

## MALİ ORANLAR ARACILIĞIYLA FİNANSAL KIRILGANLIĞIN TEKSTİL SEKTÖRÜNDEKİ ETKİLERİNİN ANALİZİ: 1992-2003 ANALİZİ

Yrd. Doç. Dr. Arman Aziz KARAGÜL\* Yrd.Doç.Dr. Bilge Kağan ÖZDEMİR\*\*

### ÖZ

Ülkemizde 1990'lı yılların başından itibaren yaşanan kriz ve şoklar tekstil sektörü üzerinde çeşitli etkilere yol açmıştır. Krizlerin yapılarının farklı olmasından dolayı gerek bir bütün olarak ekonomiler gerekse bunun önemli bir bileşeni olan işletmeler krizlerden farklı şekillerde etkilenmektedirler. Bu çalışma kapsamında 1994 krizi, 1997 Asya krizi, 1998 Rusya krizi ve 2001 krizinin tekstil sektörü üzerine olan etkileri incelenmiştir. Bu amaçla İMKB'ye kote olan tekstil işletmeleri ele alınarak, bu işletmelerin 1992-2003 yılları arasındaki mali tablolarından hesaplanan finansal oranlar kullanılmıştır. Hesaplanan oranlar üzerinde öncelikle faktör analizi uygulanmış; elde edilen faktörler de krizin etkilerinin belirlenebilmesi amacıyla diskriminant analizine tabi tutulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** *Tekstil Sektörü, Finansal Şok, Finansal Oranlar, Faktör analizi, Diskriminant analizi*

## THE ANALYSIS OF FINANCIAL FRAGILITY'S EFFECTS ON TEXTILE INDUSTRY WITH THE ASSISTANCE OF FINANCIAL RATIOS: 1992-2003 ANALYSIS

### ABSTRACT

Turkey has faced various crisis and shocks since the beginning of 90's of which effected textile industry in many ways. Because the crises have different structures, their effect on economies as a whole and businesses as one of the important components differ. Within this study, 1994 crisis, 1997 Asian crisis, 1998 Russian crisis and 2001 crisis are explored by the means of effects on textile industry. For this aim, the financial statements of textile companies listed on Istanbul Stock Exchange between 1992 and 2003 are analyzed and financial ratios of these companies are calculated. Factor analysis is carried on over these ratios and then in order to estimate the effect of crisis discriminant analysis is carried on.

**Keywords:** *Textile Industry, Financial Shock, Financial Ratios, Factor Analysis, Discriminant Analysis*

\* Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, e-mail:aaziz@anadolu.edu.tr

\*\* Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F. İktisat Bölümü, e-mail:bilgeko@anadolu.edu.tr



## 1. GİRİŞ

Türkiye’de finansal liberalizasyon sürecinin tamamlandığı tarih olarak kabul edilen 1990’lı yılların başı ile başlayan dönemde 1994 mali krizi, 1997 Asya krizi, 1998 Rusya krizi ve 2001 mali krizi ülke ekonomisinde ve dolayısıyla Türkiye’de faaliyet gösteren işletmeler üzerinde olumsuz etkiler ortaya çıkarmıştır. 1980’li yıllarda başlayan ihracat atağının itici gücü olarak, gerek istihdam gerek ihracat ve gerekse yarattığı katma değer bakımından Türkiye ekonomisinin lokomotif sektörlerinden birisi olan tekstil sektörü de bu krizlerden etkilenmiştir.

Finans piyasaları kaynaklı şokların döviz kurunda ve uluslararası rekabet üzerinde yaratacağı etkilere bağlı olarak tekstil sektörünü etkilemesi beklenmektedir. Buradan hareketle bu çalışmada, tekstil sektörünün finans piyasaları kaynaklı olarak yaşanan içsel ve dışsal şoklara finansal açıdan nasıl tepki verdiği belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma kapsamında İMKB’ye kote olan ve tekstil sektöründe faaliyetlerini sürdüren işletmelerin temel mali oranları kullanılmış ve bu oranların finans piyasaları kaynaklı yaşanan şokların öncesinde ve sonrasında nasıl bir değişim izlediği araştırılmıştır.

Çalışmada, öncelikle, tekstil sektörünün Türkiye’de 1990 yılından itibaren sergilediği gelişim ve sektörün toplam ihracat içindeki payının gelişimi ele alındıktan sonra araştırmada kullanılan veri ve metodoloji açıklanmaktadır. Bu bölümde sırasıyla, kullanılan veri kaynakları, veri dönüştürme yöntemleri ve analizde kullanılan metodoloji hakkında bilgi verilmektedir. Çalışmanın son bölümünde de, örneklem kapsamında yer alan 21 işletmenin mali oranları hesaplanmış ardından bu oranların barındırdıkları ortak özelliklere bağlı olarak sınıflandırılması amacıyla faktör analizi uygulanmıştır. Temel bileşenlere bağlı olarak elde edilen faktörlerin diskriminant analizi kullanılarak finans piyasaları kaynaklı yaşanan şokların öncesi ve sonrasında sergiledikleri davranışlar incelenmeye çalışılmıştır. Diğer bir ifadeyle yaşanan şokların tekstil sektörünü finansal açıdan ne yönde etkilediği incelenmiştir. Sonuç bölümünde ise elde edilen bulgular yorumlanmış ve araştırma konusunun genişletilmesine ilişkin olası açılımlar tartışılmıştır.

## 2. 1990 SONRASI TÜRKİYE’DE TEKSTİL SEKTÖRÜ

Türkiye’de tekstil sektöründe göze çarpan en önemli gelişmeler 1963-1972 döneminden itibaren ortaya çıkmaya başlamıştır. Yapılan yatırımlar sonucunda sektörde istikrarlı bir büyüme ortaya çıkmıştır. Bu dönemde sektör ekonominin çekici gücü haline gelmiş ve ilk defa tekstil ihracatı başlamıştır. Planlı dönemde yapılan yatırımlar sektörün gelişmesinde yardımcı olmakla birlikte Türkiye’de tekstil sanayi, esas itibarıyla, 1980’li yılların başından itibaren ihracata yönelik olarak hızlı bir büyüme sürecine girmiştir. Türkiye 80’li yılların başında daha çok iplik, elyaf, kumaş vb. tekstil mamulleri ihraç ederken 90’lı yıllarda ihracatta konfeksiyonun ağırlığı artmıştır. Sektör, 1980-84 döneminde tekstil ve konfeksiyon ihracatına yönelik, 1985-99 döneminde hazır giyim ihracatına yönelik olarak büyüme göstermiştir(Aras, 2002, s.4). Devlet Planlama Teşkilatı verilerine göre tekstil ihracatında AB ülkelerinin birlik dışı ülkelere yaptığı ithalat içinde Türkiye 1984 yılında %5,9 pay ile dördüncü sıraya yükselmiştir. Sonrasında tekstil ihracatı durağanlaşmış ve Türkiye sözü edilen pazarda 1993 yılında %6 pay ile altıncı sıraya düşmüştür. Türkiye’nin hazır giyim ihracatında ise en büyük pazar olan AB’nin birlik dışı ülkelere yaptığı ithalat içinde Türkiye 1989 yılında %10,5 pay ile ikinci sıraya yükselmiştir(DPT 2001, ÖİK:565).

