretim yaptıkları anlaşılmaktadır.

4.5.6.9.3.1.2. Üretimde Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer

İncelenen 33 adet un sanayi işletmesinde, üretimde çalışanlar içersinde kişi başına yaratılan katma değer ortalaması 19.073,4 milyon TL'dir. İşletmelerde kişi başına yaratılan katma değer 242,2 milyon TL ile 44.927,0 milyon TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 30,3'ünde (10 adet işletme) üretimde çalışan kişi başına yaratılan katma değer ortalama değerden daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4.46).

4.5.6.9.3.1.3. İşletmelerde Çalışan Kişi ve Kullanılan Girdi Başına Düşen Çıktı Değerleri

Verimlilik ölçüm çalışmalarında çalışan kişi ve kullanılan girdi unsurları başına düşen çıktı değerlerine ilişkin oranlardan geniş ölçüde yararlanılmaktadır (Bingöl, 1993). Bir işletmede kişi başına düşen çıktı değeri işgücünün nitelik ve niceliğine bağlı olarak değişmekte, işletmenin kullandığı teknoloji ile yakından ilgili olmaktadır. Elde edilecek bu değer, işgücünün rasyonel ve verimli kullanılıp kullanılmadığı ve işletme içi organizasyonun yeterli olup olmadığı konusunda bizlere bilgi vermektedir.

Üretim faaliyetinde kullanılan girdiler başına düşen çıktı değerleri ise, o girdinin çıktı içindeki payını ve kullanımlarındaki etkinliğini göstermektedir (Bingöl, 1993). Burada değerlendirmeye alınan işgücü, hammadde ve enerji verimliliği kısmi verimlilik ölçüsü olarak kullanılmıştır.

Tablo 4.46. Un Sanayi İşletmelerinde Kişi Başına Düşen Katma Değer ve Çıktı Değerleri İle Kullanılan Hammadde ve Enerji Değeri Başına Düşen Çıktı Değerleri

İşletme No	Katma Değer		Çıktı Değeri			
	Katma Değer /Üretimde Çalışanlar (000 TL)	Katma Değer/Toplam Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/ Üretimde Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/ Toplam Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/Hammadde	Çıktı/Enerji
1	8.810.000	7.341.667	108.000.000	90.000.000	1.136.842	150.000.000
2	7.725.000	5.793.750	64.083.330	48.062.500	1.220.635	91.547.619
3	1.716.667	1.287.500	108.666.700	81.500.000	1.143.860	135.833.333
4	8.550.000	7.125.000	118.000.000	98.333.330	1.123.810	147.500.000
5	21.906.670	16.430.000	125.040.000	93.780.000	1.250.400	125.040.000
6	3.466.667	2.311.111	196.333.300	130.888.900	1.051.786	65.444.444
7	12.833.330	7.700.000	192.333.300	115.400.000	1.154.000	32.055.556
8	16.540.000	10.337.500	160.500.000	100.312.500	1.180.147	133.750.000
9	7.322.222	5.990.909	111.111.100	90.909.090	1.136.364	55.555.556
10	8.857.143	8.266.667	299.714.300	279.733.300	1.049.000	174.833.333
11	25.500.000	17.000.000	181.500.000	121.000.000	1.210.000	181.500.000
12	8.616.667	7.050.000	107.277.800	87.772.730	1.129.240	128.733.333
13	17.000.000	12.142.860	250.000.000	178.571.400	1.136.364	52.083.333
14	1.500.435	1.150.333	11.478.260	8.800.000	1.263.158	48.888.889
15	242.222	181.667	10.000.000	7.500.000	1.470.588	18.000.000
16	5.454.545	4.000.000	85.227.270	62.500.000	1.136.364	37.500.000
17	25.055.560	20.500.000	163.500.000	133.772.700	1.226.250	98.100.000
18	22.305.000	19.118.570	183.900.000	157.628.600	1.167.619	220.680.000
19	3140.000	2.401.176	20.746.150	15.864.710	1.362.121	22.475.000
20	31.290.000	25.032.000	115.000.000	92.000.000	1.437.500	92.000.000
21	8.660.000	6.661.538	122.600.000	94.307.690	1.114.545	81.733.333
22	44.800.000	35.368.420	121.000.000	95.526.320	1.728.571	37.812.500
23	6.442.000	4.294.667	97.500.000	65.000.000	1.136.364	43.333.333
24	14.823.530	12.600.000	216.352.900	183.900.000	1.114.545	76.625.000
25	30.076.920	20.578.950	244.615.400	167.368.400	1.177.778	106.000.000
26	44.927.080	35.941.670	273.437.500	218.750.000	1.250.000	62.500.000
27	30.300.000	22.036.360	540.000.000	392.727.300	1.090.909	120.000.000
28	13.335.000	10.257.690	121.800.000	93.692.310	1.165.550	67.666.667
29	1.793.103	1.444.444	13.724.140	11.055.560	1.326.667	39.800.000
30	3.157.143	2.210.000	114.085.700	79.860.000	1.064.800	199.650.000
31	36.153.850	26.111.110	471.153.800	340.277.800	1.113.636	204.166.667
32	3.600.000	3.000.000	188.800.000	157.333.300	1.048.889	113.280.000
33	2.583.333	1.937.500	91.083.330	68.312.500	1.093.000	45.541.667
Ortalama	19.073.440	14.828.930	165.812.300	128.913.200	1.178.940	79.652.250

4.5.6.9.3.1.3.1. Çalışan Kişi Başına Düşen Çıktı Değeri

İncelenen un sanayi işletmelerinde, üretimde çalışan kişi başına düşen çıktı değeri ortalaması 165.812,3 milyon TL iken, bu değer işletmelere göre 10.000 milyon TL ile 540.000 milyon TL arasında değişmektedir. İşletmeler, üretimde çalışanlar içerisinde kişi başına düşen çıktı değerleri bakımından incelendiğinde, 43 adet un sanayi işletmesinin 12'sinde (% 36,4) ortalama değer üzerinde çıktı değeri elde edilmiştir (Tablo 4.46).

Un sanayi işletmelerinde, toplam çalışan kişi başına düşen çıktı değerleri 7.500 milyon TL ile 392.727,3 milyon TL arasında değişmekte olup, işletmeler ortalaması değer 128.913,2 milyon TL'dir. İncelenen işletmelerin % 25,6'sında genel ortalama değer üzerinde kişi başına düşen çıktı değeri elde edilmiştir (Tablo 4.46).

4.5.6.9.3.1.3.2. Hammadde Değeri Başına Düşen Çıktı Değeri

İncelenen işletmelerde, üretimde kullanılan hammadde değeri başına düşen çıktı değeri hesaplanmış, işletmelerde işlenen her 1000 TL hammadde değeri başına ortalama 1.178.900 TL değerinde çıktı elde edilmiştir. İşletmelere göre işlenen 1000 TL' sı değerindeki hammadde karşılığında üretilen çıktı değerleri 1.048.889 ile 1.728.571 TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 33,3'ünde kullanılan her 1000 TL hammadde değeri başına elde edilen çıktı değeri ortalama değer (1.178.900 TL) üzerinde olduğu görülmektedir (Tablo 4.46).

4.5.6.9.3.1.3.3. Toplam Enerji Başına Düşen Çıktı Değeri

Un sanayindeki 33 adet işletmede, 1999 yılı itibariyle toplam enerji maddeleri değeri başına düşen çıktı değeri hesaplanmış, tüketilen enerji maddelerinin her 1000 TL' sı için genel ortalama olarak 79.652.250 TL'lık çıktı elde edilmiştir. Bu ortalama değer, işletmelere göre 18.000.000 TL ile 220.680.000 TL arasında değişmektedir (Tablo 4.46). İşletmeler, işledikleri hammadde ve ürettikleri mamul madde itibariyle incelendiğinde, toplam enerji maddeleri değeri başına elde edilen çıktı değeri 18 adet işletmede (% 54,5) genel ortalama değerden daha yüksek bulunmuştur.

4.5.6.9.3.2. Bulgur Sanayi İşletmeleri

4.5.6.9.3.2.1. Toplam Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer

İncelenen 6 adet bulgur sanayi işletmesinde, çalışanlarda kişi başına yaratılan katma değer ortalaması 3.780,9 milyon TL'dir. Bu değer, işletmelere göre 1.525,0 milyon TL ile 10.340,0 milyon TL arasında değişmektedir. İşletmelerin % 33,3'ünde, çalışanlarda kişi başına yaratılan katma değer genel ortalama değerden daha yüksek miktarda gerçekleştiği görülmektedir (Tablo 4.47).

Tablo 4.47. Un Sanayi İşletmelerinde Kişi Başına Düşen Katma Değer ve Çıktı Değerleri İle Kullanılan Hammadde ve Enerji Değeri Başına Düşen Çıktı Değerleri

İşletme No	Katma Değer		Çıktı Değeri			
	Katma Değer /Üretimde Çalışanlar (000 TL)	Katma Değer/Toplam Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/ Üretimde Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/ Toplam Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/Hammadde	Çıktı/Enerji
1	2.966.667	1.780.000	12.833.330	7.700.000	1.925.000	12.833.333
2	11.078.570	10.340.000	24.885.710	23.226.670	1.935.556	34.840.000
3	4.691.667	3.753.333	13.216.670	10.573.330	1.982.500	15.860.000
4	1.906.250	1.525.000	5.168.750	4.135.000	2.067.500	27.566.667
5	2.510.000	2.133.500	7.988.235	6.790.000	2.155.556	45.266.667
6	3.447.143	2.681.111	9.128.571	7.100.000	1.981.395	25.560.000
Ortalama	4.602.899	3.780.952	11.998.550	9.855.952	1.993.739	26.282.540

4.5.6.9.3.2.2. Üretimde Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer

Araştırma kapsamındaki 6 adet bulgur sanayi işletmesinde, üretimde çalışanlar içerisinde kişi başına yaratılan katma değer ortalaması 4.602,8 milyon TL'dir. İşletmelerde kişi başına yaratılan katma değer 1.906,2 milyon TL ile 11.078,5 milyon TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 66,6'sında, üretimde çalışan kişi başına yaratılan katma değer, ortalama katma değerden daha düşük olduğu hesaplanmıştır. İncelenen 2 no'lu bulgur sanayi işletmesinde üretimde çalışan kişi başına yaratılan katma değer, genel ortalama değerinin 2,4 katı olarak gerçekleşmiştir (Tablo 4.47).

4.5.6.9.3.2.3. İşletmelerde Çalışan Kişi ve Kullanılan Girdi Başına Düşen Çıktı Değerleri

4.5.6.9.3.2.3.1. Çalışan Kişi Başına Düşen Çıktı Değeri

İncelenen bulgur sanayi işletmelerinde, üretimde çalışan kişi başına düşen çıktı değeri ortalaması 11.998,5 milyon TL iken, bu değer işletmelere göre 5.168,7 milyon TL ile 24.885,7 milyon TL arasında değişmektedir. İncelenen 6 adet bulgur sanayi işletmesinin % 50'sinde üretimde çalışan kişi başına düşen çıktı değeri, genel ortalama değerinin üzerinde bulunmuştur. Yani 6 adet işletmenin 3'ünde genel ortalama değerden daha fazla çıktı değeri elde edilmiştir. Aynı işletmelerde çalışan kişi başına düşen çıktı değerleri 4.135,0 milyon TL ile 23.226,6 milyon TL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalaması bu değer 9.855,9 milyon TL'dir. İncelenen işletmelerin % 33,3'ünde, genel ortalama değerinin üzerinde kişi başına düşen çıktı değeri elde edilmiştir (Tablo 4.47).

4.5.6.9.3.2.3.2. Hammadde Değeri Başına Düşen Çıktı Değeri

Bulgur sanayi işletmelerinde, üretimde kullanılan hammadde değeri başına düşen çıktı değeri hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerde işlenen her 1000 TL hammadde değeri başına ortalama 1.993.739 TL değerinde çıktı elde edilmiştir. İşletmelere göre bu değer 1.925.000 TL ile 2.155.556 TL arasında değişmektedir. İncelenen bulgur sanayi işletmelerinin % 33,3'ünde, kullanılan her 1000 TL hammadde değeri başına elde edilen çıktı değeri ortalama değerinin üzerinde gerçekleşmiştir (Tablo 4.47).

4.5.6.9.3.2.3.3. Toplam Enerji Başına Düşen Çıktı Değeri

İncelenen 6 adet bulgur sanayi işletmesinde, 1999 yılı itibariyle tüketilen enerji maddelerinin her 1000 TL' sı için ortalama 26.282.540 TL değerinde çıktı elde edilmiştir. Bu değer, işletmelere göre 12.833.333 TL ile 45.266.667 TL arasında değişmektedir (Tablo 4.47). Bulgur sanayi işletmelerinin % 50'sinde, tüketilen enerji maddelerinin her 1000 TL' sı için elde edilen çıktı değeri, genel ortalama değer üzerinde bulunmuştur.

4.5.6.9.3.3. Yağ Sanayi İşletmeleri

4.5.6.9.3.3.1. Toplam Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer

Araştırma kapsamında incelenen 24 adet yağ sanayi işletmesinde, toplam çalışanlar içerisinde kişi başına yaratılan katma değer ortalaması 7.380,2 milyon TL'dir. Bu değer işletmelere göre 388,0 milyon TL ile 29.830,3 milyon TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 20,8'sinde, çalışan kişi başına yaratılan katma değer, ortalama katma değerden daha yüksek olarak gerçekleşmiştir. Çalışan kişi başına yaratılan katma değer en yüksek (29.830.330.000 TL) 15 no'lu işletmede hesaplanmıştır. Bu işletmede çalışan kişi başına yaratılan katma değer, genel ortalama katma değerden 4 kat daha yüksek elde edilmiştir (Tablo 4.48).

4.5.6.9.3.3.2. Üretimde Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer

İncelenen yağ sanayi işletmelerinde üretimde çalışanlarda kişi başına yaratılan katma değer ortalaması 8.671,7 milyon TL'dir. Üretimde çalışan kişi başına yaratılan katma değer en düşük 554,2 milyon TL ile 10 no'lu işletmede, en yüksek 44.745,5 milyon TL ile 15 no'lu işletmede gerçekleşmiştir. Üretimde çalışan kişi başına yaratılan katma değer 15 no'lu işletmede, genel ortalama katma değerinin 5,2 katı düzeyindedir. İşletmelerin % 25'inde üretimde çalışanlarda kişi başına yaratılan katma değer, genel ortalama katma değerden daha yüksek miktarda gerçekleştiği görülmektedir (Tablo 4.48).

4.5.6.9.3.3.3. İşletmelerde Çalışan Kişi ve Kullanılan Girdi Başına Düşen Çıktı Değerleri

4.5.6.9.3.3.3.1. Çalışan Kişi Başına Düşen Çıktı Değeri

İncelenen 24 adet yağ sanayi işletmesinde, çalışan kişi başına düşen çıktı değeri ortalaması 39.371,2 milyon TL'dir. Bu değer, işletmelere göre 1.271,1 milyon TL ile 120.158,8 milyon TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 66,7'sinde, çalışan kişi başına düşen çıktı değeri, genel ortalama değerinin altında bulunmuştur. İncelenen 2 no'lu işletmede çalışan kişi başına düşen çıktı değeri (133.509,7 milyon TL) genel ortalama değerinin 3,1 katı olarak gerçekleşmiştir (Tablo 4.48).

Yağ sanayi işletmelerinde, üretimde çalışan kişi başına düşen çıktı değerleri 1.525,3 milyon TL ile 133.509,7 milyon TL arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasında bu değer 46.261,2 milyon TL'dir. Yağ sanayi işletmelerinin % 33,3'ünde, genel ortalama değer üzerinde kişi başına düşen çıktı değeri elde edilmiştir (Tablo 4.48).

Tablo 4.48. Yağ Sanayi İşletmelerinde Kişi Başına Düşen Katma Değer ve Çıktı Değerleri İle Kullanılan Hammadde ve Enerji Değeri Başına Düşen Çıktı Değerleri

İşletme No	Katma Değer		Çıktı Değeri			
	Katma Değer /Üretimde Çalışanlar (000 TL)	Katma Değer /Toplam Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/ Üretimde Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/ Toplam Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/Hammadde	Çıktı/Enerji
1	4.957.333	3.718.000	80.544.000	60.408.000	1.118.667	40.272.000
2	20.592.500	18.533.250	133.509.700	120.158.800	1.200.987	640.846.667
3	8.166.667	7.350.000	49.388.890	44.450.000	1.270.000	44.450.000
4	10.960.530	9.465.909	69.671.050	60.170.450	1.260.714	52.950.000
5	2.100.000	1.095.652	88.900.000	46.382.610	1.111.250	35.560.000
6	4.454.545	4.224.138	44.927.270	42.603.450	1.176.667	61.775.000
7	743.200	464.500	2.950.000	1.843.750	1.755.952	14.750.000
8	533.467	444.556	1.525.333	1.271.111	2.334.694	57.200.000
9	1.579.375	1.330.000	5.106.250	4.300.000	1.702.083	108.933.333
10	554.286	388.000	6.107.143	4.275.000	1.221.429	42.750.000
11	6.310.000	5.048.000	31.666.670	25.333.330	1.357.143	30.400.000
12	1.512.647	1.285.750	1.964.706	1.670.000	9.542.857	477.142.857
13	5.061.800	4.218.167	5.808.000	4.840.000	13.828.571	580.800.000
14	3.418.714	2.991.375	3.908.571	3.420.000	19.542.857	218.880.000
15	44.745.500	29.830.330	48.195.000	32.130.000	19.671.429	642.600.000
16	5.966.842	4.534.800	13.263.160	10.080.000	2.896.552	42.000.000
17	22.207.140	19.929.490	56.250.000	50.480.770	1.875.000	56.250.000
18	1.809.524	1.688.889	9.137.143	8.528.000	2.180.455	9.594.000
19	16.277.500	12.208.130	56.274.170	42.205.630	1.500.644	67.529.000
20	6.618.571	4.633.000	43.771.430	30.640.000	1.306.610	24.512.000
21	5.275.000	5.124.286	16.892.650	16.410.000	1.641.000	76.580.000
22	5.093.226	4.511.143	28.056.770	24.850.290	1.364.329	28.992.000
23	1.990.000	1.492.500	3.033.333	2.275.000	4.642.857	30.333.333
24	1.206.667	905.000	1.756.667	1.317.500	6.273.810	15.057.143
Ortalama	8.671.743	7.380.207	46.261.250	39.371.280	1.311.774	67.103.039

4.5.6.9.3.3.3.2. Hammadde Değeri Başına Düşen Çıktı Değeri

İncelenen 24 adet yağ sanayi işletmesinde, işlenen her 1000 TL'si hammadde değeri başına ortalama 1.311.774 TL değerinde çıktı elde edilmiştir. İşletmelere göre bu değer, 1.111.250 TL ile 19.671.429 TL arasında değişmektedir. Yağ sanayi işletmelerinin % 66,7'sinde, kullanılan her 1000 TL hammadde değeri başına elde edilen çıktı değeri, ortalama değer üzerinde olduğu görülmektedir (Tablo 4.48).

