

AKDENİZ UNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

M. Koray ÇETİN

İMALAT SANAYİNDE
TEKSTİL VE KONFEKSİYON SEKTÖRLERİ İÇİN
YAPISAL BİR DEĞERLENDİRME

AKDENİZ UNİVERSİTESİ
MERKEZ KÜTÜPHANESİ

Danışman

Prof. Dr. Orhan KURUÜZÜM

T 1102/11

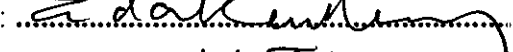
İşletme Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi


Antalya, 2000

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Bu çalışma, jürimiz tarafından İşletme Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS
TEZİ OLARAK kabul edilmiştir

İmza

Başkan: 
Prof. Dr. Erdal TÜRKKAN

Üye (Danışman): 
Prof. Dr. Orhan KURUŞZİM

Üye: 
Yrd. Doç. Dr. Mustafa SANLI

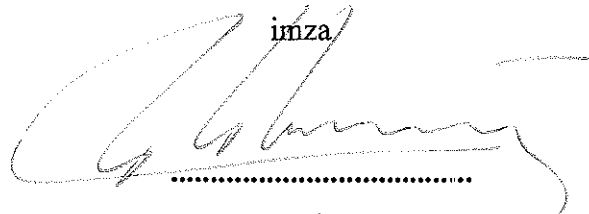
Üye:

İGÖTEH UNİVERSİTESİ
MERKEZ KÜTÜPLÜKESİ

Üye:

Onay: Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım

... / ... / ...


imza
.....
Müdür

İÇİNDEKİLER

Tablolar Listesi	iii
Şekiller Listesi	v
Kısaltmalar	vi
Özet	vii
Summary	viii

GİRİŞ

1. İMALAT SANAYİNDE TEKSTİL VE KONFEKSİYON SEKTÖRLERİNİN YERİ	3
1.1. Türkiye’de İmalat Sanayinin Gelişimi	3
1.2. Tekstil ve Konfeksiyon Sektörlerinin İmalat Sanayii İçindeki Yeri	7
2. TEKSTİL VE KONFEKSİYON SEKTÖRLERİNİN DIŞ TİCARETTEKİ YERİ	12
2.1. Tekstil ve Konfeksiyon Sektörlerinin Dış Ticaret Açısından İmalat Sanayii İçindeki Yeri	13
2.2. Tekstil ve Konfeksiyon Sektörlerinin Dış Ticareti ve Seçilmiş Yapısal Göstergelerle İlişkisi	17
2.3. Tekstil ve Konfeksiyon Sektörlerinin Dış Ticarete Rekabet Gücü	26
3. TEKSTİL VE KONFEKSİYON SEKTÖRLERİNDE YAPISAL İLİŞKİLER	29
3.1. Kapasite	29
3.2. Sabit Sermayeye Yapılan Gayrisafi İlaveler	33
3.3. Katma Değer	37
3.4. İşgücü	39
3.5. Büyüklüklerine Göre Sektörel İnceleme	41
3.5.1. Tekstil Sektörü	42
3.5.2. Konfeksiyon Sektörü	45

4. TEKSTİL VE KONFEKSİYON SEKTÖRLERİNİN ZAMAN SERİSİ ÖZELLİKLERİYLE BİR DEĞERLENDİRMESİ	48
4.1. Tekstil Sektörü	49
4.1.1. Seride Mevsim Etkisi ve Mevsim İndekslerinin Bulunması	49
4.1.2. Sektörel Eğiliminin Bulunması	53
4.1.3. Döngü Faktörünün Ölçülmesi	56
4.1.4. Tekstil Sektöründe Çalışan Başına Satış Değerlerinde Regresyon Analizi	59
4.1.5. Tekstil Sektöründe Yıllık Verilere Dayalı Sektörel Eğilimlerin Bulunması	60
4.2. Konfeksiyon Sektörü	62
4.2.1. Seride Mevsim Etkisi ve Mevsim İndekslerinin Bulunması	62
4.2.2. Sektörel Eğiliminin Bulunması	64
4.2.3. Döngü Faktörünün Ölçülmesi	66
4.2.4. Konfeksiyon Sektöründe Çalışan Başına Satış Değerlerinde Regresyon Analizi	67
4.2.5. Konfeksiyon Sektöründe Yıllık Verilere Dayalı Sektörel Eğilimlerin Bulunması	69
SONUÇ ve DEĞERLENDİRME	71
KAYNAKÇA	74
EKLER	
Ek I: Tekstil ve Konfeksiyon Sektörleri Yıllık Verileri	75
Ek II: Büyüklüklerine Göre Veriler	77
Ek III: Tekstil ve Konfeksiyon Sektörleri Üç Aylık Üretim, Çalışan Sayısı ve Kullanılan TEFE Endeksi	81
Ek IV: Tekstil ve Konfeksiyon Sektörleri Üç Aylık Verileri Üzerine Uygulanan Regresyon Analizi SPSS Programı Çıktıları	85
ÖZGEÇMİŞ	

Tablolar Listesi:

Tablo 1.1 İmalat Sanayinde Katma Değer ve Sabit Sermayeye Yatırımlar (1994 Fiyatlarıyla)	5
Tablo 1.2: İmalat Sanayinde İşgücü (Nisan Ayında- Bin Kişi)	6
Tablo 1.3: İmalat Sanayiinde Beş Yıllık Kalkınma Planlarına (BYKP) Göre Yıllık Ortalama Büyüme	7
Tablo 1.4: Makine ve Teçhizat yatırımlarının Sabit Sermayeye Yıl İçinde Yapılan Gayri Safi İlavelerin içindeki Payı (%)	7
Tablo 1.5: Seçilmiş Sektörlerde Katma Değer (1987 fiyatlarıyla –Milyon T.L.)	8
Tablo 1.6: Seçilmiş Sektörlerde Katma Değerin Bir Önceki Yıla Göre Artışı (%)	8
Tablo 1.7: Seçilmiş Sektörlerde Katma Değerin İmalat Sanayii içindeki payı (%)	9
Tablo 1.8: Seçilmiş Sektörlerde Çalışan Başına Ödemeler (1987 Fiyatlarıyla)	9
Tablo 1.9: İmalat Sanayii ve Seçilmiş sektörlerde 1978-1997 Yılları Kapasite Kullanım Oranları Ortalaması (Kamu ve Özel Sektörler Toplamında)	10
Tablo 1.10: Dönemler İtibariyle İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranları (Üretim Değerleriyle Ağırlıklandırılmış)	11
Tablo 2.1: Dünya Ticaretinin Dağılımı	12
Tablo 2.2: İhracatın Uluslararası Standart Ticaret Sınıflamasına Göre Dağılımı (Milyon Dolar)	14
Tablo 2.3: Ana Sektörlere Göre İhracat (Milyon Dolar)	15
Tablo 2.4: İthalatın Mal Gruplarına Göre Dağılımı (Milyon Dolar)	16
Tablo 2.5: Tekstil ve Konfeksiyon Sektörü İhracatı ve İthalatı (Bin Dolar)	17
Tablo 2.6: İhracatın İthalatı Karşılama Oranları	18
Tablo 2.7: Tekstil ve Konfeksiyon Sektörleri Ülkelere Göre İhracatı (Bin Dolar)	19
Tablo 2.8: Tekstil ve Konfeksiyon Sektörleri 1998 Yılı İhracatında Ülkelerin Payları	20
Tablo 2.9: Tekstil ve Konfeksiyon sektörleri İthalatı (Bin Dolar)	21
Tablo 2.10: Tekstil ve Konfeksiyon Sektörleri 1998 Yılı İthalatında Ülkelerin Payları	22
Tablo 2.11: Dokuma ve Giyim Sektörleri Mal Gruplarına Göre İhracatı (Bin Dolar)	23
Tablo 2.12: Dokuma ve Giyim Sektörleri Mal Gruplarına Göre İthalatı (Bin Dolar)	24
Tablo 2.13: Tekstil Sektörü Katma Değer, Çevirici Güç, Çalışan Sayısı ve İhracat Rakamları	24
Tablo 2.14: Konfeksiyon Sektörü Katma Değer, Çevirici Güç, Çalışan Sayısı ve İhracat rakamları	25
Tablo 2.15: Tekstil ve Konfeksiyon Sektörleri Bazı Veriler İçin Sıra Korelasyon Katsayısı	25
Tablo 3.1: İplik Makinelerine Göre Firmaların Dağılımı	29
Tablo 3.2: Türkiye’de Ring İplik Makinelerinin Özelliklerine Göre Dağılımı	30
Tablo 3.3: Türkiye’de Open-End Makinelerinin Özelliklerine Göre Dağılımı	30
Tablo 3.4: Türkiye’de İplik Makinelerinin Özelliklerine Göre Dağılımı	31
Tablo 3.5: Türkiye’de 42 Firmanın Atkı Sistemine Göre Dokuma Kapasitesi	32
Tablo 3.6: Türkiye’de 42 firmanın modeline göre dokuma kapasitesi	33
Tablo 3.7: Sabit Sermayeye Yapılan Gayrisafi İlaveler (1987 fiyatlarıyla)	34
Tablo 3.8: Türkiye’nin Tekstil Makineleri İthalatı (Milyon Dolar)	35
Tablo 3.9: Sabit Sermayeye Yapılan Yatırımların Katma Değere Oranı (1987 fiyatlarıyla)	36

Tablo 3.10: Tekstil Sektöründe Katma Değere İlişkin Değerler (1987 fiyatlarıyla)	37
Tablo 3.11: Konfeksiyon Sektöründe Katma Değere İlişkin Değerler (1987 fiyatlarıyla)	38
Tablo 3.12: Tekstil Sektöründe Katma Değere İlişkin Göstergeler (1987 Fiyatları Mly. T.L.)	38
Tablo 3.13: Konfeksiyon Sektöründe Katma Değere İlişkin Göstergeler (1987 Fiyatları Mly. T.L.)	39
Tablo 3.14: Emek-Çevirici Güç Karşılaştırması	40
Tablo 3.15: Tekstilde İşgücü Maliyetleri (1987 Fiyatlarıyla)	41
Tablo 3.16: Konfeksiyonda İşgücü Maliyetleri (1987 Fiyatlarıyla)	41
Tablo 3.17: Tekstil Sektöründe Ortalama İşletme Büyüklüğü	42
Tablo 3.18: Konfeksiyon Sektöründe Ortalama İşletme Büyüklüğü	45
Tablo 4.1: Tekstil Sektöründe Hareketli Ortalamaya İlişkin Veriler	51
Tablo 4.2: Tekstil Sektöründe Mevsimsel İndeksler	52
Tablo 4.3: Tekstil Sektörü Regresyon Analizi Katsayıları	54
Tablo 4.4: Tekstil Sektöründe Seçilmiş Modellerin Katsayıları, t, F ve r değerleri	59
Tablo 4.5: Konfeksiyon Sektöründe Hareketli Ortalamaya İlişkin Veriler	63
Tablo 4.6: Konfeksiyon Sektöründe Mevsimsel İndeksler	64
Tablo 4.7: Konfeksiyon Sektörü Regresyon Analizi Katsayıları	65
Tablo 4.8: Konfeksiyon Sektöründe Seçilmiş Modellerin Katsayıları, t, F ve r değerleri	68

Şekiller Listesi

Şekil 3.1: SSYGSI'deki Bir Önceki Yıla Göre Artış Oranı (%)	35
Şekil 3.2: Kişi Başına Katma Değer	43
Şekil 3.3: İşyeri Büyüklüğüne Göre Katma Değer	43
Şekil 3.4: İşyeri Büyüklüğüne Göre Çevirici Güç	44
Şekil 3.5: İşyeri Büyüklüğüne Göre Sabit Sermayeye Yıl İçinde Yapılan İlaveler	44
Şekil 3.6: Kişi Başına Katma Değer	46
Şekil 3.7: İşyeri Büyüklüğüne Göre Katma Değer	46
Şekil 3.8: İşyeri Büyüklüğüne Göre Çevirici Güç	47
Şekil 3.9: İşyeri Büyüklüğüne Göre Sabit Sermayeye Yıl İçinde Yapılan İlaveler	47
Şekil 4.1: Döngü Faktörü Göstergesi	56
Şekil 4.2: İşyeri Başına Üretim Değerleri İçin Döngü Faktörü	57
Şekil 4.3: İşyeri Başına Satış Değerleri İçin Döngü Faktörü	58
Şekil 4.4: İşyeri Başına Üretim Değerleri İçin Döngü Faktörü	66
Şekil 4.5: İşyeri Başına Satış Değerleri İçin Döngü Faktörü	67

Kısaltmalar:

Ar-Ge: Araştırma ve Geliştirme

BYKP: Beş Yıllık Kalkınma Planı

DİE: Devlet İstatistik Enstitüsü

DPT: Devlet Planlama Teşkilatı

DİM: Dış Ticaret Müsteşarlığı

İMKB: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası

İTKİB: İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği

KOSİ: Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi İşletmeleri

TEFE: Toptan Eşya Fiyat Endeksi

TSKB: Türkiye Sınai Kalkınma Bankası

ÖZET

Tekstil ve Konfeksiyon sektörleri yarattığı katma değer ve dış ticaret içindeki payı ile Türkiye'nin ekonomisinde ve sanayinde oldukça büyük öneme sahiptir. Bu iki sektörün seçilmiş göstergeler yardımıyla günümüzdeki durumunun bir analizini yapmak, yapısal özelliklerini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

Bu amaç çerçevesinde katma değer, çevirici güç, çalışan sayısı, sabit sermayeye ilaveler, üretim, satış ve dış ticaret değerleri doğrudan yada kendi aralarında anlam ifade edecek bazı oranlara dönüşüm yoluyla kullanılmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde tekstil ve konfeksiyon sektörünün imalat sanayii içindeki yeri ortaya konulmaya çalışılmış, ikinci bölümde sektörlerin dış ticaret durumu ve dış ticaretinin seçilmiş bazı göstergelerle ilişkisi irdelenmiş, üçüncü bölümde sektörlerin yapısal göstergeler olarak belirlenen bazı değerlerin analizi ve yorumlarına yer verilmiş ve son bölümde üretim, satış ve katma değer verileri zaman serisi analizi teknikleri ve regresyon analizi yöntemiyle eğilimlerin ve özelliklerinin belirlenmesine çalışılmıştır.

SUMMARY

Textile and wearing industries in Turkey have great importance within the Turkish manufacturing industry and Turkish economy. These sectors have valuable share at value added and international trade within the Turkey's total production and international trade.

In this study, projection of the textile industry's current situation and analysis of sectors' structure are aimed. Value added, gross additions to fixed assets during the year, capacity of power equipment, employment and payments are selected as the indicators of the industry for structural analysis. These data are transformed into information by using mathematical and statistical methods.

Some structural properties and correlation between selected indicators are derived as a result of this study. Where the textile and wearing industries' performance is strongly effected from the monetary trend in the economy on the international base.

GİRİŞ

Türkiye’de, imalat sanayinin gelişiminde ilk yönelim ithal ikameci bir biçimde olmuştur. Bu gelişim içinde tekstil ve konfeksiyon 1980 sonrasında boyut değiştirerek ihracata yönelim hareketi başlamıştır.

İmalat sanayii içinde tekstil ve konfeksiyon sektörü, 1998 yılı itibariyle katma değer % 16,3’ünü , ihracatın % 28’ini oluşturmakla birlikte istihdam ve yatırımlar açısından da önemli bir paya sahiptir. Tekstil ve konfeksiyon sektörlerinin yapısını belirlemek, girdi ve çıktılar açısından incelemek, şu anki durumu bazı yapısal göstergelerle analiz etmek bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

Çalışmada, sektörlerin yapısal göstergeleri olarak katma değer, çevirici güç, işgücü, sabit sermayeye ilaveler ve dış ticareti alınmıştır. Bu veriler, çeşitli dönüşümler vasıtası ile bazı yapısal unsurları daha belirgin ve analizi gücü daha yüksek verilere dönüştürülmüştür. Yapısal değişikliklerin, yıllara göre gelişimi, mukayeseli olarak tekstil ve konfeksiyon sektörleri arasında, seçilmiş bazı sektörlerle ve imalat sanayii geneliyle sözü geçen göstergeler bağlamında irdelenmiştir.

Araştırmada kullanılan veriler, periyotlarına göre iki tipten oluşmaktadır. Birinci tip veriler yıllık bazda olup genelde 10 yıllık dönemi kapsamaktadır. Katma değer, çevirici güç, işgücü, sabit sermayeye ilaveler ve dış ticaret verileri bu tipte iken, ikinci tip veriler üç aylık dönemlerden oluşan, yıl içinde dört dönem oluşturan periyotlar şeklinde alınmıştır. DİE’nin anketlerle elde ettiği, seçilmiş işletmeler için üretim, satış ve çalışan sayısı verileri bu şekildedir.

Yıllık verilerle dönüşümler ve oranlama yoluyla elde edilebilecek bilgiler sektörlerin yapısal değişimlerinin, özellikle emek, verimlilik ve teknoloji yoğunluk yapısının eğilimlerini belirlemede kullanılırken üç aylık veriler, emek-satış ilişkisinin mevsimsel özelliklerinin, kapsanan dönemdeki eğilimlerinin ve emeğin veriminin uluslar arası para kurlarıyla ilişkisinin belirlenmesinde kullanılmıştır.

Çalışmada yöntem olarak veri tablolarında bazı oranlar hesaplanarak bu oranlar üzerinden sektörün durumunun projeksiyonu gerçekleştirilmiştir. Bunun için tablolarda veriler yıllara göre gelişimi gösterecek şekilde verildiği gibi sektörler arası karşılaştırma için farklı sektörlerin aynı tip veri için karşılaştırmaları da gerçekleştirilmiştir. Birinci bölümde tekstil ve

konfeksiyon sektörleri imalat sanayii ve seçilmiş bazı sektörlerle karşılaştırılırken ikinci bölümde tekstil ve konfeksiyonun dış ticaret açısından durumunu değerlendirmek üzere yıllara göre ve ülkeler ve mal grupları bazında analiz edilmiştir. İhracatın diğer bazı sektörel göstergeler ile ilişkisini belirlemeye yönelik sıra korelasyon analizi yapılmıştır. Üçüncü bölümde ise tekstil ve konfeksiyon sektörleri seçilmiş göstergelerle incelenmiş ve kendi aralarında karşılaştırılmıştır. Bu bölüme kadar karşılaştırmalı analiz ile incelenen sektörler son bölümde zaman serisi analiz uygulanmıştır. Üç aylık veriler üzerine uygulanan zaman serisi analizinde sektörlerin emek verimliliklerinin mevsimsel etkileri, uluslar arası para piyasasından etkilenişi ve ekonomik bir döngünün varlığının sorgulaması yapılmıştır. İncelemede istatistikî yöntemlerden mevsimsel indeksler ve regresyon analizi yöntemleri kullanılmıştır. Bölümün sonunda ise regresyon analizi ile yıllık verilerde katma değer diğer bazı gösterge tipleri ile aralarındaki bağıntı, tekstil ve konfeksiyon sektörleri için ayrı ayrı incelenmiştir.

1. İMALAT SANAYİNDE TEKSTİL VE KONFEKSİYON SEKTÖRLERİNİN YERİ

1.1. Türkiye’de İmalat Sanayinin Gelişimi

İmalat sanayinde 1927 yılında yapılan sayıma göre, sayım yapılan 65 bin işletmenin % 43,6’sı tarıma bağlı sanayide, % 23,8’i dokuma ve % 22,6’sı maden sanayii, makine yapımı ve onarımı grubu içinde yer almaktadır (Büyükkılıç, 1990 s 15)

Devlet bütün olanaklarını, 1923-1931 liberal döneminde altyapı tesislerini tamamlamaya vermiş, 1934 yılından sonra ise ulusal sanayiinin gelişimi için “Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı” hazırlanmıştır. Bu planın başlıca amaçları şunlardır (Büyükkılıç, 1990 s.15):

- Yerel yada bölgesel, tarımsal üretime ve doğal kaynaklara dayalı sınai üretim birimleri kurulması;
- Özellikle dışalım konusu olan temel tüketim mallarının yerli üretimine (özellikle dokuma sanayinde) öncelik verilmesi (ithal ikameci yaklaşım);
- Sanayi kuruluşlarının hammadde ve işgücü kaynaklarına yakın bölgelerde kurulması

1930 yılında toplam nihai mal ve hizmetlerin % 10,3’ü, 1935’te GSMH’nın % 16,4’ü imalat sanayinde yaratılmıştır 1940’ta 17,1’e çıkan orandan sonra 1940-1950 yıllarında II Dünya Savaşı sebebiyle bir durgunluk dönemine girilmiş ve 1950’den itibaren geçiş dönemi olarak nitelendirilmiştir. 1950’de imalat sanayinin GSMH’daki payı % 12,8’e, 1955’te % 14’e ve 1960’da % 14,7’ye ulaşmıştır (Büyükkılıç, 1990 s 16).

20 Temmuz 1961’de yürürlüğe giren Anayasanın 41. maddesiyle kalkınma planı yapma görevi devlete verilerek Türkiye’de planlı dönem başlatılmıştır. I Beş yıllık kalkınma planı ile coğrafi dağılıma göre gelir dağılımının eşitlenmesine yönelik çalışmalar, ekonomik ve sosyal üretkenliğin en yüksek şekilde artırılacak alanlara geniş ölçüde ve öncelikle kaynakların ayrılması ile verimlilik artırımı ve bölgeler arası dengesizliklerin azaltılması için geri kalmış bölgelere yatırımı arttırmaya yönelik çalışmalar amaçlanmıştır (Büyükkılıç, 1990 s.17)

II. Beş yıllık kalkınma planında kişi başına gelir artırılması ve gelir grupları ile bölgesel dengesizliklerin giderilmesi hedeflenmiştir. III. Beş yıllık kalkınma planında gelişmiş bir yapı

için sanayileşmeye öncelik verilmesi ve bölgelerin en az kaynakları ve mevzuat potansiyeli çerçevesinde sanayileşmeden pay alması planlanmıştır. III Beş yıllık kalkınma planından (1979-1983) sonraki kalkınma planlarında öncelikli bölgeler ve kalkınma stratejileri belirlenmiştir (Büyükkılıç, 1990 s.17-20).

Türkiye, 1980'li yıllara kadar başarısızlıklarla sonuçlanan kısmi liberalizasyon girişimleri dışında iç piyasaya dönük, ithal ikamesine dayalı bir sanayileşme stratejisi izlemiştir. 1980 yılında ekonomi politikasında köklü bir değişim yaparak, piyasa ekonomisine ağırlık veren, dışa açık, ihracata dayalı bir sanayileşme stratejisine yönelmiştir. Dışa açılmanın diğer bir tarafında ise dünya ekonomisi ile bütünleşme çalışmasında ithalat kotalarının kaldırılması ve gümrük vergilerinin indirilmesi gelmektedir. 1990 yılında bütün kotalar kaldırılarak, ithalat dünya fiyatlarına duyarlı hale getirilmiştir (Çetinkaya,1999).

1989-1993 yıllarında imalat sanayiinde üretim artışının yıllık ortalaması % 6,8 olarak gerçekleşmiştir. Bu dönemde talep kompozisyonundaki değişimin etkisiyle imalat sanayii yapısında önemli değişiklikler olmuştur. Yatırım malı üreten sektörlerin üretimi, karayolu taşıtlarında, dayanıklı tüketim mallarında ve elektronik sanayinde gerçekleşen yüksek talep ve üretim artışlarının etkisiyle, yıllık ortalama % 16,4 artarak 1989'da % 13,9 iken 1993'te % 19,6'ya yükselmiştir. Tüketim malı sektörlerinin imalat sanayii içindeki payı dönem başında 46,7'den dönem sonunda 41,7'ye düşmüştür. Aramalı üreten sektörlerin payı ise 1989'da % 39,4'den 1993'te % 38,7'ye gerilemiştir (VII Beş Yıllık Kalkınma Planı, 1995 s. 64)

1994 yılı başlarına kadar gözlenen talep ve üretim artışları, 5 Nisan Ekonomik Önlemler Uygulama Planı ile daralmış, önceki yıllarda talep artışı olan dayanıklı tüketim malları ve karayolu taşıtları sanayiinde 1994'te talep daralması olmuş, ihracata yönelmeyen sanayilerin iç talepteki daralmanın etkisiyle üretimleri olumsuz yönde etkilenmiş fakat sektörel ihracatlarında önemli artışlar kaydedilen dokuma-giyim, kağıt, cam ve demir-çelik sanayilerinin üretimlerinde önemli ölçüde etki olmamıştır (IV. Beş Yıllık Kalkınma Planı, 1995 s. 64).

Türkiye ekonomisinde kalkınma planları özellikle imalat sanayii üzerine yoğunlaşmıştır. İthal ikamesi ile başlayan imalat sanayii ihracata yönelmiştir. İmalat sanayiinin gelişiminde dış ticaret teorilerinin etkisi görülmektedir. Gelişmişlik seviyesi ile büyüme yolunun seçimine bakılacak olursa: Gelişmiş ülkelerle gelişmekte olan ülkeler arasındaki teknolojik düzey farklılığının izleyici durumdaki ülkelere daha hızlı büyüebilme avantajı sağladığı

söylenbilir. Gelişmekte olan ya da izleyici durumda olan ülkeler yeniliklerin belirsizliklerinden ve hatta bilinmez niteliklerinin yaratacağı etkinsizliklerden kaçınmayı tercih edip teknolojik gelişmenin masraflarına katlanmadan güvenilir yolda büyümeyi tercih edeceklerdir (Bulutay,1996)

Türkiye, ithal ikamesi ile başladığı imalat sektöründe teknolojik gelişimi ithal etme yoluyla takip ederek dokuma ve giyim sanayi gibi sektörlerde yoğunlaşmayı tercih etmiştir. Bu az gelişmiş ülkelerin, teknolojinin gelişmesinin maliyetini ve denemesinin riskini almayı reddedip güven altında büyümeyi tercih etmesi teorisine uymaktadır (Somel, 1996)

Kendi başına yatırım, azalan getirilerin sınırlarıyla karşılaşacağını söyleyen bir görüş vardır. Ama yatırımlarda genellikle teknolojik değişme vardır. Dolayısıyla, genellikle yatırım ve teknoloji, ülkelerin gelişme ve büyüme çabalarında ayrı güçler olarak alınamazlar (Bulutay,1996)

Tablo 1.1 İmalat Sanayinde Katma Değer ve Sabit Sermayeye Yatırımlar (1994 Fiyatlarıyla)

	Katma Değer	Artış (%)	Katma Değerin GSMH'daki Payı	SSY	Artış (%)	Toplam SSY'daki payı
1968	198.601		15,2	82.636		32,2
1970	225.386	13,5	15,8	108.495	31,3	33,5
1975	357.777	58,7	18,6	204.885	88,8	39,0
1980	387.056	8,2	18,0	158.433	-22,7	31,9
1985	559.392	44,5	20,6	128.907	-18,6	22,2
1990	780.803	39,6	21,8	163.475	26,8	19,2
1991	799.388	2,4	22,2	163.275	-0,1	19,0
1992	845.508	5,8	22,1	165.470	1,3	18,2
1993	924.105	9,3	22,3	209.468	26,6	18,6
1994	853.488	-7,6	22,0	186.701	-10,9	19,6
1995	972.123	13,9	23,2	219.815	17,7	21,2
1996	1.041.144	7,1	23,2	244.303	11,1	21,0

Kaynak: DPT -Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (1950-1998)

Tablo 1.1'de imalat sanayinin katma değer ve sabit sermayeye yatırımları ile tablodaki bir önceki döneme göre değişim ve Türkiye toplamındaki payları gözükmektedir. Katma değerde imalat sanayii 1970'ten 1975'e % 58,7'lik, 1980'den 1985'e % 44,5'lik ve 1985'ten 1990'a % 39,6'lık bir artış sağlamıştır. Bunun dışında ise 1994'te gerileme gerçekleşirken 1995'te bir önceki yıla göre % 13,9'luk bir büyüme gerçekleşmiştir. Katma değer gayri safi milli hasıladaki payına bakıldığında artan bir eğilim görülmekte ve 1968'de % 15,2'den 1996'da % 23,2 seviyesine ulaşmıştır.

Sabit sermaye yatırımlar açısından imalat sanayii, 1975 yılında, 1970 yılına göre % 88,8'lik bir artış gerçekleşmiş, fakat sonraki beş yıllık dönem sonunda yatırımlarda % 22,7'lik bir düşüş yaşanmıştır. 1994 yılındaki % 10,4'lük düşüşün dışında sabit sermayeye yatırımlar son beş yılda, bir önceki yıla göre yükselme göstermişlerdir. Sabit sermayeye yatırımların Türkiye toplamı içindeki payının gelişimine bakıldığında % 30'dan fazla olan 1968-1980 döneminden sonra, 1985'te %22 seviyesine, 1990-1994 döneminde % 18-20 seviyesine düşmüş ve son iki yılda (1995,1996) tekrar yükselerek yaklaşık % 21 seviyesine ulaşmıştır.

Tablo 1 2'den imalat sanayii işgücü yapısına bakıldığında ise Türkiye toplam işgücünün % 13-15'lik kesiminin imalat sanayiinde istihdam edildiği görülmektedir. İşgücünün tablodaki bir önceki döneme göre değişimine bakıldığında ise sanayide değişen bir yapı olduğu görülmektedir. 1990'dan 1996'ya imalat sanayiinde katma değer % 33 artarken, işgücü aynı dönemde % 25 artmıştır.

Tablo 1 2: İmalat Sanayiinde İşgücü (Nisan Ayında- Bin Kişi)

	İmalat	Değişim	toplam	Toplamdaki Payı
1989	2.536		18.220	13,9
1990	2.447	-3,5	18.047	13,6
1991	2.847	16,3	19.148	14,9
1992	2.770	-2,7	18.849	14,7
1993	2.646	-4,5	19.031	13,9
1994	2.993	13,1	19.614	15,3
1995	2.853	-4,7	20.169	14,1
1996	3.070	7,6	20.821	14,7
1997	3.010	-2,0	20.684	14,6

Kaynak: DPT -Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (1950-1998)

İmalat sanayii için kalkınma planlarında hedeflenen ve gerçekleşen yıllık ortalama büyüme oranları Tablo 1 3'den görülebileceği gibi 1984 yılı programı hariç gerçekleşen, hedeflenenlerden küçük oranlarda çıkmıştır. 1978 Programı, IV. ve VI. Beş Yıllık Kalkınma programlarında özellikle hedeflenen büyüme oranı gerçekleşenlerin çok üstünde kalmıştır. Bu dönemlerde hükümet politikalarının imalat sanayii için hedeflenenlerin gerçekleşmesi için gerekli ortamı oluşturmamıştır.

Tablo 1.3: İmalat Sanayiinde Beş Yıllık Kalkınma Planlarına (BYKP) Göre Yıllık Ortalama Büyüme

	Hedeflenen	Gerçekleşen
I. BYKP (1963-1967)	12,3	10,9
II. BYKP (1968-1972)	12,0	9,1
III. BYKP (1973-1977)	11,2	8,8
1978 Programı	8,8	3,4
IV. BYKP (1979-1983)	9,9	2,4
1984 Programı	6,6	9,9
V. BYKP (1985-1989)	7,5	6,5
VI. BYKP (1990-1994)	8,1	3,8
VII. BYKP (1996-2000)	6,0-7,8	

Kaynak: DPT

1.2 Tekstil Ve Konfeksiyon Sektörlerinin İmalat Sanayii İçindeki Yeri

Tablo 1.4'ten bakıldığında seçilmiş bazı sektörlerin yatırımlarında makine teçhizatın payları görünmektedir. 1993 yılında tekstil sektöründe bu pay en yüksek seviyesinde olurken, konfeksiyon sektöründe 1994 yılında gerçekleşmiştir. Sektörel yapı itibariyle Gıda sektöründe iniş çıkışlar görünürken kağıt sektöründe bu oran daha istikrarlı bir çizgi göstermiştir. Tablodaki veriler DİE'nin imalat sanayii istatistikleri adlı yıllık yayınından alınmıştır. Buna göre 1993 yılında kapsam genişletilerek özel sektörde daha küçük ölçekli olan 10-24 işçi çalıştırılan işyerleri de istatistiğe dahil edilmiştir.

Tablo 1.4: Makine ve Teçhizat yatırımlarının Sabit Sermayeye Yıl İçinde Yapılan Gayri Safi İlavelerin içindeki Payı (%)

	Tekstil	Konfeksiyon	Kağıt	Gıda
1992	88,5	52,7	49,8	66,8
1993	95,5	53,8	76,3	39,1
1994	82,2	62,2	83,4	76,1
1995	84,0	56,9	86,9	63,2
1996	82,6	53,8	88,9	64,6

Seçilmiş sektörler olarak tekstil, konfeksiyon, kağıt ve gıda endüstrilerinin 1987 yılı fiyatlarıyla katma değerleri Tablo 1.5'te yer almaktadır. Katma değer verileri her sektörün kendine ait DİE'nin yayınladığı TEFE endeksleri ile düzeltilmiştir. Buna göre sektörler arasında tekstil sektörü ağırlıklı olarak toplam katma değeri içlerinde en fazla olan sektördür. Bunu gıda sektörü, konfeksiyon sektörü ve kağıt sektörleri takip etmektedir. Toplam imalat

sanayii katma değeri ise 1994 yılında bir düşüş yaşamış ama diğer yıllarda artış gerçekleşmiştir.

Tablo 1.5: Seçilmiş Sektörlerde Katma Değer (1987 fiyatlarıyla –Milyon T L.)

	Tekstil	Konfeksiyon	Kağıt	Gıda	İmalat Sanayii
1992	2.634.917	862.173	245.376	1.681.442	22.031.346
1993	2.967.522	1.108.107	279.835	1.988.917	24.079.343
1994	3.177.313	1.085.120	349.390	1.683.383	22.239.281
1995	2.968.312	1.149.843	390.937	1.859.809	24.999.428
1996	3.118.060	1.309.733	255.457	1.652.988	27.129.021

Kaynak:DİE

Katma değer bir önceki yıla göre artışlarına bakıldığında tekstil sektöründe 1993 yılında %12,6'lık bir artıştan sonra 1995 yılında yatırımlarda bir gerileme % 6,6'lık bir düşüş gözlenmektedir. Buna karşın üç yıllık bir yatırım artışını takiben 1996 yılında 1995 yılına göre % 34,7'lik bir düşüş kaydedilmiştir. Gıda sektöründe ise 1994 ve 1996 yıllarında bir önceki yıllara göre yatırımlarda bir azalma söz konusudur. Yıllara göre yatırımlardaki artışa genel olarak bakıldığında bu dört sektör arasında bir paralellik gözlenmemiştir. İmalat sanayi toplamında ise 1994 yılında yaşanan düşüşe karşın 1995 yılında % 12,4'lük bir artış gerçekleşmiştir.