1990-93 döneminde TL’nin yabancı paralar karşısında reel olarak değer kazanması ve özellikle işçilik giderlerindeki büyük artışlar ve makinelerin eski olması özellikle birim fiyatı düşük ürünlerde rekabet gücünü kaybetmeye yol açmıştır. Bunun sonucu olarak önceki dönemde önemsiz seviyede olan tekstil

ithalatı büyük boyutlara erişmiş ve Türkiye ilk kez net ithalatçı konumuna düşmüştür. Aynı dönemde dünyada sektörün durumuna bakıldığında, teknolojik gelişmelerden yararlanılarak üretim kapasitesinin önemli ölçüde artırıldığı görülmektedir. Bu durumda yetersiz kalan talep nedeniyle sektördeki rekabet önemli ölçüde körüklenmiştir. Bu dönemde sektör düşük hammadde ve işçilik maliyeti, kalifiye işgücü, yeterli hammaddeye sahip olma avantajlarını iyi kullanarak en fazla gelişme potansiyeline sahip sektörlerinden birisi haline gelmiştir.

AB ile gümrük birliği öncesinde, sektörde kârlılığın oldukça yüksek seviyelere çıktığı 1995 yılında, AB ile gümrük birliği sonrasındaki rekabet gücünün daha ziyade tekstil ve hazır giyim sektöründe olacağı beklentisinin yaratılması sonucu, özellikle yeni işletmeler tarafından kapasite yaratımına yönelik önemli yatırımlar yapılmıştır. 1995-98 döneminde Türkiye dünyada en fazla tekstil makinelerine yatırım yapan ülkeler sıralamasında ön sıralarda yer almıştır.

Türkiye, 1990'lı yıllarda izlenen ekonomi politikalarındaki değişikliklere rağmen, AB ülkelerinin birlik-dışı ülkelere yaptığı ithalat artış oranı kadar ihracatını artırarak, hazır giyim ihracatındaki başarılı performansını sürdürmüştür. 1998 yılında ABD'ye ihracatta da başarılı performans göstermesine rağmen, üçüncü büyük pazar konumundaki Rusya'ya ihracatın %56 düşmesi, konfeksiyon ihracat artış hızını önemli ölçüde düşürmüştür (DPT 2001, ÖİK:565, s.12).

1990 sonrası dönemde Türkiye'nin gerçekleştirdiği Amerikan Doları bazında genel ihracat, konfeksiyon ihracatı ve tekstil ihracatı rakamları ile konfeksiyon ve tekstil ihracatının genel ihracat içerisindeki ayrı ayrı ve birlikte payları Tablo 1'de gösterilmektedir. Tabloda yer alan veriler incelendiğinde 1998-2007 döneminde tekstil ve konfeksiyon ihracatının genel ihracat rakamları içerisindeki payının gittikçe azalmakta olduğu görülmektedir. 1998 yılında yaklaşık 28 milyar Amerikan Doları olan genel ihracat rakamı 2007 yılında 105,9 milyar Amerikan Dolarına çıkarak 4 kata yakın bir artış sergilemiş buna karşılık tekstil ve konfeksiyon sektörlerindeki toplam ihracat artışı bu dönemde 2,2 kat ile sınırlı kalmıştır. 1998 yılında toplam ihracatın yüzde 27,1'ini oluşturan konfeksiyon ihracatı, 2007 yılında toplam ihracatın sadece yüzde 15,2'sini oluşturmaktadır.

Tablo 1. Toplam İhracat İçerisinde Tekstil ve Konfeksiyonun Payı

YIL	GENEL İHRACAT (1000 Dolar)	KONFEKSİYON İHRACATI (1000 Dolar)	PAY (%)	TEKSTİL İHRACATI (1000 Dolar)	PAY (%)	TEKSTİL VE KONFEKS. İHRACATI (1000 Dolar)	PAY (%)
1990	12.959.289	2.898.349	22,3	1.424.249	11	4.322.598	33,3
1995	21.635.901	6.188.502	28,6	2.130.665	10	8.319.167	38,4
1998	28.054.932	7.552.440	27,1	2.631.227	9,4	10.183.667	36,2
1999	26.992.259	7.294.053	27,0	2.565.465	9,5	9.859.519	36,5
2000	27.201.538	7.451.166	27,3	2.590.818	9,5	10.041.984	36,9
2001	31.063.595	7.489.459	24,1	2.867.083	9,2	10.356.542	33,3
2002	36.205.090	9.172.193	25,4	2.979.471	8,2	12.151.664	33,5
2003	47.880.277	11.516.422	24,1	3.661.104	7,6	15.177.526	31,6
2004	64.010.231	13.097.851	20,5	4.565.602	7,1	17.663.453	27,5
2005	73.444.821	13.708.378	18,7	4.860.887	6,6	18.569.265	25,2
2006	85.761.134	13.986.002	16,3	5.576.097	6,5	19.562.099	22,8
2007	105.925.486	16.049.056	15,2	6.551.786	6,2	22.600.842	21,3
Ocak-Eylül 2007	75.666.815	11.848.850	15,7	4.752.886	6,3	16.601.736	21,9
Ocak-Eylül 2008	102.472.723	12.514.357	12,2	5.381.693	5,3	17.896.050	17,4

**Kaynak:** İTKİB Genel Sekreterliği, AR&GE ve Mevzuat Şubesi tarafından hazırlanan, çeşitli yıllara ait, Tekstil Sektörünün İhracat Performans Değerlemesi ve Konfeksiyon Sektörünün İhracat Performans Değerlemesi raporlarından derlenerek hazırlanmıştır.



Ancak Hazır giyim ve konfeksiyon sektörü ile beraber tekstil sektörü 2008 yılının ilk üç çeyreğinde ulaştığı 17,9 milyar dolar toplam ihracatıyla halen Türkiye'nin en çok ihracat yapan sektörü olma konumunu korumaktadır<sup>1</sup>.

Sektörün ülke ekonomisi içindeki bu önemli konumuna rağmen büyük boyutta yapısal sorunları, maliyetlere ilişkin sorunları ve finansal sorunları olarak genel anlamda üç grupta toplanabilecek sorunları bulunmaktadır. Sektörde yaşanan strateji geliştirme, sektörün kullanacağı teknolojiler, bu teknolojilerin kullanım yerlerini belirleme, tekstil ve konfeksiyon firmalarının işletme sermayelerinin yetersiz olmasına bağlı olarak ortaya çıkan sorunlar “yapısal sorunlar” başlığı altında toplanmaktadır. Maliyetlere ilişkin sorunlar ise TL'nin değer kazanması ve bunun uluslararası rekabet üzerindeki etkileri, ağır vergi yükleri, başta elektrik olmak üzere enerji fiyatlarının dünya fiyatlarının çok üzerinde seyretmesi şeklinde özetlenebilir. Finansal sorunlar ise yüksek kredi faizleri, bankacılık sektörünün yenilikçi ve yaratıcı finansal çözümler geliştirememesi gibi faktörlere bağlı olarak yaşanan sorunlar olarak belirtilebilir<sup>2</sup>.