4.5.6.9.3.3.3.3. Toplam Enerji Başına Düşen Çıktı Değeri

Araştırma kapsamındaki yağ sanayi işletmelerinde tüketilen enerji maddelerinin her 1000 TL'si için ortalama 67.103.039 TL çıktı elde edilmiştir. Her 1000 TL'si için elde edilen çıktı değerleri, işletmelere göre 9.594.000 TL ile 640.846.667 TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 29,2'sinde, tüketilen enerji maddelerinin her 1000 TL'si için elde edilen çıktı değeri genel ortalama değer üzerinde gerçekleşmiştir (Tablo 4.48).

4.5.6.9.3.4. Çırçır-Prese Sanayi İşletmeleri

4.5.6.9.3.4.1. Toplam Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer

İncelenen çırçır-prese sanayi işletmelerinde, toplam çalışanlar içerisinde kişi başına yaratılan katma değer ortalaması 9.732,5 milyon TL'dir. Bu değer, işletmelere göre 901,0 milyon TL ile 79.687,5 milyon TL arasında değişmektedir. Çırçır-prese sanayi işletmelerinin % 60,9'unda çalışan kişi başına yaratılan katma değer, ortalama katma değerden daha düşük çıkmıştır. Çalışan kişi başına yaratılan katma değer en düşük (901 milyon TL) 40 no'lu işletmede gerçekleşmiştir (Tablo 4.49).

4.5.6.9.3.4.2. Üretimde Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer

Araştırma kapsamındaki 41 adet çırçır-prese sanayi işletmesinde, üretimde çalışanlarda kişi başına yaratılan katma değer ortalaması 11.095,1 milyon TL iken, bu değer işletmelere göre 1.001,1 milyon TL ile 106.250,0 milyon TL arasında değişmektedir. İşletmelerin % 36,6'sında, üretimde çalışan kişi başına yaratılan katma değer genel ortalama katma değerden yüksek gerçekleşmiştir. İncelenen işletmelerden 1 no'lu işletmede, üretimde çalışan kişi başına yaratılan katma değer (106.250 milyon TL), ortalama katma değerinin 9,6 katı düzeyindedir (Tablo 4.49).

4.5.6.9.3.4.3. İşletmede Çalışan Kişi ve Kullanılan Girdi Başına Düşen Katma Değer

4.5.6.9.3.4.3.1. Çalışan Kişi Başına Düşen Çıktı Değeri

Çırçır-prese sanayi işletmelerinde çalışan kişi başına düşen çıktı değerleri ortalaması 48.525,3 milyon TL'dir. Bu değer, işletmelere göre 14.416,0 milyon TL ile 349.875,0 milyon TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 39'unda, çalışan kişi başına düşen çıktı değeri genel ortalama değerinin üzerinde gerçekleşmiştir. Araştırma kapsamındaki 1 no'lu işletmede çalışan kişi başına düşen çıktı değeri, genel ortalama değerinin 24,2 katı olarak bulunmuştur (Tablo 4.49).

Aynı işletmelerde, üretimde çalışan kişi başına düşen çıktı değerleri 16.017,7 milyon TL ile 466.500,0 milyon TL arasında değişmekte olup, işletmeler ortalaması bu değer 55.318,9 milyon TL'dir. İncelenen işletmelerin % 61'inde, üretimde çalışan kişi başına düşen çıktı değeri genel ortalama değerinin altındadır. Yani toplam 41 adet çırçır-prese sanayi işletmesinden 25'inde, üretimde çalışan kişi başına elde edilen çıktı değeri, genel ortalama değerden düşük olduğu görülmektedir (Tablo 4.49).

4.5.6.9.3.4.3.2. Hammadde Değeri Başına Düşen Çıktı Değeri

Araştırma kapsamındaki 41 adet çırçır-prese sanayi işletmesinde, işlenen her 1000 TL'si hammadde değeri başına ortalama 1.316.260 TL değerinde çıktı elde edilmiştir. İşletmelere göre bu değer, 1.107.662 TL ile 1.807.368 TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 68,3'ünde, kullanılan her 1000 TL hammadde değeri başına elde edilen çıktı değeri ortalama değerinin altında bulunmuştur. Kullanılan her 1000 TL hammadde değeri başına elde edilen çıktı değeri en yüksek 15 no'lu işletmede gerçekleşmiştir. Bu işletmede elde edilen çıktı değeri genel ortalama değerinin 1,4 katıdır (Tablo 4.49).

Tablo 4.49. Çırcır - Prese Sanayi İşletmelerinde Kişi Başına Düşen Katma Değer ve Çıktı Değerleri İle Kullanılan Hammadde ve Enerji Değeri Başına Düşen Çıktı Değerleri

İşletme No	Katma Değer		Çıktı Değeri			
	Katma Değer /Üretimde Çalışanlar (000 TL)	Katma Değer /Toplam Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/ Üretimde Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/ Toplam Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/Hammadde	Çıktı/Enerji
1	106.250.000	79.687.500	466.500.000	349.875.000	1.399.500	101.781.818
2	12.550.000	10.040.000	72.350.000	57.880.000	1.315.455	82.685.714
3	3.120.000	2.785.714	37.320.000	33.321.430	1.244.000	93.300.000
4	9.322.581	8.257.143	59.612.900	52.800.000	1.232.000	154.000.000
5	4.796.452	3.812.564	72.529.030	57.651.280	1.140.741	160.600.000
6	7.358.824	5.957.143	35.805.880	28.985.710	1.323.261	202.900.000
7	6.772.500	6.020.000	56.368.750	50.105.560	1.196.154	112.737.500
8	19.940.910	17.548.000	115.918.200	102.008.000	1.244.000	255.020.000
9	8.823.529	7.500.000	45.735.290	38.875.000	1.295.833	222.142.857
10	74.939.290	59.951.430	200.089.300	160.071.400	1.638.158	560.250.000
11	13.098.000	10.915.000	81.028.000	67.523.330	1.246.585	168.808.333
12	51.190.480	43.000.000	165.142.900	138.720.000	1.507.826	138.720.000
13	6.717.143	5.877.500	36.502.860	31.940.000	1.277.600	511.040.000
14	52.454.550	39.340.910	142.363.600	106.772.700	1.740.000	78.300.000
15	41.000.000	34.166.670	96.152.000	80.126.670	1.807.368	240.380.000
16	18.000.000	15.600.000	77.576.920	67.233.330	1.344.667	100.850.000
17	21.323.080	20.790.000	126.194.900	123.040.000	1.230.400	196.864.000
18	16.295.000	14.484.440	47.920.000	42.595.560	1.597.333	159.733.333
19	25.472.500	20.378.000	122.360.000	97.888.000	1.305.173	244.720.000
20	4.433.898	4.024.615	43.796.610	39.753.850	1.153.571	172.266.667
21	18.281.250	14.268.290	76.968.750	60.073.170	1.368.333	164.200.000
22	59.800.000	29.900.000	327.400.000	163.700.000	1.259.231	261.920.000
23	10.277.140	8.992.500	53.517.140	46.827.500	1.300.764	170.281.818
24	14.070.650	12.945.000	53.836.960	49.530.000	1.435.652	206.375.000
25	8.393.103	6.954.286	46.358.620	38.411.430	1.280.381	168.050.000
26	3.908.571	3.218.824	21.107.140	17.382.350	1.296.053	118.200.000
27	7.566.667	6.810.000	44.325.930	39.893.330	1.259.789	149.600.000
28	4.579.070	3.938.000	22.420.930	19.282.000	1.339.028	160.683.333
29	8.642.222	7.778.000	36.604.440	32.944.000	1.372.667	235.314.286
30	5.339.565	5.225.957	40.415.220	39.555.320	1.220.483	218.717.647
31	2.637.629	2.571.357	30.028.870	29.274.370	1.165.120	194.186.667
32	1.560.000	1.352.000	26.243.080	22.744.000	1.107.662	142.150.000
33	2.562.778	2.353.571	18.626.670	17.106.120	1.219.200	139.700.000
34	6.357.317	4.739.091	41.960.980	31.280.000	1.251.200	172.040.000
35	7.266.667	6.459.259	42.822.220	38.064.200	1.284.667	205.546.667
36	2.001.333	1.876.250	16.614.670	15.576.250	1.246.100	249.220.000
37	8.639.636	7.919.667	40.832.730	37.430.000	1.327.305	149.720.000
38	6.677.500	5.564.583	43.115.000	35.929.170	1.223.121	191.622.222
39	10.548.820	9.438.421	53.451.760	47.825.260	1.288.908	151.446.667
40	1.001.111	901.000	16.017.780	14.416.000	1.153.280	120.133.333
41	2.789.552	2.492.000	23.050.750	20.592.000	12.355.20	154.440.000
Ortalama	11.095.140	9.732.583	55.318.940	48.525.390	1.316.260	158.683.825

4.5.6.9.3.4.3.3. Toplam Enerji Başına Düşen Çıktı Değeri

İncelenen çırçır-prese sanayi işletmelerinde, tüketilen enerji maddelerinin her 1000 TL'si için ortalama 158.683.825 TL çıktı elde edilmiştir. Her 1000 TL'si enerji için elde edilen çıktı değerleri işletmelere göre 78.300.000 TL ile 560.250.000 TL arasında değişmektedir. Çırçır-prese sanayi işletmelerinin % 61'inde, tüketilen enerji maddelerinin her 1000 TL'si için elde edilen çıktı değeri, genel ortalama değer üzerinde gerçekleşmiştir (Tablo 4.49).

4.5.6.9.3.5. İplik Sanayi İşletmeleri

4.5.6.9.3.5.1. Toplam Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer

Araştırma kapsamındaki 15 adet iplik sanayi işletmesinde, toplam çalışanlar içerisinde kişi başına yaratılan katma değer ortalaması 10.524,4 milyon TL'dir. Bu değer, işletmelere göre 519,5 milyon TL ile 32.355,0 milyon TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 40'ında, çalışan kişi başına yaratılan katma değer, ortalama değerden daha yüksek çıkmıştır. Çalışan kişi başına yaratılan katma değer (32.355.030.000 TL) en yüksek 13 no'lu işletmede gerçekleşmiş ve bu işletmede çalışan kişi başına yaratılan katma değer, genel ortalama değer 3,2 katı olarak bulunmuştur (Tablo 4.50).

4.5.6.9.3.5.2. Üretimde Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer

İncelenen iplik sanayi işletmelerinde üretimde çalışanlarda kişi başına yaratılan katma değer 563,7 milyon TL ile 33.139,3 milyon TL arasında değişmekte olup, işletmeler ortalaması bu değer 11.367,7 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. Araştırma kapsamındaki iplik sanayi işletmelerinin % 60'ında, üretimde çalışan kişi başına yaratılan katma değer, genel ortalama katma değer altında bulunmuştur. Üretimde çalışanlarda kişi başına yaratılan katma değer en düşük 7 no'lu işletmede (563,7 milyon TL) gerçekleşmiştir (Tablo 4.50).

4.5.6.9.3.5.3. İşletmede Çalışan Kişi ve Kullanılan Girdi Başına Düşen Çıktı Değeri

4.5.6.9.3.5.3.1. Çalışan Kişi Başına Düşen Çıktı Değeri

İncelenen iplik sanayi işletmelerinde, üretimde çalışan kişi başına düşen çıktı değeri ortalaması 33.819,9 milyon TL'dir. Bu değer, işletmelere göre 2.043,5 milyon TL ile 88.382,6 milyon TL arasında değişmektedir. İplik sanayi işletmelerinin % 40'ında, üretimde çalışan kişi başına düşen çıktı değeri, genel ortalama değer üzerinde bulunmuştur. Üretimde çalışan kişi başına düşen çıktı değeri en yüksek 6 no'lu işletmede gerçekleşmiş ve elde edilen bu çıktı değeri, genel ortalama değer 2,6 katı düzeyindedir (Tablo 4.50).

Aynı işletmelerde toplam çalışanlarda kişi başına düşen çıktı değeri ortalaması 31.329,3 milyon TL olup, bu değer, işletmelere göre 1.883,2 milyon TL ile 82.011,8 milyon TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 46,7'sinde, toplam çalışanlarda kişi başına düşen çıktı değeri genel ortalamanın üzerinde bulunmuştur. Toplam çalışanlarda kişi başına düşen çıktı değeri, en yüksek 13 no'lu işletmede gerçekleşmiştir. Bu işletmede gerçekleşen değer ortalama değer 2,6 katıdır (Tablo 4.50).

Tablo 4.50. İplik Sanayi İşletmelerinde Kişi Başına Düşen Katma Değer ve Çıktı Değerleri İle Kullanılan Hammadde ve Enerji Değeri Başına Düşen Çıktı Değerleri

İşletme No	Katma Değer		Çıktı Değeri			
	Katma Değer /Üretimde Çalışanlar (000 TL)	Katma Değer/Toplam Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/ Üretimde Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/ Toplam Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/Hammadde	Çıktı/Enerji
1	24.842.140	23.777.480	48.507.460	46.428.570	2.199.215	295.454.545
2	17.975.990	16.686.230	43.144.200	40.048.650	2.018.203	22.899.615
3	4.996.250	4.634.203	19.320.000	17.920.000	1.840.000	10.304.000
4	4.437.143	4.141.333	17.074.290	15.936.000	1.810.909	9.960.000
5	7.388.684	6.685.000	23.048.420	20.853.330	1.564.000	72.986.667
6	18.494.130	17.014.600	88.382.610	81.312.000	1.408.000	20.328.000
7	563.787	519.569	2.043.574	1.883.294	1.961.765	26.680.000
8	7.861.224	7.479.612	33.795.920	32.155.340	1.533.333	23.657.143
9	29.210.590	23.646.670	74.682.350	60.457.140	1.923.636	16.928.000
10	994.366	941.333	5.599.648	5.301.000	1.606.364	10.065.190
11	3.470.000	3.304.762	11.160.000	10.628.570	2.232.000	12.400.000
12	1.814.483	1.754.000	11.340.000	10.962.000	1.468.125	20.553.750
13	33.139.390	32.355.030	84.000.000	82.011.830	1.680.000	57.750.000
14	985.508	982.880	3.897.326	3.886.933	2.638.190	40.488.889
15	14.342.290	13.943.890	41.302.860	40.155.560	1.665.438	111.715.611
Ortalama	11.367.732	10.524.439	33.819.910	31.329.348	1.685.494	50.154.760

4.5.6.9.3.5.3.2. Hammadde Değeri Başına Düşen Çıktı Değeri

Araştırma kapsamındaki 15 adet iplik sanayi işletmesinde, işlenen her 1000 TL'si hammadde değeri başına ortalama 1.685.494 TL değerinde çıktı elde edilmiştir. İşletmelere göre bu değer 1.408.000 TL ile 2.638.190 TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 53,3'ünde, kullanılan her 1000 TL hammadde değeri başına elde edilen çıktı değeri, ortalama değer üzerinde bulunmuştur. Kullanılan her 1000 TL hammadde değeri başına elde edilen çıktı değeri en yüksek 14 no'lu işletmede gerçekleşmiştir (Tablo 4.50).

4.5.6.9.3.5.3.3. Toplam Enerji Başına Düşen Çıktı Değeri

İplik sanayi işletmelerinde, tüketilen enerji maddelerinin her 1000 TL'si için ortalama 50.144.760 TL çıktı elde edilmiştir. İşletmelere göre her 1000 TL'si enerji için elde edilen çıktı değerleri 9.960.000 TL ile 295.454.545 TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 26,7'sinde, tüketilen enerji maddelerinin her 1000 TL'si için elde edilen çıktı değeri, genel ortalama değer üzerinde bulunmuştur (Tablo 4.50).

4.5.6.9.3.6. Dokuma Sanayi İşletmeleri

4.5.6.9.3.6.1. Toplam Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer

İncelenen 13 adet dokuma sanayi işletmesinde, toplam çalışanlar içerisinde kişi başına yaratılan katma değer ortalaması 11.889,9 milyon TL'dir. Bu değer, işletmelere göre 2.357,6 milyon TL ile 49.151,5 milyon TL arasında değişmektedir. İplik sanayi işletmelerinin % 38,4'ünde, toplam çalışan kişi

başına yaratılan katma değer, ortalama değerden daha yüksek bulunmuştur. Çalışanlarda kişi başına yaratılan katma değer en yüksek 10 no'lu işletmede gerçekleşmiştir. Bu işletmede çalışan kişi başına yaratılan katma değer, genel ortalama değerın 4,1 katı olarak bulunmuştur (Tablo 4.51).

Tablo 4.51. Dokuma Sanayi İşletmelerinde Kişi Başına Düşen Katma Değer ve Çıktı Değerleri İle Kullanılan Hammadde ve Enerji Değeri Başına Düşen Çıktı Değerleri

İşletme No	Katma Değer		Çıktı Değeri			
	Katma Değer /Üretimde Çalışanlar (000 TL)	Katma Değer/Toplam Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/ Üretimde Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/ Toplam Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/Hammadde	Çıktı/Enerji
1	26.755.290	22.742.000	41.923.530	35.635.000	3.831.720	71.270.000
2	35.557.140	24.890.000	108.342.900	75.840.000	1.685.333	42.133.333
3	7.881.250	6.305.000	27.343.750	21.875.000	2.083.333	48.611.111
4	2.619.556	2.357.600	14.166.670	12.750.000	1.475.694	53.125.000
5	39.910.000	29.932.500	79.896.670	59.922.500	2.160.342	54.475.000
6	15.566.670	10.776.920	78.333.330	54.230.770	1.305.556	117.500.000
7	8.470.233	8.093.778	41.511.630	39.666.670	1.322.222	44.625.000
8	9.925.000	8.932.500	17.222.220	15.500.000	4.889.590	17.816.092
9	8.340.800	7.722.963	22.000.000	20.370.370	1.833.333	190.972.222
10	54.612.780	49.151.500	133.333.300	120.000.000	1.762.567	600.000.000
11	20.744.670	15.558.500	68.000.000	51.000.000	1.578.337	32.692.308
12	18.221.150	15.791.670	72.115.380	62.500.000	1.415.094	187.500.000
13	7.381.111	6.039.091	33.333.330	27.272.730	1.398.862	120.000.000
Ortalama	13.597.580	11.889.980	40.125.960	35.086.880	1.689.030	75.024.167

4.5.6.9.3.6.2. Üretimde Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer

Araştırma kapsamındaki dokuma sanayi işletmelerinde, üretimde çalışanlar içerisinde kişi başına yaratılan katma değer ortalaması 13.597,5 milyon TL iken, bu değer işletmelere göre 2.619,5 milyon TL ile 54.612,7 milyon TL arasında değişmektedir. Üretimde çalışan kişi başına yaratılan katma değer en yüksek 10 no'lu işletmede gerçekleşmiş ve bu işletmedeki değer, genel ortalama değerın 4 katı olarak bulunmuştur. İncelenen işletmelerin % 53,8'inde, üretimde çalışan kişi başına yaratılan katma değer, genel ortalama katma değerın üzerinde olduğu görülmektedir (Tablo 4.51).