Tablo 1.6: Seçilmiş Sektörlerde Katma Değerin Bir Önceki Yıla Göre Değişimi (%)

	Tekstil	Konfeksiyon	Kağıt	Gıda	İmalat Sanayii
1993	12,6	28,5	14,0	18,3	9,3
1994	7,1	-2,1	24,9	-15,4	-7,6
1995	-6,6	6,0	11,9	10,5	12,4
1996	5,0	13,9	-34,7	-11,1	8,5

Tablo 1,7'ye bakıldığında seçilmiş sektörlerin katma değerlerinin, toplam imalat sanayii içindeki payları görülmektedir. Tekstil sektörü % 11-14,5 ile en yüksek paya, ardından % 7-8,5 ile gıda sanayii, % 3-5 ile konfeksiyon ve % 0,5-2 ile kağıt sektörleri gelmektedir. 1994 yılında tekstil, konfeksiyon ve kağıt sektörleri en yüksek paylarına sahipken, gıda sektörü en yüksek payına 1993 yılında sahip olmuştur. 1994 yılı krizinde diğer sektörlerin payları artarken gıda sektöründe düşme yaşanmıştır. Buna göre krizden bu üç sektör, gıda ve diğer bazı imalat sanayii sektörlerine göre daha az etkilenmişlerdir.

Tablo 1 7: Seçilmiş Sektörlerde Katma Değerin İmalat Sanayii içindeki payı (%)

	Tekstil	Konfeksiyon	Kağıt	Gıda
1992	11,96	3,91	1,11	7,63
1993	12,32	4,60	1,16	8,26
1994	14,29	4,88	1,57	7,57
1995	11,87	4,60	1,56	7,44
1996	11,49	4,83	0,94	6,09

Tablo 1 8'e bakıldığında bütün sektörlerde 1992 ve 1993 yıllarından sonra kişi başına ödemelerde büyük bir düşüş olmuştur. Diğer bölümlerde belirtildiği gibi 1994 yılı öncesi döviz kurlarında ve piyasaya kontrol altında tutma şeklinde hükümet politikasının 5 Nisan 1994'te çökmesi sonucu TL'nin değer kaybı ile açıklanmaktadır. Sektörler arası bir karşılaştırma yapılırsa kişi başı ödemenin en yüksek olduğu sektör kağıt sektörüdür, ardından gıda, tekstil ve konfeksiyon sektörleri gelmektedir.

Tablo 1 8: Seçilmiş Sektörlerde Çalışan Başına Ödemeler (1987 Fiyatlarıyla -Milyon TL)

	Tekstil	Konfeksiyon	Kağıt	Gıda
1992	3,94	2,27	5,37	4,51
1993	4,33	2,41	4,79	4,33
1994	2,92	1,77	3,83	3,16
1995	2,82	1,78	3,42	2,89
1996	3,33	2,13	3,15	2,78

17.1993 tarihinde tekstil sektörü aylık işgücü maliyeti yıllık 91,9 milyon TL'dir Aynı dönemde 78,6 milyon TL ile ağaç sektörü en ucuz; 210,6 milyon TL ile kimya sektörü en pahalı işgücü maliyeti yapısına sahiptir En pahalı işgücü maliyeti olan kimya sektöründe işgücü maliyeti 100 olarak alınırsa, tekstil sektörü işgücü maliyeti endeksi 43,6 olmaktadır Bu endekse göre, Türkiye ortalama işgücü maliyet endeksi 74 puandır. Böylece tekstil sektörü işgücü maliyetinin, Türkiye ortalama işgücü maliyetinin yalnızca % 58,6'sı olduğu görülmektedir Diğer bir deyişle, tekstil sektörü çalışanı, imalat sanayii ortalama işçi ücretlerinin ancak %59'unu kazanmaktadır (Yaşar, 1994)

1-99 işçi çalıştıran sanayii işletmelerine Küçük ve Orta Ölçekli Sanayii İşletmeleri (KOSİ) denmektedir Türkiye'de 1992 yılında 1-99 işçi çalıştıran işletmeler açısından bakıldığında işyeri sayısının yüzdesi bakımından birinci sırada % 15,07 ile deri ve kürk dışında kalan hazır giyim eşya sanayii, konfeksiyon sektörü (DİE kodlamasında 3222) almaktadır Daha sonra sırasıyla % 11,71 ile kereste ve parke sanayii, % 11,23 ile ağaç mobilya ve döşeme sanayii ve % 9,4 ile metal yapı ve malzeme sanayii gelmektedir Elyafın hazırlanması, iplik haline

getirilmesi ve dokunması (3211 kodlu) sanayii % 2,97 ile sekizinci sırada yer almaktadır. Fakat katma değer açısından bakıldığında, deri ve kürk dışında kalan hazır giyim eşya sanayii % 10,14 ile birinci sırada yer alırken, Elyafın hazırlanması, iplik haline getirilmesi ve dokunması % 4,79 ile üçüncü sırada yer almaktadır (Büyükkılıç, 1997)

Tablo 1.9'dan bakıldığında imalat sanayii geneline ve seçilmiş bazı endüstrilerde yıllara ve üç aylık dönemlere göre kapasite kullanım oranları görülmektedir. Toplamda imalat sanayii geneline bakıldığında yıllık ortalama kapasite kullanım oranları 1978 yılında % 61,6'dan 1979'da %56,9'a düşmüş genel olarak artış göstererek 1996 yılında % 78,0 seviyesine gelmiştir. İmalat sanayii yıllık ortalama değerler açısından 1993 yılında % 79,5 ile en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Kamu sektöründe son iki yılda en yüksek seviyesine ulaşmışken özel sektörde yine 1993 yılı en yüksek seviyeye sahiptir.

Tablo 1.9: İmalat Sanayii ve Seçilmiş sektörlerde 1978-1997 Yılları Kapasite Kullanım Oranları Ortalaması (Kamu ve Özel Sektörler Toplamında)

	I. Dönem	II. Dönem	III. Dönem	IV. Dönem
Gıda	67,2	66,8	70,0	70,0
Tekstil	74,3	72,9	74,2	75,0
Kağıt	71,9	71,7	72,3	74,3
İmalat Genel	69,5	69,3	71,0	71,8

Tablo 1.10'de 20 yıllık (IV. Dönem için 19 yıllık) kapasite kullanım oranlarının ortalamasına bakıldığında tüm sektörlerde IV. dönemde kapasite kullanım oranının en yüksek olduğu görülmektedir. Aynı şekilde II. dönem kapasite kullanım ortalamasında her sektör için en düşük seviyeye sahiptir.

Gıda sanayii kapasite kullanım oranları yıllık ortalamalarına bakıldığında, 1978 yılında % 64 seviyesinden 1996 yılında % 72,2 seviyesine yükselmiştir. En düşük seviyesini % 58,3 ile 1981 yılında yaşarken, en yüksek seviyesine % 75,3 ile 1987 yılında gerçekleştirmiştir. Kağıt sanayiinde ise durum 1978'de % 63,6 ile başlamış ve 1996'de %76,8 seviyesine yükselmiştir. 1987'de % 82,9 ile en yüksek, 1979'da % 59,3 ile en düşük seviyeler gerçekleşmiştir.

Tekstil sektörü kapasite kullanım oranları yıllık ortalamalarına bakıldığında, 1978 yılında % 62,2 seviyesinden 1996 yılında % 82,6 seviyesine yükselmiştir. En düşük seviyesini % 56,9 ile 1980 yılında yaşarken, en yüksek seviyesine % 82,6 ile 1996 yılında gerçekleştirmiştir.

2. TEKSTİL VE KONFEKSİYON SEKTÖRLERİNİN DIŞ TİCARETTEKİ YERİ

Sanayileşme ile başlayan ve ulaşım araçlarının gelişmesiyle artan ülkeler arası mal akışı ilk başlarda mukayeseli üstünlük teorisi ile açıklanıyordu. Mukayeseli üstünlükte ülkeler üstün oldukları ürün yada faktörlerde güçlerini koruyarak o konuda dış ticaret yapmaktaydılar.

Neo-Klasik dış ticaret teorisi, Ricardo'nun emek-değere dayanan verimlilik farklarını yani mukayeseli üstünlüğü bir başka düzeye taşıyıp, faktör yapısı (factor endowment) argümanı ile güçlendirdi. Klasikler gibi teknolojinin serbest mal sayıldığı bu yaklaşımın ilk versiyonlarında, faktörlerin verimliliği değil, yoğunluğu, çokluğu dikkate alınmıştır (Türkcan, 1996). Teknoloji sahibi gelişmiş ülkelerin kaynakları daha etkin kullanarak kar marjlarını yüksek tuttıkları görüşüne karşın artık ürünlerde teknoloji ve yaratma gücünün etkisiyle bu görüşler terk edilmeye başlandı

Leontief faktör yoğunluğuna dayalı bir teoremin ampirik testten geçemediğini gösterdi: ABD emek-yoğun mallar satıp sermaye-yoğun mallar alıyordu. Solow ise 20. Yüzyılda ABD ekonomisinde üretim fonksiyonunda girdilerin çok üstünde bir hasıla ile karşılaşmıştır. Bunun izahı ise üretilen malların içerdiği teknoloji katkısı veya taşıdığı teknoloji şeklinde yapılmaktadır (Türkcan, 1996).

Tablo 2.1: Dünya Ticaretinin Dağılımı

	İhracat (Milyar Dolar)				İthalat (Milyar Dolar)			
	1984	%	1994	%	1984	%	1994	%
Düşük ve Orta Gelir	628	31	1.035	24	529	26	1.084	25
Yüksek Gelir	1.376	69	3.291	76	1.479	74	3.307	75
Dünya	2.004	100	4.326	100	2.008	100	4.391	100

Kaynak: World Bank, Development Reports 1982; 1996 Tabloları

Günümüzde 200 kadar devlet bulunuyor fakat bunlardan 20 tanesi (hepsi OECD üyesi) dünya gelirlerinin yüzde 80'ini ve dünya ticaretini yüzde 75'ini ellerinde bulunduruyor. Dünya ticaretini ellerinde bulunduran az sayıda ülke de dış ticaret teorisinde yer alan bağımsız ve gümrük duvarları olan ülkeler varsayımından çıkarak Avrupa Topluluğu, Kuzey Amerika Serbest Ticaret Bölgesi (NAFTA) ve Japonya Pasifik Bölgesi şeklinde birlikteliklere doğru ilerleyip ortak gümrük ve daha da ileride belki para birimi şeklinde kendi aralarında gerçekleştirecekleri ticaret ile dünya ticaretini ellerinde bulunduracakları görüşü ortaya çıkmaktadır (Türkcan, 1996).

Dış ticaretteki mallar teknoloji yoğunluğuna göre sınıflandırılırsa ileri-teknoloji grubu imalat sanayi malları dış ticarete giderek daha fazla bir orana sahip olduğu görülmektedir. Dış ticarete üstünlük artık ticaret hacmi veya ticaret dengesinin fazlalığı ile ölçülmüyor; ileri teknoloji ürünlerinin ihracat içindeki payı kriter oluyor (Türkcan, 1996).

Bunun yanı sıra malların taşınması yerine kola gibi ürünlerde olduğu gibi hacimce fazla ticarete sahip ürünler ülkelerde yatırım yoluyla üretimine başlandı. Ayrıca know-how, lisans anlaşmaları ve patentler ticaretin yapısını değiştirmektedir.

2.1 Tekstil ve Konfeksiyon Sektörlerinin Dış Ticaret Açısından İmalat Sanayii İçindeki Yeri

Uluslar arasındaki yeni ihtisaslaşmada gelişmiş ülkeler vasıflı işgücü-yoğun ve teknoloji-yoğun mamuller üretirken; az gelişmiş ülkeler ithal teknoloji kullanarak standartlaşmış ürünler üretimine yoğunlaşacaktır (Somel,1996). Az gelişmiş ülkelerin sınai üretimleri (dokuma gibi) emek-yoğun da olabilir, (konserve balık gibi) tabii kaynak-yoğun da olabilir, hatta (demir-çelik gibi) sermaye-yoğun da olabilir. Az gelişmiş ülkeler ithal teknolojiye bağımlı olacaklardır. Diğer bir şekilde dış ticarete kendi gayretleri ile mal farklılaştırarak veya yöntem farklılaştırarak rekabet etmeye sarılmayacaklar, kaynaklarını ve varlıklarının ucuzlatarak fiyat rekabetini tercih edeceklerdir. Bunun için işgücünü ucuzlatacaklar, tabii çevreyi daha az koruyacaklar, tabii kaynakların maliyetini düşürerek ihracatta bol keseden teşviklerle rekabet edeceklerdir (Somel,1996).

5 Nisan Ekonomik Önlemler Uygulama Planı ile 1994 yılının ilk yarısından sonra ihracata yönelmeyen sektörlerde, iç talep daralması sebebi ile üretimlerinde düşüş gözlenirken ihracata yönelen dokuma-giyim, cam, kağıt ve demir-çelik sanayilerinde üretim kaybı olmamıştır (VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, 1995 s. 64)

Tablo 2.2: İhracatın Uluslararası Standart Ticaret Sınıflamasına Göre Dağılımı (Milyon Dolar)

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
0. Canlı hay. gıda mad.	2.015,4	2.304,0	2.730,0	2.762,3	2.794,3	3.299,9	3.424,4	3.559,3	4.078,8	3.756,0
1. İçkiler ve tütün	492,7	455,4	593,0	356,4	465,6	471,1	469,0	742,4	753,6	641,7
2 Ak yak hariç, yenilmeyen hammad.	837,4	749,9	681,2	503,5	554,5	605,3	776,7	691,9	828,7	805,3
3. Mad. Yak., yağlar vb. ilgili maddeler	258,5	296,3	290,4	233,1	176,5	243,8	289,6	275,5	193,0	258,9
4 Hayv. ve bit. katı ve sıvı yağlar ve mumlar	152,5	139,0	197,3	215,0	186,8	182,1	327,6	231,7	271,5	237,9
5. Bşk. Yer. Be myen kimya sanayi ürünleri	937,8	747,2	604,8	631,5	611,4	733,1	889,7	886,4	1.169,2	1.148,7
6. Başl. Sınıf. Ayrılmış mallar	3.385,5	3.833,2	3.705,0	4.138,7	4.464,1	5.660,7	6.231,1	6.550,0	7.796,4	7.766,6
61 deri, işlenmiş kürk	10,1	5,8	8,5	12,6	16,4	29,7	37,5	44,0	62,3	60,1
62 küçük eşya	99,6	69,7	154,1	200,0	193,3	230,9	281,1	251,4	277,7	326,7
63 Mantar, ahşaptan eşya (mobilya hariç)	14,7	17,1	12,0	15,3	15,3	29,2	42,8	51,8	44,5	41,1
64 Kağıt, karton	48,0	59,8	59,4	60,0	49,8	107,0	127,4	127,5	155,7	153,1
65 tekstil iplikleri, kumaşlar,	1.331,0	1.440,5	1.429,1	1.618,7	1.590,6	2.194,4	2.532,1	2.723,8	3.352,0	3.549,0
66 metal olmayan mad yapılmış eşyalar	259,1	359,8	410,9	472,0	420,7	506,6	608,5	693,2	838,2	841,9
67 Demir ve çelik	1.261,5	1.489,7	1.308,9	1.379,5	1.821,1	2.149,2	1.972,1	1.926,4	2.231,6	1.823,5
68 Demir ihtiva etmeyen madenler	242,5	231,3	160,9	144,6	145,3	167,4	271,5	298,0	337,6	364,8
69 madenden mamul eşyalar	119,1	159,6	161,1	236,1	211,4	246,2	358,2	433,7	496,9	606,4
7. Makina ve ulaştırma araçları	588,0	855,0	1.017,1	1.291,0	1.293,5	1.721,5	2.405,7	3.009,3	3.362,7	4.056,5
8. Çeşit. mamül eşya	2.956,8	3.579,1	3.774,7	4.583,0	4.798,3	5.187,4	6.821,0	7.015,8	7.791,4	8.209,6
81 Prefabrik yapı su tesisatı, ısıtma ve aydınlatma cihazları	32,8	45,2	70,8	85,0	87,6	105,0	121,1	134,4	136,7	157,5
82 Mobilya, yastıklar	18,3	21,0	20,7	31,2	45,4	54,4	74,4	86,7	91,4	110,8
83 Seyahat eş. Çanta	28,2	35,8	30,9	32,8	30,5	28,8	34,9	38,4	39,6	36,2
84 Giyim eş. aksesuar	2.739,6	3.330,7	3.478,3	4.179,2	4.339,2	4.581,6	6.121,0	6.075,7	6.697,2	7.057,7
85 Ayakkabılar	48,5	36,8	59,2	83,3	94,2	159,5	114,6	151,0	209,4	186,1
87 mesleki, ilmi, kontrol alet cihazları	6,1	12,9	13,7	20,7	19,0	19,4	22,1	39,0	42,4	55,9
88 Fotoğraf mal. optik eş. Saatler	3,0	2,8	2,1	2,6	2,5	4,6	4,6	9,1	11,1	13,4
89 çeşitli mam. eşyalar	80,4	93,9	99,1	148,2	179,7	234,2	328,3	481,4	563,7	592,0
9. SITC'de sınıf. mamül eşya ve mamuller	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,9	2,2	0,2	0,1	0,2
Toplam	11.624,7	12.959,3	13.593,5	14.714,6	15.345,1	18.105,9	21.637,0	22.962,3	26.244,7	26.881,4

Kaynak: DİE

Türkiye'nin ihracatına ilişkin veriler Tablo 2.2'de yer almaktadır. Bu tabloya göre 1998 yılında çeşitli mamuller başlığı altında yer alan ürünler, toplamda % 30,5'lik kesimi oluşturmakta ve bunun içinde de % 26,3 ile 84 kodlu ürün olan giyim eşyaları ve bunların aksesuarları ürün türleri en büyük paya sahiptirler. İkinci sırada ise % 28,9 ile başlıca sınıflara ayrılarak işletilmiş mallar sınıfı almakta ve bunun içinde ise en büyük payları % 13,2 ile başka yerde belirtilmeyen tekstil iplikleri (65 kodlu) ve %6,8 ile demir çelik ürünleri almaktadırlar. Ana mal gruplarını % 15,1 ile makine ve ulaştırma araçları ve % 14 ile canlı

hayvanlar ve gıda maddeleri (Bunda da en büyük payı % 8,7 ile meyve ve sebzeler almakta) takip etmektedir

Tablo 2.3: Ana Sektörlere Göre İhracat (Milyon Dolar) (*)

	TARIM	Toplam İçindeki Payı %	MADENCİLİK	Toplam İçindeki Payı %	SANAYİ	Toplam İçindeki Payı %	TOPLAM
1950	244,8	92,9	14,8	5,6	3,8	1,4	263,4
1960	243,7	76,0	19,5	6,1	57,5	17,9	320,7
1970	441,0	74,9	39,0	6,6	108,5	18,4	588,5
1980	1.671,7	57,4	191,0	6,6	1.047,4	36,0	2.910,1
1983	1.880,7	32,8	188,9	3,3	3.658,2	63,9	5.727,8
1984	1.749,2	24,5	239,8	3,4	5.144,6	72,1	7.133,6
1985	1.719,4	21,6	243,8	3,1	5.994,8	75,3	7.958,0
1986	1.885,6	25,3	246,9	3,3	5.324,2	71,4	7.456,7
1987	1.852,5	18,2	272,3	2,7	8.065,2	79,1	10.190,0
1988	2.341,4	20,1	377,2	3,2	8.943,4	76,7	11.662,0
1989	2.012,1	17,3	411,2	3,5	9.170,1	78,9	11.624,7
1990	2.249,1	17,4	326,1	2,5	10.348,6	79,9	12.959,3
1991	2.584,9	19,0	285,0	2,1	10.685,8	78,6	13.593,5
1992	2.134,1	14,5	267,0	1,8	12.286,3	83,5	14.714,7
1993	2.292,1	14,9	233,4	1,5	12.793,9	83,4	15.345,1
1994	2.301,4	12,7	263,0	1,5	15.517,8	85,7	18.105,9
1995	2.133,2	9,9	391,3	1,8	19.089,3	88,2	21.635,9
1996	2.450,6	10,6	364,4	1,6	20.220,4	87,4	23.122,6
1997 (1)	1.389,0	8,8	250,6	1,6	14.153,0	89,6	15.793,0

Kaynak: DPT, DİE

(*) 1989 Yılından İtibaren Isic-Rev3 Sınıflamasına Göredir

(1) Ocak - Ağustos İtibariyle

En ileri ülkeler yeni teknolojilerine dayanan sanayiler geliştirirken mukayeseli üstünlüklerini kaybettikleri işkollarını daha az gelişmiş ülkelere devrederler. En dinamik az gelişmiş ülkeler bu işkollarını devralırlarken, bazı mukayeseli üstünlüklerini kaybettikleri işkollarını ve faaliyetlerini daha az gelişmiş ülkelere terk ederler. Böylece az gelişmiş ülkeler, her iş kolunda önce ithalat, sonra ithalatı ikame eden üretim ve sonra ihracat aşamalarına geçerler, sonra da o iş kolunu terke ederler (Somel, 1996). 1950'lerde tekstil sektörü ile başlayan bu süreç pamuktan konfeksiyona 1980'lerde dikey entegrasyonla devam etmiştir. Son yıllarda tekstil ve konfeksiyon sektörlerinde daha önce belirtildiği gibi (Somel, 1996) mal farklılaştırması veya yöntem farklılaştırması yoluyla dış ticarete rekabet gücünü arttırmaya mı yönelecek yoksa ithalata dayalı teknoloji ile standart ürünlerle mi devam edecektir

Türkiye'nin 1950'den 1997'ye belirli dönemler ve son 15 yılın yıllık ihracat verileri Tablo 2.3'te yer almaktadır. Tabloda ana sektörler göre verilen ihracat rakamlarına göre Tarım

sektörü 1950'de %92,9 ile ana ihracat sektörü olurken 1980 yılında payı %57,4'e, 1990'da %17,4'e ve 1997'nin ilk sekiz ayında % 8,8 ile büyük bir düşüş yaşamıştır. Oransal olarak düşüğe karşın milyon dolar cinsinden tarım ihracat rakamları genel şekliyle yükselmiştir Madencilik sektörü ise milyon dolar cinsinden ihracat 1989 yılında en yüksek rakamına ulaşırken 1984 yılından itibaren belirli bir seviyede kalmıştır. Oran açısından ise payı 1950'de % 5,6 seviyesinden 1997'de %1,6 seviyesine inmiştir. Sanayi ürünlerinde ihracat rakamları 1970'li yıllara kadar belirli bir artış seviyesinde sürerken, 1980 sonrasında patlama yaşamış ve katlanarak artmış ve sonrasında artarak devam etmiştir. İhracattaki payı 1950'li yıllarda % 1,4 seviyesinde iken 1970'de %18,4, 1980'de % 36 ve 1997'lere gelindiğinde % 89,6 seviyesine çıkmıştır. İhracattaki payı 1950'den 1970'e 20 yılda 17 birim artarken, 1970'den 1990'a 20 yılda 61,5 artmıştır. Sanayi sektöründeki ilerleme özellikle 1980 sonrası gerçekleşmiştir

Tablo 2 4: İthalatın Mal Gruplarına Göre Dağılımı (Milyon Dolar) (*)

	Yatırım Malı	Toplam İçindeki Payı (%)	Hammadde	Toplam İçindeki Payı (%)	Tüketim	Toplam İçindeki Payı (%)	TOPLAM
1950	131,4	46,0	95,5	33,4	58,8	20,6	285,7
1960	244,1	52,2	179,1	38,3	44,3	9,5	467,5
1970	446,0	47,1	454,0	47,9	47,6	5,0	947,6
1980	1.581,0	20,0	6.158,0	77,9	170,4	2,2	7.909,4
1983	1.326,7	14,4	7.794,5	84,4	113,7	1,2	9.235,0
1984	1.494,7	13,9	9.039,1	84,0	223,1	2,1	10.756,9
1985	1.829,5	16,1	9.052,0	79,8	461,3	4,1	11.343,5
1986	2.381,9	21,4	8.231,6	74,1	482,5	4,3	11.104,8
1987	2.422,9	17,1	11.043,6	78,0	689,6	4,9	14.157,9
1988	2.661,9	18,6	11.059,0	77,1	611,9	4,3	14.335,4
1989	2.548,0	16,1	12.499,7	79,2	737,6	4,7	15.792,1
1990	4.040,7	18,1	16.154,0	72,4	2.075,6	9,3	22.302,1
1991	4.295,5	20,4	15.053,4	71,5	1.575,0	7,5	21.047,0
1992	4.825,5	21,1	16.184,6	70,8	1.772,2	7,7	22.870,9
1993	7.357,7	25,0	19.402,8	65,9	2.525,7	8,6	29.428,4
1994	5.220,4	22,4	16.565,4	71,2	1.381,3	5,9	23.270,0
1995	8.119,5	22,7	25.077,7	70,2	2.416,5	6,8	35.709,0
1996	10.122,2	23,7	28.195,2	66,0	4.215,6	9,9	42.732,8
1997 (1)	6.712,3	22,9	19.298,0	65,8	3.303,9	11,3	29.314,0

Kaynak: DPT, DİE

(*) 1983 Yılından İtibaren Birleşmiş Milletler Geniş Ekonomik Kategoriler (Bec) Sınıflamasına Göredir

(1) Ocak - Ağustos İtibariyle

İthalatın mal gruplarına göre dağılımı tablosuna bakıldığında ithalatın ana mal grubunu hammadde oluşturmaktadır Yatırım malı ithalatı ise 1950'de % 46 iken 1980'yılında %

20'ye düşmüş, 1986'da % 21,4 seviyesi dışında 1990 yılına kadar % 20 seviyesinin altında seyretmiştir. Daha sonraki yıllarda % 20 seviyesinin üstünde yer almış 1993'te % 25 seviyesine kadar ulaşmıştır.

2.2 Tekstil ve Konfeksiyon Sektörlerinin Dış Ticareti ve Seçilmiş Yapısal Göstergelerle İlişkisi

Tabloda görüldüğü gibi tekstil sektörü 1925'lerden sonra 1970'li yıllarda büyüme hızında bir artış olmuştur. 1980'li yıllarda hükümetin dışa açılım politikaları ve tanınan imtiyazların etkisi görülmektedir. Bu hızlı artış tekstil sektöründe 1990'lı yıllara kadar ihracatta iken 1990'lı yıllardan sonra ithalat rakamları da artışa başlamış ve bu durumda 1995'ten sonra ithalat miktarı ihracatı geçmiştir.

Tablo 2.5: Tekstil ve Konfeksiyon Sektörü İhracatı ve İthalatı (Bin Dolar)

Yıllar	Tekstil (Milyon Dolar)		Konfeksiyon (Bin Dolar)	
	İthalat	İhracat	İthalat	İhracat
1925	48,8	12,8	2.984	64
1930	21,0	10,5	673	41
1935	17,3	9,1	106	2
1940	6,8	15,7	110	9
1945	15,5	2,9	450	M/d
1950	35,7	82,7	269	M/d
1955	34,9	57,2	547	M/d
1960	18,8	64,0	23	M/d
1965	24,3	115,9	2	81
1970	34,8	198,8	66	457
1975	98,4	327,8	116	17.951
1980	107,4	602,2	10	81.815
1985	287,8	1.228,2	1.467	744.849
1990	1.049,0	1.424,2	17.984	2.898.349
1995	2.621,8	2.130,7	59.279	6.188.502
1996	2.812,6	2.352,1	169.658	6.344.252
1997	3.379,3	2.730,4	230.545	7.088.669
1998	3.305,2	2.811,8	230.893	7.644.051

Kaynak: DTM

Diğer yandan konfeksiyon sektöründeki gelişme 1990'lı yıllardan sonra kayda değer gelişimine başlamıştır. Tekstil sektöründe katma değer düşüklüğü, kotalar ve yabancı sermaye girişi için tanınan serbestlikler konfeksiyon sektöründe gelişimi sağlamıştır

Tablo 2.6: İhracatın İthalatı Karşılama Oranları

Yıllar	Tekstil	Konfeksiyon
1925	3,81	46,63
1930	2,00	16,41
1935	1,90	53,00
1940	0,43	12,22
1945	5,34	M/d
1950	0,43	M/d
1955	0,61	M/d
1960	0,29	M/d
1965	0,21	0,02
1970	0,18	0,14
1975	0,30	0,01
1980	0,18	0,00
1985	0,23	0,00
1990	0,74	0,01
1995	1,23	0,01
1996	1,20	0,03
1997	1,24	0,03
1998	1,18	0,03

Tablodan ihracatın ithalatı karşılama oranına bakıldığında tekstil sektöründe 1950-1990 yılları arasında Türkiye'nin net ihracatçı bir konuma sahip olduğunu söyleyebiliriz. Fakat 1990'lı yıllardan itibaren azalan karşılama oranı artık net tekstil ithalatçısı durumuna geldiğimizi söyleyebiliriz. DTM'liğine ait verilerle diğer verilerde sınıflandırma açısından farklılıklar vardır. Yukarıdaki tabloda tekstil ürünleri olarak yün, pamuk, ipek, iplikler, örgüler, halı gibi ürünler vardır

Tekstil ve konfeksiyon sektörlerinin 1996-1998 yıllarını kapsayan dönem için ihracatının bin dolar cinsinden ülkelere göre bölünmüş şekli Tablo 2.7'de yer almaktadır. Aynı verilere göre 98 yılına göre ülkelerin paylarını gösteren veriler Tablo 2.8'de yer almaktadır. Tekstil ve

konfeksiyon sektörlerinin ihracatlarının toplamı, Türkiye'nin toplam ihracatının 1996 yılında %37'sini, 1998 yılında ise %39'unu oluşturmaktadır. Tabloda verilen üç yıla bakıldığında tekstil sektörünün Türkiye toplam ihracatı içindeki payı %10 seviyesinde sabit kalırken konfeksiyon sektörü 1996 ve 1997 için %27, 1998 yılı için %28 seviyesinde olmuştur.

Tablo 2 7: Tekstil ve Konfeksiyon Sektörleri Ülkelere Göre İhracatı (Bin Dolar)

	1 996			1 997			1 998		
	Teks-Konf.	Tekstil	Konfeksiyon	Teks-Konf	Tekstil	Konfeksiyon	Teks-Konf	Tekstil	Konfeksiyon
ALMANYA	3 124 953	176 231	2 948 722	3 027 612	219 759	2 807 853	3 109 072	214 744	2 894 328
FRANSA	512 485	131 491	380 994	575 034	132 279	442 755	658 424	164 690	493 734
İTALYA	370 287	269 064	101 222	453 272	319 421	133 851	491 612	320 641	170 970
BEL / LÜKS	182 291	67 273	115 018	224 637	60 887	163 750	309 025	77 440	231 584
HOLLANDA	389 680	31 749	357 931	396 587	35 754	360 833	448 839	42 546	406 293
İNGİLTERE	649 506	251 366	398 141	759 139	269 208	489 932	824 806	253 182	571 624
İRLANDA	21 973	11 484	10 489	28 177	10 992	17 185	26 119	7 691	18 429
DANİMARKA	81 094	11 475	69 619	92 295	11 902	80 393	113 677	12 857	100 820
YUNANİSTAN	32 014	25 663	6 351	54 541	41 860	12 681	76 370	58 339	18 030
İSPANYA	75 078	42 192	32 886	88 620	48 336	40 284	109 066	54 486	54 579
PORTEKİZ	24 351	23 439	912	26 377	25 339	1 038	67 624	65 912	1 712
AVUSTURYA	131 997	14 824	117 173	118 733	12 510	106 223	120 195	12 550	107 645
FİNLANDİYA	11 329	1 160	10 168	14 217	2 198	12 019	16 259	3 112	13 147
İSVEÇ	58 087	6 594	51 493	73 800	5 373	68 428	98 361	7 579	90 782
AB TOPLAMI	5 665 124	1 064 005	4 601 120	5 933 041	1 195 817	4 737 224	6 469 448	1 295 770	5 173 677
ABD	743 426	145 859	597 567	866 969	176 467	690 502	1 001 753	194 617	807 136
KANADA	46 211	31 851	14 360	45 144	28 465	16 678	65 598	43 926	21 672
RUSYA FEDERASYONU	476 236	53 303	422 933	753 396	76 787	676 608	428 120	54 576	373 544
İSVİÇRE	111 614	40 372	71 242	154 334	72 042	82 292	88 235	13 633	74 603
NORVEÇ	31 207	1 372	29 834	42 293	1 523	40 770	51 261	867	50 395
İZLANDA	855	665	191	281	47	234	483	101	382
EFTA TOPLAMI	143 675	42 408	101 267	196 908	73 612	123 296	139 979	14 600	125 379
TÜRKİYE TOPLAM İHR.	8 696 394	2 352 142	6 344 252	9 819 089	2 730 421	7 088 669	10 455 814	2 811 763	7 644 051
TÜRKİYE GENEL İHRACAT	23 224 465	23 224 465	23 224 465	26 261 072	26 261 072	26 261 072	26 973 978	26 973 978	26 973 978
GENEL İÇİNDEKİ PAYI %	37	10	27	37	10	27	39	10	28

Kaynak: İTKİB

Tekstil ve Konfeksiyon sektörlerinin 1998 yılı için kendi içlerinde ve toplamda bakıldığında iki sektör toplamında birincil ülke %29,74 ile Almanya en baştaki ihracatımıza sahiptir. Bunun dışında ihracatımız içindeki ilk beş ülke Almanya, ABD, İngiltere, Fransa ve İtalya olmaktadır. Türkiye tekstil ve konfeksiyon ihracatının %61,87'si Avrupa Birliği ülkelerine gerçekleşmiştir. Tekstil sektörü payı Avrupa Birliği ülkeleri için %46,08 iken

konfeksiyonda %67,68 gibi büyük bir çoğunluğa sahiptir. Tekstil ve konfeksiyon sektörleri toplamında Almanya birinci sırayı alırken tekstil sektörü ihracatında birinci sırayı %11,40 payı ile İtalya almaktadır

Tablo 2.8: Tekstil ve Konfeksiyon Sektörleri 1998 Yılı İhracatında Ülkelerin Payları

	Tekstil Konfeksiyon	Tekstil	Konfeksiyon
ALMANYA	29,74	7,64	37,86
İNGİLTERE	7,89	9,00	7,48
FRANSA	6,30	5,86	6,46
İTALYA	4,70	11,40	2,24
HOLLANDA	4,29	1,51	5,32
BEL / LÜKS	2,96	2,75	3,03
AVUSTURYA	1,15	0,45	1,41
DANİMARKA	1,09	0,46	1,32
İSPANYA	1,04	1,94	0,71
İSVEÇ	0,94	0,27	1,19
YUNANİSTAN	0,73	2,07	0,24
PORTEKİZ	0,65	2,34	0,02
İRLANDA	0,25	0,27	0,24
FİNLANDIYA	0,16	0,11	0,17
AB TOPLAMI	61,87	46,08	67,68
ABD	9,58	6,92	10,56
KANADA	0,63	1,56	0,28
RUSYA FEDERASYONU	4,09	1,94	4,89
İSVİÇRE	0,84	0,48	0,98
NORVEÇ	0,49	0,03	0,66
İZLANDA	0,00	0,00	0,00
EFTA TOPLAMI	1,34	0,52	1,64

Tekstil ve konfeksiyon sektörüne ait ithalat rakamları Tablo 2.9'da yer almaktadır. Tekstil ve konfeksiyon ithalatı Türkiye genel ithalatının 1996'da %6,8'ini ve 1998'de % 7,7'sini oluşturmaktadır. Tekstil sektörü 1996 yılında %6,4 ile 1998 yılında %7,2 ile bu ithalatın ağırlıklı bölümünü oluşturmaktadır.

