

T.C.
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
BANKACILIK VE FİNANS ANABİLİM DALI
BANKACILIK VE FİNANS YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

1999,2000, 2001 ve 2008 KRİZ DÖNEMLERİNDE TÜRK TİCARİ
BANKALARININ KARLILIKLARININ LOJİSTİK REGRESYON
ANALİZİ İLE İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN

AÇELYA TELLİ

TEZ DANIŞMANI

YRD. DOÇ. DR. ŞEREF HOŞGÖR

ANKARA – 2013

.....tarafından hazırlanan
.....
.....adlı bu çalışma
jürimizce Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Kabul (sınav) Tarihi:...../...../.....

(Jüri Üyesinin Unvanı, Adı-Soyadı ve Kurumu):

İmzası

Jüri Üyesi :.....

Jüri Üyesi :.....

Jüri Üyesi :.....

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

...../...../20....

Prof. Dr. Doğan TUNCER

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Bu çalışmada, verdikleri sonsuz destek için Tuba Akyüz'e, Yavuz Telli'ye, Nurdan Telli'ye ve hiçbir zaman desteğini benden esirgemeyen Sezgin Çiftçi'ye, Şenol Babuşçu'ya ve tez danışmanım Şeref Hoşgör'e teşekkürü bir borç bilirim.

ÖZET

Dünya genelinde daha sık periyotlar ile meydana gelen ve özellikle 1990 sonrası yaşanan finansal krizler, Türk Bankacılık Sistemi başta olmak üzere tüm finansal sistemi oldukça ağır zararlarla karşı karşıya bırakmış ve araştırmacılar tarafından daha ciddi şekilde incelenmesine neden olmuştur.

Bu doğrultuda çalışmanın amacı; 1999, 2000, 2001 ve 2008 yıllarında yaşanan finansal krizlerin karşılaştırılarak Türk Bankacılık Sistemi'ndeki ticari bankaların karlılık performansı üzerine etkisini araştırmaktır. Oluşturulan çerçevede, öncelikle ekonomik krizler ve bunun içerisinde finansal krizlere dair bir kavramsal açıklama yapılmış, daha sonra 1980 yılı finansal serbestleşme sonrası yaşanan finansal krizler ve alınan önlemler detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Çalışmanın son bölümünde; Türkiye Bankalar Birliği'nce yayınlanan karlılık oranları (Aktif Karlılığı, Özkaynak Karlılığı ve Net Faiz Marjı) bağımlı değişkenler, 4 grup halinde yayınlanan finansal rasyolar (sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, likidite ve gelir gider grubu rasyoları) ise bağımsız değişkenler olarak alınmıştır. Uygulama aşamasında öncelikle bağımsız değişkenler Pearson ve Faktör Analizleri'ne tabi tutularak değişkenler azaltılmış, daha sonra bu değişkenler bağımlı değişkenlerle birlikte Lojistik Regresyon Analizi'ne alınarak finansal krizlerin karşılaştırılması yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar genel bir çerçevede değerlendirilmiştir.

Yapılan çalışmanın sonucunda, analizi yapılan söz konusu yıllarda **aktif karlılığı** ve **özkaynak karlılığı** bağımlı değişkenleri için **gelir gider grubu rasyoları** ön plana çıkmıştır. **Net faiz marjı** bağımlı değişkeni için ise 1999, 2000 ve 2008 yılları için herhangi bir rasyo grubu ön plana çıkmamakla birlikte, 2001 yılı için **gelir gider grubu rasyoları** ve **sermaye yeterliliği grubu rasyoları** ön plana çıkmıştır.

Anahtar Sözcükler: Finansal Serbestleşme, Finansal Kriz, Türk Bankacılık Sistemi, Lojistik Regresyon Analizi

ABSTRACT

Financial crisis which were occurred more frequent intervals and have been encountered especially after 1990, damaged particularly Turkish Banking System then all financial system and caused to be determine by researchers seriously.

In this line, the aim of this study is searching the effect of the commercial banks' profitability performance in Turkish Banking System comparing with the financial crisis which were occurred in 1999, 2000, 2001 and 2008. In this frame, at first a conceptual framework was made about financial crisis and economic crisis, then financial crisis which were occurred and the measures which was taken after 1980 were explained detailed. The last part of this study, three profitability ratios were published in the Banks Association of Turkey (the profitability of asset, the profitability of equity and the margin of net interest) were taken as dependent variables, financial ratios which were published as four groups (the group of the adequacy of capital, the group of the quality of asset, the group of liquidity and the group of income and expense) were taken as independent variables. In the implementation phase, firstly independent variables were included the analyze of Pearson and Factor and they were decreased, then those variables with dependent variables were taken into analyze of binary logistic regression and the comparison of financial crisis was made. The results of analyze were evaluated in the general frame.

As a result of this study, **the ratio group of income and expense** took over for dependent variables which are **the profitability of asset** and **the profitability of equity** at these years which were analyzed. The margin of interest didn't stand out at 1999, 2000 and 2008 but at 2001, **the ratio group of income and expense** and **the ratio group of adequacy of capital** took over for dependent variable which is **the margin of net interest**.

Keywords: Financial Liberalization, Financial Crisis, Turkish Banking System, Logistic Regression Analysis

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	II
ÖZET	III
ABSTRACT	IV
TABLolar LİSTESİ	VII
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	X
GİRİŞ.....	1
BÖLÜM I. KRİZ KAVRAMI VE TÜRLERİ.....	3
1.1. Ekonomik krizler	3
1.1.1. Ekonomik kriz kavramı ve özellikleri	3
1.1.2. Ekonomik krizin türleri	6
1.2. Finansal krizler	7
1.2.1. Finansal kriz kavramı ve özellikleri	7
1.2.2. Finansal krizin türleri	8
BÖLÜM II. FİNANSAL KRİZLERE NEDEN OLAN FAKTÖRLER VE İŞLETMELER ÜZERİNE ETKİLERİ.....	11
2.1 Finansal krizlere neden olan faktörler.....	11
2.1.1 Finansal serbestleşme	12
2.1.2 Sabit kur sistemi	12
2.1.3 Sürü psikolojisi	13
2.1.4 Ahlakî risk ve ters seçim	14
2.2 Finansal krizlerin işletmeler üzerindeki etkileri	15
2.2.1 Finansal krizlerin işletmeler üzerindeki genel etkileri	15
2.2.2 Finansal krizlerin işletmelerin finansman yapıları üzerindeki etkileri	16
BÖLÜM III. 1980 YILI FİNANSAL SERBESTLEŞME SONRASI YAŞANAN FİNANSAL KRİZLER VE ALINAN ÖNLEMLER	20
3.1. 1982 Bankerler krizi	22
3.2. 1994 Krizi ve 5 Nisan 1994 istikrar programı	22
3.2.1. Krizin nedenleri ve sonuçları.....	22
3.2.2. 5 Nisan 1994 istikrar programı.....	26
3.3. 1999 Krizi ve kriz sonrası alınan önlemler	27
3.4. Kasım 2000 krizi ve kriz sonrası alınan önlemler	29
3.5. Şubat 2001 krizi ve güçlü ekonomiye geçiş programı.....	30

3.4.1.	Şubat 2001 krizinin nedenleri ve sonuçları	30
3.4.2.	Güçlü ekonomiye geçiş programı (GEGP).....	33
3.6.	2008 Küresel krizi, krizin oluşum süreci ve Türkiye'ye etkileri	34
3.5.1.	2008 Küresel krizinin nedenleri ve oluşum süreci	35
3.5.2.	2008 Krizinin sonuçları ve Türkiye ekonomisine etkileri	36
BÖLÜM IV. ANALİTİK ANALİZ YAKLAŞIMI		41
4.1	Uygulamanın amacı ve kapsamı	42
4.2	Uygulamada kullanılan yöntemler.....	43
4.2.1.	Lojistik regresyon analizi	43
4.3	Uygulamada kullanılan veriler.....	50
4.4	Uygulamada kullanılan değişkenler.....	50
4.4.1	Bağımlı değişkenler	50
4.4.2	Bağımsız değişkenler	52
4.5	Uygulama.....	53
4.5.1	1999 Yılı kriz dönemi.....	54
4.5.2	2000 Yılı kriz dönemi.....	68
4.5.3	2001 Kriz dönemi	81
4.5.4	2008 Kriz dönemi	94
SONUÇ VE ÖNERİLER		108
EKLER		110
KAYNAKÇA		122

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Ekonomik kriz döneminin özellikleri.....	5
Tablo 2. 1990-1995 Yılları arasında kamu kesimi borçlanma gereği (TCMB, 1995 yıllık rapor: 35)	24
Tablo 3. 2008-2010 Yılları Temel Ekonomik Göstergeler	37
Tablo 4. Pearson korelasyon katsayıları matrisi	54
Tablo 5. 1999 Yılı sermaye yeterliliği grubu Barlett küresellik testi sonucu.....	54
Tablo 6. 1999 Yılı sermaye grubu toplam açıklanma oranı	55
Tablo 7. 1999 Yılı sermaye grubu bileşen matrisi	55
Tablo 8. 1999 Yılı aktif kalitesi grubu Barlett küresellik testi sonucu.....	56
Tablo 9. 1999 Yılı aktif kalitesi grubu toplam açıklanma oranı.....	56
Tablo 10. 1999 Yılı aktif kalitesi grubu bileşen matrisi	57
Tablo 11. 1999 Yılı likidite grubu Barlett küresellik testi sonucu	57
Tablo 12. 1999 Yılı likidite grubu toplam açıklanma oranı	58
Tablo 13. 1999 Yılı likidite grubu bileşen matrisi.....	58
Tablo 14. 1999 Yılı gelir gider grubu Barlett küresellik testi sonucu	59
Tablo 15. 1999 Yılı gelir gider grubu toplam açıklanma oranı	59
Tablo 16. 1999 Yılı gelir gider grubu bileşen matrisi	59
Tablo 17. Model katsayılarının genel testi	60
Tablo 18. Model özeti.....	61
Tablo 19. Modelin uyum iyiliği testi	61
Tablo 20. Sınıflandırma tablosu	62
Tablo 21. 1999 Yılı-KAR1 (ROA) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler.....	62
Tablo 22. Model katsayılarının genel testi	63
Tablo 23. Model özeti.....	63
Tablo 24. Modelin uyum iyiliği testi	64
Tablo 25. Sınıflandırma tablosu	64
Tablo 26. 1999 Yılı – KAR2 (ROE) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler.....	65
Tablo 27. Model katsayılarının genel testi	65
Tablo 28. Model özeti.....	66
Tablo 29. Modelin uyum iyiliği testi	66
Tablo 30. Sınıflandırma tablosu	67
Tablo 31. 1999 Yılı-KAR3 (NIM) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler	67
Tablo 32. 2000 Yılı sermaye yeterliliği grubu Barlett küresellik testi sonucu.....	68
Tablo 33. 2000 Yılı sermaye grubu toplam açıklanma oranı	68
Tablo 34. 2000 Yılı sermaye grubu bileşen matrisi.....	69
Tablo 35. 2000 Yılı aktif kalitesi grubu Barlett küresellik testi sonucu.....	69
Tablo 36. 2000 Yılı aktif kalitesi grubu toplam açıklanma oranı.....	70
Tablo 37. 2000 Yılı aktif kalitesi grubu bileşen matrisi	70
Tablo 38. 2000 Yılı likidite grubu Barlett küresellik testi sonucu	71
Tablo 39. 2000 Yılı likidite grubu toplam açıklanma oranı	71
Tablo 40. 2000 Yılı likidite grubu bileşen matrisi.....	72

Tablo 41. 2000 Yılı gelir gider grubu Barlett küresellik testi sonucu	72
Tablo 42. 2000 Yılı Gelir Gider Grubu Toplam Açıklanma Oranı	73
Tablo 43. 2000 Yılı gelir gider grubu bileşen matrisi	73
Tablo 44. Model katsayılarının genel testi	74
Tablo 45. Model özeti.....	74
Tablo 46. Modelin uyum iyiliği testi	75
Tablo 47. Sınıflandırma tablosu	75
Tablo 48. 2000 Yılı-KAR1 (ROA) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler.....	76
Tablo 49. Model katsayılarının genel testi	76
Tablo 50. Model özeti.....	77
Tablo 51. Modelin uyum iyiliği testi	77
Tablo 52. Sınıflandırma tablosu	77
Tablo 53. 2000 Yılı-KAR2 (ROE) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler	78
Tablo 54. Model katsayılarının genel testi	79
Tablo 55. Model özeti.....	79
Tablo 56. Modelin uyum iyiliği testi	79
Tablo 57. Sınıflandırma tablosu	80
Tablo 58. 2000 Yılı-KAR3 (NIM) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler	80
Tablo 59. 2001 Yılı sermaye yeterliliği grubu Barlett küresellik testi sonucu.....	81
Tablo 60. 2001 Yılı sermaye grubu toplam açıklanma oranı	81
Tablo 61. 2001 Yılı sermaye grubu bileşen matrisi.....	82
Tablo 62. 2001 Yılı aktif kalitesi grubu Barlett küresellik testi sonucu.....	83
Tablo 63. 2001 Yılı aktif kalitesi grubu toplam açıklanma oranı.....	83
Tablo 64. 2001 Yılı aktif kalitesi grubu bileşen matrisi	83
Tablo 65. 2001 Yılı likidite grubu Barlett küresellik testi sonucu	84
Tablo 66. 2001 Yılı likidite grubu toplam açıklanma oranı	84
Tablo 67. 2001 Yılı likidite grubu bileşen matrisi.....	85
Tablo 68. 2001 Yılı gelir gider grubu Barlett küresellik testi sonucu	85
Tablo 69. 2001 Yılı gelir gider grubu toplam açıklanma oranı	86
Tablo 70. 2001 Yılı gelir gider grubu bileşen matrisi	86
Tablo 71. Model katsayılarının genel testi	87
Tablo 72. Model özeti.....	87
Tablo 73. Modelin uyum iyiliği testi	88
Tablo 74. Sınıflandırma tablosu	88
Tablo 75. 2001 Yılı-KAR1 (ROA) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler.....	89
Tablo 76. Model katsayılarının genel testi	89
Tablo 77. Model özeti.....	90
Tablo 78. Modelin uyum iyiliği testi	90
Tablo 79. Sınıflandırma tablosu	90
Tablo 80. 2001 Yılı-KAR2 (ROE) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler	91
Tablo 81. Model katsayılarının genel testi	91
Tablo 82. Model özeti.....	92
Tablo 83. Modelin uyum iyiliği testi	92

Tablo 84. Sınıflandırma tablosu	92
Tablo 85. 2001 Yılı-KAR3 (NIM) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler	93
Tablo 86. 2008 Yılı sermaye yeterliliği grubu Barlett küresellik testi sonucu.....	94
Tablo 87. 2008 Yılı sermaye grubu toplam açıklanma oranı	94
Tablo 88. 2008 Yılı sermaye grubu bileşen matrisi.....	95
Tablo 89. 2008 Yılı aktif kalitesi grubu Barlett küresellik testi sonucu.....	95
Tablo 90. 2008 Yılı aktif kalitesi grubu toplam açıklanma oranı.....	96
Tablo 91. 2008 Yılı aktif kalitesi grubu bileşen matrisi	96
Tablo 92. 2008 Yılı likidite grubu Barlett küresellik testi sonucu	97
Tablo 93. 2008 Yılı likidite grubu toplam açıklanma oranı	97
Tablo 94. 2008 Yılı likidite grubu bileşen matrisi.....	98
Tablo 95. 2008 Yılı gelir gider grubu Barlett küresellik testi sonucu	98
Tablo 96. 2008 Yılı gelir gider grubu toplam açıklanma oranı	99
Tablo 97. 2008 Yılı gelir gider grubu bileşen matrisi	99
Tablo 98. Model katsayılarının genel testi	100
Tablo 99. Model özeti.....	100
Tablo 100. Modelin uyum iyiliği testi	101
Tablo 101. Sınıflandırma tablosu	101
Tablo 102. 2008 Yılı-KAR1 (ROA) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler.....	102
Tablo 103. Model katsayılarının genel testi	102
Tablo 104. Model özeti.....	103
Tablo 105. Modelin uyum iyiliği testi	103
Tablo 106. Sınıflandırma tablosu	103
Tablo 107. 2008 Yılı-KAR2 (ROE) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler	104
Tablo 108. Model katsayılarının genel testi	104
Tablo 109. Model özeti.....	105
Tablo 110. Modelin uyum iyiliği testi	105
Tablo 111. Sınıflandırma tablosu	106
Tablo 112. 2008 Yılı-KAR3 (NIM) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler	106

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Ekonomik krizler	6
Şekil 2. İşletmelerin finansman kaynakları	16
Şekil 3. Türkiye'nin Cari İşlemler Dengesi (GSYİH'nın Yüzdesi Olarak)	25
Şekil 4. Büyüme Hızı (Yüzde, 1989-1995)	26
Şekil 5. Yıllık TÜFE Enflasyonu ve Katkılar	39
Şekil 6. Gruplar İtibariyle İlk 9 Aylık TÜFE Artış Oranları	39
Şekil 7. Lojistik regresyon fonksiyonu.....	44

GİRİŞ

1980 sonrası yaşanan finansal serbestleşme süreci Türk Bankacılık Sektörünün de karlılık performansını derinden etkilemiştir. Nitekim bankacılık sektörü Türkiye’deki finansal sistemin mihenk taşlarından birisidir.

Türkiye’yi yakından etkileyen 1999, 2000, 2001 ve 2008 krizi dönemlerinde bankalar; başta likidite riski olmak üzere birçok riske maruz kalmış ve ağır zarara uğramışlardır. Kredi müşterilerinin vadelerinde borçlarını ödeyememeleri sonucu oluşan kredi riski, piyasadaki faiz, kur ve likidite riski nedenleriyle yaşanan piyasa riski ve kurdaki dalgalanmaların neden olduğu kur riski bankaların karlılıklarını büyük ölçüde zarara uğratmıştır. Tüm bunların bir sonucu olarak Türk Bankacılık Sektöründeki bankaların kriz dönemlerinde karlılık performanslarını önemli ölçüde etkileyen faktörlerin ele alınmasının gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Bu çalışmada Lojistik Regresyon Analizi ile Türkiye’de faaliyet gösteren ticari bankaların 1999, 2000, 2001 ve 2008 kriz dönemlerinde karlılıklarını etkileyen faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. Öncelikle kavramsal anlamlılığın sağlanması için Türkiye Bankalar Birliği’nden elde edilen her bir rasyo grubundaki değişkenler kendi içinde Faktör Analizi’ne tabi tutularak değişken sayısı azaltılmaya çalışılmıştır. Daha sonra Lojistik Regresyon Analizi ile her bir kriz dönemi için ayrı modeller elde edilerek dört kriz dönemi birbiriyle karşılaştırılmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde; tanımı, özellikleri ve türleri başlıkları altında olmak üzere ekonomi krizler açıklanmıştır.. İkinci bölümde ise; aynı başlıklar altında finansal krizler detaylandırılmıştır. Çalışmanın üçüncü bölümünde; 1980 yılı finansal serbestleşme sonrası yaşanan finansal krizler ve alınan önlemler ayrıntılarıyla ele alınmıştır.

Çalışmanın son bölümü olan dördüncü bölümde ise 1999, 2000, 2001 ve 2008 yıllarında yaşanan krizler öncelikle Faktör Analizi ve daha sonra Lojistik Regresyon Analizi ile karşılaştırılmıştır. Bağımlı değişkenler olarak karlılık rasyoları; Aktif Karlılığı (ROA), Özkaynak Karlılığı (ROE) ve Net Faiz Marjı (NIM); bağımlı değişkenler olarak ise Türkiye Bankalar Birliği’nce yayınlanan dört grup finansal rasyo grubu; Sermaye

Yeterliliği, Aktif Kalitesi, Likidite ve Gelir Gider rasyo grupları alınmıştır. Bu verilerle yapılan Lojistik Regresyon Analizi sonucu elde edilen sonuçların değerlendirilmesi yapılmıştır.

BÖLÜM I. KRİZ KAVRAMI VE TÜRLERİ

Kriz kavramı, çeşitli bilim dallarında ve günlük konuşmalarda oldukça fazla karşımıza çıkan popüler kavramlardan biridir. Bu kavram latince ve yunanca kökenli olup sözcük olarak “karar vermek” anlamına gelmektedir (Aksoy, 2010: 6). Türk Dil Kurumu sözlüğünde kriz “Bir ülkede veya ülkeler arasında, toplumun veya bir kuruluşun yaşamında görülen güç dönem, bunalım, buhran” olarak tanımlanmıştır (Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlük).

Kriz, mevcut mekanizmayı bozan, aniden ortaya çıkan bir bozukluk olarak ortaya çıkabilir. Ekonomik anlamda kriz ise, mevcut makroekonomik dengeleri bozarak ekonominin mikro birimlerinde zararlara neden olan bir olaydır. Bir başka tanıma göre de, ekonomik kriz ekonominin temel dengelerinde meydana gelen sürdürülmez yapılanmaların ortadan kaldırılmadan kendiliğinden oluşan çalkantılardır. Krizler sürdürülemez yapılanmaları sürdürebilir bir duruma getirerek ekonomideki dengeyi düşük bir milli gelir seviyesine geriletir. Bunun sonucunda halkın refah seviyesi düşer ve işsizlik artar. Krizin çıkışı aniden olmasına rağmen etkileri uzun bir süre devam eder (Gürel, 2006: 40).

İzleyen bölümlerde kriz kavramı “ekonomik krizler” ve “finansal krizler” olmak üzere iki ana başlık altında detaylı bir şekilde incelenecektir.

1.1. Ekonomik krizler

1.1.1. Ekonomik kriz kavramı ve özellikleri

Kibritçioğlu (2001) ekonomik krizi; herhangi bir mal, hizmet, üretim faktörü ya da finans piyasasındaki fiyat ve /veya miktarlarda, kabul edilebilir bir değişme sınırının ötesinde gerçekleşen şiddetli dalgalanmalar olarak tanımlamıştır.

Bir başka tanıma göre ise ekonomik anlamda kriz, mevcut makroekonomik dengeleri bozarak ekonominin mikro birimlerinde zararlara neden olan bir olaydır (Sarak, 2006: 2).

Yapılan tanımlardan yola çıkılarak ekonomik krizlerin ortak özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Ani ve beklenmedik bir anda ortaya çıkması,
- Önceden tahmin edilememesi,
- Örgütün amaç ve varlığını tehdit etmesi,
- Bulaşıcı hastalık gibi yayılma etkisi göstermesi, herhangi bir sektörde ortaya çıkan krizin diğer sektörleri de etkisi altına alabilmesi,
- Kısa veya uzun süreli olması,
- Krizlerin tekrarlanabilmesi,
- Organizasyon için tehlike ve tehdit oluşturmalarına rağmen aynı zamanda da krizlerin fark yaratması; yani bu anlamda negatif özellik taşıması (Kınaytürk, 2006: 8).

Can (1997: 316) ise ekonomik kriz döneminin özelliklerini bir tablo halinde sunmuştur:

Tablo 1. Ekonomik kriz döneminin özellikleri

KRİZ DÖNEMİNİN ÖZELLİKLERİ		
YETKİNİN MERKEZİLEŞMESİ	KORKU VE PANİK	KARAR SÜRECİNİN BOZULMASI
• Denetimin önemli ölçüde merkezleştirilmesi, • Standardizasyon, denetimin kuvvetlendirilmesi veya yetkinin merkezleştirilmesi yoluyla faaliyetlerin daha fazla denetlenmesi, • Merkezi karar alma birimi, birbirine kenetlenmiş, homojen bireylerden oluşur ve güçlü bir önder tarafından yönlendirilir, • Karar alma grubu, kriz sırasında küçülür, • Tehditler karşısında önder ya tüm gücü elinde toplar ya da gücünden feragatta bulunur, • Yetki merkezleşir, • Kriz anında örgütsel çözülme sürecinde otokratik davranışlar artar, karar alma grubu küçülür, • Kriz, etkinin de merkezleşmesine yol açar, • Kriz uzadıkça ve şiddetlendikçe hiyerarşinin üst düzeyinde bulunanlar daha fazla karar alma sorumluluğu üstlenirler.	• Kriz döneminde yönetici personel devri artar, • Stres nedeniyle, güvenlik, saygı ve kendini gerçekleştirme ihtiyaçları tatmin edilmez duruma gelir, • İstenmeyen örgütsel iklim yaratılır, • Kriz döneminde örgüt üyeleri geri çekilme davranışı gösterirler, üretim miktarı azalır, devamsızlık ve iş gören devri artar, tatminsizlik çoğalır, • Kriz, kriz öncesi çatışmaları artırır, • Yöneticiler, kayıplarla ilgilenirler, çıkmazdan kurtulma yolları ararlar, zorunlu olarak kısa vadeli çözümleri kararlaştırırlar basit mantıkla hareket ederler, panik duyarlar, • Kriz, bireysel amaçları tehdit eder, verimsizlik, hüsrana, gerilim ve iç korku yaratır, • Krizle ilgilenen üyelerde bedensel ve zihinsel yorgunluk görülür.	• Bilişsel süreçlerin sınırlandırılması, anlam bozulması, programlamada katılık ve karar için yeterli bilginin hazır bulunmaması krizin temel göstergeleridir, • Yaratıcı politika çok önemlidir ancak oluşturulması pek olası değildir, • Stres altında bireyin, koşulun tüm yönlerini ayrıntılı biçimde görebilme perspektifi daralır, • Yüksek stres altında hata oranı artar, sorun çözme süreci katılaşır, belirsizlik hoşgörüsü azalır, karmaşık sorunların üstesinden gelme becerisi azalır, kararın kalitesi düşer, • Krizin şiddeti ve süresi arttıkça bilişsel performans düşer, • Kriz döneminde örgüt çözülür, kendini yönetemez duruma gelir, • Kriz yönetimi, yönetsel karar alma sürecini zorlaştırır.

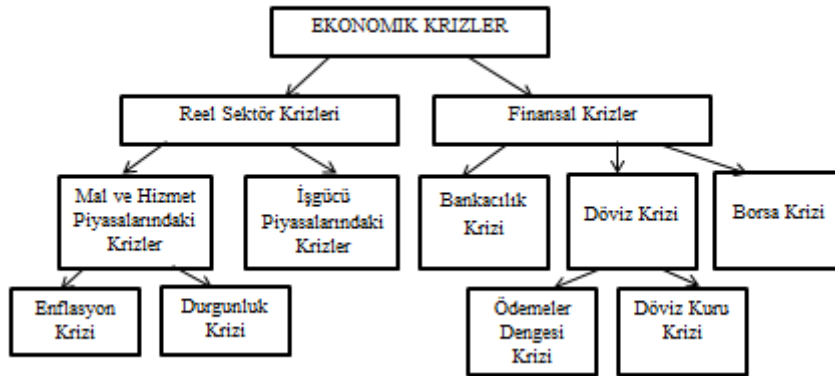
1.1.2. Ekonomik krizin türleri

Doğan (2005: 5)’e göre ekonomik krizler belirsizlik ortamında ortaya çıkmakta ve birçok nedenle açıklanabilmektedir. Bu nedenle yazar, çalışmasında ekonomik krizleri 4 ana başlık altında incelemiştir. Bunlar;

- Finansal alandaki krizler
- Ödemeler Bilançosundan kaynaklanan krizler
- Siyasal Sistemden kaynaklanan krizler
- Sosyo-ekonomik yapıdan kaynaklanan krizlerdir.

Bu çalışmada ekonomik krizler, reel sektör krizleri ve finansal krizler olmak üzere iki ana başlık altında incelenmiştir.

Şekil 1. Ekonomik krizler



Kaynak: Kibritçioğlu, 2011:175

Kibritçioğlu (2001)’e göre reel sektör krizleri; “mal hizmet ve işgücü piyasalarındaki miktarlardaki yani üretimde ve/veya istihdamda ciddi daralmalar (durgunluk ve/veya işsizlik krizi) biçiminde ortaya çıkmaktadır.

Sarak (2006)’ya göre ise; reel sektör krizleri, ekonominin reel üretim sektörlerinde, üretimde ve/veya istihdamda ciddi daralmalar (durgunluk, işsizlik) şeklinde ortaya çıkan

bir kriz türüdür. Reel kriz; enflasyon krizi, durgunluk krizi ve işsizlik krizi olmak üzere ayrılabilir. Finansal krizler 2. Bölümde detaylı olarak incelenmiştir.

1.2. Finansal krizler

Finansal piyasalar fon ihtiyacı olan kişilere, elinde fon fazlası bulunanların fonlarını sunmasını sağlayarak bir taraftan fon talep eden tarafa gerekli kaynak sağlarken, diğer taraftan fon arz eden tarafa kaynaklarını değerlendirme fırsatı sunar. Yani fon arz edenle, fon talep eden birimler arasında aracılık hizmeti görür (Uyan, 2001: 9).

1.2.1. Finansal kriz kavramı ve özellikleri

Finansal kriz için literatürde çeşitli tanımlar yer almaktadır. Mishkin (1996: 1-2)’e göre, “Finansal kriz, verimli yatırım olanaklarına sahip finansal piyasaların, ahlaki tehlike ve ters seçim problemlerinin gittikçe kötüleşmesi nedenleriyle, fonları etkili biçimde kanaliz edememesi sonucu ortaya çıkan doğrusal olmayan bozulmadır.”.

Diğer bir tanıma göre finansal krizler, çeşitli faktörlere bağlı olarak finansal piyasalarda ortaya çıkan dalgalanmalar ve buna bağlı olarak finansal piyasaların kendinden beklenen fonksiyonları yerine getirememesi olarak tanımlanabilir (Kayarkaya, 2006: 6).

Parasız ve Bildirici (2003:492)’ye göre ise finansal kriz; ”Kısa süreli faiz oranları, varlık fiyatları (bina, arsa, hisse senedi vb.), iflaslar, ticari hayattaki ödemelerin bozulması vb. göstergelerin tümünün veya çoğunluğunun ani ve açık biçimde konjonktürel bütünlük olarak bozulmasıdır.”.