4.5.6.9.3.6.3. İşletmede Çalışan Kişi ve Kullanılan Girdi Başına Düşen Çıktı Değeri

4.5.6.9.3.6.3.1. Çalışan Kişi Başına Düşen Çıktı Değeri

Dokuma sanayi işletmelerinde üretimde çalışan kişi başına düşen çıktı değeri ortalaması 40.125,9 milyon TL'dir. Bu değer, işletmelere göre 14.166,6 milyon TL ile 133.333,3 milyon TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 61,5'inde üretimde çalışan kişi başına düşen çıktı değeri, genel ortalama değerın üzerinde bulunmuştur. Üretimde çalışan kişi başına düşen çıktı değeri en yüksek 10 no'lu işletmede gerçekleşmiş ve bu işletmede gerçekleşen değer, genel ortalama değerın 3,3 katı düzeyindedir (Tablo 4.51).

Aynı işletmelerde toplam çalışanlarda kişi başına düşen çıktı değeri ortalaması 35.086,8 milyon TL iken, en düşük değer 12.750,0 milyon TL ve en yüksek değer 120.000,0 milyon TL'dir. İncelenen işletmelerin % 61,5'inde, toplam çalışan kişi başına düşen çıktı değeri, genel ortalama değer üzerinde bulunmuştur (Tablo 4.51).

4.5.6.9.3.6.3.2. Hammadde Değeri Başına Düşen Çıktı Değeri

İncelenen dokuma sanayi işletmelerinde, işlenen her 1000 TL'si hammadde değeri başına ortalama 1.689.030 TL çıktı elde edilmiştir. İşletmelere göre bu değer 1.305.556 TL ile 4.889.590 TL arasında değişmektedir. Dokuma sanayi işletmelerinin % 53,8'inde, kullanılan her 1000 TL hammadde değeri başına elde edilen çıktı değeri, ortalama değer altında bulunmuştur. Kullanılan her 1000 TL hammadde değeri başına elde edilen çıktı değeri en yüksek 8 no'lu işletmede gerçekleşmiştir. Bu işletmede gerçekleşen değer, genel ortalama değer 2,9 katı olarak hesaplanmıştır (Tablo 4.51).

4.5.6.9.3.6.3.3. Toplam Enerji Başına Düşen Çıktı Değeri

Araştırma kapsamındaki 13 adet dokuma sanayi işletmesinde, tüketilen enerji maddelerinin her 1000 TL'si için ortalama 75.024.167 TL çıktı elde edilmiştir. İşletmelere göre her 1000 TL'si enerji için elde edilen çıktı değerleri 17.816.092 TL ile 600.000.000 TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 38,4'ünde, tüketilen enerji maddelerinin her 1000 TL'si için elde edilen çıktı değeri genel ortalama değer üzerinde bulunmuştur (Tablo 4.51).

4.5.6.9.3.7. Hazır Giyim Sanayi İşletmeleri

4.5.6.9.3.7.1. Toplam Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer

Araştırma kapsamındaki hazır giyim sanayi işletmelerinde toplam çalışanlar içerisinde kişi başına yaratılan katma değer ortalaması 2.668,5 milyon TL'dir. Bu değer, işletmelere göre 16,2 milyon TL ile 320.000,0 milyon TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 62,5'inde, toplam çalışanlarda kişi başına yaratılan katma değer, ortalama katma değerden daha yüksek bulunmuştur. Çalışan kişi başına yaratılan katma değer en yüksek 24 no'lu işletmede gerçekleşmiş olup, bu işletmedeki değer genel ortalama değer 119,9 katı olarak hesaplanmıştır (Tablo 4.52).

4.5.6.9.3.7.2. Üretimde Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer

İncelenen hazır giyim sanayi işletmelerinde üretimde çalışanlar içerisinde kişi başına yaratılan katma değer ortalaması 2.859,0 milyon TL olup, en düşük değer 23 no'lu işletmede (16,5 milyon TL) ve en yüksek değer 24 no'lu işletmede (393.339,4 milyon TL) gerçekleşmiştir. Hazır giyim sanayi işletmelerinin % 37,5'inde, üretimde çalışan kişi başına yaratılan katma değer, genel ortalama katma değer altında bulunmuştur (Tablo 4.52). Hazır giyim sanayi işletmeleri değişik üretim faaliyetlerinde bulunmaları ve bunlara bağlı olarak farklı teknolojileri kullanmaları nedeniyle işletmelere göre yaratılan katma değerde de önemli farklılıkların olması kaçınılmazdır.

Tablo 4.52. Hazır Eşya Sanayi İşletmelerinde Kişi Başına Düşen Katma Değer ve Çıktı Değerleri İle Kullanılan Hammadde ve Enerji Değeri Başına Düşen Çıktı Değerleri

İşletme No	Katma Değer		Çıktı Değeri			
	Katma Değer /Üretimde Çalışanlar (000 TL)	Katma Değer/Toplam Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/ Üretimde Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/ Toplam Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/Hammadde	Çıktı/Enerji
1	3.646.667	3.125.714	5.737.500	4.917.857	7.650.000	19.125.000
2	1.911.452	1.742.794	6.541.935	5.964.706	1.854.595	96.571.429
3	6.920.103	6.102.273	12.061.860	10.636.360	3.120.000	117.000.000
4	15.537.810	14.206.000	18.281.250	16.714.290	20.526.316	83.571.429
5	4.099.479	3.935.500	5.625.000	5.400.000	12.000.000	108.000.000
6	13.097.500	10.478.000	22.500.000	18.000.000	2.922.078	45.000.000
7	2.415.686	2.200.000	4.472.941	4.073.571	5.431.429	25.346.667
8	1.809.231	1.568.000	6.407.692	5.553.333	2.299.834	8.166.666
9	5.869.231	5.086.667	17.307.690	15.000.000	1.736.111	187.500.000
10	6.320.000	5.056.000	13.125.000	10.500.000	2.916.667	10.500.000
11	4.483.077	3.885.333	11.538.460	10.000.000	2.083.333	83.333.333
12	12.344.000	11.221.820	31.000.000	28.181.820	1.235.060	206.666.667
13	364.667	341.875	23.030.000	21.590.630	1.718.657	345.450.000
14	11.586.400	9.655.333	14.040.000	11.700.000	1.193.878	292.500.000
15	2.227.391	2.049.200	4.747.826	4.368.000	4.136.364	91.000.000
16	11.913.480	10.960.400	16.434.780	15.120.000	1.260.000	630.000.000
17	37.855.000	27.039.290	33.000.000	23.571.430	7.333.333	137.500.000
18	5.157.000	4.297.500	22.500.000	18.750.000	10.000.000	150.000.000
19	204.370.000	123.000.000	48.000.000	28.800.000	4.000.000	120.000.000
20	2.440.000	2.358.667	7.543.103	7.291.667	3.990.332	31.250.000
21	1.768.417	1.571.926	6.375.000	5.666.667	2.732.143	91.071.429
22	2.008.309	1.820.867	7.812.500	7.083.333	1.517.879	221.354.167
23	16.592	16.290	1.161.710	1.140.511	1.745.810	187.500.000
24	393.339.400	320.000.000	3.563.077	2.895.000	2.573.333	61.760.000
Ortalama	2.859.083	2.668.573	5.935.940	5.540.409	2.642.773	55.778.438

4.5.6.9.3.7.3. İşletmede Çalışan Kişi ve Kullanılan Girdi Başına Düşen Çıktı Değeri

4.5.6.9.3.7.3.1. Çalışan Kişi Başına Düşen Çıktı Değeri

Araştırma kapsamındaki 24 adet hazır giyim sanayi işletmesinde, üretimde çalışan kişi başına düşen çıktı değeri ortalaması 5.935,9 milyon TL'dir. Bu değer, işletmelere göre 1.161,7 milyon TL ile 48.000,0 milyon TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 75'inde, üretimde çalışan kişi başına düşen çıktı değeri, genel ortalama değer üzerinde bulunmuştur. Üretimde çalışan kişi başına düşen çıktı değeri en yüksek 19 no'lu işletmede gerçekleşmiş, bu işletmede gerçekleşen değer, genel ortalama değer 8,1 katı olmuştur (Tablo 4.52).

İncelenen hazır giyim sanayi işletmelerinde, toplam çalışanlarda kişi başına düşen çıktı değeri ortalaması 5.540,4 milyon TL'dir. Bu değer, işletmelere göre 1.140,5 milyon TL ile 28.800,0 milyon TL arasında değişmektedir. Araştırmaya konu olan hazır giyim sanayi işletmelerinin % 75'inde, toplam çalışan kişi başına düşen çıktı değeri, genel ortalama değer üzerinde bulunmuştur (Tablo 4.52).

4.5.6.9.3.7.3.2. Hammadde Değeri Başına Düşen Çıktı Değeri

Hazır giyim sanayi işletmelerinde, işlenen her 1000 TL'sı hammadde değeri başına ortalama 2.642.773 TL değerinde çıktı elde edilmiştir. İşletmelere göre bu değer 1.193.878 TL ile 20.526.316 TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 54,2'sinde, kullanılan her 1000 TL hammadde değeri başına elde edilen çıktı değeri, ortalama değer üzerinde bulunmuştur. Kullanılan her 1000 TL hammadde değeri başına elde edilen çıktı değeri en yüksek 4 no'lu işletmede gerçekleşmiştir. Bu işletmede gerçekleşen değer, genel ortalama değer 7,8 katıdır (Tablo 4.52).

4.5.6.9.3.7.3.3. Toplam Enerji Başına Düşen Çıktı Değeri

Hazır giyim sanayi işletmelerinde, tüketilen enerji maddelerinin her 1000 TL'sı için ortalama 55.778.438 TL çıktı elde edilmiştir. İşletmelere göre her 1000 TL'sı enerji için elde edilen çıktı değerleri 8.166.666 TL ile 630.000.000 TL arasında değişmekte olup, en yüksek değer 16 no'lu işletmede gerçekleşmiştir. İncelenen işletmelerin % 75'inde, tüketilen enerji maddelerinin her 1000 TL'sı için elde edilen çıktı değeri, genel ortalama değer üzerinde bulunmuştur (Tablo 4.52).

4.5.6.9.3.8. Makarna Sanayi İşletmeleri

4.5.6.9.3.8.1. Toplam Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer

Araştırma kapsamındaki 4 adet makarna sanayi işletmesinde, toplam çalışanlar içerisinde kişi başına yaratılan katma değer ortalaması 40.647,9 milyon TL iken, bu değer, işletmelere göre 35.066,6 milyon TL ile 46.496,0 milyon TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 50'sinde, toplam çalışan kişi başına yaratılan katma değer, genel ortalama değer üzerinde gerçekleşmiştir (Tablo 4.53).

4.5.6.9.3.8.2. Üretimde Çalışan Kişi Başına Düşen Katma Değer

İncelenen makarna sanayi işletmelerinde, üretimde çalışan kişi başına yaratılan katma değer ortalaması 50.769,0 milyon TL'dir. Bu değer, işletmelere göre 44.482,5 milyon TL ile 57.420,0 milyon TL arasında değişmektedir. İşletmelerin % 50'sinde, üretimde çalışan kişi başına yaratılan katma değer, genel ortalama katma değer üzerinde bulunmuştur (Tablo 4.53).

Tablo 4.53. Makarna Sanayi İşletmelerinde Kişi Başına Düşen Katma Değer ve Çıktı Değerleri İle Kullanılan Hammadde ve Enerji Değeri Başına Düşen Çıktı Değerleri

İşletme No	Katma Değer		Çıktı Değeri			
	Katma Değer /Üretimde Çalışanlar (000 TL)	Katma Değer/Toplam Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/ Üretimde Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/ Toplam Çalışanlar (000 TL)	Çıktı/Hammadde	Çıktı/Enerji
1	54.364.620	46.496.050	100.769.200	86.184.210	2.399.267	36.388.889
2	47.818.180	35.066.670	109.954.500	80.633.330	1.935.200	40.316.667
3	57.420.000	45.936.000	160.200.000	128.160.000	1.602.000	267.000.000
4	44.482.500	35.586.000	158.000.000	126.400.000	1.436.364	168.533.333
Ortalama	50.769.080	40.647.910	135.100.400	108.167.200	1.679.481	81.849.148

4.5.6.9.3.8.3. İşletmede Çalışan Kişi ve Kullanılan Girdi Başına Düşen Çıktı Değeri

4.5.6.9.3.8.3.1. Çalışan Kişi Başına Düşen Çıktı Değeri

Araştırma kapsamındaki 4 adet makarna sanayi işletmesinde, üretimde çalışan kişi başına düşen çıktı değeri ortalaması 135.100,4 milyon TL iken, işletmelerde gerçekleşen en düşük değer 100.769,2 milyon TL ve en yüksek değer 160.200,0 milyon TL'dir. İncelenen işletmelerin % 50'sinde, üretimde çalışan kişi başına düşen çıktı değeri, genel ortalama değer (135.100,4 milyon TL) üzerinde bulunmuştur. Üretimde çalışan kişi başına düşen çıktı değeri en yüksek 3 no'lu işletmede gerçekleşmiştir. Aynı işletmelerde toplam çalışanlarda kişi başına düşen çıktı değeri ortalaması 108.167,2 milyon TL'dir. Bu değer, işletmelere göre 80.633,3 milyon TL ile 128.400,0 milyon TL arasında değişmektedir. Makarna sanayi işletmelerinin % 50'sinde, toplam çalışanlarda kişi başına düşen çıktı değeri, genel ortalama değer (108.167,2 milyon TL) altında olduğu görülmektedir (Tablo 4.53).

4.5.6.9.3.8.3.2. Hammadde Değeri Başına Düşen Çıktı Değeri

Makarna sanayi işletmelerinde, işlenen her 1000 TL'si hammadde değeri başına ortalama 1.679.481 TL değerinde çıktı elde edilmiştir. Bu değer, işletmelere göre 1.436.364 TL ile 2.399.267 TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 75'inde, kullanılan her 1000 TL hammadde değeri başına elde edilen çıktı değeri, ortalama değer (1.679.481 TL) üzerinde bulunmuştur. Kullanılan her 1000 TL hammadde değeri başına elde edilen çıktı değeri en yüksek 1 no'lu işletmede bulunmuştur. Bu işletmede gerçekleşen değer, genel ortalama değer (1,4 katı) olarak gerçekleşmiştir (Tablo 4.53).

4.5.6.9.3.8.3.3. Toplam Enerji Başına Düşen Çıktı Değeri

İncelenen 4 adet makarna sanayi işletmesinde, tüketilen enerji maddelerinin her 1000 TL'si için ortalama 81.849.148 TL çıktı elde edilmiştir. İşletmelere göre her 1000 TL'si enerji için elde edilen çıktı değerleri 36.388.889 TL ile 267.000.000 TL arasında değişmektedir. İşletmelerin % 50'sinde, tüketilen enerji maddelerinin her 1000 TL'si için elde edilen çıktı değeri, genel ortalama değer üzerinde bulunmuştur. Tüketilen enerji maddelerinin her 1000 TL'si için elde edilen çıktı değeri en yüksek 3 no'lu işletmede gerçekleşmiştir. Bu işletmede gerçekleşen değer, genel ortalama değer (3,3 katı) olarak hesaplanmıştır (Tablo 4.53).

4.5.6.9.4. Toplam Faktör Verimliliği

Kısmi verimlilikte tek bir üretim faktörü esas alınmaktadır. Üretimde birden fazla üretim faktörleri kullanıldığından, bu faktörlerin tümünün verimliliğini ölçmede toplam faktör verimliliğinden yararlanılmaktadır. Toplam faktör verimliliğine bazen işletmenin toplam verimliliği de denilmektedir. Toplam faktör verimliliği, genel anlamda, toplam üretim değeri ile bu çıktının elde edilmesinde kullanılan girdilerin toplamına oranı olarak ifade edilmektedir.

Araştırma kapsamında incelenen tarıma dayalı sanayi işletmelerinde, işletmeler genellikle birbirinden farklılık gösteren mamul ürünler üretmekte ve bu mamulleri üretmek için farklı nitelikte girdiler kullanmaktadırlar. Bu nedenle, farklı birimlerle ölçülebilen girdileri ortak bir fiziksel ölçü

birimleriyle ifade etme olanağı olmadığından, toplam faktör verimliliği fiziksel çıktı yerine parasal değer olarak (TL olarak) ölçümü zorunlu olmuştur.

Toplam faktör verimliliği, özellikle işletmeler arasında yapılan verimlilik karşılaştırmalarında çok yaygın olarak kullanılmaktadır. Toplam faktör verimliliğine ilişkin hesaplanan oranların 1'den, bir başka ifadeyle % 100'den büyük olması istenmektedir. Tersine bir durum ise olumsuzluğu ifade etmektedir. Bu oranın artırılması için ya çıktı değerini artırmak veya üretim maliyetini azaltmak gerekmektedir (Bingöl, 1993).

İşletmelerde verimliliğin artırılması iki yol ile sağlanabilir. Birincisi, aynı miktar girdi kullanarak daha fazla üretimi veya çıktıyı gerçekleştirmek ile olabilir. Bunun için kaliteli üretim yapmak ve mamul ürünleri piyasa koşullarında daha iyi fiyat ile pazarlamaktır. Piyasa koşullarına göre pazar ortamının iyi değerlendirilmesi gerekmektedir. İkincisi, aynı miktar üretim için daha az girdi kullanmak gerekmektedir. Yani üretim maliyetinin düşürülmesidir. Bunun için; işçi eğitimine önem verilmesi ve kalifiye eleman istihdam edilmesi, iş makinelerinin tam kapasite ile çalışabilmesi için bakım ve onarımlarının zamanında yapılması, işletmede kullanılan hammadde ve yardımcı maddelerin en uygun fiyatla temin edilmesidir. Bu şekilde toplam faktör verimliliğini arttırmak mümkün olabilecektir.