### 3. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

#### 3.1. Veri Tanımlama ve Dönüştürme

Türkiye’de finansal liberalizasyon sürecinin tamamlandığı tarih olarak kabul edilen 1990’lı yılların başı ile başlayan dönemde 1994 mali krizi, 1997 yılında yaşanan Asya ve 1998 yılında yaşanan Rusya krizi ve 2001 yılındaki krizi de kapsamı açısından 1992 ile 2003 yılları arasındaki dönem incelenmiştir. 1997 Asya krizinin Türkiye ekonomisi üzerindeki etkileri orta ve uzun vadede hissedildiği için 1998 Rusya krizinin etkileri ile birlikte incelenmiştir. Analiz kapsamına giren işletmelerin, diğer bir ifadeyle İMKB’ye kayıtlı tekstil sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin, Türkiye ekonomisini önemli derecede etkileyen bu olaylar karşısında mali olarak nasıl etkilendiği finansal oranlar yardımıyla ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu amaçla analiz kapsamına giren işletmelerin 13 yıllık döneme ilişkin bilanço ve gelir tablosu verileri İMKB’nden elde edilmiştir. Çalışmanın kapsadığı örneklem döneminde İMKB’ye kote olan 23 işletme örneklem kapsamına alınmış ancak, bu 23 işletmenin 2 tanesinin verileri 1998 yılından sonraki yıllara ait olduğu için araştırma kapsamı dışında tutulmuş ve kalan 21 işletmenin verileri üzerinden araştırma yürütülmüştür. Bu işletmelerin listesi Tablo 2’de verilmiştir.

*Tablo 2. Analizde Kullanılan İşletmelerin Listesi*

Akal Tekstil	Akın Tekstil	Aksu İplik	Altınyıldız	Bişaş Tekstil
Bossa	Ceylan giyim	Ceytaş Mad.	Derimod	Edip İplik
Gediz İplik	İdaş	Karsu Tekstil	Kordsa	Lüks Kadife
Mensa Mens.	Metemteks	Söktaş	Sönmez Filament	Yataş
Yünsa				

Bazı işletmelerin İMKB’ye kote olma tarihleri 1992 yılı sonrası olduğu için bu işletmelerin borsaya ilk kote oldukları tarihten itibaren verileri dikkate alınmıştır. Daha önce de değinildiği üzere çalışma açısından önem taşıyan ilk tarihten (1994 krizi) öncesi verilere sahip olmayan işletmeler çalışma kapsamı dışında tutulmuştur.

1 Bu kısımda kullanılan veriler ve yorumlarda İTKİB Genel Sekreterliği, AR&GE ve Mevzuat Şubesi tarafından hazırlanan, çeşitli yıllara ait, Tekstil Sektörünün İhracat Performans Değerlemesi ve Konfeksiyon Sektörünün İhracat Performans Değerlemesi raporlarından faydalanılmıştır.

2 Başar, Mehmet vd. “Sosyal Ekonomik ve Mali Göstergeler Doğrultusunda Eskişehir’de Seçilmiş Sektörlerin Analizi” Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu Proje No: 073739, 2008; Adana Sanayici ve İşadamları Derneği “Tekstil Sektöründe Sorunlar ve Çözüm Önerileri” Raporu, 2008

Çalışmanın esasını oluşturan veri seti likidite oranları, mali yapı oranları, verimlilik oranları ve karlılık oranlarından seçilen ve finansal analizde en çok kullanılan 16 oranın 1992-2003 yılları arasındaki döneme ilişkin değerlerinden oluşmaktadır. Yapılan benzer çalışmalarda<sup>3</sup> da çalışmanın amacı ve kapsamı doğrultusunda bu çalışmada kullanılan oranlar ile benzer oranların kullanıldığı görülmüştür. Çalışmada kullanılan oranlar, bu oranlarının hesaplanması, kısaltmaları ve sınıflandırılması hususlarına Tablo 3’de özetlenerek gösterilmektedir.

**Tablo 3. Analizde Kullanılan Finansal Oranlar**

Sınıf	Oranlar	Kısaltmalar	Hesaplama
<b>Likidite Oranları</b>	Cari Oran	CO	Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
	Asit-Test Oranı	ATO	(Dönen Varlıklar-Stoklar)/(K.V.Y.K-Alınan Avanslar)
	Nakit Oranı	NO	Hazır Değerler / K.V.Y.K.
<b>Verimlilik (Faaliyet Oranları)</b>	Alacak Devir Hızı	ADH	Net Satışlar /Ortalama Alacaklar
	Mamul Devir Hızı	MDH	Satılan Mamullerin Maliyeti / Ortalama Mamuller
	Dön Var. Devir Hızı	DvDH	Net Satışlar / Ortalama Dönen Varlıklar
	Aktif Devir Hızı	AkDH	Net Satışlar / Ortalama Aktifler
<b>Mali Yapı Oranları</b>	Finansal Kaldıraç	FINKALD	(K.V.Y.K. + U.V.Y.K.) / Toplam Aktifler
	Dr. Varl / Dev. Serm.	DRvDVSr	Duran Varlıklar / Devamlı Sermaye
	Md. Dr. Varl / Özkayn.	MdDRvOZK	Maddi Duran Varlıklar / Özkaynaklar
<b>Karlılık Oranları</b>	Net Kar / Özkayn.	NKAROZK	Net Kar / Özkaynaklar
	Net Kar / Aktif Topl.	NKARAKT	Net Kar / Aktif Toplamı
	Sermaye Amortismanı	SERMAMR	(Dönem Karı + U.V. Borçlanma Gid.) * 100 / (Özkaynaklar + U.V.Y.K.)
	Özkaynak Amortismanı	OZKAMRT	Dönem Karı * 100 / Ortalama Özkaynaklar
	Net Kar / Net Satışlar	NkarNsat	Net Kar / Net Satışlar
Dön. Karı / Net Satışlar	DkarNsat	Dönem Karı / Net Satışlar	

### 3.2. Analiz Yöntemi

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’nin toplam ihracatı içinde oldukça önemli bir paya sahip olan tekstil sektörünün finans piyasaları kaynaklı şoklara nasıl tepki verdiğini ortaya koymaktır. Bu amaçla, Türkiye’de finansal liberalizasyon sürecinin tamamlandığı tarih olarak kabul edilen 1990 sonrası dönemde İMKB’ye kote olan 21 işletmenin mali oranları hesaplanmış, ardından bu oranların barındırdıkları ortak özelliklere bağlı olarak sınıflandırılması amacıyla faktör analizi uygulanmıştır. Temel bileşenlere bağlı olarak elde edilen faktörlerin ise diskriminant analizi kullanılarak finansal piyasalarla bağlantılı olarak yaşanan şokların öncesi ve sonrasında sergiledikleri davranışlar incelenmeye çalışılmıştır.

### 4. BULGULAR

Çalışmada, analiz kapsamına giren işletmelerin Türk ekonomi tarihini önemli derecede etkileyen ve önceki bölümlerde anılan şoklar karşısında mali olarak nasıl etkilendiği finansal oranlar yardımıyla ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu amaçla analiz kapsamına giren işletmelerin 13 yıllık döneme ilişkin bilanço ve gelir tablosu verileri İMKB’ndan elde edilmiş ve 21 işletmenin 13 yıla ilişkin oranları hesaplanarak veri seti oluşturulmuştur. Bazı işletmelerin İMKB’na kote olma tarihleri 1992 sonrası olduğu görülmüştür. Bu işletmelerin borsaya ilk kote oldukları tarihten itibaren verileri dikkate alınmıştır.