Finansal krizlerin hepsinin kendine has ayırt edici özellikleri olmasına rağmen ortak özellikleri hepsinin önemli maliyetler yaratmalarıdır. Bu maliyetlerin en önemlileri, çıktı kayıpları ve kırılgan finansal sektörü yeniden inşa etmek için harcanan önemli finansal kayıplardır. 1990lı yıllarda oluşan krizlerin en önemli ayırt edici özelliği, bu krizlerin olduğu bölge başta olmak üzere dünya üzerinde yarattıkları global etkilerin artmış olmasıdır (Özer, 1999: 29).

1.2.2. Finansal krizin türleri

Finansal krizler ana hatlarıyla bankacılık krizleri, döviz krizleri ve dış borç krizleri olmak üzere üç başlık altında incelenecektir.

1.2.2.1 Bankacılık krizleri

Finansal krizler genellikle ekonomik ortamda değişme korkusunun yer aldığı bir bekleyiş ile başlar. Bu arada piyasada finansal kurumlardan bazılarının ödeme güçlerini kaybettiği korkusu hâkimdir. Likit ihtiyacı giderek artar. Hemen ardından reel varlıkların paraya dönüştürülmesi güdüsü ortaya çıkar. Varlık fiyatları hızla aşağı doğru düşer. Ardından banka paniği ve banka hücumu (rush) başlar. Talep yetersizliği ve reel varlık satışlarından karlar ve servetler giderek azalır. Sonuçta bu duruma dayanamayan bazı bankalarda iflaslar baş gösterir. Böylece bankacılık krizi ortaya çıkması için ortam oluşmuş olur (Kayarkaya, 2006: 11).

Bankacılık krizleri konusunda literatürde birçok tanımlama yer almaktadır. Eren ve Süslü (2001: 3) bankacılık krizlerini “geri dönmeyen kredilerin artması, menkul değerler piyasalarındaki dalgalanmalar ve reel sektörün küçülmesi nedenleriyle bankaların aktif yapılarının bozulması” olarak tanımlamıştır.

Bir başka görüşe göre bankacılık krizi “ticari bankaların borçlarının vadesinin uzatılmaması veya vadesiz mevduatlardaki ani bir çekme talebini karşılayamamaları çerçevesinde likidite sıkıntısına düşmeleri ve arkasından iflas etmeleri durumu” olarak tanımlanmıştır (Delice, 2003: 61).

Seyidoğlu (2007)’na göre bankacılık krizleri, bankaların başarısızlıkları, iflasları veya yükümlülüklerini yerine getirememeleri sonucunda, mevduat sahiplerinin panikleyerek bankalardan kaçışları durumunda, hükümetlerin bankalara kurtarma ve kamulaştırma operasyonlarıyla müdahale ettiği durumlarda veya geniş ölçüde dönmeyen kredilerin varlığı halinde ortaya çıkmaktadır. Buna bağlı olarak, mali piyasalara olan güven sarsılacak ve dolayısıyla yatırımcılar, hisse senetleri ile tahvillerini satıp nakde

dönüştürmek isteyecektir. Daha sonra bu nakdi; altın, döviz gibi güvenilir varlıklara yatırmak isteyeceklerdir. Böylece aniden başlayan satış dalgası borsayı da çökertip, krizin derinleşmesine neden olacaktır (Seyidoğlu, 2007: 556).

1.2.2.2 Döviz krizleri

Döviz Krizi; bir ülke parasına duyulan güvenin kaybolması sonucunda spekülatif fonların yoğun bir biçimde ülkeyi terk etmeye başlamaları nedeniyle Merkez Bankası'nın (MB) tüm desteklemelerine rağmen mevcut kurun sürdürülemezlikte ulusal paranın devalüe edilmesi ve ya tümüyle dalgalanmaya bırakılması biçiminde tanımlanmaktadır (Seyidoğlu, 2001: 583).

Döviz kuru krizleri bütün döviz kuru sistemlerinde ortaya çıkabilmektedir. En uç noktaları ele alırsak, sabit kur sistemi uygulanan ülkelerde yaşanan döviz krizleri, sabit kurun sürdürülmesi amacı güdülmesi nedeniyle döviz rezervlerinin önemli ölçüde azalarak tehlikeli boyutlara ulaşması şeklinde kendisini gösterirken, esnek kur sistemlerinde döviz krizleri döviz kurlarındaki dalgalanmanın kabul edilebilir sınırları aşması durumunda ortaya çıkmaktadır (Kandemir, 2005: 5).

Döviz krizlerinin belirleyicileri şu beş grup altında toplanabilir (Aydın, 2003: 5):

1. Zayıf makroekonomik göstergeler ve hatalı iktisat politikaları,
2. Finansal alt yapının yetersizliği,
3. Ahlaki risk ve asimetrik bilgi olgusu,
4. Piyasadaki kreditorlerin ve uluslararası finans kuruluşlarının hatalı his ve ön sezgileri,
5. Siyasal suikast veya terörist saldırı gibi bazı beklenmedik olay ve tesadüfler.

1.2.2.3 Dış borç krizleri

Dış borç krizi ; bir ülkenin ister devlet isterse özel kesim olsun dış borç yükümlülüklerini yerine getirememesi durumunda ortaya çıkmaktadır (Korkmaz, Adil vd., 2004: 45-69).

1970’li yılların sonuna doğru dünyada çeşitli ülkelerde başlayan dış borç krizleri, Türkiye’yi de olumsuz bir şekilde etkilemiştir. Özellikle 1980 sonrasında uygulanan ekonomi politikalarının finansal genişleme ve liberalleşme dönemine rastlaması, Türkiye ekonomisinde ağır bir yük olarak yer almaya başlayan dış borç birikiminin oluşmasına neden olmuştur. Dış borçlar ekonomik analizlerde ve değerlendirmelerde genelde iç borçların arka planına itilmiş, üzerinde önemle durulmamış, dolayısıyla ekonomide bir çıpa görevini ifa etmesinin yolu açılmıştır (Seker, 2005: 82).

Türkiye’de 1970’lerde yaşanan petrol krizleri ile hızlanan enflasyon uzun yıllar boyunca azaltılamamıştır. Bu nedenle bu süreç içerisinde borçlanmaya sıkça başvurulmuştur. 1970’lerde başlayan enflasyon kronikleşirken 1980’lerde ve 1990’larda, özel sektörün finans açıklarından ve dış borçlanmasından kaynaklanan parasal krizler var olan kamu finansman krizine eklenmiştir (Bulutoğlu, 2002: 224).

BÖLÜM II. FİNANSAL KRİZLERE NEDEN OLAN FAKTÖRLER VE İŞLETMELER ÜZERİNE ETKİLERİ

2.1 Finansal krizlere neden olan faktörler

1970'lerde başlayıp 1980'lerde aynen devam eden finansal liberalleşme/entegrasyon süreci, 1990'lardan sonraki dönemde küreselleşmenin de etkisiyle ulusal ve uluslararası finansal piyasalar arasındaki engellerin kalkması, dünyada hızlı bir finansal entegrasyon yaşanmasına neden olmuştur. Finansal entegrasyon sürecinin, gelişmekte olan ülkelerde gelişmeyi hızlandırıcı etkiler doğurması beklenmiştir. Ancak, bu ülkelerde sık sık yaşanan finansal krizler, finansal entegrasyon ile bu krizlerin ortaya çıkışı arasında sıkı bir ilişki bulunduğu yönünde iddiaların artmasına neden olmuştur (Turgut, 2006: 35).

Finansal kriz sürecinin başlangıç belirtileri Mishkin (2001: 3) tarafından şu şekilde sıralanmıştır:

- Faiz oranlarındaki artış
- Belirsizliklerdeki artış
- Menkul kıymetler borsasının çöküşü
- Bankacılık sektöründeki sorunlar.

Uyan (2011: 11), finansal krizlerin nedenlerini üç ana başlık altında toplamıştır. Bunlar; finansal serbestleşme, döviz kuru politikası ve makroekonomik nedenlerdir.

Coşkun ve Balatan (2009: 10) ise finansal krizlerin nedenleri; aşırı borçlanma, uluslararası sermaye hareketleri, enflasyon ve döviz kuru politikaları olmak üzere dört başlık altında incelemiştir.

Finansal krizlerin nedenlerine yönelik olarak literatürde çok farklı görüş söz konusudur. Ancak söz konusu görüşler içinde başlıca ağırlık kazanan finansal kriz nedenleri şunlardır (Doğan, 2005: 10):

1. Finansal serbestleşme,
2. Sabit kur sistemi,
3. Sürü psikolojisi,
4. Ahlaki risk ve ters seçim.

2.1.1 Finansal serbestleşme

Finansal serbestleşme; genellikle hükümetlerin gelişmiş ülkelerin uluslararası finansal faaliyetlerini kendi ülkelerine çekmek için bankacılık-finance sistemi üzerindeki denetim ve kısıtlamaları kaldırdığı ya da önemli ölçüde azalttığı deregülasyon yani, var olan yasal düzenlemelerin gevşetilmesi uygulamalarının bir sonucu olarak gösterilmekte ve ekonomilerin uluslararası sermaye akımlarına açılma süreci olarak ifade edilmektedir (Durusoy, 2000: 1).

Özellikle 1990'lı yıllardan sonra yaşanan finansal krizlerin temelinde yatan en önemli sebep sermaye hareketlerinin sınırsız serbestleşmesidir. Hızla yoğunlaşan küreselleşme hareketleri ile birlikte sermaye hareketlerinin geleneksel işlevleri değişime uğramıştır. Sermaye hareketlerinin geleneksel işlevi olan doğrudan yatırım işlevlerinin yerini büyük ölçüde kısa vadeli spekülasyon özellikteki sermaye hareketleri almıştır. Kısa vadeli sermaye hareketleri ülke ekonomilerinde çok şiddetli oynaklıklara sebep olmuştur (Eren ve Süslü, 2001: 662).

2.1.2 Sabit kur sistemi

Ekonomi için nominal çapa belirlenerek, döviz kurlarının sabitlenmesi, görüşünün klasik sunumu 1956 yılında Patinkin tarafından yapılmıştır. Patinkin'e göre, nominal değişken, parasal ekonomide içsel olarak belirlenmektedir. Nominal değişkenin döviz kuru olarak belirlendiği bir durumda, fiyat istikrarının amaçlandığı şartlarda arbitraj süreci vasıtasıyla

fiyatlar sabitlenerek yüksek bir güvenilirlik sağlanmaktadır. Ancak sabit döviz kuru sistemleri fiyat istikrarının sağlanmasında etkili değildir.

Nominal çıpa uygulamasının başarısı üç koşulun yerine getirilmesine bağlıdır:

- Kredi genişlemeleri kontrol altında tutulmalıdır. Kredilendirmede disiplin sağlanamadığında, uluslararası rezervlerde azalmalar meydana gelebilmektedir.
- İşgücü piyasasındaki sertlikler (endeksleme gibi) reel düzenlemeleri engellememelidir.
- Uluslararası piyasalarda sabit döviz kuru uygulamasına güven sağlanmalıdır. Aksi halde spekülatif ataklardan kaynaklanan finansal krizler söz konusu olabilmektedir. Söz konusu finansal krizler sabit döviz kurlarına olan güveni sarsmaktadır.

Sabit kur sistemleri spekülatif kazanç sağlayan sistemlerdir. Gelişmekte olan ülke yatırımcıları uluslararası piyasalardan düşük faiz oranlarından borç alarak, yüksek faiz oranları karşılığında gelişmekte olan ülkelere borç vermektedirler. Bu bir anlamda sabit kur sürdüğü sürece devam eden ve yüksek kar sağlayan taşıma ticarettir. Ancak kur dalgalanmaya bırakıldığında ülkelerde likidite krizleri meydana gelmektedir. Söz konusu duruma örnek olarak 1990'lı yıllarda Meksika, Güneydoğu Asya ve Rusya'da yaşanan krizler gösterilebilir (Doğan, 2005: 15).

2.1.3 Sürü psikolojisi

Ekonomik büyüklükleri sürekli kötüye giden bir ülkenin krize girmesi doğaldır. İktisadi birimler ülke ekonomisi ile ilgili bu bilgileri rasyonel olarak değerlendirdiğinde spekülatif ataklar krizi tetiklemektedir. Fakat ülke ekonomisinin verileri normal olduğu halde, iktisadi birimlerin bu bilgileri rasyonel şekilde kullanmamaları da, (yani ekonomide bir bozukluk varmış gibi hareket etmeleri de) krizin bir başka nedeni olmaktadır. Burada krizin çıkmasına veya spekülatif atak olmasına neden olan sürü psikolojisidir. Finansal piyasalarda herkes birbirinin ortalama fiyatını tahmin etmeye çalıştığından iktisadi birimler diğer iktisadi birimlerin ne yaptıklarına dikkat ederler. Örneğin Latin Amerika krizlerinde iktisadi birimlerin, ekonomik göstergelere göre değil sadece diğerleri öyle yapıyor diye

borç verdikleri ortaya çıkmıştır. Durum böyle olunca ekonominin iyi ya da kötü dengesi iktisadi beklentilere bağlı olmaktadır.

Bu tür krizlerde kritik nokta para ve maliye politikalarının sonuçları değil, bu politikaların iktisadi birimler tarafından nasıl algılandığıdır. Bütün iktisadi birimler aynı anda aynı bilgiye sahip olmadığından, diğer iktisadi aktörlerin davranışlarını izlerler. Örneğin bir spekülâtörün, otoriteleri veya bankaların mali durumlarıyla veya kararlarıyla ilgili önemli bir bilgiye sahip olduğunu varsayalım. Buna bağlı olarak portföyünde bir değişmeye giderse, diğer yatırımcılar da bu spekülâtörün kendilerinin bilmediği bir bilgiye sahip olduğunu düşünüp, aynı eğilimi gösterirler. Belli bir süre sonra bu katlanarak devam eder. Bu tür bir eylem sürü psikolojisi olarak adlandırılmaktadır (Çubukçu, Naycı, Akpınar ve Ayyıldız, 2010: 6).

2.1.4 Ahlaki risk ve ters seçim

Genelde bankaların kredi müşterileri arasında asimetrik bilgi problemi vardır. Bankalar güvenli borç alıcılar ile güvensiz borç alıcıları ayırt edemezler. Bankacılık sektörü iyi müşteri ile kötü müşteriyi birbirinden ayıramadığından bütün müşterilerine yüksek faiz uygular. Bu tür uygulama sonucunda ters seçim ortaya çıkar (Romer, 1996: 378-379).

Ahlaki tehlike günümüz finansal krizlerin en önemli nedenidir. Ahlaki tehlike finansal kurumların “nasıl olsa kurtulacağım” inancından doğmaktadır. Bu terim işlerin kötü gitmesi halinde bedeli ödeyecek olan başkası ise, riski alacak kişinin, alacağı riskin ne kadar olacağına karar vermesi gereken her durum için kullanılır (Krugman, 2001: 69-71). Finansal kesimdekiler, başlarına bir şey gelirse hükümetin kendilerini kurtarmak zorunda olduğunu bildiklerinden her türlü riskli pozisyonları almaya başlar. Açık pozisyonlar artarak yabancı yatırımcı için kriz beklentisinin doğmasına neden olur. Ahlaki tehlike, tasarruf sahiplerinin, bankaların devlet güvencesinde olduğu mantığı ile mevduatları izlememesi ve bu konuda tedirginlik duymaması ile de iyice artmaktadır. Böylece bankalar devlet güvencesi altında riskli projeleri destekleyerek ekonomiyi genel bir krize sokarlar (Mishkin, 1996: 8).

2.2 Finansal krizlerin işletmeler üzerindeki etkileri

Finansal krizlerin işletmeler üzerindeki etkileri; genel etkileri ve işletmelerin finansman yapılarına etkileri olmak üzere iki ana başlık altında toplanabilir.

2.2.1 Finansal krizlerin işletmeler üzerindeki genel etkileri

Finansal krizin neden olduğu belirsizlik ortamında işletmelerin durumları hakkında öngörülerde bulunmaları zorlaşmaktadır. Bu durum işletmelerde istikrarsızlıklara ve kısa vadeli öngörülerle karar almalarına sebebiyet vermektedir.

Finansal krizle birlikte piyasalardaki belirsizliğin yanı sıra, faizlerin yükselmesi ve talebin düşmesi, işletmelerin satışlarının azalmasına, stoklarının artmasına ve ekonomide kapasite fazlasının ortaya çıkmasına da neden olmaktadır. Böylece, krizle birlikte işletmeler, yatırımlarını azaltmakta, hatta yeni yatırımlarını neredeyse durdurmaktadırlar. İşletmelerin krizle birlikte, gerek genişleme yatırımlarını, gerekse yeni yatırımlarını önemli oranlarda azalttıkları ya da geçici olarak durdurdıkları yapılan çalışmalardan da anlaşılmaktadır (Doğan, 2005: 48-49).

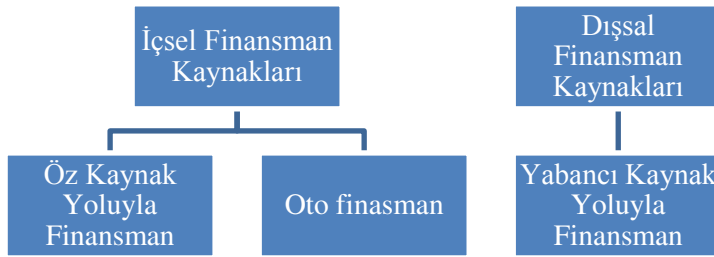
Krizin işletmeler üzerindeki etkisi öncelikle işletmelerin satış hacimlerinin daralmasına ve istihdam üzerinde olumsuz etkilerine yol açmaktadır. Buna ek olarak ulusal para biriminin de yüksek oranda devalüasyona uğraması yurt içi faiz oranlarında yükselmeye ve buna bağlı olarak da toplam üretim, istihdam, reel ücretler ve işletme sayısında önemli oranlarda düşüşe yol açabilmektedir. Kriz döneminde satışları tolere etmek üzere vadeli satış yapan işletmelerin kısa vadeli banka kredilerinde ve ticari borç miktarında artış görülmektedir.

Finansal krizin meydana gelmesiyle birlikte menkul kıymet borsasında meydana gelen ciddi düşüşler de borsa krizine neden olmakta, bu durum da işletmelerin bilançolarını olumsuz etkilemektedir. Sonuç olarak, artan finansman giderleriyle birlikte işletmenin karlılığı olumsuz etkilenmekte ve birçok işletme kriz dönemlerinde kriz yönetiminde başarılı olamayarak zararını karşılayamaz hale gelmekte ve iflas etmektedir.

2.2.2 Finansal krizlerin işletmelerin finansman yapıları üzerindeki etkileri

İşletmeler finansman ihtiyaçlarını öz kaynakla finansman, yabancı kaynakla finansman ve oto finansman yoluyla karşılamaktadırlar. Bunlardan öz kaynakla finansman ve oto finansman içsel finansman kaynaklarını, yabancı kaynakla finansman ise dışsal finansman kaynağını oluşturmaktadır (Bkz. Şekil 2.).

Şekil 2. İşletmelerin finansman kaynakları



Öz kaynaklardan finansman, işletmenin sahip ve ortakları tarafından, gerek kuruluş aşamasında, gerekse daha sonra işletmeye sermaye sağlanmasıdır. İşletmeye açılacak krediler için bir ölçü olan işletmenin öz sermayesi, aynı zamanda alacaklıların alacaklarına karşılık da bir güvence oluşturmaktadır. Yabancı kaynaklardan finansman ise işletmenin faiz karşılığında mali sistemden sermaye bulmasıdır. Sağlanan gelirlerin işletme bünyesinde bırakılması ile oluşan oto finansman, bir işletmenin kendi gücüyle sermaye yaratması anlamına gelmekte ve kredi verenler için güvence oluşturmaktadır (Doğan, 2005: 50).

1980’li yıllardan günümüze kadar olan süreçte artarak devam eden kamu finansman açıklarını içte ve dışta finanse etmeye çalışan devletin bunu yüksek faiz oranları ödeyerek yapmış olması, işletmeleri ve bankaları baş edilmesi güç olan kur riski ve faiz oranı riski ile karşı karşıya bırakmıştır. Artan borçlanma ihtiyacı ve giderek yükselen TL maliyetinden dolayı bazı işletmeler ve bankalar yurtdışından borçlanma oranlarını artırmışlardır.

Finansal serbestleşme ile birlikte işletmelerin daha önce maruz kalmadığı risklerin de ortaya çıkmasıyla işletmelerin bilançoları ve karlılıkları büyük oranlarda olumsuz etkilenmiştir. Bu riskler sırasıyla; kur riski, faiz oranı riski, kredi riski ve likidite riski olarak temel anlamda dörde ayrılmaktadır.

2.2.2.1 Kur riski

Kur riski, döviz piyasalarında para birimlerinin birbirlerine karşı değer kazanması ve kaybetmesi sonucu ortaya çıkan bir risk türü olmakla birlikte, develüasyon ve revelüasyon dönemlerinde bankaların ve diğer işletmelerin kazanç sağlayabilmeleri ve kurdaki olası değişimleri öngörerek pozisyon almalarına bağlı oluşan risk türüdür.

Günümüzde bankaların ve diğer işletmelerin döviz pozisyonu çok önemli bir fonksiyon haline gelmiştir. Bunun nedeni, döviz kurlarındaki değişmelerin doğru bir şekilde öngörülerek buna göre pozisyon almak suretiyle riskten kaçmak ve kazançlı çıkmanın mümkün olabilmesidir (Doğan, 2005: 52-53).

2.2.2.2 Faiz oranı riski

Sistemik risklerden biri olarak adlandırılan faiz oranı riski, faiz oranlarındaki değişimler sonucu meydana gelmekte, işletmelerin kazançlarında azalma ve kayıplarında artmaya neden olmaktadır. Bu risk, işletmenin yaptığı bir yatırımın değerinin faiz oranındaki değişmelere bağlı olarak düşme olasılığını ifade eder.

Bir banka açısından düşünüldüğünde ise faiz oranı riski, bankaların ürünlerinin faiz oranlarında meydana gelen değişimlerden dolayı banka karındaki olası düşüşleri ifade eder (Babuşçu, 2005: 63).

Bankaların üstlendikleri faiz oranı riskini; değişken faiz oranlı işlemler riski, sabit faizli oranlı işlemler riski ve pazar fiyatlı değişim riski olarak ayırabiliriz (Kaval, 2000: 89).

Bankalar faiz oranı riskini ölçmede genellikle üç yöntem kullanmaktadırlar. Bunlar; gap analizi, duration analizi ve parametrik yöntemlerdir.

Gap analizi; belirli bir dönemde faize karşı duyarlı aktifler ile faize karşı duyarlı pasifler arasındaki riski ortaya koymakla birlikte likidite riskinin yönetiminde de kullanılmaya uygun bir yöntemdir. Eğer bir banka büyük vadelerdeki gaplerini sıfırlayabilirse kendini faiz oranı riskinden korumuş olacaktır. Duration analizi; ortalama vadeyi yeniden fiyatlamaya göre ağırlıklandırılan bugünkü değerdir. Bu yöntem özellikle farklı faiz oranları ve vadeler taşıyan tahvillerin birbiriyle karşılaştırılması amacıyla geliştirilmiştir. Parametrik yöntemler (Riske Maruz Değer Yöntemi) ise risk faktörlerindeki olası değişikliklerde mevcut durumun ne yönde ve miktarda etkileneceğini belirlemeye yönelik çalışmaları kapsamaktadır (Babuşçu, 2005: 65).

2.2.2.3 Kredi riski

Kredi riski Bankaların İç Denetim ve Risk Yönetimi Hakkında Yönetmelik'te; "Banka müşterisinin yapılan sözleşme gereklerine uymayarak, yükümlülüğünü kısmen veya tamamen zamanında yerine getirememesinden dolayı, bankanın karşılaştığı durum" olarak tanımlanmıştır.

Yaşanılan yüksek enflasyonun neden olduğu belirsizlikler, bankaların faiz yükünü artırmakta ve banka alacaklarının tahsilini zorlaştırıcı bir etki yapmaktadır. Öte yandan bankaların bu riskten kurtulmak için kısa veya çok kısa vadeye yönelmeleri, bilançolarında faize hassas kalemlerin artışına sebep olmaktadır. Ancak, toplam kredilerin ne kadarlık bir bölümünün geri dönmeyeceği veya geç döneceği geçmiş deneyimler ve açılan kredilerin güvencesine bakılarak tahmin edilebilir. Bu durumda da borçluların geri vermediği veya geç ödediği kredi tutarları öngörülen tutarı aşıyorsa bankalar için beklenmedik bir kredi riski doğmuş olur. Bankaların kredi kararlarını akılcı bir şekilde değerlendirmesi ekonomik yaşamın düzenli işleyişi açısından son derece önemlidir (Doğan, 2005: 54).

Bu noktada banka yönetimine kredi riskinin yönetilmesi konusunda düşen görev risklerin erken teşhis edilmesi ve getiri-risk dengesinin iyi bir şekilde kurarak optimum sonuçlar elde edilmesidir. Keza, bankalar kredi verirken getiri-risk ölçümünü iyi yapmadığı takdirde söz konusu kredinin sorunlu krediye dönüşmesi kaçınılmaz olacaktır.

2.2.2.4 Likidite riski

Likidite en genel anlamıyla bir işletmenin vadesi gelen borcunu ödeyebilme gücünü, likidite riski ise; bir bankanın vadesi gelen mevduat ve diğer yükümlülüklerini karşılamaya yetecek düzeyde nakdinin bulunmaması riskini ifade eder (Babuşçu, 2005: 45). Likidite risk türleri genel olarak üç grupta incelenebilmektedir (Bkz. Şekil 4.).

- *Refinansman riski:* Refinansman “yeniden yapılandırma” anlamına gelmektedir. Refinansman riski ise; bankaların vadesi gelen tüm borçları kadar kasasında nakit bulundurmaması veya hazır fonların getiri sağlayan bir yatırıma aktarılamaması sonucu meydana gelen bir risk türüdür.
- *Tahsilatlarda gecikme riski:* Bir bankanın kullandığı kredi tutarının anapara veya faizlerinin önceden belirlenen zamanda geri ödenmemesi veya gecikmeli bir şekilde ödenmesi sonucu bankanın zarar uğrama ihtimalidir.
- *Beklenmeyen çekilişler riski:* Beklenmeyen/olağanüstü durumlar (ekonomik kriz, savaş, spekülasyon haberleri) sebebiyle banka müşterilerinin henüz vadesi dolmamış mevduatlarını hızla çekmek istemeleri veya açılan kredi limitlerinin kullanımının hızlanması sonucu bankaların likidite sıkıntısına düşme ihtimalidir.

BÖLÜM III. 1980 YILI FİNANSAL SERBESTLEŞME SONRASI YAŞANAN FİNANSAL KRİZLER VE ALINAN ÖNLEMLER

Finansal liberalizasyon; genellikle hükümetlerin, gelişmiş ülkelerin uluslararası finansal faaliyetlerini kendi ülkelerine çekmek için bankacılık finans sistemi üzerindeki denetim ve kısıtlamaları kaldırdığı ya da önemli bir ölçüde azalttığı deregülasyon uygulamalarının bir sonucu olarak gösterilmekte ve ekonomilerin uluslararası sermaye akımlarına açılma süreci olarak ifade edilmektedir (Akın, 2008: 5).

1980 yılına kadar Türkiye ithal ikameci bir sanayileşme politikası izlemektedir. Ülkenin yapısı ara mal ve yatırım malı üretimine müsait olmadığı için bu malları ithal etmiş ancak zamanla döviz sıkıntısı çekmeye başlayan Türkiye, ithalatını azaltarak üretiminde düşüslere sebebiyet vermiştir. 1974 yılında yaşanan petrol krizinin getirdiği ağır bunalımın da etkisiyle birlikte Türkiye kendisini ödemeler dengesi krizi içerisinde bulmuştur.

Ekonominin bu noktaya sürüklenmesi ve devam eden ithal ikameci politikalar “24 Ocak 1980 kararları” olarak bilinen tedbirlerin alınması gerekliliğini gündeme taşımıştır. Alınan bu kararlar ile birlikte Türkiye dışa açık ve ihracata dayalı bir strateji benimsemiştir. Bu kararlarla ithalat kısıtlamaları kaldırılmış, emtia piyasalarında fiyat kontrolleri bırakılmış, para piyasasında ise faiz oranı ve döviz kuru kademeli bir şekilde serbest bırakılmıştır. 1981 yılında Sermaye Piyasası Kanunu yürürlüğe konmuş, 1982 yılında ise menkul kıymetler piyasasının idaresinden, kontrolünden ve mevzuatının düzenlenmesinden sorumlu olmak üzere Sermaye Piyasası Kurulu kurulmuştur. Bu gelişmeleri müteakiben 1985 yılı sonunda İstanbul Menkul Kıymetler Borsası faaliyete geçmiştir.

Erdoğan (2001: 297-298) kitabında krizlerin nedenlerini üç adet virüs adıyla benzetme yaparak anlatmıştır. Bunlardan ilki HIV (Hyper-Inflation Virus). Yazar bu virüsün aktif hale geldiği anda hiperenflasyonun ortaya çıktığını ve hiper enflasyon kriznin temelinde yatan en önemli unsurun hükümet harcamalarını karşılıksız para basarak yapması olduğunu söylemiştir. Latin Amerika’da 1970’li ve 1980’li yıllarda ortaya çıkan hiperenflasyon krizlerinin ana sebebi, karşılıksız para basılarak devlet harcamalarının finanse edilmesidir. Fakat dünya, bu virüsü etkisiz hale getirmeyi başarmıştır. Dolayısıyla Türkiye’de bu tür bir

kriz yaşanmaz. Çünkü Merkez Bankası özerk ve Hazine para istedikçe para basmamaktadır.