4.5.6.9.4.1. Un Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Oranları

Araştırma kapsamındaki 33 adet un sanayi işletmesinde genel verimlilik oranı 1,13 olarak hesaplanmıştır. Bu durum kullanılan girdi toplam değerinin her 1000 TL'si karşılığında elde edilen çıktı değerinin 1130 TL olduğunu göstermektedir. İncelenen işletmelerde hesaplanan verimlilik oranları 1,02 ile 1,59 arasında bulunmuştur. Un sanayi işletmelerinin % 36,4'ünde, verimlilik oranları ortalama verimlilik oranından yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4.54).

Un sanayi işletmelerinde yapılan bir çalışmada verimlilik oranı 1,06 (Tarıkâhya, 1991), diğer bir çalışmada ise 1,45 (Karlı ve ark., 1999) olarak bulunmuştur.

Tablo 4.54. Un Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Durumu

İşletme No	Toplam Girdi (Milyon TL)	Toplam Çıktı (Milyon TL)	Verimlilik Oranı (Çıktı/Girdi)
1	2.479.750	2.700.000	1,09
2	338.150	384.500	1,14
3	1.604.250	1.630.000	1,02
4	2.736.250	2.950.000	1,08
5	1.547.000	1.875.600	1,21
6	1.157.200	1.178.000	1,02
7	2.154.000	2.308.000	1,07
8	719.800	802.500	1,11
9	934.100	1.000.000	1,07
10	4.072.000	4.196.000	1,03
11	1.248.000	1.452.000	1,16
12	1.775.900	1.931.000	1,09
13	2.330.000	2.500.000	1,07
14	229.490	264.000	1,15
15	87.820	90.000	1,02
16	1.755.000	1.875.000	1,07
17	2.492.000	2.943.000	1,18
18	4.847.850	5.517.000	1,14
19	228.880	269.700	1,18
20	1.674.200	2.300.000	1,37
21	1.139.400	1.226.000	1,08
22	1.143.000	1.815.000	1,59
23	910.580	975.000	1,07
24	3.426.000	3.678.000	1,07
25	2.789.000	3.180.000	1,14
26	21.937.000	26.250.000	1,20
27	4.077.600	4.320.000	1,06
28	1.084.650	1.218.000	1,12
29	346.000	398.000	1,15
30	776.500	798.600	1,03
31	5.655.000	6.125.000	1,08
32	2.778.000	2.832.000	1,02
33	531.000	546.500	1,03
Toplam	80.999.860	91.528.400	1,13
Ortalama	2.454.541,2	2.773.587,8	1,13

4.5.6.9.4.2. Bulgur Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Oranları

İncelenen bulgur sanayi işletmelerinde ortalama verimlilik oranı 1,62 olarak hesaplanmıştır. Kullanılan her 1000 TL'sı girdiye karşılık elde edilen çıktı değerinin 1620 TL olduğunu göstermektedir. Araştırma kapsamındaki bulgur sanayi işletmelerinde hesaplanan verimlilik oranları 1,30 ile 1,80 arasında değiştiği görülmektedir (Tablo 4.55). Karlı ve ark. (1999) tarafından Şanlıurfa ilinde yapılan bir araştırmada, bulgur sanayi işletmelerinde verimlilik oranı 1,64 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4.55. Bulgur Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Durumu

İşletme No	Toplam Girdi (Milyon TL)	Toplam Çıktı (Milyon TL)	Verimlilik Oranı (Çıktı/Girdi)
1	29.600	38.500	1,30
2	193.300	348.400	1,80
3	102.300	158.600	1,55
4	52.200	82.700	1,58
5	93.130	135.800	1,46
6	39.770	63.900	1,61
Toplam	510.300	827.900	1,62
Ortalama	85.050	137.983,3	1,62

4.5.6.9.4.3. Yağ Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Oranları

İncelenen 24 adet yağ sanayi işletmesinde ortalama verimlilik oranı 1,23 olarak hesaplanmıştır. Bu durum kullanılan girdi toplam değerinin her 1000 TL'si karşılığında elde edilen çıktı değerinin 1230 TL olduğunu göstermektedir. Yağ sanayi işletmelerinde verimlilik oranları 1,02 ile 13,97 arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 66,7'sinde, verimlilik oranları ortalama verimlilik oranının üzerinde bulunmuştur. En yüksek verimlilik oranı 15 no'lu işletmede gerçekleşmiştir (Tablo 4.56). Şanlıurfa ilinde yağ sanayi işletmelerinde yapılan bir araştırmada verimlilik oranı 1,92 olarak hesaplanmıştır (Karlı ve ark., 1999).

Tablo 4.56. Yağ Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Durumu

İşletme No	Toplam Girdi (Milyon TL)	Toplam Çıktı (Milyon TL)	Verimlilik Oranı (Çıktı/Girdi)
1	1.133.800	1.208.160	1,07
2	8.130.040	9.612.700	1,18
3	742.000	889.000	1,20
4	1.115.500	1.323.750	1,19
5	1.041.600	1.066.800	1,02
6	2.226.000	2.471.000	1,11
7	11.034	14.750	1,34
8	14.878	22.880	1,54
9	56.430	81.700	1,45
10	38.870	42.750	1,10
11	608.560	760.000	1,25
12	7.685	33.400	4,35
13	7.462	58.080	7,78
14	6.858	54.720	7,98
15	6.899	96.390	13,97
16	277.260	504.000	1,82
17	1.191.500	1.968.750	1,65
18	307.760	383.760	1,25
19	479.960	675.290	1,41
20	520.140	612.800	1,18
21	790.000	1.148.700	1,45
22	711.870	869.760	1,22
23	3.130	9.100	2,91
24	1.650	5.270	3,19
Toplam	19.430.886	23.913.510	1,23
Ortalama	809.620,2	996.396,2	1,23

Tarıma dayalı sanayi işletmeleri kapsamında; süt ve süt mamulleri sanayi işletmelerinde verimlilik oranı 1,6 (Şahin, 1998), meyve işleme sanayi işletmelerinde verimlilik oranı 1,6 (Bingöl, 1993), Kırmızı et ve et mamulleri sanayi işletmelerinde verimlilik oranları 1987 yılında 1,21, 1988 yılında 1,20, 1989 yılında 1,26 ve 1990 yılında 1,31 (Bingöl, 1995) olarak hesaplanmıştır.

4.5.6.9.4.4. Çırçır-Prese Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Oranları

Araştırma kapsamındaki 41 adet çırçır-prese sanayi işletmesinde ortalama verimlilik oranı 1,25 olarak hesaplanmıştır. Yani kullanılan girdi toplam değerinin 1000 TL'si karşılığında 1250 TL değerinde çıktı elde edilmiştir. Çırçır-prese sanayi işletmelerinde verimlilik oranları 1,06 ile 1,74 arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 34,1'inde, verimlilik oranları ortalama verimlilik oranının üzerinde bulunmuştur (Tablo 4.57). Yapılan bir araştırmada, çırçır-prese sanayi işletmelerinde verimlilik oranı 1,24 olarak hesaplanmıştır (Karlı ve ark., 1999).

Tablo 4.57. Çırçır – Prese Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Durumu

İşletme No	Toplam Girdi (Milyon TL)	Toplam Çıktı (Milyon TL)	Verimlilik Oranı (Çıktı/Girdi)
1	4.323.000	5.598.000	1,29
2	2.392.000	2.894.000	1,21
3	855.000	933.000	1,09
4	1.559.000	1.848.000	1,19
5	2.099.710	2.248.400	1,07
6	483.600	608.700	1,26
7	3.967.700	4.509.500	1,14
8	2.111.500	2.550.200	1,21
9	627.500	777.500	1,24
10	3.504.200	5.602.500	1,60
11	1.698.250	2.025.700	1,19
12	2.393.000	3.468.000	1,45
13	1.042.500	1.277.600	1,23
14	2.967.000	4.698.000	1,58
15	1.378.800	2.403.800	1,74
16	774.500	1.008.500	1,30
17	4.090.000	4.921.600	1,20
18	1.265.000	1.916.800	1,52
19	1.937.750	2.447.200	1,26
20	2.322.400	2.584.000	1,11
21	1.878.000	2.463.000	1,31
22	4.281.600	5.238.400	1,22
23	1.513.400	1.873.100	1,24
24	1.829.250	2.476.500	1,35
25	1.101.000	1.344.400	1,22
26	240.780	295.500	1,23
27	992.500	1.196.800	1,21
28	767.200	964.100	1,26
29	1.258.300	1.647.200	1,31
30	1.613.480	1.859.100	1,15
31	5.313.900	5.825.600	1,10

Tablonun Devamı

32	1.604.400	1.705.800	1,06
33	1.445.750	1.676.400	1,16
34	1.459.750	1.720.400	1,18
35	2.560.000	3.083.200	1,20
36	1.096.000	1.246.100	1,14
37	1.770.620	2.245.800	1,27
38	728.750	862.300	1,18
39	3.646.750	4.543.400	1,25
40	1.351.500	1.441.600	1,07
41	1.357.500	1.544.400	1,14
Toplam	79.602.840	99.574.100	1,25
Ortalama	1.941.532,6	2.428.636,5	1,25

4.5.6.9.4.5. İplik Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Oranları

Araştırma kapsamındaki iplik sanayi işletmelerinde ortalama verimlilik oranı 1,65 olarak hesaplanmıştır. Bu durum, kullanılan girdi toplam değerinin her 1000 TL'si karşılığında elde edilen çıktı değerinin 1650 TL olduğunu göstermektedir. İşletmelerde verimlilik oranları 1,19 ile 2,05 arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 13,3'ünde, verimlilik oranları ortalama verimlilik oranının üzerinde bulunmuştur (Tablo 4.58).

Şanlıurfa ilinde iplik sanayi işletmelerinde yapılan bir çalışmada ise verimlilik oranı 1,66 olarak hesaplanmıştır (Karlı ve ark., 1999).

Tablo 4.58. İplik Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Durumu

İşletme No	Toplam Girdi (Milyon TL)	Toplam Çıktı (Milyon TL)	Verimlilik Oranı (Çıktı/Girdi)
1	4.756.730	9.750.000	2,05
2	10.419.640	17.861.700	1,71
3	916.720	1.236.480	1,35
4	884.600	1.195.200	1,35
5	2.975.350	4.379.200	1,47
6	3.214.870	4.065.600	1,26
7	69.550	96.048	1,38
8	2.541.600	3.312.000	1,30
9	1.546.040	2.539.200	1,64
10	653.950	795.150	1,22
11	307.600	446.400	1,45
12	1.381.200	1.644.300	1,19
13	839.200.000	1.386.000.000	1,65
14	1.089.020	1.457.600	1,34
15	4.718.100	7.228.000	1,53
Toplam	87.467.4970	1.442.006.878	1,65
Ortalama	58.311.664,6	96.133.791,8	1,65

4.5.6.9.4.6. Dokuma Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Oranları

İncelenen 13 adet dokuma sanayi işletmesinde ortalama verimlilik oranı 1.51 olarak hesaplanmıştır. Kullanılan girdi toplam değerinin her 1000 TL'si karşılığında 1510 TL değerinde çıktı elde edilmiştir. Dokuma sanayi işletmelerinde verimlilik oranlarının 1,23 ile 2,76 arasında değiştiği görülmektedir. İşletmelerin % 38,4'ünde, verimlilik oranları ortalama verimlilik oranının üzerinde bulunmuştur (Tablo 4.59). Yapılan bir araştırmada dokuma sanayi işletmelerinde ise verimlilik oranı 2,08 bulunmuştur (Karlı ve ark., 1999).

Tablo 4.59. Dokuma Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Durumu

İşletme No	Toplam Girdi (Milyon TL)	Toplam Çıktı (Milyon TL)	Verimlilik (Çıktı/Girdi)
1	257.860	712.700	2,76
2	509.500	758.400	1,49
3	622.800	875.000	1,40
4	519.620	637.500	1,23
5	479.840	958.760	2,00
6	564.900	705.000	1,25
7	1.420.780	1.785.000	1,26
8	131.350	310.000	2,36
9	1.707.400	2.750.000	1,61
10	1.416.970	2.400.000	1,69
11	708.830	1.020.000	1,44
12	1.401.250	1.875.000	1,34
13	233.570	300.000	1,28
Toplam	9.974.670	15.087.360	1,51
Ortalama	767.282,3	1.160.566,1	1,51

4.5.6.9.4.7. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Oranları

Araştırma kapsamındaki 24 adet hazır giyim sanayi işletmesinde ortalama verimlilik oranı 1,93 olarak hesaplanmıştır. Bu durum, kullanılan girdi toplam değerinin her 1000 TL'si karşılığında 1930 TL değerinde çıktı elde edildiğini göstermektedir. İncelenen işletmelerde verimlilik oranları 1,16 ile 6,66 arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin % 45,8'inde, verimlilik oranları ortalama verimlilik oranının üzerinde olduğu görülmektedir (Tablo 4.60).

4.5.6.9.4.8. Makarna Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Oranları

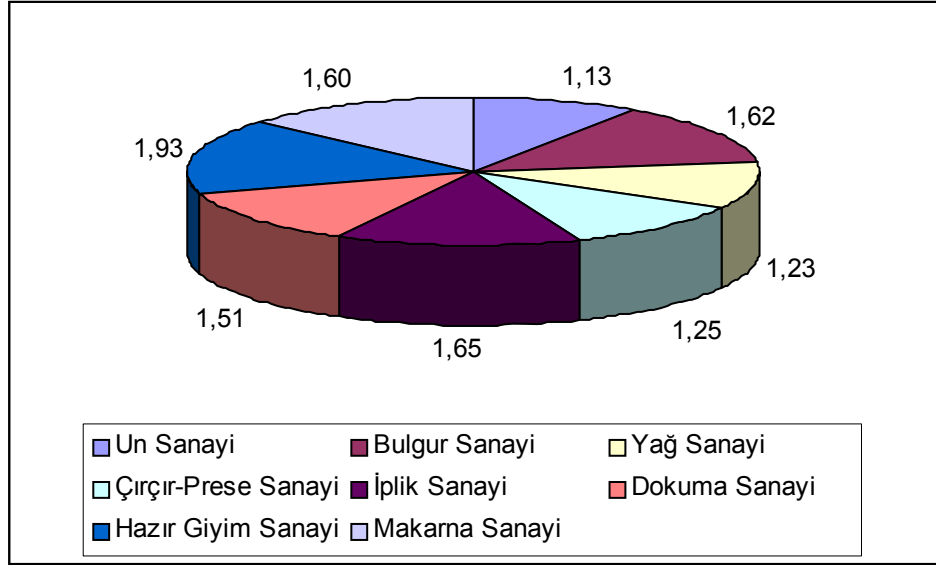
İncelenen makarna sanayi işletmelerinde ortalama verimlilik oranı 1,60 olarak hesaplanmıştır. Yani kullanılan girdi toplam değerinin her 1000 TL'si karşılığında 1600 TL değerinde çıktı elde edilmiştir. Makarna sanayi işletmelerinde verimlilik oranları 1,39 ile 2,17 arasında değişmektedir. İncelenen makarna sanayi işletmelerinin % 50'sinde, verimlilik oranları ortalama verimlilik oranının üzerinde olduğu görülmektedir (Tablo 4.61).

Tablo 4.60. Hazır Giyim Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Durumu

İşletme No	Toplam Girdi (Milyon TL)	Toplam Çıktı (Milyon TL)	Verimlilik (Çıktı/Girdi)
1	125.450	344.250	2,74
2	287.090	405.600	1,41
3	498.750	1.170.000	2,35
4	87.790	585.000	6,66
5	146.450	540.000	3,69
6	37.610	90.000	2,39
7	209.840	456.240	2,17
8	59.780	83.300	1,39
9	148.700	225.000	1,51
10	272.200	525.000	1,93
11	91.720	150.000	1,64
12	265.010	310.000	1,17
13	222.010	345.450	1,56
14	64.730	70.200	1,08
15	51.268	109.200	2,13
16	326.770	378.000	1,16
17	55.990	330.000	5,89
18	71.450	450.000	6,30
19	40.860	144.000	3,52
20	480.640	1.093.750	2,28
21	411.200	765.000	1,86
22	850.290	1.062.500	1,25
23	664.370	937.500	1,41
24	32.930	46.320	1,41
Toplam	5.502.898	10.616.310	1,93
Ortalama	229.287,4	442.346,2	1,93

Tablo 4.61. Makarna Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Durumu

İşletme No	Toplam Girdi (Milyon TL)	Toplam Çıktı (Milyon TL)	Verimlilik (Çıktı/Girdi)
1	3.016.300	6.550.000	2,17
2	2.734.000	4.838.000	1,77
3	6.166.800	9.612.000	1,56
4	9.081.400	12.640.000	1,39
Toplam	20.998.500	33.640.000	1,60
Ortalama	5.249.625	8.410.000	1,60



Şekil 17. İncelenen Tarıma Dayalı Sanayi İşletmelerinde Verimlilik Durumu

SONUÇ VE ÖNERİLER

Ekonomik kalkınma bir bütün olduğundan tek başına tarım, sanayi ve hizmet sektörlerinin gelişmesinden bahsetmek mümkün değildir. Çünkü bir sektörün gelişmesi diğer sektörlerin gelişmesini de zorunlu kılar. Tarım ve sanayi sektörleri birbirini tamamlayan ve karşılıklı etkileşim içinde bulunan sektörlerdir. Çünkü tarım sektörü bir taraftan sanayiye hammadde sağlamak ve diğer taraftan sanayi ürünleri için pazar oluşturmaktadır. Bu nedenle, tarım sektörü ülkenin sanayileşme sürecine; hammadde sağlayarak, işgücü transfer ederek, sermaye aktararak ve sanayi mallarını talep ederek katkı sağlamaktadır (Karlı,1998b).

Türkiye’de işyeri sayısı, çalışan sayısı ve katma değer olmak üzere üç önemli kritere bakıldığında, tarıma dayalı sanayi işletmeleri ülkenin gerek ekonomik gerekse sosyal dokusunda önemli rol oynamaktadır. Çünkü tarım ve tarıma dayalı sanayiler ülkemizin kalkınmasında ve bölgeler arası gelişmişlik farkının giderilmesinde iki ana unsurdur. Bu nedenle, Türkiye’de tarıma dayalı sanayiler, sanayileşmenin temelini ve dinamizmini oluşturmaktadır.

Bir ülkenin sanayileşmesi ile tarımın geliştirilmesi arasında doğru yönlü ve sıkı bir ilişki vardır. Bugünün başlıca sanayileşmiş ülkeleri olan ABD, İngiltere, Almanya ve son olarak da Japonya’nın geçmiş deneyimleri, kalkınmada tarımın önemini açıklıkla ortaya koymaktadır. Bu ülkelerde sanayinin kurulması ve geliştirilmesi için gerekli kaynaklar çoğunlukla tarımda yaratılmış ve sonra da sanayiye aktarılarak bu sektörün geliştirilmesinde kullanılmıştır (Seyidoğlu, 2001).

Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP), bölgenin refah düzeyini yükseltecek ve ülke ekonomisine önemli katkılar sağlayacak entegre bir bölgesel kalkınma projesidir. Proje, sadece bölgeyi değil tüm ülkeyi etkileyecek değişimleri de beraberinde getirecektir (Karlı, 1998b). Dolayısıyla, sulama projelerinden beklenen sürdürülebilir ekonomik faydanın elde edilmesi, bitkisel ve hayvansal üretimin yerinde işlenmesi ve daha yüksek katma değer yaratılması ve bölgenin diğer bölgelerle olan gelişmişlik farkının giderilmesinde tarıma dayalı sanayiler sürükleyici sektör rolünü üstlenecektir. Bu nedenle, tarıma dayalı sanayiler stratejik önemi olan sanayilerdir.

GAP alanında faaliyette olan tarıma dayalı sanayiler genelde küçük ve orta ölçekli işletmelerdir. Bölgede 1999 yılı itibariyle faaliyette olan tarıma dayalı sanayi işletmelerin sayısı 649’dur. Bu işletmeler içinde % 49,0’luk pay ile dokuma ve giyim sanayi ve % 45,6’lık pay ile gıda sanayi en önemli iki sektördür.

Bölgedeki tarıma dayalı sanayi işletmelerinin % 43,8’i Gaziantep’te, % 22,5’i Şanlıurfa’da, % 14,6’sı Diyarbakır’da ve % 8,3’ü Adıyaman’da bulunmaktadır. Bölge illeri içinde sanayileşmenin en az olduğu il Şırnak’tır. Gaziantep ilinde gıda, iplik, dokuma ve hazır-giyim; Şanlıurfa ilinde gıda ve çırçır-prese; Diyarbakır ilinde gıda, dokuma ve çırçır-prese; Adıyaman ilinde un, çırçır-prese ve dokuma sanayi işletmelerinin yoğunlaştığı görülmektedir.

Bölgede, 1999 yılında tarıma dayalı sanayi işletmelerinde istihdam edilen kişi sayısı 39.121'dir. Sanayi işletmelerinde işyeri başına düşen ortalama kişi sayısı 60'dır. İstihdamda % 75,7'lik pay ile dokuma ve giyim sanayi ilk sırayı almaktadır. Bunu % 18,6'lık oran ile gıda sanayi izlemektedir. Bu iki sanayi kolu toplam istihdamın % 94,3'ünü oluşturmaktadır. İşyeri sayısında olduğu gibi istihdamda da Gaziantep ili en yüksek paya (% 60,9) sahiptir. Bölgedeki tarıma dayalı sanayi işletmelerinde çalışan her 5 kişiden 3'ü Gaziantep'teki işletmelerde istihdam edilmektedir.

Araştırma, tarıma dayalı 160 sanayi işletmesinde yürütülmüştür. İncelenen işletmeler bölgedeki işletmelerin % 26,65'ini oluşturmaktadır. Bu işletmeler değişik tarım ürünlerini ve yarı mamul tarım ürünlerini işleyerek tüketime hazır hale getirmektedir. İncelenen işletmelerin % 25,6'sını çırçır-prese, % 20,6'sını un, % 15,0'ini yağ, % 15,0'ini hazır-giyim, % 9,4'ünü iplik, % 8,1'ini dokuma, % 3,8'ini bulgur ve % 2,5'ini makarna sanayi işletmeleri oluşturmaktadır.

İncelenen işletmelerin tamamı (% 99,4) gerçek ve tüzel kişiliğe sahip olup; % 41,9'u limited şirket, % 40,6'sı anonim şirket, % 13,1'i mülkiyetli aile işletmesi, % 2,5'i kolektif şirket, % 1,3'ü adi ortaklık ve % 0,6'sı kamu niteliğinde hukuki statülere sahiptir.

GAP alanında sanayileşmenin 1990'lı yıllardan sonra artan bir ivme ile hız kazandığı, sanayileşmede; GAP'ın önemli rol oynadığı, sulama projelerinin devreye girmesi ve sulama sonucu elde edilen üretim artışının etkili olduğu görülmektedir. Nitekim, incelenen işletmelerin % 65,0'inin 1991 yılından sonra kurulduğu ve % 71,2'sinin aynı yıldan sonra üretime başladığı belirlenmiştir.

Sanayi işletmeleri kuruluş yeri seçiminde iki ana unsuru dikkate almaktadırlar. Birincisi üretim girdilerini en düşük maliyetle temin etmek, ikincisi ise mamul ürünleri en iyi şekilde dağıtmak ve pazarlamaktır. Bu nedenle, sanayi işletmelerinin yer seçimi verilecek yatırım kararlarında en önemli etkenlerden birisidir. Dolayısı ile maliyet unsurları yer seçiminde etkileyici rol oynamaktadır. Bu bağlamda, tarıma dayalı sanayi işletmeleri hammaddelerini tarım sektöründen temin ettiklerinden, bitkisel ve hayvansal üretimin yoğun olduğu yörelerde ve bölgelerde kurulmaktadır. Hammadde temini yanında altyapı sorunu, diğer sanayi işletmeleri ile ilgili ilişki ve ulaşım durumu da göz önünde bulundurulmaktadır.

Bölgedeki tarıma dayalı sanayi işletmelerinde de kuruluş yerini belirleyen en önemli etkenin hammaddeye yakınlık (% 29,5) olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca altyapı sorununun olmaması (Organize Sanayi Bölgesi), ulaşım kolaylığı, şehir merkezine ve pazara yakınlık, teşvikler de kuruluş yeri seçiminde önemli olan diğer unsurlardır.

Piyasa ekonomisi ve teknolojik gelişmeler işletme yöneticilerinin bilgi ve beceri ihtiyacını arttırmakta ve çeşitlendirmektedir. Teknolojik gelişmelerin izlenmesi ve yeni teknolojilerin sağlıklı bir şekilde uygulamaya aktarılması eğitim ile mümkündür. Bu nedenle, işletme yöneticilerinin eğitim düzeyi ile yeni teknolojilerin kullanımı arasında anlamlı bir ilişki vardır. İncelenen işletmelerde, işletme

yöneticilerinin eğitim düzeyi yüksek olup üniversite mezunu olanların oranı % 38,7'dir. Bu oran sanayi alt kolları itibarıyla % 16,2 ile % 100,0 arasında değişmektedir.

Tarım dayalı sanayi işletmelerinde işyerinin kurucuları, tamamı işyerinin şu anki sahipleridir. Girişimciler işyerlerini kurarlarken kendi yörelerine veya ikamet ettikleri il'e (vilayet) yatırım yapma arzusu ön plandadır. İşgücü temini, o yörede veya bölgede yatırım yapma isteğinde etken olmuştur.

Bölgedeki tarıma dayalı sanayi işletmelerinde kullanılan teknoloji iyi durumdadır. Bu durum işletmelerin ulusal ve uluslararası sanayi işletmeleri ile rekabet edebilecek konumda olduğunu ve yeni teknolojileri transfer ederek işletmelerde kullanılabileceğini göstermektedir. Nitekim, incelenen işletmelerde kullanılan üretim teknolojilerinin gelişmiş ülkelerin üretim teknolojileri ile karşılaştırıldığında, yöneticilerin % 6,9'u ileri ve % 56,2'si benzer düzeyde olduğunu ifade etmişlerdir. Gelişmiş ülkelere göre sanayide ileri ve benzer üretim teknolojilerinin kullanımını un, yağ, dokuma, hazır-giyim ve makarna sanayi işletmelerinde daha yaygındır.

İşletmelerde kullanılan üretim teknolojilerinin iyi veya çok iyi olmadığını belirten işletmelerde, yeni teknolojileri transfer etmelerini ve kullanımını engelleyen faktörlerin; finansman yetersizliği (% 83,3), vasıflı işgücü yetersizliği (% 10,0) ve yeni teknolojilerdeki belirsizlik (% 6,7) olduğu saptanmıştır.

İncelenen işletmelerin % 73,1'i AR-GE (araştırma-geliştirme) faaliyetinde bulunmuşlardır. AR-GE çalışmaları genelde işletmelerin kendi birimleri tarafından yapılmış, yapılan çalışmalar; fizibilite, yeni ürünler üretmek, kalite kontrol ve diğer konularda olmuştur. AR-GE faaliyetleri daha çok makarna, dokuma, hazır-giyim ve un sanayi işletmelerinde yoğunluk kazanmıştır.

Sanayi işletmelerinin genelinde olduğu gibi, bölgedeki tarıma dayalı sanayi işletmeleri de işletmenin üretim faaliyeti konumuna göre hammadde teminini birden fazla kaynaktan sağlamaktadır. İşletmeler üretim için kullanacağı hammaddeyi üretici, tüccar, komisyoncu ve fabrikalardan sağlamaktadır.

Bölgedeki sanayi üretimi genelde bölge içi ve yurt içi için yapılmaktadır. Bazı sanayi kollarındaki üretim (bulgur, yağ, çırçır-prese) yapısı bölgesel nitelikte iken, bazı ürünlerin (un, iplik, dokuma, hazır-giyim, makarna) ana pazarı bölge ile birlikte metropoliten (büyük şehirler) merkezlerdir. Ayrıca bazı ürünlerde (un, makarna, dokuma gibi) yurt dışına ihracat da yapılmaktadır.

İncelenen işletmelerin % 26,9'u (43 işletme) dışsatım yapmakta, dışsatım yapan işletmeler arasında makarna, un ve dokuma sanayi işletmeleri öne çıkmaktadır. Bu sanayi işletmelerinin dışsatım yapmalarındaki ana neden, kullanılan teknoloji ve ürün kalitesi yönünden uluslararası firmalar ile rekabet edebilecek güçte olmalarıdır. Yurt içi pazarın yanında dışsatıma yönelik üretim yapan işletmelerin pazar olanaklarını geliştirmesi, sürekli ve yeni pazarlara yönelmesi, etiketleme ve markalamaya önem vermeleri sanayinin gelişmesi açısından önemlidir.

Araştırma kapsamındaki 160 adet tarıma dayalı sanayi işletmesinde, işletme yöneticilerinin % 44,4'ü pazarlama sorununun olduğunu belirtmişlerdir. İşletmelerin en önemli pazarlama sorunu organizasyon veya satış birimlerinin (% 70,5) olmamasıdır. Bunu dağıtım, ambalajlama, taşıma, depolama ve diğer sorunlar izlemektedir. Üretilen ürünlerin pazarlanması hem yurt içindeki hem de yurt dışındaki işletmeler ile rekabet edebilmelerine bağlıdır. Bu bakımdan işletmeler bünyelerinde satış birimleri kurmaları ve kurulu olanlar ise daha aktif hale getirmeleri gerekmektedir. Satış birimleri tarafından (satış organizasyonu) sürekli ve düzenli pazar araştırmaları yapıldığında; pazar taleplerine ve tüketicinin arzu – isteklerine göre üretim yapılacak, tüketiciye ulaşmada sorunlar yaşanmayacak ve pazarlama hizmetinde arzulanan başarı sağlanacaktır.

Görüşme yapılan tarıma dayalı sanayi işletmelerinin % 47,5'i işletmelerini ve ürünlerini tanıtıcı reklam yaptıklarını ifade etmişlerdir. İşletmeler tarafından en çok kullanılan reklam aracının katalog hazırlama (% 58,8) olduğu belirlenmiştir. Bunu pano reklamı, yerel gazete ve dergi reklamı, eşantıyon dağıtımı (kalem, anahtarlık, takvim, ajanda vb), ulusal fuarlara katılım, uluslararası fuarlara katılım ve televizyon-radyo reklamları izlemektedir. Uluslararası fuarlara katılarak ürünlerin ve işletmelerin tanıtılmasına sıkça başvuran sanayi kolları makarna ve hazır-giyim sanayi işletmeleridir.

İncelenen işletmelerde ortalama istihdam edilen işçi sayısı 43,6 kişi olup, bu değer; un sanayi işletmelerinde 14,5, bulgur sanayi işletmelerinde 10,2, yağ sanayi işletmelerinde 19,2, çırçır-prese sanayi işletmelerinde 40,5, iplik sanayi işletmelerinde 137,1, dokuma sanayi işletmelerinde 26,6, hazır-giyim sanayi işletmelerinde 71,1 ve makarna sanayi işletmelerinde 51,5 kişidir. İşletmelerde yönetici sayısı ortalama bir kişiden oluşmaktadır. Tarıma dayalı sanayi işletmelerinde çalışan nüfusun % 10,4'ü idari işlerde, % 89,6'sı ise üretim faaliyetinde istihdam edilmektedir. Toplam istihdamın % 82,7'sini geçici ve daimi işçiler oluşturmaktadır.

Tarıma dayalı sanayi işletmeleri genelde emek yoğun üretim yapmaktadırlar. Emek yoğun üretim yapan bu işletmelerden makarna, dokuma, iplik ve yağ sanayilerinde genelde daimi işçiler istihdam edildiği halde, bulgur ve çırçır-prese sanayi işletmelerinde ise daimi işçi istihdamının yanında mevsimlik olarak çalıştırmak üzere geçici işçi de istihdam edilmektedir.

GAP ile birlikte tarım sektöründe ortaya çıkan zenginlik sanayiye ve diğer sektörlerle akmaya başlamış, sanayileşme beraberinde nitelikli işgücü talebini yaratmıştır. Nitelikli işgücünün yeterli olmaması ve talebin karşılanamaması, işgücü bulmada olumsuzluklara yol açmakta, nitelikli işgücü yerine vasıfsız işçi istihdam edilmesini sağlamıştır.

İşletmelerin kurulu kapasite düzeyini; sanayi tesislerinin sahip olduğu makine-teçhizat, işçi istihdamı ve hammaddenin sağlanma durumu belirlemektedir. Araştırma alanında yer alan ve incelenen işletmelerde 1999 yılında 23.452,1 ton un, 1.583,3 ton bulgur, 6.466,7 ton bitkisel yağ, 7.871,8 ton lif pamuk, 2.904,0 ton iplik, 279.358,5 m² dokuma, 322.344,0 adet hazır-giyim eşyası ve 47.750,0 ton

makarna üretilmiştir. Kurulu kapasitenin; un sanayi işletmeleri % 44,7'sini, bulgur sanayi işletmeleri tamamını (% 100,0), yağ sanayi işletmeleri % 58,8'ini, çırçır-prese sanayi işletmeleri % 63,5'ini, iplik sanayi işletmeleri % 82,5'ini, dokuma sanayi işletmeleri % 81,4'ünü, hazır-giyim sanayi işletmeleri % 85,4'ünü ve makarna sanayi işletmeleri % 47,3'ünü kullanmışlardır.

İncelenen işletmelerde kapasite kullanımı un, bitkisel yağ, çırçır-prese ve makarna sanayi işletmelerinde düşük olarak gerçekleşmiştir. İşletmelerin düşük kapasite ile çalışma nedenleri arasında;

- Hammaddenin miktar açısından yetersiz ve fiyatlarının yüksek olması,
- Yetersiz talep nedeniyle pazarlamada karşılaşılan sorunlar,
- İşletme sermayesinin yetersizliği ve özellikle kredilerden yeterince yararlanamamaları gösterilmektedir.

Diğer taraftan bulgur, iplik, dokuma ve hazır-giyim sanayi işletmelerinin ise yüksek kapasite ile üretim faaliyetinde bulunmalarına;

- Yatırım artışı,
- İleri teknolojileri uygulamaları,
- Kaliteli hammadde bulmaları,
- Üretilen ürünlerin talebinde görülen artışların neden olduğu ifade edilmiştir.

İncelenen işletmelerde, 1999 yılında toplam girdi değeri içinde hammadde değerinin payı; un sanayi işletmelerinde % 95,8, bulgur sanayi işletmelerinde % 81,4, yağ sanayi işletmelerinde % 93,8, çırçır-prese sanayi işletmelerinde % 95,0, iplik sanayi işletmelerinde % 97,8, dokuma sanayi işletmelerinde % 89,6, hazır-giyim sanayi işletmelerinde % 73,0 ve makarana sanayi işletmelerinde % 95,4 olarak saptanmıştır.

Bölgedeki tarıma dayalı sanayi işletmelerinde girdi unsurları içinde hammadde girdisinin yüksek oranlarda bulunmasının nedenleri;

- Bölgedeki yatırımcılara enerji desteği sağlanması,
- İşçi ücretlerinin düşük olması ve işçilerin genelde asgari ücretle çalıştırılması,
- İşletmelerin yeni kurulması ve üretimde ileri teknolojilerin uygulanması olarak gösterilebilir.

İncelenen tarıma dayalı sanayi işletmelerinde toplam girdi, çıktı ve katma değer ile girdi unsurlarına ilişkin değerlerden yararlanarak, işletmelerde kısmi ve toplam faktör verimlilik oranları hesaplanmıştır. Kısmi verimlilik oranları;

1. İşgücü saati başına düşen önemli girdi unsurları, toplam girdi ve çıktı değerleri,
2. Katma değer,
3. Toplam ve üretimde çalışan kişi başına düşen katma değer ve çıktı değerleri,
4. Kullanılan girdi başına düşen çıktı değerleri,
5. Toplam faktör verimliliği olarak hesaplanmıştır.

Araştırma kapsamındaki tarıma dayalı sanayi işletmelerinde, 1999 yılı itibariyle işgücü saati başına ödenen ortalama ücret; un sanayi işletmelerinde 834.655,9 TL, bulgur sanayi işletmelerinde 628.491,6 TL, yağ sanayi işletmelerinde 396.685,8 TL, çırçır-prese sanayi işletmelerinde 549.156,3 TL, iplik sanayi işletmelerinde 1.028.450,7 TL, dokuma sanayi işletmelerinde 700.986,5 TL, hazır-giyim sanayi işletmelerinde 277.621,5 TL ve makarna sanayi işletmelerinde 472.795,0 TL'dir.

Değişik üretim faaliyetinde bulunan tarıma dayalı sanayi işletmelerinde ve aynı üretim faaliyetinde bulunan işletmelerde işgücüne ödenen ücretler bakımından önemli farklılığın olması, işgücü ücretlerinin yüksek olduğu işletmelerde; kalifiye eleman olarak çalışan usta (usta, usta başı) ve teknik eleman sayılarının (teknisyen, mühendis) yüksek olması, daimi işçilerin istihdam edilmesi ve bunlara yüksek ücret ödenmesi, işgücü ücretlerinin düşük olduğu işletmelerde ise geçici işçi istihdamına ağırlık verilmesi etken olmuştur.