Tablo 2.9: Tekstil ve Konfeksiyon sektörleri İthalatı (Bin Dolar)

	1996			1997			1998		
	Teks-Konf	Tekstil	Konfeksiyon	Teks-Konf	Tekstil	Konfeksiyon	Teks-Konf	Tekstil	Konfeksiyon
ALMANYA	457 348	425 021	32 327	469 867	440 622	29 245	404 347	376 044	28 303
FRANSA	109 226	90 519	18 707	143 344	121 674	21 669	140 621	117 664	22 957
İTALYA	358 698	304 018	54 680	402 948	343 992	58 956	393 398	324 943	68 456
BEL / LÜKS	69 439	68 569	870	82 657	81 137	1 520	69 250	66 991	2 259
HOLLANDA	65 888	60 060	5 828	81 529	73 290	8 239	89 243	81 902	7 341
İNGİLTERE	103 066	87 608	15 458	129 595	100 317	29 279	130 122	109 183	20 939
İRLANDA	3 747	3 297	450	6 536	5 967	570	8 372	7 719	653
DANİMARKA	4 239	3 903	336	3 661	3 377	284	3 716	3 301	415
YUNANİSTAN	97 196	95 397	1 799	158 019	155 399	2 620	93 235	92 412	824
İSPANYA	29 314	25 582	3 732	47 184	39 010	8 174	51 089	30 526	20 562
PORTEKİZ	12 402	11 859	543	11 580	11 030	550	8 984	8 086	898
AVUSTURYA	58 130	57 095	1 035	51 118	49 499	1 619	57 842	56 516	1 325
FINLANDİYA	17 539	17 314	225	22 935	22 853	82	18 373	18 299	74
İSVEÇ	5 662	5 320	342	5 818	5 304	514	5 818	5 066	752
AB TOPLAMI	1 391 895	1 255 563	136 332	1 616 794	1 453 472	163 321	1 474 409	1 298 633	175 756
ABD	119 621	112 344	7 276	309 853	281 216	28 637	342 533	335 763	6 770
KANADA	2 860	2 743	117	3 800	3 705	94	1 747	1 550	197
RUSYA FEDERASYONU	47 046	46 782	264	48 490	48 437	53	44 069	42 834	1 235
İSVİÇRE	41 674	40 794	880	49 269	47 800	1 469	40 577	39 046	1 531
NORVEÇ	263	197	66	244	205	39	1 479	1 339	140
İZLANDA	143	143		280	280		1 691	1 691	0
EFTA TOPLAMI	42 080	41 134	946	49 794	48 285	1 509	43 748	42 076	1 672
TÜRKİYE TOPLAM I + K İTH.	2 982 278	2 812 620	169 658	3 609 861	3 379 316	230 545	3 536 122	3 305 229	230 893
TÜRKİYE GENEL İTHALAT	43 626 642	43 626 642	43 626 642	48 558 721	48 558 721	48 558 721	45 934 923	45 934 923	45 934 923
T + K'UN GENEL İÇİNDEKİ PAYI %	6,8	6,4	0,4	7,4	7	0,5	7,7	7,2	0,5

Tekstil ve konfeksiyon sektörünün kendi ithalatlarındaki paylarına 1998 yılı için bakıldığında iki sektör toplamında %11,43 ile tekstil sektöründe %11,38 ile Almanya en büyük ithalatçımız iken konfeksiyonda %29,65 ile İtalya birinci sırada yer almaktadır. İhracatta olduğu gibi Avrupa Birliği ülkeleri ağırlıklı ithalatımızı oluşturmaktadır. Tekstilde % 39,29, konfeksiyonda %76,12 ve toplamda %41,70 ile Avrupa Birliği toplam ithalatımızın yüzdelerini oluşturmaktadır. Tekstil ve konfeksiyon ithalatımızı gerçekleştirdiğimiz ilk beş

ülkede Almanya, İtalya, ABD, Fransa ve İngiltere yer almaktadır. Bu ülkeler aynı zamanda ihracatımızı gerçekleştirdiğimiz ilk beş ülke olmaktadır

Tablo 2.10: Tekstil ve Konfeksiyon Sektörleri 1998 Yılı İthalatında Ülkelerin Payları

	Tekstil Konfeksiyon	Tekstil	Konfeksiyon
ALMANYA	11,43	11,38	12,26
FRANSA	3,98	3,56	9,94
İTALYA	11,13	9,83	29,65
BEL / LÜKS	1,96	2,03	0,98
HOLLANDA	2,52	2,48	3,18
İNGİLTERE	3,68	3,30	9,07
İRLANDA	0,24	0,23	0,28
DANİMARKA	0,11	0,10	0,18
YUNANİSTAN	2,64	2,80	0,36
İSPANYA	1,44	0,92	8,91
PORTEKİZ	0,25	0,24	0,39
AVUSTURYA	1,64	1,71	0,57
FINLANDİYA	0,52	0,55	0,03
İSVEÇ	0,16	0,15	0,33
AB TOPLAMI	41,70	39,29	76,12
ABD	9,69	10,16	2,93
KANADA	0,05	0,05	0,09
RUSYA FEDERASYONU	1,25	1,30	0,53
İSVİÇRE	1,15	1,18	0,66
NORVEÇ	0,04	0,04	0,06
İZLANDA	0,05	0,05	0,00
EFTA TOPLAMI	1,24	1,27	0,72

Tablo 2.11’de 1988-1998 yılları arasında Tekstil ve Konfeksiyon sektörlerinde ürün bazında ihracat verileri görülmektedir. 1988’de 158.539 olan pamuk ihracatı 1998 yılında 101 270 bin Dolar seviyesine; pamuk ipliği ihracatı 354 857 bin Dolar’ dan 293 085 bin Dolar seviyesine düşmüştür. Buna karşın pamuklu dokuma ihracatı 136 298 bin Dolar’ dan 2,3 kat artarak 455.862 bin Dolar seviyesine yükselmiştir. 1988 ve 1998 yıllarında tekstil ihracatında ana mamul grubunu örme eşya oluşturmuştur. Pamuk dokumanın yanı sıra 1988’de 178 698 bin Dolar seviyesinde olan suni ve sentetik ipek dokuma mamul grubu benzer bir artışı göstererek 1998 yılında 650.904 bin Dolar seviyesine çıkmıştır. Pamuklu dokuma sektörü 1993’ten 1994 yılına gelindiğinde ihracatında % 84,9’luk bir artış sağlamıştır. Toplam tekstil ürünleri ihracatına bakıldığında 1988’den 1998’e 2 104 351 bin Dolar’dan 5 196 900 bin Dolar’a %146’lık bir gelişme göstermiştir. Tekstil sektörü toplam ihracatını en fazla 5.263.583 bin Dolar ile 1995 yılında gerçekleştirmiştir. Tekstil ve konfeksiyon toplam ihracat rakamlarına bakıldığında ise bir önceki yıla göre 1995 yılında % 29,76 ile en büyük

sıçramasını yapmış daha sonra 1996 yılında alınan dönem içindeki en küçük büyüme oranı (%4,94) gerçekleşmiştir.

Tablo 2 11: Dokuma ve Giyim Sektörleri Mal Gruplarına Göre İhracatı (Bin Dolar)

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Pamuk	158 539	148 326	190 839	192 386	62 138	159 993	56 551	47 906	171 357	100 668	101 270
Pamuk İpliği	354 857	265 018	247 625	186 767	102 019	75 242	250 488	137 878	139 215	224 331	293 085
Pamuk dokuma	136 298	155 457	183 987	172 932	194 325	184 366	341 000	372 432	396 959	443 529	455 862
YÜN İpliği	4 601	3 725	3 881	1 888	1 346	2 991	5 622	5 553	4 657	8 129	8 674
Yünlü Dokuma	5 140	14 742	11 325	13 198	25 986	31 266	39 167	64 384	70 038	75 165	76 556
Sun Sen İpek İp	137 884	112 796	121 793	127 637	175 586	147 287	184 182	186 567	181 722	212 972	232 769
Sun Sen İpek dok	178 698	134 013	126 389	115 685	190 493	246 585	327 188	546 115	498 689	592 306	650 904
Kord Bezi	67 187	83 616	71 544	51 027	54 760	57 865	56 868	84 570	73 658	92 422	79 312
Keten İp	43	56	117	130	167	168	1 210	1 172	7 756	1 241	1 437
Keten Dok	4 113	2 217	968	1 739	536	32	1 807	1 075	9 064	10 467	9 887
Ei Halısı	101 559	124 759	144 785	108 499	154 563	185 815	126 707	108 659	66 948	69 191	70 555
Makine Halısı	27 480	20 575	32 674	50 820	78 823	80 188	96 264	123 770	208 244	206 808	176 984
Tafling,Keçe,Kili	14 860	22 464	25 055	29 786	29 204	25 887	29 893	20 189	32 684	74 536	97 152
Örme Eşya	1 029 121	1 239 974	1 493 162	1 845 054	2 493 949	2 532 971	2 721 292	3 530 708	2 314 841	2 558 954	2 872 177
Diğerleri	42 510	39 335	39 988	42 311	34 792	46 533	58 946	80 511	128 628	206 530	171 546
TOPLAM	2 104 351	2 218 747	2 503 293	2 747 473	3 536 549	3 617 196	4 240 634	5 263 583	4 133 103	4 776 581	5 196 900
Hazır Giyim	1 094 806	1 208 796	1 327 085	1 445 374	1 595 830	1 695 719	1 528 762	2 206 014	3 527 800	3 912 158	4 018 203
Hazır Eşya							377 209	531 709	614 934	799 856	920 272
TOPLAM	1 094 806	1 208 796	1 327 085	1 445 374	1 595 830	1 695 719	1 905 971	2 737 723	4 142 734	4 712 014	4 938 475
GENEL TOPLAM	3357696	3575869	4021217	4385233	5194517	5472908	6203156	8049212	8447194	9589263	10236645

Kaynak: DPT

* 1990 Hazır Giyim verisi 1989 ve 1991 yılı verisinde interpolasyon yöntemi ile hesaplanmıştır,

Dokuma ve giyim sektörleri ithalatına bakıldığında ise pamuk ithalatının 1998'den 1998'e geldiğinde % 1136 arttığı görülmüştür. Tekstil sektörü pamuk ihtiyacı artan bir oranda dışarıdan karşılanmaya başlanmıştır Pamuk ithalatında büyük artış 1996'dan 1997'ye geldiğinde 302 217 bin Dolar'dan 632 566 bin Dolar'a şeklinde olmuştur. Bunun yanı sıra pamuklu dokuma ithalatında ise 26 752 bin Dolar'dan 213 019 bin Dolar'a % 1070'lik bir artış gerçekleşmiştir. Tekstil ithalatında ana mamul grubunu 1998 yılına göre 609.537 bin Dolar ile suni ve sentetik ipekli dokuma mamul grubu oluşturmaktadır Toplam tekstil ürünleri ithalatının bir önceki yıla göre değişiminde 1990 yılı % 171 22'lik artış oranı ile dönem içinde en büyük artış oranına sahiptir Buna karşın 1991 ve 1998 yılında ithalatta daralma olmuş ve bir önceki yıla göre düşüş olmuştur. Toplam tekstil ve konfeksiyon ithalatında ise benzer bir şekilde 1990 yılında % 120'lik artış ve 1991 ve 1998'de gerileme gerçekleşmiştir

Tablo 2 12: Dokuma ve Giyim Sektörleri Mal Gruplarına Göre İthalatı (Bin Dolar)

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Pamuk	49 163	100 096	137 447	80 527	194 321	247 694	240 000	383 392	302 217	632 566	607 941
Pamuk İpliği	4 609	14 671	94 379	85 696	80 405	167 796	167 247	221 607	142 645	137 181	115 841
Pamuk dokuma	26 752	27 734	74 482	60 736	69 021	117 046	170 456	314 870	272 567	338 013	313 019
YÜN İpliği	1 927	3 391	12 735	16 233	25 264	35 073	26 758	47 868	62 822	55 603	46 588
Yünlü Dokuma	2 474	3 701	11 024	10 552	20 159	28 553	23 476	34 553	76 217	122 881	108 016
Sun.Sen.İpek İp	2 374	12 847	23 958	21 808	49 173	114 330	68 895	148 524	141 349	138 853	134 297
Sun.Sen.İpek dok	13 029	24 128	66 326	83 041	125 939	191 768	225 122	423 877	469 900	568 836	609 537
Kord Bezi	18	1 508	1 235	4 737	9 608	7 406	15 408	15 443	10 598	20 415	15 049
Keten İp.	4 555	4 668	14 850	14 943	18 204	22 522	16 482	28 682	47 462	48 121	47 268
Keten Dok	5 608	5 834	8 747	7 736	7 587	9 643	19 030	23 170	11 137	16 005	18 236
El Halısı	5	113	488	766	593	255	289	612	4 311	8 058	8 146
Makine Halısı	372	198	1 548	390	678	671	858	1 437	15 708	19 932	15 599
Tafting,Keçe,Kili	108	1 314	6 552	6 298	6 427	8 270	4 931	6 875	23 618	29 665	32 580
Örme Eşya	2 432	6 920	14 025	18 915	30 306	48 515	99 757	78 199	120 786	153 879	161 728
Diğerleri	43 308	50 439	96 730	89 895	109 137	139 185	139 781	243 032	303 021	375 071	375 645
TOPLAM	107 571	157 466	427 079	421 746	552 501	891 033	978 490	1 588 749	1 702 141	2 032 513	2 001 549
Hazır Giyim	3 600	3 288	11 265	17 725	18 609	19 494	20 378	28 738	101 118	162 101	158 620
Hazır Eşya							8 097	17 720	27 095	28 971	27 099
TOPLAM	3 600	3 288	11 265	17 725	25 688	34 255	28 475	46 458	128 213	191 072	185 719
GENEL TOPLAM	160 334	260 850	575 791	519 998	772 510	1 172 982	1 246 965	2 018 599	2 132 571	2 856 151	2 795 209

Kaynak: DPT

* 1992 ve 1993 yılları Hazır giyim verileri Entropolasyon yöntemiyle 1991 ve 1994 yılı verileri kullanılarak hesaplanmıştır.

İhracat ve ithalat rakamlarına bakıldığında, 1998 yılı için pamuk, yün ipliği, yünlü dokuma, keten iplik ve keten dokuma mamul gruplarında ihracatımız ithalatımızın gerisinde kalmıştır. Buna karşın örme eşya sektöründe ihracat, ithalatın kat kat üstünde olmakta ve toplam tekstil ve konfeksiyon ihracatı 10 236 645 bin Dolar ile 2 795 209 bin Dolar'lık ithalatımız fazlasıyla karşılamaktadır.

Tablo 2 13: Tekstil Sektörü Katma Değer, Çevirici Güç, Çalışan Sayısı ve İhracat rakamları

Yıllar	KD Bin \$	ev Güç (BG)	Çalışan Sayısı Yıl Ort	İhracat Bin \$
1987	2.075.679	1.073.017	186.445	1.693.427
1988	2.131.746	1.200.965	194.003	2.104.351
1989	2.320.712	1.178.750	198.134	2.218.747
1990	3.223.061	1.204.848	198.142	2.503.293
1991	3.311.681	1.192.790	171.952	2.747.473
1992	3.908.244	1.377.592	179.820	3.536.549
1993	4.141.183	2.406.089	182.799	3.617.196
1994	3.673.416	1.512.318	180.524	4.240.634
1995	4.342.213	1.491.512	192.778	5.263.583
1996	4.092.781	1.755.184	216.200	4.133.103

Tablo 2.14: Konfeksiyon Sektörü Katma Değer, Çevirici Güç, Çalışan Sayısı ve İhracat rakamları

Yıllar	KD Bin \$	Çev Güç (BG)	Çalışan Sayısı Yıl Ort	İhracat Bin \$
1987	403.669	69.231	44.317	948.269
1988	544.772	127.360	61.585	1.094.806
1989	675.964	140.912	71.561	1.208.796
1990	947.705	81.936	74.384	1.327.085
1991	1.034.401	87.263	69.082	1.445.374
1992	1.278.819	94.341	75.280	1.595.830
1993	1.442.396	90.222	78.699	1.695.719
1994	1.231.860	83.911	80.431	1.905.971
1995	1.617.138	172.592	97.478	2.737.723
1996	1.677.027	147.583	110.873	4.142.734

Tablo 2.13 ve Tablo 2.14'de, Tekstil ve konfeksiyon sektörleri için katma değer (Bin Dolar cinsinden), çevirici güç (Beygir gücü), çalışan sayısı ve ihracat (Bin Dolar) rakamları verilmiştir. Sektörlerde, bu seçilmiş veriler için sıra korelasyon analizine bakılmak istenmektedir.

Veri çiftleri arasında ilişkinin belirlenmesi için kullanılan tekniklerden biri sıra-korelasyonudur. Verilerin güvenilirliği kesin değilken veya yaklaşık değerler üzerinden çalışıldığında, veri çiftlerinin aralarındaki ilişkinin sıralama açısından benzerliğini test etmekte kullanılmaktadır. Sıra korelasyon katsayısı r şu şekilde hesaplanmaktadır:

$$r = 1 - \frac{6 \sum D^2}{n(n^2 - 1)}$$

Bu formülde D , karşılıklı gözlem çiftlerinin küçükten büyüğe dizildiklerinde sıraları arasındaki farkı, n gözlem sayısını temsil etmektedir. Sıra korelasyon katsayı değeri bu hesaplamaların sonunda -1 ile $+1$ arasında değerler almaktadır (Koutsoyiannis, 1992)

Tablo 2.15: Tekstil ve Konfeksiyon Sektörleri Bazı Veriler İçin Sıra Korelasyon Katsayısı

Veri Grubu	Tekstil	Konfeksiyon
Katma Değer – İhracat	0,915	0,964
Çevirici Güç – İhracat	0,818	0,479
Çevirici Güç Başına Katma Değer – İhracat	0,479	0,527
Çalışan Başına Katma Değer – İhracat	0,818	0,770

Dolar bazında ihracat ile katma değer, çevirici gücün, çalışan başına ve çevirici güç başına katma değerlerin sıra korelasyon değerleri Tablo 2.15'de yer almaktadır. Dolar bazında

katma değer ile ihracat rakamları arasında tekstil ve konfeksiyon sektörleri için sıra korelasyon katsayılarına bakıldığında Tekstil için 0,915 ve konfeksiyonda 0,964 ile büyük bir bağıntıyı işaret eden sıra korelasyon değerleri elde edilmiştir. Bu durumda, her iki sektörde de katma değer ile ihracat arasında güçlü bir ilişki olduğu söylenebilir. Dış ticarete yoğunlaşma olduğu kabul edilen bu sektörlerin bu görüşü destekler bir korelasyon katsayısı çıktığı görülmektedir.

Çevirici güç ve ihracat rakamları açısından sıra korelasyon katsayısına bakıldığında tekstil sektöründe 0,818 ile büyük bir sayı elde edilirken konfeksiyonda 0,479 ile nispeten daha düşük bir sayı çıkmıştır. Tekstil sektörünün daha teknoloji yoğun, öte yandan konfeksiyonun daha emek yoğun yapısından dolayı böyle bir sonuç şaşırtıcı olmamaktadır.

Emek verimliliği açısından bakıldığında, bunun için çalışan başına katma değer alınmıştır, ihracatla ilişkisinde sıra korelasyon katsayısı, tekstil sektöründe 0,818 ile yüksek bir rakam çıkarken konfeksiyonda oran 0,770 çıkmıştır. Öte yandan çevirici güç başına katma değer ile ihracat ilişkisini incelersek korelasyon katsayıları tekstilde 0,479, konfeksiyonda ise 0,527 çıkmıştır. Bu iki korelasyon kümesine bakarsak çalışan başına katma değer, ihracatla tekstilde, konfeksiyona göre daha yüksek korelasyona sahiptir. Buna karşın çevirici güç başına katma değerde konfeksiyon sektörü daha yüksek korelasyon katsayısına sahiptir. Bu da konfeksiyon sektörünün emek yoğun yapısını desteklemektedir. İki veri tipi açısından bakıldığında ise çalışan başına katma değer, çevirici güç başına katma değer göstergesinden ihracat açısından daha belirleyici olduğu görülmektedir çünkü çalışan başına katma değer için korelasyon değerleri her iki sektörde de çevirici güç başına katma değer korelasyon değerlerinden yüksek çıkmıştır.

2.3 Tekstil ve Konfeksiyon Sektörlerinin Dış Ticarete Rekabet Gücü

1997 yılı Mart ayında Textile Outlook dergisinde yayınlanan bir makaleye göre tekstil sektörünün güçlü ve zayıf yanları şu şekilde değerlendirilmiştir (Bodgener, 1997 (a)).

- Türkiye coğrafi açıdan Avrupa'ya yakınlığıyla taşıma maliyetini ve zamanını uzak doğulu rakiplerine göre düşük olmaktadır.
- Siparişleri teslimat süreleri birkaç yıl öncesine göre oldukça düşmüş ve üç haftaya kadar inmiştir.
- İran, Irak, Lübnan ve Rusya gibi gelişmekte olan pazarlara rakiplerine göre daha yakındır.

- Tekstil ve konfeksiyon sektörlerinin dikey entegrasyonu iyi bir durumdadır. Bu da girdi ve çıktı açısından katma değeri artırıcı bir etkiye sahiptir.
- Hammaddeler dışarıdan çok iç pazardan karşılanmaktadır. Bu durumda ülkeye katkısı entegrasyon açısından ve dış ticaret dengesi açısından daha iyi olmaktadır.
- Kalifiye işgücü artmış ve yönetim kadrosu kalitesi yükselmiştir.
- Bunun yanı sıra Gümrük Birliği'nin kotalarda indirim ve bariyerlerin kalkması gibi özellikler avantaj olarak verilmiştir ama bunlar beklenen avantajları sağlamamıştır.

Öte yandan aynı yazıda tekstil sektörünün zayıf yanları şu şekilde özetlenebilir:

- Hükümetin zayıf politikaları, yurtiçi pamuk fiyatlarında dalgalanmalar ve yüksek fiyat maliyeti getirmiştir.
- Pamuğun ana hammadde girişi olması yüzünden üreticiler geleceğe yönelik maliyet tahmininde bulunmakta zorlanmaktadır.
- İşgücü maliyetleri artık sanıldığı gibi ucuz değildir. Ortalama saat başına ücret 1980 yılında 0,95 dolar iken 1985 yılında 1,05 dolara yükselmiş ve 1993 yılında 4,44 dolar seviyesine kadar ulaşmıştır. Fakat 1994 yılında yaşanan kriz sonrası 2,31 dolar seviyesine düşmüş ve 1996 yılı itibarıyla 2,02 dolar seviyesine gelmiştir. Bu seviyesi ile gelişmiş ülkelerin altında olmasına karşın belli başlı rakiplerin üstünde yer almaktadır. Örneğin ortalama saat başı ücret 1996 yılı itibarıyla Tayland'da 1,56 dolar, Çin'de 0,58 dolar, Hindistan'da 0,56 dolar ve Endonezya'da 0,52 dolar seviyesindedir.
- Enerji maliyetleri yüksek bir seviyededir. OECD ortalaması 1994 yılında kwh başına 0,10 dolar iken Türkiye'de 0,18 dolar seviyesindedir. Kwh başına elektrik fiyatları aynı yılda Kanada'da 0,04 dolar, ABD'nde 0,05 dolar ve İspanya'da 0,09 dolar seviyesindedir. Bu şekliyle sektörde &15-20 gibi bir oranda maliyet kalemini oluşturmaktadır. Bunun dışında elektrik kalitesindeki düşüklük ve ani elektrik kesintileri özellikle küçük ve orta ölçekli işletmeleri vurmaktadır. Büyük şirketler bu soruna karşı kendi jeneratör sistemlerini kurmaya başlamışlardır.
- 1985-1989 yıllarında Türk Lirası'nın değer kaybı hükümet politikaları ile engellenmiş ve bu baskı 1990 yılında ve aynı sebeple 1994 yılında kriz şeklinde patlak vermiştir. Bu dönemde uygulanan politika sebebi ile ihracatta büyüme yavaşlarken kriz dönemlerinde büyük artışları ortaya çıkarmıştır. 1995 yılında hükümet sıcak para politikası ile kısa dönemli içeri para akışını teşvik etmiştir. Bu ters dönme 1996 yılına kadar uzamış ve ithalatı güçlendirirken ihracatı yavaşlatmıştır.
- Uzmanlar ani paranın değer kaybını ihracatta patlamanın ana sebebi olduğunu söylemektedirler.

- İhracatın büyük çoğunluğunu Avrupa Birliği ülkelerine yapılırken bunun içindeki ana payda da bazı ülkeler yer almaktadır. Buna karşın Türkiye pazarını genişletmeli ve farklı ülkelere doğru yönelmelidir

Tekstile Outlook dergisinin 1997 Mayıs ayı yayınında Türkiye’de konfeksiyon sektörüne ilişkin bir yazıda sektör incelenmiştir (Bodgener, 1997 (b)) Yazıya göre konfeksiyon sektörünün zayıf ve güçlü yanları tekstil sektöründe belirtilen sebeplerle aynıdır. Ek olarak Türkiye’nin konfeksiyon sektörünün modaya uygunluk ve adaptasyon sürecinin uzak doğulu rakiplerine göre daha kısa ve kolay olması bir avantaj sağlamaktadır. Türkiye’nin kültür yapısı ve kurulan teknoloji bunu sağlamaya elverişlidir. Aynı zamanda Avrupa’da ekolojik olarak kullanımının yasak olduğu maddelerin Türkiye’de de yasak olması ürünlerin ekolojik açıdan standardı yakalamasını sağlamaktadır. Birçok Uzakdoğu ve Asya ülkesinde henüz bu maddeler yasaklanmamıştır ve ürünlerinde kullanmaya devam etmektedirler. Son olarak Hong Kong’un Çin’le birleşimi sonrasında oluşacak yapıya ilişkin şüpheler dolayısıyla bazı Avrupalı şirketler yatırım ve ilişkilerini Türkiye’ye kaydırmaya başlamışlardır

Bir alan araştırmasında çoğunluğu küçük ve orta ölçekli işletmelerden oluşan bir gruba yapılan anket sonucunda üreticiler, özellikle iplik , kumaş ve dikiş kalitesi ve fiyatta uygunluk açısından rekabet avantajına sahip oldukları inancına sahipler. Çalışmaya yapan Yrd. Doç. Dr. Nalan Gürel’e göre teknolojik yenilikleri takip ile birlikte Ar- Ge çalışmalarına ağırlık verilmeli, marka imajı güçlendirilmeli, döviz kurlarındaki istikrarsızlık, gelir dağılımı bozukluğu, işsizlik, enflasyon ve uzun dönemde ekonomik politikalara olan güven sorunları çözülmeli ki sektörde rekabet şansı sürdürülebilinsin.

Alan çalışması sonucunda ortaya çıkan rekabet gücü, geçmişte verilen teşvik ve desteklerin günümüze yansımaları dışında bir şey değildir. Makroekonomik açıdan istikrara ulaşmadıkça, Ar-Ge’ye gereken önem verilmedikçe, teknoloji üretimine geçilmedikçe başkalarına ait teknolojilerle bu teknolojilerin kullanım bedelleri ödenerek, bilgi toplumuna ulaşmış ülkelerle uzun dönemde kalıcı bir rekabet gücünden bahsetmek ütopyik bir düşünce olmaktadır. Bu şekilde Türk tekstil sanayiinin çoğunluğu, Avrupa’nın terzisi ve fabrikası olarak kalacaktır (Gürel, 1996).

3. TEKSTİL VE KONFEKSİYON SEKTÖRLERİNDE YAPISAL İLİŞKİLER

1920'lerde Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş yıllarından itibaren 1950'li yıllara kadar tekstil endüstrisi devlet tarafından yönlendirilmiştir. Üretim 1950'li yıllarda sentetik elyafın üretimin başlamasına kadar yoğunluklu olarak pamuk üzerindedir

Özel sektörün endüstriye girişi 1960'lı yıllarda pamuk işleme ile başlamıştır. Daha sonra 1970'li yıllarda sentetik üretimiyle genişlemiştir. Cumhuriyetin ilk üç çeyreğinde Türkiye, hammadde ve lif ihracatçısı, iplik dokuma ve konfeksiyon ithalatçısı durumundaydı. Türkiye tekstil ürünleri ihracatına 1950'li yıllarda, konfeksiyon ihracatına ise 1970'li yıllardan sonra başlamıştır. Devlet desteği ile birlikte ucuz işgücü ve hammaddenin avantajıyla sektör 1980'lerden 1990'ların ilk yıllarına kadar büyük bir patlama gerçekleşmiştir (Bodgener-a, 1997).

3.1 Kapasite

1997 yılı itibariyle durum itibariyle bir gösterge olması açısından detaylı bilgi edinilebilen pamuk ipliği işleyen 239 firmanın 169'unda open-end makineleri, 132'sinde ring makineleri vardır (TSKB Pamuklu sektör raporu, 1998)

Open-end makineler, eğirme işlemi sürecinde birçok adıma gerek duymaması açısından ring teknolojisine göre 4-5 kat daha hızlıdır. Daha az yer işgal etmesinin yanı sıra işgücü maliyetlerini de ring makinelerine göre üçte iki oranında düşürmektedir. Bu özelliklere karşın open-end iplik makineleri kalite ve karmaşık yapıli iplik üretiminde kullanılmakta, özellikle bazı konfeksiyon ürünleri için gereken iplikler ring iplik makinelerinde üretilebilmektedir. Yalnız son yıllarda open-end teknolojisindeki gelişim bu dezavantajı azaltma yönündedir (Ansal, 1993)

Tablo 3.1: İplik Makinelerine Göre Firmaların Dağılımı

Firma Tipi	1993	1994	1995	1996	1997
Yalnız Ring	46	42	48	51	70
Yalnız Open-End	21	31	45	98	107
Ring ve Open-End	36	40	46	51	62
TOPLAM	103	113	139	200	239

Kaynak: TSKB, Pamuklu Sektör Raporu, 1998

Tabloda görüldüğü gibi 1995'ten 1996'ya geçişte yalnız open-end makine kullanan firma sayısında diğerlerine göre büyük bir artış olmuştur. 1997 yılına gelindiğinde yalnız open-end makine kullanan firma sayısı en yüksek orana sahip olmuştur.

Tablo 3 2: Türkiye'de Ring İplik Makinelerinin Özelliklerine Göre Dağılımı

Model	Kapasite				Dağılım (%)	
	İğ Sayısı	Ton	Ort Ne	Kg*Ne/İğ	İğ Sayısı	Ton*Ne
1997	772.416	118.905	29,0	4 460	14,4	17,7
1995-96	592.576	99.735	26,9	4 530	11,0	13,8
1990-94	831.700	133.321	26,5	4 242	15,5	18,1
1985-89	549.009	76.112	27,1	3 754	10,2	10,6
1980-84	309.138	40.199	25,9	3.368	5,7	5,3
1970-79	1 569 044	228 974	20,9	3 057	29,2	24,6
1960-69	301 812	38 325	21,5	2.730	5,6	4,2
1959-	217.444	29.213	19,3	2.599	4,0	2,9
Bilinmeyen	238.828	28.069	20,0	2.351	4,4	2,9
TOPLAM	5.381.967	792.855	24,6	3.625	100,0	100,0

Kaynak: TSKB, Pamuklu Sektör Raporu, 1998

Tablo 3 3: Türkiye'de Open-End Makinelerinin Özelliklerine Göre Dağılımı

Model	Kapasite				Dağılım (%)	
	Rotor Sayısı	Ton	Ort Ne	Kg*Ne/Rot	Rotor Say.	Ton*Ne
1997	29 056	38 554	22,9	30 404	7,5	8,2
1995-96	170 940	216.327	23,8	30 138	44,0	47,7
1990-94	114 832	170.407	18,8	27 923	29,5	29,7
1985-89	44 624	92.865	10,9	22 705	11,5	9,4
1980-84	23 936	33 502	14,4	20.100	6,2	4,5
1970-79	4 816	5 346	10,9	12 109	1,2	0,5
Bilinmeyen	576	458	15,0	11.921	0,1	0,1
TOPLAM	388.780	557.459	19,4	27 782	100,0	100,0

Kaynak: TSKB, Pamuklu Sektör Raporu, 1998

Tablo 3.4: Türkiye’de İplik Makinelerinin Özelliklerine Göre Dağılımı

Model	Kapasite			Dağılım (%)	
	Ton	Ton*Ne	Ort Ne	Ton	Ton*Ne
1997	157.460	4.328.222	27,5	11,7	14,3
1995-96	316.062	7.836.295	24,8	23,4	25,9
1990-94	303.728	6.734.784	22,2	22,5	22,2
1985-89	168.977	3.074.424	18,2	12,5	10,1
1980-84	73.702	1.522.293	20,7	5,5	5,0
1970-79	234.320	4.854.926	20,7	17,4	16,0
1960-69	38.325	824.014	21,5	2,8	2,7
1959-	29.213	565.230	19,3	2,2	1,9
Bilinmeyen	28.527	568.251	19,9	2,1	1,9
TOPLAM	1.350.314	30.308.440	22,4	100,0	100,0

Kaynak: TSKB, Pamuklu Sektör Raporu, 1998

1997 yılında Türkiye’de pamuk ipliği kapasitesi ringde % 17 artarak 5 381.967 iğe (792.855 ton/yıl’a), open-endde % 6,9 artarak 388.780 rotora (557.459 ton/yıl’a), toplamda ağırlık cinsinden % 13 artarak 1.350.314 ton/yıl’a yükselmiştir (TSKB Pamuklu sektör raporu, 1998).

Ring iplik makinelerinde çoğunluğu 1997 yılı itibariyle % 29,2 oranında 1970-1979 yılları model olan makineler oluşturmaktadır. Buna karşın 1997 yılı makinelerin oranı ring iplik makinelerinde % 14,4 seviyesindedir. Open-end iplik makinelerine bakılırsa çoğunluğu 1995-1996 yılları arası model olan makineler almaktadır. Open-end makinelerde daha yeni jenerasyon makineler kullandığı söylenebilir. Toplam makine (Open-end ve ring) sayısının modellere göre dağılımına bakılırsa open-end makinelerin çoğunluğundan dolayı oran 1995-1996 yılları model olan makinelerde (% 23,4) toplanmıştır.

Dokuma ile entegre tesislerin toplam kapasitedeki payı azalmaya devam etmektedir. Bu durum, örmenin dokumaya oranla daha hızlı büyümesinden, kısmen de son yıllarda fason çalışan boy-baskı-apre tesislerinin çoğalması ile modern makine parkına sahip küçük ve orta büyüklükte dokuma tesislerinin sayısının artmasından kaynaklanmaktadır. 1997 yıl sonu itibariyle ring iğlerinin % 30,9’u, open-end rotorlarının % 15,4’ü dokuma ile entegre tesislerde bulunmaktadır. Ağırlık olarak incelendiğinde dokuma ile entegre tesislerin toplam kapasite içindeki payının daha yüksek olmaktadır. Bu durum, temelde kalın iplik kullanan ve

dokuma ile entegre olan denim sektörünün büyük olmasından kaynaklanmaktadır (TSKB Pamuklu sektör raporu, 1998).