Erdoğan (2001: 298-299) ikinci virüsü DOM virüsü (Default Or Moratorium) olarak adlandırmıştır. Bu virüsü bünyesine alan ekonomilerin ya default olduklarını yani borçlarını sürdüremez hale geldiklerini ya da moratoryum ilan ettiklerini ifade etmiştir. Yazarın ifade ettiğine göre bu virüs ya sabit kur veya bant içinde dalgalanan kur sisteminde devlet harcamalarını sorumsuzca artıran ülkelerde bulunmaktadır. Eğer harcamalar dışarıdan veya içeriden borçlanılarak artırılıyorsa ve bu borçlar yüksek maliyetle alınıyorsa, bütçe açıkları hızla artar. İçerideki harcama artışı nedeniyle ortaya çıkan enflasyon ülke mallarını dış dünyaya göre daha pahalı hale getirir. Artan kamu açıkları cari açığı yükseltir. Ülke parası değerlenir ve bir süre sonra ihracat azalır, döviz girişi yavaşlar. Bunu gören ve başlangıçta bu ülkeye borç veren yabancılar paralarını geri çekmek istediklerinde, sabit veya bant içinde dalgalanan kur sistemi patlar ve ülke borçlarını ödeyemez hale gelir. Türkiye’de yaşanan, 1994 ve 2001 krizinin temel sebebi bünyemizde bu virüsün bulunması ve aktif hale gelmesidir.

Erdoğan (2001: 299-302) üçüncü virüsü LRI (Low Return of Investments) yani verimi çok düşük olan yatırımlar olarak adlandırmış ve Asya krizinin sebebi olarak göstermiştir. Bilindiği üzere kriz öncesinde Asya ülkelerinin makroekonomik göstergeleri mükemmeldi ve ekonomileri ortalama %7 büyüyordu. Bütçe fazlaları vardı, mali disiplinden ödün vermiyorlardı. Ancak kriz geçirdiler. Bu sefer hükümet değil, hükümetin üstü kapalı bir şekilde desteklediği özel sektör, çok yüksek oranda borçlanmıştı. Özel sektörün borçları borçlanma maliyetlerinden daha hızlı arttığı için kriz meydana gelmiştir. Dolayısıyla LRI virüsünün ortaya çıkmasındaki en büyük etken finansmanın kesilmeyeceğini varsaymaktır.

İzleyen başlıklarda 1980 yılı finansal serbestleşme sonrası yaşanan finansal krizler ve alınan önlemler detaylı bir şekilde incelenmiştir.

3.1. 1982 Bankerler krizi

24 Ocak 1980 kararlarıyla Türkiye'nin finansal liberalizasyon sürecine girmesiyle birlikte dışa açılma, serbest piyasa ekonomisine geçiş, liberalleşme gibi amaçlar önem kazanmıştır. Alınan bu kararların en büyük etkisi 1 Temmuz 1980 tarihinde mevduat faizlerinin serbest bırakılması, pozitif reel faiz uygulamasına geçilmesi, bankaların mevduat sertifikası çıkarmalarına izin verilmesi ve bu durumun kredi faizlerinde ciddi bir artışa neden olması olmuştur.

Bu dönemde banker kuruluşlarının hızla artması sonucu bankalar ilk olarak bankerlerle, daha sonra ise kendi aralarında mevduat toplama yarışına girmişlerdir. Rekabetin artması, bankacılık sektöründe ürün ve hizmet kalitesinin artmasında ve ileri teknoloji kullanımının hızlanmasında etkili olmuştur.

Ancak banker kuruluşları arasında ortaya çıkan faiz yükseltmeleri, bir süre sonra bankerleri borç alınan paraların faizinin ödenmesi için, sonradan daha yüksek faiz ile borçlanılmak zorunda bırakmıştır (Mengü, 2010: 65). Bu durumun çözümü için sürekli olarak faiz oranları yükseltilmeye başlanmıştır. Ertelenen gerçek 1982 yılında “bankerler krizi” olarak ortaya çıkmıştır. Söz konusu dönemde birçok bankanın mali yapısında sorunlar yaşanmış ve bankacılık kesimi büyük yara almıştır.

Bu kriz 1983 yılına kadar deva etmiş ve mevduatların üzerindeki faiz serbestinin kalkmasıyla son bulmuştur, 1987 yılında tekrardan faiz serbestisine geri dönmüştür (Yavaş, 2007: 114).

3.2. 1994 Krizi ve 5 Nisan 1994 istikrar programı

3.2.1. Krizin nedenleri ve sonuçları

Türkiye ekonomisi 1994 yılının başlarında temelini kamu kesimi açıklarının ve bunların finansman yönteminin oluşturduğu bir kriz yaşamış ve bu krizin kendini en fazla hissettirdiği alanlar sermaye ve döviz piyasaları olmuştur (Andıç, 2004: 146).

24 Ocak 1980 kararlarının devamı niteliğinde olan finansal piyasaların serbestleşmesi fikrinin yasal alt yapısını oluşturan 32 sayılı karar 1989 yılında yürürlüğe girmiştir. Alınan bu kararlar; Türkiye’de yerleşik gerçek ve tüzel kişilerin yurtdışından aynı ve nakdi kredi almaları serbest bırakılmış, yerleşiklerin döviz bulundurma, yerleşik bankalardan döviz kredisi alma, yurda döviz ithali ve yurtdışına döviz ihracı önündeki sınırlandırmalar önemli ölçüde azaltılmıştır (Atalay, 2005: 22). Ayrıca Türk Parası konvetibl para birimi haline gelmiştir. TL’nin aşırı değer kazanması cari açığın artmasına ve sermaye girişlerine neden olmuştur.

Ancak sermaye hareketlerinin serbest bırakılmasıyla birlikte TL reel anlamda değer kazanmaya başlamış, kısa vadeli sermaye hareketlerinin yurt içine çekilebilmesi için faiz oranları yüksek seviyede tutulmuştur. Bunun bir sonucu olarak reel faizler yükselmeye başlamıştır. Faiz oranlarının yükselmesini teşvik eden bir diğer unsur ise 1984-1990 arası dönemde dış borç ödemelerinin de yoğunlaşması sonucu iç borçlanmaya başvurulmasıdır. Sonuç olarak faiz oranlarının yükselişi kısa vadeli sermaye girişinin hızlanmasını beraberinde getirmiş ve 1990 yılına gelindiğinde bu durum tavan seviyeye ulaşmıştır. Bunun yanı sıra 1986 yılı itibariyle ciddi oranlarda artan kamu iç borçlanması sonucu vergi gelirlerinin anapara ve faiz ödemelerini karşılayamaması durumu ortaya çıkmıştır. Öte yandan ülkeye çekilmesi planlanan kısa vadeli yabancı sermaye hareketleri için döviz kurları düşük seviyelerde tutulmuş, bunun sonucu olarak da ihracat artış hızı yavaşlarken ithalat artış hızı giderek artan boyutlara ulaşmıştır.

1989 sonrası dönemde kamu gelir gider dengesi sarsılmış ve gelirler giderleri karşılamayınca TCMB kaynaklarına başvurulmuş ve bu kötü gidişat, ciddi oranlarda iç ve dış borçlanmayı beraberinde getirmiştir. Devlet borçlanabilmek adına faizleri yükseltmiştir.

1990lı yıllara gelindiğinde Türkiye’nin Körfez Savaşı’ndan olumsuz etkilendiği (yabancı sermaye kaçıışı ve turizm gelirlerinin düşmesi), savaş öncesi ve sonrası dönemlerde bölge ile olan dış ekonomik ilişkilerinin daraldığı ve Türkiye ekonomisi üzerinde dolaylı ve dolaysız maliyetlerin yükseldiği görülmektedir. Ayrıca Irak ile olan petrol alışverişimizin durması da ülkemizin o dönemde petrol sıkıntısı yaşamasına sebebiyet vermiştir. Yaşanan

bu kriz sebebiyle bankacılık sisteminden ciddi ölçüde TL ve döviz mevduatı çekilmiş ve Türkiye likidite odaklı ufak bir bankacılık krizi yaşamıştır.

1990-1995 yılları arasında söz konusu kötü gidişat Türkiye’yi mali ve dış dengesizliklere sürüklemiştir. Özellikle 1991 yılından itibaren ülkenin göstergelerinde ciddi bir bozulma gözlenmiş, hatta kamu kesimi borçlanma gereksiniminin borçlanarak dahi kapatılamadığı görülmüştür (Bkz. Tablo 2.).

Tablo 2. 1990-1995 Yılları arasında kamu kesimi borçlanma gereği (TCMB, 1995 yıllık rapor: 35)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Kamu kesiminin borçlanma gereği (GSYİH yüzdesi olarak)	7.4	10.2	10.6	11.7	8.1	6.5

1994 krizi, 14 Ocak’ta Standart & Poors ve Moody’s derecelendirme kuruluşlarının Türkiye’nin notunu “yatırım yapılabilir ülke” konumundan “yatırım açısından riskli ülke” konumuna düşürmesiyle patlak vermiştir. Bu dönemde yurtdışı borçlanma imkânının daralacağından korkan bankalar ellerindeki parayı dövizle döndürmeye başlamıştır. Hâlihazırda dış kaynaklardan borçlanmakta zorluk çeken Hazine, iç borçlanma olanaklarını da azaltma yoluna gitmiş ve 1993 yılında çıkarılan iki yasa ile Hazinesin TCMB’den kullanabileceği avans miktarı artırılmıştır. Piyasadaki likidite fazlası 1994 yılının başlarında dövizle yönelmiş, kurlar yükselmeye başlamıştır.

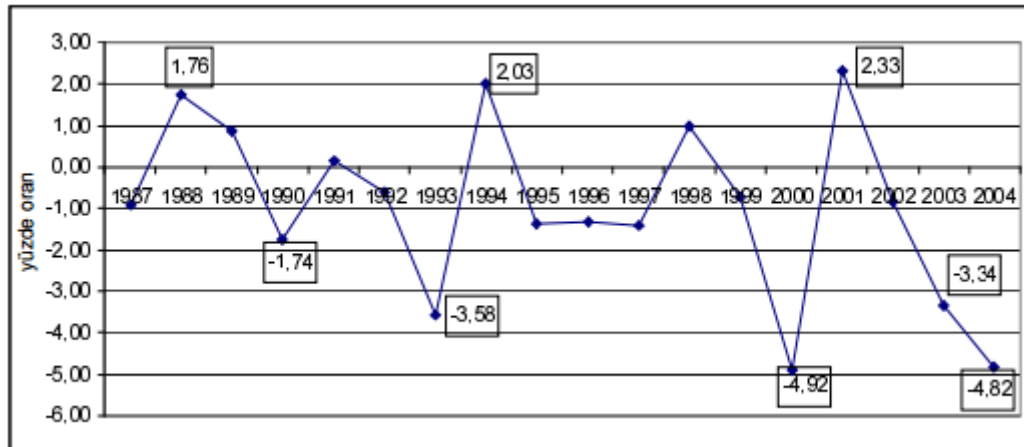
Tüm bu gelişmeler neticesinde 26 Ocak 1994 tarihinde TL yaklaşık %14 oranında devalüe edilmiş, bunu 1 Mart ve 17 Marttaki iki devalüasyon takip etmiştir. TL’nin yabancı paralar karşısındaki değer kaybı nisan ayına kadar devam etmiş, bankaların açık pozisyonlarını kapatma rekabeti sonucu Merkez Bankasının rezervleri seri bir biçimde erimştir.

Kuskuşuz 1994 krizini tek bir nedenle açıklamak mümkün değildir. 5 Nisan krizinin temel nedenleri, aşırı değerişlenmiş dövizi kurunun, kısa vadeli sermaye girişlerinin ve yurtiçi faiz oranlarıyla yurtdışı faiz oranları arasındaki farklılıklardan dolayı, bankaların yurtdışından dövizi cinsinden krediler alıp yurtiçinde yerli paraya çevirerek borç vermeleridir (Yavaş, 2007: 128).

Yapılan araştırmalara dayanarak 1994 krizi temelde iki ana nedenden dolayı ortaya çıktığı söylenebilir (Yavaş, 2007: 119):

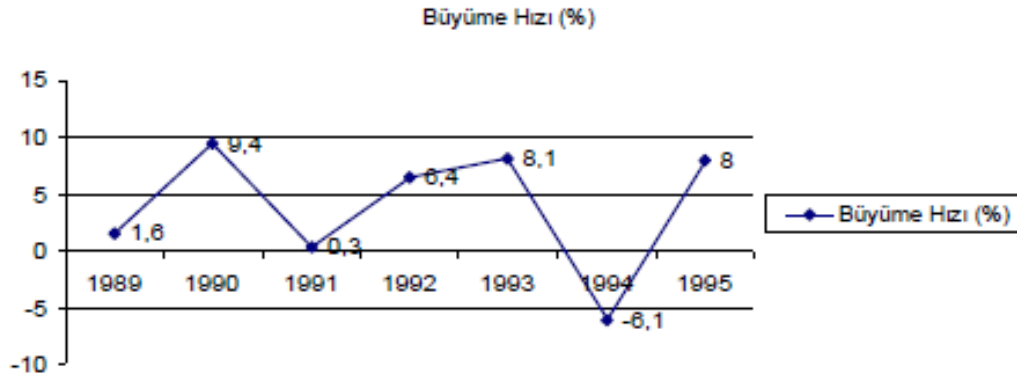
- 1989 yılında Türk parasının konvertibiliteye geçmesiyle birlikte TL değeri kazanmaya başlamış ve TL'deki bu eğilim 1994 yılının ilk üç ayına kadar devam etmiş ve bu geçen sürede, TL'nin yaklaşık %20 oranında değeri kazandığı görülmüştür.
- Cari işlemler dengesinde meydana gelen artışlar (Bkz. Grafik 1.)

Şekil 3. Türkiye'nin cari işlemler dengesi (GSYİH'nin yüzdesi olarak)



Kaynak: TCMB, Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, www.tcmb.gov.tr, 01.04.2013.

Şekil 4. Büyüme hızı (yüzde, 1989-1995)



Kaynak: Aksoy,2010: 49.

Şekil 4.'te de görüldüğü üzere, 1989 yılında büyüme hızı 1988 yılına göre % 1,6'ya yükselmiştir. 1990 yılında ise bu oran 1989 yılına göre % 9,4'e yükselmiştir. 1990-1995 yılları arasında yaşanan kötü gidişat Türkiye'yi mali ve dış dengesizliklere sürüklemiş ve özellikle 1991 yılından itibaren ülke göstergelerinde ciddi bir bozulma gözlenmiştir. 1991 yılında 1990 yılına göre büyüme hızının %0,3 olarak kaydedilmesi de bu durumu destekler niteliktedir. Türkiye 1992 ve 1993 yıllarında sırasıyla %6,4 ve %8,1 büyüme hızına erişerek bu kötü gidişatı toparlamayı başarmıştır. Ancak 1994 yılında yaşanan krizle birlikte Türkiye'nin büyüme hızı 1991 yılından daha kötü bir sonuç elde etmiş ve büyüme hızı %-6,1 olarak görülmüştür. Yaşanan 1994 krizi üzerinde Türkiye bir sene içerisinde ülke göstergelerini tekrar kabul edilebilir seviyeye (%8) çekmeyi başarmıştır.

1994 yılı başlarında yaşanan bu kriz diğerlerinden daha farklı bir yapıya sahip olmakla birlikte "banka paniği" tanımına en uygun krizlerden biridir. Hızlı bir şekilde ortaya çıkan kriz, finans sektörünü etkiledikten sonra reel sektöre sıçramıştır. Söz konusu krizde üç banka ve üç aracı kurum batmıştır. Bankacılık sektörü krizden küçülerek çıkmış, banka öz kaynakları ve krediler azalmıştır (Yavaş, 2007: 119).

3.2.2. 5 Nisan 1994 istikrar programı

5 Nisan Ekonomik İstikrar Programı; kısa vadeli istikrar tedbirleri ve orta vadeli yapısal düzenlemelerden oluşan, piyasalardaki dengesizlikleri gidermek ve kronikleşmeye meyilli enflasyonun üç haneli rakamlara ulaşmasını önlemek amacıyla oluşturulmuş bir

programdır. Alınan kararlar, IMF ile işbirliği yapılarak hazırlanmış, Türkiye IMF Programı'na benzer bir program kendiliğinden yürürlüğe koymuş, daha sonra IMF ile stand-by anlaşması yapılmıştır (Aksoy, 2010: 46).

5 Nisan kararlarıyla döviz kuru serbest bırakılmış ve “Merkez Bankasının 1 ABD Doları resmi döviz satış kuru, Reuters sisteminin Bankalararası Döviz Piyasası sayfalarında 1 ABD doları karşılığında TL alış-satış kotasyonu veren bankalar arasından seçilen 10 bankanın, saat 15.00'deki döviz alış-satış fiyatlarının ortalaması esas alınarak tespit edilmeye başlanmıştır.” Bu şekilde belirlenen döviz kurları 13 Ağustos'tan itibaren, o tarihte belirlenen Gösterge niteliğindeki Merkez Bankası kurları başlığı altında ilan edilmeye başlanmıştır. Bir gün sonraki resmi döviz kuru bir gün önceden ilan edilerek döviz kurunda istikrar sağlanmak istenmiştir (Güloğlu ve Altunoğlu, 2002: 18).

5 Nisan kararları, uzun dönemli bir hedef olarak ortaya konan yapısal dönüşümü gerçekleştirilmede, yeterli ve kararlı adım atılamadığı için, başarılı olamamıştır. Bir başka ifade ile kriz öncesinde var olan ve 5 Nisan kararlarının alınmasına yol açan birçok dengesizlik devam etmiştir. Kısa dönemli hedeflere ulaşılmış (1994 yılı itibariyle döviz piyasasındaki dalgalanmaların bertaraf edilmiş ve cari işlemler açığının kapatılmış) olması, bu başarısızlığın üstünü örtememektedir. Zira uzun dönemli hedefler açısından, yukarıda belirtildiği gibi, tam bir başarısızlık söz konusudur. Sıkı para politikasından vazgeçilmiş ve mali disiplin ihlal edilerek kamu harcamaları artırılmıştır. Hukuki alt yapı eksikliğinden ötürü özelleştirme çalışmaları akamete uğramıştır. Esasen başarısızlık, uzun dönemli bu hedeflerin taşıdığı siyasi risklerin kaçınılmaz sonucudur. Siyasi önceliklerin belirlediği kaygılar, 1994 krizinin temel sebebi olduğu kadar, bu krizin neden aşılmadığını ve 1990'lı yılların sonunda yeniden ağır bir krize girildiğini de yeterince izah etmektedir (Aksoy, 2010: 48-49).

3.3. 1999 Krizi ve kriz sonrası alınan önlemler

Türkiye ekonomisini 1999 yılında yaşanan krize sürükleyen üç temel etken bulunmaktadır. Bunlar; 1997 yılında yaşanan Asya krizi, 1998 yılında yaşanan Rusya krizi ve 17 Ağustos 1999'da yaşanan depremdir.

1997 yılında yaşanan Asya ve 1998 yılında yaşanan Rusya krizleri Türkiye ekonomisini büyük ölçüde zarara uğratmış ve ekonominin kötüye gitmesine zemin hazırlamıştır. Krizin ilk etkileri IMKB’de hisse senetlerinin piyasa değerinin GSYİH’ya oranının 1998 yılında bir önceki yıla göre %50 düşmesiyle görülmüştür. Hükümet borsadaki bu düşüşe önlem olmak istemiş ancak alınan tedbirlerin yeterli olmamıştır. Bunun üzerine hükümet yeni bir önlem arayışı içine girmiş ve DİBS’in faiz oranı düşürülerek bu krizin derinleşmesi önlenmiştir. Rusya krizi sırasında Türkiye’den ciddi miktarlarda sermaye çıkışı yaşanmış ve bunun sonucu olarak da Merkez Bankası döviz rezervlerinde büyük bir azalma görülmüştür.

1997 ve 1998 yıllarında yaşanan bu iki krizin etkisiyle iç talebi kontrol altına alıcı politikalar izlenmiştir. Ancak yaşanan ekonomik belirsizlik, tüketim harcamalarının kısılmasına, sabit sermaye yatırımlarının azalmasına ve dolayısıyla ekonominin büyüme hızına olumsuz yönde etki etmiştir.

Rusya krizinin derinleşmesiyle birlikte 11 Aralık 1998’de yeni bir kriz önlem paketi hazırlanmıştır. Bu önlem paketi ile;

- İhracatı artırmak için Eximbank’a kaynak aktarılması ve yatırımcıların Eximbank kredilerinden daha fazla yararlandırılması,
- Tüketici kredileri üzerinden alınan kaynak kullanma priminin düşürülmesi
- Türkiye’ye dumpingli ithalatın önlenmesi kararlaştırılmıştır.

Buna ek olarak vergi reformu yapılmıştır.

Sonuç olarak 1999 yılının ikinci ve üçüncü çeyreğinde GSMH artış hızı pozitif yönde seyretmiş ancak 17 Ağustos 1999 ‘da yaşanan deprem nedeniyle negatife dönmüştür. Aralık 1999’da IMF ile yeni bir stand-by anlaşması imzalanmış ve 2000 yılında enflasyonla mücadele programı yürürlüğe konmuştur (Doğan, 2005: 87-88).

3.4. Kasım 2000 krizi ve kriz sonrası alınan önlemler

Türkiye 2000 yılında IMF ve Dünya Bankasının desteğini alarak üç haneli rakamlara ulaşan enflasyonu düşürmek için bir dezenflasyon programını uygulamaya koymuştur. 1999 yılının Aralık ayında IMF'e niyet mektubu verilmiş ve 2000 enflasyonu düşürme programının (2000 Yılı Enflasyonla Mücadele Programı) genel çerçevesi şu şekilde belirlenmiştir (Güloğlu ve Altunoğlu, 2002: 22):

- a) Faiz dışı bütçe dengesinin fazla vermesi
- b) Döviz kuru ve para politikalarının yeniden belirlenmesi
- c) Sosyal güvenlik, özelleştirme, vergi ve tarım konularında yapısal reformların gerçekleştirilmesi.

Birinci madde göz önünde bulundurularak; kamu harcamalarının kısılmasına ve vergi gelirlerinin artırılmasına ve yüksek reel faizli ve kısa vadeli iç borçlanmanın azaltılmasına karar verilmiştir.

Programın ikinci maddesi baz alınarak; döviz kurlarının nominal çıpa olarak kullanılması kararlaştırılmış ve oluşturulan kur sepetinin 2000 yılı sonuna kadar beklenen enflasyon oranı kadar artırılması hedeflenmiştir. Kurlardaki değişimin ise çapraz kurlardaki hareketlenmelere göre belirlenmesi ve aylık olarak kurun sabit kalması planlanmış ve 2001 Haziranında kademeli olarak dalgalanmaya bırakılmasına karar verilmiştir. Para politikası alanında ise net iç varlıklara sınırlamalar getirilmiş ve böylece Merkez Bankasının para basımı sınırlandırılmıştır. (Güloğlu ve Altunoğlu, 2002: 23).

Programın son maddesi (yapısal reformlar ve özelleştirmeler) çerçevesinde ise siyasi ve uluslararası talebin yetersizliği nedenlerinden dolayı büyük özelleştirmeler (THY, Türk Telekom) yapılamamıştır. Benzer şekilde yapısal reformlarda da kayda değer bir gelişme olmamıştır.

2000 Krizi öncesi portföy yatırımları ve kısa vadeli sermaye hareketleri başta olmak üzere yabancı sermaye hareketlerinde artış gözlemlenmiştir. Döviz kurunun nominal çıpa olarak kullanılmaya başlanması sonucu faiz oranlarında düşüş meydana gelmiş ve bu düşüş

dış borçlanmanın artışına ve tüketici kredilerinde büyük bir artışa neden olmuştur. Buna ek olarak enflasyon beklentisinin de düşük olması DİBS'e (Devlet İç Borçlanma Senedi) olan talebi artırmıştır. Ancak enflasyonun beklenenden yüksek çıkması, TL'nin aşırı değerlenmesine neden olmuş, ihracatın azalıp ithalatın artmasına yol açmıştır. Tüketici kredilerinde meydana gelen patlama ve bilhassa sanayi sektöründe ara mala olan ithalat talebi, büyüme hızının beklenenin üzerinde seyretmesine neden olmuştur.

Benzer şekilde Türk bankaları da olası döviz kuru değişimlerine karşı korunmamış, uluslararası piyasalardan ucuza aldıkları borçları Türkiye'de TL cinsinden yüksek faiz oranlarından kredi olarak vermişlerdir. Asya ülkelerindeki bankalardan farklı olarak Türk bankaları, yurtdışından elde ettikleri kredileri özellikle kamu kesimine borç olarak vermişlerdir (Güloğlu ve Altunoğlu, 2002: 24).

Sonuç olarak tüm bu kötü senaryonun sonucu olarak devalüasyon beklentisi artmıştı. Yabancı sermayenin ülkeyi hızlı bir şekilde terk etmesi ve bankaların açık pozisyonlarını kapatma telaşı sonucu oluşan döviz talebi, piyasada likidite sıkıntısı yaşanmasına ve tedirginliğin artmasına neden olmuştur. Döviz talebindeki artışı önlemek amacıyla faiz oranları artırılmış ancak faizlerin ciddi boyutlara ulaşması sonucu elinde çok fazla DİBS bulunduran Demirbank'a el konarak TMSF'ye devredilmiştir. Bu durum piyasada paniğe yol açmış ve bankalar arası piyasalarda gecelik faizlerin aşırı yükselmesine neden olmuş ve Merkez Bankası piyasaya para sürmek durumunda kalmıştır.

2000 Kasım krizinin derinleşmesini önleyen durum IMF'in sağladığı ek kredi ve halkın her şeye rağmen TL'den dövize geçmemesi olmuştur. Ancak bu krizden sonra IMF'in tüm uyarılarına rağmen nominal çıpa uygulamasına devam edilmiştir (Güloğlu ve Altunoğlu, 2002: 24).

3.5. Şubat 2001 krizi ve güçlü ekonomiye geçiş programı

3.4.1. Şubat 2001 krizinin nedenleri ve sonuçları

Türkiye Kasım 2000 krizinin etkilerini atlarmaya çalışırken 19 şubatta siyasi alanda yaşanan bir tartışma derhal iktidardaki hükümetin ve programın bozulacağı düşüncesini

beraberinde getirmiştir (Uyan, 2011: 64). Bu durum, henüz yeni önlem alınan bir krizin yeniden hareketlenmesine neden olmuştur. 2000 kasım krizinde ciddi oranda zarar gören bankacılık sektörü, ikinci bir krizin patlak vermesi nedeniyle büyük bir çöküntü içerisine girmiştir.

Şubat 2001 krizi, iç siyasi gelişmeler ana başlığı altında “yasama-yürütme ve yargı” çatışmalarının ekonomik sistemi nasıl etkilediğinin canlı bir örneği olarak karşımıza çıkmaktadır. 21 Şubat 2001 tarihinde “anayasa fırlatma” haberi televizyonlardan yayınlandığı anda borsada büyük bir çöküş yaşanmış, finansal piyasalardaki parametreler büyük bir hızla değişmeye başlamıştır. Devlet zirvesinde, yürütme organları arasında çıkan bir çatışma faizleri yüzde 7500 seviyesine fırlatmıştır. Cumhurbaşkanlığı makamı ile hükümet arasında bu şiddette bir kriz hiçbir zaman cereyan etmemiştir (Erdoğan, 2011: 93-95).

23 Şubat 2001 tarihinde Milliyet gazetesi’nde yayınlanan bir makale, Erdoğan (2011: 95-96) tarafından krizi analiz etmek için aktarılmıştır:

“Bush’tan destek (Milliyet 23 Şubat 2001): ABD Başkanı George W. Bush, Ecevit’i telefonla arayarak ekonomik reformlara destek verdiğini bildirdi.

Kredi notumuz düşürüldü (Milliyet 23 Şubat 2001): Kredi derecelendirme kuruluşu Standart & Poors Türkiye’nin uzun ve kısa vadeli notlarını düşürdü.

Kimse fiyat vermiyor (Milliyet 23 Şubat 2001): Dalgalı döviz kuruna geçişle yaşanan belirsizlik yüzünden firmalar fiyat veremedi, toptan satışlar durdu. Firmalar yeni fiyatlar belirlemeye çalışıyor yani reel ekonomi çöküyor.

Bankacılık zirvesinde anlaşma (Milliyet 23 Şubat 2001): Bankacılar ile ekonomi yönetiminin yaptığı toplantı sona erdi ve taraflar anlaştı. Banka genel müdürleriyle ekonomi yönetiminin yaptığı toplantıdan anlaşma çıktı. Türk Lirası ve döviz piyasalarının sağlıklı bir biçimde işlemesi için gerekli önlemlerin alınması ve uygulanması konusunun görüşüldüğü toplantıda, tam bir anlayış birliğine varıldığı, görüşülen konulara ilişkin uygulamaya pazartesi sabahından itibaren başlanacağı bildirildi.

Kredi müjdesi (Milliyet 23 Şubat 2001): IMF Türkiye'nin ek rezerv kredisini 7,5 milyar dolardan 15 milyar dolara çıkartıyor. Dünya Bankası ve Japonya, kredileri e katlıyor. Stand by anlaşmasının ve niyet mektubunun ciddi revizyona uğraması ve yeniden yazılması gündeme gelirken, mali sektör rehabilitasyonu ile bankacılık reformu ne çekiliyor.”

Bir nceki krizde döviz kurlarındaki dalgalanmalara karşı önlem almaması nedeniyle zarar gören bankacılık sistemindeki özel bankalar, devlet bankalarına vermiş oldukları kredileri geri isteyerek bu fonlarla döviz alıp olası bir riske karşı korunmayı amaçlamışlardır. Ancak devlet bankaları bu kredi talebini karşılayamamış ve Merkez Bankasından döviz talebinde bulunmuş, ancak Merkez Bankası bu talebi karşılayamamıştır. Bunun sonucunda Merkez Bankası da kendi rezervini korumak amacıyla piyasaya para vermeyi kesmiş ancak bankaların TL'ye olan talebinin durulmaması nedeniyle faizler ciddi oranda artmıştır (İşler, 2004: 42). Gecelik faiz oranlarının aşırı yükselişi döviz talebini daha da artırmıştır. Şubat krizi kasım krizinde olduğu gibi Merkez Bankası'nın net i varlıklar hedefinden taviz vermemek istememesiyle daha da derinleşmiştir. Mali piyasalar kilitlenmiş, demeler sistemi kmştı. Sonuç olarak istikrar programı rafa kaldırılarak, kur ıpası terkedilmiş ve döviz serbest dalgalanmaya bırakılmış, %40 oranında devalüasyon yapılmıştır (Mengü, 2010: 75).