3 ÖCAL, vd. “Industry Financial Ratios: Application of factor analysis in Turkish Construction Industry”, *Building and Environment*, Volume 42, Issue 1, January 2007; MÜSLÜMOV ve KARATAŞ, “The Effects of The Asian Crisis To Turkish Manufacturing Industry: The Case of Textile, Food and Cement Industries”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Sayı:4, 2001



Önceden de değinildiği üzere çalışma açısından önem taşıyan ilk tarihten (1994 krizi) en az 1 yıl öncesi verilere sahip olmayan işletmelerin kapsam dışında tutulması uygun görülmüş ve bu koşulu sağlamayan iki işletme analize dahil edilmemiştir.

#### 4.1. Faktör Analizi

Bu çalışma kapsamında faktör analizine tabi tutulan veri seti 4.368 veriden oluşmaktadır. Ancak sadece veri setinin büyüklüğünün yeterli olması faktör analizinin yapılabilmesi için yeterli değildir. Bunun yanı sıra veri setinin faktör analizine uygun olup olmadığı değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla öncelikle korelasyon matrisi oluşturulmakta (Ek.1), daha sonra Bartlett testi ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testleri veri setine uygulanmaktadır (Albayrak vd., 2005, s.321).

Korelasyon matrisi incelendiğinde 10'dan fazla değişkenin korelasyon katsayısının 0,30 ve üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Örneklem büyüklüğünün yeterliliğini gösteren Kaiser-Meyer-Olkin değeri, 0,758 olarak bulunmuş; faktör analizinin uygunluğunu gösteren Bartlett testi ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=,000$ ).

**Tablo 4. KMO and Bartlett Testi Sonuçları**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,758
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	4687,817
	Df	120
	Sig.	,000

Temel bileşenler analizi, özdeğeri 1'den yüksek olan ve sırasıyla varyansın % 39,8, %19,2, % 12,6 ve % 7,2'sini açıklayan dört faktör ortaya çıkarmıştır. Bu dört faktör kümülatif olarak toplam varyansın %78,914'ünü açıklamaktadır. Bu değer oldukça tatminkar bir değerdir. Faktörleri daha kolay yorumlamak üzere dönüşüm rotasyonunda varimax yöntemi uygulanmıştır. Faktörleri yorumlamada hangi maddelerin kalıp kalmayacağına karar vermek için üç kriter kullanılmıştır: Beklenen faktör için en az 0,50 faktör yüküne sahip olması; diğer faktör için düşük bir faktör yüküne sahip olması (0,25'den az) ve ortak faktör varyansının yüksek olmasıdır.

**Tablo 5. Tekstil Sektörü Finansal Oranlarının Faktör Analizi**

Değişkenler	Rotasyon Sonrası Yük Değeri			
	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4
NKARAKT	,944			
NKAROZK	,943			
NkarNsat	,935			
DkarNsat	,933			
OZKAMRT	,924			
SERMAMRT	,840			
CO		,919		
ATO		,905		
NO		,851		
FINKALD		-,723		
DvDH			,824	
ADH			,774	
MDH			,638	
AkDH			,582	
DRvDVSRM				,834
MdDRvOZK				,773

Tablo 5’de ortaya çıkan faktörler barındırdıkları değişkenlerin ortak özelliklerine göre ayrılmışlardır. Bu ortak özelliklerden hareketle her bir faktörün isimlendirilmesi gerekmektedir. Tablo 5’deki ilk faktör işletmelerin karlılık oranlarını gösteren değişkenleri içermektedir. Bu yüzden 1. Faktör “Karlılık Faktörü” olarak isimlendirilmiştir. 2. Faktör likidite oranlarını içermektedir. Ancak finansal analizde mali oranlar kapsamında ele alınan finansal kaldıraç oranının da bu faktör altında ters faktör yüküyle yer aldığı görülmektedir. Bunun nedeni likidite oranlarının hesaplanmasında kullanılan oranların paydasında yer alan kısa vadeli yabancı kaynakların finansal kaldıraç oranının payında yer almasıdır. Bu noktadan hareketle işletmelerin likit yapıları kuvvetlendikçe finansal kaldıraçın da ters yönde etkilendiği yani likit yapının kuvvetlenmesi ile kısa vadeli borçların ödenmesi arasında ters yönlü kuvvetli bir korelasyonun olduğu görülmektedir. Bu anlamda 2. Faktör “Risk Faktörü” olarak isimlendirilmiştir. 3. Faktör devir hızlarına ilişkin oranları kapsamı nedeniyle “Verimlilik Faktörü” olarak isimlendirilmiştir. Duran varlıkların finansmanı gösteren 4. Faktör ise “Duran Varlıkların Finansmanı Faktörü” olarak isimlendirilmiştir.

#### **4.2. Diskriminant Analizi**

Çalışmanın bu bölümünde temel bileşenler analizi kullanılarak elde edilen Risk, Verimlilik, Karlılık ve Duran Varlıkların Finansmanı Faktörlerinin yaşanan şokların öncesi ve sonrasında sergiledikleri davranışlar incelenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, Türkiye’de finansal liberalizasyon sürecinin tamamlandığı tarih olarak kabul edilen 1990 sonrası dönemde yaşanan finansal piyasalarda kırılganlığın arttığı 4 farklı dönem üzerinde durulmuştur. Kronolojik sıraya göre tespit edilen finansal kırılganlık dönemleri; (i) 1994 Türkiye mali kriz, (ii) 1997 Asya krizi, (iii) 1998 Rusya krizi ve (iv) 2001 Türkiye krizi şeklinde belirtilebilir.

##### **1994 Krizi Ayrımına Göre**

1994 krizi ayrımına bağlı olarak kurulan modeli tahmin etmeden önce değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı olup olmadığını tespit etmek amacıyla bağımsız değişkenlere ilişkin korelasyon matrisine bakılmıştır. Korelasyon matrisindeki değerlerin tamamı 0,70’in altındadır (en büyük korelasyon değeri 0,170’dir). Buna bağlı olarak değişkenler arasında çoklu bağlantı bulunmadığı sonucuna varılmış ve grup kovaryanslarını test etmek amacıyla Box’s M istatistiği tahmin edilmiştir. Bu tahmin sonucunda Box’s M istatistiği 6,693 ve anlamlılık değeri 0,088 bulunduğundan kriz öncesi ve sonrası ayrımında esas alınan faktörlerin kovaryanslarının eşit olduğu sonuca ulaşılmıştır. Diskriminant analizinin tahmin edilmesinde önemli bir yere sahip olan bu iki varsayım sağlandığı için model basamaklı (stepwise) yönteme göre tahmin edilerek sonuçlar yorumlanmaya çalışılmıştır.