En büyük on beş firmanın kapasiteleri toplamının Türkiye kapasitesi içindeki payı 1997 yılında da gerilemeye devam etmiştir. Bu durum, son yıllarda sektördeki yatırımların ağırlıkla küçük ve orta büyüklükteki işletmeler tarafından yapılmasından kaynaklanmıştır (TSKB Pamuklu sektör raporu, 1998)

Dokuma sektöründe makineler mekikli ve mekiksiz olarak iki ana grupta toplanabilir. Mekiksiz makineler projectil, rapier veya havajetli olmasına göre değişen yaklaşık 3 ila 10 defa mekikli makinelere göre daha hızlıdır. Hızlarının yanı sıra, daha geniş kumaşlar dokuyabilme, hatalı ürünleri otomatik olarak çıkarma ve iplik kırılmalarını işlemi kesmeden tamir etme yönü ile daha avantajlıdır (Ansal, 1993)

Tablo 3.5: Türkiye’de 42 Firmanın Atkı Sistemine Göre Dokuma Kapasitesi

Atkı Sistemi	Tezgah Sayısı	Kapasite (000)			Toplam İçindeki Payı (%)			
		Metre	Metre ²	Atkı-km	Sayı	Metre	Metre ²	Atkı-km
Projektıl	3 861	418.542	716 460	1 504.127	47,0	53,6	54,2	49,5
Rapier	2 536	161.743	280 251	710.563	30,9	20,7	21,2	23,4
Havajet	1 357	184.529	304 238	764.558	16,5	23,6	23,0	25,1
Mekikli	464	15.493	22 121	60.905	5,6	2,0	1,7	2,0
TOPLAM	8 218	780.308	1.323.070	3 040.153	100,0	100,0	100,0	100,0

Kaynak: TSKB, Pamuklu Sektör Raporu, 1998

Türkiye Sınai Kalkınma Bankası 42 firma üzerinde yaptığı çalışmalarda Tablo 3.5 ve 3.6’daki verileri elde edilmiştir. Mevcut tezgahların % 94,4’ü mekiksiz, % 5,6’sı mekiklidir. 1997 yılında hava-jetli tezgahların kapasitesinin toplam içindeki payı, çarşaf vb. ev tekstil gibi kitle üretimine yönelik büyük firmaların bu tür tezgah yatırımına ağırlık vermesi nedeniyle 9 puanlık bir artış göstermiştir (TSKB Pamuklu sektör raporu, 1998)

Çalışma kapsamındaki sektörün önde gelen firmaları oldukça modern makine parkına sahiptirler. Mevcut tezgahların %21,1’i 1995-97 model, % 17,9’u 1990-94 model, %36,8’i 1980-89 modeldir. Firmaların dokuma kapasitelerinin % 28,2’si 2 yaşından, % 47,3’ü 7 yaşından daha eski olmayan tezgahlara aittir.

Tablo 3.6: Türkiye’de 42 firmanın modeline göre dokuma kapasitesi

Model	Tezgah Sayısı	Kapasite (000)			Toplam İçindeki Payı (%)			
		Metre	Metre ²	Atkı-km	Sayı	Metre	Metre ²	Atkı-km
1997	922	115 730	193 530	498 644	11,2	14,8	14,6	16,4
1995-96	813	90 933	159 472	357 626	9,9	11,7	12,1	11,8
1990-94	1 472	146 542	248 081	579 593	17,9	18,8	18,8	19,1
1985-89	1 931	213 417	367 113	778 694	23,5	27,4	27,7	25,6
1980-84	1 096	78 379	133 585	307 195	13,3	10,0	10,1	10,1
1970-79	1 936	134 373	220 403	515 610	23,6	17,2	16,7	17,0
1969-	48	933	886	2 790	0,6	0,1	0,1	0,1
TOPLAM	8 218	780 308	1 323 070	3 040 153	100,0	100,0	100,0	100,0

Kaynak: TSKB, Pamuklu Sektör Raporu, 1998

Tekstil sektöründe, az gelişmiş ülkeler ucuz işgücü avantajlarını kullanmaktaydılar fakat yeni teknolojik gelişmeler bu avantajı ortadan kaldırmaya yönelik bir eğilim izlemektedir. Teknolojinin gelişimi ile pazar daha bir rekabetçi olmaktadır. Az gelişmiş ülkelerde, işgücü yoğun, eski teknoloji iplik ve dokuma makineleri ile çalışılmaktadır. Bu makineler ürün tipi açısından esnek olmayan düşük maliyet, aynı zamanda düşük fiyat ve katma değer oranına sahip ürünler üretmektedir. Az gelişmiş ülkeler, bu yapı ile farklılaşmış, yüksek kaliteli, tasarım yoğunluklu, özel tip ürün çeşitliliğini karşılamada yetersiz kalacaklardır. Makinelerin modernliği ve teknolojisi açısından az gelişmiş ülkelerin, gelişmiş ülkelere olan ihracatları, gelişmiş olan ülkelerdeki verimlilik artışı, kalite ve pazara taleplerine tepki hızı açısından, gittikçe avantajlarını yitirmektedirler (Ansal 1993)

Türkiye tekstil sektöründe, teknolojik değişim ihtiyacı ve ilişkili olan ihracat pazarı durumu kötü bir durumda değildir. Sektör, ucuz ve kaliteli ürün ve talebe hızlı tepkiden oluşan yeni pazar koşullarına adapte olmuştur. Bunu yeni teknolojilerin transferi ile özellikle 1980’lerin ortalarında gerçekleştirmiştir (Ansal, 1993).

3.2 Sabit Sermayeye Yapılan Gayrisafi İlaveler

Tablo 3.7’de tekstil ve konfeksiyon sektörüne sabit sermayeye yıl içinde yapılan gayri safi ilaveler görülmektedir. Bu tabloda ayrıca yatırımların makine ve teçhizata yapılan kısmı da görülmektedir. Tekstil ve konfeksiyon sektörlerinin 1987-1996 yıllarına ilişkin veri tabloları Ek I’de yer almaktadır.

Tablo 3 7: Sabit Sermayeye Yapılan Gayrisafi İlaveler (1987 fiyatlarıyla)

Yıllar	Tekstil Sektörü				Konfeksiyon Sektörü			
	Toplam	Makina ve teçhizat	SSYGSİ'de Artış Oranı (%)	Mak-Teç Payı (%)	Toplam	Makina ve teçhizat	SSYGSİ'de Artış Oranı (%)	Mak-Teç Payı (%)
1987	368.932	333.053		90,27	29.908	20.183		67,49
1988	408.546	412.742	10,74	101,03	242.680	230.233	711,43	94,87
1989	400.832	341.567	-1,89	85,21	42.682	24.212	-82,41	56,73
1990	442.375	395.465	10,36	89,40	41.033	24.899	-3,86	60,68
1991	300.119	256.683	-32,16	85,53	53.053	29.395	29,29	55,41
1992	603.111	533.935	100,96	88,53	64.806	34.132	22,15	52,67
1993	424.085	404.965	-29,68	95,49	66.922	36.036	3,27	53,85
1994	451.307	371.139	6,42	82,24	114.817	71.467	71,57	62,24
1995	659.380	553.718	46,10	83,98	120.695	68.705	5,12	56,92
1996	1.068.252	882.408	62,01	82,60	205.177	110.477	70,00	53,84
1997	1.251.517		17,16		132.178		-35,58	

*1993'ten itibaren kapsam genişletilerek özel sektöre 10+ işçi çalıştıran şirketlerde alınmıştır

*1988 yılında yapılan arsa ve bina satışları ve tasfiye sebebi ile tekstil sektöründe SSYGSİ değeri, makine ve teçhizat için yapılan ilaveden küçük görünmektedir. Bu yüzden oran 100'ün üzerinde çıkmıştır.

Kaynak: DİE

Tablo 3 7'ye göre tekstil sektörü sabit sermayeye yıl içinde yapılan gayri safi ilaveler konusunda değişiklik gösteriyor 1989, 1991 ve 1993 yıllarında yapılan yatırımlar konusunda bir gerileme yaşanırken diğer yıllarda bir önceki yıla göre artma var Yapılan yatırımların yüzde 80-90 kadar kesimi makine ve teçhizata yapılmaktadır.

Konfeksiyon sektörüne bakıldığında ise yine yapılan ilaveler konusunda istikrarlı bir artış yada azalıştan söz edemeyiz Yapılan yatırımların yüzde 55-70 kadar kesimi makine ve teçhizata yapılmaktadır. Tekstil sektöründe 1992 yılında bir önceki yıla göre yüzde yüzlük bir artış oranı gibi konfeksiyon sektöründe 1994 ve 1996 yıllarında bir önceki yıla göre ilavelerde yüzde 70 civarında bir artış gözlenmiştir Diğer bir yandan 1988 yılında konfeksiyon sektörüne yapılan büyük bir yatırım göze çarpmaktadır. Her iki sektörde de 1996 yılında sabit sermayeye yıl içinde gayri safi ilaveler, genel ortalamaya göre yüksek olmuştur

Pamuklu dokuma sektörüne bakıldığında 1997 yılında, pamuklu dokuma kapasitesinin 1996 yılına göre % 10,2 artarak 540.000 ton/yıl'a yükseldiği tahmin edilmektedir. Son yıllarda, fabrika niteliğindeki işletmeler hızla makine parklarını yenilerken, modern makine parkına sahip küçük ve orta büyüklükteki dokuma işletmelerinin sayısı hızla artmaktadır. 1993'ten itibaren dokuma tezgahlarına yapılan yatırımların büyük çoğunluğu küçük ve orta büyüklükteki işletmeler tarafından gerçekleştirilmiştir. Ancak 1997 yılında, büyük firmaların yatırımlarında önemli bir artış görülmektedir. Bu durum kısmen, tekstil sektöründe faaliyet

gösteren firmaların entegrasyon ve ürün çeşitlemesine gitme isteğinden kaynaklanmıştır (TSKB Pamuklu sektör raporu, 1998).

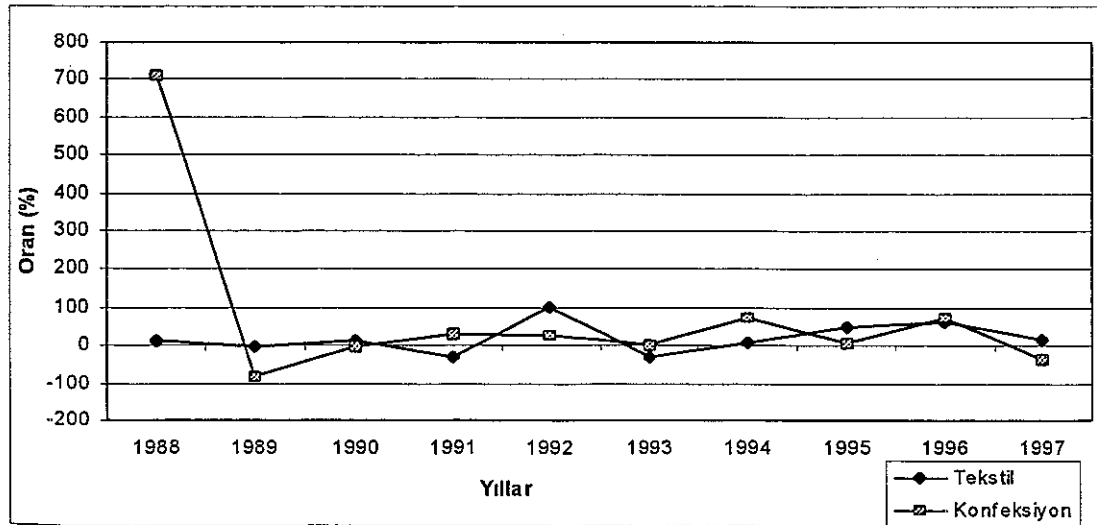
Tablo 3.8: Türkiye'nin Tekstil Makineleri İthalatı (Milyon Dolar)

Yıllar	İplik	Dokuma	Örme	Boya-Apre	Konfek	Diğer	Toplam
1989	124	92	41	52	49	50	408
1990	266	161	114	125	95	116	877
1991	202	55	105	104	67	102	635
1992	281	80	166	119	68	120	834
1993	400	12	182	168	98	153	1.121
1994	199	59	114	109	58	151	690
1995	535	257	232	189	149	182	1.544
1996	811	351	405	404	171	220	2.362
1997	697	215	308	356	152	261	1.989
1998*	183	65	137	114	45	109	653

Kaynak: TSKB, Pamuklu Sektör Raporu, 1998

* İlk Beş Ay

Tablo 3.8'de Tekstil ve konfeksiyon sektörlerinin makine ithalatları verilmiştir. Makine ithalatlarının maliyet açısından büyük oranının öncelikli olarak iplik makineleri ve daha sonra boya-apre makineleri almaktadır. Toplam makine ithalatında 1996 yılında gerçekleşen 2.362 milyon dolarlık alış diğer yılların üzerindedir.



Şekil 3.1: SSGSI'deki Bir Önceki Yıla Göre Artış Oranı (%)

Gümrük Birliği'ne girilmesi ile birlikte tekstil ihracatında artış olacağı beklentisi sebebiyle 1995 yılında bu sektörde yatırımlara hız verilmiştir. 1996 yılında Türkiye, dünyada en fazla yatırım yapan ülkeler arasında, open-end rotoru ile uzun elyaf ring iğlerinde birinci, kısa elyaf ring iğleri ile mekiksiz dokuma tezgahlarında ikinci, yuvarlak örme makinelerinde ise Çin ve ABD'den sonra üçüncü sırada yer almıştır (TSKB Pamuklu sektör raporu, 1998)

Tablo 3 9: Sabit Sermayeye Yapılan Yatırımların Katma Değere Oranı (1987 fiyatlarıyla)

Yıllar	Tekstil			Konfeksiyon		
	Toplam SSI	Katma Değer	SSI/KD %	Toplam SSI	Katma Değer	SSI/KD %
1987	368.932	1.776.132	20,77	29.908	345.414	8,66
1988	408.546	1.728.710	23,63	242.680	441.775	54,93
1989	400.832	1.751.500	22,89	42.682	510.167	8,37
1990	442.375	1.992.537	22,20	41.033	585.883	7,00
1991	300.119	2.161.403	13,89	53.053	675.112	7,86
1992	603.111	2.634.917	22,89	64.806	862.173	7,52
1993	424.085	2.898.132	14,63	66.922	1.009.435	6,63
1994	451.307	3.008.281	15,00	114.817	1.008.811	11,38
1995	659.380	2.896.294	22,77	120.695	1.078.645	11,19
1996	1.068.252	3.050.380	35,02	205.177	1.249.901	16,42

Tekstil ve konfeksiyon sektörlerinde, sabit sermayeye ilavelerin aynı yıl için katma değere oranları Tablo 3 9'da verilmiştir. Bu oran belli bir seviyenin altına düşmemesi gerekmektedir. Firmaların teknolojik gelişimi takip etme ve makine ve teçhizatla yenileme yapması bu oran ile sonuçlanacaktır. Belli bir seviyenin üstündeki oranlar ise sektörde güncelleme ve yenilemenin üstünde büyümeye yönelik bir yatırımın sözkonusu olduğunu göstermektedir. Sektörün teknoloji yoğun bir sektör olması bu oranı yüksek tutarken, daha emek yoğun sektörlerde oran düşük olacaktır. Bu bağlamda tekstil sektöründe sabit sermayeye ilavelerin katma değere oranlarının son on yıl ortalaması % 21 iken, konfeksiyon sektöründe ortalama % 14 olarak gerçekleşmiştir. Tekstil sektöründe 1991,1993 ve 1994 yıllarında düşük yatırım oranına karşın diğer yıllarda belli bir büyümeyi de içinde barındıran bir yatırımdan söz edilebilir. Özellikle 1996 yılında sektörde ileri yönelik bir atılıma işaret eden % 35 gibi rakam çıkmaktadır. Konfeksiyon sektörüne bakıldığında ise oranda bir dalgalanma söz konusudur. 1987'de ve 1989-1993 yılları arasında oran düşük seyretmiştir. Bunun dışındaki, 1988 yılı büyük bir yatırım yılı olarak gerçekleşmiş, 1996 yılı yine farklı ama 1988'e göre oldukça düşük bir oranla içerisinde bir büyümeyi barındırdığı düşünülebilir. 1994 ve 1995 yıllarında büyümenin payını tahmin etmenin mümkün olmadığı bir seviyede gerçekleşmiştir.

Sabit sermayeye ilavelerin katma değer içindeki payının artması yada azalması durumunu belli bir orana kadar kapasite artışı yada azalması olarak yorumlamak yanlış olacaktır. Çünkü döviz kuru-enflasyon ilişkisindeki dengelerin değişiklikleri bu yöndeki yorumları yanıltabilir.

3.3 Katma Değer

Tekstil sektöründe katma değer ve katma değere ilişkin bazı hesaplamalar Tablo 3 10'da verilmiştir. Tabloya bakıldığında yıllar bazıyla artan bir katma değer oranı görülmektedir. 1995 yılında bir önceki yıla göre bir düşüş yaşanmıştır. 1994 yılındaki ekonomik kriz döneminde çalışan sayısındaki düşüş fark edilmektedir.

Tablo 3.10: Tekstil Sektöründe Katma Değere İlişkin Değerler (1987 fiyatlarıyla)

Yıllar	Girdi	Çıktı	Katma Değer	Çevirici Güç (BG)	Çalışan Sayısı Yıllık Ortalama
1987	2.991.556	4.767.688	1.776.132	1.073.017	186.445
1988	2.831.540	4.560.250	1.728.710	1.200.965	194.003
1989	3.117.809	4.869.309	1.751.500	1.178.750	198.134
1990	2.889.838	4.882.375	1.992.537	1.204.848	198.142
1991	2.914.080	5.075.483	2.161.403	1.192.790	171.952
1992	3.629.569	6.264.485	2.634.917	1.377.592	179.820
1993	4.047.649	6.945.781	2.898.132	2.406.089	182.799
1994	4.891.913	7.992.518	3.008.281	1.512.318	180.524
1995	5.141.950	8.038.244	2.896.294	1.491.512	192.778
1996	5.342.054	8.392.434	3.050.380	1.755.184	216.200

Konfeksiyon sektöründe katma değere ilişkin veriler Tablo 3 11'de yer almaktadır. Konfeksiyon sektöründe tekstil sektöründe yaşanan iniş ve çıkışlar yaşanmamış ve sürekli artan bir eğilim göstermiştir. Sadece 1994 yılında bir artma olmamıştır. Bir önceki yıla göre katma değer artışı 1988 yılında %28, sonraki üç yılda %15 ve sonraki yıllarda %28, 17, 0, 7 ve 16 şeklinde olmuştur. 1994 döneminde artma olmamıştır. Bu da 1994 yılındaki krizin etkisinin sektöre yansımalarıdır. Ama bunun dışındaki yıllarda artma eğilimi devam etmiş hatta 1989-1991 yıllarında %15 civarında sabit bir artış gözlenmiştir. Bu şekilde konfeksiyon sektörünün tekstil sektörüne göre daha sağlıklı bir yapıyla devam ettiğini söylemek mümkündür.

Tablo 3. 11: Konfeksiyon Sektöründe Katma Değere İlişkin Değerler (1987 fiyatlarıyla)

Yıllar	Girdi	Çıktı	Katma Değer	Çevirici Güç (BG)	Çalışan Sayısı Yıllık Ortalama
1987	836.272	1.181.686	345.414	69.231	44.317
1988	1.022.776	1.464.550	441.775	127.360	61.585
1989	1.225.640	1.735.807	510.167	140.912	71.561
1990	1.276.653	1.862.536	585.883	81.936	74.384
1991	1.393.873	2.068.985	675.112	87.263	69.082
1992	1.785.891	2.648.064	862.173	94.341	75.280
1993	1.969.212	2.978.647	1.009.435	90.222	78.699
1994	2.188.177	3.196.988	1.008.811	83.911	80.431
1995	2.669.437	3.748.082	1.078.645	172.592	97.478
1996	2.752.932	4.002.832	1.249.901	147.583	110.873

Tekstil sektörü için 1987-1996 döneminde, 1987 fiyatlarıyla 10 yıllık verilerle katma değer çalışan sayısına, çıktıya ve çevirici güce oranlanması Tablo 3.12'de, aynı tip verilerin konfeksiyon sektörü için değerleri ise Tablo 3.13'de yer almaktadır. Tekstil sektöründe emek verimliliği (Katma Değer/Çalışan Sayısı), özellikle 1989-1994 yılları arasında büyük artış yaşamıştır. Bu dönemde tekstil sektöründe 8,849 milyon T.L./kişi'den 1994'te 16,675 milyon T.L./kişi'ye yükselmiştir. Konfeksiyon sektöründe ise 1989'da 7,141'den 1994'te 12,553 milyon T.L./kişi şeklinde bir yükseliş gerçekleşmiştir. Tekstil sektöründe değerler 8,849-16,675 arasında değişirken, konfeksiyon sektöründe aralık 7,141-12,842 şeklindedir. Bunun yanı sıra tekstil sektöründe ortalama 12,631 ve varyans 9,240 iken konfeksiyon sektöründe katma değer/çalışan sayısı değerleri ortalaması 9,904 ve varyansı 13,235 olmaktadır. Tekstil sektörü, konfeksiyon sektörüne göre ortalaması daha yüksekken varyansı daha düşük olarak gerçekleşmiştir. Emek yoğunluğu daha fazla olan konfeksiyon sektöründe emek verimliliğinin düşük olması beklenmektedir. Öte yandan konfeksiyonda emek verimliliği daha fazla değişkenlik göstermektedir. Teknoloji yoğun tekstil sektöründe emek verimliliğinin düşük olması, sektörün nispeten emeğe bağımlılığının düşük olmasından ileri geldiği söylenebilir.

Tablo 3. 12: Tekstil Sektöründe Katma Değere İlişkin Göstergeler (1987 Fiyatları Mily. T.L.)

Yıllar	KD/ÇS	KD/Çıktı	KD/ÇG
1987	9,539	0,373	1,655
1988	8,921	0,379	1,439
1989	8,849	0,360	1,486
1990	10,064	0,408	1,654
1991	12,580	0,426	1,812
1992	14,666	0,421	1,913
1993	15,866	0,417	1,204
1994	16,675	0,376	1,989
1995	15,033	0,360	1,942
1996	14,115	0,363	1,738
Ortalama	12,631	0,388	1,683
Varyans	9,240	0,001	0,062

Tablo 3.13: Konfeksiyon Sektöründe Katma Değere İlişkin Göstergeler (1987 Fiyatları Mily. T.L.)

Yıllar	KD/ÇS	KD/Çıktı	KD/ÇG
1987	7,821	0,292	4,989
1988	7,188	0,302	3,469
1989	7,141	0,294	3,620
1990	7,888	0,315	7,150
1991	9,788	0,326	7,737
1992	11,471	0,326	9,139
1993	12,842	0,339	11,188
1994	12,553	0,316	12,022
1995	11,072	0,288	6,250
1996	11,280	0,312	8,469
Ortalama	9,904	0,311	7,403
Varyans	13,235	0,007	44,904

Tablolardan katma değer in çevirici güce oranlarına bakılırsa emek verimliliği kısmında çıkan sonuçları destekler bir biçimde tekstil sektörü oranları, konfeksiyon sektörüne göre daha düşük seviyelerde seyretmektedir. Konfeksiyon sektöründe 3,469-12,022 aralığında seyrederken tekstil sektöründe 1,204-1,989 milyon T.L /beygir gücü aralığında seyretmektedir. Bunun yanısıra, konfeksiyon sektörü ortalaması 7,403, varyansı 44,904 olurken tekstil ortalaması 1,683, varyansı 0,062 olarak hesaplanmıştır. Konfeksiyon sektöründe çevirici güç başına katma değer oranları, tekstile göre daha fazla bir değişkenlik göstermektedir.

Son olarak katma değer in çıktıya oranına bakıldığında tekstil sektöründe oran 0,360-0,426 aralığında yer alırken, konfeksiyon sektöründe aralık 0,288-0,399 şeklindedir. Bunun yanısıra, tekstilde ortalama ve varyans 0,388 ve 0,001 iken konfeksiyonda varyans 0,311 ve 0,007 olarak ortaya çıkmıştır. Tekstil sektöründe çıktıda katma değer in payı daha yüksektir.

3.4 İşgücü

Tablo 3.14'da emek ve çevirici güç ilişkisini incelemek için çalışan başına çevirici güç oranı alınmıştır. Her yıl için toplam çevirici güç çalışan sayısına oranlanmıştır. Çalışan başına çevirici güç verilerine bakılırsa, konfeksiyon sektöründe tekstil sektörüne göre daha düşük oranlara sahiptir. Burada yıllık gelişime göre tekstil sektöründe 1993 yılına kadar bu oran artma eğilimi gösterirken daha sonra tekrar düşmüştür. Konfeksiyon sektöründe çalışan başına çevirici güç oranına bakıldığında belirgin bir eğilim olmadığı gözlenmektedir.

Tekstil sektöründe yeni gelişimlerde, gerek iplik gerekse dokuma makinelerinde elektronik ölçüm ve göstergeler sistemi ile donatılmıştır. Bu tür donanımlar eğitimli işgücü gerektirmektedir ve bunlar hizmetiçi eğitimle sağlanabilir. Bunun yanı sıra sektörde yönetim ve üretim planlaması istenen etkinlik düzeyini yakalamak açısından ön plana çıkmıştır (Ansal, 1993)

Tablo 3 14: Emek-Çevirici Güç Karşılaştırması

Yıllar	Çalışan başına Çevirici Güç	
	Tekstil	Konfeksiyon
1987	5,76	1,56
1988	6,19	2,07
1989	5,95	1,97
1990	6,08	1,10
1991	6,94	1,26
1992	7,66	1,25
1993	13,16	1,15
1994	8,38	1,04
1995	7,74	1,77
1996	8,12	1,33

Tekstilde işgücü maliyetlerine ilişkin veriler Tablo 3 15’de yer almaktadır. Bu tabloda kapsam geniş olarak alınarak 1993’ten sonra DİE yayınlarında dahil edilen 10-24 işçi çalıştıran işyerlerine ait verileri de içermektedir. Çalışanlara yapılan ödemelerin girdiler içindeki payı ortalama olarak %13 ile %19 arasında yer almaktadır. 1991 yılında sadece %26 gibi bir rakam çıkmıştır. Buna karşın çalışan başına ödeme 2 ile 4,5 milyon T L. civarında seyretmektedir. Çalışanlara yapılan ödemeler 1991-1993 döneminde diğer dönemlere göre farklılık içermektedir. 1994 yılında yaşanan krizde ertelenen ekonomik dengenin, suni yollarla engellenen paranın değer düşmesinin sonucu olduğu iddia edilmektedir. Piyasanın dengesinin gerektirdiği ücret oranı 2-3 milyon T L ’sı arasında dolaşırken ücretler 1994 yılı öncesi bu dengenin üzerinde seyretmiş ve krizi oluşturan ortamı sağlayan etkenlerden biri olmuştur. Tekstil sektörünün dış rekabetinin analizinde maliyetler konusu önem kazanmaktadır. Karşılaştırılan maliyet kalemlerinin başında gelen işgücü maliyeti şimdiye kadar Türkiye yönünde avantajlı olduğu inancı vardır. Sosyal yapının iyileştiği ve ekonomik dengenin sağlandığı bir durumda işgücü maliyeti kalemi tekstil sektöründe sorun olmaya başlayacak ve fiyat avantajını kaybedecektir (Bodgener, 1997(a)).

Tablo 3.15: Tekstilde İşgücü Maliyetleri (1987 Fiyatlarıyla)

Yıllar	Girdi	Ücretle çalışanlara Yıllık Ödemeler (M TL)	Ücretle Çalışan sayısı	Çalışanlara Ödemeler/Girdi %	Kişi Başına Ödeme (M T.L.)
1987	2.991.556	402.114	186.193	13,44	2,16
1988	2.831.540	418.071	193.782	14,76	2,16
1989	3.117.809	480.433	197.940	15,41	2,43
1990	2.889.838	549.727	197.989	19,02	2,78
1991	2.914.080	764.998	171.814	26,25	4,45
1992	3.629.569	707.150	179.657	19,48	3,94
1993	4.047.649	806.904	182.659	19,94	4,42
1994	4.891.913	535.826	180.406	10,95	2,97
1995	5.141.950	552.703	192.660	10,75	2,87
1996	5.342.054	734.339	216.108	13,75	3,40

Konfeksiyon sektöründe işgücü maliyet yapısı da tekstil sektörüne benzer özellikler göstermektedir (Tablo 3.16) Aynı yıla ait tekstil ve konfeksiyon sektörlerinde çalışanlara yapılan ödemelerin girdiler içindeki payına bakıldığında konfeksiyon sektöründe daha düşük bir oranla karşılaşılmaktadır.

Tablo 3.16: Konfeksiyonda İşgücü Maliyetleri (1987 Fiyatlarıyla)

Yıllar	Girdi	Ücretle çalışanlara Yıllık Ödemeler (M TL)	Ücretle Çalışan sayısı	Çalışanlara Ödemeler/Girdi %	Kişi Başına Ödeme (M T.L.)
1987	836.272	64.692	44.164	7,74	1,46
1988	1.022.776	88.595	61.458	8,66	1,44
1989	1.225.640	115.104	71.441	9,39	1,61
1990	1.276.653	140.475	74.275	11,00	1,89
1991	1.393.873	162.857	68.975	11,68	2,36
1992	1.785.891	170.975	75.158	9,57	2,27
1993	1.969.212	197.227	78.607	10,02	2,51
1994	2.188.177	148.335	80.367	6,78	1,85
1995	2.669.437	178.455	97.419	6,69	1,83
1996	2.752.932	241.109	110.803	8,76	2,18

3.5 Büyüklüklerine Göre Sektörel İnceleme

Tekstil ve konfeksiyon sektörlerinin işyerinde çalıştırdıkları işgücüne göre sınıflandırmasına göre verileri 1987 fiyatlarıyla Ek II'de verilmiştir. Bu verilerin toplanmasında DİE'nin yıllık yayınlarından olan "Yıllık İmalat Sanayi İstatistikleri" yayınlarından derlenmiştir. Bu yayınlarda 1993 yılına kadar özel sektörde 24+ işyeri büyüklüğünden büyük olan şirketler alınırken 1993 yılından itibaren 10-24 işçi çalıştıran şirketlerde veri grubuna dahil edilmiştir. Bu yüzden verilerde 1993 yılından itibaren 10-24 işçi çalıştıran işyerleri bulunmaktadır. Daha önceki yıllık tablolarda verilerin standardizasyonu açısından bu kısım işyerlerine ait veriler çıkarılmıştı.

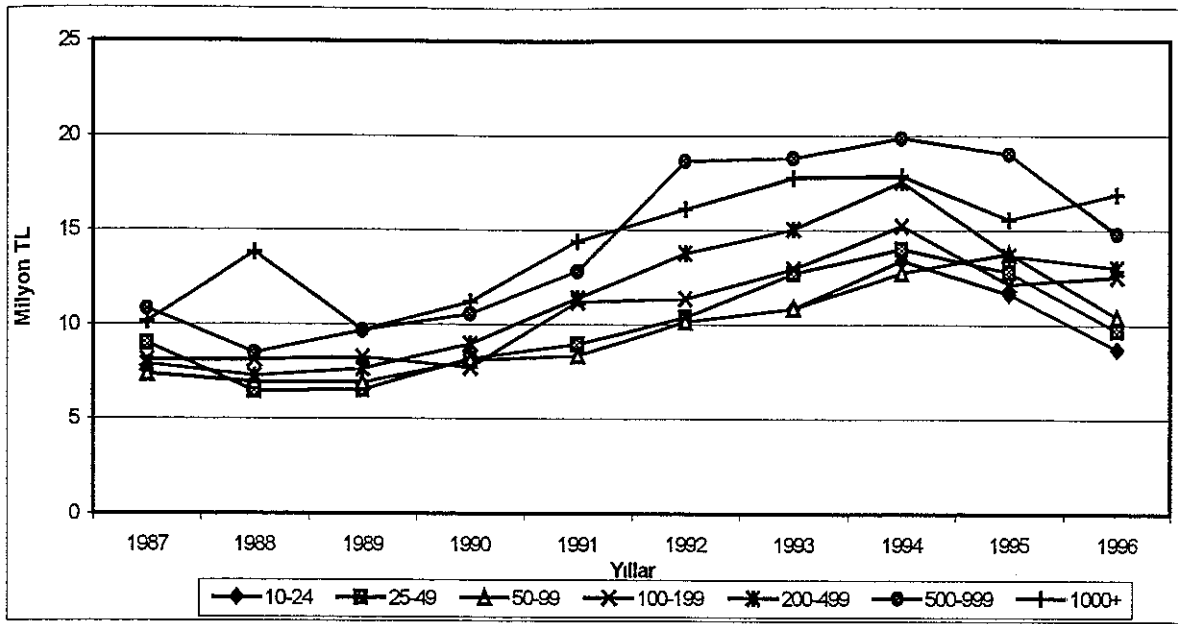
3.5.1 Tekstil Sektörü

Tekstil sektöründe yıllık verilerde, çalışan sayısı işyeri sayısına bölüldüğünde, çalışan açısından ortalama işletme büyüklüğüne ulaşılabacaktır. Tablo 3.17’de tekstil sektörüne ilişkin ortalama işletme büyüklüğü görülmektedir. 1987 yılında ortalama işletme büyüklüğü 267 kişi iken 1996’da bu rakam 199’a düşmüştür.

Tablo 3 17: Tekstil Sektöründe Ortalama İşletme Büyüklüğü

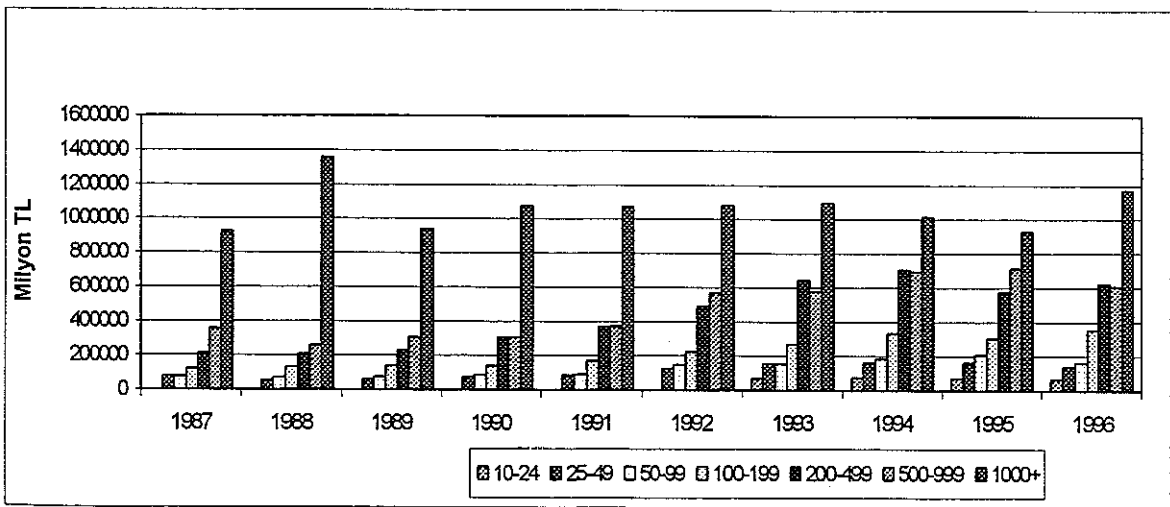
Yıllar	İşyeri Sayısı	Çalışan sayısı Yıllık ortalama	Ortalama İşletme Büyüklüğü
1987	698	186445	267
1988	724	194003	268
1989	741	198134	267
1990	744	198142	266
1991	734	171952	234
1992	896	179820	201
1993	910	182799	201
1994	910	180524	198
1995	985	192778	196
1996	1.085	216200	199

Tekstil sektöründe ayrı değişkenler için ayrı sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Öncelikli olarak kişi başına katma değer değerlerine bakılırsa (Şekil 3.2) 1987’den 1996’ya uzanan dönem içerisinde birbirine yakın değerlerle giden bir eğilim görülmektedir. 1991 yılına kadar 1000+ işçi çalıştıran şirketler, kişi başına katma değer oranında en yüksek orana sahipken 1992’den itibaren 500-999 işçi çalıştıran şirketler liderliği ele almışlardır. Her ne kadar sarmal şekilde iç içe geçmiş olsa da grafikte ölçek ekonomisini doğrular bir eğilim vardır. 50-99 ile 100-199 arası şirketler birbirine yakın gitmişlerdir. Bu ölçeklerde farklılık olmadığı söylenebilir. Genel eğilime bakıldığında tüm sektörlerde, diğer bölümlerde belirtildiği gibi 1991-1994 döneminde bir artma eğilimi olmuş fakat 1994 sonrası aşağı doğru bir azalma eğilimine dönmüştür.