İncelenen dönemde işletmelerde işgücü saati başına kullanılan ortalama hammadde değeri; 33 adet un sanayi işletmesinde 63.516.485,3 TL, 6 adet bulgur sanayi işletmesinde 4.832.984,1 TL, 24 adet yağ sanayi işletmesinde 17.593.711,4 TL, 41 adet çırçır-prese sanayi işletmesinde 27.401.404,6 TL, 15 adet iplik sanayi işletmesinde 154.407.244,4 TL, 13 adet dokuma sanayi işletmesinde 9.335.089,0 TL, 24 adet hazır-giyim sanayi işletmesinde 953.193,4 TL ve 4 adet makarna sanayi işletmesinde 33.677.449,7 TL olarak gerçekleşmiştir.

Sanayi dalları itibariyle işletmelerde işgücü saati başına kullanılan hammadde değerleri arasındaki farklılıklar; işletmelerin kullandıkları üretim teknolojilerinden, ürettikleri mamul ürün çeşitlerinden ve mamul ürünlerin üretim yöntemlerinden kaynaklanmaktadır.

Tarıma dayalı sanayi işletmelerinde 1999 yılında işgücü saati başına kullanılan ortalama enerji maddeleri değeri; un sanayinde 940.113 TL, bulgur sanayinde 366.620 TL, yağ sanayinde 343.933 TL, çırçır-prese sanayinde 227.291 TL, iplik sanayinde 776.476 TL, dokuma sanayinde 210.162 TL, hazır-giyim sanayinde 45.162 TL ve makarna sanayinde 691.035 TL olarak hesaplanmıştır.

İncelenen işletmelerde işgücü saati başına üretimde kullanılan ortalama girdi değeri; un sanayi işletmelerinde 66.268.395 TL, bulgur sanayi işletmelerinde 5.939.246 TL, yağ sanayi işletmelerinde 18.752.785 TL, çırçır-prese sanayi işletmelerinde 28.833.460 TL, iplik sanayi işletmelerinde 157.860.772 TL, dokuma sanayi işletmelerinde 10.424.159 TL, hazır-giyim sanayi işletmelerinde 1.305.746 TL ve

makarna sanayi işletmelerinde 35.305.837 TL'dir. Bu değerler sanayi kollarında ve sanayi kolları içinde işletmelere göre değişiklik göstermektedir.

İncelenen işletmelerde 1999 yılı itibariyle işgücü saati başına düşen çıktı değeri ortalaması; un sanayi işletmelerinde 74.882.107 TL, bulgur sanayi işletmelerinde 9.635.707 TL, yağ sanayi işletmelerinde 23.078.974 TL, çırçır-prese sanayi işletmelerinde 36.067.379 TL, iplik sanayi işletmelerinde 260.252.469 TL, dokuma sanayi işletmelerinde 15.767.243 TL, hazır-giyim sanayi işletmelerinde 2.519.074 TL ve makarna sanayi işletmelerinde 56.560.629 TL olarak gerçekleşmiştir.

İncelenen tarıma dayalı sanayi işletmelerinde 1999 yılında işletme başına elde edilen katma değer ortalaması; un sanayinde 319.046,6 milyon TL, bulgur sanayinde 52.933,3 milyon TL, yağ sanayinde 186.776,0 milyon TL, çırçır-prese sanayinde 487.103,9 milyon TL, iplik sanayinde 1.733.327 milyon TL, dokuma sanayinde 393.283,8 milyon TL, hazır-giyim sanayinde 213.058,8 milyon TL ve makarna sanayinde 3.160.375,0 milyon TL bulunmuştur.

Araştırma yapılan işletmelerde çalışan kişi başına ve üretimde çalışan kişi başına düşen katma değer ortalaması sırasıyla; un sanayi işletmelerinde 14.828,9 milyon TL ve 19.073,4 milyon TL, bulgur sanayi işletmelerinde 3.780,9 milyon TL ve 4.602,8 milyon TL, yağ sanayi işletmelerinde 7.380,2 milyon TL ve 8.671,7 milyon TL, çırçır-prese sanayi işletmelerinde 9.732,5 milyon TL ve 11.095,1 milyon TL, iplik sanayi işletmelerinde 10.524,4 milyon TL ve 11.367,7 milyon TL, dokuma sanayi işletmelerinde 11.889,9 milyon TL ve 13.597,5 milyon TL, hazır-giyim sanayi işletmelerinde 2.668,9 milyon TL ve 2.859,0 milyon TL ve makarna sanayi işletmelerinde 40.647,0 milyon TL ve 50.769,0 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. Un, iplik, dokuma ve makarna sanayi işletmelerinde daha yüksek oranda katma değer yaratılmıştır.

Araştırma kapsamındaki tarıma dayalı sanayi işletmelerinde üretimde kullanılan hammadde ve enerji değeri başına düşen çıktı değerlerine bakıldığında, hammadde değeri başına düşen çıktı değeri ortalaması un sanayi işletmelerinde 1.178.940 TL bulunmuştur. Yani her 1000 TL'si hammadde başına ortalama 1.178.940 TL çıktı elde edilmiştir. Bu değer; bulgur sanayi işletmelerinde 1.993.739 TL, yağ sanayi işletmelerinde 1.311.774 TL, çırçır-prese sanayi işletmelerinde 1.316.260 TL, iplik sanayi işletmelerinde 1.685.494 TL, dokuma sanayi işletmelerinde 1.689.030 TL, hazır-giyim sanayi işletmelerinde 1.679.481 TL ve makarna sanayi işletmelerinde 56.560.629 TL olarak gerçekleşmiştir. Üretimde kullanılan hammadde başına elde edilen çıktı değerlerinin bazı işletmelerde düşük olmasına işletmelerin üretim teknolojilerine bağlı olarak yaptığı üretim ve üretimde görülen kayıplar, ürün çeşitliği ve ürün kalitesinin neden olduğu gösterilebilir.

İşletmelerde kullanılan enerji maddeleri değeri başına düşen çıktı değeri un sanayinde 79.652.250 TL'dir. Enerji maddeleri toplam değerinin her 1000 TL'si için genel ortalama olarak 79.652.250 TL çıktı üretilmiştir. Bu değer; bulgur sanayinde 26.282.540 TL, yağ sanayinde 67.103.039

TL, ırır-prese sanayinde 158.683.825 TL, iplik sanayinde 50.154.760 TL, dokuma sanayinde 75.024.167 TL, hazır-giyim sanayinde 55.778.438 TL ve makarna sanayinde 81.849.148 TL olarak hesaplanmıştır.

İşletmelerde toplam verimlilik, toplam çıktı veya elde edilen toplam üretim değerinin toplam girdiye veya üretimi gerçekleştirmek için kullanılan girdi unsurları değerinin toplamına bölünmesi ile hesaplanmaktadır. Toplam faktör verimliliği 1'den veya % 100 ve üzerinde olması, işletmelerin yüksek verimlilik gücüne sahip olduğunu göstermektedir. İncelenen işletmelerde toplam faktör verimlilik oranı ortalaması; un sanayi işletmelerinde 1,13, bulgur sanayi işletmelerinde 1,62, yağ sanayi işletmelerinde 1,23, ırır-prese sanayi işletmelerinde 1,25, iplik sanayi işletmelerinde 1,65, dokuma sanayi işletmelerinde 1,51, hazır-giyim sanayi işletmelerinde 1,93 ve makarna sanayi işletmelerinde 1,60 olarak

hesaplanmıştır. Bu durum kullanılan girdi toplam değerinin her bir birim karşılığında elde edilen çıktı değerinin 1'den yüksek olduğunu ve işletmelerin genelde yüksek verimlilik gücüne sahip olduğunu göstermektedir.

GAP alanında sulama yatırımlarından beklenen sürdürülebilir ekonomik faydanın elde edilmesi, bölge insanının gelir düzeyini arttırarak yaşam standardının yükseltilmesi, bölgenin diğer bölgelerle olan gelişmişlik farkının azaltılması, yeni istihdam olanaklarının yaratılması ve tarımdan sağlanan gelirin tarıma dayalı sanayilere ve diğer sektörlere aktarılması için sanayinin önemi büyüktür. Bu nedenle, bölgenin gelişmesinde iki temel unsur "tarım ve tarıma dayalı sanayiler" olacaktır. Bölge perspektifi ve dış ticaretteki konumu dikkate alındığında, bölgede "tarıma dayalı sanayiler" stratejik öneme sahip sanayilerdir.

Bölgedeki bitkisel ve hayvansal üretim potansiyeli sanayileşme stratejisi açısından önemli bir avantajdır. GAP ile birlikte bu avantaj değerlendirilmeye başlamış ve sanayileşme bir ivme kazanmıştır. Ancak üretimin çeşitlendirilmesi yoluna gidilememiş, üretim faaliyeti aynı olan sanayileşme ağırlık kazanmıştır. Projede öngörülen ürün deseni ve üretim projeksiyonları dikkate alınarak, iller itibariyle stratejik öneme sahip tarıma dayalı sanayiler belirlenerek, gelişmesi tabii haline bırakılmadan sanayileşmeyi optimum düzeye çıkaracak şekilde yönlendirilmesi ve sanayinin gelişiminin sadece bir veya birkaç ürüne bağlı olmaktan çıkarılması önem taşımaktadır (Karlı, 1998b). Bu nedenle;

-Tarıma dayalı sanayi işletmelerinin gelecekte verimli ve rantabil çalışabilmeleri için uygun kuruluş yerinin seçimi çok önemlidir. Tarıma dayalı sanayilerin birbirleri ve diğer sanayiler ile olan bağlantıları dikkate alınarak , bölgedeki organize sanayi bölgeleri bir an önce bitirilmeli ve altyapı sorunları giderilmelidir.

-Tarıma dayalı sanayinin gelişimi bir veya birkaç ürüne bağlı olmaktan çıkarılmalı , bunun için “Devletin Uyguladığı Teşvik Politikası” bir araç olarak kullanılmalı ve girişimciler alternatif yatırım alanlarına yönlendirilmelidir.

- Sanayiye verilecek teşvikler, sektör bazında teşvikler yerine üretim faaliyeti bazında verilmelidir. Bu durum, girişimcileri alternatif yatırım alanlarına yönlendirecek ve dolayısıyla sanayileşme bir veya birkaç ürüne bağlı olmaktan çıkmış olacaktır.

-Üniversite-sanayi işbirliği mutlaka geliştirilmeli , bölgedeki Harran, Gaziantep ve Dicle Üniversitelerinden yararlanılmalıdır. Bu işbirliği sanayi projeleri kapsamında başlamalı ve pazarlamanın son aşamasına kadar devam ettirilmelidir. Üniversiteler bilgi, beceri ve deneyimlerini, sanayiciler ise finansman desteğini sağlayarak ortak çalışmalar yapmalıdır.

-İşletmelerin ulusal ve uluslararası pazarlarda rekabet edebilmelerinde eğitim, teknoloji kullanımı, üretim, pazarlama ve araştırma-geliştirme (AR-GE) çalışması önem kazanmaktadır. Bu bağlamda “GAP Girişimci Destekleme ve Yönlendirme Merkezleri (GAP-GİDEM)” koordinasyon görevi üstlenmeli, bilgi aktarımı ve paylaşımında etkin hale gelmelidirler.

-İşgücü eğitimine yatırım yapılmalı, sanayinin gelişmesi ve yeni teknolojilerin kullanımında ortaya çıkacak nitelikli işgücü talebi giderilmelidir.

-Yurtiçi ve yurtdışı tüketici talepleri dikkate alınarak, ihtiyaç duyulan ürünlerin üretilmesine ve sanayinin gelişmesini sağlayacak özendirici politikalar izlenmeli ve tarım-sanayi entegrasyonu sağlanmalıdır. Bu durum, yeni kurulacak ve geliştirilecek tarıma dayalı sanayi işletmelerine hammadde akışının yeter miktarda ve sürekli olmasına bağlıdır. Bu nedenle, bölgede “Sözleşmeli Tarım” geliştirilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır.

-Bölgedeki tarıma dayalı sanayi işletmelerinde organizasyonun olmaması ve koordinasyon noksanlığı, işletmelerin gelişimini ve rekabet gücünü zayıflatmakta, girişimciler iç ve dış pazarda sorunlar yaşamaktadırlar. Girişimciler işbirliğinin gerekliliğine ve önemine inanmalı, etkin ve etkili çalışan örgütlenmeye gitmeli veya var olanlar daha aktif hale getirilmelidir.

-İşletmelerde, departmanlar ve fonksiyonlar arası eşgüdüm ve işbirliği etkinliği artırılmalı, işletmeler bünyelerinde satış birimleri kurmalıdır.

Sonuç olarak, bölgedeki mevcut, yeni kurulacak ve geliştirilecek tarıma dayalı sanayi işletmelerinin verimli ve kârlı çalışabilmeleri hammadde akışının yeter miktarda ve sürekli olmasına bağlıdır. Bu nedenle; sözleşmeli tarımın yaygınlaştırılması, sanayinin gelişmesini sağlayacak özendirici ve yönlendirici politikaların izlenmesi ve tarım sanayi entegrasyonunun geliştirilmesi önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

- Aksoy, Ş., İnan, İ.H., Özdemir, G., Gaytancıoğlu, O., Kubaş, A., Sağlam, C., 1996. Trakya Bölgesinde Bitkisel Sıvı Yağ ve Margarin Sanayi Sektör Araştırması, Ekonomik Yapı, Darboğazlar ve Çözümler. TÜBİTAK Proje No: TOGTAG 1312, T.Ü. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Tekirdağ.
- Aksoyak, Ş., Direk, M., Küçükçongar, M., Güven, E., 1999. Türkiye’de Un ve Mamulleri Sanayinin Mevcut Durumu ve Konya İlindeki Yapısı. Orta Anadolu’da Hububat Tarımının Sorunları ve Çözüm Yolları Sempozyumu, s. 734-747, Bahri Dağdaş Milletlerarası Kışlık Hububat Araştırma Merkezi, Konya.
- Aksöz, İ., 1986. İşletmelerde Verimlilik ve Verimliliğin Artırılması. E.Ü. Mühendislik Fakültesi Dergisi, Seri: D Tekstil Mühendisliği, Cilt:4, Sayı: 1, İzmir.
- Altın, S., Orhan, K.Y., 1999. İçel, Denizli, Gaziantep İllerinin İmalat Sanayi İşyerlerinin Finansmanı, Pazarlaması, Yatırımı ve Üretimi. İçel Sanayisini Geliştirme Sempozyumu, s. 41-61, DİE-Mersin Ticaret ve Sanayi Odası, Mersin.
- Anonim, 1996. Ziraî ve İktisadî Rapor 1994-1996. Türkiye Ziraat Odaları Birliği, Yayın No: 178, Ankara.
- Anonim, 1988. GAP Bölgesel Ulaşım ve Altyapı Geliştirme Çalışması Nihai Raporu. T.C. Başbakanlık GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, Ankara.
- Anonim, 1999a. [http://www.sanayi.gov.tr/eko/ekonomik/dönem % 20 iti. htm](http://www.sanayi.gov.tr/eko/ekonomik/donem%20iti.htm).
- Anonim, 1999b. 75. Yılında Sayılarla Türkiye Cumhuriyeti. DİE, Ankara.
- Anonim, 2002. <http://www.die.gov.tr/TURKISH/ISTATIS/imalat> (27.01.2002).
- Alpugan, O., Demir, H., Oktav, M., Üner, N., 1993. İşletme Ekonomisi ve Yönetimi. Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul.
- Baş, İ.M., Artar, A., 1991. İşletmelerde Verimlilik Denetimi Ölçme ve Değerlendirme Modelleri. Milli Produktivite Merkezi, Yayın No: 435, Ankara.
- Bingöl, Ş., 1992. Sebze İşleme Sanayinde Girdi Kullanımı İle Verimlilik Sorunları ve Öneriler. Milli Produktivite Merkezi, Yayın No: 456, Ankara.
- Bingöl, Ş., 1993. Meyve İşleme Sanayinde Girdi Sorunları ve Verimlilik. Milli Produktivite Merkezi, Yayın No: 485, Ankara.
- Bingöl, Ş., 1995. Kırmızı Et ve Mamulleri Sanayinde Girdi Sorunları ve Verimlilik. Milli Produktivite Merkezi, Yayın No: 554, Ankara.
- DPT, 2000. Ekonomik ve Sosyal Sektörlerdeki Gelişmeler. VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996-2000), 2000 Yılı Programı Destek Çalışmaları, Ankara.
- Doğan, M., 1986. İşletme Ekonomisi ve Yönetimi. 2. Baskı, İzmir.
- Doğan, Ü., 1987. Verimlilik Analizleri ve Verimlilik-Ergonomi İlişkileri. İzmir Ticaret Borsası Yayınları, No: 31, İstiklal Matbaası, İzmir.
- Elion, S., Good, B., Season, S., 1976, Applied Productivity Analysis for Industry. Pergamon Press, Oxford.
- Erarı, F., 1997. Gümrük Birliği Sürecinde Denizli Tekstil Sektörünün Verimlilik Düzeyi ve Rekabet Gücü. 3. Verimlilik Kongresi, s. 282-299, Milli Produktivite Merkezi, Yayın No: 599, Ankara.
- Karkacıer, O., Gülse, H.S., Göktolga, Z.G., 2001. GAP ve Tarıma Dayalı Sanayi. II. GAP ve Sanayi Kongresi Bildiriler Kitabı, s. 187-200, TMMOB Makine Mühendisleri Odası, Yayın No : E/2001/284, Ankara.