İktidar, şubat 2001 krizinden çıkmak için ekonomiden sorumlu devlet bakanlığına Kemal Derviş'i getirmiş ve IMF ile 8 milyar dolarlık yeni bir yardım paketi ve program (güçlü ekonomiyeye geçiş programı) hazırlanmıştır.

Sonuç olarak sorulması gereken asıl soru şu: “Krizi çıkartan ana faktör acaba Anayasa fırlatılması mıydı?”Şunu unutmayınız, borç verenler işler iyiyken sizlere istediğiniz kadar kredi açarlar. Adeta para yağar. Bu sayede yüksek getirilerinizden yararlanırlar. Ama işler bozulduğu anda arkalarına bakmadan kaçarlar. Ayağını yorganına göre uzatmasını bilmeyen birçok ülkenin krizi hep buna benzer şekilde gelişmiştir. Kriz öncesinde cari açığın GSYİH'a oranı yüzde 5 çıkmıştı. Sonuç olarak siyasi bir olay, krizi tetiklemiş ve ekonomi üzerinde reel sonuçlar doğurmuştur. Sonuç ise 2002 yılında, yüzde 9 ekonomik

küçülme ve kişi başına düşen gelirin 3600 dolar seviyelerinden 2500 dolar seviyelerine inmesidir (Erdinç, 2011: 97).

3.4.2. Güçlü ekonomiye geçiş programı (GEGP)

Kasım 2000 ve şubat 2001 krizleri; bankacılık sektörünün içinde bulunduğu sorunları daha da ağırlaştırmış, faizlerde ve enflasyonda artış, döviz kurlarındaki dalgalanmayla birlikte tüm ekonomide bir belirsizlik ortamına yol açarak istikrar programının uygulamadan kaldırılmasına neden olmuştur. Bu çerçevede Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı'yla, kısa vadede kamu açıklarının azaltılabilmesi, orta vadede ise ekonomik ve mali istikrarın kalıcılığı ile büyüme ve verimlilik artışının temin edilmesi amaçlanmıştır. Söz konusu program ile başlanmış bulunan bir dizi yapısal reform cabasının hızlandırılması amaçlanmış, böylece Türkiye'nin yapısal sorunlarının çözülerek Avrupa Birliği'nin bir üyesi olmasının önündeki engellerin kaldırılması hedeflenmiştir (Hazine Müsteşarlığı, 2001: 5).

Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı; kamuda kaynak tahsisi sürecinde şeffaflık ve hesap verilebilirliğin sağlanmasını, rasyonel olmayan müdahalelerin bir daha geri dönüş olmayacak şekilde önlenmesini, iyi yönetişimin ve yolsuzlukla mücadelenin güçlendirilmesini hedeflemektedir. Amacı ise, bu hedef doğrultusunda katlanılan fedakârlıkların boşa gitmesinin önlenmesi ve piyasalarda güven ortamının yeniden sağlanması şeklinde tayin edilmiştir (TCMB: 12).

Bu temel ilkeler çerçevesinde programın hedefleri;

1. Dalgalı kur sistemi içinde enflasyonla mücadelenin kararlı bir biçimde sürdürülmesi,
2. Bankacılık sektörünün, kamu ve TMSF bünyesindeki bankalar başta olmak üzere hızlı ve kapsamlı şekilde yeniden yapılandırılması ve böylece bankacılık kesimi ile reel sektör arasında sağlıklı ilişkiler kurulması,
3. Kamu finansman dengesinin bir daha bozulmayacak şekilde güçlendirilmesi,
4. Enflasyon hedefleri ile uyumlu bir gelirler politikasının sürdürülmesi,
5. Bütün bunların etkin, esnek ve şeffaf bir yapıda gerçekleştirilmesini sağlayacak yapısal unsurların yasal altyapısının oluşturulması şeklinde belirlenmiştir (Erdönmez, 2003: 38).

Bu amaçlara ulaşmanın temel koşulu, takdir edileceği gibi, makroekonomik dengelerin kurulmasıdır. Ne var ki, söz konusu dengeleri kurmaya dönük girişimler, kısa dönemde ekonomiyi daraltmakta ve bunun bir sonucu olarak toplumun bazı kesimlerinin daha fazla fedakârlık yapmasını gerekli kılmaktadır. Ardı ardına yaşanan iki kriz, bankacılık kesimini ciddi bir biçimde tahrip etmiş ve kamu maliyesi üzerine ağır bir yük getirmiştir. Faiz oranlarındaki yükselme ve döviz kurlarındaki belirsizlik, ekonomik birimlerin geleceğe ilişkin beklentilerini kötüleştirmiş ve reel ekonomiyi olumsuz yönde etkilemiştir (Aksoy, 2010: 66-67).

Uygulanan sıkı para ve maliye politikaları sayesinde faiz oranlarında bir gerileme görülmüş, yüksek enflasyon kontrol altına alınabilmiş ve izleyen 4 yıl boyunca ekonomide kesintisiz büyüme sağlanmıştır. Ancak faiz oranlarının düşürülmesiyle kurlarda değerlenme meydana gelmiş, bu durum da ithalatın ihracattan daha fazla artması nedeniyle dış ticaret açığının büyümesine ve sonuç olarak işsizliğin artmasına sebebiyet vermiştir. Kısacası bu program, işsizlik oranındaki artışa bir çözüm getirememiştir.

3.6. 2008 Küresel krizi, krizin oluşum süreci ve Türkiye'ye etkileri

Dünya ekonomisi 2005 yılından itibaren hızlı bir biçimde büyümüştür. Büyümenin yanı sıra, ticaret hacmi genişlemiş, enflasyon tarihsel olarak en düşük düzeylere inmiş, faiz oranları düşmüş ve likidite imkânları artmıştır. Bununla birlikte, ABD'de 2007 yılı ya aylarında düşük gelir seviyesindeki tasarruf sahiplerine kullandırılan riskli konu kredilerinin geri ödemelerinde ortaya çıkan güçlüklerden ötürü finans piyasalarında başlayan dalgalanmalar, 2008 Kasım'dan itibaren derinlik kazanarak küresel bir finans krizine dönüşmüştür. Bir başka ifade ile ABD'de finans kesiminde yaratılan bir balonun patlamasıyla başlayan kriz, hem uluslararası finansal sistemi hem de reel ekonomik büyümeyi önemli ölçüde etkilemiştir (Aksoy, 2010: 77).

3.5.1. 2008 Küresel krizin nedenleri ve oluşum süreci

Uyan (2011: 75-78)'a göre küresel ekonomik krizin nedenleri;

- FED'in politika faizlerini azaltması sonucu mortgage kredi talebinin artması
- Konut fiyatlarında yaşanan düşüşler
- Mortgage fonlarının menkul kıymetleştirilmesi
- Kredi derecelendirme kuruluşlarının yanlış notları olarak sıralanmaktadır.

2008 yılında yaşanan küresel krizin en büyük tetikleyicisi; FED'in 2002-2004 yılları arasında uyguladığı "genişlemeci para politikası" kapsamında politika faizlerini devamlı olarak düşürme yoluna gitmesi ve gelir düzeyi düşük kesime kullandırılan konut kredileri (sub-prime konut kredisi) nin toplam krediler içindeki oranının giderek artmasıdır.

Politika faizlerinin sürekli düşmesiyle FED'in çok daha cazip koşullarda kaynak sağlaması, bankaların düşük faiz oranlarıyla mortgage kredisi vermesine yol açmıştır. Bunun sonucunda mortgage kredilerine olan talep ve tüketim harcamaları artarken, enflasyon da yükselmiştir.

Sub-prime (düşük gelirli hane halkına kullandırılan) mortgage kredisi ödemeleri 2 yıla kadar sabit, izleyen dönemlerde ise piyasa faiz oranlarına endekslenmiştir. 2004-2006 yılları arasında ABD faiz oranlarının %1,5 tan %5e yükselmesi, düşük gelirli hane halkının kredi borçlarını ödemelerinde sorunlar yaşanmasına neden olmuştur.

Mortgage kredilerindeki 2 yıllık sabit ödeme döneminin sona ermesi ile değişken faiz oranlarının uygulanmaya başlaması ve faiz oranlarının yükselişine rağmen hane halkının gelirlerinde herhangi bir artış olmaması, borç sahiplerini zor bir sürece sürüklemiştir. Artan faiz oranları konut fiyatlarında düşüş yaşanmasına ve mortgage kredisi kullanarak satın alınan evlerin değerlerinin düşmesine neden olmuştur. Sonuç olarak kredilerin geri ödenmesi imkânsız hale gelmiştir.

Bankalar bahsi geçen konutlara bir bir el koymaya başlamış ancak bu durum konut arzı fazlasına sebep olmuştur. Bunun sonucu olarak da konut fiyatları düşüş seyrine geçmiş, bankalar da ciddi zarara uğramışlardır.

Mortgage kredisi kullandıran ve alacaklarını tahsil etmekte güçlük çeken bankacılık sistemi, çareyi mortgage kredisinin menkul kıymetleştirilmesinde bulmuş ve türev ürünler vasıtasıyla riski üçüncü kişilere devretme yoluna gitmiştir. Ancak beklenen sonuç elde edilememiş ve türev ürünlerinin de aynı oranda risk unsuru haline gelmesiyle sonuçlanmıştır. Bunun sonucunda, başta Lehman Brothers olmak üzere uluslararası bankalar birbirleri ile kefalet ilişkisi içerisine girmişlerdir.

Kredi derecelendirme kuruluşlarının, not vermiş oldukları bankalar ve diğer mali kurumlar tarafından finanse edilmesi, bu kuruluşların tarafsız ve gerçekçi değerlendirme yapabilme olasılığını azaltmaktadır. Ayrıca derecelendirme kuruluşlarının finansal araçları tasarlayan bankalar ve bunların alıcıları kadar bu varlıklar hakkında çok fazla bilgi sahibi olmaması, bu kuruluşları yalnızca temerrüt riskini derecelendiriyor olması ve bu kuruluşlardan hizmet alanların derecelendirme hizmetlerinin bu kadar dar kapsamlı olmasından haberdar olamayışı, kredi derecelendirme kuruluşlarının finansal kriz öncesinde etkin çalışabilmesini engellemiştir. Ancak küresel finansal kriz başladıktan sonra kredi notları düşürülmeye başlamış, iki büyük kredi derecelendirme kuruluşu 2007 yılının üçüncü çeyreğinden 2008 yılının ikinci çeyreğine kadar sürede 1,9 trilyon dolarlık mortgage destekli menkul kıymetin notunu düşürmüştür (Alantar, 2009).

3.5.2. 2008 Krizinin sonuçları ve Türkiye ekonomisine etkileri

Birçok ülkede olduğu gibi Türkiye ekonomisi de 2008 yılında patlak veren küresel krizden dolayı reel ve finans sektörlerinde olumsuzluklar yaşamıştır. Ancak 2001 krizi sonrası yapılandırma sürecine giren bankacılık sektörü krizden reel sektör kadar yara almamıştır. Piyasada oluşan güvensizlik sonucu iç ve dış kredi olanaklarının azalması, krizin reel sektör üzerindeki etkisini artırmıştır.

Tablo 3. 2008-2010 Yılları Temel Ekonomik Göstergeler

Temel Ekonomik Göstergeler (2005-2010)			
	2008	2009	2010
GSYİH (cari fiyatlarla milyon TL)	950.534	952.559	1.105.101
Büyüme Hızı (sabit fiyatlarla) (%)	0,7	-4,7	8,9
TÜFE (%)	10,1	6,5	6,4
Kişi Başına GSYİH (\$)	10.440	8.578	10.079
Toplam Kamu Kesimi Net Borç Stoku (Milyar TL)	268	309.8	317.4
Toplam Kamu Kesimi Net Borç Stoku / GSYİH (%)	28,2	32,5	28,7
İhracat (Milyar \$)	132	102.1	114
İthalat (Milyar \$)	202	140.9	185.5
Cari İşlemler Açığı / GSYİH	5,7	2,3	6,6
İşsizlik Oranı (%)	11	14	11,9

Kaynak: Uyan,2011:80

2008 küresel krizinin ortaya çıkmasıyla 2007 yılında %0,7 olan büyüme oranı 2009 yılında hızlı bir şekilde düşerek %-4,7 olarak görülmüş ve özellikle reel sektörü olumsuz etkilemiştir. Büyüme hızındaki bu daralma istihdamı olumsuz etkileyerek işsizlik oranının %11 den 2009 yılında %14 e yükselmesine neden olmuştur.

Küresel krizin Türkiye ekonomisini temelde dört nedenden dolayı etkilediği ve bu unsurların her birinin birbiri ile etkileşim içerisinde olduğu görülmektedir.

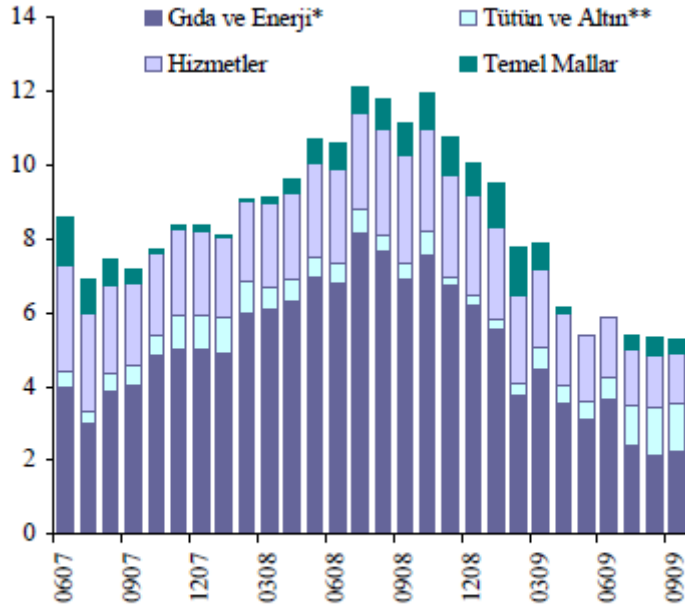
Bu unsurlar (Uyan, 2011: 81);

- Dış ticarete daralma
- İç ve dış kredi kaynaklarında azalma
- Yabancı yatırımlarda düşüş
- Tüketici ve yatırımcıda oluşan güven kaybıdır.

2008 yılında yaşanan bu küresel krizin etkisiyle yatırımcı ve tüketicide oluşan güven kaybı, yatırımda ve tüketimde düşüşlerin yaşanmasına ve 2008 yılında %5,7 olan cari işlemler açığı/GSYİH oranının 2009 yılında %2,3 e gerilemesine neden olmuştur. Benzer şekilde 2008 yılında %10,1 olarak gerçekleşen enflasyon oranının, 2009 yılında emtia fiyatlarında mal fiyatlarındaki düşüşler ve ekonomik faaliyetlerin azalması sonucu düşüşe geçtiği görülmektedir.

Kriz sonrası hızla daralan dış talep ve sıkılaştan finansal koşulların yanı sıra artan ihtiyati tasarruf eğiliminin etkisiyle iktisadi faaliyette belirgin bir gerileme yaşanmıştır. Toplam talepteki sert daralma ve emtia fiyatlarında gözlenen keskin düşüş, bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de enflasyon oranlarının hızla gerilemesine yol açmıştır. Bu çerçevede, emtia fiyatlarının seyrinden doğrudan etkilenen enerji ve işlenmiş gıda gibi alt kalemlerin enflasyonunda keskin bir düşüş görülmüş, talep koşullarına duyarlı temel mal ve hizmet fiyatlarının artış hızında da kademeli bir yavaşlama gözlenmiştir (Grafik 3.). Yılın üçüncü çeyreğinde, kamu mali dengesini sağlamaya yönelik vergi ayarlamaları fiyatlar üzerinde yukarı yönlü etkide bulunsa da, ana eğilimdeki düşük seyre bağlı olarak tüketici fiyatları yıllık artış oranındaki gerileme sürmüştür. Böylelikle, son bir yıl içinde enflasyon 5,9 puan düşerek, Eylül ayı itibarıyla yüzde 5,27 seviyesine gerilemiştir (Grafik 4.) (TCMB, Enflasyon Raporu Ekim 2009: 2).

Şekil 5. Yıllık TÜFE enflasyonu ve katkıları

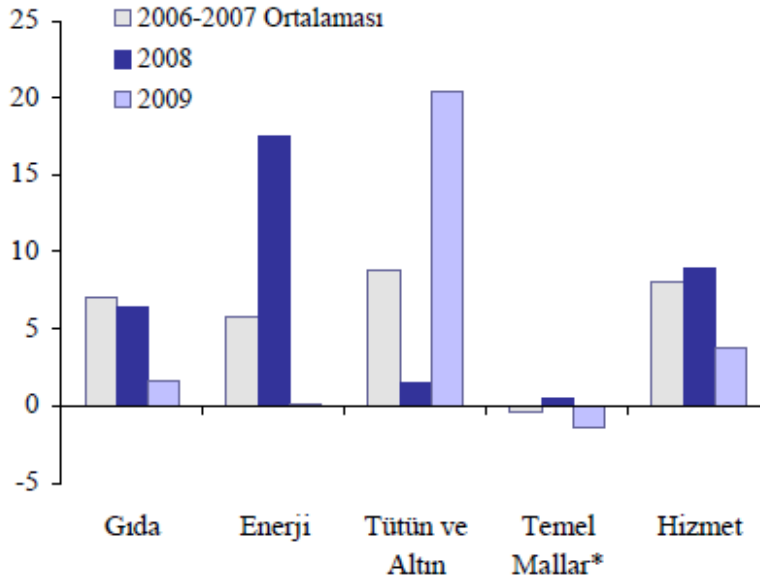


* Gıda ve Enerji: Gıda ve alkolsüz içecekler ile enerji.

** Tütün ve Altın: Alkollü içecekler ve tütün ürünleri ile altın.

Kaynak: TÜİK, TCMB

Şekil 6. Gruplar itibariyle ilk 9 aylık TÜFE artış oranları



*Temel Mallar: Gıda, enerji, alkollü içecekler ile tütün ve altın dışında kalan mallar.

Kaynak: TÜİK, TCMB

Yapılan literatür çalışmasına ek olarak finansal krizlerin birbiri ile olan ilişkisini daha kapsamlı inceleyebilmek ve yorumlayabilmek için bir uygulama yapılması gereği duyulmuştur. Yapılan analiz sayesinde sayısal ve somut veriler elde edilerek finansal krizlerin karşılaştırılması yapılmıştır.

BÖLÜM IV. ANALİTİK ANALİZ YAKLAŞIMI

Hipotez testleri; **parametrik** ve **non-parametrik (parametrik olmayan) hipotez testleri** olmak üzere iki ana başlık altında incelenmektedir.

Popülasyonun, incelediğimiz bir özelliğinin dağılışı bilenen dağılışlardan birisine, normal dağılışı, t dağılışı, F dağılışı gibi bir dağılışa uygun olduğu durumlarda popülasyonun parametrelerine ilişkin yapılan hipotez testlerine “**parametrik hipotez testleri**” adı verilir (Şehirlioğlu ve Sarıbay, 2012: 2). Parametrik hipotez testleri; kendi içinde **Z testi**, **t testi** ve **F testi** olmak üzere üç testi kapsamaktadır. Z ve t testleri esas itibarıyla aynı tip testlerdir. Z testkeri anakütle varyansının bilinmesi ve anakütlenin normal dağılıma uygun olması halinde standart normal dağılım vasıtasıyla yapılan testtir. Normal dağılım gösteren bir anakütleden $n \geq 30$ luk örnekler alınması halinde uygulanır (Kartal, 2006: 29). t testi ise genellikle $n < 30$ olması halinde ve aşağıdaki şartlar sağlanıyorsa yapılabilir:

- Örnekler bağımsız ve tesadüfi olmalı.
- Örneğin alındığı anakütle normal veya normale yakın bir dağılıma sahip olmalı.
- İki anakütlenin mukayesesi durumunda, anakütle varyansları bilinmemesine rağmen birbirine eşit olmalı (Kartal, 2006: 55-56).

F testi (varyans analizi); ikiden fazla kantitatif anakütle ortalamasının birbirine eşit olup olmadığını test etmek için yapılır. İlk bakışta bu testin t testi ile de kolayca yapılabileceği anlaşılır. Ancak t testinin kullanılması hem usandırıcı olarak hem de önemli derecede hata ihtimali ihtiva edeceği için F testi ile yapılan varyans analizi geliştirilmiştir (Kartal, 2006: 68).

Ana kütle dağılımı veya anakütle parametreleri hakkında herhangi faraziyelere dayanmayan testlere “**nonparametrik testler**” ve test istatistiklerine ise “nonparametrik istatistikler” denir (Kartal, 2006: 147). Parametrik olmayan hipotez testlerinin kullanılabileceği durumlar aşağıdaki gibi özetlenebilir (Şehirlioğlu ve Sarıbay, 2012: 5):

- 1) Gözlem ile elde edilen verilerin olması durumunda,
- 2) Parametrik test varsayımının yerine getirilemediği durumlarda
- 3) Testte kullanılacak değerler yerine bu değerlerin sıra numaralarının verildiği durumlarda,
- 4) Testte kullanılacak örneklerin küçük hacimli olduğu durumlarda.

Çok sayıda nonparametrik test bulunmaktadır. Bunlar **tek örnek durumu, eşlenik çift örnek durumu, iki bağımsız örnek durumu** ve **ikiden fazla örnek durumu** olmak üzere dört ana başlık altında incelenebilir. Tek örnek durumu testleri; işaret testi, Kolmogorov-Smirnov testi, dizi sayıları testi (Runs testi) olarak üçe ayrılır. Eşlenik çift örnek durumu testleri; işaret testi ve Wilcoxon eşlenik çift testi olarak ikiye ayrılır. İki bağımsız örnek durumu testleri; Wilcoxon sıra-toplam testi, Mann-Whitney U testi, Wald-Wolfowitz dizi sayıları testi ve Kolmogorov-Smirnov testi olmak üzere dörde ayrılır. İkiden fazla örnek durumu testleri ise; Kruskal-Wallis testi ve Friedman testi olmak üzere ikiye ayrılır.

Ki-kare testi de nonparametrik test olarak sayılmakla beraber oldukça yaygın olarak ve birçok maksatla kullanılan bir test olması nedeniyle ayrı bir kategori olarak irdelenmiştir. Ki-kare testinin uygulandığı başlıca yerler; uygunluk testi, bağımsızlık testi, varyans testi, homojenlik testi, bağımlı grupların testi olarak beş ayrı grupta incelenebilir.

Çalışmamda yapmış olduğum uygulamada parametrik hipotez testlerinden ve ki-kare testlerinden yararlanılmıştır.

4.1 Uygulamanın amacı ve kapsamı

Ticari bankalar finans sektörü içindeki en önemli öğelerden biridir. Tasarruf sahiplerinden gelen mevduatları değerlendirmek, bireysel ve kurumsal işletmelerin finansman gereksinimini verilen kredilerle önemli ölçüde karşılamak gibi özelliklerinden dolayı ticari bankalar ülke çapında en yaygın kurumlar haline gelmişlerdir. Temel olarak her işletmenin amacı kar elde etmektir. Ticari bankalar da birer işletme olduğundan kar elde etme amacıyla faaliyet gösterirler. Dolayısıyla bankaların performansları ve başarıları karlılıklarına bağlıdır (Kaya, 2001: 1).

1980 yılı finansal serbestleşme sonrası Türkiye ekonomisi birçok kriz dönemi geçirmiş ve Türk Bankacılık Sektörü de bu krizlerden karlılık performansı açısından oldukça

etkilenmiştir. Çalışmanın amacı, Türkiye’de faaliyet gösteren ticari bankaların; 1999, 2000, 2001 ve 2008 krizlerindeki karlılık performanslarını finansal rasyolarla analiz etmek ve analiz sonucunda ortaya çıkan sonuçları birbiri ile karşılaştırmaktır.

Bu doğrultuda; 1999 krizi, 2000 krizi, 2001 krizi ve 2008 küresel kriz için kriz yılları baz alınarak, seçilen her yıl için lojistik regresyon analizi uygulanmış ve her kriz yılı için ayrı bir lojistik regresyon modeli elde edilmiştir.

4.2 Uygulamada kullanılan yöntemler

Türkiye’de faaliyet gösteren ticari bankalar çalışmada ana kütleyi oluşturmaktadır. Çalışmada, faktör analizi ve lojistik regresyon istatistiksel yöntemleri kullanılmış ve TBB’den alınan mali tablolar girdi teşkil etmiştir. TBB Bankalarımız Kitabı’nda söz konusu yıllar için yayınlanan finansal rasyolar baz alınmıştır. İstatistiksel analizler SPSS paket programı ile yapılmıştır.

4.2.1. Lojistik regresyon analizi

Lojistik regresyon analizi, bağımsız değişkenlerin sonuç değişkenler üzerindeki etkilerini olasılık olarak hesaplayarak, risk faktörlerinin olasılık olarak belirlenmesini sağlamaktadır. Lojistik regresyon analizinin amacı, doğrusal regresyon analizinin amaçladığı gibi bir veya birden çok bağımsız değişken ile sonuç değişkeni arasında bir model kurulmasıdır. Lojistik regresyon analizinin, diğer regresyon analizlerinden farkı ise diğer regresyon yöntemlerinde sonuç değişkeni sürekli değerler alırken, lojistik regresyon analizinde sonuç değişkeninin kesikli değerler almasıdır (Öztürk, 2010: 49).

Diğer analiz yöntemlerine göre daha esnek varsayımlar içeren normal dağılım ve süreklilik varsayımları gibi önkoşul gerektirmeyen) lojistik regresyon modeli, bu nedenle diğer regresyon modellerine göre daha çok tercih edilen bir yöntem haline gelmiştir.

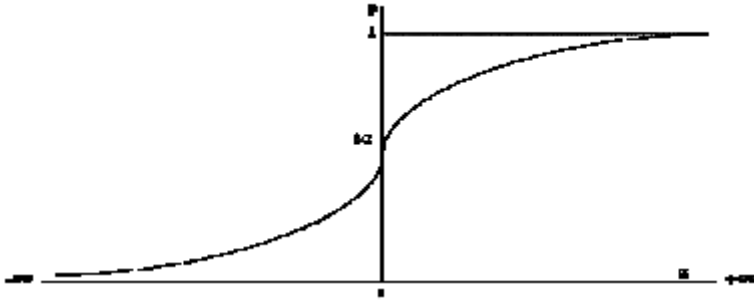
Lojistik modelin dayandığı lojistik fonksiyon:

$$f(z) = \frac{1}{(1 + e^{-z})}$$

şeklinde ifade edilir.

Lojistik regresyon fonksiyonu, Şekil 5’de görüldüğü gibi düzden ziyade eğri bir şekil aldığı için, x değişkenindeki bir birimlik değişimin yol açtığı P(x)’teki değişimin oranına işaret etmektedir. Belirli bir x değeri için eğri üzerinde tanjant olan düz doğru o noktadaki değişim oranını belirlemektedir.

Şekil 7. Lojistik regresyon fonksiyonu



Kaynak: Kalaycı, 2006 : 280

Lojistik regresyonun formülü aşağıdaki gibidir:

$$E(Y = 1|X_i) = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta X)}}$$

Burada $Z = \alpha + \beta X_i$ olarak alındığında,

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-z_i}} \text{ veya } P_i = \frac{e^{z_i}}{1 + e^{z_i}}$$

olmaktadır. Bu eşitliğe lojistik dağılım fonksiyonu adı verilmektedir ve bu değer bir olayın ilgilenen türden sonuçlanma olasılığını gösterir. Z, $(-\infty, +\infty)$ aralığında değişirken, P, (0-1) arasında değerler almaktadır. Bu durumda;

$$1 - P_i = \frac{1}{1 + e^{z_i}}$$

olur ve bu değer ise bir olayın ilgilenilmeyen türden sonuçlanma olasılığını gösterir.

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{z_i}}{1 + e^{-z_i}} = e^{z_i}$$

olur ve bu eşitlik odds (bahis) oranı olarak adlandırılmaktadır (Dağılgan, 2011: 85).

Yukarıda yer alan denklemlerin logaritmaları alındığında denklemin parametre ve değişkenlerinden doğrusal bir denklem elde edilmektedir. Doğrusal tahmin fonksiyonun gösterimi aşağıdaki gibidir:

$$\ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = \ln(e^{z_i}) = Z_i = \beta_i X_i$$

$Z_i = \beta_i X_i$ denkleminde logit model denilmektedir. Değişken katsayısı β_i , X_i 'deki bir birim değişimin Z_i 'ye etkisini ölçmektedir. Sabit değer β_0 'ın ise bir anlamı olmadığından denkleminde yer almamaktadır (Öztürk, 2010: 51).

Lojistik regresyon, son yıllarda ekonomi ve pazarlama araştırmalarında, medikal uygulamalarda ve sosyal bilimlere konu olan çeşitli araştırmalarda yoğun olarak kullanılmaktadır. Çok değişkenli istatistiksel verilerin sınıflandırılmasında kullanılan yöntemlerden biri olan lojistik regresyon analizinde verilerin yapısındaki grup sayısı bilinmekte ve bu verilerden hareketle bir ayırmsama modeli oluşturulmaktadır (Dağılgan, 2011: 82).

4.2.1.1 Lojistik regresyon analizinin varsayımları

Lojistik regresyon analizi, değişkenler arasında çoklu bağlantı olmadığını varsaymaktadır. Yani herhangi bir değişken diğer değişkenlerin doğrusal kombinasyonu şeklinde yazılmamalıdır. Gözlem sayısının az olması çoklu bağlantı olasılığını arttırmaktadır. Eğer çoklu bağlantı problemi varsa doğrusal regresyon analizinde olduğu

gibi katsayılar yanlış tahmin edilebilir, katsayıların standart hataları artabilir, t testi geçersiz ve modelin tahmin gücü düşük olabilmektedir (Dağılgan, 2011: 83).

4.2.1.2 Parametre tahmin yöntemleri

Lojistik regresyon yönteminde tahmin yaklaşımlarının temelini oluşturan yöntem En Çok Olabilirlik Yöntemi (Maximum Likelihood) (EÇO) dir.