Şekil 3 2: Kişi Başına Katma Değer

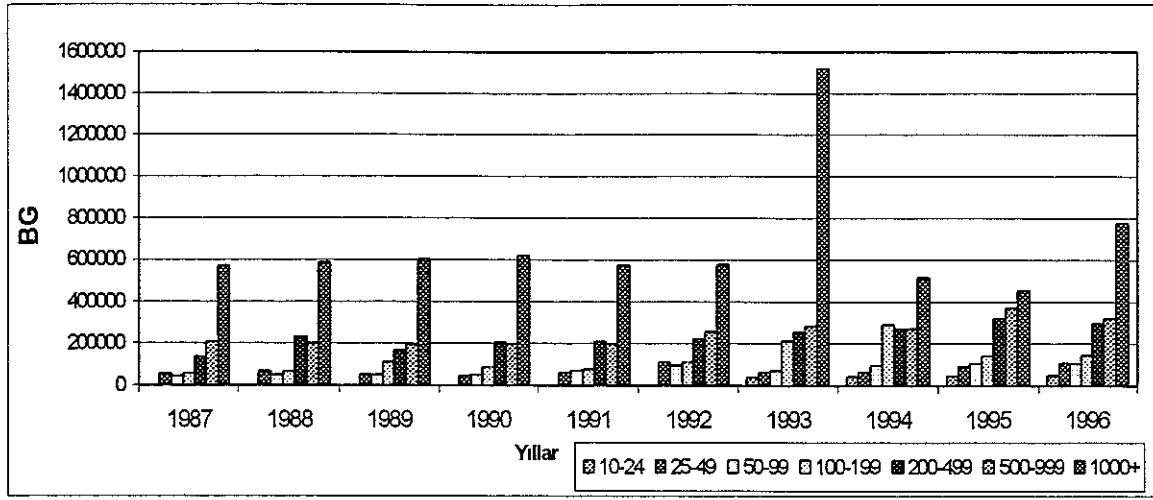
Tekstil sektörü için katma değer grafiği Şekil 3.3'de yer almaktadır. Şekilden görüldüğü gibi 1000+ işçi çalıştıran işyerleri diğer işyerlerine göre büyük bir orana sahiptir. Tekstil sektöründe itici gücü büyük firmaların oluşturduğunu söylemek yanlış olmaz. Katma değer oranları büyüklükle doğru orantılı bir yapı seyrederken 1987'den 1996'ya gelinirken diğer işyeri büyüklüğüne sahip şirketler toplamı 1000+ işçi çalıştıran şirketler toplamı ile aralarındaki farkı azaltmışlardır. 1996 yılında 200-499 büyüklüğüne sahip şirketler, toplamda ikinci derecede büyük katma değere sahip oldukları görünmektedir.



Şekil 3 3: İşyeri Büyüklüğüne Göre Katma Değer

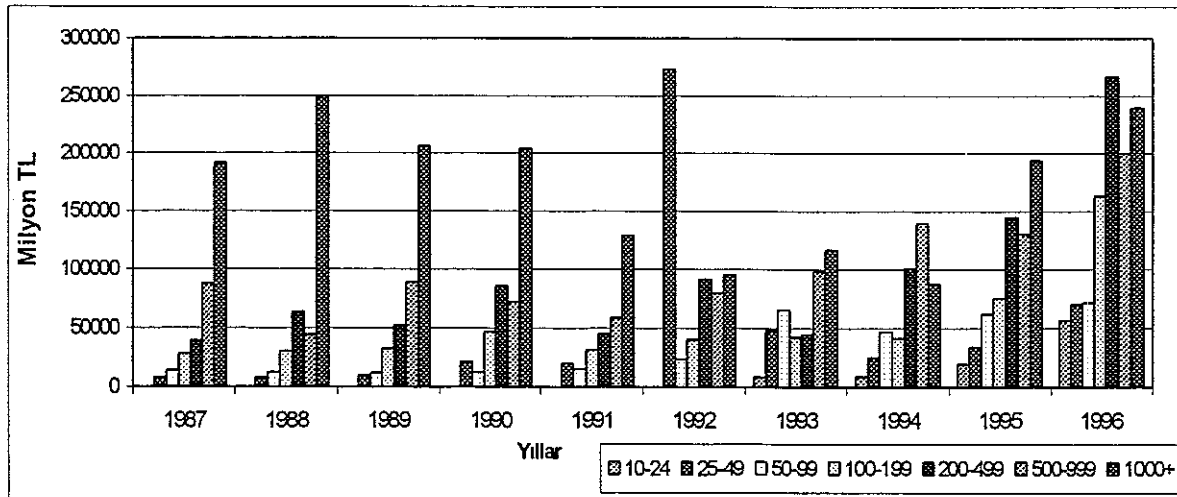
Çevirici güç grafiğine Şekil 3.4'den bakıldığında katma değer gibi çevirici güçte en büyük orana 1000+ ölçekli şirketler oluşturmaktadır. 1992 yılına kadar benzer oranlarda giden

çevirici güç yapısı 1993'te 1000+ ölçekli işletmelerin büyük artış olurken daha sonraki dönemlerde genel eğilim seviyesine inmiştir



Şekil 3.4: İşyeri Büyüklüğüne Göre Çevirici Güç

Sabit sermayeye yıl içinde yapılan gayri safi ilavelerin ölçek ve yıllara göre dağılımı Şekil 3.5'te görülmektedir. 1991 yılına kadar sabit sermayeye en büyük ilaveyi 1000+ ölçekli işletmeler gerçekleştirirken 1992'den itibaren diğer ölçekli şirketlerde aynı orana yakın ilaveler yapmaya başlamışlardır. Daha önceki grafiklerde olduğu gibi tekstil sektörünün yapısı büyük ölçekten küçük ölçekli yapılara doğru kaymaya başlamışlardır. 1996 yılında ise 200-499 ölçekli şirketlerin toplam yatırımı ölçekler arasında en büyük orana sahip olmaktadır.



Şekil 3.5: İşyeri Büyüklüğüne Göre Sabit Sermayeye Yıl İçinde Yapılan Gayri Safi İlaveler

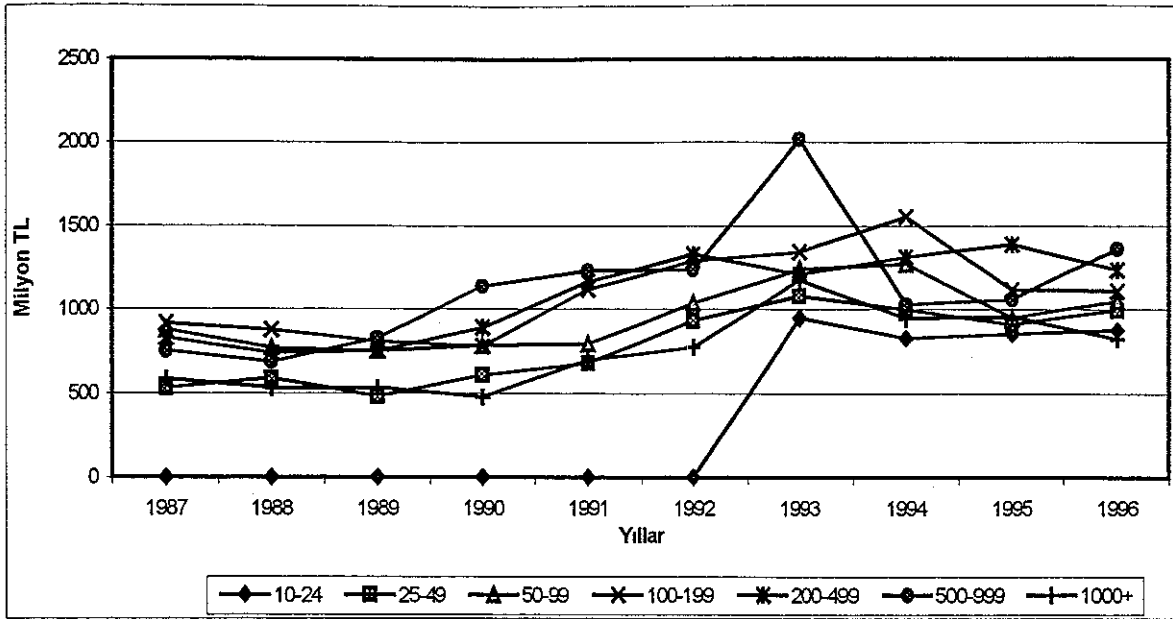
3.5.2 Konfeksiyon Sektörü

Konfeksiyon sektöründe toplam çalışan sayısının işyeri sayısına bölümü ile elde edilen ortalama işletme büyüklüğünün yıllara göre gelişimi Tablo 3.18'de yer almaktadır. 1987 yılında 99 kişi olan sayı 1988-1990 döneminde 106 civarında seyretmiş daha sonra düşerek 1995'de tekrar 99'a düşmüş iken 1996'da tekrar 105 seviyesine çıkmıştır. Tekstil sektörüne göre daha emek yoğun olan konfeksiyon sektöründe ekonomik durum ile bağlantılı olarak çalışan sayısı değişiklik göstermektedir. Sadece bu tabloya bakarak bunu söylemek mümkün olmamakla birlikte daha ileriki bölümlerde katma değeri belirleyici özelliklerden biri olarak çalışan sayısı karşımıza çıkmıştır. Tekstil sektörü ile karşılaştırma yapıldığında ise tekstil sektöründe ortalama işyeri büyüklüğü 196-268 kişi aralığında yer alırken konfeksiyon sektörü 91-107 aralığında yer almaktadır ve konfeksiyon sektörü genel bir düşüş veya yükseliş göstermeyen dalgalanan bir yapıya sahiptir.

Tablo 3.18: Konfeksiyon Sektöründe Ortalama İşletme Büyüklüğü

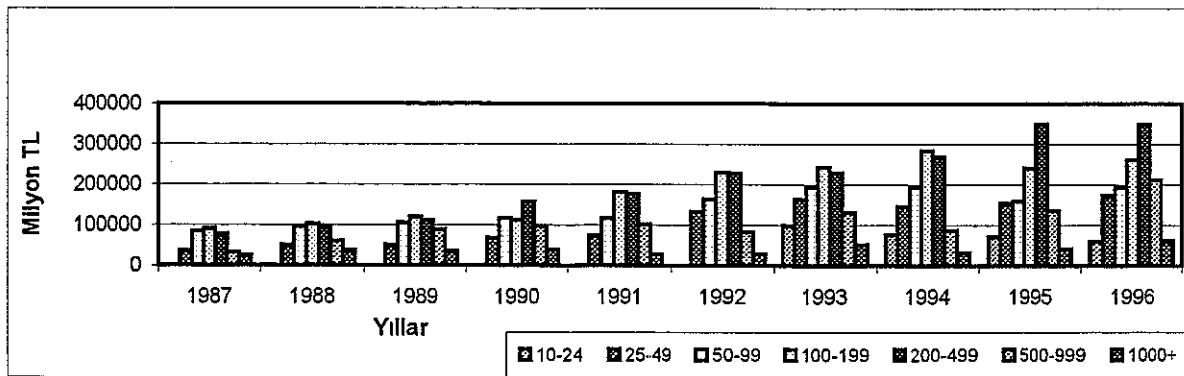
Yıllar	İşyeri Sayısı	Çalışan sayısı Yıllık ortalama	Ortalama İşletme Büyüklüğü
1987	446	44317	99
1988	577	61585	107
1989	669	71561	107
1990	704	74384	106
1991	699	69082	99
1992	827	75280	91
1993	855	78699	92
1994	854	80431	94
1995	983	97478	99
1996	1.052	110873	105

Konfeksiyon sektöründe kişi başına katma değer tablosuna Şekil 3.6'dan bakıldığında bütün ölçekler için yakın ve iç içe geçmiş bir yapı olduğu görünecektir. Fakat 1994 ve 1995 yıllarında biraz düşüş gösteren 500-999 ölçekli şirketler toplamı 1996'da tekrar diğer ölçeklere göre öne geçmiştir. Bunun dışında 1000+ ölçekli işletmelerin toplamı dışında diğer şirketler ölçek azalması ile daha düşük seviyede seyretmişlerdir. Fakat ölçeğinin aksine 1000+ ölçekli işletmeler toplamı oldukça düşük seviyede yer almıştır ve 1996 yılında kişi başına katma değer göstergesinde en düşük değere sahiptir.



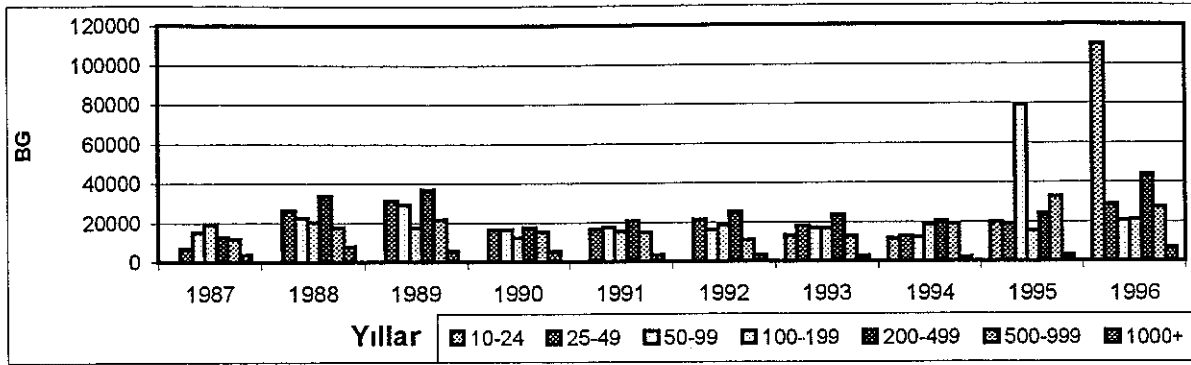
Şekil 3 6: Kişi Başına Katma Değer

Toplam katma değerın ölçeklere göre dağılımı Şekil 3 7'de yer almıştır. 1990 yılına kadar çan eğrisi şeklinde devam eden dağılım orta ölçekli şirketler toplamının diğerlerinden farklılaşmaya başlaması şeklinde devam etmiştir sonraki yıllarda 1996 yılına gelindiğinde 200-499 ölçekli şirketlerin ağırlığı görülmektedir. Bunun dışında son yıllarda 10-24 ve 1000+ ölçekli işletmeler toplamaları en düşük seviyede yer almışlardır.



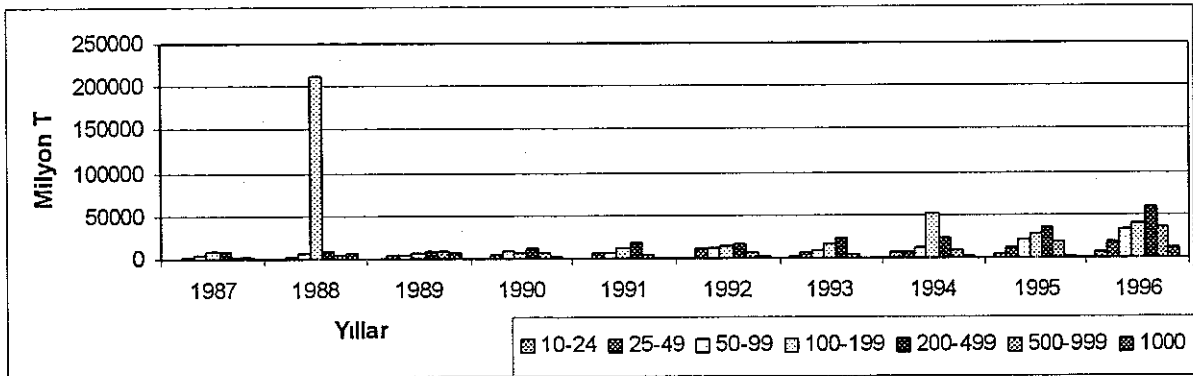
Şekil 3 7: İşyeri Büyüklüğüne Göre Katma Değer

İşyeri büyüklüklerine göre çevirici güç dağılımı Şekil 3 8'de yer almaktadır 1994 yılına kadar dengeli bir dağılım varken 1995 yılında 50-99 ölçekli şirketler toplamı ve 1996 yılında 10-24 ölçekli şirketler büyük bir paya sahip olmuşlardır. Bunun dışında kalan ölçeklerde bir denge söz konusudur. Katma değer grafiğinde bahsedildiği gibi ölçeği 1000+ gibi büyük şirketler çoğunlukta yer almamaktadırlar.



Şekil 3 8: İşyeri Büyüklüğüne Göre Çevirici Güç

Sabit sermayeye yıl içinde yapılan gayri safi ilavelerin ölçeklere göre dağılımı Şekil 3.9'de yer verilmiştir. Bu grafikte 1988 yılında 100-199 ölçekli şirketler toplamına yapılan büyük bir yatırım grafikteki dağılımı bozmuş ve diğer ölçekli şirketler toplamalarının grafikte ayırt edilebilmesini güçleştirmiştir. Bunun dışında şirketlerin payları açısından bakıldığında orta ölçeklere sahip şirketler toplamaları seviyesinde yüksek olan bir çan eğrisi şekli bu grafikte de mevcuttur. 1996 yılına gelindiğinde sektörde 25-999 ölçekli şirketler çoğunluğu ve dağılımı belirlemektedir.



Şekil 3 9: İşyeri Büyüklüğüne Göre Sabit Sermayeye Yıl İçinde Yapılan Gayri Safi İlaveler

4. TEKSTİL VE KONFEKSİYON SEKTÖRLERİNİN ZAMAN SERİSİ ÖZELLİKLERİYLE BİR DEĞERLENDİRMESİ

Birçok işletme ve ekonomik zaman serisi verileri birden fazla özelliği, bileşene sahiptir. Her bir bileşen tek tek ele alındığında ileriye yönelik tahmin yapmada ve sistemin yapısını incelemede bir yöntem olacaktır. Bu bileşenleri dört grupta incelersek bunlar: uzun dönem eğilimi, mevsimsel dalgalanmalar, periyodik döngüler ve düzensiz yada rassal dalgalanmalar olacaktır. Zaman serisi çözümlemesi öncelikle bu bileşenlerin birer birer ayırımından ve daha sonra bunların yeniden birleştirilerek ileriye doğru tahmin ediminden oluşur (Wilson, 1994).

Zaman serisi çözümlemesi için birçok farklı metod vardır ve burada ve uygulamada kullanılacak zaman serisi analizine "klasik zaman serisi çözümlemesi" ismi verilmektedir. Temel zaman serisi çözümlemesi modelinde veri içerisinde hareketin bir seyrinin olduğu, ani çıkış ve inişlerin periyodik bir yapısının olabileceği ve bunların mevsimsel özellikleri gösterebileceği ve uzun dönemde bir dalgalanmanın bulunabileceği tahmin edilmektedir. Bu tür birden fazla hareketin ayrıştırılarak kendi içinde incelenmesi yöntemi belirlemektedir. Model basit bir matematiksel formülasyonla şöyle gösterilebilir (Wilson, 1994):

$$Y = T \times S \times C \times I$$

Burada Y tahmin edilecek olan bağımlı değişkeni, T uzun dönem eğilimini, S mevsimsel ayarlama faktörünü, C döngüsel hareket faktörünü ve I ise düzensiz yada rassal dalgalanmalar faktörünü göstermektedir. Amaç, seriyi bu bileşenlerine çözümleyecek bir yöntem olmalıdır.

İncelemenin ilk üç bölümünden sonra bu sıralı incelemeden ayrı olarak son iki bölümden ilkinde üç aylık veriler (çalışan başına satış değerleri) ilk şekliyle alınıp regresyon analizi yapılmış, son bölümde ise yıllık veriler üzerine değişken sayısı daha fazla olan regresyon analizi gerçekleştirilmiştir.

Uygulamada kullanılan üç aylık verilere ilişkin tablo Ek III'de verilmiştir. Zaman serisi olarak kullanılan üç aylık veriler 1990-1998 yıllarını kapsamakta ve her yıl için 4 veri ile toplamda 36 veri ile çalışılmıştır. Veri kaynağı olarak kullanılan Dönemler İtibariyle İmalat Sanayii (İstihdam – Ödemeler – Üretim – Eğilim) DİE süreli yayımından faydalanılmıştır. Bu süreli yayım geçici sonuçlarla vermekte ve farklı numaralı yayınların aynı döneme ilişkin verilerinde düzeltmelerden dolayı farklılıklar görülmektedir. Bu sebeple ortalama bir değer olarak çalışan başına üretim ve çalışan başına satış değerleri hesaplanarak uygulama bu değerlerle gerçekleştirilmiştir. Verinin reel değerleri için İMKB'nin şirketler için kullandığı

1986=1 endeksini 1990=1 şekline çevrilip üç ay ortalaması alınarak elde edilen TEFE indeksi kullanılmıştır. Bu düzenlemelerle elde edilip kullanılan TEFE indeksi aynı Ek'te görülebilir

Uygulamada kullanılan çalışan başına üretim değerleri (TU/TÇS), "toplam üretim / toplam çalışan sayısı" şeklinde hesaplanırken, çalışan başına satış (TS/TÇS) değerleri benzer bir şekilde "toplam satış / toplam çalışan sayısı" şeklinde hesaplanmıştır.

İncelemede kullanılan yıllık bazda 10 yıllık verilerde ise DİE'nin "Yıllık İmalat Sanayii İstatistikleri"nden alınan ve TEFE indeksi ile düzeltilmiş ve standart olması açısından özel sektörde 24 ve daha fazla işçi çalıştırılan işyerleri verileri alınmıştır (1993'e kadar özel sektörde 24+ işyeri büyüklüğü alınırken 1993 sonrası kapsam genişletilmiş ve yayındaki veriler özel sektörde 10+ şeklindeki işyerlerini de içermektedir.)

4.1 Tekstil Sektörü

4.1.1 Seride Mevsim Etkisi ve Mevsim İndekslerinin Bulunması

Çalışmanın birinci aşaması serideki kısa dönem dalgalanmaları kaldırmaktır. Bu şekilde uzun döneme ait dalgalanmalar ve eğimler ortaya çıkacaktır. Kısa dönem dalgalanmalar içerisinde hem mevsimsel eğilimleri hem de düzensiz ve rassal olan dalgalanmaları içermektedir. Bu kısa dönem dalgalanmalar uygun bir hareketli ortalama tekniği ile seriden çıkartılması mümkündür. Serinin periyodu, analiz edilmesi düşünülen periyot sayısı ile aynı olması gerekmektedir. Eğer aylık verilerle çalışılıyorsa yıl içindeki periyot sayısı 12 olacaktır. Eğer üç aylık verilerle çalışılıyorsa yıl içindeki periyot sayısı 4 olacaktır ve sahip olduğumuz veri kümesi de her yıl için üçer aylık dört veriye sahip olması gerekmektedir. t zamanı için alınacak hareketli ortalama (HO_t) değeri aşağıdaki gibi olacaktır (Wilson, 1994):

$$\text{Üç aylık veri için} \quad HO_t = (Y_{t-2} + Y_{t-1} + Y_t + Y_{t+1}) / 4$$

$$\text{Aylık veri için} \quad HO_t = (Y_{t-6} + Y_{t-5} + \dots + Y_t + Y_{t+1} + \dots + Y_{t+5}) / 12$$

Birinci aşamada tekstil sektörünü incelenirse Tablo 4.1'de 3. ve 4. kolonlarda belirtilen değerler görünmektedir. Bunlara gerçek değerler olarak Y değerleri denebilir. HO başlıklı kolonda alınan hareketli ortalama değerleri verilmiştir. Burada bir örnek olarak çalışan başına üretim değeri için 1990'ın III. Dönemindeki HO değeri verilirse:

$$HO_t = (Y_{t-2} + Y_{t-1} + Y_t + Y_{t+1}) / 4$$

$$HO_3 = (27,2 + 26,2 + 26,9 + 29,2) / 4 = 27,4$$

Bu şekilde bütün dönemler için hareketli ortalama (HO) değerleri hesaplanmıştır

Hareketli ortalama ile ardışık bir yıl için geçerli periyot sayısı kadar verinin ortalaması alınarak ardışık veri setini oluşturduğu yıl için yıl ortasına göre mevsimsel faktörlerden bağımsız bir veriye ulaşılmış olur. Tabii periyot sayısının çift olması durumunda bu veri tam olarak yıl ortasını vermeyeceği için tekrar bulunan bu kümeden ikişer olarak ortalaması alınarak yıl ortasına indirgenmiş olur. Bu yeni veri setine merkezi hareketli ortalama (MHO_t) denecektir.

Bu aşamaları gerçekleştirdikten sonra elde ettiğimiz ortalanan hareketli ortalama veri sayısı alttan ve üstten, ortalama alınmasından dolayı sayıda düşüş olacak ve veri sayısı, orijinal seri sayısından periyot sayısı kadar eksik olacaktır

Daha sonra MHO değeri, yıl içindeki dönem sayısının çift olması sebebi ile yıl ortasına dair bir veri olması anlamında hesaplanmıştır. İşletme başına üretim değeri için 1990'ın III. Dönemindeki MHO₃ değeri aşağıdaki gibi hesaplanmıştır:

$$MHO_t = (HO_t + HO_{t+1}) / 2$$

$$MHO_3 = (27,4 + 26,0) / 2 = 26,7$$

Ortalama bir değer olarak ve mevsimsel etkilerden bu şekilde arındırılarak biraz daha grafiksel olarak düzgün bir yol izleyen verilere ulaşılmıştır. Gerçek Y değerlerinin, bulunan MHO değerlerine oranlanması ile o döneme ait mevsimsel etkiler konusunda fikir sağlayacak bir faktöre (Mevsimsel Faktörler) ulaşılabilecektir. Eğer mevsimsel faktör (MF) 1'den büyük olursa o dönemdeki gerçek değer, yıl ortalamasının üzerinde olacaktır, mevsimsel faktörün 1'den küçük olması durumunda ise gerçek değer, yıl ortalamasından küçük olduğu anlamına gelmektedir (Wilson, 1994).

Merkezi hareketli ortalama verileri ortalamanın alınması dolayısıyla mevsimsel etkilerin görünmediği bir veri setini oluşturacaktır. Gerçek seri (Y_t) ile merkezi hareketli ortalama (MHO_t) değerinin karşılaştırılması bize mevsimsel etkiyi verecektir. Klasik zaman serisi

çözümlemesinde bu gerçek değerlerin merkezi hareketli ortalamaya (MHO_t) oranlanması ile elde edilir ve buna mevsimsel faktör (MF_t) adı verilir. Hesaplama matematiksel olarak şu şekilde olmaktadır (Wilson, 1994):

$$MF_t = Y_t / MHO_t$$

Bir dönemin mevsimsel faktörü 1 den büyük ise o dönemde gerçekleşen Y_t, yıl ortalamasından büyük, 1'den küçük olması durumunda yıl ortalamasından küçük olduğunu göstermektedir

Tablo 4.1: Tekstil Sektöründe Hareketli Ortalamaya İlişkin Veriler

Yıllar	Dönem	Toplam Üretim/ Toplam Çal. Say.	Toplam Satış/ Top. Çal. Say	HO		MHO		MF		Regresyonla Tahmin		Dönem	DF	
				TÜ/TÇS	TS/TÇS	TÜ/TÇS	TS/TÇS	TÜ/TÇS	TS/TÇS	TÜ/TÇS	TS/TÇS		TÜ/TÇS	TS/TÇS
1990	I	27,2	20,3							27,3	25,0	1		
	II	26,2	21,5							27,1	24,7	2		
	III	26,9	21,0	27,4	21,6	26,69	21,54	1,01	0,97	27,0	24,6	3	0,99	0,88
	IV	29,2	23,5	26,0	21,5	25,76	21,61	1,13	1,09	25,8	23,1	4	1,00	0,93
1991	I	21,7	20,2	25,5	21,7	25,39	22,16	0,86	0,91	25,8	23,1	5	0,98	0,96
	II	24,2	22,1	25,3	22,6	25,25	23,13	0,96	0,96	27,3	24,9	6	0,93	0,93
	III	25,9	24,7	25,2	23,6	25,76	24,14	1,01	1,03	28,1	26,0	7	0,92	0,93
	IV	29,0	27,4	26,3	24,7	26,74	25,13	1,09	1,09	27,9	25,7	8	0,96	0,98
1992	I	26,0	24,3	27,2	25,6	27,78	26,37	0,93	0,92	26,6	24,1	9	1,04	1,10
	II	27,8	25,9	28,4	27,1	28,78	27,41	0,97	0,95	28,8	26,8	10	1,00	1,02
	III	30,7	30,9	29,2	27,7	29,32	27,80	1,05	1,11	29,0	27,1	11	1,01	1,03
	IV	32,2	29,6	29,5	27,9	29,44	28,06	1,09	1,05	28,3	26,2	12	1,04	1,07
1993	I	27,2	25,3	29,4	28,2	29,20	27,82	0,93	0,91	27,9	25,7	13	1,05	1,08
	II	27,6	27,0	29,0	27,4	28,90	27,68	0,95	0,97	28,1	25,9	14	1,03	1,07
	III	29,0	27,9	28,8	27,9	29,41	28,53	0,99	0,98	28,6	26,6	15	1,03	1,07
	IV	31,5	31,5	30,0	29,1	30,59	29,54	1,03	1,07	28,9	27,0	16	1,06	1,09
1994	I	31,9	30,2	31,2	29,9	32,12	31,16	0,99	0,97	31,3	29,9	17	1,03	1,04
	II	32,4	30,2	33,1	32,4	34,17	33,84	0,95	0,89	35,2	34,7	18	0,97	0,98
	III	36,4	37,7	35,3	35,3	35,47	35,29	1,03	1,07	33,7	33,0	19	1,05	1,07
	IV	40,5	43,2	35,7	35,3	35,75	35,25	1,13	1,22	33,2	32,3	20	1,08	1,09
1995	I	33,4	30,1	35,8	35,2	35,65	34,75	0,94	0,87	31,9	30,6	21	1,12	1,13
	II	33,1	30,0	35,5	34,3	35,20	33,34	0,94	0,90	30,7	29,2	22	1,15	1,14
	III	34,9	33,8	34,9	32,4	34,37	32,07	1,02	1,05	30,9	29,4	23	1,11	1,09
	IV	38,4	35,7	33,8	31,7	33,27	31,35	1,15	1,14	31,4	30,0	24	1,06	1,04
1996	I	28,8	27,5	32,7	30,9	32,18	30,28	0,89	0,91	31,3	30,0	25	1,03	1,01
	II	28,9	26,8	31,6	29,6	30,73	28,84	0,94	0,93	31,3	29,9	26	0,98	0,96
	III	30,4	28,5	29,8	28,1	29,84	27,94	1,02	1,02	31,7	30,4	27	0,94	0,92
	IV	31,3	29,6	29,8	27,8	29,68	27,76	1,05	1,07	31,7	30,4	28	0,94	0,91
1997	I	28,8	26,4	29,5	27,7	29,49	27,94	0,98	0,94	31,9	30,6	29	0,93	0,91
	II	27,6	26,5	29,5	28,2	29,27	27,89	0,94	0,95	31,4	30,1	30	0,93	0,93
	III	30,2	30,2	29,1	27,6	28,99	27,57	1,04	1,10	31,6	30,3	31	0,92	0,91
	IV	29,8	27,4	28,9	27,5	28,92	27,51	1,03	1,00	31,3	29,9	32	0,93	0,92
1998	I	28,0	26,0	29,0	27,5	28,70	27,01	0,98	0,96	31,1	29,6	33	0,92	0,91
	II	27,9	26,3	28,5	26,5	28,22	26,45	0,99	0,99	31,4	30,1	34	0,90	0,88
	III	28,2	26,4	28,0	26,4					31,3	29,9	35		
	IV	27,9	26,7							30,6	29,1	36		

Bütün mevsimsel faktörlere bakıldığında aynı döneme denk gelenlerin yakın sonuçlar vermesi beklenir. Eğer böyle bir durum yoksa mevsimsel bir etkiden söz edemeyiz. Aynı dönemlerde diğer dönemlere göre karşılaştırmalı bir benzerlik varsa eğer, bu durumda

mevsimsel indeksler (MI) hesaplanacaktır. Mevsimsel indeksler aynı döneme ait mevsimsel faktörlerin ortalamasının alınması ile hesaplanır. Fakat bu yeterli olmaz, daha sonra alınan ortalamalar toplamları periyot sayısını verecek şekilde indirgenir. Bunu yapmak için ortalamalar, periyot sayısı ile çarpılıp bulunan ortalamaların toplamına bölünürse elde edilen her sayı 1'e yakın ve çalışılan döneme ait mevsimsel indeksi verecektir. Bu şekilde elde edilen mevsimsel indeksler yoğunlaşmanın hangi periyotlarda olduğuna dair bir fikir verecektir.

Mevsimsel faktörler her bir dönem için hesaplandıktan sonra yılın aynı dönemine ait verilerin birbirine yakın ve aynı özelliğe sahip olması beklenir (1'den büyük yada küçük olma koşulu). Genel bir mevsim indeksine (MI) ulaşmak için yılların aynı dönemlerine ait mevsimsel faktörler toplanarak ortalaması alınır. Bu durumda elde edilen indeksler ileride tahminde kullanılırken toplam değeri üzerinden işlemlerle tutarlılık sağlamsı açısından normalize edilmesi gerekmektedir. Bunun için indeksler toplamının dönem sayısına eşit olacak şekilde düzeltme işlemi yapılır. Bunun için bulunan ortalama mevsimsel faktörler toplamlarına bölünerek dönem sayısı olan 4 ile çarpılmıştır. Bunun sonucunda elde edilen tekstil sektörü mevsim indeksleri Tablo 4.2'de görülmektedir.

Tablodaki mevsim indekslerine bakıldığında sektörün üretiminin ve satışının paralel bir şekilde yılın ilk aylarından son aylarına doğru arttığı görülmektedir. Yılın ilk üç ayı için çalışan başına üretim mevsim indeksi 0,917 iken yılın sonunda artarak 1,116 seviyesine çıkmıştır. Buna göre sektörün Ocak, Şubat ve Mart aylarında üretim ve satış açısından en düşük seviyede olduğu söylenebilir. Diğer bir sonuç ise ilk iki üç aylık dönemdeki üretim ve satış yıl ortalamasının altında seyrederken son iki üç aylık dönemlerde yılın yoğunluklu üretimi ve satışları gerçekleşmekte olduğu söylenebilir. Fakat sayıların birbirine yakınlığından dolayı tam olarak bir mevsim etkisinin varlığından söz edilemez.