- Karlı, B., 1998a. Türkiye’de Pamuk ve Pamuklu Dokuma Sanayinin Gelişimi ve GAP’ın Olası Etkileri. I. Türkiye Pamuk, Tekstil ve Konfeksiyon Sempozyumu, s.88-96, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Yayın No: 12, Ankara.
- Karlı, B., 1998b. GAP Alanındaki İllerde Tarıma Dayalı Sanayinin Gelişme Stratejisi ve Sosyo-Ekonomik Etkileri. Türkiye 3. Tarım Ekonomisi Kongresi, s. 354-363, T.C. Ziraat Bankası Kültür Yayını No: 35, Ankara.
- Karlı, B., Çelik, Y., 1998. GAP Alanında Tarıma Dayalı Sanayiye Verilen Teşvik Belgeli Yatırımların Gelişim Seyri. Türk-Koop Ekin Dergisi, Yıl : 2, Sayı:6, s. 47-51, Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği, Ankara.
- Karlı, B., Çelik, Y., Gerger, F., 1999. Şanlıurfa İlinde Tarıma Dayalı Sanayi İşletmelerinin Yapısı, Sorunları ve Çözüm Önerileri. GAP I. Tarım Kongresi, Cilt 1, s. 371-380, Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Şanlıurfa.
- Küçükberksun, S., 1976. Produktivitenin Anlamı ve Önemi. İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt 5, Sayı: 1, İstanbul.
- Korkmaz, A., Yücel, E., 1990. İçki Sanayinde Firmalararası Verimlilik Karşılaştırmaları. Milli Produktivite Merkezi, Yayın No: 308, Ankara.
- MPM, 1973. Emek Verimliliğinin Ölçümü. Milli Produktivite Merkezi, Yayın No: 142, Ankara.
- Mok, V.W., 1999. Productive Efficiency in China’s Food Industry: The Case of Guangdong Province in 1990-1996. Business & Economics For The 21ST Century, Vol III, p 78-84, Jul 22-26, Spain.
- Norman, R.G., Bahiri, S., 1973. Productivity Measurement and Incentives. London, Butterworth and Co., Ltd.
- Palas, A., Gürbüz, A., Yıldırım, E., 1999a. İçel, Denizli, Gaziantep İlleri Girişimcilik Yapısı. İçel Sanayisini Geliştirme Sempozyumu, s. 109-167, DİE-Mersin Ticaret ve Sanayi Odası, Mersin.
- Palas, A., Gürbüz, A., Yıldırım, E., 1999b. İçel, Denizli, Gaziantep İllerinin Sanayi Yapılarının Karşılaştırılması. İçel Sanayisini Geliştirme Sempozyumu, s. 63-106, DİE-Mersin Ticaret ve Sanayi Odası, Mersin.
- Seyidoğlu, H., 2001. Uluslararası İktisat. Geliştirilmiş 14. Baskı, Güzem Yayınları, P.K. 1310, İstanbul.
- Şahin, K., 1998. Süt ve Süt Mamulleri Sanayinde Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin Yapısı, Sorunları ve Çözüm Yolları. Ç.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi (Basılmamış), Adana.
- Şengül, H., 1998. GAP Alanında Tarım ve Tekstil Sanayi Sektörleri Arasındaki Yapısal İlişkiler: Bir Input-Output Analizi. T.C. Başbakanlık GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, Ankara.
- Tarıkhâya, N., 1991. Un Fabrikalarında Verimlilik Karşılaştırmaları. Milli Produktivite Merkezi, Yayın No: 446, Ankara.
- Tekeli, S., Ergün, S.N., 1984. Bitkisel Yağ Sanayinde Verimlilik Ölçümleri ve Hammadde Kullanım Kapasitelerindeki Eğilimler. Milli Produktivite Merkezi, Yayın No: 435, Ankara.
- Tuncer, H. 1989. GAP’ta Tarıma Dayalı Sanayi Politikaları. GAP’ta Tarım-Tarıma Dayalı Endüstriler ve Finansmanı Sempozyumu. S.221-233, Şanlıurfa.
- Türkkan, E., 1988. GAP Çerçevesinde Mukayeseli Üstünlüklere Dayalı Alternatif Bölgesel Sanayileşme Stratejileri. GAP-Güneydoğu Anadolu Projesi 1. Urfa-Harran Kalkınma Sempozyumu, s. 551-563, Türkiye Ziraat Donatım Kurumu Mesleki Yayınları, Yayın No: 49, Ankara.
- Ulusoy, A.S., 1994. Türk Dondurulmuş Meyve ve Sebze Endüstrisinin Teknoloji Düzeyi Üzerine Araştırmalar. A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Ankara.

EKLER

GAP ALANINDAKİ TARIMA DAYALI SANAYİ İŞLETMELERİNİN GELİŞİMİ, SORUNLARI VE ÇÖZÜM YOLLARI ANKET FORMU

1. İŞLETMENİN TANITIMI VE GENEL YAPISI

1.1. İşletmenin Hukuki Yapısı:

- a) Özel Kuruluş d) Anonim Şirket g) Yabancı Sermaye Ortaklığı
b) Kollektif Şirket e) Kooperatif h) Kamu
c) Limited Şirket f) Diğer (Belirtiniz)

1.2. İşletmenin Kuruluş Tarihi:

1.3. İşletmenin Üretime Başlama Tarihi:

1.4. İşletmenin Kuruluş Alanı:m²

1.5. İşletmenin Kuruluş Yeri:m²

1.6. Kuruluş Yeri Seçiminde Etkili Olan Faktörler (Belirtiniz):

1.7. İşletmenin Üretim Faaliyetleri:

- a) Çırcır-prese c) Dokuma e) Un g) Diğer (Belirtiniz)
b) İplik d) Yağ f) Bulgur

1.8. İşletme Kurulmadan Önce Fizibilite Etüdü Yapıldı mı?

- a) Evet b) Hayır

1.9. İşletmenin Kuruluş Aşamasında Yabancı Sermaye Kullanıldı mı?

- a) Evet b) Hayır

1.10. Evet İse Ne Miktarda?\$/TL.

1.11. İşletme Sermayenizi Hangi Kaynaklardan Sağlamaktasınız?

- a) Öz kaynaklar c) Pazarlama kanallarından alınan avanslar
b) Banka kredileri d) Diğerleri (Belirtiniz)

1.12. Tevsii veya Yeni Yatırımlar Düşünüyor musunuz?

- a) Evet b) Hayır

1.13. Evet ise:

- a) Öz kaynaklar b) Banka kredileri c) Yurt dışı kaynaklar d) Diğer (Belirtiniz)

1.14. Yatırım ve İşletme Sermayeleri Tedarik ve Kullanımı Konularında Sorunlarınız var mı?

- a) Evet b) Hayır

Evet ise nedenlerini belirtiniz:

2. İŞLETMENİN SERMAYE VARLIĞI

2.1 Arazi Varlığı

Toplam Alan :m²

Kapalı Alan :m²

Mülkiyeti : a) Öz Mülkiyet b) Kira c) Ortaklık d) Diğer (Belirtiniz)

2.2. İşletme Arazisinin Parasal Değeri:..... TL.

2.3. İşletmenin Bina Varlığı:

İşletmenin Bugünkü Değeri:..... TL.

İşletmenin Yıllık Tamir Bakım Masrafı:..... TL.

Vergi ve Sigorta:..... TL.

2.4. İşletmenin Alet – Makine Varlığı:

Bugünkü Değeri:..... TL.

Yıllık Tamir –Bakım Masrafı:..... TL.

Sigorta :..... TL.

3.İŞLETMENİN İDARİ YAPISI VE İŞGÜCÜ DURUMU

3.1. Vardiya sayısı:

Günlük çalışma saati:

Haftada çalışılan gün sayısı:

Yılda çalışılan gün sayısı:

3.2. Toplam Personel Sayısı:.....Kişi.

- İdari İşlerde Çalışanlar:..... Kişi.
 - Sevk –İdari Personel:.....Kişi
 - Büro Personeli:.....Kişi.
 - Diğer (Belirtiniz):.....Kişi.
- Üretimde Çalışan Personel:.....Kişi.
 - Teknik Personel:.....Kişi.
 - Formen – Ustabaşı:.....Kişi.
 - İşçiler:.....Kişi.
Daimi (.....Kişi), Geçici (.....Kişi)
- Karma İşlerde Çalışan Personel:.....Kişi.

3.3. İşletmede Yöneticiliği Kim yapıyor?

- a) İşletme sahibi aynı zamanda yönetici
- b) Profesyonel yönetici
- c) Devlet atıyor
- d) Diğer (Belirtiniz)

3.4. İşletme Yöneticisinin Öğrenim Durumu

- a) İlkokul
- b) Ortaokul
- c) Lise
- d) Üniversite
- e) Lisansüstü eğitim yapmış

3.5. İşletme Yöneticisi Yabancı Dil Biliyor mu ?

- a) Evet
- b) Hayır

3.6. Evet İse: a) İngilizce b) Almanca c) Fransızca d) Arapça e) Diğer (Belirtiniz)

4.İŞLETMENİN İŞGÜCÜ DURUMU

4.1. İşletmede Çalışan Personel ve Ücret Durumu

1.Daimi Personel	Sayısı	Çalışılan Süreler	Alınan Ücret (TL/Ay)	Avans/ İkramiye
Yönetici				
İdari Personel				
Mühendis				
Teknisyen				
Memur				
Ustabaşı				
İşçi				
Diğer(Belirtiniz)				
2.Geçici Personel				
Memur				
İşçi				
Diğer(Belirtiniz)				

- Çıplak – giydirilmiş ya da aynı – olup olmadığı belirtilmelidir.

4.2. Teknik / İdari Personel Oranında Dengesizlik Var mı ? Varsa Önerileriniz.

4.3. Teknik Personelin Kalitesi İstenilen Düzeyde mi ? Önerileriniz.

4.4. İş Planlaması ve Etüdü Yapılmakta mıdır ? Önerileriniz.

4.5. Özendirici Ücret Uygulanıyor mu? Önerileriniz.

4.6. Kalifiye İşçi Bulabiliyor musunuz ? Önerileriniz.

4.7. Geçici İşçi Sorunu Var mı? Önerileriniz.

4.8. Diğer Sorunlarınız (Belirtiniz).

5. Fabrikada Uygulanan İşletme Organizasyonu Şekli ve Fabrikanın Bölümleri (Belirtiniz).

6. İŞLETMENİN ÜRETİM YAPISI

6.1. Üretimi Neye Göre Yapıyorsunuz?

- a) Siparişe bağlı b) Satış için c)Stoklama için

6.2. Hammadde Alımı

Ürünün Adı	Miktar (Ton)	Fiyat (TL / Kg)		Toplam Ödenen Ücret (TL)
		Maksimum	Minimum	

6.3. Hammaddenin Sağlandığı Kaynaklar

Hammadde	Üretici	Tüccar	Fabrika	Diğer (Belirtiniz)

6.4. Hammadde Alımını Etkileyen Faktörler

- Fabrikanın işleme kapasitesi
- İşletme sermayesi
- Yurt içi talepler
- Yurt dışı talepler
- Hammadde fiyatı
- Diğer (Belirtiniz)

6.5. Yurt Dışından Hammadde Alımı Yapılıyor mu?

- Evet
- Hayır

6.6. Evet İse,

- Hangi Ürünler :
- Hangi Miktarda:
- Hangi Ülkeden:
- Ne şekilde Alım Yapılmakta;
- Toptan:
 - İthalatçı firma aracılığı ile:
 - Kendi firması ile:
 - Diğer (Belirtiniz)

6.7. Hammadde Konusunda Karşılaşılan Sorunlar ve Önerileriniz:

- İstenilen çeşit ve kalite sorununuz var mı? Varsa önerileriniz.
- Hammadde fiyatlarının yüksekliği ve bu konuda önerileriniz.
- Depolama, önerileriniz.
- Diğer (Belirtiniz), önerileriniz.

6.8. İşletmenin Üretim Tekniği Gelişmiş Ülkelerin Uyguladıkları Tekniğe Göre:

- İleri
- Benzer
- Geri durumdadır.

6.9. İşletmenin Kuruluş ve Fiili Üretim kapasitesi:

- İlk kuruluş kapasitesi:
- Bugünkü kapasitesi:

Ürün Çeşidi	Ölçü Birimi	Günlük Kapasite (Ton/gün, m ² /gün, adet/gün)	Yıllık Kapasite (Ton/yıl, m ² yıl, adet/yıl)

6.10. İşletmenizde Atıl Kapasite Var mı ?

- a) Evet b) Hayır

6.11. Evet ise nedenleri:

A) Hammadde

- a) Miktarı yetersiz b) Fiyatı yüksek c) Kalite düşük

B) İşletme Sermayesi

- a) Öz kaynak yetersiz b) Kredi yetersiz

C) Pazarlama

- a) Satış fiyatı yüksek b) Talep yetersiz c) Kalite düşük

D) Personel

- a) Personel bulma güçlüğü b) Yetersiz personel c) Niteliksiz personel

E) Teknikle ilgili sorunlar

- a) İlkel teknoloji b) Makine arızaları c) Yedek parça sorunu

F) Ambalaj malzemeleri

- a) Miktarı yetersiz b) Fiyatı yüksek c) Düşük kalite

G) Kaynak altyapı sorunları

- a) Yetersiz elektrik enerjisi b) Fueloil yetersizliği c) Su yetersizliği

H) Diğer nedenler (Belirtiniz)

6.12. Kullandığımız Üretim Teknolojisi Sizce Nasıl ?

- a) Çok yetersiz b) Yetersiz c) Normal d) İyi e) Çok iyi

6.13. Eğer Kullandığınız Teknoloji İyi veya Çok İyi Değil İse, Yeni Teknolojiyi Almanızı ve İşletmenizde Kullanmanızı Engelleyen Faktörler Nelerdir ?

- a) Vasıflı işgücü yetersizliği d) Yeni teknolojinin etkinliğindeki belirsizlik
b) Bilgi eksikliği e) Kamu kuruluşları desteğinin yetersizliği
c) Finansman yetersizliği f) Diğer (Belirtiniz)

7. İŞLETMENİN ÜRETİM MALİYETLERİ

	Cinsi	Birim Fiyatı (TL/Kg)	Miktarı	Toplam Tutarı (TL)
1.Hammadde Gideri				
2.Enerji Gideri				
3. Ambalaj Gideri				
4. İşçilik Gideri				
5. Amortisman				
6. Tamir-Bakım				
7. Sigorta				
8. Vergi,Resim,Harç				
9. Pazarlama Gideri				
10. Reklam Gideri				
11. Genel İdare Gideri				
12. Diğer (Belirtiniz)				

8.ÜRETİLEN ÜRÜNLERİN PAZARLAMASI YA DA SATIŞLAR

Ürün Çeşidi	Miktarı (Ton,adet, m ²)	Satış Fiyatı(TL/Kg,adet m ²)	Toplam Tutarı (TL)

9. PAZARLAMA KANALLARI

A) Yurt İçi Pazarlama

a) İşletmece doğrudan b) Pazarlama firmasıyla c) Toptancıyla d) Bayilerle e) Diğer (Belirtiniz)

B) Yurt Dışı Pazarlama

a) İşletmece doğrudan b) Pazarlama firması ile c) İhracatçı firma ile d) Diğer (Belirtiniz)

9.1. Pazarlama Sorununuz Var mı?

a) Evet b) Hayır

9.2. Evet ise:

a) Satış birimi b) Organizasyon c) Depolama d) Taşıma
e) Dağıtım f) Ambalaj g) Diğer (Belirtiniz)

9.3. İşletmenizin Reklam ve Promosyon Stratejisi Var mı ?

a) Evet b) Hayır,

9.4. Evet ise:

a) Milli fuarlara katılma e) Katalog ve kitap hazırlama

- b) Uluslararası fuarlara katılma
- c) Televizyon ve radyo
- d) Gazete ve dergi
- f) Pano reklamı
- g) Eşantıyon dağıtımı
- h) Diğer (Belirtiniz)

9.5. İşletmeniz Araştırma – Geliştirme (AR-GE) Çalışması Yapıyor mu ?

- a) Evet
- b) Hayır

9.6. Evet ise:

- a) Kendi bünyemizde yapıyoruz
- b) Başka kuruluşlarla ortak yapıyoruz
- c) Diğer (Belirtiniz)

TEAE Yayın Listesi

Kitaplar

- T.Özüdoğru, Y. E. ERTÜRK, 2002, **Türkiye V. Pamuk, Tekstil ve Konfeksiyon Sempozyumu Bildiriler**, Yayın No: 87, Ekim, Ankara
- N.Akyıl, T.Özüdoğru, 2001,**Yeni Gelişmeler Işığında Pamuk Sektörü, IV. Türkiye Pamuk, Tekstil ve Konfeksiyon Sempozyumu Bildirileri**, Yayın No: 77, Aralık, Ankara.
- N.Akyıl, 2000, **Pamuk Endüstrisinde Pazar Merkezli Bilgi Akışı, Türkiye III. Pamuk, Tekstil ve Konfeksiyon Sempozyumu Bildiriler Tartışmalar**, Yayın No: 47, Ekim, Ankara.
- S. Tan, Y. E. Ertürk, 2000, **Türkiye'de Hayvancılık Sektörü: Üretici, Sanayici ve Politika Yapıcılar Açısından Sektörün Değerlendirilmesi, Türkiye I. Besi ve Süt Hayvancılığı Sempozyumu Bildirileri**, Yayın No: 46, Temmuz, Ankara.
- A. Bayaner, H. Bozkurt, 1999, **Türk Tarımında Bilim ve Araştırma Politikaları** (İngilizce), Yayın No: 30, Ekim, Ankara.
- N. Akyıl, A. Bayaner, 1999, **Pamukta Tarım ve Sanayi Entegrasyonu, Türkiye II. Pamuk, Tekstil ve Konfeksiyon Sempozyumu Bildirileri**, Yayın No: 27, Ağustos, Ankara.
- A. Bayaner, G. Nevruz, N. Akyıl, 1998, **I. Türkiye Pamuk, Tekstil ve Konfeksiyon Sempozyumu: Bildiriler, Tartışmalar**, Yayın No: 12, Ekim, Ankara.
- O. Aydoğuş, G. Nevruz, 1998, **I. Türkiye Buğday Sempozyumu: Bildiriler, Tartışmalar**, Yayın No: 11, Temmuz, Ankara.
- T. Yıldırım, A. Schmitz, W.H. Furtan, 1998, **Dünya Tarım Ticareti** (İngilizce), Westview Press, USA.

Çalışma Raporları

- T. Binici, A. Koç, A. Bayaner, 2001, **Üretici Risk Davranışları ve Etkileyen Sosyo-ekonomik Faktörler: Adana Aşağı Seyhan Ovası Örneği** (İngilizce), Çalışma Raporu 2001-1, Yayın No:61, Nisan, Ankara.
- F. Fuller, A. Koç, H. Şengül and A. Bayaner, 2000, **Türkiye'de Çiftlik Düzeyinde Yem Talebi** (İngilizce), Çalışma Raporu 99WP226, CARD, Ekim, Iowa.
- S. Tan, B. Şener, S. Aytüre, 1999, **Feoga ve Türkiye'de Uygulanabilirliği**, Çalışma Raporu 1999-3, Yayın No: 38, Aralık, Ankara.
- A. Şener, A. Koç,1999, **Türkiye'de Kimyasal Gübre Talebi**, Çalışma Raporu 1999-2, Yayın No: 25, Ağustos, Ankara.
- A. Bayaner, V. Uzunlu, 1999, **Türk Baklagil Pazarlama Politikalarının Dünya Ticaretine Etkileri**, Çalışma Raporu 1999-1, Yayın No: 20, Nisan, Ankara.
- T. Yıldırım, W. H. Furtan, A. Güzel, 1998, **Türkiye Buğday Politikasının Teorik ve Uygulamalı Analizi**, Çalışma Raporu 1998-4, Mayıs, Ankara.
- E. H. Çakmak, H. Kasnakoğlu, T. Yıldırım, 1998, **Fark Ödeme Sisteminin Ekonomik Analizi**, Çalışma Raporu 1998-3, Nisan, Ankara.
- A. Bayaner, 1998, **Türkiye Makarnalık Buğday Sektörü ve Uluslararası Pazardaki Rekabet Gücü**, Çalışma Raporu 1998-2, Yayın No: 8, Nisan, Ankara.
- M. Fisunoğlu, M. Pınar ve O. Aydoğuş, 1998, **Türkiye'nin Orta ve Doğu Avrupa Ülkeleri ve Rusya Federasyonu ile Tarımsal Ticaret Olanakları**, Çalışma Raporu 1998-1, Mart, Ankara.