EÇO tahmin yöntemi diğer yöntemlere göre (minimum lojit Ki-Kare tahmin yöntemi, EKK yöntemi) daha popülerdir. Çünkü EÇO tahmincileri yeterli, asimptotik olarak etkin, yansız ve normaldir. Büyük örnekleme tahminci iyi özelliklere sahiptir. Tahminlerin örnekleme dağılımının büyük örneklemelerde normale yakın olması güven aralıkları oluşturulması konusunda normal ve ki-kare dağılımlarının kullanılmasına olanak vermektedir (Giray, 2005: 72).

4.2.1.3 Modelin katsayılarının anlamlılığının test edilmesi

Modeldeki değişkenlerin katsayılarının anlamlılığının test edilmesi amacıyla temelde iki yöntem izlenir. Bunlardan ilki *Olabilirlik Oran Testi* (Likelihood Ratio Test), ikincisi ise *Wald Testi*'dir.

Olabilirlik Oran Testi (Likelihood Ratio Test) yönteminde, gözlemlenen değerlerin tahmin edilen değerlerle karşılaştırılması log likelihood ile yapılmaktadır. Bir değişkenin modeldeki etkisini ölçmek için değişken modelde yer alırken ve modelden çıkartıldığında elde edilen D değerleri arasındaki farka bakılmaktadır.

$$G = D(\text{Değişkeni içermeyen Model}) - D(\text{Değişkeni içeren Model}) = -2\ln(\text{Değişkeni içermeyen Modelin Olabilirliği} / \text{Değişkeni içeren Modelin Olabilirliği})$$

şeklinde bulunmaktadır. Burada G, Ki-kare dağılımına uymaktadır.

Wald testi yönteminde Wald istatistiği; β (beta) parametresiyle standart hatasının oranıdır ve Z dağılımı göstermektedir.

$$W = \frac{\hat{\beta}_i}{SE(\hat{\beta}_i)}$$

Wald istatistiği standart normal bir değişkendir. Karesi 1 serbestlik derecesiyle χ^2 dağılmaktadır. Bu durumda;

$$W = \left[\frac{\hat{\beta}_i}{SE(\hat{\beta}_i)} \right]^2$$

istatistiği tanımlanabilmektedir (Giray, 2005: 81).

Modelin katsayılarının yorumlanması için lojistik regresyon modelinde aşağıdaki eşitlikten yararlanılmaktadır.

$$\ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = d = X' \beta$$

Wald istatistiği, lojistik regresyon katsayısı mutlak değer olarak büyüdükçe tahmin edilen standart hatalar anormal bir biçimde büyümektedir. Bu durum, Wald istatistiğinin küçük çıkmasına ve gerçekte sıfır hipotezi reddedilmesi gerekirken kabul edilmesine yol açmaktadır. Bu yüzden katsayılar mutlak olarak büyüdükçe hipotez testlerinin sınanmasında Wald istatistiğinin kullanılması önerilmemektedir. Bunun yerine ilgili değişken modele eklenerek veya çıkartılarak 2LL değerindeki değişimler değerlendirilerek test yapılabilmektedir (Albayrak, 2006: 452).

4.2.1.4 Modelin uyum iyiliğinin ölçülmesi

Lojistik regresyon analizi yönteminde oluşturulan modelin uyum iyiliğinin ölçülmesi amacıyla “Ki-Kare İstatistiği” (Hosmer ve Lemeshow G)’nden yararlanılır.

χ^2 testi, “Hosmer ve Lemeshow G” istatistiği olarak da bilinmektedir. Model ki-kare istatistiği, lojistik regresyon modelini genel anlamda test ederek, sabit terimin dışındaki tüm lojistik regresyon katsayılarının sıfıra eşit olup olmadığını sınamaktadır.

Ki-kare (χ^2) test İstatistiğine ait formülasyon aşağıdaki gibidir:

$$X^2 = \sum_{i=1}^j \frac{(y_i - n_i \hat{p}_i)^2}{n_i \hat{p}_i (1 - \hat{p}_i)}$$

Modelin anlamlılığını test etmek için kurulan hipotezler ise aşağıdaki gibidir:

H_0 : Kurulan lojistik regresyon analizi modeli anlamlı değildir.

H_A : Kurulan lojistik regresyon analizi modeli anlamlıdır.

Hesaplanan χ^2 değeri, serbestlik derecesi $g - 1$ olan χ^2 tablo değeri ile kıyaslanmaktadır. Hesaplanan χ^2 değeri, tablo değerinden büyük ise H_0 hipotezi reddedilmekte ve böylece kurulan regresyon modeli anlamlıdır sonucuna varılmaktadır.

Hesaplanan χ^2 değeri, tablo değerinden küçük ise H_0 hipotezi kabul edilmektedir. Bu durumda kurulan regresyon modeli anlamsızdır sonucuna varılmaktadır (Öztürk, 2010: 56).

4.2.1.5 Lojistik regresyon analizinde kullanılan değişken seçimi yöntemleri

Lojistik regresyon analizinde temelde üç değişken seçimi bulunmaktadır. Bunlar; ileriye doğru seçim, geriye doğru seçim ve adım adım seçim yöntemleridir.

➤ **İleriye doğru seçim (Forward stepwise):** İleriye doğru adımsal bir yöntemdir. Değişkenler teker teker alınarak kriterleri sağlamayanlar modelde tutulmaz.

➤ **Geriye doğru seçim (Backward stepwise):** Geriye doğru adımsal bir yöntemdir. Önce tüm değişkenler modele alınır daha sonra birer birer kriterleri sağlamayan değişkenler modelden çıkartılır.

➤ **Adım adım seçim (Enter):** Bütün değişkenler bir blok olarak tek aşamada modele dâhil edilir.

4.2.1.6 Lojistik regresyon analizinde modellerin karşılaştırılması

Lojistik regresyon analizinde hesaplanan R^2 , doğrusal regresyon analizinde hesaplanan R^2 gibi yorumlanmamaktadır. Lojistik regresyon analizinde bağımlı değişkenin varyansı, bu değişkenin olasılık dağılımına bağlıdır. Lojistik regresyon analizine göre iki gruplu bir bağımlı değişkenin varyansı grup frekansları eşit olduğu zaman maksimum olmaktadır. Bu nedenle regresyon analizindeki R^2 değeri ile lojistik regresyon analizindeki R^2 değerini karşılaştırmak uygun değildir.

Lojistik regresyon analizinde hesaplanan determinasyon katsayısı R^2 modelin açıklayıcılığının gücünü göstermektedir. Fakat lojistik regresyon analizi R^2 'si uyum iyiliği testi anlamına gelmemektedir. Lojistik regresyon analizinde kullanılan R^2 katsayıları *Cox ve Snell R^2* ve *Nagelkerke R^2* dir (Öztürk, 2010: 58).

4.2.1.7 Lojistik regresyon analizinin uygulama adımları

Lojistik regresyon modelinin uygulamadaki adımları aşağıdaki gibi özetlenebilir (Ünsal ve Güler, 2005: 5):

1. Önsel grup üyelikleri belirlenir. (Gerçeklesen duruma göre sınıflandırılması anlamını taşır)
2. Modele girecek değişkenler belirlenir. Bu amaçla önsel bilgiden ya da istatistiksel tekniklerden yararlanılabilir.
3. Modelin değişkenleri tahmin edilir. Ardından modelin tümünün anlamlılığı olabilirlik oranı ile test edilir. Model anlamlı değilse analize son verilir. Eğer model anlamlı bulunursa diğer asamaya geçilir.
4. Tahmin edilen model parametrelerinin tek tek anlamlılığı incelenir. Bu amaçla olabilirlik oranı ya da Wald istatistiği kullanılabilir. Her katsayının anlamlılığı incelendikten sonra, açıklayıcı değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkileri yorumlanabilir.
5. Tahmin edilen model parametreleri kullanılarak, her bir gözlemin hangi gruptan geldiği tahmin edilir.

4.3 Uygulamada kullanılan veriler

Veriler 2001 yılı hariç TBB'min hazırlamış olduğu 1999, 2000, 2001 ve 2008 Bankalarımız Kitabı adlı yayından elde edilmiştir.

TBB'de yayınlanan finansal rasyolar her yıl için düzensizlik göstermektedir. Her kriz dönemi o yıla ait yayınlanmış finansal rasyolarla değerlendirilmiştir ve diğer kriz dönemlerinin değişkenleriyle farklılıklar göstermektedir. Her yıl için ayrı lojistik regresyon modelleri kurulacağından bu durum göz ardı edilmiştir.

4.4 Uygulamada kullanılan değişkenler

Çalışmada bağımlı değişkenler normal dağılmadığı için medyana göre düzenlenmiş ve lojistik regresyonda kullanılmıştır. Bağımsız değişken olarak alınan ve hesaplanan finansal rasyolar ise öncelikle faktör analizine tabi tutulmuş, Faktör Analizi sonucu elde edilen faktör skorları lojistik regresyon analizi için bağımsız değişken olarak alınmıştır.

4.4.1 Bağımlı değişkenler

Uygulamada kullanılan bağımlı değişkenler genel kabul görmüş ve karlılığı ifade eden finansal rasyolardır. Banka karlılık performanslarının ölçülmesinde genel olarak kullanılan temelde üç kriter bulunmaktadır. Bunlar; *Aktif Karlılığı (ROA)*, *Özkaynak Karlılığı (ROE)* ve *Net Faiz Marjı (NIM)* dir. Aktif karlılığı; aktiflerden sağlanan getiriye, özkaynak karlılığı özkaynaklardan sağlanan getiriye, net faiz marjı ise aracılık maliyetlerinin etkinliğini göstermektedir (Kaya, 2001: 3).

Çalışmada söz konusu olan her yıl için, TBB'de yayınlanan bağımlı değişkenler doğrudan alınmıştır, TBB'de yer almayan finansal rasyolar ise hesaplanmıştır. Bağımlı değişkenlerin normal dağılım sağlayıp sağlamadığı test edilmiş ve bunun sonucunda normal dağılım sağlamadığı görülmüştür. Bu nedenle her yıl için bağımlı değişkenlerin medyanları alınmıştır. Medyanın altında kalanlara 0, üstünde kalanlara ise 1 değeri verilmiştir. Millenium Bank, Sitebank'ı sıfır bilanço ile aldığından sonuçların gerçeği

yansıtması açısından 2000 ve 2001 yıllarında banka bu analize dahil edilmemiştir. Çalışmanın EK bölümünde özet bilgilere yer verilmiştir.

4.4.1.1 Aktif karlılığı (ROA)

Ticari bir işletmenin yatırımlarının karlılık performansını ölçmede kullanılan üç temel kriterden ilki aktif karlılığı (ROA) dır. Bu oran, yapılan yatırımlar sonrası işletmenin vergi sonrası kazancını ifade eder. Diğer bir ifade ile bu karlılık oranı; işletmenin yatırımlardan ne kadar getiri elde ettiğini gösteren bir finansal rasyodur.

$$ROA = \frac{Net\ Kar}{Toplam\ Aktifler}$$

Genel olarak aktif karlılığı oranı bakımından ticari işletmeleri karşılaştırılacak olursak, bankaların ROA değerleri diğer sanayi ve hizmet şirketlerine göre daha düşüktür (Tunay ve Silpar, 2006: 1-3).

4.4.1.2 Özkaynak karlılığı (ROE)

Ticari bir işletmenin yatırımlarının karlılık performansını ölçmede kullanılan diğer bir kriter ise özkaynak karlılığı (ROE) dır. Bu finansal rasyo genellikle aynı sektörde faaliyet gösteren işletmelerin karlılık performanslarını karşılaştırırken kullanılır. Bu çalışmada da Türk ticari bankaları birbiri ile karşılaştırıldığından, bu oranın analizde kullanılması doğru olacaktır. Eğer oran karşılaştırılan diğer işletmelere göre daha yüksek çıkarsa; bu durum, söz konusu işletmenin başarılı bir yatırım yaptığının ve gelir-gider dengesini iyi bir şekilde kontrol altına aldığının göstergesidir.

$$ROE = \frac{Net\ Kar}{Toplam\ Özkaynaklar}$$

Özkaynak karlılığı oranı da tıpkı aktif karlılığı oranı gibi işletmenin yatırımlardan ne kadar getiri elde ettiklerini gösterir. Formüllerden de görüldüğü üzere; aktif karlılığı

(ROA) bankanın toplam aktiflerinin getirisini, özkaynak karlılığı (ROE) ise bankanın pay sahiplerinin, yapmış oldukları yatırımlardan elde ettikleri kazancı ifade eder.

4.4.1.3 Net faiz marjı (NIM)

Çalışmada kullanılacak olan son bağımlı değişken ise net faiz marjı (NIM) dır. Net faiz marjı bankanın aracılık maliyetlerini ifade etmeye yarayan bir oran olması açısından bankaların karlılık performansını karşılaştırmak açısından açıklayıcı bir oran olacaktır.

$$NIM = \frac{Net\ Faiz\ Gelirleri}{Toplam\ Aktifler}$$

Net faiz marjının artması banka karlılığının da artmasını sağlar. Bu yüzden bankalar net faiz marjlarını artırarak karlılıklarını artırmak isterler (Tunay ve Silpar, 2006: 3).

4.4.2 Bağımsız değişkenler

Çalışmada TBB'den alınan bankaların finansal rasyoları bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Bunlar temelde 4 grup halinde olmak üzere;

- Sermaye Yeterliliği Rasyoları
- Aktif Kalitesi Rasyoları
- Likidite Rasyoları
- Gelir Gider rasyoları şeklindedir.

Sermaye yeterliliği rasyoları

- Özkaynaklar / (Risk Ağırlıklı Varlıklar + Piyasa Riskine Esas Tutar) = Sermaye Standart Rasyosu
- Özkaynak + Kar / Toplam Aktifler
- (Özkaynak + Toplam Kar - Duran Aktifler) / Toplam Aktifler

Aktif kalitesi rasyoları

- Toplam Krediler / Toplam Aktifler
- Takipteki Krediler(net) / Toplam Krediler
- Duran Aktifler / Toplam Aktifler
- YP Aktifler/YP Pasifler

Likidite rasyoları

- Likit Aktifler / Toplam Aktifler
- Likit Aktifler / (Mevduat + Mevduat Dışı Kaynaklar)

Gelir gider rasyoları

- Faiz Gelirleri / Faiz Giderleri
- Faiz Dışı Gelirler / Faiz Dışı Giderler
- Toplam Gelirler / Toplam Giderler.

4.5 Uygulama

Lojistik regresyon analizi, değişkenler arasında çoklu bağlantı probleminin olmadığını varsaymaktadır. Bu nedenle analizde kullanılan değişkenler arasında çoklu bağlantı problemi olup olmadığına bakılmıştır. Yüksek derecelerde olmasa da değişkenler arasında çoklu bağlantı problemi olduğu görülmüş ve bunu gidermek amacıyla bağımsız değişkenlere pearson ve faktör analizi uygulanmıştır. Bağımsız değişkenler arasında birbirine benzeyen finansal rasyoların bulunması sebebiyle faktör analizi her bir rasyo grubuna ayrı ayrı uygulanmıştır. Böylece kavramsal anlamlılık konusunda bir problem teşkil etmediği ortaya konmuştur.

Pearson korelasyon matrisi

1999 yılına ait bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenlerinin pearson korelasyon matrisindeki sig. ve pearson değerlerine bakılarak orta ve yüksek korelasyonda olan bağımsız değişkenler faktör analizine sokulmuştur.

Pearson korelasyon katsayısının derecelendirme tablosu aşağıdaki gibidir:

Tablo 4. Pearson korelasyon katsayıları matrisi¹

Korelasyon	Negatif	Pozitif
Düşük	-0,29 to -0,10	0,10 to 0,29
Orta Derecede	-0,49 to -0,30	0,30 to 0,49
Yüksek	-0,50 to -1.00	0,50 to 1,00

4.5.1 1999 Yılı kriz dönemi

4.5.1.1 Faktör analizi sonuçları

Sermaye yeterliliği grubu

Sermaye yeterliliği grubuna faktör analizi uygulanmadan önce değişkenler arasındaki korelasyona bakılmış, faktör analizinin uygulanıp uygulanamayacağına karar verebilmek için KMO Barlett küresellik testi yapılmıştır. 1999 yılı sermaye yeterliliği grubuna ait KMO değeri 0,327 ve sig. 0,001 olarak bulunmuştur. KMO değerinin 0,5 değerine ve sig. değerinin 0,000 a yakın bir değer olması gerekçesiyle faktör analizine tabi tutulması uygun görülmüştür.

Tablo 5. 1999 Yılı sermaye yeterliliği grubu Barlett küresellik testi sonucu

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,327
Approx. Chi-Square	16,492
Bartlett's Test of Sphericity Df	3
Sig.	,001

¹ <http://tr.wikipedia.org/wiki/Korelasyon>, 02.05.2013.

Tablo 6. 1999 Yılı sermaye grubu toplam açıklanma oranı

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,491	49,684	49,684	1,491	49,684	49,684	1,464	48,803	48,803
2	1,189	39,630	89,314	1,189	39,630	89,314	1,215	40,510	89,314
3	,321	10,686	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Sermaye yeterliliği grubunda bulunan bağımsız değişkenler faktör analizine tabi tutulmuş ve iki faktör elde edilmiştir.

Faktör analizi sonuçlarına bakıldığında özdeğeri 1'i aşan 2 tane faktör vardır ve bu iki faktör toplam değişkenin yaklaşık %89'unu açıklamıştır. Bu açıklanma oranı oldukça başarılıdır.

Tablo 7. 1999 Yılı sermaye grubu bileşen matrisi

Component Matrix ^a		
	Component	
	1	2
Özkaynak+Kar/Toplam Aktifler	,912	,193
(Özkaynak+Toplam Kar-Duran Aktifler)/Toplam Aktifler	,769	-,542
Özkaynaklar/(Risk Ağırlıklı Varlıklar+Piyasa Riskine Esas Tutar)=Sermaye Standart Rasyosu	,260	,926

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

Sermaye yeterliliği grubu rasyolarından SY2 ve SY3 bağımsız değişkenleri birinci faktör üzerinde, SY1 bağımsız değişkeni ise ikinci faktör üzerinde yüklenmişlerdir. SY2 ve

SY3 bağımsız değişkenlerinin yüklenmiş olduğu birinci faktöre “öz kaynak ve toplam karın toplam aktifler içerisindeki payı faktörü”, SY1 bağımsız değişkeninin yüklenmiş olduğu ikinci faktöre ise “sermaye standart rasyosu faktörü” adı verilmiştir.

Aktif kalitesi grubu

Aktif kalitesi grubuna faktör analizi uygulanmadan önce değişkenler arasındaki korelasyona bakılmıştır. Bu gruptaki rasyoların bağımsız değişkenler olarak faktör analizine uygun olup olmadıklarını ölçmek için KMO ve Barlett küresellik testi uygulanmıştır. Test sonucu KMO değeri 0,497 ve sig. değeri 0,678 olarak bulunmuştur. KMO değerinin 0,5 değerine oldukça yakın olması faktör analizinin uygulanabilirliğini destekler niteliktedir.

Tablo 8. 1999 Yılı aktif kalitesi grubu Barlett küresellik testi sonucu

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,497
Approx. Chi-Square	3,988
Bartlett's Test of Sphericity df	6
Sig.	,678

Tablo 9. 1999 Yılı aktif kalitesi grubu toplam açıklanma oranı

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,369	34,232	34,232	1,369	34,232	34,232	1,317	32,931	32,931
2	1,057	26,432	60,664	1,057	26,432	60,664	1,109	27,733	60,664
3	,919	22,967	83,631						
4	,655	16,369	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Aktif kalitesi rasyo grubundaki 3 bağımsız değişkenden faktör analizi sonucu özdeğeri 1’den büyük 2 faktör elde edilmiştir. Elde edilen bu faktörlerle aktif kalitesi grubunun yaklaşık %60’ı açıklanmaktadır. Bu açıklanma oranı 2/3 oranına yakın olduğu için başarılıdır.

Tablo 10. 1999 Yılı aktif kalitesi grubu bileşen matrisi

Component Matrix ^a		
	Component	
	1	2
Takipteki Krediler(net)/Toplam Krediler	-,803	
Toplam Krediler/Toplam Aktifler	,692	,476
Duran Aktifler/Toplam Aktifler	,453	-,393
YP Aktifler/YP Pasifler	-,199	,823

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

Aktif kalitesi grubu rasyolarından AK1, AK2 ve AK3 bağımsız değişkenleri birinci faktör üzerinde, AK4 bağımsız değişkeni ise ikinci faktör üzerinde yüklenmişlerdir. AK1, AK2 ve AK3 bağımsız değişkenlerinin yüklenmiş olduğu birinci faktöre “kredi ve likidite riskinin aktifler üzerindeki etkisi faktörü”, AK4 bağımsız değişkeninin yüklenmiş olduğu ikinci faktöre ise “yabancı para aktiflerinin yabancı para pasifler üzerindeki etkisi faktörü” adı verilmiştir.

Likidite grubu

Likidite grubuna faktör analizi uygulanmadan önce değişkenler arasındaki korelasyona bakılmıştır. Bu gruptaki rasyoların bağımsız değişkenler olarak faktör analizine uygun olup olmadıklarını ölçmek için KMO ve Barlett küresellik testi uygulanmıştır. KMO değerinin 0,5 olması faktör analizinin uygulanabilirliğini kanıtlamaktadır.

Tablo 11. 1999 Yılı likidite grubu Barlett küresellik testi sonucu

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,500
Approx. Chi-Square		,194
Bartlett's Test of Sphericity	df	1
	Sig.	,660

Tablo 12. 1999 Yılı likidite grubu toplam açıklanma oranı

Component	Total Variance Explained					
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,081	54,047	54,047	1,081	54,047	54,047
2	,919	45,953	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Likidite rasyo grubundaki 2 bağımsız değişkenden faktör analizi sonucu özdeğeri 1'den büyük tek faktör elde edilmiştir. Elde edilen bu faktörle likidite grubunun yaklaşık %54'ü açıklanmaktadır. Bu açıklanma oranı 2/3 oranını sağlamamaktadır, bu faktörler söz konusu modeli açıklamada yeterli değildir.

Tablo 13. 1999 Yılı likidite grubu bileşen matrisi

Component Matrix ^a	
	Component
	1
Likit	
Aktifler/(Mevduat+Mevduat Dışı Kaynaklar)	,735
Likit Aktifler/Toplam Aktifler	,735

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Likidite grubundaki bağımsız değişkenler tek bir faktör üzerinde yüklenmişlerdir. Bu gruptaki bağımsız değişkenlerin yüklenmiş olduğu faktöre; "likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülükleri ve toplam aktifleri karşılama oranı faktörü" adı verilmiştir.

Gelir gider grubu

Gelir gider grubuna faktör analizi uygulanmadan önce değişkenler arasındaki korelasyona bakılmıştır. Bu gruptaki rasyoların bağımsız değişkenler olarak faktör analizine uygun olup olmadıklarını ölçmek için KMO ve Barlett küresellik testi uygulanmıştır. KMO değerinin 0,5e yakın olması ve sig. değerinin 0,000 olması faktör analizinin uygulanabilirliğini ortaya koymaktadır.

Tablo 14. 1999 Yılı gelir gider grubu Barlett küresellik testi sonucu

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,273
Approx. Chi-Square		39,143
Bartlett's Test of Sphericity	df	3
Sig.		,000

Tablo 15. 1999 Yılı gelir gider grubu toplam açıklanma oranı

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,671	55,684	55,684	1,671	55,684	55,684	1,652	55,056	55,056
2	1,199	39,968	95,651	1,199	39,968	95,651	1,218	40,595	95,651
3	,130	4,349	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Gelir gider rasyo grubundaki 3 bağımsız değişkenden faktör analizi sonucu özdeğeri 1’den büyük iki faktör elde edilmiştir. Elde edilen bu faktörlerle likidite grubunun yaklaşık %95’i açıklanmaktadır.

Tablo 16. 1999 Yılı gelir gider grubu bileşen matrisi

Component Matrix ^a		
	Component	
	1	2
Toplam Gelirler/Toplam Giderler	,947	,219
Faiz Gelirleri/Faiz Giderleri	,857	-,464
Faiz Dışı Gelirler/Faiz Dışı Giderler	,197	,967

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

Gelir gider grubundaki bağımsız değişkenlerden GGY3 ve GGY1 değişkenleri birinci faktör üzerinde, GGY2 bağımsız değişkeni ise ikinci faktör üzerinde yüklenmiştir. GGY3 ve GGY1 bağımsız değişkenlerinin yüklenmiş olduğu birinci faktöre “gelirlerin giderleri

karşılama oranı faktörü”, GGY2 bağımsız değişkeninin yüklenmiş olduğu ikinci faktöre ise “faiz dışı gelirlerin faiz dışı giderleri karşılama oranı faktörü” adı verilmiştir.

4.5.1.2 Lojistik regresyon analizi sonuçları

Faktör analizi sonucu arasındaki çoklu bağlantı sorunu ortadan kaldırılmıştır. Birbiri ile ilgili değişkenler aynı faktörler üzerinde toplanmıştır. Ancak elde edilen faktör skorlarının birbirleri ile olan ilişkisi de çok önemlidir. Bu nedenle faktör analizi sonucu elde edilen faktör skorları arasındaki ilişki yapısı Pearson korelasyonu ile incelenmiştir. Faktör skorları arasında güçlü bir ilişki bulunmadığı görülmüştür. Faktör skorları Lojistik regresyon analizinde kullanılmaktadır.

1999 yılı için Lojistik regresyon uygulanmış olup üç karlılık rasyosu üzerine yapılan faktör analizi sonucu elde edilen değişkenler ayrı ayrı regresyona tabi tutulmuş ve aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

1999 Yılı için lojistik regresyon analizi

KAR1 (ROA) rasyosu bağımlı değişken olarak kullanıldığında

Elde edilen faktör skorları ile lojistik regresyon analizi uygulanmış ve enter seçim metodu kullanılmıştır. Modelin anlamlılık değeri 0,008 çıkmış ve bu değer 0,05 ten küçük olmaktadır. Modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 17. Model katsayılarının genel testi

Omnibus Tests of Model Coefficients			
	Chi-square	df	Sig.
Step	19,207	7	,008
Step 1 Block	19,207	7	,008
Model	19,207	7	,008

Tablo 18. Model özeti

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	25,155 ^a	,451	,602

a. Estimation terminated at iteration number 6 because parameter estimates changed by less than ,001.

H_0 = Sabit terim dışında bütün katsayılar sıfıra eşittir. ($\beta_1 = 0$)

H_1 = Katsayılardan en az biri sıfırdan farklıdır. ($\beta_1 \neq \beta_2 \dots \beta_n = 0$)

-2LL değeri 25,155’dir. Modelde 2 değişken anlamlı bulunduğundan serbestlik derecesi 2 ve anlamlılık düzeyi 0,05 olan Ki-kare tablo değeri 5,99’dur.

Hesaplanan 25,155 değeri Ki-kare tablo değeri olan 5,99’dan büyük olduğundan H_0 reddedilir. Katsayılardan en az biri istatistiki olarak anlamlı bir şekilde sıfırdan farklıdır. Model anlamlıdır.

Tablo 19. Modelin uyum iyiliği testi

Hosmer and Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	5,590	8	,693

H_0 = Model verilere uymaktadır.

H_1 = Model verilere uygun değildir.

Uyum iyiliği testi olan Hosmer and Lemeshow testi 0,693 değerini vermiştir. Bu değer 0,05’ten büyük olduğundan H_0 reddedilemez. Model istatistiki olarak anlamlı bir şekilde verilere uygundur.

Tablo 20. Sınıflandırma tablosu

Classification Table ^a					
	Observed	Predicted			
		ROA1999 median		Percentage	
		,00	1,00	Correct	
Step 1	ROA1999 median ,00	12	4	75,0	
	ROA1999 median 1,00	2	14	87,5	
	Overall Percentage			81,3	

a. The cut value is ,500

Modelin sınıflandırma tablosuna bakıldığında; 16 gözlemin gözlenen değeri sıfırdır ve 12 gözlem 0 grubuna atanmıştır. 0 grubuna atanması gerekirken 1 grubuna atanan 4 gözlem bulunmaktadır. Yine 16 gözlem 1 grubuna atanması gerekirken 14 gözlem 1 grubuna atanmıştır, geri kalan 2 gözlem 0 grubuna atanmıştır. Doğru sınıflandırma yüzdesi 81,3 tür. Modelin sınıflandırma gücü iyidir.

Tablo 21. 1999 Yılı-KAR1 (ROA) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler

Variables in the Equation									
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	FAC1_1	,605	,809	,559	1	,455	1,831	,375	8,940
	FAC2_1	,185	,672	,075	1	,784	1,203	,322	4,485
	FAC1_2	,712	,830	,736	1	,391	2,038	,401	10,370
	FAC2_2	-,967	,836	1,338	1	,247	,380	,074	1,957
	FAC1_3	-,067	,816	,007	1	,934	,935	,189	4,630
	FAC1_4	2,013	1,068	3,553	1	,059	7,488	,923	60,759
	FAC2_4	2,207	,957	5,312	1	,021	9,086	1,391	59,337
	Constant	,084	,544	,024	1	,877	1,088		

a. Variable(s) entered on step 1: FAC1_1, FAC2_1, FAC1_2, FAC2_2, FAC1_3, FAC1_4, FAC2_4.

Enter seçim yöntemi ile yapılan Lojistik Regresyon sonucunda, anlamlı bulunan faktör sayısı 2 olup, bunlar FAC1_4 ve FAC2_4'tür. FAC1_4 faktörünün üzerinde GGY1 ve GGY3 bağımlı değişkenleri, FAC2_4 faktörünün üzerinde GGY2 bağımlı değişkeni yüklenmiştir.