Tablo 4.2: Tekstil Sektöründe Mevsimsel İndeksler

	I. Dönem	II. Dönem	III Dönem	IV Dönem
Toplam Üretim/Toplam İş. Say.	0,937	0,955	1,019	1,089
Toplam Satış/Top. İş.Say	0,925	0,943	1,041	1,091

4.1.2 Sektörel Eğiliminin Bulunması

Uzun dönem eğilimin bulunması için merkezi hareketli ortalama (MHO) değerleri kullanılacaktır. Bu şekilde mevsimsel etkiden kurtulmuş olan değerler üzerinde çalışılmış olacaktır. Uzun dönem eğilimi ile verilerde büyümeden veya istikrarlı bir değişimden kaynaklanan yönelime ulaşmak mümkündür. Eğer serilerde para değeri üzerinden çalıştığımızı düşünürsek ve enflasyon etkisini azaltırsak büyümeden söz etmek mümkün olabilir.

Seride uzun dönem eğilimleri bulmak için kullanılacak yöntem ise doğrusal regresyon analizi olacaktır. Bağımlı değişkeni merkezi hareketli ortalama (MHO_t) olacak modelde bağımsız değişken olarak ilk başta zaman değişkeni kullanıldığında düşük r korelasyon katsayısı çıkmıştır. Bu durumda başka değişkenlerin bağımsız değişken olarak modelde varlığı denenmiştir. Denenen değişkenlerin arasından, Türk Lirasının değerine ait bir veri olan reel kur endeksi (RKE), bağımsız bir değişken olarak iyi bir sonuç vermiştir. Reel kur endeksi, DİE'nin aylık reel kur endeksi verilerinden üç aylık ortalamalar alınarak hesaplanmıştır. Reel kur endeksi verileri Ek III'te yer almaktadır. Bu durumda model:

$$\begin{aligned} \text{MHO}_t &= f(\text{RKE}) \\ &= a + b(\text{RKE}_t) \end{aligned}$$

Bu şekilde oluşturulan modelin çözümü ise sıradan en küçük kareler yöntemi ile matematiksel hesaplamalarla veya bilgisayar programları vasıtası ile yapmak mümkündür.

Elde edilen a ve b katsayıları ile bağımsız değişken değerleri yerine konarak yeni bir seri elde edilir, buna da merkezi hareketli ortalama eğilimi (MHOE) denecektir. Bu seri uzun dönem eğilime göre gerçek seri için bir tahmin değerlerini oluşturmaktadır.

Mevsimsel indeksler bulunduktan sonra veriler üzerinde zaman serisi çözümlemesine devam etmede ikinci analiz mevsimsel indekslerin bulunmasında kullanılan merkezi hareketli ortalama değerleri üzerinden yapılacak olan regresyon analizidir. Regresyon analizinin merkezi hareketli ortalama değerleri üzerinden yapılmasının sebebi, daha öncede belirtildiği gibi merkezi hareketli ortalama değerleri mevsimsel farklılıklar açısından düzeltilmiş bir yapıya sahiptirler. Tekstil sektöründe MHO değerlerine regresyon analizi uygulaması SPSS

istatistiksel analiz programı kullanılarak yapılmıştır ve analize ilişkin çıktı Ek IV'de yer almaktadır. Model bağıntısı şu şekildedir:

$$MHO_t = a + b (RKE_t) + \varepsilon$$

Burada ε hata terimini vermektedir. Çalışan başına üretim değerlerinin merkezi hareketli ortalama değerleri üzerine uygulanan basit doğrusal regresyon analizinde çıkan katsayılar Tablo 4.3'te gösterilmiştir. Analiz, SPSS istatistik paket programı kullanılarak yapılmıştır ve programda yapılan analize ilişkin çıktı tabloları Ek IV'de yer almaktadır

Tablo 4 3: Tekstil Sektörü Regresyon Analizi Katsayıları

	Sabit a	b
Toplam Üretim/Toplam Çal. Say.	49,921	-0,221
Toplam Satış/Top. Çal. Say.	52,997	-0,274

Çalışan başına üretim değerlerinin merkezi hareketli ortalama eğilimi değerleri modeli:

$$MHOE_{TU/TÇS} = 49,921 - 0,221 (RKE_t) \text{ şeklinde olacaktır}$$

(15,710) (-6,301)
 (0,000) (0,000)

Modele göre, tekstil sektöründe çalışan başına üretim değerleri ile reel kur endeksi arasında ters bir orantı vardır. Reel kur endeksi verilerinin hesaplanmasında 0,75 Dolar + 0,25 Mark ağırlığına göre, göreceli fiyat hesaplarında ABD için üretici fiyatları, Almanya için sanayi ürünleri üretici fiyatları ve Türkiye için TEFE kullanılmıştır (Kaynak: DPT). Bu hesaplama göre devaluasyon durumunda endeks de sayısal olarak düşük çıkmaktadır. Yani dövizin Türk Lirası karşılığına ters bir şekilde düşük rakamlarla ortaya çıkmaktadır. Bu bağıntıya göre devaluasyonda tekstil sektöründe üretim artmaktadır. Bu bağıntının kontrolü için F istatistik değerlerine bakılabilir. Bu değer yüksek ve buna bağlı hassaslık derecesinin düşük olması beklenir. Ek IV'de görülebileceği gibi model için F değeri 39,699 ve karşılık gelen hassasiyet derecesi ise 0,000'dır. Buna göre, model % 1'den küçük bir hassasiyet derecesinde geçerlidir ve analizde bulunan r (model korelasyon katsayısı) geçerli bir sonuca sahiptir. Bu tip modellerin analizinde hesaplanan r değerleri modelin geçerliliğini ve bağımlı değişkenin bağımsız değişken tarafından açıklanabilme oranını için gösterge olmaktadır (Özdamar, s.403). Bu model için r istatistiğine bakıldığında 0,755 değeri ile karşılaşılmaktadır.

Değişkenlerin geçerliliği için bakıldığında, modelin altında verilen t değerine ve hassasiyet değerlerine bakmak gerekmektedir. Sabit terimin t değeri 15,710 ve 0,000 hassasiyet derecesine ve reel kur endeksinin katsayısı ise -6,301 t değerine ve 0,000 hassasiyet derecesine sahiptir. Bu değerlerle modelde kullanılan bağımsız değişken reel döviz kuru, bağımlı değişken çalışan başına üretimi açıklayıcılığı yüksektir.

Bu değerlendirmeler ışığında modeldeki bağımlı değişken merkezi hareketli ortalama eğilim değerlerini, zamanı bağımsız değişken şeklinde kullanarak tahminde bulunmak geçerli bir yöntem olarak kabul edilemez. Bunun yerine kullanılan reel kur endeksinin belirleyiciliği daha güçlü ve fazladır. Sektörde üretim ve ileride görüleceği gibi satış değerleri yurtdışı piyasalarla bağlantılı olaraktan paranın durumundan etkilenmekte ve kur endeksi ile bağlantılı olarak değişmektedir. Dönemler için hesaplanan MHOE (Tablo 4.1'de regresyonla tahmin başlığı altında verilmiştir) değerleri bağıntıyla birlikte dağılımın ortasından geçen bir ortalama değer olduğu için döngü faktörü incelemesi için kullanılacaktır.

Tekstil sektörü için çalışan başına satış değerlerinin merkezi hareketli ortalamaları (MHO) üzerine yapılan regresyon analizi sonucunda ortaya çıkan katsayılar Tablo 4.3'te görülmektedir. Bu analize ilişkin SPSS istatistik programı çıktıları Ek IV'de yer almaktadır. Bu analize göre oluşturulacak model:

$$\begin{aligned} \text{MHOE} &= 52,997 - 0,274 (\text{RKE}) \text{ şeklinde olacaktır} \\ &\quad (14,647) \quad (-6,857) \\ &\quad (0,000) \quad (0,000) \end{aligned}$$

Bu bağıntı için ekler bölümündeki tablolardan F istatistik değerine bakıldığında 47,025 değeri ile 0,000 hassasiyet derecesine sahip olduğu görülecektir. Bu değer, % 1 lik hassasiyet değerinin altındadır. Bu karşılaştırmaya göre bu bağıntının geçerliliği oldukça yüksektir.

Ekte yer alan tablolardan r istatistiklerine bakıldığında 0,781 gibi yüksek bir değeri vermektedir. R istatistikleri, modelin geçerliliğinin ve bağımlı değişkenin değişiminin ne oranda bağımsız değişken tarafından açıklanabileceğinin göstergesi olacaktır ve r'nin testi için t istatistiki değerlerine bakılacaktır (Özdamar, s 403). Bu model için t istatistiki değerleri modelin altında yer almaktadır. Katsayılar için t istatistiki değerlerine bakıldığında geçerli değerlere ve 0,000 gibi % 1'den daha düşük hassasiyet değerlerine ulaşılmıştır. Modelin geçerliliği birkez daha ortaya çıkmış ve üretim değerleri gibi çalışan başına satış değerleri de büyük oranda reel kur endeksinde paralel gitmiştir. Bu modelde, reel kur endeksi katsayısının

daha yüksek olması, bu değişkenin satış değerlerini daha fazla oranda etkilediğini göstermektedir.

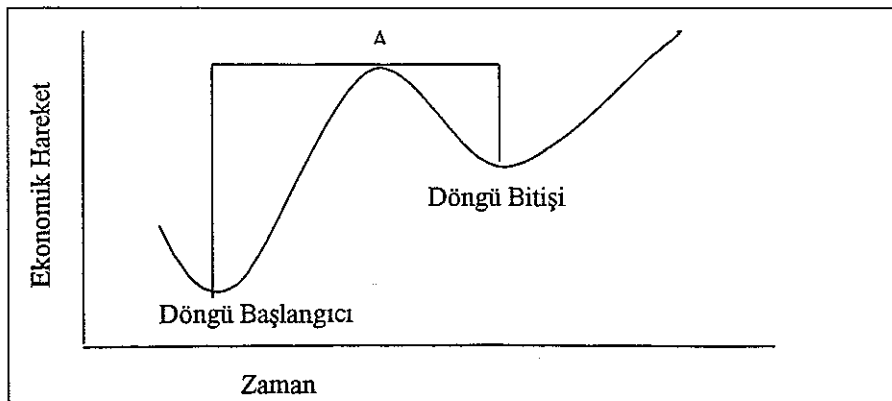
4.1.3 Döngü Faktörünün Ölçülmesi

Zaman serisinde döngü bileşeni uzun dönem eğiliminde genişletilmiş bir dalga benzeri bir hareketi temsil eder. Bu hareketin incelenmesi için döngü faktörü (DF) kullanılır. Bu faktör ise her dönem için merkezi hareketli ortalama (MHO) değerlerinin o döneme ait bulunan merkezi hareketli ortalama eğilimi (MHOE) değerine oranlanması ile elde edilir. Diğer bir ifade ile (Wilson, 1994):

$$DF = MHO / MHOE$$

Döngü faktörünün 1 den büyük olması mevsimsel etkinin kaldırıldığı merkezi hareketli ortalama değerinin uzun dönem eğilim değerinden büyük olduğunu gösterir. 1'den küçük olması durumunda ise tam tersi söz konusudur (Wilson, 1994)

Döngü faktörü zaman serisi analizlerinde belirlenmesi ve tahmine yansıtılması en zor olan bileşenidir. Buna karşın dikkatli bir analizin sonucunda sektörün ne zaman bir döngüye, en üst veya en alt noktaya ulaşacağını önceki döngü hareketlerinden tahminini mümkün kılacaktır. Sektör sabit bir eğilimin yanı sıra bir yükselme ve daha sonra bir düşüş eğilimi ve sonra tekrar yükselme gibi bir döngüsel hareket gösterirse bu döngünün genliğinin ve uzunluğunun bulunması durumunda sektörün diğer şekillerde açıklanamayan yükselme ve düşüşlerinin tahmini mümkün olacaktır (Wilson, 1994).



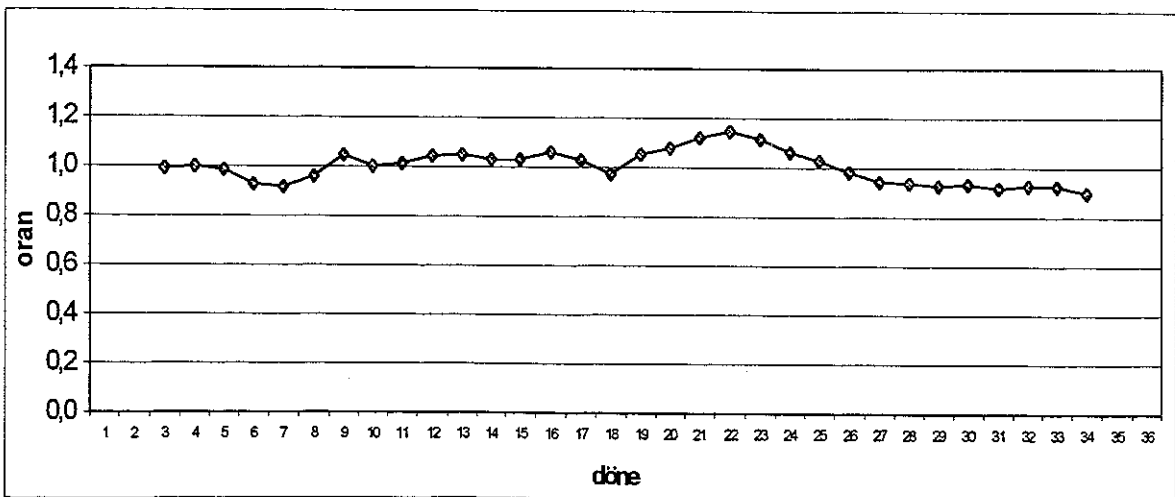
Şekil 4 1: Döngü Faktörü Göstergesi

Şekilde bir serinin olabilecek uzun dönem dalga benzeri hareketini görmekteyiz. Bu şekilde bir döngünün başlama ve bitiş noktaları görülmektedir. Döngü başlangıcından A noktasına olan kesime genişleme dönemi, bu noktadan döngünün bitiş anına kadar olan kesime ise gerileme yada küçülme dönemi denmektedir.

Döngü başlangıcından dik olarak çıkan doğru büyüklüğü genişleme ölçüsünü ve diğer yanda döngü bitişindeki doğru parçasının büyüklüğü ise küçülme ölçüsünü vermektedir. Bu hareketin bir döngü sayılabilmesi için en az üç aylık süregelen bir büyüme yada küçülme döneminin olması gerekmektedir.

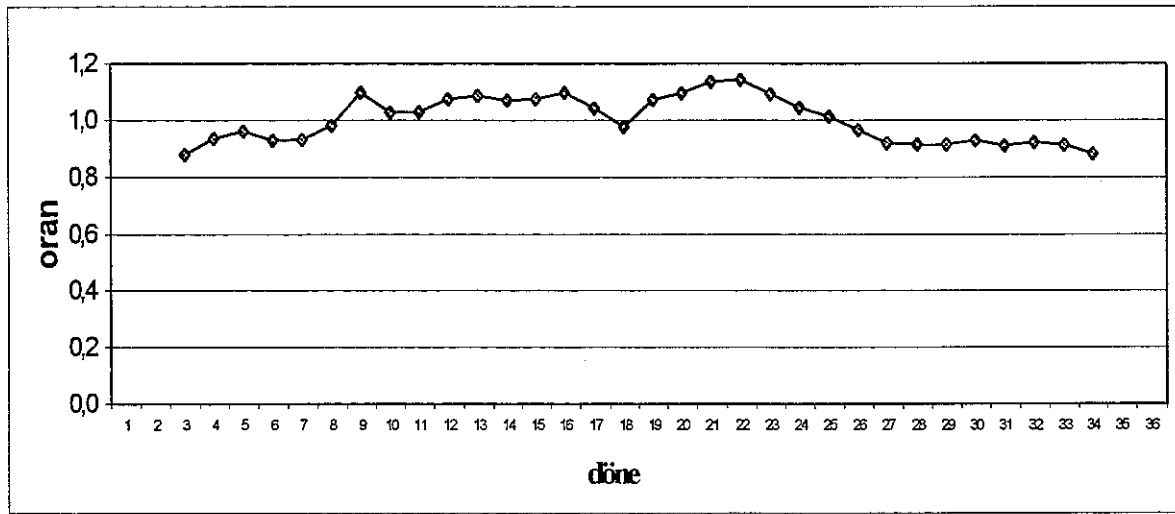
Eğer elde edilen sektör döngüsü gerçek bir döngü ise belirlenen büyüme ve küçülme ölçülerinde ve döngünün süresinde bir değişme olmaması beklenir. Bununla beraber, ekonomik ve işletme hareketlerinde bu tip bir düzenliliğe rastlanması beklenmez.

Elde edilen katsayılarla yapılan tahmini değerler Tablo 4.1'de verilmiştir. Bu değerler "Regresyon Tahmin" başlığı altındaki kolonda yer almaktadır. Regresyon tahmini ile elde edilen bir doğrusal bağıntı sonucunda elde edilen tahmini değerlere merkezi hareketli ortalama eğilimi (MHOE) değerleri denmektedir. Regresyon analizi için kullanılan merkezi hareketli ortalama (MHO) değerlerini, merkezi hareketli ortalama eğilimi (MHOE) değerlerine oranlarsak ortalaması bire yakın bir döngü faktörü (DF) değerleri elde edilecektir. Bu değerlerin grafiğinin çizildiğinde birin üstünde ve altında olma durumu belirli bir güzergah izliyorsa bu uzun dönemde varolan bir döngünün işareti olabilir. Sektör yatırım ve duraklama dönemleriyle uzun dönemde süreci incelemeye kullanılan dönem uzunluğundan daha uzun dönemleri kapsayan bir döngü beklentisi vardır.



Şekil 4 2: Çalışan Başına Üretim Değerleri İçin Döngü Faktörü

Şekil 4.2’de bakıldığında belirgin bir döngü görülmemektedir. Tekstil sektöründe üretim değerleri üzerinden yapılan döngü incelemesinde, 5. dönemden 18. döneme kadar bir döngü hareketi olduğu söylenebilir fakat bu döngünün sonraki dönemlerde devam ettiği söylenemez. Özellikle 18. dönemden sonra beklenen düşme gerçekleşmeyerek 1’in üstünde bir yönelim mevcuttur. Ancak 26. dönemden sonra düşüş eğilimi başlamış ve aşağıya doğru bir eğilim sergilemiştir. Bu dönemden sonra modeldeki beklentilerin aksine bir şekilde bir üretim gerçekleştiği görülmektedir. Analizde 36 orijinal veri olmasına karşın mevsim indeksi hesaplamasındaki bölümde bahsedildiği şekilde veri sayısı 32 tane olmaktadır. Bu sayı döngüyü göstermesi açısından yetersiz olabilmektedir.



Şekil 4.3: Çalışan Başına Satış Değerleri İçin Döngü Faktörü

Şekil 4.3’e bakıldığında çalışan başına üretim değerlerine ait döngü faktörü grafiğine paralel bir yapısı olduğu görülmektedir. Farklı olarak bu grafikte dönemlerdeki değişim daha belirgin olmakta, değerler durumu belirleyiciliği yönden daha uç noktalara kaymaktadır. 3-d-9 dönemleri arasında ve 26’dan sonraki dönemlerde beklenenin altında seyreden gerçekleşme oranlarına karşın diğer dönemlerde modelde çıkan sonuçların üstünde bir gerçekleşme oranına sahiptir. Genel olarak bu bölümde sektörde bir ekonomik bir dalgadan, yatırım ve durgunluk dönemleri şeklinde takip eden bir döngünün varlığı test edilmiştir. Gerek dönem sayısının yetersizliği gerekse ekonomik istikrarsızlıkların etkisi bu tür bir analizi mümkün kılmamaktadır. Ekonomik kriz olarak nitelendirilen dönemlerde sektördeki değişim, modelde kullanılan paranın değeri değişkeninden daha farklı yönlerde de etkilenmektedir. Model içerisinde MHO değerleri üzerinden çalışılmıştır çünkü sistemin analizinde bu üç aşamadan oluşan uygulamada üç bileşeni incelemeye bu şekilde alınmalıydı. Fakat ayrı bir şekilde çalışan başına üretim ve çalışan başına satış değerlerini ayrı bir şekilde başka bir değişkenlerle incelemek üretim ve satış değerlerinin yapısını başka bir yönden inceleme fırsatı verecektir.

4.1.4. Tekstil Sektöründe Çalışan Başına Satış Değerlerinde Regresyon Analizi

1990-1998 döneminde, üçer aylık toplam 36 dönemin çalışan başına satış değerlerinin diğer bölümde çalışmanın parçası olarak merkezi hareketli ortalama değerleri üzerinden regresyon modeli geliştirilmiştir. Sektörün satış özelliklerinin belirlenmesinde, doğrudan değerler üzerinde çalışma yapılması, sektörü etkileyen değişkenlerin belirlenmesinde yardımcı olacaktır. Bu değerler Ek III'te yer almaktadır. Bu modelin belirlenmesinde bağımlı değişken çalışan başına satış değerleri olurken bağımsız değişkenler olarak kullanılan iki değişken türü: Çalışan başına satış değerleri gecikmeli olarak ve reel kur endeksi değerleridir.

Modelin kurulmasında iki değişkenli doğrusal regresyon tekniği kullanılmış ve hesaplamalar ve katsayıların belirlenmesinde SPSS istatistik paket programı kullanılmıştır. Tekstil ve Konfeksiyon sektörleri için ayrı ayrı uygulanan hesaplamalarda bağımsız değişkenler tekli ve çiftli denemelerin yanısıra üssel bir bağıntı olması durumunun incelenmesi açısından yarı ve tam logaritmik modellerde denenmiştir. Denenen modellerden bazıları şu şekildedir:

- (1) $\text{ÇBS}_t = a + b_1 (\text{ÇBS}_{t-1}) + b_2 (\text{RKE}_t)$
- (2) $\text{ÇBS}_t = a + b_1 \ln(\text{ÇBS}_{t-1}) + b_2 (\text{RKE}_t)$
- (3) $\text{ÇBS}_t = a + b_1 (\text{ÇBS}_{t-1}) + b_2 \ln(\text{RKE}_t)$
- (4) $\ln(\text{ÇBS}_t) = a + b_1 (\text{ÇBS}_{t-1}) + b_2 (\text{RKE}_t)$
- (5) $\ln(\text{ÇBS}_t) = a + b_1 (\text{ÇBS}_{t-1}) + b_2 \ln(\text{RKE}_t)$
- (6) $\ln(\text{ÇBS}_t) = a + b_1 \ln(\text{ÇBS}_{t-1}) + b_2 \ln(\text{RKE}_t)$

Bu modellerde ÇBS çalışan başına satış ve RKE reel kur endeksini temsil etmektedir.

Tablo 4.4: Tekstil Sektöründe Seçilmiş Modellerin Katsayıları, t, F ve r değerleri

Model No:	Sabit a	b ₁	b ₂	F	r
1	32,445 (3,547)	0,413 (2,843)	-0,176 (-2,630)	19,784	0,744
2	-0,403 (-0,21)	12,924 (2,997)	-0,160 (-2,315)	20,589	0,750
3	86,504 (2,949)	0,419 (2,911)	-15,604 (-2,626)	19,765	0,743
4	3,519 (11,786)	0,0139 (2,941)	-0,0065 (-2,969)	23,057	0,768
5	5,469 (5,688)	0,0143 (3,030)	-0,566 (-2,908)	22,716	0,766
6	4,083 (3,310)	0,457 (3,306)	-0,506 (-2,566)	24,362	0,777

Bu modellerin geçerliliğinin değerlendirmesinde r korelasyon katsayısı, F değerleri, katsayıların t değerleri ve hassasiyet dereceleri kıstas olmuştur. Tablo 4.4'de bu modellere ilişkin tekstil sektörü için ortaya çıkan a , b_1 ve b_2 katsayılarının değerleri ile onlara ilişkin t değerleri ve modelin F değeri ile r değeri verilmektedir. Bu tablodan bakıldığında en büyük r değerine sahip olan model :

$$\ln(\text{ÇBS}_t) = a + b_1 \ln(\text{ÇBS}_{t-1}) + b_2 \ln(\text{RKE}_t)$$

Model bu şekilde alındığında tekstil sektöründe katsayılarla model:

$$\ln(\text{ÇBS}_t) = 4,083 + 0,457 \ln(\text{ÇBS}_{t-1}) - 0,506 \ln(\text{RKE}_t)$$

(3,310)	(3,306)	(-2,566)
(0,002)	(0,002)	(0,015)

şeklinde olmaktadır

Bu modele ilişkin r korelasyon katsayısı 0,777 ile güçlü bir ilişkiyi belirtmektedir. Modele ilişkin F istatistiği değeri ise 24,362 ve % 0,1'den küçük yani düşük bir hassasiyet derecesine sahiptir. Bu durumda modelin geçerliliği yüksektir. Katsayılara ilişkin t istatistiği değerlerine bakıldığında ise sabit terimin hassasiyet derecesi çok küçükken, katsayılar % 5 kabul edilebilirlik seviyesinin altında bir hassasiyet derecesine sahiptir. Bu durumda bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklayıcılığı yüksektir. Modele göre tam üssel bir bağıntı söz konusudur. Modelde değişkenlerin logaritma değerleri arasında bir doğrusal bağıntı olması sebebi ile değişkenler kendi aralarında üssel bir bağıntıya sahiptirler.

Bunun yanısıra gecikmeli değişken pozitif yönlü bir ilişki ortaya koyarken reel döviz kuru negatif yönlü bir ilişkiye sahiptir. Çalışan başına satış değerleri, reel döviz kuru ile ters ilişkili olması sebebi ile kriz dönemlerinde yani Türk Lirası'nın devaluasyona uğradığı dönemlerde artmaktadır.

4.1.5 Tekstil Sektöründe Yıllık Verilere Dayalı Sektörel Eğilimlerin Bulunması

Tekstil sektörü 10 yıllık (1987-1996) verilerinde bir bağıntı kurulması çalışmasında çeşitli modeller denenmiştir. İncelemeye alınan veri tipleri, katma değer, çalışan sayısı, çevirici güç ve sabit sermayeye yıl içinde yapılan ilaveler olmaktadır. Bu verilerden parasal değer olarak bulunan katma değer ve sabit sermayeye yıl içinde yapılan ilaveler, tekstil sektörü toptan eşya

fiyat endeksi (TEFE) kullanılarak 1987 fiyatlarına indirgenmiştir. Katma değer bağımlı değişken ve diğer veri tiplerinin bağımsız değişken olarak alındığı doğrusal, logaritmik ve yarı logaritmik regresyon modelleri kurulmuştur. Bu modeller için katsayılar SPSS paket programı kullanılarak hesaplanmıştır. Üç tip ana model şu şekildedir:

$$KD = a + b_1(\text{ÇG}) + b_2(\text{ÇS}) + b_3(\text{SSI})$$

$$\ln(KD) = a + b_1 \ln(\text{ÇG}) + b_2 \ln(\text{ÇS}) + b_3 \ln(\text{SSI})$$

$$KD_t = a + b_1(\text{ÇG}_t) + b_2(\text{ÇS}_t) + b_3(\text{SSI}_{t-1})$$

Modellerde, KD katma değeri, ÇG beygir gücü cinsinden çevirici gücü, ÇS çalışan sayısını ve SSI sabit sermayeye yıl içinde ilaveleri temsil etmektedir. Bu üç tip ana modelden yola çıkarak her bir modeldeki bağımsız değişkenlerin tekli, ikili yada üçlü kombinasyonları şeklinde modeller denemiştir. Elde edilen sonuçlarda anlamlı katsayılar bulunmuştur. İçlerinde r değeri en yüksek olan model, birinci model olan doğrusal çoklu regresyon modeli olmuştur. Bu modelde elde edilen katsayılar yerine konduğunda elde edilen model şu şekilde olmaktadır:

$$KD = 5\,367\,124,1 + 0,699(\text{ÇG}) - 27,108(\text{ÇS}) + 2,401(\text{SSI})$$

(3,021)	(2,823)	(-2,726)	(3,741)
(0,023)	(0,030)	(0,034)	(0,010)

Modeldeki katsayıların t değerlerine ve t değerlerinin anlamlılık değerlerine bakıldığında hepsi % 5'lik değer altında kalmaktadır. Bu durumda modeldeki katsayıların anlamlılığı yüksek ve buna bağlı olarak bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklayıcılığı vardır. Modelin r değeri 0,926 yüksek bir ilişkiyi gösterirken F değeri 12,099 değeri ve 0,006 hassasiyet derecesiyle modelin sahip olduğu r değerini ve geçerliliğini doğrulamaktadır.

Modeldeki sabit terim katma değer ortalamasının çok üstünde iken çalışan sayısı diğerlerine göre yüksek bir negatif katsayı ile çalışan sayısı ile katma değer arasındaki ters bağıntıyı ortaya koymaktadır. Buna karşın pozitif yönlü çevirici güç ve sabit sermayeye ilaveler, katma değer üzerinde doğrudan bir bağlantıyı işaret etmektedir. Buradan tekstil sektöründe çalışan sayısının artışı katma değeri azaltıcı bir etkiye sahipken çevirici güç ve sabit sermayeye ilaveler, katma değer üzerinde arttırıcı bir etkiye sahiptir. Teknolojik yatırımların kar marjını ve katma değeri arttırması beklenen bir sonuçtur.

4.2 Konfeksiyon Sektörü

4.2.1 Seride Mevsim Etkisi ve Mevsim İndekslerinin Bulunması

Uygulamanın ikinci aşamasında konfeksiyon sektöründe çalışan başına üretim (TU/TÇS) ve çalışan başına satış (TS/TÇS) üç aylık verileri üzerine uygulanmıştır. Tablo 4 5’de zaman serisi analizinin uygulandığı veriler baştaki kolonlarda yer almaktadır. Konfeksiyon sektöründeki uygulamanın teorik altyapısı tekstil sektöründe verilmiştir. Bu yüzden hesaplama ve genel değerlendirme kriterlerine ilişkin bilgiler tekrarlanmamıştır. Hareketli ortalamaya ilişkin hesaplama sonuçları HO başlıklı kolonda her bir veri tipi için verilmiştir. Eğer 1990 yılı 3 döneme ilişkin TU/TÇS için hareketli ortalama verisi hesaplanırsa işlem aşağıdaki gibi olacaktır

$$HO_t = (Y_{t-2} + Y_{t-1} + Y_t + Y_{t+1}) / 4$$

$$HO_3 = (19,5 + 16,8 + 17,3 + 20,3)/4 = 18,5$$

Bu şekilde bütün dönemler için hareketli ortalama (HO) değerleri hesaplanmıştır. Daha sonra MHO değeri, yıl içindeki dönem sayısının çift olması sebebi ile yıl ortasına dair bir veri olması anlamında hesaplanmıştır. İşletme başına üretim değeri için 1990’ın III. Dönemindeki MHO₃ değeri aşağıdaki gibi hesaplanmıştır:

$$MHO_t = (HO_t + HO_{t+1})/2$$

$$MHO_3 = (18,5 + 18,6)/2 = 18,54$$

Ortalama bir değer olarak ve mevsimsel etkilerden bu şekilde arındırılarak biraz daha grafiksel olarak düzgün bir yol izleyen verilere ulaşılmıştır. Gerçek Y değerlerinin, bulunan MHO değerlerine oranlanması ile o döneme ait mevsimsel etkiler konusunda fikir sağlayacak bir faktöre (Mevsimsel Faktörler) ulaşılabilecektir. Eğer mevsimsel faktör (MF) 1’den büyük olursa o dönemdeki gerçek değer, yıl ortalamasının üzerinde olacaktır, mevsimsel faktörün 1’den küçük olması durumunda ise gerçek değer, yıl ortalamasından küçük olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo 4.5: Konfeksiyon Sektöründe Hareketli Ortalamaya İlişkin Veriler

Yıllar	Dönem	Toplam Üretim/ Toplam Çal Say.	Toplam Satış/ Top. Çal Say	HO		MHO		MF		Regresyonla Tahmin		Dönem	DF	
				TU/ÇS	TS/ÇS	TU/ÇS	TS/ÇS	TU/ÇS	TS/ÇS	TU/ÇS	TS/ÇS		TU/ÇS	TS/ÇS
1990	I	19,5	18,3							21,7	21,3	1		
	II	16,8	16,0							21,4	21,0	2		
	III	17,3	17,0	18,5	17,6	18,54	17,68	0,93	0,96	21,2	20,8	3	0,87	0,85
	IV	20,3	19,0	18,6	17,8	18,90	18,11	1,08	1,05	19,5	19,0	4	0,97	0,95
1991	I	20,0	19,3	19,2	18,4	19,99	19,29	1,00	1,00	19,5	19,0	5	1,03	1,01
	II	19,2	18,5	20,8	20,2	21,31	21,00	0,90	0,88	21,6	21,2	6	0,98	0,99
	III	23,6	23,9	21,8	21,8	22,18	22,26	1,07	1,07	22,9	22,5	7	0,97	0,99
	IV	24,6	25,7	22,5	22,7	22,85	22,99	1,08	1,12	22,5	22,1	8	1,01	1,04
1992	I	22,6	22,6	23,2	23,3	23,53	23,67	0,96	0,95	20,6	20,2	9	1,14	1,17
	II	21,9	21,0	23,9	24,0	24,02	24,19	0,91	0,87	23,8	23,4	10	1,01	1,03
	III	26,4	26,8	24,2	24,3	24,17	24,42	1,09	1,10	24,2	23,8	11	1,00	1,03
	IV	25,7	27,0	24,2	24,5	24,56	24,69	1,05	1,09	23,1	22,7	12	1,06	1,09
1993	I	22,8	23,1	24,9	24,9	25,16	25,15	0,90	0,92	22,5	22,1	13	1,12	1,14
	II	24,8	22,7	25,4	25,4	25,47	25,37	0,97	0,89	22,8	22,4	14	1,12	1,13
	III	28,3	28,9	25,5	25,3	26,55	26,38	1,07	1,10	23,6	23,2	15	1,13	1,14
	IV	26,3	26,6	27,6	27,4	28,50	28,49	0,92	0,93	24,1	23,7	16	1,18	1,20
1994	I	30,8	31,6	29,4	29,5	30,14	30,31	1,02	1,04	27,6	27,2	17	1,09	1,11
	II	32,4	31,1	30,8	31,1	31,51	31,59	1,03	0,98	33,3	32,9	18	0,95	0,96
	III	33,9	35,1	32,2	32,1	32,67	32,42	1,04	1,08	31,2	30,8	19	1,05	1,05
	IV	31,6	30,7	33,2	32,7	32,82	32,34	0,96	0,95	30,4	30,0	20	1,08	1,08
1995	I	34,8	34,2	32,5	31,9	32,31	31,54	1,08	1,08	28,4	28,0	21	1,14	1,12
	II	29,5	27,9	32,2	31,1	32,11	31,26	0,92	0,89	26,7	26,3	22	1,20	1,19
	III	32,7	31,9	32,1	31,4	30,76	30,12	1,06	1,06	27,0	26,6	23	1,14	1,13
	IV	31,2	31,6	29,5	28,9	28,73	28,10	1,09	1,12	27,7	27,3	24	1,04	1,03
1996	I	24,4	24,2	28,0	27,3	27,71	27,00	0,88	0,89	27,6	27,2	25	1,00	0,99
	II	23,7	21,8	27,4	26,7	27,01	25,99	0,88	0,84	27,6	27,2	26	0,98	0,96
	III	30,3	29,1	26,6	25,3	26,56	25,42	1,14	1,15	28,2	27,8	27	0,94	0,91
	IV	28,0	26,2	26,5	25,5	26,44	25,49	1,06	1,03	28,2	27,8	28	0,94	0,92
1997	I	24,1	25,1	26,4	25,4	25,54	24,87	0,94	1,01	28,4	28,0	29	0,90	0,89
	II	23,0	21,4	24,7	24,3	24,78	24,39	0,93	0,88	27,8	27,4	30	0,89	0,89
	III	23,8	24,5	24,8	24,5	24,79	24,26	0,96	1,01	28,1	27,7	31	0,88	0,88
	IV	28,4	26,9	24,7	24,0	25,15	24,51	1,13	1,10	27,5	27,1	32	0,91	0,90
1998	I	23,7	23,3	25,6	25,0	26,31	25,33	0,90	0,92	27,3	26,9	33	0,97	0,94
	II	26,3	25,1	27,1	25,7	26,43	25,28	0,99	0,99	27,8	27,4	34	0,95	0,92
	III	29,8	27,4	25,8	24,9					27,6	27,2	35		
	IV	23,4	23,6							26,6	26,2	36		

Mevsimsel faktörler her bir dönem için hesaplandıktan sonra yılın aynı dönemine ait verilerin birbirine yakın ve aynı özelliğe sahip olması beklenir (1'den büyük yada küçük olma koşulu) Genel bir mevsim indeksine (MI) ulaşmak için yılların aynı dönemlerine ait mevsimsel faktörler toplanarak ortalaması alınır Bu durumda elde edilen indeksler ileride tahminde kullanılırken toplam değeri üzerinden işlemlerle tutarlılık sağlamsı açısından normalize edilmesi gerekmektedir. Bunun için indeksler toplamının dönem sayısına eşit olacak şekilde düzeltme işlemi yapılır. Bunun için bulunan ortalama mevsimsel faktörler toplamlarına bölünerek dönem sayısı olan 4 ile çarpılmıştır. Bunun sonucunda elde edilen konfeksiyon sektörü mevsim indeksleri Tablo 4 6'te görülmektedir.