1994 krizi öncesi ve sonrası dönemlere ilişkin grup ortalamaları karşılaştırma amacıyla Tablo 6’da gösterilmiştir. 1994 krizini takip eden dönemde tekstil sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin Karlılık ve Verimlilik Faktörlerinin ortalamalarında önemli bir artış gözlenirken Risk Faktörü küçük de olsa bir azalma göstermektedir. Duran Varlıkların Finansmanı Faktörünün ortalamasındaki değişim ise % 0,3 gibi göz ardı edilebilecek kadar küçük bir oranda gerçekleşmiştir.



Tablo 6. 1994 Ayrımına Göre Oluşturulan Grupların Ortalaması

1994 Krizi	Karlılık Faktörü		Risk Faktörü		Verimlilik Faktörü		Duran Varlıkların Finansmanı Faktörü	
	Ortalama	St. Sap.	Ortalama	St. Sap.	Ortalama	St. Sap.	Ortalama	St. Sap.
1994 Öncesi	,5017	1,0442	,0506	,90234	-,0453	,83870	-,0962	,87463
1994 Sonrası	,8268	,9359	-,0892	,64640	,5848	1,03233	-,0630	,91508
Toplam	,6232	1,013	-,0017	,81567	,1903	,96118	-,0754	,88581

Diskriminant analizin sonuçları istatistik açıdan anlamlı değilse, o modele dayanarak tahmin yapmak ya da modeli yorumlamak doğru değildir. Diskriminant analizin anlamlılığı Ki-Kare testi ile geçerliliği test edilen Wilks' Lambda ( $\lambda$ ) değeri ile ölçülür. Lambda değeri küçüldükçe hesaplanan Ki-Kare değeri artar(Nakip, 2006, s.490). Tablo 7, tahmin edilen model sonucu bulunan Wilks' Lambda değerlerini göstermektedir. Modelde Wilks' Lambda değeri 0,852 ve buna bağlı olarak Ki-Kare değeri 16,665 olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre 1994 ayırımına bağlı olarak tahmin edilen diskriminant modeli 0,00 anlamlılık düzeyinde geçerli olup, üzerinde yorum ve tahminlerin yapılması mümkündür.

Tablo 7. Wilks' Lambda Değerleri

Fonksiyonların Testi	Wilk's Lamda	Ki-Kare	s.d	Anlamlılık
1	0,852	16,665	2	0,000

Tablo 8'de gösterilen standartlaştırılmış kanonik diskriminant fonksiyonu katsayıları, çoklu regresyon analizinde yer alan katsayılar ile aynı amaca hizmet etmektedir. Dolayısıyla ilgili katsayılar, bağlı değişkenin ön kestiriminde bağımsız değişkenlerin nispi önemlerine işaret etmektedir(Oğuzlar, 2002, s.80).

Tablo 8. Standartlaştırılmış Kanonik Diskriminant Fonksiyon Katsayıları

Değişkenler	1
Karlılık Faktörü	0,610
Verimlilik Faktörü	0,954

İlgili iki değişkenin standartlaştırılmış kanonik diskriminant fonksiyonu katsayılarına bağlı olarak elde edilen doğrusal diskriminant fonksiyonu Eşitlik (2)'de gösterildiği şekilde yazılabilir;

$$Y=0,610 \text{ Karlılık Fak.} +0,914 \text{ Verimlilik Fak.} \quad (2)$$

Diskriminant yükleri olarak da bilinen ve iki grubu birbirinden en iyi ayıran değişkenleri sıralayan yapı matrisi Tablo 9'da gösterilmektedir. Bu matris kapsamında açıklama gücü %30'un üstünde olan değişkenler geçerli ve altında olanlar da geçersiz sayılmaktadır(Nakip, 2006, s.491). Yapı Matrisine bağlı olarak 1994 krizi öncesi ve sonrası dönemleri en iyi ayıran faktörler olarak birinci sırada verimlilik faktörünün ikinci sırada ise karlılık faktörünün bulunduğunu diğer iki faktörün ise bu ayırimda bir etkisinin olmadığını söylenebilir.

Tablo 9. Yapı Matrisi

Değişkenler	1
Verimlilik Faktörü	0,806
Karlılık Faktörü	0,379
Risk Faktörü	-0,226
Duran Varlıkların Finansmanı Faktörü	-0,038



Son olarak, model tahmin edilmeden önce grupların ayrılma olasılık değerleri (prior probabilities) ile modelin tahmin edilmesi ile elde edilen çapraz sınıflandırma (cross-validated classification) değeri karşılaştırılarak modelin doğru sınıflandırma kriterini sağlayıp sağlamadığı incelenmiştir. Tahmin sonucu elde edilen çapraz sınıflandırma olasılık değerinin, model tahmin edilmeden önce grupların ayrılma olasılık değerlerinin karelerinin toplamından % 25 veya daha fazla büyük olması gerekmektedir (Morrison, 1969, s.158). Modelde çapraz sınıflandırma oranı % 68,2, birinci ve ikinci gruplara ait tahmin öncesi ayrılma olasılıkları ise sırasıyla 0,374 ve 0,626 şeklinde bulunmuştur. Buna göre,  $(0,374)^2 + (0,626)^2 = 0,5316$  ve  $0,5316 * 1,25 = 0,6645$ 'dir. Çapraz sınıflandırma oranının 0,6645'den büyük olmasına bağlı olarak modelin doğru olarak sınıflandırıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

### 1997-1998 Ayrımına Göre

Çalışmada kurulan ikinci model 1997 Asya ve 1998 Rusya krizi ayrımını kapsamaktadır. Asya krizi'nin Türkiye ekonomisi üzerindeki kısa dönemli ilk etkisi İMKB'de kendini hissettirmiştir. Krizin reel sonuçları orta-uzun vadede ortaya çıkmıştır. Bu kapsamda 1997 Asya krizinin ve 1998 yılındaki Rusya krizinin etkilerini bir arada değerlendirmenin yanlış olmayacağı düşünülmektedir<sup>4</sup>. Krizin tekstil sektörü açısından olumsuz sonuçları, tekstil sektörünün uluslararası ticarete rekabet üstünlüğünü kaybetmesi ve global talep daralması neticesinde yaşanan ticaret yaratıcı ve saptırıcı etkileri ile özetlenebilir. Bu amaçla veri seti 1992-2001 dönemi ile sınırlandırılmış ve bağımlı kriz değişkeni 1998 öncesi ve 1998 sonrası gösterecek şekilde ikiye ayrılmıştır. Değişkenlere ilişkin korelasyon matrisi incelendiğinde korelasyon katsayılarının tümü 0,70'den küçük bulunmuştur. Bu durum değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı olmadığını göstermektedir. Grupların kovaryansının eşitliğini test eden Box's M istatistiği 8,074 ve anlamlılık değeri 0,48 bulunduğundan, 1998 senesi öncesi ve sonrası ayrımına bağlı olarak oluşan grupların kovaryanslarının eşit olduğu söylenebilir.