1999 Yılı aktif karlılığı (ROA-KAR1) için gelir gider rasyo grubundan değişkenlerin öne çıktığı görülmüştür.

KAR2 (ROE) rasyosu bağımlı değişken olarak kullanıldığında

Elde edilen faktör skorları ile lojistik regresyon analizi uygulanmış ve enter seçim metodu kullanılmıştır. Modelin anlamlılık değeri 0,003 çıkmış ve bu değer 0,05 ten küçük olmaktadır. Modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 22. Model katsayılarının genel testi

Omnibus Tests of Model Coefficients			
	Chi-square	df	Sig.
Step	21,649	7	,003
Step 1 Block	21,649	7	,003
Model	21,649	7	,003

H_0 = Sabit terim dışında bütün katsayılar sıfıra eşittir. ($\beta_1 = 0$)

H_1 = Katsayılardan en az biri sıfırdan farklıdır. ($\beta_1 \neq \beta_2 \dots \beta_n = 0$)

Tablo 23. Model özeti

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	22,712 ^a	,492	,656

a. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than ,001.

-2LL değeri 22,712'dir. Modelde 2 değişken anlamlı bulunduğu serbestlik derecesi 2 ve anlamlılık düzeyi 0,05 olan ki-kare tablo değeri 5,99'dur.

Hesaplanan 22,712 değeri ki-kare tablo değeri olan 5,99'dan büyük olduğundan H_0 reddedilir. Katsayılardan en az biri istatistiki olarak anlamlı bir şekilde sıfırdan farklıdır. Model anlamlıdır.

Tablo 24. Modelin uyum iyiliği testi

Hosmer and Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	7,126	8	,523

H_0 = Model verilere uymaktadır.

H_1 = Model verilere uygun değildir.

Uyum iyiliği testi olan Hosmer and Lemeshow testi 0,523 değerini vermiştir. Bu değer 0,05'ten büyük olduğundan H_0 reddedilemez. Model istatistiki olarak anlamlı bir şekilde verilere uygundur.

Tablo 25. Sınıflandırma tablosu

Classification Table ^a					
	Observed		Predicted		
			ROE1999 median		Percentage Correct
			,00	1,00	
Step 1	ROE1999 median	,00	12	4	75,0
		1,00	2	14	87,5
	Overall Percentage				81,3

a. The cut value is ,500

Modelin sınıflandırma tablosuna bakıldığında; 16 gözlemin gözlenen değeri sıfırdır ve 12 gözlem 0 grubuna atanmıştır. 0 grubuna atanması gerekirken 1 grubuna atanan 4 gözlem bulunmaktadır. Yine 16 gözlem 1 grubuna atanması gerekirken 14 gözlem 1 grubuna atanmıştır, geri kalan 2 gözlem 0 grubuna atanmıştır. Doğru sınıflandırma yüzdesi 81,3 tür. Modelin sınıflandırma gücü iyidir.

Tablo 26. 1999 Yılı – KAR2 (ROE) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler
Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a	FAC1_1	-1,710	1,152	2,204	1	,138	,181	1,729
	FAC2_1	-1,601	1,149	1,940	1	,164	,202	1,919
	FAC1_2	-,059	,830	,005	1	,944	,943	4,794
	FAC2_2	-,738	,851	,753	1	,385	,478	2,532
	FAC1_3	-,376	,789	,227	1	,634	,686	3,225
	FAC1_4	4,418	1,887	5,484	1	,019	82,959	3349,047
	FAC2_4	2,758	1,229	5,033	1	,025	15,761	175,345
	Constant	,231	,566	,166	1	,684	1,259	

a. Variable(s) entered on step 1: FAC1_1, FAC2_1, FAC1_2, FAC2_2, FAC1_3, FAC1_4, FAC2_4.

Enter seçim yöntemi ile yapılan Lojistik Regresyon sonucunda, anlamlı bulunan faktör sayısı 2 olup bu faktörler FAC1_4 ve FAC2_4'tür. FAC1_4 faktörünün üzerinde GGY1 ve GGY3 bağımlı değişkenleri, FAC2_4 faktörünün üzerinde ise GGY2 bağımlı değişkeni yüklenmiştir.

1999 Yılı özkaynak karlılığı (ROE-KAR2) için gelir gider rasyo grubundan değişkenlerin öne çıktığı görülmüştür.

KAR3 (NIM) rasyosu bağımlı değişken olarak kullanıldığında

Elde edilen faktör skorları ile lojistik regresyon analizi uygulanmış ve enter seçim metodu kullanılmıştır. Modelin anlamlılık değeri 0,000 çıkmış ve bu değer 0,05 ten küçük olmaktadır. Modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 27. Model katsayılarının genel testi

Omnibus Tests of Model Coefficients			
	Chi-square	df	Sig.
Step	44,361	7	,000
Step 1 Block	44,361	7	,000
Model	44,361	7	,000

Tablo 28. Model özeti

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	,000 ^a	,750	1,000

a. Estimation terminated at iteration number 20 because maximum iterations has been reached. Final solution cannot be found.

H_0 = Sabit terim dışında bütün katsayılar sıfıra eşittir. ($\beta_1 = 0$)

H_1 = Katsayılardan en az biri sıfırdan farklıdır. ($\beta_1 \neq \beta_2 \dots \beta_n = 0$)

Model özetinde -2LL değeri 0,000 bulunmuştur. Hesaplanan 0,000 değeri ki-kare tablo değeri olan 5,99'dan küçük olduğundan H_1 reddedilir. Sabit terim dışında bütün katsayılar sıfıra eşittir.

Tablo 29. Modelin uyum iyiliği testi

Hosmer and Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	,000	7	1,000

H_0 = Model verilere uymaktadır.

H_1 = Model verilere uygun değildir.

Uyum iyiliği testi olan Hosmer and Lemeshow testi 1,000 değerini vermiştir. Bu değer 0,05'ten büyük olduğundan H_0 kabul edilir. Model istatistiksel olarak verilere uygundur.

Tablo 30. Sınıflandırma tablosu

Classification Table ^a				
	Observed	Predicted		
		NIM1999 median		Percentage Correct
		,00	1,00	
Step 1	NIM1999 median ,00	16	0	100,0
	1,00	0	16	100,0
	Overall Percentage			100,0

a. The cut value is ,500

Modelin sınıflandırma tablosuna bakıldığında; 16 gözlemin gözlenen değeri sıfırdır ve 16 gözlem 0 grubuna atanmıştır. Aynı şekilde 16 gözlemin 1 grubuna atanmıştır. Doğru sınıflandırma yüzdesi 100'dür. Modelin sınıflandırma gücü oldukça iyidir.

Tablo 31. 1999 Yılı-KAR3 (NIM) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler

Variables in the Equation									
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)		
							Lower	Upper	
Step 1 ^a	FAC1_1	95,784	11636,246	,000	1	,993	3,966E+041	,000	.
	FAC2_1	- 100,493	11595,901	,000	1	,993	,000	,000	.
	FAC1_2	62,338	6219,775	,000	1	,992	11836661391486139000000000000,000	,000	.
	FAC2_2	- 112,361	10560,600	,000	1	,992	,000	,000	.
	FAC1_3	-13,355	5786,079	,000	1	,998	,000	,000	.
	FAC1_4	93,744	9438,946	,000	1	,992	5,157E+040	,000	.
	FAC2_4	-5,677	3091,631	,000	1	,999	,003	,000	.
	Constant	-16,594	4919,604	,000	1	,997	,000		

a. Variable(s) entered on step 1: FAC1_1, FAC2_1, FAC1_2, FAC2_2, FAC1_3, FAC1_4, FAC2_4.

Enter seçim yöntemi ile yapılan lojistik regresyon sonucunda, anlamlı faktör bulunmamaktadır.

1999 Yılı net faiz marjı (NIM-KAR3) bağımlı değişkeni için öne çıkan bir bağımsız değişken grubu gözlenememiştir.

4.5.2 2000 Yılı kriz dönemi

4.5.2.1 Faktör analizi sonuçları

Sermaye yeterliliği grubu

Sermaye yeterliliği grubuna faktör analizi uygulanmadan önce değişkenler arasındaki korelasyona bakılmış, faktör analizinin uygulanıp uygulanamayacağına karar verebilmek için KMO Barlett küresellik testi yapılmıştır. 2000 yılı sermaye yeterliliği grubuna ait KMO değeri 0,618 ve sig. 0,000 olarak bulunmuştur. KMO değerinin 0,5 değerinden büyük olması ve sig. değerinin 0,000 olması gerekçesiyle faktör analizine tabi tutulması uygun görülmüştür.

Tablo 32. 2000 Yılı sermaye yeterliliği grubu Barlett küresellik testi sonucu

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,618
Approx. Chi-Square	42,220
Bartlett's Test of Sphericity	df
	3
Sig.	,000

Tablo 33. 2000 Yılı sermaye grubu toplam açıklanma oranı

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,221	74,018	74,018	2,221	74,018	74,018
2	,604	20,140	94,158			
3	,175	5,842	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Faktör analizi sonuçlarına bakıldığında özdeğeri 1'i aşan tek faktör vardır ve bu faktör toplam değişkenin yaklaşık %74'ünü açıklamıştır.

Tablo 34. 2000 Yılı sermaye grubu bileşen matrisi

Component Matrix ^a	
	Component
	1
(Özkaynak+Toplam Kar-Duran Aktifler)/Toplam Aktifler	,933
Özkaynak+Kar/Toplam Aktifler	,891
Özkaynaklar/(Risk Ağırlıklı Varlıklar+Piyasa Riskine Esas Tutar)=Sermaye Standart Rasyosu	,747

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Sermaye yeterliliği grubu bağımsız değişkenleri tek bir faktör üzerinde yüklenmişlerdir. Bu bağımsız değişkenlerin yüklendiği faktöre “bankanın sermaye yeterliliği faktörü” adı verilmiştir.

Aktif kalitesi grubu

Aktif kalitesi grubuna faktör analizi uygulanmadan önce değişkenler arasındaki korelasyona bakılmıştır. Bu gruptaki rasyoların bağımsız değişkenler olarak faktör analizine uygun olup olmadıklarını ölçmek için KMO ve Barlett küresellik testi uygulanmıştır. Test sonucu KMO değeri 0,513 ve sig. değeri 0,038 olarak bulunmuştur. KMO değerinin 0,5 değerinden büyük olması ve sig. değerinin 0,000a yakın olması faktör analizinin uygulanabilirliğini destekler niteliktedir.

Tablo 35. 2000 Yılı aktif kalitesi grubu Barlett küresellik testi sonucu

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,513
Approx. Chi-Square	13,301
Bartlett's Test of Sphericity	df
	6
Sig.	,038

Tablo 36. 2000 Yılı aktif kalitesi grubu toplam açıklanma oranı

Component	Total Variance Explained								
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,576	39,405	39,405	1,576	39,405	39,405	1,573	39,333	39,333
2	1,300	32,503	71,907	1,300	32,503	71,907	1,303	32,574	71,907
3	,651	16,285	88,192						
4	,472	11,808	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Aktif kalitesi grubunda bulunan bağımsız değişkenler faktör analizine tabi tutulmuş ve iki faktör elde edilmiştir.

Faktör analizi sonuçlarına bakıldığında özdeğeri 1'i aşan 2 tane faktör vardır ve bu iki faktör toplam değişkenin yaklaşık %71'ini açıklamıştır. Bu açıklanma oranı 2/3 kuralına göre başarılıdır.

Tablo 37. 2000 Yılı aktif kalitesi grubu bileşen matrisi

	Component Matrix ^a	
	Component	
	1	2
Duran Aktifler/Toplam Aktifler	,862	
Toplam Krediler/Toplam Aktifler	,860	
Takipteki Krediler(net)/Toplam Krediler	-,104	,828
YP Aktifler/YP Pasifler	,289	,775

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

Aktif kalitesi grubu rasyolarından AK1 ve AK3 bağımsız değişkenleri birinci faktör üzerinde, AK2 ve AK4 bağımsız değişkenleri ise ikinci faktör üzerinde yüklenmişlerdir. AK1 ve AK3 bağımsız değişkenlerinin yüklenmiş olduğu birinci faktöre "likidite riskinin

toplam aktifler üzerindeki etkisi faktörü”, AK2 ve AK4 bağımsız değişkenlerinin yüklenmiş olduğu ikinci faktöre ise “kredi ve kur riskinin aktif kalitesi üzerindeki etkisi faktörü“ adı verilmiştir.

Likidite grubu

Likidite grubuna faktör analizi uygulanmadan önce değişkenler arasındaki korelasyona bakılmıştır. Bu gruptaki rasyoların bağımsız değişkenler olarak faktör analizine uygun olup olmadıklarını ölçmek için KMO ve Barlett küresellik testi uygulanmıştır. Test sonucu KMO değeri 0,500 ve sig. değeri 0,002 olarak bulunmuştur. KMO değerinin 0,5 olması ve sig. değerinin 0,000a yakın olması faktör analizinin uygulanabilirliğini destekler niteliktedir.

Tablo 38. 2000 Yılı likidite grubu Barlett küresellik testi sonucu

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,500
Approx. Chi-Square	9,951
Bartlett's Test of Sphericity	df
	1
Sig.	,002

Tablo 39. 2000 Yılı likidite grubu toplam açıklanma oranı

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,535	76,754	76,754	1,535	76,754	76,754
2	,465	23,246	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Likidite grubunda bulunan bağımsız değişkenler faktör analizine tabi tutulmuş ve tek faktör elde edilmiştir.

Faktör analizi sonuçlarına bakıldığında özdeğeri 1’i aşan 1 tane faktör vardır ve bu faktör toplam değişkenin yaklaşık %76’sını açıklamıştır. Bu açıklama oranı 2/3 kuralına göre başarılıdır.

Tablo 40. 2000 Yılı likidite grubu bileşen matrisi

Component Matrix ^a	
	Component
	1
Likit Aktifler/Toplam Aktifler	,876
Likit	
Aktifler/(Mevduat+Mevduat	,876
Dışı Kaynaklar)	

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Likidite grubu bağımsız değişkenleri tek bir faktör üzerinde yüklenmişlerdir. Bu faktöre “likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülükler ve toplam aktifler üzerindeki etkisi faktörü” adı verilmiştir.

Gelir gider grubu

Gelir gider grubuna faktör analizi uygulanmadan önce değişkenler arasındaki korelasyona bakılmıştır. Bu gruptaki rasyoların bağımsız değişkenler olarak faktör analizine uygun olup olmadıklarını ölçmek için KMO ve Barlett küresellik testi uygulanmıştır. KMO değerinin 0,5e yakın olması ve sig. değerinin 0,000 olması faktör analizinin uygulanabilirliğini ortaya koymaktadır.

Tablo 41. 2000 Yılı gelir gider grubu Barlett küresellik testi sonucu

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,292
Approx. Chi-Square		40,343
Bartlett's Test of Sphericity	df	3
	Sig.	,000

Tablo 42. 2000 Yılı Gelir Gider Grubu Toplam Açıklanma Oranı

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,724	57,464	57,464	1,724	57,464	57,464	1,721	57,372	57,372
2	1,150	38,317	95,782	1,150	38,317	95,782	1,152	38,409	95,782
3	,127	4,218	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Gelir gider rasyo grubundaki 3 bağımsız değişkenden faktör analizi sonucu özdeğeri 1’den büyük iki faktör elde edilmiştir. Elde edilen bu faktörlerle likidite grubunun yaklaşık %95’i açıklanmaktadır. Bu açıklama oranı oldukça başarılıdır.

Tablo 43. 2000 Yılı gelir gider grubu bileşen matrisi

	Component Matrix ^a	
	1	2
Toplam Gelirler/Toplam Giderler	,940	,247
Faiz Gelirleri/Faiz Giderleri	,914	-,336
Faiz Dışı Gelirler/Faiz Dışı Giderler		,988

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

Gelir gider grubundaki bağımsız değişkenlerden GGY3 ve GGY1 değişkenleri birinci faktör üzerinde, GGY2 bağımsız değişkeni ise ikinci faktör üzerinde yüklenmiştir. GGY3 ve GGY1 bağımsız değişkenlerinin yüklenmiş olduğu birinci faktöre “gelirlerin giderleri karşılama oranı faktörü”, GGY2 bağımsız değişkeninin yüklenmiş olduğu ikinci faktöre ise “faiz dışı gelirlerin faiz dışı giderleri karşılama oranı faktörü” adı verilmiştir.

4.5.2.2 Lojistik regresyon analizi sonuçları

2000 yılı için Lojistik regresyon uygulanmış olup üç karlılık rasyosu üzerine faktör analizi sonucu elde edilen değişkenler ayrı ayrı regresyona tabi tutulmuş ve aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

2000 Yılı için lojistik regresyon analizi

KAR1 (ROA) rasyosu bağımlı değişken olarak kullanıldığında

Elde edilen faktör skorları ile lojistik regresyon analizi uygulanmış ve enter seçim metodu kullanılmıştır. Modelin anlamlılık değeri 0,012 çıkmış ve bu değer 0,05 ten küçük olmaktadır. Modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 44. Model katsayılarının genel testi

Omnibus Tests of Model Coefficients			
	Chi-square	df	Sig.
Step	16,245	6	,012
Step 1 Block	16,245	6	,012
Model	16,245	6	,012

Tablo 45. Model özeti

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	27,991 ^a	,398	,531

a. Estimation terminated at iteration number 6 because parameter estimates changed by less than ,001.

H_0 = Sabit terim dışında bütün katsayılar sıfıra eşittir. ($\beta_1 = 0$)

H_1 = Katsayılardan en az biri sıfırdan farklıdır. ($\beta_1 \neq \beta_2 \dots \beta_n = 0$)

-2LL değeri 27,991'dir. Modelde 2 değişken anlamlı bulunduğu serbestlik derecesi 2 ve anlamlılık düzeyi 0,05 olan ki-kare tablo değeri 5,99'dur.

Hesaplanan 27,991 değeri ki-kare tablo değeri olan 5,99'dan büyük olduğundan H_0 reddedilir. Katsayılardan en az biri istatistiki olarak anlamlı bir şekilde sıfırdan farklıdır. Model anlamlıdır.

Tablo 46. Modelin uyum iyiliği testi

Hosmer and Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	8,697	8	,369

H_0 = Model verilere uymaktadır.

H_1 = Model verilere uygun değildir.

Uyum iyiliği testi olan Hosmer and Lemeshow testi 0,369 değerini vermiştir. Bu değer 0,05'ten büyük olduğundan H_0 reddedilemez. Model istatistiki olarak anlamlı bir şekilde verilere uygundur.

Tablo 47. Sınıflandırma tablosu

Classification Table ^a					
	Observed	Predicted			
		ROA2000 median		Percentage	
		,00	1,00	Correct	
Step 1	ROA2000 median ,00	14	3	82,4	
	ROA2000 median 1,00	3	12	80,0	
	Overall Percentage			81,3	

a. The cut value is ,500

Modelin sınıflandırma tablosuna bakıldığında; 17 gözlemin gözlenen değeri sıfırdır ve 14 gözlem 0 grubuna atanmıştır. 0 grubuna atanması gerekirken 1 grubuna atanan 3 gözlem bulunmaktadır. Yine 15 gözlem 1 grubuna atanması gerekirken 12 gözlem 1 grubuna atanmıştır, geri kalan 3 gözlem 0 grubuna atanmıştır. Doğru sınıflandırma yüzdesi 81,3 tür. Modelin sınıflandırma gücü iyidir.

Tablo 48. 2000 Yılı-KAR1 (ROA) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler

Variables in the Equation								
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
FAC1_1	,198	,612	,105	1	,746	1,219	,367	4,048
FAC1_2	-,257	,895	,082	1	,774	,774	,134	4,474
FAC2_2	-,571	,587	,949	1	,330	,565	,179	1,783
Step 1 ^a FAC1_3	-,618	1,156	,286	1	,593	,539	,056	5,197
FAC1_4	2,769	1,289	4,616	1	,032	15,946	1,275	199,441
FAC2_4	1,373	,596	5,307	1	,021	3,948	1,227	12,701
Constant	-,068	,490	,019	1	,890	,934		

a. Variable(s) entered on step 1: FAC1_1, FAC1_2, FAC2_2, FAC1_3, FAC1_4, FAC2_4.

Enter seçim yöntemi ile yapılan lojistik regresyon sonucunda, anlamlı bulunan faktör sayısı 2 olup, bunlar FAC1_4 ve FAC2_4'tür. FAC1_4 faktörünün üzerinde GGY1 ve GGY3 bağımlı değişkenleri, FAC2_4 faktörünün üzerinde GGY2 bağımlı değişkeni yüklenmiştir.

2000 Yılı aktif karlılığı (ROA-KAR1) için gelir gider rasyo grubundan değişkenlerin öne çıktığı görülmüştür.

KAR2 (ROE) rasyosu bağımlı değişken olarak kullanıldığında

Elde edilen faktör skorları ile lojistik regresyon analizi uygulanmış ve enter seçim metodu kullanılmıştır. Modelin anlamlılık değeri 0,000 çıkmış ve bu değer 0,05 ten küçük olmaktadır. Modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 49. Model katsayılarının genel testi

Omnibus Tests of Model Coefficients			
	Chi-square	df	Sig.
Step	44,361	6	,000
Step 1 Block	44,361	6	,000
Model	44,361	6	,000

Tablo 50. Model özeti

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	,000 ^a	,750	1,000

a. Estimation terminated at iteration number 20 because maximum iterations has been reached. Final solution cannot be found.

H_0 = Sabit terim dışında bütün katsayılar sıfıra eşittir. ($\beta_1 = 0$)

H_1 = Katsayılardan en az biri sıfırdan farklıdır. ($\beta_1 \neq \beta_2 \dots \beta_n = 0$)

Model özetinde -2LL değeri 0,000 bulunmuştur. Hesaplanan 0,000 değeri ki-kare tablo değeri olan 5,99'dan küçük olduğundan H_1 reddedilir. Sabit terim dışında bütün katsayılar sıfıra eşittir.

Tablo 51. Modelin uyum iyiliği testi

Hosmer and Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	,000	3	1,000

Uyum iyiliği testi olan Hosmer and Lemeshow testi 1,000 değerini vermiştir. Bu değer 0,05'ten büyük olduğundan H_0 kabul edilir. Model istatistiksel olarak verilere uygundur.

Tablo 52. Sınıflandırma tablosu

Classification Table ^a				
	Observed	Predicted		
		ROA2000 median		Percentage Correct
		,00	1,00	
Step 1	ROA2000 median ,00	16	0	100,0
	1,00	0	16	100,0
	Overall Percentage			100,0

a. The cut value is ,500

Modelin sınıflandırma tablosuna bakıldığında; 16 gözlemin gözlenen değeri sıfırdır ve 16 gözlem 0 grubuna atanmıştır. Aynı şekilde 16 gözlemin 1 grubuna atanmıştır. Doğru sınıflandırma yüzdesi 100'dür. Modelin sınıflandırma gücü oldukça iyidir.

Tablo 53. 2000 Yılı-KAR2 (ROE) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler

Variables in the Equation								
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
FAC1_1	-	18133,283	,004	1	,951	,000	,000	.
FAC1_2	-578,036	9404,292	,004	1	,951	,000	,000	.
FAC2_2	-280,626	4594,206	,004	1	,951	,000	,000	.
FAC1_3	272,681	4451,391	,004	1	,951	2,654E+118	,000	.
FAC1_4	1893,651	30765,083	,004	1	,951	.	,000	.
FAC2_4	987,907	15983,236	,004	1	,951	.	,000	.
Constant	-18,238	1259,478	,000	1	,988	,000		

a. Variable(s) entered on step 1: FAC1_1, FAC1_2, FAC2_2, FAC1_3, FAC1_4, FAC2_4.

Enter seçim yöntemi ile yapılan lojistik regresyon sonucunda, anlamlı faktör bulunmamaktadır.

2000 Yılı özkaynak karlılığı (ROE-KAR2) bağımlı değişkeni için öne çıkan bir bağımsız değişken grubu gözlenememiştir.

KAR3 (NIM) rasyosu bağımlı değişken olarak kullanıldığında

Elde edilen faktör skorları ile lojistik regresyon analizi uygulanmış ve enter seçim metodu kullanılmıştır. Modelin anlamlılık değeri 0,000 çıkmış ve bu değer 0,05 ten küçük olmaktadır. Modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 54. Model katsayılarının genel testi

Omnibus Tests of Model Coefficients				
		Chi-square	df	Sig.
	Step	28,452	6	,000
Step 1	Block	28,452	6	,000
	Model	28,452	6	,000

Tablo 55. Model özeti

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	15,909 ^a	,589	,785

a. Estimation terminated at iteration number 8 because parameter estimates changed by less than ,001.

H_0 = Sabit terim dışında bütün katsayılar sıfıra eşittir. ($\beta_1 = 0$)

H_1 = Katsayılardan en az biri sıfırdan farklıdır. ($\beta_1 \neq \beta_2 \dots \beta_n = 0$)

Model özetinde -2LL değeri 15,909 bulunmuştur. Hesaplanan bu değer ki-kare tablo değeri olan 5,99'dan büyük olduğundan H_0 reddedilir. Katsayılardan en az biri sıfırdan farklıdır.

Tablo 56. Modelin uyum iyiliği testi

Hosmer and Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	3,217	8	,920

H_0 = Model verilere uymaktadır.

H_1 = Model verilere uygun değildir.

Uyum iyiliği testi olan Hosmer and Lemeshow testi 0,920 değerini vermiştir. Bu değer 0,05'ten büyük olduğundan H_0 kabul edilir. Model istatistiksel olarak verilere uygundur.

Tablo 57. Sınıflandırma tablosu

Classification Table ^a				
	Observed	Predicted		
		NIM2000 median		Percentage Correct
		,00	1,00	
Step 1	NIM2000 median ,00	13	3	81,3
	1,00	3	13	81,3
	Overall Percentage			81,3

a. The cut value is ,500

Modelin sınıflandırma tablosuna bakıldığında; 16 gözlemin gözlenen değeri sıfırdır ve 13 gözlem 0 grubuna atanmıştır. 0 grubuna atanması gerekirken 1 grubuna atanan 3 gözlem bulunmaktadır. Yine 16 gözlem 1 grubuna atanması gerekirken 13 gözlem 1 grubuna atanmıştır, geri kalan 3 gözlem 0 grubuna atanmıştır. Doğru sınıflandırma yüzdesi 81,3 tür. Modelin sınıflandırma gücü iyidir.

Tablo 58. 2000 Yılı-KAR3 (NIM) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler

Variables in the Equation								
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
FAC1_1	-,105	,799	,017	1	,896	,901	,188	4,311
FAC1_2	-,507	,843	,362	1	,547	,602	,115	3,142
FAC2_2	-1,295	1,040	1,553	1	,213	,274	,036	2,101
Step 1 ^a FAC1_3	-,161	1,359	,014	1	,906	,851	,059	12,223
FAC1_4	3,059	1,952	2,455	1	,117	21,296	,464	976,615
FAC2_4	-3,877	1,988	3,803	1	,051	,021	,000	1,020
Constant	,816	,874	,871	1	,351	2,261		

a. Variable(s) entered on step 1: FAC1_1, FAC1_2, FAC2_2, FAC1_3, FAC1_4, FAC2_4.

Enter seçim yöntemi ile yapılan lojistik regresyon sonucunda bir faktör (FAC2_4) anlamlı olarak bulunmuştur. FAC2_4 faktörü üzerinde GGY2 bağımsız değişkeni yüklüdür.

2000 Yılı net faiz marjı (NIM-KAR3) bağımlı değişkeni için yapılan lojistik regresyon analizinde gelir gider rasyo grubunun öne çıktığı görülmüştür.

4.5.3 2001 Kriz dönemi

4.5.3.1 Faktör analizi sonuçları

Sermaye yeterliliği grubu

Sermaye yeterliliği grubunda SY1 bağımsız değişkeni, Türkiye Bankalar Birliği 2001 Bankalarımız Kitabı'nda sermaye yeterliliği rasyosunun bulunmaması nedeniyle analize dahil edilmemiştir.

Sermaye yeterliliği grubuna faktör analizi uygulanmadan önce değişkenler arasındaki korelasyona bakılmış, faktör analizinin uygulanıp uygulanamayacağına karar verebilmek için KMO Barlett küresellik testi yapılmıştır.

2001 yılı sermaye yeterliliği grubuna ait KMO değeri 0,500 ve sig. 0,000 olarak bulunmuştur. KMO değerinin 0,5 olması ve sig. değerinin 0,000 olması gerekçesiyle faktör analizine tabi tutulması uygun görülmüştür.

Tablo 59. 2001 Yılı sermaye yeterliliği grubu Barlett küresellik testi sonucu

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,500
Approx. Chi-Square	49,263
Bartlett's Test of Sphericity df	1
Sig.	,000

Tablo 60. 2001 Yılı sermaye grubu toplam açıklanma oranı

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,907	95,345	95,345	1,907	95,345	95,345
2	,093	4,655	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Faktör analizi sonuçlarına bakıldığında özdeğeri 1'i aşan tek faktör vardır ve bu faktör toplam değişkenin yaklaşık %95'ini açıklamıştır.

Tablo 61. 2001 Yılı sermaye grubu bileşen matrisi

Component Matrix ^a	
	Component
	1
Özkaynak+Kar/Toplam Aktifler	,976
(Özkaynak+Toplam Kar-Duran Aktifler)/Toplam Aktifler	,976

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Sermaye yeterliliği grubu bağımsız değişkenleri tek bir faktör üzerinde yüklenmişlerdir. Bu bağımsız değişkenlerin yüklendiği faktöre “bankanın sermaye yeterliliği faktörü” adı verilmiştir.

Aktif kalitesi grubu

Aktif kalitesi grubundan AK4 bağımsız değişkeni Türkiye Bankalar Birliği’nin yayınladığı 2001 Bankalarımız Kitabı’nda yer almamaktadır. Bu nedenle analize dahil edilmemiştir.

Aktif kalitesi grubuna faktör analizi uygulanmadan önce değişkenler arasındaki korelasyona bakılmıştır. Bu gruptaki rasyoların bağımsız değişkenler olarak faktör analizine uygun olup olmadıklarını ölçmek için KMO ve Barlett küresellik testi uygulanmıştır. Test sonucu KMO değeri 0,559 ve sig. değeri 0,000 olarak bulunmuştur. KMO değerinin 0,5 değerinden büyük olması ve sig. değerinin 0,000 olması faktör analizinin uygulanabilirliğini destekler niteliktedir.