Tablodaki mevsim indekslerine bakıldığında üretim ve satış değerlerinin benzer mevsimsel özellik gösterdiğini söyleyebiliriz. Yılın ilk üç ayında yıl ortalamasının altında olan değerler daha sonraki üç aylık dönemde azalmış ve takip eden iki üç aylık dönemlerde ise satış ve

üretim değerleri yıl ortalamasının üzerinde ve artan bir eğilim göstermektedir. Buna karşın mevsim indeksleri 1'e yakın değerler almasından dolayı tam olarak bir mevsim etkisinden bahsedilemez.

Tablo 4.6: Konfeksiyon Sektöründe Mevsimsel İndeksler

	I Dönem	II Dönem	III Dönem	IV. Dönem
Toplam Üretim/Toplam İş. Say.	0,963	0,943	1,047	1,047
Toplam Satış/Top. İş.Say	0,979	0,905	1,067	1,049

4.2.2 Sektörel Eğiliminin Bulunması

Mevsimsel indeksler bulunduktan sonra veriler üzerinde zaman serisi çözümlemesine devam etmede ikinci analiz mevsimsel indekslerin bulunmasında kullanılan merkezi hareketli ortalama değerleri üzerinden yapılacak olan regresyon analizidir. Regresyon analizinin merkezi hareketli ortalama değerleri üzerinden yapılmasının sebebi, daha öncede belirtildiği gibi merkezi hareketli ortalama değerleri mevsimsel farklılıklar açısından düzleştirilmiş bir yapıya sahiptirler. Konfeksiyon sektöründe MHO değerlerine regresyon analizi uygulaması SPSS istatistiksel analiz programı kullanılarak yapılmıştır ve analize ilişkin çıktı Ek IV'de yer almaktadır. Regresyon analizinde zaman 1. dönemden başlayarak 1,2 36 değerleriyle bağımsız değişken ve o döneme karşılık gelen MHO_t değeri bağımlı değişken olarak basit tek değişkenli doğrusal regresyon modeli denemiştir. Fakat Modelde zaman değişkeni istatistiki yönden açıklayıcı bir yapıya sahip çıkmamış, düşük t değerleri ve koralasyon katsayısı vermiştir. Bu şekliyle modelde başka değişkenler denemiş ve tekstil sektörü için oluşturulan modele benzer bir şekilde reel kur endeksi ile model oluşturulmuştur. MHO değerleri bağımlı, reel kur endeksi bağımsız değişken olduğu model şu şekildedir:

$$MHO_t = a + b(RKE_t) + \epsilon$$

Burada ϵ hata terimini vermektedir. Çalışan başına üretim değerlerinin merkezi hareketli ortalama değerleri üzerine uygulanan basit doğrusal regresyon analizinde çıkan katsayılar Tablo 4.7'de gösterilmiştir. Analiz, SPSS istatistik paket programı kullanılarak yapılmıştır ve programda yapılan analize ilişkin çıktı tabloları Ek IV'te yer almaktadır.

Tablo 4.7: Konfeksiyon Sektörü Regresyon Analizi Katsayıları

	Sabit a	b
Toplam Üretim/Toplam Çal. Say.	55,088	-0,327
Toplam Satış/Top. Çal. Say.	54,906	-0,329

Konfeksiyon sektöründe çalışan başına üretim değerlerinden elde edilen merkezi hareketli ortalama (MHO) değerlerine uygulanan regresyon analizinden çıkan katsayılar Tablo 4.7'de yer almaktadır. Ek IV'te analizin ayrıntılı olarak SPSS çıktısı verilmiştir. Buna göre reel kur endeksi bağımsız değişken olarak kullanıldığında üretim için model:

$$\text{MHOE} = 55,088 - 0,327 (\text{RKE}) \text{ şeklinde olacaktır}$$

$$\begin{matrix} (10,197) & (-5,474) \\ (0,000) & (0,000) \end{matrix}$$

Bu modele göre, tekstil sektöründe olduğu gibi, merkezi hareketli ortalama eğilimi (MHO-tahmin değeri) ile reel kur endeksi arasında negatif yönlü bir ilişki vardır. Buna göre devaluasyon dönemlerinde çalışan başına üretim ve ileriki modelde görüleceği gibi çalışan başına üretim değerlerinde artış gerçekleşmektedir. Bu bağıntının testi için F istatistiklerine bakıldığında, F değerinin 29,968 olduğu görülmektedir ve bu değer % 0,5 hassasiyet derecesinden daha düşük bir değere sahip olduğu görülmektedir. Bu durumda bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki bu bağıntının geçerliliği oldukça yüksektir.

Modelin geçerliliği ve bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni açıklayıcılığı için bir gösterge olan r değerine bakıldığında ise r'nin 0,707 ile oldukça yüksek bir değere sahip olduğu görülmektedir.

F ve r istatistiklerinin yanısıra katsayıların anlamlılığına bakıldığında iyi bir t değeri ve % 0,5'ten daha küçük hassasiyet değerleri ile karşılaşılmaktadır. Bu da katsayıların anlamlılığının yüksek olduğunu göstermektedir.

Konfeksiyon sektöründe çalışan başına satış değerlerinden elde edilen merkezi hareketli ortalama (MHO) değerlerine uygulanan regresyon analizinden çıkan katsayılar Tablo 4.7'de yer almaktadır. Ek IV'de analizin ayrıntılı olarak SPSS çıktısı verilmiştir. Buna göre, reel kur endeksinin değişken olarak kullanıldığında çalışan başına satış için model:

$$\text{MHOE} = 54,906 - 0,329 (\text{RKE}) \text{ şeklinde olacaktır}$$

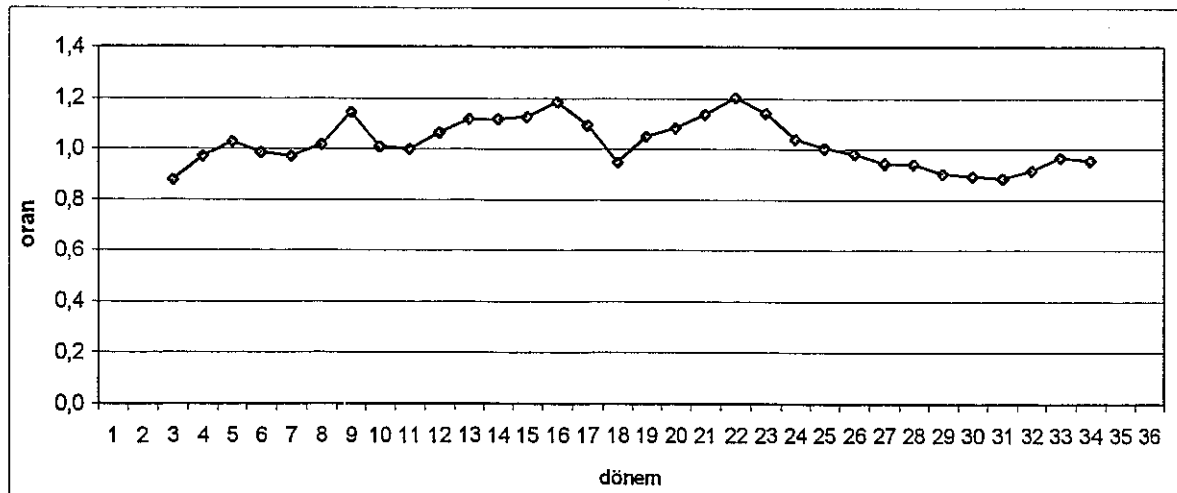
$$\begin{matrix} (9,496) & (-5,154) \\ (0,000) & (0,000) \end{matrix}$$

Modele göre, merkezi hareketli ortalama eğilimi (MHO-tahmin), reel kur endeksi ile ters orantılı bir ilişkiye sahiptir. Bu bağıntının testi için F istatistiğine Ek IV'te yer alan SPSS çıktılarından bakıldığında değerinin 26,566 olduğu ve % 0,5'ten küçük bir hassasiyet derecesine sahip olduğu görünecektir. Bu durumda bağıntının olduğu hipotezini reddedemeyiz.

Modelin geçerliliğini ve bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki ilişkinin oranını göstermesi açısından r değerine bakıldığında 0,685 değeri ile güçlü bir ilişkinin varlığını belirtmektedir. Konfeksiyon sektörü ve tekstil sektörü r değerlerine bakıldığında, tekstil sektöründe daha yüksek r değerleri karşımıza çıkmaktadır. Tekstil sektörünün reel kur endeksine bağıntısı daha güçlüdür.

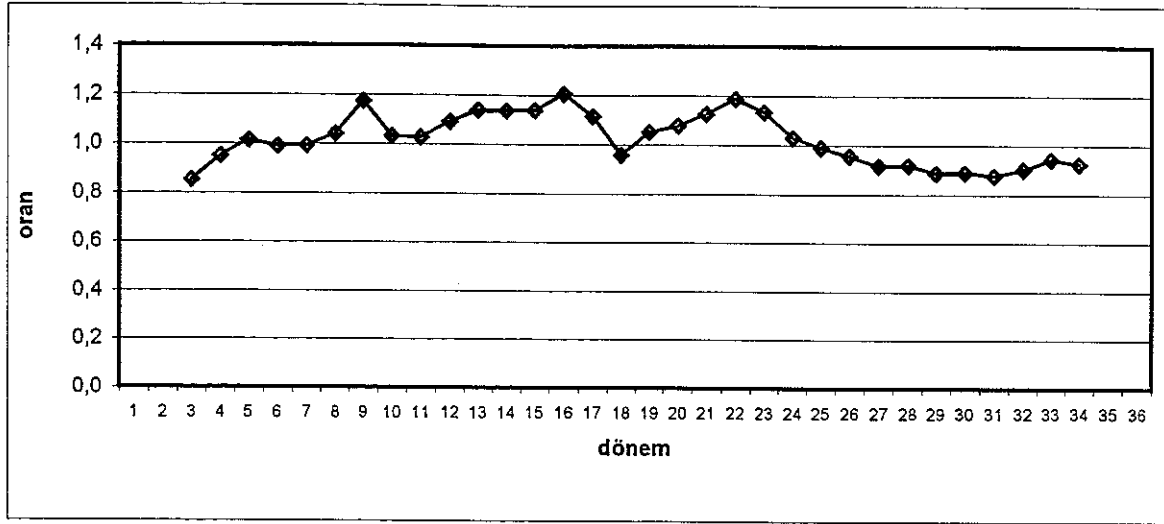
4.2.3 Döngü Faktörünün Ölçülmesi

Elde edilen katsayılarla yapılan tahmini değerler Tablo 4.5'de verilmiştir. Bu değerler "Regresyon Tahmin" başlığı altındaki kolonda yer almaktadır. Regresyon tahmini ile elde edilen bir doğrusal bağıntı sonucunda elde edilen tahmini değerlere merkezi hareketli ortalama eğilimi (MHOE) değerleri denmektedir. Regresyon analizi için kullanılan merkezi hareketli ortalama (MHO) değerlerini, merkezi hareketli ortalama eğilimi (MHOE) değerlerine oranlarsak ortalaması bire yakın bir döngü faktörü (DF) değerleri elde edilecektir. Bu değerlerin grafiğinin çizildiğinde birin üstünde ve altında olma durumu belirli bir güzergah izliyorsa bu uzun dönemde varolan bir döngünün işareti olabilir (Wilson, 1994). Sektör yatırım ve duraklama dönemleriyle uzun dönemde süreci incelemede kullanılan dönem uzunluğundan daha uzun dönemleri kapsayan bir döngü beklentisi vardır.



Şekil 4 4: Çalışan Başına Üretim Değerleri İçin Döngü Faktörü

Çalışan başına üretim değerleri için bulunan döngü faktörleri (DF) grafiğine bakıldığında keskin iniş ve çıkışlar vardır. Buna karşın 17. dönemle 32. dönem arasında yükselme ve iniş şeklinde bir döngü vardır. Fakat döngünün sürekliliği ve sektörün özellikleri arasında olduğunu söylemek mümkün değildir. Çalışan başına üretim değerleri inişli ve çıkışlı eğilime karşın hareket, sektörde belli makro değişimlere ayak uydurmaya yönelik tepkisel bir hareket niteliği taşımaktadır.



Şekil 4.5: Çalışan Başına Satış Değerleri İçin Döngü Faktörü

Çalışan başına üretim değerine ilişkin hareket paralel olarak çalışan başına satış değerleri için de gerçekleşmiştir. Şekil 4.5'te görüldüğü gibi aynı dönemlerde benzer hareket eğilimi vardır. Tekstil sektörüne benzer bir şekilde 7 dönemden sonra sektör tahmin değerinin üstünde seyretmiş ve bu seviye 24 döneme kadar ulaşmıştır. Bu iki dönem arası 1991'in üçüncü dönemi ve 1995'in dördüncü dönemi tarihlerine denk düşmektedir.

4.2.4. Konfeksiyon Sektöründe Çalışan Başına Satış Değerlerinde Regresyon Analizi

Tekstil sektöründe (Bölüm 4.1.4) denenen modeller aynı zamanda konfeksiyon sektörü için de denenmiştir. Üç aylık çalışan başına satış verilerine doğrudan uygulanan modellerle sektörün satış yapısı gecikmeli değişken ve reel kur endeksi ile ilişkisi ortaya çıkarılacaktır. Benzer özelliklerle konfeksiyon sektöründe de karşılaşılmaktadır. Konfeksiyon sektörüne ilişkin modellerin katsayıları, katsayılarla ilişkin t değerleri ve modele ilişkin F ve r istatistikî değerleri Tablo 4.8'de yer almaktadır.

Tablo 4.8: Konfeksiyon Sektöründe Seçilmiş Modellerin Katsayıları, t, F ve r değerleri

Model No:	Sabit a	b ₁	b ₂	F	r
1	31,494 (3,306)	0,415 (2,719)	-0,184 (-2,569)	22,324	0,763
2	-7,369 (-0,428)	10,580 (2,815)	-0,177 (-2,460)	22,842	0,767
3	87,274 (2,783)	0,421 (2,766)	-16,124 (-2,533)	22,144	0,762
4	3,435 (9,028)	0,0174 (2,863)	-0,00729 (-2,555)	23,451	0,771
5	5,600 (4,456)	0,0178 (2,929)	-0,630 (-2,471)	23,020	0,768
6	4,377 (2,916)	0,468 (3,162)	-0,592 (-2,345)	24,382	0,777

Bu modellerin geçerliliğinin değerlendirmesinde r korelasyon katsayısı, F değerleri, katsayıların t değerleri ve hassasiyet dereceleri kıstas olmuştur. Bu tablodan bakıldığında en büyük r değerine sahip olan model :

$$\ln(\text{ÇBS}_t) = a + b_1 \ln(\text{ÇBS}_{t-1}) + b_2 \ln(\text{RKE}_t)$$

Model bu şekilde alındığında konfeksiyon sektöründe katsayılarla model:

$$\ln(\text{ÇBS}_t) = 4,377 + 0,468 \ln(\text{ÇBS}_{t-1}) - 0,592 \ln(\text{RKE}_t)$$

(2,916) (3,162) (-2,345)

(0,006) (0,003) (0,025)

şeklinde olmaktadır.

Bu modele ilişkin r korelasyon katsayısı 0,777 ile güçlü bir ilişkiyi belirtmektedir. Modele ilişkin F istatistiği değeri ise 24,382 ve % 0,1'den küçük yani düşük bir hassasiyet derecesine sahiptir. Bu durumda modelin geçerliliği yüksektir. Katsayılara ilişkin t istatistiği değerlerine bakıldığında ise sabit terimin hassasiyet derecesi çok küçükken, katsayılar % 5 kabul edilebilirlik seviyesinin altında bir hassasiyet derecesine sahiptir. Bu durumda bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklayıcılığı yüksektir. Modele göre tam üssel bir bağıntı söz konusudur. Modelde değişkenlerin logaritma değerleri arasında bir doğrusal bağıntı olması sebebi ile değişkenler kendi aralarında üssel bir bağıntıya sahiptirler.

Bunun yanısıra gecikmeli değişken pozitif yönlü bir ilişki ortaya koyarken reel döviz kuru negatif yönlü bir ilişkiye sahiptir. Çalışan başına satış değerleri, reel döviz kuru ile ters ilişkili olması sebebi ile kriz dönemlerinde yani Türk Lirası'nın devaluasyona uğradığı dönemlerde artmaktadır.

Bu bölümde üçer aylık verilerle konfeksiyon sektörünün çalışan başına satış değerleri incelenmiştir. Bu değişkenin uluslararası para dengesinin bir göstergesi olan reel döviz kuru ile ilişkisi belirlenmiştir. Çalışan başına satış değerleri, sektörlerdeki emek verimliliğini ve üretim değerlerine ilişkin bir gösterge vermektedir. Emek verimliliğinin üç aylık kısa dönemlerle teknolojik veya süreç iyileştirme yöntemleriyle değişmesi beklenmez. Bu durumda çalışan başına satış değerleri kapasite kullanımı ve satış değerleri ile doğrudan bağlantılı olacaktır.

Buna karşın daha değişik bir açıdan bakmak ve diğer değişkenlerin ve sektörlerin yapısını analizinde farklı bir boyut getirme açısından sektörler yıllık verilerle 1987-1996 dönemini kapsayan yıllar için diğer bölümde incelenmiştir.

4.2.5 Konfeksiyon Sektöründe Yıllık Verilere Dayalı Sektörel Eğilimlerin Bulunması

Konfeksiyon sektöründe 1987-1996 dönemini kapsayan on yıllık verileri üzerinde 1987 fiyatlarıyla tekstil sektöründe denenen modeller denenmiştir (Bölüm 4.1.5). Tekstil sektöründe olduğu gibi konfeksiyon sektöründe de birinci model olan doğrusal çok değişkenli regresyon modeli en yüksek r değerini vermiştir. Bu model şu şekildedir:

$$\begin{aligned}
 KD &= -322.325,5 - 3,023 (\text{ÇG}) + 18,579(\text{ÇS}) + 0,138(\text{SSI}) \\
 &\quad (-1,669) \quad (-1,687) \quad (5,938) \quad (0,189) \\
 &\quad (0,146) \quad (0,143) \quad (0,001) \quad (0,856)
 \end{aligned}$$

Fakat bu modelde iyi bir F değeri ve anlamlılık derecesine sahip olmasına karşın katsayıların t değerleri ve t değerleri hassasiyet dereceleri yüksektir. Bu durumda bazı değişkenlerin modelde yer almaması gerekecektir. Bu açıdan ele alındığında daha iyi sonuçlar aşağıdaki modelle elde edilmiştir:

$$\begin{aligned}
 KD &= -378.307,7 + 15,145(\text{ÇS}) \\
 &\quad (-1,874) \quad (5,866) \\
 &\quad (0,098) \quad (0,000)
 \end{aligned}$$

Birinci modele karşın çalışan sayısı ile kurulan bu modelde bağımsız değişken katsayısının t değeri ve t değerine ait hassasiyet derecesi kabul edilebilir seviyede çıkmıştır. Modelin r

değeri 0,901 ile oldukça yüksek çıkarken, F değeri 34,405 ile %1'den küçük hassasiyet derecesi ile oldukça güçlü bir bağıntıyı işaret etmektedir. Tekstil sektöründe katma değer ile çalışan sayısında negatif yönlü bir ilişki mevcutken, konfeksiyon sektöründe emek yoğun yapısından dolayı güçlü ve pozitif yönlü bir ilişki çıkmıştır. Sektörde belirleyici olan göstergelerden biri olarak çalışan sayısı söylenebilir. Öte yandan tekstil sektöründe çevirici güç ve sabit sermayeye ilaveler teknoloji yoğun yapısına paralel bir biçimde, katma değer tahmin modelinde yer alırken konfeksiyonda, model içerisinde yer almamıştır.

SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Türkiye’de imalat sanayinde ithal ikameci başlayan gelişim iç pazardan çıkarak dış pazarlara yönelmiştir. Tekstil ve konfeksiyon sektörü bu yönelimde ilk sıraları alan sektör olmuştur. İmalat sanayii içindeki yeri oldukça büyük bir orana sahip olan Tekstil sektörü 1996 yılı itibariyle katma değer açısından imalat sanayinin % 11,5’ini, konfeksiyon sektörü ise % 4,8’ini gerçekleştirmektedir.

Dış ticaret açısından bakıldığında, imalat sanayii, 1996 yılında toplam ihracatımızın % 87,4’ünü oluştururken, tekstil ve konfeksiyon ihracatının toplam içindeki payı 1996’da % 37, 1998’de ise % 39 olmuştur. İhracatın, seçilmiş göstergeler olarak katma değer, çevirici güç, çevirici güç başına katma değer ve çalışan başına katma değer ile ilişkisini belirlemede sıra korelasyonu yöntemi kullanıldığında, bu göstergelerle ihracat arasında pozitif yönlü bir bağlantı çıkmıştır. Tekstil ve konfeksiyon sektörlerinde özellikle katma değer ve ihracat arasında sıra korelasyon katsayıları 0,9 civarında çıkmıştır ve bu, yüksek bir korelasyonu göstermektedir. Bu değerler, sektörlerin ihracata yoğunlaşmalarının göstergesi olmaktadır.

Sabit sermayeye ilavelerin katma değere oranlanması ile yenilme ve yatırıma ilişkin bir veri elde edebiliriz. Oranın belli bir seviyede seyretmesi sektörlerde büyümden çok yenileme yatırımlarının olduğunu gösterecektir. Tekstilde oran, konfeksiyona göre daha yüksek bir ortalama da seyretmektedir. Bu da, sabit sermayeye ilavelerin büyük kısmını makine ve teçhizatın oluşturması bilgisiyle birlikte tekstil sektörünün, daha teknoloji yoğun bir yapıya sahip olduğu düşüncesini desteklemektedir. Sektörlerde sabit sermayeye ilavelerin katma değere oranı özellikle ekonomik koşullarla paralel bir biçimde değişkenlik göstermektedir. İç piyasada enflasyon ile döviz kuru politikalarındaki değişimlerden dolayı dövizin farklı gelişimi oranda yanılığ yaratacak değerlerin gözlenmesine sebep olmaktadır. Bu değişken oranlar altında genel ortalamanın oldukça üstünde bir oranla karşılaşılmadığı sürece bir büyüme –yeni yatırım- vardır demek güç olacaktır.

Çalışan başına çevirici güç oranlarından sektörlerin emek yoğun yapısı karşılaştırmalı olarak belirgin bir biçimde görülmektedir. Tekstil sektöründe oldukça yüksek çıkan orana karşın konfeksiyonda oran düşüktür ve bu yüzden daha fazla emek yoğunudur demek yanlış olmayacaktır. Öte yandan çalışanlara, kişi başına yapılan ödemelerde, tekstil sektörü, konfeksiyon sektörüne göre daha fazla bir değere sahiptir. Tekstilde teknoloji yoğun yapı sebebi ile daha kalifiye eleman kullanılmaktadır. Öte yandan beklenenin aksine tekstilde

çalışanlara yapılan ödemelerin girdiye oranlanması sonucu, konfeksiyona göre daha yüksek rakamlar bulunmuştur. Girdi değerleri, çalışanlara yapılan ödemeleri kapsamadığından sektörlerdeki süreç farklılıkları, kullanılan hammadde ve yarımamül farklılıklarından dolayı oran bu şekilde çıkmıştır. İşgücü maliyetleri tekstil ve konfeksiyonda benzer dalgalanmalar göstermiş, özellikle 1994 öncesi 1991-1993 dönemlerinde diğer yıllara göre çalışan başına ödeme daha yüksek seyretmiştir. Bunun para politikaları ve kriz öncesi müdahalelerden kaynaklandığı söylenebilir.

Üç aylık üretim ve satış verileri çalışan sayısına oranlanarak, sektörler için çalışan sayısı başına üretim ve satış değerleri elde edilmiştir. Bu veriler üzerine zaman serisi analizleri uygulayarak çalışan başına üretim ve satışın bazı bileşenlerine ulaşmak istenmiştir. İlk bileşen olarak mevsim indekslerine bakıldığında tekstil ve konfeksiyon sektörlerinde çalışan başına üretim ve satış değerlerinde mevsimsel bir etkinin varlığı gözlenmemiştir. Bu durumda sektörün üretiminde ve satışında da mevsimsel etkinin olmadığını söylemek yanlış olmayacaktır.

Öte yandan aynı verilerde zamana bağlı bir eğilim bulunamazken, uluslararası para piyasasının göstergesi olarak alınan DİE'nin reel kur endeksi değerleri oluşturulan regresyon modelinde bağımsız değişken olarak, çalışan başına üretim ve satış değerleri için yüksek bir belirleyici olarak çıkmıştır. Sektörlerin dış ticarete yoğunlaşmalarının yüksekliği bu bağıntıyı oluşturmaktadır. Bu analizden çıkan diğer bir sonuç ise, Türk Lirası'nın değer kaybettiği dönemlerde sektörde pozitif bir etki yapıp üretim ve satış değerlerinin arttığı yönündedir.

Tekstil ve konfeksiyon sektörlerinde, büyüme ve küçülme şeklinde belli periyodik yapıya sahip bir döngünün varlığı ile karşılaşılmamıştır. Açıklanamayan bir bileşen olarak bu döngü faktörü incelenmiş fakat bir döngü izine rastlanmamıştır. Sorun, sektörde ekonomik yapının istikrarsızlığı böyle bir değerlendirmeyi güçleştirmiştir.

Yıllık veriler üzerinden regresyon analizi gerçekleştirildiğinde tekstil sektöründe katma değer belirleyicisi olarak çevirici güç, çalışan sayısı ve sabit sermayeye ilaveler çıkmış, bunlardan çalışan sayısı ters yönlü bir ilişki ortaya koymuştur. Öte yandan konfeksiyon sektöründe katma değer belirleyicisi olarak sadece çalışan sayısı ortaya çıkmıştır ve pozitif yönlü bir ilişkisi vardır. Tekstilde katma değer artışını yatırımlar ve sahip olunan teknolojik güç artırırken, konfeksiyonda emek yoğun yapı gereği işgücü ön plana çıkmaktadır.

Çalışmanın bütününde tekstil ve konfeksiyon sektörleri incelemeye alınmıştır. Seçilen göstergeler bir şekilde sektörün yapısı hakkında bir fikir verse de daha sağlıklı bir değerlendirme için sektörlerin diğer makro ekonomik göstergelerle ve teknolojik yapıyı yansıtan göstergelerle irdelenmesi gerekmektedir. Bunun için ayrı bir çalışma olarak daha alt sektörlere inilerek daha dar kapsamlı yaklaşımlar, ileriki çalışmaları oluşturabilir. Ürün bazında, işyeri büyüklüğü bazında ve üretim teknolojileri bazında ayrımlarla daha ayıntıya girilerek maliyet olgusunu karşılaştırmalı olarak kalite olgusuyla birlikte ele alınması çalışmanın devamını oluşturacaktır.

AMERİKAN KÜLTÜRÜ ANKARA

Kaynakça:

- Ansal, H., 1993, *New Technology in the World Textile Industry and Turkey's International Competitiveness*, METU Studies in Development, 20 (4), s 429-451
- Bodgener, J., 1997 (a), *Profile of The Textile Industry in Turkey*, Tekstile Outlook International, March, s 9-34
- Bodgener, J., 1997 (b), *Clothing Industry in Turkey*, Tekstile Outlook International, May, s 37-59
- Bulutay, T. 1996, *Teknolojik Gelişmenin Niteliği ve Teknolojide Genel Eğilimler*, Teknoloji ve İstihdam, İstihdam ve Eğitim Projesi İşgücü Piyasası Bilgileri (TOR6), T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, s 5-84
- Büyükkılıç, D. Arpacıoğlu, H. ve Artar, A., 1990, *İmalat Sanayinde İller ve Bölgeler Düzeyinde Verimlilik ve Karşılaştırma*, Milli Produktivite Merkezi Yayınları
- Büyükkılıç, D., 1997, *Türkiye İmalat Sanayinde Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi İşletmeleri, Yoğunlaştıkları Sektörlerin Belirlenmesi ve Verimlilik Göstergeleri*, Verimlilik Dergisi, Milli Produktivite Merkezi Yayınları, 1997/2, s 21-46
- Çetinkaya, M., 1999, *Türkiye İmalat Sanayinde Koruma Oranları ve Piyasa Yapısının Gelişimi*, ASOMEDYA- Ankara Sanayi Odası Aylık Yayın Organı, Ağustos, s 26-40
- Dönemler İtibariyle İmalat Sanayii (İstihdam- Ödemeler- Üretim- Eğilim), Geçici Sonuçlar, 1990(I)-1998(IV), T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Yayınları
- Greene, W. H., 1997, *Econometric Analysis*, Third Edition, Prentice Hall
- Gürel, N., 1996, *Türk Tekstil Sektöründe Gümrük Birliği'nin İlk Üç Ayda Yarattığı Etki ve Beklentiler (Üretici Araştırması)*, Gümrük Birliği Sürecinde Türkiye, Zemin Dış Ticaret Eğitim Merkezi Yayını, Mayıs-Haziran 1996, s 63-81
- Koutsoyiannis, A., 1992, *Ekonometri Kuramı, Ekonometri Yöntemlerinin Tanıtımına Giriş*, Çev: Prof. Dr. Ümit Şenesen, Doç. Dr. Gülay Günlük-Şenesen, İstanbul Teknik Üniversitesi Yayınları
- Somel, C. 1996, *Uruguay Müzakereleri Sonrasında Az Gelişmiş Ülkelerin Teknolojide Yetiştirme İmkanları*, Teknoloji ve İstihdam, İstihdam ve Eğitim Projesi İşgücü Piyasası Bilgileri (TOR6), T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, s 137-142
- Türkcan, E. 1996, *Yorum*, Teknoloji ve İstihdam, İstihdam ve Eğitim Projesi İşgücü Piyasası Bilgileri (TOR6), T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, s 137-142
- Türkiye Sınai Kalkınma Bankası Pamuklu Sektör Raporu, 1997
- Wilson, J. H. ve Keating, B., 1994, *Business Forecasting*, Second Edition, Irwin
- Yaşar, E., 1994, *Tekstil ve Konfeksiyon*, Ekonomik Forum, TOBB- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Yayını 3/1994, s 52-57
- Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996-2000), 1995, Devlet Planlama Teşkilatı Yayını
- Yıllık İmalat Sanayi İstatikleri, 1987-1997, T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Yayınları

EK I: Tekstil ve Konfeksiyon Sektörleri Yıllık Verileri

Tekstil Sektörü (321)

Cari-Milyon TL

Yıllar	İşyeri Sayısı	Enerji (M TL) Satın Alınan	Ücretle Çalışan sayısı	Çalışan sayısı Yıllık Ortalama	Ücretle çalışanlara Yıllık Ödemeler (M TL)	Katma Değer			Sabit Sermayeye Yıl İçinde Gayri Safi İlaveler		Çevirici Güç (BG)
						Girdi	Çıktı	Katma Değer	Toplam	Makina ve teçhizat	
1987	698	179.800	186.193	186.445	402.114	2.991.556	4.767.688	1.776.132	368.932	333.053	1.073.017
1988	724	268.759	193.782	194.003	732.461	4.960.858	7.989.558	3.028.700	715.773	723.124	1.200.965
1989	741	461.227	197.940	198.134	1.350.015	8.761.044	13.682.758	4.921.714	1.126.338	959.803	1.178.750
1990	744	742.795	197.989	198.142	2.318.751	12.189.338	20.593.859	8.404.521	1.865.939	1.668.073	1.204.848
1991	734	1.126.054	171.814	171.952	4.887.570	18.618.056	32.427.258	13.809.202	1.917.463	1.639.950	1.192.790
1992	896	2.291.028	179.657	179.820	7.204.448	36.978.045	63.822.577	26.844.532	6.144.498	5.439.732	1.377.592
1993	1.344	4.018.894	189.056	189.568	12.843.874	67.666.626	114.250.783	46.584.157	6.657.284	6.357.136	2.445.513
1994	1.290	8.796.520	186.137	186.510	19.700.376	184.914.882	300.162.390	115.247.508	16.369.799	13.461.943	1.556.470
1995	1.388	15.043.574	198.852	199.214	38.423.762	369.353.929	572.751.596	203.397.667	45.182.728	37.942.451	1.538.170
1996	1.594	31.556.906	223.875	224.237	81.257.899	611.900.072	951.344.528	339.444.456	116.294.135	96.062.435	1.804.939

*1993 Yılından itibaren özel sektör 10+ ölçekli işletmelerde dahil edilerek kapsam genişlemiştir.

Konfeksiyon (322)

Cari-Milyon TL

Yıllar	İşyeri Sayısı	Enerji (M TL) Satın Alınan	Ücretle Çalışan sayısı	Çalışan sayısı Yıllık Ortalama	Ücretle çalışanlara Yıllık Ödemeler(M TL)	Katma Değer			Sabit Sermayeye Yıl İçinde Gayri Safi İlaveler		Çevirici Güç (BG)
						Girdi	Çıktı	Katma Değer	Toplam	Makina ve teçhizat	
1987	446	4.526	44.164	44.317	64.692	836.272	1.181.686	345.414	29.908	20.183	69.231
1988	577	9.704	61.458	61.585	155.219	1.791.903	2.565.892	773.990	425.175	403.368	127.360
1989	669	18.038	71.441	71.561	323.442	3.444.049	4.877.618	1.433.569	119.935	68.036	140.912
1990	704	28.032	74.275	74.384	592.525	5.384.921	7.866.175	2.471.254	173.079	105.025	81.936
1991	699	54.079	68.975	69.082	1.040.491	8.905.453	13.218.746	4.313.293	338.953	187.804	87.263
1992	827	117.077	75.158	75.280	1.741.895	18.194.658	26.978.474	8.783.816	660.241	347.737	94.341
1993	1.533	244.033	89.006	89.488	3.361.232	34.299.539	51.694.609	17.395.070	1.050.539	565.700	103.222
1994	1.446	493.714	89.579	89.907	5.752.372	86.338.973	125.698.441	39.359.468	4.164.636	2.592.235	95.252
1995	1.497	1.388.964	105.742	105.963	12.865.160	198.286.319	277.077.043	78.790.724	8.270.361	4.707.842	192.062
1996	1.466	2.265.857	117.632	117.814	27.285.558	317.207.510	459.790.275	142.582.765	22.336.341	12.026.936	257.444

*1993 Yılından itibaren özel sektör 10+ ölçekli işletmelerde dahil edilerek kapsam genişlemiştir.