Tablo 10. 1998 Ayrımına Göre Oluşturulan Grupların Ortalaması

1997 Asya - 1998 Rusya Krizi	Karlılık Faktörü		Risk Faktörü		Verimlilik Faktörü		Duran Varlıkların Finansmanı Faktörü	
	Ortalama	St. Sap.	Ortalama	St. Sap.	Ortalama	St. Sap.	Ortalama	St. Sap.
1998 Öncesi	,6044	1,001	,0653	,85169	,2861	1,0833	-,0468	,8999
1998 Sonrası	-,5307	,5487	-,0724	,9501	-,4715	,7526	,0130	1,2611
<b>Toplam</b>	,1168	1,0074	,0061	,8949	-,0392	1,024	-,0211	1,0667

Tablo 10'da, 1998 yılı öncesi ve sonrası ayrımına bağlı olarak oluşan grupların ortalamaları ve standart sapmaları gösterilmektedir. Asya ve Rusya krizlerinden önceki ve sonraki dönemde tekstil sektörü finansal oranlarından elde edilen faktörler karşılaştırıldığında öncelikle, karlılık faktöründe önemli bir düşüş göze çarpmaktadır. 1998 öncesi dönemde 0,6044 olan karlılık faktörünün ortalaması, 1998 sonrası dönemde -0,5307 olarak bulunmuştur. Bir başka önemli gerileme ise verimlilik faktöründe görülmektedir. Bu faktöre ilişkin 1998 öncesi dönemin ortalaması 0,2861 iken, 1998 yılının ardından -0,4715 olmuştur. Risk ve Duran Varlıkların Finansmanı Faktörlerine ait ortalama değerlerindeki değişimler ise küçük boyutlarda gerçekleşmiştir. Bunlardan birincisinde azalış gözlemlenirken ikincisinde ise artış gözlemlenmektedir.

4 1997 Doğu Asya ve 1998 Rusya krizinin Türkiye ekonomisi üzerindeki etkileri için bakınız; Karlık vd. "Güneydoğu Asya ve Rusya Krizi Karşısında Türkiye" Prof. Dr. Orhan Oğuz Hatırasına Armağan, Marmara Üniversitesi Yayınları, Yay. No: 640, İstanbul, 1999.; Üzümcüoğlu ve Kökden "The Effect of Russian Crisis on Turkish Economy", Hazine Dergisi, Sayı 11. 1998, s.77-92, Bilge vd. "Güneydoğu Asya Krizi ve Krizin Türkiye Ekonomisi Üzerine Muhtemel Etkileri". İktisat İşletme ve Finans, Cilt:13, Sayı:144, 1998 s:6-36



1994 ayırımına göre kurulan ilk modelde olduğu gibi diskriminant analizinin istatistiki olarak anlamlığı Wilks' Lambda ile ölçülmüştür. Tablo 11'de gösterilen Wilks' Lambda değerinin 0,55 olmasından dolayı fonksiyonun ayırt etme gücünün istatistiki olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılabilir.

**Tablo 11. Wilks' Lambda Değerleri**

Fonksiyonların Testi	Wilks' Lambda	Ki-Kare	s.d	Anlamlılık
1	0,551	90,598	4	0,000

Tablo 12 ve 13'de sırasıyla; Standartlaştırılmış Kanonik Diskriminant Fonksiyon Katsayıları ve Yapı Matrisinin aldığı değerler gösterilmektedir. Standartlaştırılmış kanonik diskriminant fonksiyonu katsayılarının, çoklu regresyon analizinde yer alan katsayılar ile aynı amaca hizmet ettiğinden daha önce bahsedilmiştir. Buna bağlı olarak 1998 öncesi ve sonrası ayırımına göre kurduğumuz modelden elde edilen doğrusal diskriminant fonksiyonu Eşitlik (3)'de gösterildiği şekilde yazılabilir;

$$Y=0,914 \text{ Karlık Fak} +0,685 \text{ Verimlilik Fak} \quad (3)$$

**Tablo 12. Standartlaştırılmış Kanonik Diskriminant Fonksiyon Katsayıları**

Değişkenler	1
Karlılık Faktörü	0,914
Verimlilik Faktörü	0,685

Yapı Matrisine bağlı olarak 1998 öncesi ve sonrası dönemleri en iyi ayıran faktörler olarak birinci sırada karlılık faktörünün ikinci sırada ise verimlilik faktörünün bulunduğunu diğer iki faktörün ise bu ayırımda bir etkisinin olmadığını söyleyebiliriz.

**Tablo 13. Yapı Matrisi**

Değişkenler	1
Karlılık Faktörü	0,748
Verimlilik Faktörü	0,438
Risk Faktörü	0,085
Duran Varlıkların Finansmanı Faktörü	-0,031

Kurulan ikinci modelde çapraz sınıflandırma oranı %80,1, birinci ve ikinci gruplara ait tahmin öncesi ayrılma olasılıkları ise sırasıyla 0,415 ve 0,585 şeklinde bulunmuştur. Buna göre,  $(0,415)^2 + (0,585)^2 = 0,55102$  ve  $0,5102 * 1,25 = 0,6377$ 'dir. Çapraz sınıflandırma oranının 0,6377'den büyük olmasına bağlı olarak modelinin doğru olarak sınıflandırıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

### 2001 Krizi Ayırımına Göre

Çalışmanın son modeli 2001 krizi ayırımına bağlı olarak kurulan modeldir. Bu amaçla veri seti 1999-2003 yılları ile sınırlandırılmış ve bağımlı kriz değişkeni 2001 ve 2002 yıllarını kriz sonrası dönem olarak gösterecek şekilde belirlenmiştir. Korelasyon matrisi incelendiğinde korelasyon katsayılarının tümü 0,70'den küçük bulunmuştur. Buna bağlı olarak değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı olmadığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Grup kovaryanslarını test etmek amacıyla oluşturulan Box's M

istatistiği incelendiğinde Box's M test istatistiğinin 4,0714 ve anlamlılık değerinin de 0,31 olduğu görülmektedir. Bu da 2001 öncesi ve sonrası ayırımıya bağlı olarak oluşan grupların kovaryanslarının eşit olduğunu göstermektedir. Buna karşılık çapraz sınıflandırma oranının, tahmin öncesi ayırım olasılıkları ile karşılaştırması sonucu 2001 ayırımına bağlı olarak modelin doğru sınıflandırılmadığı görülmektedir. 2001 ayırımına göre kurulan modelde çapraz sınıflandırma oranı %62,4 iken, birinci ve ikinci gruplara ait tahmin öncesi ayrılma olasılıkları ise sırasıyla 0,613 ve 0,387 olarak bulunmuştur. Tahmin öncesi ayrılma olasılıklarının karelerinin toplamı 0,5247'ye eşittir ve bu toplam 1,25 ile çarpıldığında çapraz sınıflandırma oranında büyük olan 0,655 elde edilmektedir. Modelin doğru olarak sınıflandırılmaması sebebiyle elde edilen tahmin sonuçlarına bağlı olarak yorum yapmak doğru olmayacaktır. Bu sebeple 2001 ayırımına bağlı olarak kurulan model kapsamında sadece kriz öncesi ile sonrası dönemlerde faktörlerin sergilediği gelişimleri sergilemek ve iki grubu birbirinden en iyi ayıran değişkenleri göstermek amacıyla 2001 krizi öncesi ve sonrası dönemlerde grupların ortalaması ve bu ayırımıya bağlı olarak elde edilen yapı matrisi gösterilmiştir.