Tablo 62. 2001 Yılı aktif kalitesi grubu Barlett küresellik testi sonucu

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,559
Approx. Chi-Square		40,483
Bartlett's Test of Sphericity	df	3
Sig.		,000

Tablo 63. 2001 Yılı aktif kalitesi grubu toplam açıklanma oranı

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,069	68,974	68,974	2,069	68,974	68,974
2	,784	26,147	95,121			
3	,146	4,879	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Aktif kalitesi grubunda bulunan bağımsız değişkenler faktör analizine tabi tutulmuş ve tek faktör elde edilmiştir.

Faktör analizi sonuçlarına bakıldığında özdeğeri 1'i aşan 1 tane faktör vardır ve bu faktör toplam değişkenin yaklaşık %68'ini açıklamıştır. Bu açıklama oranı 2/3 kuralına göre başarılıdır.

Tablo 64. 2001 Yılı aktif kalitesi grubu bileşen matrisi

Component Matrix ^a	
	Component
	1
Duran Aktifler/Toplam	
Aktifler	,938
Takipteki	
Krediler(net)/Toplam	,914
Krediler	
Toplam Krediler/Toplam	
Aktifler	,595

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Aktif kalitesi grubu rasyolarından AK2 ve AK3 bağımsız değişkenleri birinci faktör üzerinde, AK1 bağımsız değişkeni ise ikinci faktör üzerinde yüklenmişlerdir. AK2 ve AK3 bağımsız değişkenlerinin yüklenmiş olduğu birinci faktöre “likidite riskinin toplam aktifler üzerindeki etkisi faktörü”, AK1 bağımsız değişkeninin yüklenmiş olduğu ikinci faktöre ise “toplam kredilerin toplam aktifler içerisindeki payı faktörü” adı verilmiştir.

Likidite grubu

Likidite grubuna faktör analizi uygulanmadan önce değişkenler arasındaki korelasyona bakılmıştır. Bu gruptaki rasyoların bağımsız değişkenler olarak faktör analizine uygun olup olmadıklarını ölçmek için KMO ve Barlett küresellik testi uygulanmıştır. Test sonucu KMO değeri 0,500 ve sig. değeri 0,017 olarak bulunmuştur. KMO değerinin 0,5 olması ve sig. değerinin 0,000a yakın olması faktör analizinin uygulanabilirliğini destekler niteliktedir.

Tablo 65. 2001 Yılı likidite grubu Barlett küresellik testi sonucu

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,500
Approx. Chi-Square	5,700
Bartlett's Test of Sphericity	df
	1
Sig.	,017

Tablo 66. 2001 Yılı likidite grubu toplam açıklanma oranı

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,433	71,634	71,634	1,433	71,634	71,634
2	,567	28,366	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Likidite grubunda bulunan bağımsız değişkenler faktör analizine tabi tutulmuş ve tek faktör elde edilmiştir.

Faktör analizi sonuçlarına bakıldığında özdeğeri 1’i aşan 1 tane faktör vardır ve bu faktör toplam değişkenin yaklaşık %71’ini açıklamıştır. Bu açıklama oranı 2/3 kuralına göre başarılıdır.

Tablo 67. 2001 Yılı likidite grubu bileşen matrisi

Component Matrix ^a	
	Component
	1
Likit	
Aktifler/(Mevduat+Mevduat Dışı Kaynaklar)	,846
Likit Aktifler/Toplam Aktifler	,846

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Likidite grubu bağımsız değişkenleri tek bir faktör üzerinde yüklenmişlerdir. Bu faktöre “likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülükler ve toplam aktifler üzerindeki etkisi faktörü” adı verilmiştir.

Gelir gider grubu

Gelir gider grubuna faktör analizi uygulanmadan önce değişkenler arasındaki korelasyona bakılmıştır. Bu gruptaki rasyoların bağımsız değişkenler olarak faktör analizine uygun olup olmadıklarını ölçmek için KMO ve Barlett küresellik testi uygulanmıştır. KMO değerinin 0,5e yakın olması ve sig. değerinin 0,000 olması faktör analizinin uygulanabilirliğini ortaya koymaktadır.

Tablo 68. 2001 Yılı gelir gider grubu Barlett küresellik testi sonucu

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,262
Approx. Chi-Square		45,888
Bartlett's Test of Sphericity	df	3
	Sig.	,000

Tablo 69. 2001 Yılı gelir gider grubu toplam açıklanma oranı

Component	Total Variance Explained								
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,769	58,968	58,968	1,769	58,968	58,968	1,474	49,141	49,141
2	1,146	38,184	97,152	1,146	38,184	97,152	1,440	48,011	97,152
3	,085	2,848	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Gelir gider grubunda bulunan bağımsız değişkenler faktör analizine tabi tutulmuş ve iki faktör elde edilmiştir.

Faktör analizi sonuçlarına bakıldığında özdeğeri 1’i aşan 2 tane faktör vardır ve bu faktör toplam değişkenin yaklaşık %97’sini açıklamıştır. Bu açıklama oranı 2/3 kuralına göre oldukça başarılıdır.

Tablo 70. 2001 Yılı gelir gider grubu bileşen matrisi

	Component Matrix ^a	
	Component	
	1	2
Toplam Gelirler/Toplam Giderler	,980	
Faiz Dışı Gelirler/Faiz Dışı Giderler	,622	,768
Faiz Gelirleri/Faiz Giderleri	,649	-,745

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

Gelir gider grubu bağımsız değişkenlerinden GGY2 ve GGY3 bağımsız değişkenleri birinci faktör üzerinde, GGY1 bağımsız değişkeni ise ikinci faktör üzerinde yüklenmişlerdir. GGY2 ve GGY3 bağımsız değişkenlerinin yüklenmiş olduğu birinci faktöre “gelirlerin giderleri karşılama oranı faktörü”, GGY1 bağımsız değişkeninin yüklenmiş olduğu ikinci faktöre ise “faiz gelirlerinin faiz giderlerini karşılama oranı faktörü” adı verilmiştir.

4.5.3.2 Lojistik regresyon analizi sonuçları

KAR1 (ROA) rasyosu bağımlı değişken olarak kullanıldığında

Elde edilen faktör skorları ile lojistik regresyon analizi uygulanmış ve enter seçim metodu kullanılmıştır. Modelin anlamlılık değeri 0,001 çıkmış ve bu değer 0,05 ten küçük olmaktadır. Modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 71. Model katsayılarının genel testi

Omnibus Tests of Model Coefficients			
	Chi-square	df	Sig.
Step	20,172	5	,001
Step 1 Block	20,172	5	,001
Model	20,172	5	,001

Tablo 72. Model özeti

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	18,501 ^a	,513	,686

a. Estimation terminated at iteration number 6 because parameter estimates changed by less than ,001.

H_0 = Sabit terim dışında bütün katsayılar sıfıra eşittir. ($\beta_1 = 0$)

H_1 = Katsayılardan en az biri sıfırdan farklıdır. ($\beta_1 \neq \beta_2 \dots \beta_n = 0$)

-2LL değeri 18,501'dir. Modelde 2 değişken anlamlı bulunduğundan serbestlik derecesi 2 ve anlamlılık düzeyi 0,05 olan ki-kare tablo değeri 5,99'dur.

Hesaplanan 18,501 değeri ki-kare tablo değeri olan 5,99'dan büyük olduğundan H_0 reddedilir. Katsayılardan en az biri istatistiki olarak anlamlı bir şekilde sıfırdan farklıdır. Model anlamlıdır.

Tablo 73. Modelin uyum iyiliği testi

Hosmer and Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	3,872	7	,794

H_0 = Model verilere uymaktadır.

H_1 = Model verilere uygun değildir.

Uyum iyiliği testi olan Hosmer and Lemeshow testi 0,794 değerini vermiştir. Bu değer 0,05'ten büyük olduğundan H_0 reddedilemez. Model istatistiki olarak anlamlı bir şekilde verilere uygundur.

Tablo 74. Sınıflandırma tablosu

Classification Table ^a					
	Observed		Predicted		
			ROA2001 median		Percentage Correct
			,00	1,00	
Step 1	ROA2001 median	,00	12	3	80,0
		1,00	3	10	76,9
	Overall Percentage				78,6

a. The cut value is ,500

Modelin sınıflandırma tablosuna bakıldığında; 15 gözlemin gözlenen değeri sıfırdır ve 12 gözlem 0 grubuna atanmıştır. 0 grubuna atanması gerekirken 1 grubuna atanan 3 gözlem bulunmaktadır. Yine 13 gözlem 1 grubuna atanması gerekirken 10 gözlem 1 grubuna atanmıştır, geri kalan 3 gözlem 0 grubuna atanmıştır. Doğru sınıflandırma yüzdesi 78,6 tür. Modelin sınıflandırma gücü iyidir.

Tablo 75. 2001 Yılı-KAR1 (ROA) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler

Variables in the Equation								
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a	FAC1_1	-,370	1,242	,089	1	,766	,691	,061
	FAC1_2	-1,683	1,154	2,129	1	,145	,186	,019
	FAC1_3	-,578	,871	,440	1	,507	,561	,102
	FAC1_4	1,018	,758	1,802	1	,180	2,767	,626
	FAC2_4	2,521	1,316	3,669	1	,055	12,445	,943
	Constant	-,373	,662	,317	1	,573	,689	

a. Variable(s) entered on step 1: FAC1_1, FAC1_2, FAC1_3, FAC1_4, FAC2_4.

Enter seçim yöntemi ile yapılan lojistik regresyon sonucunda bir faktör (FAC2_4) anlamlı olarak bulunmuştur. FAC2_4 faktörü üzerinde GGY1 ve GGY2 bağımsız değişkenleri yüklüdür.

2001 Yılı aktif karlılığı (ROA-KAR1) bağımlı değişkeni için yapılan lojistik regresyon analizinde gelir gider rasyo grubunun öne çıktığı görülmüştür.

KAR2 (ROE) rasyosu bağımlı değişken olarak kullanıldığında

Elde edilen faktör skorları ile lojistik regresyon analizi uygulanmış ve enter seçim metodu kullanılmıştır. Modelin anlamlılık değeri 0,017 çıkmış ve bu değer 0,05 ten küçük olmaktadır. Modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 76. Model katsayılarının genel testi

Omnibus Tests of Model Coefficients			
	Chi-square	df	Sig.
Step	13,786	5	,017
Step 1 Block	13,786	5	,017
Model	13,786	5	,017

Tablo 77. Model özeti

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	24,887 ^a	,389	,519

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than ,001.

H_0 = Sabit terim dışında bütün katsayılar sıfıra eşittir. ($\beta_1 = 0$)

H_1 = Katsayılardan en az biri sıfırdan farklıdır. ($\beta_1 \neq \beta_2 \dots \beta_n = 0$)

Model özetinde -2LL değeri 24,887 bulunmuştur. Hesaplanan 24,887 değeri ki-kare tablo değeri olan 5,99'dan küçük olduğundan H_1 reddedilir. Sabit terim dışında bütün katsayılar sıfıra eşittir.

Tablo 78. Modelin uyum iyiliği testi

Hosmer and Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	5,404	7	,611

Uyum iyiliği testi olan Hosmer and Lemeshow testi 0,611 değerini vermiştir. Bu değer 0,05'ten büyük olduğundan H_0 kabul edilir. Model istatistiksel olarak verilere uygundur.

Tablo 79. Sınıflandırma tablosu

Classification Table ^a				
	Observed	Predicted		
		ROE2001 median		Percentage
		,00	1,00	Correct
Step 1	ROE2001 median ,00	12	3	80,0
	1,00	3	10	76,9
	Overall Percentage			78,6

a. The cut value is ,500

Modelin sınıflandırma tablosuna bakıldığında; 15 gözlemin gözlenen değeri sıfırdır ve 12 gözlem 0 grubuna atanmıştır. 0 grubuna atanması gerekirken 1 grubuna atanan 3 gözlem

bulunmaktadır. Yine 13 gözlem 1 grubuna atanması gerekirken 10 gözlem 1 grubuna atanmıştır, geri kalan 3 gözlem 0 grubuna atanmıştır. Doğru sınıflandırma yüzdesi 78,6 tür. Modelin sınıflandırma gücü iyidir.

Tablo 80. 2001 Yılı-KAR2 (ROE) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler

Variables in the Equation								
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a								
FAC1_1	-,247	,970	,065	1	,799	,781	,117	5,230
FAC1_2	-1,183	,889	1,774	1	,183	,306	,054	1,748
FAC1_3	,039	,688	,003	1	,955	1,040	,270	4,008
FAC1_4	1,198	,687	3,043	1	,081	3,314	,862	12,733
FAC2_4	1,050	,727	2,085	1	,149	2,857	,687	11,880
Constant	-,120	,558	,046	1	,829	,887		

a. Variable(s) entered on step 1: FAC1_1, FAC1_2, FAC1_3, FAC1_4, FAC2_4.

Enter seçim yöntemi ile yapılan Lojistik Regresyon sonucunda FAC1_4 faktörü anlamlı bulunmuştur. FAC1_4 faktörü üzerinde GGY3 bağımsız değişkeni yüklüdür.

2001 Yılı özkaynak karlılığı (ROE-KAR2) bağımlı değişkeni için öne çıkan rasyo grubu gelir gider grubudur.

KAR3 (NIM) rasyosu bağımlı değişken olarak kullanıldığında

Elde edilen faktör skorları ile lojistik regresyon analizi uygulanmış ve enter seçim metodu kullanılmıştır. Modelin anlamlılık değeri 0,004 çıkmış ve bu değer 0,05 ten küçük olmaktadır. Modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 81. Model katsayılarının genel testi

Omnibus Tests of Model Coefficients			
	Chi-square	df	Sig.
Step	17,454	5	,004
Step 1 Block	17,454	5	,004
Model	17,454	5	,004

Tablo 82. Model özeti

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	21,219 ^a	,464	,620

a. Estimation terminated at iteration number 6 because parameter estimates changed by less than ,001.

H_0 = Sabit terim dışında bütün katsayılar sıfıra eşittir. ($\beta_1 = 0$)

H_1 = Katsayılardan en az biri sıfırdan farklıdır. ($\beta_1 \neq \beta_2 \dots \beta_n = 0$)

Model özetinde -2LL değeri 21,219 bulunmuştur. Hesaplanan bu değer ki-kare tablo değeri olan 5,99'dan büyük olduğundan H_0 reddedilir. Katsayılardan en az biri sıfırdan farklıdır.

Tablo 83. Modelin uyum iyiliği testi

Hosmer and Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	10,308	7	,172

H_0 = Model verilere uymaktadır.

H_1 = Model verilere uygun değildir.

Uyum iyiliği testi olan Hosmer and Lemeshow testi 0,172 değerini vermiştir. Bu değer 0,05'ten büyük olduğundan H_0 kabul edilir. Model istatistiksel olarak verilere uygundur.

Tablo 84. Sınıflandırma tablosu

Classification Table ^a				
	Observed	Predicted		
		NIM2001 median		Percentage Correct
		,00	1,00	
Step 1	NIM2001 median ,00	11	2	84,6
	1,00	3	12	80,0
	Overall Percentage			82,1

a. The cut value is ,500

Modelin sınıflandırma tablosuna bakıldığında; 13 gözlemin gözlenen değeri sıfırdır ve 11 gözlem 0 grubuna atanmıştır. 0 grubuna atanması gerekirken 1 grubuna atanan 2 gözlem bulunmaktadır. Yine 15 gözlem 1 grubuna atanması gerekirken 12 gözlem 1 grubuna atanmıştır, geri kalan 3 gözlem 0 grubuna atanmıştır. Doğru sınıflandırma yüzdesi 82,1 dir. Modelin sınıflandırma gücü iyidir.

Tablo 85. 2001 Yılı-KAR3 (NIM) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler

Variables in the Equation								
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a	FAC1_1	3,018	1,614	3,499	1	,061	20,457	,865 483,539
	FAC1_2	-,474	,727	,425	1	,515	,623	,150 2,588
	FAC1_3	-,780	,697	1,253	1	,263	,458	,117 1,797
	FAC1_4	,855	,672	1,615	1	,204	2,350	,629 8,781
	FAC2_4	-2,229	1,007	4,896	1	,027	,108	,015 ,775
	Constant	,791	,642	1,518	1	,218	2,205	

a. Variable(s) entered on step 1: FAC1_1, FAC1_2, FAC1_3, FAC1_4, FAC2_4.

Enter seçim yöntemi ile yapılan lojistik regresyon sonucunda iki faktör anlamlı olarak bulunmuştur. Bu faktörler FAC1_1 ve FAC2_4 faktörleridir. FAC1_1 faktörü üzerinde SY2 ve SY3 bağımsız değişkenleri, FAC2_4 faktörü üzerinde ise GGY1 ve GGY2 bağımsız değişkenleri yüklüdür.

2001 Yılı net faiz marjı (NIM-KAR3) bağımlı değişkeni için yapılan lojistik regresyon analizinde, sermaye yeterliliği ve gelir gider rasyo gruplarının öne çıktığı görülmüştür.

Lojistik regresyon analizde çıkan sonuçlar, tüm bağımlı değişkenler için gelir gider rasyo grubunun ön planda olduğunu göstermektedir. Buna ek olarak net faiz marjı bağımlı değişkeni için sermaye yeterliliği rasyo grubu da ön plana çıkmıştır. Elde edilen bu sonuçlar, 2001 yılında yaşanan finansal krizde bankacılık sektörü başta olmak üzere tüm finansal sektörün, bir önceki yılda yaşanan krizin de etkisiyle kendini toparlama sürecine girememesi ve özkaynaklarındaki azalmalar sonucu sermaye yeterliliklerinde sorun yaşadıklarını destekler niteliktedir.

4.5.4 2008 Kriz dönemi

4.5.4.1 Faktör analizi sonuçları

Sermaye yeterliliği grubu

Sermaye yeterliliği grubuna faktör analizi uygulanmadan önce değişkenler arasındaki korelasyona bakılmış, faktör analizinin uygulanıp uygulanamayacağına karar verebilmek için KMO Barlett Küresellik Testi yapılmıştır.

2008 yılı sermaye yeterliliği grubuna ait KMO değeri 0,642 ve sig. 0,000 olarak bulunmuştur. KMO değerinin 0,5 den büyük olması ve sig. değerinin 0,000 olması gerekçesiyle faktör analizine tabi tutulması uygun görülmüştür.

Tablo 86. 2008 Yılı sermaye yeterliliği grubu Barlett küresellik testi sonucu

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,642
Approx. Chi-Square	159,311
Bartlett's Test of Sphericity df	3
Sig.	,000

Tablo 87. 2008 Yılı sermaye grubu toplam açıklanma oranı

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2,868	95,605	95,605	2,868	95,605	95,605
2	,119	3,982	99,587			
3	,012	,413	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Faktör analizi sonuçlarına bakıldığında özdeğeri 1'i aşan tek faktör vardır ve bu faktör toplam değişkenin yaklaşık %95'ini açıklamıştır. Bu açıklama oranı 2/3 kuralına göre oldukça başarılıdır.

Tablo 88. 2008 Yılı sermaye grubu bileşen matrisi

Component Matrix ^a	
	Component
	1
(Özkaynak-Duran Aktifler)/Toplam Aktifler	,994
Özkaynak+Kar/Toplam Aktifler	,978
Özkaynaklar/(Kredi+Piyasa +Operasyonel Riske Esas Tutar)=Sermaye Standart Rasyosu	,961

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Sermaye yeterliliği grubu bağımsız değişkenleri tek bir faktör üzerinde yüklenmişlerdir. Bu bağımsız değişkenlerin yüklendiği faktöre “bankanın sermaye yeterliliği faktörü” adı verilmiştir.

Aktif kalitesi grubu

Aktif kalitesi grubuna faktör analizi uygulanmadan önce değişkenler arasındaki korelasyona bakılmıştır. Bu gruptaki rasyoların bağımsız değişkenler olarak faktör analizine uygun olup olmadıklarını ölçmek için KMO ve Barlett küresellik testi uygulanmıştır. Test sonucu KMO değeri 0,365 ve sig. değeri 0,000 olarak bulunmuştur. KMO değerinin 0,5 değerine yakın olması ve sig. değerinin 0,000 olması faktör analizinin uygulanabilirliğini destekler niteliktedir.

Tablo 89. 2008 Yılı aktif kalitesi grubu Barlett küresellik testi sonucu

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,365
Approx. Chi-Square		39,161
Bartlett's Test of Sphericity	df	6
	Sig.	,000

Tablo 90. 2008 Yılı aktif kalitesi grubu toplam açıklanma oranı

Component	Total Variance Explained								
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,812	45,306	45,306	1,812	45,306	45,306	1,812	45,297	45,297
2	1,147	28,665	73,971	1,147	28,665	73,971	1,147	28,674	73,971
3	,904	22,609	96,579						
4	,137	3,421	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Aktif kalitesi grubunda bulunan bağımsız değişkenler faktör analizine tabi tutulmuş ve iki faktör elde edilmiştir. faktör analizi sonuçlarına bakıldığında özdeğeri 1'i aşan 2 tane faktör vardır ve bu faktörler toplam değişkenin yaklaşık %73'ünü açıklamıştır. Bu açıklama oranı 2/3 kuralına göre başarılıdır.

Tablo 91. 2008 Yılı aktif kalitesi grubu bileşen matrisi

	Component Matrix ^a	
	Component	
	1	2
Duran Aktifler/Toplam Aktifler	,955	,153
Takipteki Krediler(net)/Toplam Krediler	,933	-,208
YP Aktifler/YP Pasifler	,145	,797
Toplam Krediler/Toplam Aktifler	-,100	,667

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

Aktif kalitesi grubu rasyolarından AK2 ve AK3 bağımsız değişkenleri birinci faktör üzerinde, AK1 ve AK4 bağımsız değişkenleri ise ikinci faktör üzerinde yüklenmişlerdir. AK2 ve AK3 bağımsız değişkenlerinin yüklenmiş olduğu birinci faktöre “likidite riskinin toplam aktifler üzerindeki etkisi faktörü”, AK1 ve AK4 bağımsız değişkenlerinin

yüklenmiş olduğu ikinci faktöre ise “kredi ve kur riskinin aktif kalitesi üzerindeki etkisi faktörü” adı verilmiştir.

Likidite grubu

Likidite grubuna faktör analizi uygulanmadan önce değişkenler arasındaki korelasyona bakılmıştır. Bu gruptaki rasyoların bağımsız değişkenler olarak faktör analizine uygun olup olmadıklarını ölçmek için KMO ve Barlett küresellik testi uygulanmıştır. Test sonucu KMO değeri 0,500 ve sig. değeri 0,000 olarak bulunmuştur. KMO değerinin 0,5 olması ve sig. değerinin 0,000 olması faktör analizinin uygulanabilirliğini destekler niteliktedir.

Tablo 92. 2008 Yılı likidite grubu Barlett küresellik testi sonucu

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,500
Approx. Chi-Square	16,377
Bartlett's Test of Sphericity	df
	1
Sig.	,000

Tablo 93. 2008 Yılı likidite grubu toplam açıklanma oranı

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,653	82,635	82,635	1,653	82,635	82,635
2	,347	17,365	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Likidite grubunda bulunan bağımsız değişkenler faktör analizine tabi tutulmuş ve tek faktör elde edilmiştir.

Faktör Analizi sonuçlarına bakıldığında özdeğeri 1’i aşan 1 tane faktör vardır ve bu faktör toplam değişkenin yaklaşık %82’sini açıklamıştır. Bu açıklama oranı 2/3 kuralına göre başarılıdır.

Tablo 94. 2008 Yılı likidite grubu bileşen matrisi

Component Matrix ^a	
	Component
	1
Likit	
Aktifler/(Mevduat+Mevduat	,909
Dışı Kaynaklar)	
Likit Aktifler/Toplam Aktifler	,909

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Likidite grubu bağımsız değişkenleri tek bir faktör üzerinde yüklenmişlerdir. Bu faktöre “likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülükler ve toplam aktifler üzerindeki etkisi faktörü” adı verilmiştir.

Gelir gider grubu

Gelir gider grubuna faktör analizi uygulanmadan önce değişkenler arasındaki korelasyona bakılmıştır. Bu gruptaki rasyoların bağımsız değişkenler olarak faktör analizine uygun olup olmadıklarını ölçmek için KMO ve Barlett küresellik testi uygulanmıştır. KMO değerinin 0,5e yakın olması ve sig. değerinin 0,000 olması faktör analizinin uygulanabilirliğini ortaya koymaktadır.

Tablo 95. 2008 Yılı gelir gider grubu Barlett küresellik testi sonucu

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,301
Approx. Chi-Square		26,172
Bartlett's Test of Sphericity	df	3
	Sig.	,000

Tablo 96. 2008 Yılı gelir gider grubu toplam açıklanma oranı

Component	Total Variance Explained								
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,616	53,856	53,856	1,616	53,856	53,856	1,437	47,887	47,887
2	1,168	38,945	92,801	1,168	38,945	92,801	1,347	44,914	92,801
3	,216	7,199	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Gelir gider grubunda bulunan bağımsız değişkenler faktör analizine tabi tutulmuş ve iki faktör elde edilmiştir.

Faktör analizi sonuçlarına bakıldığında özdeğeri 1’i aşan 2 tane faktör vardır ve bu faktör toplam değişkenin yaklaşık %92’sini açıklamıştır.

Tablo 97. 2008 Yılı gelir gider grubu bileşen matrisi

	Component Matrix ^a	
	Component	
	1	2
Toplam Gelirler/Toplam Giderler	,951	
Faiz Dışı Gelirler/Faiz Dışı Giderler	,545	,803
Faiz Gelirleri/Faiz Giderleri	,643	-,722

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

Gelir gider grubu bağımsız değişkenlerinden GGY3 bağımsız değişkeni birinci faktör üzerinde, GGY1 ve GGY2 bağımsız değişkenleri ise ikinci faktör üzerinde yüklenmişlerdir. GGY3 bağımsız değişkeninin yüklenmiş olduğu birinci faktöre “toplam gelirlerin toplam giderleri karşılama oranı faktörü”, GGY1 ve GGY2 bağımsız değişkenlerinin yüklenmiş olduğu ikinci faktöre ise “faiz ve faiz dışı gelirlerin faiz ve faiz dışı giderleri karşılama oranı faktörü” adı verilmiştir.

4.5.4.2 Lojistik regresyon analizi sonuçları

KAR1 (ROA) rasyosu bağımlı değişken olarak kullanıldığında

Elde edilen faktör skorları ile lojistik regresyon analizi uygulanmış ve enter seçim metodu kullanılmıştır. Modelin anlamlılık değeri 0,001 çıkmış ve bu değer 0,05 ten küçük olmaktadır. Modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 98. Model katsayılarının genel testi

Omnibus Tests of Model Coefficients			
	Chi-square	df	Sig.
Step	23,710	6	,001
Step 1 Block	23,710	6	,001
Model	23,710	6	,001

Tablo 99. Model özeti

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	20,651 ^a	,523	,698

a. Estimation terminated at iteration number 9 because parameter estimates changed by less than ,001.

H_0 = Sabit terim dışında bütün katsayılar sıfıra eşittir. ($\beta_1 = 0$)

H_1 = Katsayılardan en az biri sıfırdan farklıdır. ($\beta_1 \neq \beta_2 \dots \beta_n = 0$)

-2LL değeri 20,651'dir. Modelde 2 değişken anlamlı bulunduğundan serbestlik derecesi 2 ve anlamlılık düzeyi 0,05 olan ki-kare tablo değeri 5,99'dur.

Hesaplanan 20,651 değeri ki-kare tablo değeri olan 5,99'dan büyük olduğundan H_0 reddedilir. Katsayılardan en az biri istatistiki olarak anlamlı bir şekilde sıfırdan farklıdır. Model anlamlıdır.

Tablo 100. Modelin uyum iyiliği testi

Hosmer and Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	1,480	8	,993

Uyum iyiliği testi olan Hosmer and Lemeshow testi 0,993 değerini vermiştir. Bu değer 0,05'ten büyük olduğundan H_0 reddedilemez. Model istatistiki olarak anlamlı bir şekilde verilere uygundur.

Tablo 101. Sınıflandırma tablosu

Classification Table ^a				
	Observed	Predicted		
		ROA2008 median		Percentage
		,00	1,00	Correct
Step 1	ROA2008 median ,00	13	3	81,3
	ROA2008 median 1,00	2	14	87,5
	Overall Percentage			84,4

a. The cut value is ,500

Modelin sınıflandırma tablosuna bakıldığında; 16 gözlemin gözlenen değeri sıfırdır ve 13 gözlem 0 grubuna atanmıştır. 0 grubuna atanması gerekirken 1 grubuna atanan 3 gözlem bulunmaktadır. Yine 16 gözlem 1 grubuna atanması gerekirken 14 gözlem 1 grubuna atanmıştır, geri kalan 2 gözlem 0 grubuna atanmıştır. Doğru sınıflandırma yüzdesi 84,4 tür. Modelin sınıflandırma gücü iyidir.

Tablo 102. 2008 Yılı-KAR1 (ROA) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler

Variables in the Equation								
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
FAC1_1	21,168	10,503	4,062	1	,044	1559545413,403	1,791	1357784384666489090,000
FAC1_2	-3,185	2,416	1,737	1	,187	,041	,000	4,717
FAC2_2	-4,277	2,422	3,119	1	,077	,014	,000	1,600
FAC1_3	-7,508	3,882	3,740	1	,053	,001	,000	1,107
FAC1_4	-2,527	1,464	2,979	1	,084	,080	,005	1,409
FAC2_4	9,975	4,677	4,548	1	,033	21473,598	2,242	205650420,510
Constant	4,822	2,599	3,443	1	,064	124,202		

a. Variable(s) entered on step 1: FAC1_1, FAC1_2, FAC2_2, FAC1_3, FAC1_4, FAC2_4.

Enter seçim yöntemi ile yapılan lojistik regresyon sonucunda dört faktör anlamlı bulunmuştur. Bunlar; FAC1_1, FAC1_2, FAC1_3 ve FAC1_4 tür. FAC1_1 faktörü üzerinde SY1, SY2 ve SY3 bağımsız değişkenleri, FAC1_2 faktörü üzerinde AK2 ve AK3 bağımsız değişkenleri, FAC1_3 faktörü üzerinde LIK1, LIK2 bağımsız değişkenleri ve FAC1_4 faktörü üzerinde GGY3 bağımsız değişkeni yüklüdür.