EK I (Devam)

93 Sonrası 10-24 ARALIĞI ÇIKARILINCA

Tekstil Sektörü (321)

Carl-Milyon TL

Yıllar	İşyeri Sayısı	İstihdam			Katma Değer			Sabit Sermayeye Yıl içinde Gayri Safi İlaveler	Çevirici Güç (BG)
		Ücretle Çalışan sayısı	Çalışan sayısı Yıllık Ortalama	Ücretle çalışanlara Yıllık Ödemeler(M TL)	Girdi	Çıktı	Katma Değer		
1987	698	186.193	186.445	402.114	2.991.556	4.767.688	1.776.132	368.932	1.073.017
1988	724	193.782	194.003	732.461	4.960.858	7.989.558	3.028.700	715.773	1.200.965
1989	741	197.940	198.134	1.350.015	8.761.044	13.682.758	4.921.714	1.126.338	1.178.750
1990	744	197.989	198.142	2.318.751	12.189.338	20.593.859	8.404.521	1.865.939	1.204.848
1991	734	171.814	171.952	4.887.570	18.618.056	32.427.258	13.809.202	1.917.463	1.192.790
1992	896	179.657	179.820	7.204.448	36.978.045	63.822.577	26.844.532	6.144.498	1.377.592
1993	910	182.659	182.799	12.666.784	63.539.992	109.034.873	45.494.881	6.529.597	2.406.089
1994	910	180.406	180.524	19.435.469	177.439.457	289.904.623	109.116.375	16.045.883	1.512.318
1995	985	192.660	192.778	37.872.842	352.341.868	550.804.599	198.462.731	43.846.029	1.491.512
1996	1.095	216.108	216.200	79.943.076	581.557.355	913.633.933	332.076.578	110.168.303	1.755.184

Konfeksiyon (322) Carl Milyon T.L.

Yıllar	İşyeri Sayısı	İstihdam			Katma Değer			Sabit Sermayeye Yıl içinde Gayri Safi İlaveler	Çevirici Güç (BG)
		Ücretle Çalışan sayısı	Çalışan sayısı Yıllık Ortalama	Ücretle çalışanlara Yıllık Ödemeler(M TL)	Girdi	Çıktı	Katma Değer		
1987	446	44.164	44.317	64.692	896.272	1.181.686	345.414	29.908	69.231
1988	577	61.458	61.585	155.219	1.791.903	2.565.892	773.990	425.175	127.360
1989	669	71.441	71.561	323.442	3.444.049	4.877.618	1.433.569	119.935	140.912
1990	704	74.275	74.384	592.525	5.384.921	7.856.175	2.471.254	173.079	81.936
1991	699	68.975	69.082	1.040.491	8.905.453	13.218.746	4.313.293	338.953	87.263
1992	827	75.158	75.280	1.741.895	18.194.658	26.978.474	8.783.816	660.241	94.341
1993	855	78.607	78.699	3.096.065	30.912.690	46.758.801	15.846.111	996.925	90.222
1994	854	80.367	80.431	5.380.423	79.369.559	115.961.148	36.591.589	3.883.925	83.911
1995	983	97.419	97.478	12.228.303	182.917.850	256.829.821	73.911.971	7.958.678	172.592
1996	1.052	110.803	110.873	26.248.087	299.695.160	435.764.338	136.069.178	21.557.714	147.583

Kullanılan Tekstil Sektörü TEFE Endeksi

1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
100	175,2	281	421,8	638,9	1018,8	1569,8	3627,2	6852,3	10866,4

EK II: Büyüklüklerine Göre Veriler

1987 Fiyatlarıyla Tekstil İşyeri Sayısı

Büyüklük	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
10-24							434	380	403	509
25-49	261	261	270	259	277	347	342	331	358	401
50-99	148	155	155	156	159	210	206	208	217	223
100-199	108	119	119	125	108	140	148	158	181	200
200-499	81	88	97	108	103	113	133	128	140	159
500-999	49	45	46	42	41	43	42	49	52	58
1000+	51	56	54	54	46	43	39	36	37	44
Toplam	698	724	741	744	734	896	1344	1290	1388	1594

Ücretle Çalışan sayısı

Büyüklük	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
10-24							6397	5731	6192	7767
25-49	8972	9144	9269	9187	9735	12190	12261	11742	12734	14338
50-99	10428	10653	10831	10696	11074	14676	14335	14738	15174	15576
100-199	15207	16472	17191	18103	15208	19763	20753	22022	25073	28071
200-499	27134	28786	30327	34452	32252	35505	42790	40095	42251	47711
500-999	33151	30301	31708	29043	29064	30467	30739	34883	37637	40911
1000+	91301	98426	97173	96508	74481	67056	61781	56976	59791	69501
Toplam	186193	193782	196499	197989	171814	179657	189056	186187	198852	223875

Girdi

Büyüklük	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
10-24							262876	206094	248268	278721
25-49	185449	173885	234216	198181	263352	374278	438552	459469	464825	448831
50-99	157215	168827	231719	214780	266867	366614	423328	399416	496352	444188
100-199	360666	278203	372242	267418	286140	473333	463897	626841	616737	734790
200-499	456240	416245	502785	514779	549157	657876	982238	1088334	1027713	1129644
500-999	604217	404340	414887	414707	510281	675614	704454	903556	1013742	929494
1000+	1227769	1390040	1361959	1279973	1038284	1081854	1035180	1414297	1522580	1655106
Toplam	2991556	2831540	3117809	2889838	2914080	3629569	4310525	5098006	5390218	5620775

Çıktı

Büyüklük	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
10-24							332266	282801	320287	346401
25-49	265866	232651	294464	273248	350387	500563	594178	623899	627372	587688
50-99	233817	242544	306290	300979	359259	515340	578928	587056	705079	606117
100-199	483549	411324	513844	406863	456371	697469	732724	961710	920638	1086416
200-499	669081	625096	733431	822964	916585	1145909	1625919	1792409	1604646	1749906
500-999	962406	660764	720731	720651	882563	1243609	1282613	1595883	1728386	1535742
1000+	2152968	2747459	2300548	2357670	2110317	2161595	2131419	2431561	2452123	2826565
Toplam	4767688	4919839	4869309	4882375	5075483	6264485	7278047	8275320	8358531	8738835

Katma Değer

Büyüklük	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
10-24							69389	76708	72019	67680
25-49	80417	58766	60248	75067	87035	126284	155626	164430	162547	138857
50-99	76602	73718	74571	86200	92393	148726	155600	187641	208727	161929
100-199	122883	133121	141602	139444	170232	224136	268827	334869	303901	351626
200-499	212841	208852	230646	308186	367428	488033	643681	704074	576933	620262
500-999	358189	256424	305844	305944	372282	567995	578159	692327	714644	606247
1000+	925200	1357419	938589	1077697	1072033	1079741	1096240	1017264	929543	1171459
Toplam	1776132	2088299	1751500	1992537	2161403	2634917	2967522	3177313	2968312	3118060

EK II (Devam)**Sabit Sermayeye Yıl içinde Gayri Safi İlaveler**

Büyükük	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
10-24							8.134	8.930	19.507	56.271
25-49	7.941	8.022	9.610	21.029	20.223	273.340	48.307	25.297	34.083	70.562
50-99	14.233	12.533	11.772	12.474	15.182	23.316	65.517	47.060	61.738	71.375
100-199	28.107	30.265	32.413	46.720	31.253	40.015	42.223	41.366	75.256	163.177
200-499	39.361	63.929	52.209	86.018	45.468	91.411	44.564	101.320	144.914	267.150
500-999	87.906	44.199	88.866	72.023	58.719	79.665	98.391	139.565	130.131	200.167
1000+	191.384	249.599	205.961	204.111	129.284	95.364	116.951	87.769	193.750	239.550
Toplam	368932	408546	400832	442375	300129	603111	424085	451307	659380	1068252

Çevirici Güç (BG)

Büyükük	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
10-24							39424	44152	46658	49755
25-49	55648	68542	52274	45897	61511	111400	60859	63595	92886	107468
50-99	44532	48911	48828	50114	71176	96013	70833	96012	106022	105526
100-199	56163	63503	112023	86622	76424	112794	213222	290475	143507	145449
200-499	136550	233494	166955	206558	211507	221743	257312	272448	323033	297990
500-999	208356	199877	195890	197735	197883	257514	284622	271492	370542	322804
1000+	571768	586638	602780	617922	574289	578128	1519241	518296	455522	775947
Toplam	1073017	1200965	1178750	1204848	1192790	1377592	2445513	1556470	1538170	1804939

EK II: Büyüklüklerine Göre Veriler

1987 Fiyatlarıyla Konfeksiyon İşyeri Sayısı

Büyüklük	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
10-24							678	592	514	414
25-49	196	249	299	316	313	405	423	414	477	492
50-99	139	179	195	208	205	226	224	220	244	264
100-199	70	85	107	104	117	128	131	136	157	172
200-499	31	46	49	59	50	56	64	69	82	94
500-999	7	13	15	12	12	10	10	13	20	24
1000+	3	5	4	5	2	2	3	2	3	6
Toplam	446	577	669	704	699	827	1533	1446	1497	1466

Ücretle Çalışan sayısı

Büyüklük	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
10-24							10399	9212	8323	6829
25-49	6718	8645	10593	11046	10920	14214	15025	14581	16740	17428
50-99	9610	12365	13855	14933	14580	15710	15672	15069	16746	18378
100-199	9892	11610	14789	14243	16187	17737	18097	18231	21473	23581
200-499	9375	13029	14786	17594	15109	17168	18957	20528	25207	28277
500-999	4324	8658	10691	8488	8346	6646	6459	8547	12836	15490
1000+	4228	7150	6727	7971	3833	3683	4397	3411	4417	7649
Toplam	44147	61457	71441	74275	68975	75158	89006	89579	105742	117632

Girdi

Büyüklük	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
10-24							215750	192143	224282	160864
25-49	128997	153595	177402	199045	214279	299604	397561	429203	468749	423890
50-99	233255	258063	332637	316383	315706	401770	403687	476616	494218	496826
100-199	239555	254907	307748	303044	399163	518689	585823	625389	657034	635876
200-499	159412	223966	249116	330312	330469	439634	408216	521916	768235	752629
500-999	46296	90509	124586	89797	115185	105247	129818	113148	245128	367151
1000+	28755	41736	34151	38071	19070	20947	44107	21905	36074	76559
Toplam	836272	1022776	1225640	1276653	1393873	1785891	2184962	2380320	2893719	2913796

Çıktı

Büyüklük	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
10-24							314423	268452	295481	220697
25-49	164629	204161	228146	266090	288420	432211	559661	574417	621390	596765
50-99	317538	353540	436744	433295	431499	564344	597741	667792	652862	689468
100-199	330249	356822	427528	414080	580051	747216	828372	908737	896891	897623
200-499	237194	320407	360384	486944	505764	667399	637067	790999	1117990	1101527
500-999	78724	150050	213207	186014	217480	187376	260084	200930	380732	577783
1000+	53351	79570	69797	76112	45771	49529	95722	54113	78218	139666
Toplam	1181686	1464550	1735807	1862536	2068985	2648076	3293070	3465440	4043563	4223529

Katma Değer

Büyüklük	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
10-24							98672	76309	71199	59832
25-49	35633	50567	50744	67045	74141	132607	162100	145214	152640	172875
50-99	84282	95477	104107	116912	115793	162574	194054	191176	158644	192642
100-199	90694	101914	119780	111035	180888	228527	242550	283348	239857	261746
200-499	77782	96441	111268	156632	175295	227766	228851	269083	349755	348899
500-999	32428	59542	88621	96218	102295	82129	130266	87782	135603	210632
1000+	24596	37834	35647	38041	26701	28583	51614	32208	42144	63107
Toplam	345414	441775	510167	585883	675112	862185	1108107	1085120	1149843	1309733

EK II (Devam)

Sabit Sermayeye Yıl içinde Gayri Safi İlaveler

Büyükük	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
10-24							3415	7739	4549	7152
25-49	2677	3264	4324	4450	6826	12344	8227	7912	11677	17979
50-99	5704	6329	5268	8423	8112	11595	8536	12759	20708	33490
100-199	8685	211206	8039	7657	11513	15230	16537	52323	27706	39583
200-499	8572	10256	8469	12796	19936	17009	24280	22914	35352	59544
500-999	2522	4456	9952	6293	5542	6850	5147	9954	19494	35118
1000+	1749	7170	6630	1415	1123	1777	780	1216	1209	12311
Toplam	29908	242680	42682	41033	53053	64806	66922	114817	120695	205177

Çevirici Güç (BG)

Büyükük	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
10-24							13000	11341	19470	109861
25-49	6925	25881	31043	16397	16335	21157	17873	12814	18983	28494
50-99	14854	22337	28856	16153	17338	15848	16979	11960	79088	20395
100-199	19284	20110	17324	12007	15182	18344	16544	18145	15138	20882
200-499	12636	33643	36652	17091	20636	25065	23511	20117	23956	43523
500-999	11867	17599	21601	15059	14506	10661	12552	19003	32576	27401
1000+	3665	7790	5436	5229	3266	3266	2763	1872	2851	6888
Toplam	69231	127360	140912	81936	87263	94341	103222	95252	192062	257444

Ek III : Tekstil ve Konfeksiyon Sektörleri Üç Aylık Üretim, Satış, Çalışan Sayısı ve Kullanılan TEFE indeksi

Tekstil 321 Cari Fiyatlarla

Yıllar	Dönem	Üretim			Satış			Çalışan Sayısı			TEFE (1990 Ocak=1)	Reel Döviz Kuru Endeksi
		Devlet	Özel	Toplam	Devlet	Özel	Toplam	Devlet	Özel	Toplam		
1990	I	460163	3748032	4208196	303181	2841916	3145097	23072	125169	148241	1,05	102,20
	II	519786	3781348	4301134	412782	3110165	3522947	22842	121883	144725	1,13	103,17
	III	624479	4031195	4655675	501440	3128076	3629516	22714	118397	141111	1,23	103,78
	IV	637337	4943853	5581190	484377	4005147	4489524	22650	115138	137788	1,39	109,00
1991	I	392182	4061263	4453445	334329	3803410	4137739	22450	108383	130833	1,57	109,03
	II	565874	4662940	5228814	479197	4294287	4773483	21729	99977	121706	1,77	102,43
	III	658882	5165643	5824525	598688	4959390	5558078	21069	95115	116184	1,93	98,62
	IV	582230	6722657	7304886	564878	6345945	6910823	20719	94981	115700	2,18	99,71
1992	I	615135	7353387	7968523	535646	6912958	7448603	20176	95948	116124	2,64	105,53
	II	756221	8310780	9067000	722474	7735900	8458374	19497	95355	114852	2,84	95,71
	III	999357	9568867	10568224	1014679	9611229	10625907	19431	93042	112473	3,06	94,53
	IV	1112586	12077484	13190070	1086998	11034461	12121459	19430	96586	116016	3,53	97,97
1993	I	895307	12002372	12897679	803651	11219716	12023367	19432	98011	117443	4,04	99,75
	II	1125964	13217922	14343886	1025251	13000876	14026127	19200	97283	116483	4,46	98,91
	III	1328068	15167036	16495103	1202294	14689101	15891394	18459	95910	114369	4,98	96,43
	IV	1606496	18843797	20450293	1715888	18681021	20396910	18164	96802	114966	5,64	94,93
1994	I	1279293	24672737	25952030	1119180	23510042	24629221	17522	102645	120167	6,78	84,25
	II	1928081	37182049	39110130	2065089	34381972	36447061	17101	98654	115755	10,44	66,75
	III	2413779	44401026	46814805	2297514	46075021	48372535	16358	96635	112993	11,37	73,16
	IV	3055991	61826114	64882105	2854224	66368456	69222680	16456	101378	117834	13,61	75,65
1995	I	2530714	68851322	71382036	2472415	61859488	64331903	15612	108607	124219	17,21	81,62
	II	3568376	77565194	81133570	3021770	70588017	73609787	15455	110488	125943	19,48	86,79
	III	5103881	86159223	91263104	4753045	83680190	88433235	14691	110762	125453	20,84	86,04
	IV	6585742	109319615	115905357	5108520	102536237	107644757	15313	114311	129624	23,29	83,84
1996	I	2162119	105250777	107412896	2382540	100215303	102597843	11935	119967	131902	28,28	84,06
	II	4858597	125872672	130731269	4227045	117189027	121416072	11781	122418	134199	33,76	84,21
	III	6832253	144818365	151650618	5523090	136300714	141823804	11507	122570	134077	37,17	82,38
	IV	11695432	175999947	187695379	9186309	168277383	177463692	10760	128894	139654	42,97	82,48
1997	I	6589453	209263614	215853067	4245822	193317202	197563024	10473	138552	149025	50,30	81,70
	II	10031364	234565430	244596794	8306481	226290694	234597175	10498	140013	150511	58,87	83,58
	III	9367382	303784138	313151520	8703573	305105829	313809402	10074	142398	152472	68,11	82,70
	IV	7299424	353499637	360799061	9264586	322815779	332080365	8608	140569	149177	81,21	84,39
1998	I	6267357	373262589	379529946	6362281	346097131	352459412	6708	135628	142336	95,18	85,24
	II	8418537	412839903	421256440	11777924	386053383	397831307	6425	136384	142809	105,89	83,68
	III	11508437	441309135	452817572	5272102	419552056	424824158	6069	134198	140267	114,66	84,12
	IV	5184412	474797642	479982054	5090150	454487690	459577840	6248	127753	134001	128,43	87,19

Yatırım ve Mali İşler Bakanlığı
İstatistik Genel Müdürlüğü
15.08.2008

Ek III: (Devam)

Tekstil 1990 Ocak=1 Fiyatlarıyla

Yıllar	Dönem	Üretim			Satış			Çalışan Sayısı			Toplam Üretim/Top Çal.Say.	Toplam Satış/Top Çal.Say.
		Devlet	Özel	Toplam	Devlet	Özel	Toplam	Devlet	Özel	Toplam		
1990	I	440.131	3.584.866	4.024.996	289.982	2.718.196	3.008.179	23072	125169	148241	27,15	20,29
	II	458.689	3.336.878	3.795.567	364.262	2.744.588	3.108.850	22842	121883	144725	26,23	21,48
	III	508.986	3.285.655	3.794.642	408.703	2.549.561	2.958.264	22714	118397	141111	26,89	20,96
	IV	459.104	3.561.290	4.020.394	348.919	2.885.096	3.234.016	22650	115138	137788	29,18	23,47
1991	I	250.500	2.594.069	2.844.569	213.547	2.429.369	2.642.917	22450	108383	130833	21,74	20,20
	II	319.266	2.630.828	2.950.094	270.363	2.422.834	2.693.196	21729	99977	121706	24,24	22,13
	III	340.848	2.672.255	3.013.103	309.709	2.565.557	2.875.266	21069	95115	116184	25,93	24,75
	IV	267.564	3.089.403	3.356.967	259.590	2.916.285	3.175.875	20719	94981	115700	29,01	27,45
1992	I	232.838	2.783.370	3.016.208	202.750	2.616.661	2.819.411	20176	95948	116124	25,97	24,28
	II	266.461	2.928.374	3.194.834	254.570	2.725.810	2.980.380	19497	95355	114852	27,82	25,95
	III	326.705	3.128.203	3.454.907	331.713	3.142.052	3.473.765	19431	93042	112473	30,72	30,89
	IV	314.871	3.418.026	3.732.897	307.629	3.122.842	3.430.472	19430	96586	116016	32,18	29,57
1993	I	221.602	2.970.766	3.192.368	198.916	2.777.047	2.975.963	19432	98011	117443	27,18	25,34
	II	252.240	2.961.100	3.213.340	229.678	2.912.477	3.142.155	19200	97283	116483	27,59	26,98
	III	266.720	3.046.048	3.312.768	241.461	2.950.063	3.191.523	18459	95910	114369	28,97	27,91
	IV	284.913	3.341.955	3.626.868	304.314	3.313.087	3.617.401	18164	96802	114966	31,55	31,46
1994	I	188.730	3.639.880	3.828.610	165.109	3.468.352	3.633.461	17522	102645	120167	31,86	30,24
	II	184.639	3.560.668	3.745.307	197.759	3.292.524	3.490.283	17101	98654	115755	32,36	30,15
	III	212.328	3.905.743	4.118.071	202.101	4.052.996	4.255.097	16358	96635	112993	36,45	37,66
	IV	224.588	4.543.667	4.768.255	209.760	4.877.489	5.087.249	16456	101378	117834	40,47	43,17
1995	I	147.070	4.001.240	4.148.310	143.682	3.594.915	3.738.597	15612	108607	124219	33,40	30,10
	II	183.176	3.981.666	4.164.842	155.117	3.623.505	3.778.622	15455	110488	125943	33,07	30,00
	III	244.963	4.135.244	4.380.207	228.124	4.016.262	4.244.386	14691	110762	125453	34,92	33,83
	IV	282.733	4.693.204	4.975.937	219.314	4.401.987	4.621.301	15313	114311	129624	38,39	35,65
1996	I	76.451	3.721.591	3.798.042	84.245	3.543.540	3.627.785	11935	119967	131902	28,79	27,50
	II	143.937	3.729.006	3.872.943	125.227	3.471.751	3.596.978	11781	122418	134199	28,86	26,80
	III	183.798	3.895.827	4.079.624	148.579	3.666.689	3.815.269	11507	122570	134077	30,43	28,46
	IV	272.160	4.095.636	4.367.796	213.772	3.915.927	4.129.698	10760	128894	139654	31,28	29,57
1997	I	131.014	4.160.654	4.291.668	84.417	3.843.601	3.928.018	10473	138552	149025	28,80	26,36
	II	170.402	3.984.545	4.154.947	141.102	3.843.983	3.985.084	10498	140013	150511	27,61	26,48
	III	137.530	4.460.082	4.597.612	127.784	4.479.487	4.607.271	10074	142398	152472	30,15	30,22
	IV	89.884	4.352.934	4.442.818	114.083	3.975.098	4.089.181	8608	140569	149177	29,78	27,41
1998	I	65.845	3.921.482	3.987.326	66.842	3.636.083	3.702.924	6708	135628	142336	28,01	26,02
	II	79.482	3.898.655	3.978.137	111.225	3.645.696	3.756.921	6425	136384	142809	27,86	26,31
	III	100.370	3.848.828	3.949.198	45.980	3.659.076	3.705.056	6069	134198	140267	28,15	26,41
	IV	40.367	3.696.849	3.737.216	39.633	3.538.712	3.578.345	6248	127753	134001	27,89	26,70

Ek III: (Devam)

Konfeksiyon 322 Cari Fiyatlarla

Yıllar	Dönem	Üretim			Satış			Çalışan Sayısı			TEFE (1990. Ocak=1)
		Devlet	Özel	Toplam	Devlet	Özel	Toplam	Devlet	Özel	Toplam	
1990	I	21088	565048	586136	13426	538615	552040	2006	26778	28784	1,05
	II	20781	518503	539285	13857	498227	512084	1966	26318	28284	1,13
	III	25492	542355	567847	19288	537790	557078	1812	24969	26781	1,23
	IV	33817	700590	734406	28077	656386	684463	1799	24202	26001	1,39
1991	I	40183	767198	807381	30106	750003	780109	1786	24046	25832	1,57
	II	34154	797388	831542	30023	771194	801217	1883	22583	24466	1,77
	III	48648	1015863	1064511	66364	1011036	1077400	1846	21453	23299	1,93
	IV	56959	1169929	1226888	53174	1227915	1281089	1926	20985	22911	2,18
1992	I	50360	1408943	1459304	34013	1422953	1456966	1756	22675	24431	2,64
	II	48002	1422493	1470495	32797	1380040	1412837	1720	21947	23667	2,84
	III	75910	1849208	1925118	81860	1873733	1955592	1691	22130	23821	3,06
	IV	60849	2063856	2124705	66526	2162119	2228645	1688	21715	23403	3,53
1993	I	60339	2138038	2198377	52903	2179600	2232503	1676	22232	23908	4,04
	II	115881	2459981	2575862	73129	2281113	2354242	1642	21615	23257	4,46
	III	176379	3013834	3190213	167361	3090078	3257439	1611	21028	22639	4,98
	IV	141468	2904096	3045564	130774	2949279	3080053	493	20032	20525	5,64
1994	I	131529	5579924	5711453	63152	5791723	5854875	1629	25735	27364	6,78
	II	159106	9390345	9549451	215179	8956111	9171290	1533	26722	28255	10,44
	III	166360	10828066	10994426	162357	11201934	11364291	1532	26987	28519	11,37
	IV	167117	12576701	12743818	196886	12161835	12358721	1519	28100	29619	13,61
1995	I	81254	18861374	18942628	63353	18545647	18609000	1515	30125	31640	17,21
	II	176788	18619654	18796442	161542	17573271	17734813	1550	31108	32658	19,48
	III	489518	22435843	22925361	145168	22207537	22352705	1494	32181	33675	20,84
	IV	226580	24425896	24652476	246470	24680762	24927232	1480	32413	33893	23,29
1996	I	103793	25870501	25974294	11932	25690142	25702074	1380	36246	37626	28,28
	II	318842	29927688	30246530	303484	27511644	27815128	1410	36419	37829	33,76
	III	340291	42329239	42669530	378690	40607858	40986548	941	36917	37858	37,17
	IV	274636	46591794	46866430	298627	43554667	43853294	1357	37614	38971	42,97
1997	I	162524	49489980	49652504	147901	51510397	51658298	1331	39665	40996	50,30
	II	63184	54132040	54195224	95169	50241813	50336982	1319	38629	39948	58,87
	III	159154	69623529	69782683	131129	71882004	72013133	1278	41802	43080	68,11
	IV	4586264	91914607	96500871	4612083	86804595	91416678	1264	40549	41813	81,21
1998	I	1490957	119660822	121151779	810193	118298429	119108622	1703	51950	53653	95,18
	II	5795740	144047085	149842825	5790171	137380517	143170688	1667	52144	53811	105,89
	III	10356953	169916910	180273863	2138076	163378444	165516520	1629	51086	52715	114,66
	IV	4224000	148628061	152852061	3482308	151089316	154571624	1615	49312	50927	128,43

Ek III: (Devam)

Konfeksiyon 1990 Ocak=1 Fiyatlarıyla

Yıllar	Dönem	Üretim			Satış			Çalışan Sayısı			Toplam Üretim/Top Çal.Say.	Toplam Satış/Top Çal.Say.
		Devlet	Özel	Toplam	Devlet	Özel	Toplam	Devlet	Özel	Toplam		
1990	I	20.170	540.449	560.619	12.841	515.167	528.008	2006	26778	28784	19,48	18,34
	II	18.339	457.557	475.896	12.228	439.664	451.892	1966	26318	28284	16,83	15,98
	III	20.777	442.051	462.828	15.721	438.330	454.051	1812	24969	26781	17,28	16,95
	IV	24.360	504.668	529.027	20.225	472.826	493.051	1799	24202	26001	20,35	18,96
1991	I	25.666	490.036	515.702	19.230	479.053	498.282	1786	24046	25832	19,96	19,29
	II	19.270	449.886	469.155	16.939	435.107	452.046	1883	22583	24466	19,18	18,48
	III	25.166	525.519	550.686	34.331	523.022	557.353	1846	21453	23299	23,64	23,92
	IV	26.176	537.642	563.818	24.436	564.289	588.726	1926	20985	22911	24,61	25,70
1992	I	19.062	533.307	552.369	12.875	538.610	551.484	1756	22675	24431	22,61	22,57
	II	16.914	501.228	518.141	11.556	486.269	497.825	1720	21947	23667	21,89	21,03
	III	24.816	604.533	629.349	26.761	612.551	639.312	1691	22130	23821	26,42	26,84
	IV	17.221	584.088	601.309	18.827	611.897	630.725	1688	21715	23403	25,69	26,95
1993	I	14.935	529.196	544.131	13.094	539.484	552.578	1676	22232	23908	22,76	23,11
	II	25.960	551.089	577.049	16.382	511.019	527.401	1642	21615	23257	24,81	22,68
	III	35.423	605.279	640.702	33.612	620.591	654.203	1611	21028	22639	28,30	28,90
	IV	25.089	515.043	540.132	23.193	523.056	546.249	493	20032	20525	26,32	26,61
1994	I	19.404	823.186	842.590	9.317	854.432	863.749	1629	25735	27364	30,79	31,57
	II	15.236	899.248	914.485	20.606	857.665	878.271	1533	26722	28255	32,37	31,08
	III	14.634	952.492	967.126	14.282	985.380	999.661	1532	26987	28519	33,91	35,05
	IV	12.282	924.275	936.557	14.469	893.786	908.256	1519	28100	29619	31,62	30,66
1995	I	4.722	1.096.114	1.100.836	3.682	1.077.766	1.081.447	1515	30125	31640	34,79	34,18
	II	9.075	955.805	964.881	8.292	902.091	910.384	1550	31108	32658	29,54	27,88
	III	23.495	1.076.817	1.100.311	6.967	1.065.859	1.072.826	1494	32181	33675	32,67	31,86
	IV	9.727	1.048.629	1.058.356	10.581	1.059.571	1.070.152	1480	32413	33893	31,23	31,57
1996	I	3.670	914.762	918.432	422	908.385	908.807	1380	36246	37626	24,41	24,15
	II	9.446	886.614	896.060	8.991	815.039	824.029	1410	36419	37829	23,69	21,78
	III	9.154	1.138.719	1.147.873	10.187	1.092.411	1.102.598	941	36917	37858	30,32	29,12
	IV	6.391	1.084.222	1.090.613	6.949	1.013.546	1.020.495	1357	37614	38971	27,99	26,19
1997	I	3.231	983.977	987.209	2.941	1.024.148	1.027.089	1331	39665	40996	24,08	25,05
	II	1.073	919.537	920.610	1.617	853.454	855.071	1319	38629	39948	23,05	21,40
	III	2.337	1.022.195	1.024.532	1.925	1.055.353	1.057.279	1278	41802	43080	23,78	24,54
	IV	56.474	1.131.821	1.188.295	56.792	1.068.897	1.125.689	1264	40549	41813	28,42	26,92
1998	I	15.664	1.257.152	1.272.816	8.512	1.242.839	1.251.350	1703	51950	53653	23,72	23,32
	II	54.732	1.360.309	1.415.041	54.679	1.297.353	1.352.033	1667	52144	53811	26,30	25,13
	III	90.327	1.481.911	1.572.238	18.647	1.424.887	1.443.534	1629	51086	52715	29,83	27,38
	IV	32.889	1.157.241	1.190.130	27.114	1.176.405	1.203.519	1615	49312	50927	23,37	23,63

EK : IV

Tekstil Sektörü Çalışan Başına Üretimin Üç Aylık Verileri Üzerine Regresyon Analizi

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Reel Döviz Kuru (RDK) ^a		Enter

a All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tekstilde Çalışan Başına Üretim

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,755 ^a	,570	,555	2,0675

a. Predictors: (Constant), Reel Döviz Kuru (RDK)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	169,694	1	169,694	39,699	,000 ^a
	Residual	128,236	30	4,275		
	Total	297,930	31			

a Predictors: (Constant), Reel Döviz Kuru (RDK)

b Dependent Variable: Tekstilde Çalışan Başına Üretim

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	49,921	3,178		15,710	,000
	Reel Döviz Kuru (RDK)	-,221	,035	-,755	-6,301	,000

a. Dependent Variable: Tekstilde Çalışan Başına Üretim

EK : IV (Devam)**Tekstil Sektörü Çalışan Başına Satış Üç Aylık Verileri Üzerine Regresyon Analizi****Variables Entered/Removed^b**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Reel Döviz Kuru (RDK) ^a		Enter

a All requested variables entered

b. Dependent Variable: Tekstilde Çalışan Başına Satış

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,781 ^a	,611	,598	2,3543

a Predictors: (Constant), Reel Döviz Kuru (RDK)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	260,640	1	260,640	47,025	,000 ^a
	Residual	166,279	30	5,543		
	Total	426,918	31			

a Predictors: (Constant), Reel Döviz Kuru (RDK)

b Dependent Variable: Tekstilde Çalışan Başına Satış

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	52,997	3,618		14,647	,000
	Reel Döviz Kuru (RDK)	-,274	,040	-,781	-6,857	,000

a Dependent Variable: Tekstilde Çalışan Başına Satış

EK : IV (Devam)**Konfeksiyon Sektörü Çalışan Başına Üretimin Üç Aylık Verileri Üzerine Regresyon Analizi****Variables Entered/Removed^b**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Reel Döviz Kuru (RDK) ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Konfeksiyonda Çalışan Başına Üretim

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,707 ^a	,500	,483	3,5151

a. Predictors: (Constant), Reel Döviz Kuru (RDK)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	370,278	1	370,278	29,968	,000 ^a
	Residual	370,669	30	12,356		
	Total	740,947	31			

a. Predictors: (Constant), Reel Döviz Kuru (RDK)

b. Dependent Variable: Konfeksiyonda Çalışan Başına Üretim

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	55,088	5,402		10,197	,000
	Reel Döviz Kuru (RDK)	-,327	,060	-,707	-5,474	,000

a. Dependent Variable: Konfeksiyonda Çalışan Başına Üretim

EK : IV (Devam)**Konfeksiyon Sektörü Çalışan Başına Satış Üç Aylık Verileri Üzerine Regresyon Analizi****Variables Entered/Removed^b**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Reel Döviz Kuru (RDK) ^a		Enter

a All requested variables entered.

b Dependent Variable: Konfeksiyonda Çalışan Başına Satış

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,685 ^a	,470	,452	3,7619

a Predictors: (Constant), Reel Döviz Kuru (RDK)

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	375,959	1	375,959	26,566	,000 ^a
	Residual	424,551	30	14,152		
	Total	800,510	31			

a Predictors: (Constant), Reel Döviz Kuru (RDK)

b Dependent Variable: Konfeksiyonda Çalışan Başına Satış

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	54,906	5,782		9,496	,000
	Reel Döviz Kuru (RDK)	-,329	,064	-,685	-5,154	,000

a Dependent Variable: Konfeksiyonda Çalışan Başına Satış

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve SOYADI : Mustafa Koray ÇETİN

Doğum Tarihi ve Yeri : 19.01.1972, Kayseri

Medeni Durumu : Bekar

Eğitim Durumu

Mezun Olduğu Lise : İzmir Atatürk Lisesi

Lisans Diploması : Bilkent Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü

Yabancı Diller : İngilizce

İş Deneyimi

Çalıştığı Kurumlar : 1997- Akdeniz Üniversitesi İİBF Araştırma Görevliliği

Adres : Akdeniz Üniversitesi İİBF Kampüs/Antalya

Tel. no : 0 242 2278546-47 (281)