**Tablo 14. 2001 Ayırımına Göre Oluşturulan Grupların Ortalaması**

2001Krizi	Karlılık Faktörü		Risk Faktörü		Verimlilik Faktörü		Duran Varlıkların Finansmanı Faktörü	
	Ortalama	St. Sap.	Ortalama	St. Sap.	Ortalama	St. Sap.	Ortalama	St. Sap.
<i>Kriz Öncesi</i>	-,7193	,4859	,1479	1,3897	-,2717	,7793	-,0536	,8305
<i>Kriz Sonrası</i>	-,4625	,6687	-,1359	1,0007	-,0412	1,0394	,01295	1,0763
<i>Toplam</i>	-,5618	6150	-,0261	1,1685	-,1304	,9500	-,0128	,9848

Tablo 14'de özetlenen 2001 krizi öncesi ve sonrası dönemler, krizin etkisi açısından incelendiğinde, 1994 ayırımına bağlı olarak oluşturulan modelde olduğu gibi, Karlılık Faktöründe ve Verimlilik Faktöründe olumlu yönde değişimler tespit edilmiştir. Ancak, buna ek olarak Risk Faktörü olumsuz yönde bir değişim sergilemiştir. Bu üç faktörde farklılıklar gözlenmesine rağmen 2001 krizinin etkisini en iyi yansıtan faktörünün karlılıkta meydana gelen değişime olduğu Tablo 15'de gösterilen yapı matrisinin değerleri neticesinde ortaya çıkmıştır.

**Tablo 15. Yapı Matrisi**

<i>Değişkenler</i>	<b>1</b>
<i>Karlılık Faktörü</i>	1

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülkemizde 1990'lı yıllardan itibaren yaşanan finansal krizler ekonomik göstergeleri ve işletmeleri olumsuz yönde etkilemiştir. Türkiye'nin lokomotif sektörlerinden birisi olan ve toplam ihracat içinde önemli bir paya sahip olan tekstil sektörü de bu süreçten genel olarak olumsuz etkilenmiştir.

Çalışmada, 1992-2003 yılları arasında ilişkin olarak hazırlanan veri setinde yer alan 16 finansal orana faktör analizinin uygulanmasıyla dört ana faktör elde edilmiştir. Bu faktörler karlılık faktörü, risk faktörü, verimlilik faktörü ve duran varlıkların finansmanı faktörleridir. Faktör analizi sonucunda elde edilen faktörlere, yaşanan krizlerin hangilerinin hangi faktörü/faktörleri etkilediğini tespit etmek amacıyla diskriminant analizi uygulanmıştır. Finansal veriler elde edilmiş teknikleri açısından işletmelerin geçmiş dönemlerine ait faaliyetlerinin sonuçlarını yansıtmaktadır. Ancak finansal analiz teknikleri ve bu tekniklerin varsayımları, bu verilerden hareketle işletmelerin gelecek performanslarının kestirilmesinde hakkında büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma kapsamında uygulanan oran analizinde, analizin gerektirdiği teknik ve varsayımlar da göz önünde bulundurulmuştur.



1994 krizinin tekstil sektörünün verimliliğini olumlu etkilediğini ve buna bağlı olarak da sektör karlılığının da olumlu etkilendiği sonucu ortaya çıkmıştır. Bu olumlu etkinin nedeni yerli paradaki önemli değer kayıplarına bağlı olarak açıklanabilir. 1994 krizi öncesi dönemde 15.000 TL/\$ düzeyinde seyreden döviz kuru, krizden sonra 35.000 TL/\$ civarına kadar yükselmiştir. Döviz kurunda yaşanan bu önemli devalüasyona bağlı olarak Tekstil sektörünün ihraç ettiği malların fiyatları yabancı para cinsinden ucuzlamış ve yurtdışı talebin artması sonucunda işletmelerin satışlarının artması karlılıklarını olumlu yönde etkilemiştir. 1994 krizi tekstil sektöründeki işletmelerin kısa vadeli borç ödeme güçlerini ve duran varlıklarının finansmanını dikkate değer bir düzeyde etkilememiştir.

1997-1998 yıllarında yaşanan Asya ve Rusya krizlerinin sektörün verimliliğini ve karlılığını büyük ölçüde düşürdüğü belirlenmiştir. Bunun sebebi olarak da Asya'da yaşanan krize bağlı olarak Güneydoğu Asya ülkelerinin kurlarında gözlenen değer kayıpları ve bu kayıpların bu ülkelerdeki tekstil sektöründe maliyetleri düşürücü etkisi gösterilebilir. Bu durum, Uzakdoğu firmalarıyla aynı pazarda rekabet eden Türk tekstil firmalarının uluslararası piyasalarda rekabet gücünü azaltıcı bir etki yaratmıştır. Bunun yanı sıra global düzeyde yaşanan talep daralmalarının uluslararası ticaret üzerinde yarattığı saptırıcı etki de bu durumda etkili olmuştur.

2001 krizi incelendiğinde ise temel farklılıkların yine verimlilik ve karlılık faktörlerinde ortaya çıktığı görülmektedir. Ancak diğer krizlerden farklı olarak risk faktörünün de bu kriz kapsamında dikkate alınması gereği ortaya çıkmıştır. 2001 krizinin dikkat çeken bir özelliği kriz öncesi dönemde olumsuz değerlerde olan verimlilik ve karlılık faktörlerinin kriz sonrasında yine olumsuz değerlerde olmasına karşın kriz öncesi döneme göre olumlu bir gelişme göstermeleridir. Fakat risk faktörü kriz öncesi dönemde olumlu iken kriz sonrası dönemde olumsuz yönde etkilenmiştir. Bu durumun bir sonucu olarak da 2001 krizi ile birlikte tekstil sektöründeki işletmelerin genel anlamda kısa vadeli borçlarını ödemede sorunlarla karşılaşabilecekleri ortaya çıkmaktadır.

Bu sonuçlar doğrultusunda finans piyasaları kaynaklı şoklarının tekstil sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin özellikle karlılıklarında ve verimliliklerinde önemli bir etkiye sahip olduğu ve bu etkinin yönünün belirlenmesinde ise şokların kaynaklarına bakılması gerektiği söylenebilir. Dış piyasalar kaynaklı şokların ardında uluslararası rekabet gücünün azalması ve küresel talebin daralmasına bağlı olarak işletmelerin karlılık ve verimlilik faktörleri olumsuz etkilenmekte, içsel şokların ardından ise bu durum tersine bir gelişim izlemektedir. Bunun yanı sıra karlılıkta ve verimlilikte yaşanan değişkenliğe bağlı olarak tekstil sektöründe faaliyet gösteren firmaların, başta hizmetler sektörü olmak üzere, sermayelerini diğer sektörlerle kaydırmaları ve toplam ihracat ile gayrisafi yurtiçi hasıla içerisinde tekstil sektörünün payının giderek azalması da finans piyasaları kaynaklı şokların dolaylı etkileri olarak görülebilir. Elde edilen sonuçlar, sektörün yapısal sorunlarını, maliyetlere ilişkin sorunlarını ve finansal sorunlarını destekler niteliktedir. Yapısal sorunlar kapsamında ele alınan sermaye yetersizliği, aktifin finansmanında borçlanmanın özkaynaklardan daha fazla yer tuttuğunu; bunun bir sonucu olarak da faiz giderlerinden dolayı işletmelerin karlılıklarının nispeten azaldığı görülmektedir. Maliyetlere ilişkin sorunlar kapsamında ele alınan en önemli maliyet unsuru olan enerji maliyeti hem ürünlerin maliyetini arttırmakta bu da satışların karlılığı azaltmaktadır. Ayrıca enerji maliyetlerinin faaliyet giderleri içinde kalan kısımları da faaliyet giderlerini arttırdığından işletmelerin ana faaliyet sonuçları da olumsuz etkilenmektedir. Finansal sorunlara ilişkin olarak da işletmelerin duran varlıklarının finansmanında genel olarak kısa vadeli borçlanma yoluna gittikleri görülmüştür. Bu durum hem işletmelerin aktiflerinin verimliliğini azaltmakta hem de karlılıklarının düşmesine neden olmaktadır. İşletmelerin bu varlıklarının finansmanında uzun vadeli borçlanma yoluna gitmeleri; buna karşılık bankacılık sektörünün de bu anlamda yeni çözümler getirmek yoluyla işletmeleri uzun vadeli kredi kullanma politikalarına yöneltmeleri hem kredi verenler hem de kredi kullananlar açısından olumlu sonuçlar doğuracaktır.