Monograf

- H. Tanrıvermiş, 2000, **Orta Sakarya Havzası'nda Domates Üretiminde Tarımsal İlaç Kullanımının Ekonomik Analizi**, Yayın No: 42, Mayıs, Ankara.

Proje Raporları

- S. TAN, Y.E.ERTÜRK, **Türkiye'de Süt Tozu Üretimi ve Dünyadaki Rekabet Şansı**, Yayın No: 86, Ekim, Ankara.

- S. Tan, İ. Dellal. 2002, **Kırmızı Et Üretim ve Tüketim Açığını Kapatmak İçin Alternatif Bir Yaklaşım: Hindi Üretimi ve Sözleşmeli Yetiştiricilik Modeli**, Proje Raporu 2002-3. Yayın No: 85, Temmuz, Ankara.
- İ. Dellal, G. Keskin, G. Dellal. 2002, **GAP Bölgesinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Ekonomik Analizi ve Hayvansal Ürünlerin Pazara Arzı**, Proje Raporu 2002-2. Yayın No: 83, Temmuz, Ankara.
- G. Dellal, A. Eliçin, N. Tekel, İ. Dellal, 2002, **GAP Bölgesinde Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliğinin Yapısal Özellikleri**, Proje Raporu 2002-1. Yayın No: 82, Temmuz, Ankara.
- T.Özüdoğru, H.Tatlıldil, 2001, **“Bu Toprağın Sesi” Televizyon Programının Polatlı İlçesinde Çiftçi Davranışlarına Etkileri Üzerine Bir Araştırma**, Proje Raporu. Yayın No: 78, Aralık, Ankara.
- P. Karahocagil, 2001, **Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğü: Literatür İncelemesi**, Proje Raporu 2001-24, Yayın No:76, Ekim, Ankara.
- G. Malorgio, A. Koç, A. Bayaner, M.U. Kandemir, 2001, **Türkiye’de Gıda Sektörünün Yapısı ve Performansı** (İngilizce), Proje Raporu 2001-23 , Yayın No:75, Ekim, Ankara.
- S. Tan, 2001, **Türkiye’de Sütçülük Sektöründe Bölgeler Arası Yapısal Değişimin Spatial Denge Modeli İle Analizi**, Proje Raporu 2001-22, Yayın No: 72, Ağustos, Ankara.
- C. Abay, S. Sayan, B. Miran, A. Bayaner, 2001, **Türkiye’de Tarıma Yapılan Transferlerin Enflasyon Üzerine Etkileri: Bir Nedensellik Araştırması**, Proje Raporu 2001-21, Yayın No:71, Haziran, Ankara.
- M. Sarımeşeli, F. Tatlıldil, 2001, **Doğrudan Gelir Desteği ve Kayıt Sistemi Pilot Uygulaması ve Orman İçi Köyler Açısından Değerlendirilmesi**, Proje Raporu 2001-20, Yayın No:70, Nisan, Ankara
- B. Saraçoğlu, O. Aydoğuş, N. Köse, D. İşgören, 2001, **Türkiye’de Su Ürünleri Sektörü: Üretim, Talep ve Pazarlama**, Proje Raporu 2001- 19, Yayın No:69, Nisan, Ankara.
- E. Çakmak, H. Kasnakoğlu, 2001, **Tarım Sektöründe Türkiye ve Avrupa Birliği Etkileşimi**, Proje Raporu 2001-18 , Yayın No:68, Nisan, Ankara.
- S. Demirci, 2001, **Şeker Fabrikalarının Performans Analizi ve Toplam Faktör Verimliliklerinin Ölçümü: Dea ve Malmquist İndeks Yaklaşımı**, Proje Raporu 2001-17, Yayın No:67, Nisan, Ankara.
- O. Zaim, A. Bayaner, M.U. Kandemir, 2001, **Tarımda İller ve Bölgeler Düzeyinde Üretkenlik ve Etkinlik: Farklar ve Nedenler**, Proje Raporu 2001-16, Yayın No:66, Nisan, Ankara.
- A.Koç, A.Bayaner, M.U. Kandemir, 2001, **Gümrük Birliği ve DTÖ’nün Tarımsal Ticaret Üzerine Etkisi**, Proje Raporu 2001-15, Yayın No:65, Nisan, Ankara.
- TEAE personeli **Türkiye’de Bazı Bölgeler için Önemli Ürünlerde Girdi Kullanımı ve Üretim Maliyetleri**, 2001, Proje Raporu 2001-14, Yayın No:64, Nisan, Ankara.
- A. Koç, H. Tanrıvermiş, F. Budak, E. Gündoğmuş, H. İnan, A. Kubaş, B. Özkan, 2001, **Türkiye Tarımında Kimyasal İlaç Kullanımı: Etkinsizlik, Sorunlar ve Alternatif Düzenlemelerin Etkileri**, Proje Raporu 2001-13, Yayın No:63, Nisan, Ankara.
- E.İşıklı, A. Koç, B.Miran, N.Akyıl, C.Abay, S.Güler, C.Günden, 2001, **Türkiye’de Tütünde Arz Kontrolü ve Ekonomik Etkileri**, Proje Raporu 2001-12, Yayın No:62, Nisan, Ankara.
- Ş. Akdemir, T. Binici, H. Şengül, vd. 2001, **Bölge Bazlı Tarım Sigortasının Türkiye’de Seçilmiş Bölgeler İçin Potansiyel Sigorta Talebinin ve Talebinin Karşılabilirliğinin Belirlenmesi**, Proje Raporu 2001-11, Yayın No:60, Nisan, Ankara.
- S. Alpay, İ. Yalçın, T. Dölekoğlu, 2001, **Avrupa Birliği Kalite ve Sağlık Standartlarının Türk Gıda Sanayi Sektörü Rekabet Gücü Üzerine Etkisi**, Proje Raporu 2001-10, Yayın No:59, Nisan, Ankara
- A.Bayaner, A. Koç, H. Tanrıvermiş, E.Gündoğmuş, N. Ören, B.Özkan, 2001, **Doğrudan Gelir Desteği Pilot Uygulamasının İzleme ve Değerlendirilmesi**, Proje Raporu 2001-9, Yayın No:57, Mart, Ankara
- D. Ediz, A. Ş. İntişah, R. Özlü, 2001, **Doğrudan Gelir Desteği Pilot Uygulaması** (Türkçe ve İngilizce), Proje Raporu 2001-8, Yayın No:56, Mart, Ankara.
- F. Yavuz, Ş.Aksoy, S. Tan, V. Dağdemir, A. Keskin, 2001, **Türkiye’de Süt Pazarlama Sisteminin İyileştirilmesi İçin Kurumsal Yapılanma İhtiyacı Üzerine Bir Araştırma**, Proje Raporu 2001-7, Yayın No:55, Mart, Ankara.
- A. Koç, V. Uzunlu A. Bayaner, 2001, **Türkiye Tarımsal Ürün Projeksiyonları 2000-2009**, Proje Raporu 2001-6, Yayın No:54, Şubat, Ankara.

- A.Koç, A. Bayaner, S. Tan, Y.E. Ertürk, F. Fuller, 2001, **Türkiye’de Destekleme Politikaları ve Programlarının Hayvancılık Sektörünün Gelişmesi Üzerine Etkisi** (İngilizce), Proje Raporu 2001-5, Yayın No:53, Ocak, Ankara.
- Y.E. Ertürk, 2001, **Ankara İli Kızılcahamam İlçesinde Köy-Tür’e Bağlı Olarak Faaliyet Gösteren Broiler İşletmelerinin Ekonomik Analizi**, Proje Raporu 2001-4, Yayın No:52, Ocak, Ankara.
- S. Akgüngör, F. Barbaros, N. Kumral, 2001, **Türkiye’de Meyve ve Sebze İşleme Sanayinin Avrupa Birliği Piyasasında Sürdürülebilir Rekabet Gücü Açısından Değerlendirilmesi**, Proje Raporu 2001-3, Yayın No: 51, Ocak, Ankara.
- Y. Z. Özcan, 2001, **Türkiye’de Fındık, Çay, Şeker Pancarı ve Tütün Tarımında Hızlı Kırsal Değerlendirme** (ingilizce), Proje Raporu 2001-2, Yayın No: 50, Ocak, Ankara.
- H. Şengül, A. Koç, N. Akyıl, A. Bayaner, F. Fuller, 2001, **Türkiye’de Pamuk Pazarı: Gelecekteki Talebi Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi**, Proje Raporu 2001-1, Yayın No: 49, Ocak, Ankara.
- M. Sarımeşeli, O. Aydoğuş, 2000, **Dünya Fındık Piyasasının Ekonomik Analizi ve Türkiye için Optimum Politikaların Saptanması**, Proje Raporu 2000-6, Yayın No: 45, Temmuz, Ankara.
- I. Dellal, 2000, **Antalya İlinde Kıl Keçisi Yetiştiriciliğine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Planlanması**, Proje Raporu 2000-5, Yayın No: 43, Haziran, Ankara.
- H. Tanrıvermiş, E. Gündoğmuş, V. Ceyhan, H. Fidan, H. Özudoğru, 2000, **Türkiye’de Özelleştirme Uygulamalarının Tarım Kesimine Etkilerinin Değerlendirilmesi**, Proje Raporu 2000-3, Yayın No:41, Mayıs, Ankara.
- S. Demirci, 2000, **Doğrudan Gelir Sistemi ve Uygulamalar: Literatür İncelemesi**, Proje Raporu 2000-1, Yayın No: 40, Mayıs, Ankara.
- B. Saraçoğlu, N. Köse, 2000, **Bazı Gıda Sanayilerinin Uluslararası Rekabet Gücü: Makarna, Bisküvi ve Un Sanayi**, Proje Raporu 2000-2, Yayın No: 39 , Mayıs, Ankara.
- T. Kırıl, H. Kasnakoğlu, 1999, **Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi**, Proje Raporu 1999-13, Yayın No: 37, Aralık, Ankara.
- S. Demirci, 1999, **Destekleme Alımı ve Fark Ödeme Sisteminin Refah ve Dağılım Etkilerinin İncelenmesi**, Proje Raporu 1999-12, Yayın No: 36, Aralık, Ankara.
- J. Brooks, A. Tanyeri, 1999, **Tarımsal Politika Reformu: Sosyal Hesap Matriksi Yaklaşımı** (İngilizce), Proje Raporu 1999-11, Yayın No: 35, Aralık, Ankara.
- E. H. Çakmak, H. Akder, 1999, **Dünya Ticaret Örgütü-Tarım Anlaşması'nın Yeni Görüşme Dönemi ve Türkiye: Olanaklar, Kısıtlar ve Stratejiler**, Proje Raporu 1999-10, Yayın No:34, Aralık, Ankara.
- A. Özçelik, H. Tanrıvermiş, E. Gündoğmuş, A. Turan, 1999, **Türkiye’de Sulama İşletmeciliğinin Geliştirilmesi Yönünden Şebekelerin Birlik ve Kooperatiflere Devri ile Su Fiyatlandırma Yöntemlerinin İyileştirilmesi Olanakları**, Proje Raporu 1999-9, Yayın No: 32, Kasım, Ankara.
- A. Koç, J. Beghin, F. Fuller, Ş. Aksoy, T. Dölekoğlu, A. Şener, 1999, **Türkiye’de Yağlı Tohumlar Pazarı: Uluslararası Fiyatlar ve Alternatif Politikaların Arz, Talep ve İkame Ürünler Üzerine Etkileri** (Türkçe ve İngilizce), Proje Raporu 1999-8, Yayın No: 31, Eylül, Ankara.
- A. Bayaner, 1999, **Çorum İlinde Yumurta Tavukçuluğunun Ekonomik Analizi**, Proje Raporu 1999-7 Yayın No: 23, Haziran, Ankara.
- E. Çakmak, H. Kasnakoğlu, H. Akder, 1999, **Türk Tarımında Destekleme Alımları ve Pazar Girişi Etkileri: Tarımsal Sektör Modeli Analizi**, (İngilizce), Proje Reporu 1999-6 Yayın No: 22, Mayıs, Ankara.
- W. H. Furtan, A. Güzel, G. Karagiannis, A. Bayaner, 1999, **Türkiye’de Tarımsal Araştırmaların Getirisi ve Tarımsal Verimlilik** (İngilizce), Proje Raporu 1999-5, Yayın No: 21, Mayıs, Ankara.
- O. Yurdakul, v.d., 1999, **Türkiye’de Hayvansal Ürünler Arzı ve Yem Talebi: Mevcut Durumun Değerlendirilmesi ve Alternatif Politika Senaryoları** (Türkçe ve İngilizce), Proje Raporu 1999-4, Yayın No: 17, Mart, Ankara.
- S. Akgüngör, B. Miran, C. F. Abay, E. Olhan, N.K. Nergis, 1999, **İstanbul, Ankara, ve İzmir İllerinde Tüketicilerin Çevre Dostu Ürünlere Yönelik Potansiyel Talebinin Tahminlenmesi**, Proje Raporu 1999-3, Yayın No: 15, Şubat, Ankara.

- A. Özçelik, A.Turan, H. Tanrıvermiş, 1999, **Türkiye’de Tarımın Pazara Entegrasyonunda Sözleşmeli Tarım ve Bu Modelin Sürdürülebilir Kaynak Kullanımı ile Üretici Geliri Üzerine Etkileri**, Proje Raporu 1999-2, Yayın No: 14, Şubat, Ankara.
- A. Schmitz, E. Çakmak, T. Schmitz and R. Gray, 1999, **Türk Tarımında Devlet Eliyle Ticaret** (Türkçe ve İngilizce), Proje Raporu 1999-1, Yayın No: 13 Şubat, Ankara.

Durum ve Tahmin Raporları

- İ. Dellal, R. Tunalioglu 2002, **Buğday Durum ve Tahmin: 2002/2003**, Durum ve Tahmin 2002-1, Yayın No: 84, Ankara.
- Y.E. Ertürk, S. Tan, **Kümes Hayvanları ve Yumurta Durum ve Tahmin: 2002**, Durum ve Tahmin 2001-6, Yayın No: 81, Kasım, Ankara.
- Y.E. Ertürk, S. Tan, **Et ve Et Mamülleri Durum ve Tahmin: 2002**, Durum ve Tahmin 2001-5, Yayın No: 80, Kasım, Ankara.
- S. Tan, Y.E. Ertürk, **Süt ve Süt Mamülleri Durum ve Tahmin: 2002**, Durum ve Tahmin 2001-4, Yayın No: 79, Kasım, Ankara.
- İ. Dellal, 2001, **Buğday Durum ve Tahmin: 2001/2002**, Durum ve Tahmin 2001-3, Yayın No: 74, Eylül, Ankara.
- T. Dölekoğlu, 2001, **Yağlı Tohumlar ve Bitkisel Yağlar Durum ve Tahmin: 2001/2002**, Durum ve Tahmin 2001-2, Yayın No:73, Ağustos, Ankara.
- T. Diken, N. Akyıl, 2001, **Pamuk Durum ve Tahmin: 2001/2002**, Durum ve Tahmin 2001-1, Yayın No:58, Eylül, Ankara.
- İ. Dellal, H. Ege, 2000, **Yemlik Tahıllar Durum ve Tahmin: 2000/2001**, Durum ve Tahmin 2000-2, Yayın No: 48, Aralık, Ankara.
- H. Ege, İ. Dellal, 2000, **Buğday Durum ve Tahmin: 2000/2001**, Durum ve Tahmin 2000-1, Yayın No: 44, Temmuz, Ankara.
- N. Akyıl, 1999, **Pamuk Durum ve Tahmin: 1999/2000**, Durum ve Tahmin 1999-8, Yayın No: 33, Aralık, Ankara.
- H. Ege, 1999, **Yemlik Tahıllar Durum ve Tahmin: 1999/2000**, Durum ve Tahmin 1999-7, Yayın No: 29, Eylül, Ankara.
- Y.E. Ertürk, S. Tan, 1999, **Et ve Et Mamülleri Durum ve Tahmin: 1999**, Durum ve Tahmin 1999-6, Yayın No: 28, Ağustos, Ankara.
- S. Tan, Y.E. Ertürk, 1999, **Süt ve Süt Mamülleri Durum ve Tahmin: 1999**, Durum ve Tahmin 1999-5, Yayın No: 26, Ağustos, Ankara.
- O. Aydoğuş, H. Ege, N. Köse, 1999, **Buğday Durum ve Tahmin: 1999/2000**, Durum ve Tahmin 1999-4, Yayın No: 24, Haziran, Ankara.
- H. Ege, Y.E. Ertürk, 1999, **Yemlik Tahıllar Tahmin: 1998/99**, Tahmin 1999-3, Yayın No: 19, Mart, Ankara.
- Ş. Aksoy, A. Şener, 1999, **Yağlı Tohumlar ve Bitkisel Yağlar Durum ve Tahmin: 1997/98**, Durum ve Tahmin 1999-2, Yayın No: 18, Mart, Ankara.
- N. Akyıl, 1999, **Pamuk Tahmin: 1998/99**, Tahmin 1999-1, Yayın No: 16, Mart, Ankara.
- O. Aydoğuş, H. Ege, Y. E. Ertürk, 1998, **Buğday Tahmin: 1998/99**, Tahmin 1998-5, Aralık, Ankara.
- N. Akyıl, Y.E. Ertürk, 1998, **Pamuk Durum ve Tahmin: 1998/99**, Durum ve Tahmin 1998-4, Eylül, Ankara.
- H. Ege, Y.E. Ertürk, 1998, **Yemlik Tahıllar Durum ve Tahmin: 1998/99**, Durum ve Tahmin 1998-3, Temmuz, Ankara.
- O. Aydoğuş, H. Ege, Y. E. Ertürk, 1998, **Buğday Tahmin: 1998/99**, Tahmin 1998-2, Temmuz, Ankara.
- M. Pınar, N. Akyıl, S. Er ve Y. E. Ertürk, 1998, **Pamuk Durum ve Tahmin: 1997/98**, Durum ve Tahmin 1998-1, Ocak, Ankara.
- O. Aydoğuş, H. Ege, Y. E. Ertürk ve N. P. Zöğ, 1997, **Buğday Durum ve Tahmin: 1997/98**, Durum ve Tahmin 1997-1, Aralık, Ankara.