**Ek.1 Faktör Analizi Korelasyon Matrisi**

Correlation	CO	ATO	NO	ADH	MDH	DvDH	AKDH	FINKALD	DRvDVSRM	MdDRvOZK	NKAROZK	NKARAKT	SERMAMRT	OZKAMRT	NkarNsat	DkarNsat
CO	1,000	,921	,787	,133	,060	,078	,059	-,574	-,438	-,317	,100	,254	,036	,095	,260	,253
ATO	,921	1,000	,794	-,054	,028	,027	,046	-,550	-,427	-,334	,106	,250	,070	,091	,261	,265
NO	,787	,794	1,000	,148	,026	-,064	-,044	-,380	-,245	-,217	,053	,156	,006	,053	,196	,185
ADH	,133	-,054	,148	1,000	,367	,550	,293	-,164	,109	-,006	,214	,199	,129	,244	,135	,081
MDH	,060	,028	,026	,367	1,000	,310	,193	-,083	,080	-,088	,154	,075	,073	,145	,067	,047
DvDH	,078	,027	-,064	,550	,310	1,000	,515	-,324	,198	,065	,278	,343	,185	,312	,205	,150
AKDH	,059	,046	-,044	,293	,193	,515	1,000	,052	-,291	-,192	,469	,428	,450	,521	,261	,298
FINKALD	-,574	-,550	-,380	-,164	-,083	-,324	,052	1,000	,150	,444	-,063	-,303	-,020	-,062	-,322	-,295
DRvDVSRM	-,438	-,427	-,245	,109	,080	,198	,150	,1000	1,000	,672	-,397	-,395	-,385	-,374	-,340	-,432
MdDRvOZK	-,317	-,334	-,217	-,006	-,088	,065	-,192	,444	,672	1,000	-,300	-,337	-,276	-,268	-,307	-,370
NKAROZK	,100	,254	,036	,095	,260	,253	-,307	-,340	-,307	-,300	1,000	,926	,845	,975	,863	,864
NKARAKT	,254	,250	,156	,199	,129	,244	,135	,081	,067	,047	,150	1,000	,781	,910	,935	,923
SERMAMRT	,036	,070	,006	,129	,073	,185	,450	-,020	-,385	-,276	,845	,781	1,000	,814	,694	,752
OZKAMRT	,095	,091	,053	,244	,145	,312	,521	-,062	-,374	-,268	,975	,910	,814	1,000	,838	,833
NkarNsat	,260	,261	,196	,135	,067	,205	,261	-,322	-,340	-,307	,838	1,000	,694	,838	1,000	,971
DkarNsat	,253	,265	,185	,081	,047	,150	,298	-,295	-,432	-,370	,864	,923	,752	,833	,971	1,000

## KAYNAKÇA

- Albayrak, A.S., Abdullah E. vd. (2005).** *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, BRC Matbaacılık, 2005
- Aras G., (2002).** “Avrupa Birliği Pazarı Karşısında Türk Tekstil Sektörünün Rekabet Yeteneği: Finansal Yaklaşım” *paper presented in Metu International Conference in Economics.*
- Başar, M., Tosunoğlu T., Demirci E., Başar A.B., Karagül A.A., Özata E., Sürmeli A., Taylan A.S., Yücel G., (2008).** *Sosyal Ekonomik ve Mali Göstergeler Doğrultusunda Eskişehir’de Seçilmiş Sektörlerin Analizi.* Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu, Proje No: 073739
- Bilge A., Ege Y., Kumcu E., Emil F., Öztrak F., Erkan H. ve Turhan H. (1998).** “Güneydoğu Asya Krizi ve Krizin Türkiye Ekonomisi Üzerine Muhtemel Etkileri”. *İktisat İşletme ve Finans*, Cilt:13, Sayı:144
- Jaba, E., Jemna, D., Vasile V., Daniela B. ve Brigitte C. (2007).** “Discriminant Analysis in the Study of Romanian Regional Economic Development” *Stiințe Economice*, vol:LIV
- Karlık R.S., Tonus Ö. ve Çatalbaş N. (1999).** “Güneydoğu Asya ve Rusya Krizi Karşısında Türkiye”. *Prof. Dr. Orhan Oğuz Hatırasına Armağan*, Marmara Üniversitesi Yayınları, Yay. No: 640, İstanbul
- Morrison, D.G. (1969).** "On Interpretation in Discriminant Analysis," *Journal of Marketing Research* 6 (May)
- Müslümov A. ve Karataş A. (2001).** “The Effects of The Asian Crisis To Turkish Manufacturing Industry: The Case of Textile, Food and Cement Industries”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Sayı:4
- Nakip, M., (2006).** *Pazarlama Araştırmaları: Teknikler ve SPSS Destekli Uygulamalar*, Seçkin Kitabevi, Ankara.
- Oğuzlar A., (2002).** “Hanehalkı Tipi Ve Kır-Kent Ayırımının Diskriminant Analizi İle İncelenmesi”, *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi* (11) 2006,
- Öcal E., Oral E.L., vd., (2007).** “Industry Financial Ratios: Application of factor analysis in Turkish Construction Industry”, *Building and Environment*, Volume 42, Issue 1, January.
- Ünsal A., (2000).** “Diskriminant Analizi Ve Uygulaması Üzerine Bir Örnek”, *Gazi Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 2, Sayı 3.
- Üzümcüoğlu Ö. ve Kökden H. (1998).** “The Effect of Russian Crisis on Turkish Economy”, *Hazine Dergisi*, Sayı 11.
- Adana sanayici ve İşadamları Derneği, (2008).** *Tekstil Sektöründe Sorunlar ve Çözüm Önerileri Raporu*

**Devlet Planlama Teşkilatı, (2001).** Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı “Tekstil Ve Giyim Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporu” DPT: 2549 . ÖİK: 565

İTKİB Genel Sekreterliği, AR&GE ve Mevzuat Şubesi 2000-2007 yılları arasındaki Tekstil Sektörünün İhracat Performans Değerlemesi ve Konfeksiyon Sektörünün İhracat Performans Değerlemesi Raporları