2008 Yılı aktif karlılığı (ROA-KAR1) bağımlı değişkeni için yapılan lojistik regresyon analizinde; analize sokulan tüm rasyo grupları öne çıkmıştır.

KAR2 (ROE) rasyosu bağımlı değişken olarak kullanıldığında

Elde edilen faktör skorları ile lojistik regresyon analizi uygulanmış ve enter seçim metodu kullanılmıştır. Modelin anlamlılık değeri 0,077 çıkmış ve bu değer 0,05 ten büyük olmaktadır. Modelin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı olduğu görülmektedir.

Tablo 103. Model katsayılarının genel testi

Omnibus Tests of Model Coefficients			
	Chi-square	df	Sig.
Step	11,388	6	,077
Step 1 Block	11,388	6	,077
Model	11,388	6	,077

Tablo 104. Model özeti

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	32,973 ^a	,299	,399

a. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than ,001.

H_0 = Sabit terim dışında bütün katsayılar sıfıra eşittir. ($\beta_1 = 0$)

H_1 = Katsayılardan en az biri sıfırdan farklıdır. ($\beta_1 \neq \beta_2 \dots \beta_n = 0$)

Model özetinde -2LL değeri 32,973 bulunmuştur. Hesaplanan 32,973 değeri ki-kare tablo değeri olan 5,99'dan büyük olduğundan H_0 reddedilir. Katsayılardan en az biri sıfırdan farklıdır.

Tablo 105. Modelin uyum iyiliği testi

Hosmer and Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	5,399	8	,714

Uyum iyiliği testi olan Hosmer and Lemeshow testi 0,714 değerini vermiştir. Bu değer 0,05'ten büyük olduğundan H_0 kabul edilir. Model istatistiksel olarak verilere uygundur.

Tablo 106. Sınıflandırma tablosu

Classification Table ^a				
	Observed	Predicted		
		ROE2008 median		Percentage
		,00	1,00	Correct
Step 1	ROE2008 median ,00	11	5	68,8
	1,00	3	13	81,3
	Overall Percentage			75,0

a. The cut value is ,500

Modelin sınıflandırma tablosuna bakıldığında; 16 gözlemin gözlenen değeri sıfırdır ve 11 gözlem 0 grubuna atanmıştır. 0 grubuna atanması gerekirken 1 grubuna atanan 5 gözlem

bulunmaktadır. Yine 16 gözlem 1 grubuna atanması gerekirken 13 gözlem 1 grubuna atanmıştır, geri kalan 3 gözlem 0 grubuna atanmıştır. Doğru sınıflandırma yüzdesi 75'dir. Modelin sınıflandırma gücü iyidir.

Tablo 107. 2008 Yılı-KAR2 (ROE) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler

Variables in the Equation								
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
FAC1_1	-,369	1,330	,077	1	,781	,691	,051	9,367
FAC1_2	-3,047	1,853	2,703	1	,100	,048	,001	1,796
FAC2_2	-,374	,774	,234	1	,629	,688	,151	3,135
Step 1 ^a FAC1_3	,735	1,044	,495	1	,482	2,085	,270	16,127
FAC1_4	-,642	,914	,494	1	,482	,526	,088	3,155
FAC2_4	3,082	1,588	3,767	1	,052	21,811	,970	490,331
Constant	-,161	,533	,091	1	,763	,851		

a. Variable(s) entered on step 1: FAC1_1, FAC1_2, FAC2_2, FAC1_3, FAC1_4, FAC2_4.

Enter seçim yöntemi ile yapılan lojistik regresyon sonucunda FAC1_4 faktörü anlamlı bulunmuştur. FAC1_4 faktörü üzerinde GGY3 bağımsız değişkeni yüklüdür.

2008 Yılı özkaynak karlılığı (ROE-KAR2) bağımlı değişkeni için öne çıkan rasyo grubu gelir gider grubudur.

KAR3 (NIM) rasyosu bağımlı değişken olarak kullanıldığında

Elde edilen faktör skorları ile Lojistik Regresyon Analizi uygulanmış ve Enter seçim metodu kullanılmıştır. Modelin anlamlılık değeri 0,487 çıkmış ve bu değer 0,05 ten büyük olmaktadır. Modelin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir.

Tablo 108. Model katsayılarının genel testi

Omnibus Tests of Model Coefficients			
	Chi-square	df	Sig.
Step	5,456	6	,487
Step 1 Block	5,456	6	,487
Model	5,456	6	,487

Tablo 109. Model özeti

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	38,906 ^a	,157	,209

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than ,001.

H_0 = Sabit terim dışında bütün katsayılar sıfıra eşittir. ($\beta_1 = 0$)

H_1 = Katsayılardan en az biri sıfırdan farklıdır. ($\beta_1 \neq \beta_2 \dots \beta_n = 0$)

Model özetinde -2LL değeri 38,906 bulunmuştur. Hesaplanan bu değer ki-kare tablo değeri olan 5,99'dan büyük olduğundan H_0 reddedilir. Katsayılardan en az biri sıfırdan farklıdır.

Tablo 110. Modelin uyum iyiliği testi

Hosmer and Lemeshow Test			
Step	Chi-square	df	Sig.
1	12,225	8	,141

H_0 = Model verilere uymaktadır.

H_1 = Model verilere uygun değildir.

Uyum iyiliği testi olan Hosmer and Lemeshow testi 0,141 değerini vermiştir. Bu değer 0,05'ten büyük olduğundan H_0 kabul edilir. Model istatistiksel olarak verilere uygundur.

Tablo 111. Sınıflandırma tablosu

Classification Table ^a				
	Observed	Predicted		
		NIM2008 median		Percentage Correct
		,00	1,00	
Step 1	NIM2008 median ,00	11	5	68,8
	1,00	4	12	75,0
	Overall Percentage			71,9

a. The cut value is ,500

Modelin sınıflandırma tablosuna bakıldığında; 16 gözlemin gözlenen değeri sıfırdır ve 11 gözlem 0 grubuna atanmıştır. 0 grubuna atanması gerekirken 1 grubuna atanan 5 gözlem bulunmaktadır. Yine 16 gözlem 1 grubuna atanması gerekirken 12 gözlem 1 grubuna atanmıştır, geri kalan 4 gözlem 0 grubuna atanmıştır. Doğru sınıflandırma yüzdesi 71,9 dur. Modelin sınıflandırma gücü iyidir.

Tablo 112. 2008 Yılı-KAR3 (NIM) bağımlı değişkenli modeldeki değişkenler

Variables in the Equation								
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
FAC1_1	-,138	1,203	,013	1	,909	,871	,082	9,212
FAC1_2	1,006	,742	1,840	1	,175	2,735	,639	11,707
FAC2_2	,009	,500	,000	1	,985	1,009	,379	2,690
Step 1 ^a FAC1_3	-,815	,943	,746	1	,388	,443	,070	2,811
FAC1_4	1,047	1,051	,993	1	,319	2,850	,363	22,353
FAC2_4	-1,038	,787	1,739	1	,187	,354	,076	1,656
Constant	-,040	,399	,010	1	,919	,960		

a. Variable(s) entered on step 1: FAC1_1, FAC1_2, FAC2_2, FAC1_3, FAC1_4, FAC2_4.

Enter seçim yöntemi ile yapılan lojistik regresyon sonucunda anlamlı bir faktör bulunamamıştır.

2008 Yılı net faiz marjı (NIM-KAR3) bağımlı değişkeni için yapılan lojistik regresyon analizinde öne çıkan bir rasyo grubu görülememiştir.

Lojistik regresyon analizde çıkan sonuçlar, aktif karlılığı ve özkaynak karlılığı bağımlı değişkenleri için için gelir gider rasyo grubu ön plana çıkmıştır. Aktif karlılığı bağımlı değişkeninde, özkaynak karlılığı bağımlı değişkeninden farklı olarak diğer rasyo grupları da aynı derecede önemli bulunmuştur. Ancak net faiz marjı bağımlı değişkeni için herhangi bir rasyo grubu ön plana çıkmamıştır. Elde edilen bu sonuçlar, 2008 krizinin ticari bankaların aktif yapılarında ciddi bozulmalara neden olduğunu ve dolayısıyla aktif karlılığını önemli ölçüde etkilediğini destekler niteliktedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren ticari bankaların 1999, 2000, 2001 ve 2008 kriz dönemlerindeki karlılıklarını etkileyen faktörler lojistik regresyon analizi kullanılarak karşılaştırılmaya çalışılmıştır.

Çalışmada bağımlı değişkenler olarak aktif karlılığı (ROA), özkaynak karlılığı (ROE) ve net faiz marjı (NIM) kullanılmıştır. Yapılan analizlerde bu değişkenler normal dağılım göstermediklerinden 0-1 değerleri medyanlarına göre belirlenmiştir. Bağımsız değişkenler olarak Türkiye Bankalar Birliği’nde 4 grup halinde yayınlanan finansal rasyolar kullanılmıştır. Bu rasyo grupları sırasıyla; sermaye yeterliliği rasyoları grubu, aktif kalitesi rasyoları, likidite rasyoları ve gelir gider rasyoları grubudur.

1999 krizi döneminde aktif karlılığı ve özkaynak karlılığı için gelir gider grubu rasyoları ön plana çıkmıştır. Net faiz marjı için anlamlı faktör bulunamamıştır. Bunun nedeni; lojistik regresyona sokulan bağımlı değişkenlerden NIM1999_new (NIM1999 median)’in finansal kriz döneminde bankaların karlılıklarını ölçmek amacıyla yetersiz kalmasıdır. Sonuç olarak 1999 yılı için başka karlılık rasyolarının analize sokulması gerekmektedir.

2000 krizi döneminde aktif karlılığı ve net faiz marjı için gelir gider grubu rasyoları ön plana çıkmıştır. Özkaynak karlılığı için anlamlı faktör bulunamamıştır. Bunun nedeni; lojistik regresyona sokulan bağımlı değişkenlerden ROE2000_new (ROE2000 median)’in finansal kriz döneminde bankaların karlılıklarını ölçmek amacıyla yetersiz kalmasıdır. Sonuç olarak 2000 yılı için başka karlılık rasyolarının analize sokulması gerekmektedir.

2001 kriz döneminde aktif karlılığı ve özkaynak karlılığı için gelir gider grubu rasyoları ön plana çıkmıştır. Net faiz marjı için gelir gider grubuna ek olarak sermaye yeterliliği grubu da ön plana çıkan rasyo grupları arasındadır.

2008 kriz döneminde aktif karlılığı için tüm rasyo grupları aynı derece önemli bulunmuştur. Özkaynak karlılığı için gelir gider grubu ön plana çıkmıştır. Net faiz marjı için anlamlı faktör bulunamamıştır. Bunun nedeni; lojistik regresyona sokulan bağımlı değişkenlerden NIM2008_new (NIM2008 median)’in finansal kriz döneminde bankaların

karlılıklarını ölçmek amacıyla yetersiz kalmasıdır. Sonuç olarak 2008 yılı için diğer kriz yıllarından başka karlılık rasyolarının analize sokulması gerekmektedir.

Çalışmanın sonucunda; lojistik regresyon analizi uygulanan tüm finansal kriz yıllarında (1999,2000,2001 ve 2008) aktif karlılığı (ROA) ve özkaynak karlılığı (ROE) bağımlı değişkenleri için “gelir gider rasyoları grubu” ön plana çıkarken, net faiz marjı (ROE) bağımlı değişkeni için 2001 yılı hariç herhangi bir rasyo grubu ön plana çıkmamıştır. Yalnızca 2001 yılında net faiz marjı bağımlı değişkeni için “gelir gider rasyo grubu” ve “sermaye yeterliliği rasyo grubu” ön plana çıkmıştır. Dolayısıyla yapılan bu analizde net faiz marjı bağımlı değişkeninin, söz konusu yıllar için açıklayıcı bir bağımlı değişken olmadığı görülmüştür. Buna ek olarak aktif kalitesi rasyoları ve likidite rasyoları grupları için analize farklı karlılık rasyolarının dahil edilmesinin, söz konusu yılların karşılaştırılması açısından daha sağlıklı veriler elde edilmesine katkı sağlayacağı görülmüştür.

Türk ekonomisinin, bundan sonra ortaya çıkabilecek krizleri önceden kestirip, yeterli ön tedbirleri alabilmesi için, birçok sektörde bu tip modelleme çalışmalarına ihtiyaç duyduğu düşüncesiyle, çalışmanın model gerçekleşmesi ve ileriye yönelik model projeksiyonları için ön çalışma niteliğini göstermesi ümidindeyiz.

EKLER

Ek-1 1999 Yılı için yapılan analizde kullanılan değişkenler

BANKALAR	SY1	SY2	SY3	AK1	AK2	AK3
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	9,4	2,7	0	24,3	6	2,8
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	21,5	3,6	1,3	16,7	12,6	2,3
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	15,2	8,1	4	34,2	5,6	4,1
Adabank A.Ş.	33,1	9,7	6,4	0	150	3,3
Akbank T.A.Ş.	30,4	17,4	10,7	31,6	2,5	6,7
Alternatif Bank A.Ş.	22,6	11,4	-8,5	32,5	4,8	20
Anadolubank A.Ş.	17,7	7,1	-5,2	26,5	1	12,4
Denizbank A.Ş.	19,5	10,4	-20,6	28,4	1,7	31
Finans Bank A.Ş.	15,2	10,9	-12	17,7	1,4	22,9
Turkland Bank A.Ş. (MNG Bank)	30,9	22,6	14,7	29,9	2,1	7,9
Oyak Bank A.Ş.	10,9	25,6	3,2	35,7	12,7	22,5
Şekerbank T.A.Ş.	16,4	9,9	-0,2	32,4	14,1	10,1
Tekfenbank A.Ş.(Bank Ekspres)	55,4	27,7	15,3	24,5	17,1	12,4
Tekstil Bankası A.Ş.	16,8	15,8	-1,1	47	0,8	16,9
Turkish Bank A.Ş.	15,2	5,9	3	6,9	5,3	2,9
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	10,1	7,2	-8,5	17,6	0,5	15,7
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	14,6	12,9	-3,5	31,4	1,9	16,5
Türkiye İş Bankası A.Ş.	23,2	17,5	3,5	34,2	7,4	14
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	14	12,5	0,9	39,7	4,6	11,6
Arap Türk Bankası A.Ş.	21,5	10,3	5,8	18,3	11,8	4,5
Millennium Bank A.Ş. (Sitebank A.Ş.)	9,2	10,3	3,2	29,3	11,6	7,1
Citibank A.Ş.	14,8	17,2	14,6	15,8	4,6	2,6
Deutsche Bank A.Ş.	70	6,2	-54,1	0,9	0	60,3
Fortis Bank A.Ş. (Dışbank A.Ş.-Türk Dış Ticaret Bankası A.Ş.)	15,9	13,1	-9,5	14,8	75,1	10,6
HSBC Bank A.Ş.	35,5	12,6	11,9	24,8	0	0,7
ABN AMRO Bank N.V.	15,2	26,7	19,9	23,2	3,7	6,8
Banca di Roma S.P.A.	41,3	28	15,8	53,1	2,2	12,2
Bank Mellat	19	7,2	4,8	7,9	6,3	2,4
Habib Bank Limited	-3	5,1	-1	1,9	0	6,2
JPMorgan Chase Bank N.A.						
Societe Generale (SA)	30	12,7	5,3	9,5	0	7,4
WestLB AG	32,8	5,3	3	20,1	7,1	2,3

Ek-1 Devamı

BANKALAR	AK4	LIK1	LIK2	GGY1	GGY2	GGY3
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	100,7	19,7	22,4	111,6	-7,2	103
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	110,1	18,4	21,7	108,6	76,3	107,1
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	97,6	49,6	61,5	166,2	41,8	129,9
Adabank A.Ş.	102	91,1	0	83,1	197,3	101
Akbank T.A.Ş.	87,9	51,3	68,2	257,1	-4	182,5
Alternatif Bank A.Ş.	47	43,1	53,8	209,4	97,6	176,2
Anadolubank A.Ş.	23,2	52	58,7	298	0	139,4
Denizbank A.Ş.	59,3	31,4	37,6	258,7	-91,9	137,8
Finans Bank A.Ş.	95,8	48,4	58,5	151,4	104	141,5
Turkland Bank A.Ş. (MNG Bank)	80,5	44,8	66,1	401,8	-22,1	128
Oyak Bank A.Ş.	90,7	34,8	49	325,4	12,9	165,7
Şekerbank T.A.Ş.	85,3	40,4	48,6	112,7	88,1	108,8
Tekfenbank A.Ş.(Bank Ekspres)	69,4	54,9	83,1	365,5	-8,5	160,7
Tekstil Bankası A.Ş.	40,6	25,8	34,1	280,6	-59,8	160,5
Turkish Bank A.Ş.	84,1	86,6	95,1	133,8	-10,2	106,5
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	87,2	59,7	73	224,7	-20,8	137,5
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	83,7	40,3	50,2	181,5	-5,1	131,3
Türkiye İş Bankası A.Ş.	92,1	41,9	57,9	229,8	78,9	169,2
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	90,3	38,2	46,7	144,9	112,8	137,1
Arap Türk Bankası A.Ş.	93,8	70,6	84,1	341,6	-37,5	170,7
Millennium Bank A.Ş. (Sitebank A.Ş.)	27,5	51,7	61,5	240,7	-46,1	107,4
Citibank A.Ş.	97,8	74,7	0	246,6	57,8	163
Deutsche Bank A.Ş.	69,4	34,2	38,8	161,8	100,9	152,5
Fortis Bank A.Ş. (Dışbank A.Ş.-Türk Dış Ticaret Bankası A.Ş.)	39,7	55,9	72,4	141,5	133,2	139,6
HSBC Bank A.Ş.	57,3	63,3	80,5	200,6	309,7	215,5
ABN AMRO Bank N.V.	79,9	58,7	0	389,9	193,8	279,5
Banca di Roma S.P.A.	98,3	30,6	0	190,6	12,3	105,2
Bank Mellat	104,5	87,1	0	318,5	110,6	188,1
Habib Bank Limited	100,2	91,3	0	205,7	60,6	79,7
JPMorgan Chase Bank N.A.						
Societe Generale (SA)	36,1	64	0	147,4	105,2	143,8
WestLB AG	43	70,3	83,6	126,7	144	129,6

Ek-1 Devamı *

BANKALAR	ROA	ROE	NIM
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	0	0	0
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	0	0	0
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	0	0	0
Adabank A.Ş.	0	0	0
Akbank T.A.Ş.	1	1	1
Alternatif Bank A.Ş.	1	1	1
Anadolubank A.Ş.	0	1	1
Denizbank A.Ş.	0	0	1
Finans Bank A.Ş.	1	1	0
Turkland Bank A.Ş. (MNG Bank)	0	0	1
Oyak Bank A.Ş.	1	0	1
Şekerbank T.A.Ş.	0	0	0
Tekfenbank A.Ş.(Bank Ekspres)	1	0	1
Tekstil Bankası A.Ş.	1	1	1
Turkish Bank A.Ş.	0	0	0
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	0	1	0
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	1	1	1
Türkiye İş Bankası A.Ş.	1	0	1
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	1	1	0
Arap Türk Bankası A.Ş.	1	1	1
Millennium Bank A.Ş. (Sitebank A.Ş.)	0	0	1
Citibank A.Ş.	1	1	1
Deutsche Bank A.Ş.	1	1	0
Fortis Bank A.Ş. (Dışbank A.Ş.-Türk Dış Ticaret Bankası A.Ş.)	1	1	0
HSBC Bank A.Ş.	1	1	1
ABN AMRO Bank N.V.	1	1	1
Banca di Roma S.P.A.	0	0	0
Bank Mellat	0	1	0
Habib Bank Limited	0	0	0
JPMorgan Chase Bank N.A.			
Societe Generale (SA)	1	1	1
WestLB AG	0	0	0

*Bağımlı değişkenlerin medyan (0-1) değerleri tabloda yer almaktadır.

Ek-2 2000 Yılı için analizde kullanılan değişkenler

BANKALAR	SY1	SY2	SY3	AK1	AK2	AK3
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	14,9	3,1	0,9	26,4	4,4	2,9
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	19,2	3	-0,8	13,5	26	3,8
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	9	7,8	-1,4	47,2	5,9	21,1
Adabank A.Ş.	71,3	36,9	32,9	0,6	3,2	4
Akbank T.A.Ş.	23,8	14,7	12,2	35,7	1,6	7,9
Alternatif Bank A.Ş.	15,1	10,8	5,8	39,7	3,3	5
Anadolubank A.Ş.	11,8	5,3	2,7	23,9	0,9	10,9
Denizbank A.Ş.	21,2	14,1	5,2	34	2,4	32,9
Finans Bank A.Ş.	9,8	11	4,7	28,8	1,9	27,2
Turkland Bank A.Ş. (MNG Bank)	26	25,5	18	49,7	2,9	7,5
Oyak Bank A.Ş.	25	33,1	14,4	42,9	9,9	23,6
Şekerbank T.A.Ş.	10,6	8,6	-1	34,8	11,1	19,2
Tekfenbank A.Ş.(Bank Ekspres)	44,2	31,5	20	27,9	13,2	11,5
Tekstil Bankası A.Ş.	14,9	12,5	5	27,9	1,1	21
Turkish Bank A.Ş.	29,4	9,2	6,2	3,7	19,7	3
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	11,2	9	5,7	22,6	0,9	20,5
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	12,7	12,4	1,4	38	2,7	23,8
Türkiye İş Bankası A.Ş.	23,2	21	0,9	37,4	5,6	28,7
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	27	22,2	4,5	39,2	4,3	22,3
Arap Türk Bankası A.Ş.	25,3	8,3	4,7	12,7	15	3,8
Millennium Bank A.Ş. (Sitebank A.Ş.)	0	1,8	-6,7	43,8	15,3	18,8
Citibank A.Ş.	22,1	16,2	14	20,6	1,4	3,1
Deutsche Bank A.Ş.	59	13,1	11,8	0	0	1,3
Fortis Bank A.Ş. (Dışbank A.Ş.-Türk Dış Ticaret Bankası A.Ş.)	13,6	4,7	10,5	24,2	5,9	7,7
HSBC Bank A.Ş.	22,7	6,8	6,3	13,8	0	0,5
ABN AMRO Bank N.V.	32,3	29,8	27,3	18,1	17,3	12,3
Banca di Roma S.P.A.	17,5	10,8	5,6	48,9	1	5,2
Bank Mellat	40,5	8,7	5,7	5,6	12,3	3
Habib Bank Limited	151	20,9	17,7	3,7	0	17,2
JPMorgan Chase Bank N.A.						
Societe Generale (SA)	22,1	8,8	8,6	12	0	8,2
WestLB AG	48,5	6,3	3,9	22	4,6	2,4

Ek-2 Devamı

BANKALAR	AK4	LIK1	LIK2	GGY1	GGY2	GGY3
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	97,6	17,4	19,5	122,8	-5,9	104,4
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	91,2	16,5	18,5	108,7	20,4	102,5
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	88,3	25,8	30,1	133,7	63,9	106
Adabank A.Ş.	109,4	92,7	152,5	104,1	107,1	105,1
Akbank T.A.Ş.	69,1	50,2	62,3	301,6	-37,8	170,4
Alternatif Bank A.Ş.	31	50	62,3	283,9	-123,6	117,3
Anadolubank A.Ş.	44,4	61,3	67,7	217,8	-56,5	109,6
Denizbank A.Ş.	49,4	25,4	32,9	241,5	-29	112,4
Finans Bank A.Ş.	79,4	38,2	46,5	155,6	76,6	128,6
Turkland Bank A.Ş. (MNG Bank)	66,4	34,9	49,8	329,2	9,3	102
Oyak Bank A.Ş.	84,9	28,5	45,7	192,8	-2,1	91,7
Şekerbank T.A.Ş.	76,5	39,4	45,4	163,3	23,1	104,8
Tekfenbank A.Ş.(Bank Ekspres)	63,2	52,4	83,4	200,1	31,5	112,4
Tekstil Bankası A.Ş.	32,6	44,7	57,3	259,6	-46,5	122,8
Turkish Bank A.Ş.	86,5	90	105,2	169,6	-37,7	127,5
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	87,4	50,6	61,3	219,2	12,7	121,9
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	78,2	32,3	39,3	168,5	62,6	127,2
Türkiye İş Bankası A.Ş.	85,8	28,5	39,8	200,6	70,1	138,5
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	83,5	33,1	45,6	178,1	82,3	141,9
Arap Türk Bankası A.Ş.	89,4	79,8	89,7	207,2	19,4	131,5
Millennium Bank A.Ş. (Sitebank A.Ş.)	59,8	27,4	30,2	138,9	-15,8	72,9
Citibank A.Ş.	73,6	71,5	93,1	307	24,3	144,8
Deutsche Bank A.Ş.	18	95	116,9	153,7	38,9	132,6
Fortis Bank A.Ş. (Dışbank A.Ş.-Türk Dış Ticaret Bankası A.Ş.)	79,9	59,9	82,3	144,9	122	137,1
HSBC Bank A.Ş.	75,1	82,7	93,8	111,8	153,8	123,2
ABN AMRO Bank N.V.	60,2	58,1	162,9	336,9	106,9	207,6
Banca di Roma S.P.A.	98	43,2	160,1	194,7	11,7	114,8
Bank Mellat	100,8	89,3	119,4	200,2	92,4	144,6
Habib Bank Limited	98,8	75	101,2	409,5	64,4	228
JPMorgan Chase Bank N.A.						
Societe Generale (SA)	28,6	66,6	408	218,8	-119,8	114,7
WestLB AG	49,4	71	81,6	126,5	117,2	124,4

Ek-2 Devamı*

BANKALAR	ROA	ROE	NIM
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	0	0	0
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	0	0	0
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	0	0	0
Adabank A.Ş.	0	0	0
Akbank T.A.Ş.	1	1	1
Alternatif Bank A.Ş.	0	0	1
Anadolubank A.Ş.	0	0	1
Denizbank A.Ş.	0	0	1
Finans Bank A.Ş.	1	1	0
Turkland Bank A.Ş. (MNG Bank)	0	0	1
Oyak Bank A.Ş.	0	0	0
Şekerbank T.A.Ş.	0	0	1
Tekfenbank A.Ş.(Bank Ekspres)	1	0	1
Tekstil Bankası A.Ş.	1	1	1
Turkish Bank A.Ş.	1	1	1
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	1	1	1
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	1	1	0
Türkiye İş Bankası A.Ş.	1	0	0
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	1	0	0
Arap Türk Bankası A.Ş.	0	1	0
Millennium Bank A.Ş. (Sitebank A.Ş.)	0	0	1
Citibank A.Ş.	1	1	1
Deutsche Bank A.Ş.	1	1	1
Fortis Bank A.Ş. (Dışbank A.Ş.-Türk Dış Ticaret Bankası A.Ş.)	1	1	0
HSBC Bank A.Ş.	0	1	0
ABN AMRO Bank N.V.	1	1	1
Banca di Roma S.P.A.	0	0	0
Bank Mellat	0	1	0
Habib Bank Limited	1	1	1
JPMorgan Chase Bank N.A.			
Societe Generale (SA)	0	1	1
WestLB AG	1	1	0

* Bağımlı değişkenlerin medyan (0-1) değerleri tabloda yer almaktadır.

Ek-3 2001 Yılı için yapılan analizde kullanılan değişkenler

BANKALAR	SY1	SY2	SY3	AK1	AK2	AK3
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.		11,8	5,5	18,2	19,8	6,3
Türkiye Halk Bankası A.Ş.		6	3,4	7,6	0,5	2,7
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.		3,8	-12,3	33,9	19	16
Adabank A.Ş.		27,9	20,6	0,4	0	7,3
Akbank T.A.Ş.		11,8	8,8	28,2	0	2,9
Alternatif Bank A.Ş.		-2,6	-11,5	24,2	17	8,8
Anadolubank A.Ş.		4	0,7	20	3,4	3,2
Denizbank A.Ş.		10,3	2,2	18,7	9,4	8,1
Finans Bank A.Ş.		7,9	-3,4	30	7,3	11,4
Turkland Bank A.Ş. (MNG Bank)		24,2	1	32,5	28,1	23,1
Oyak Bank A.Ş.		9,5	2,9	7	0,7	6,5
Şekerbank T.A.Ş.		2,4	-7	18,5	21,4	9,4
Tekfenbank A.Ş.(Bank Ekspres)		9,4	3,2	17,5	2,3	6,2
Tekstil Bankası A.Ş.		0,7	-6,6	9	3,1	7,3
Turkish Bank A.Ş.		14,1	9,5	1,9	0	4,6
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.		11,2	4,4	28,2	2,6	6,8
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.		7,5	-4,3	26,3	6,7	11,9
Türkiye İş Bankası A.Ş.		18,4	-10	30,6	21,9	28,4
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.		9,9	-24,1	33	46,6	34
Arap Türk Bankası A.Ş.		19,4	8,6	20,2	11,3	10,8
Millennium Bank A.Ş. (Sitebank A.Ş.)						
Citibank A.Ş.		14,3	11,6	22,7	2,9	2,6
Deutsche Bank A.Ş.		65	62,4	12,1	0	2,5
Fortis Bank A.Ş. (Dışbank A.Ş.-Türk Dış Ticaret Bankası A.Ş.)		13,5	4,2	21,4	3,6	9,3
HSBC Bank A.Ş.		23,3	19,1	30,1	0	4,2
ABN AMRO Bank N.V.		32,9	19	29,5	6,5	13,8
Banca di Roma S.P.A.		19,5	7,8	26,7	4,9	11,7
Bank Mellat		12,8	7,5	8,7	0,35	5,2
Habib Bank Limited		34,1	29	14,7	0	5,1
JPMorgan Chase Bank N.A.		55,4	54,1	0,05	0	1,2
Societe Generale (SA)		27,3	26,5	39,1	0	0,7
WestLB AG		11	3,1	59,3	0,03	7,9

Ek-3 Devamı

BANKALAR	AK4	LIK1	LIK2	GGY1	GGY2	GGY3
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.		17,9	72,5	165,7	-120,8	121
Türkiye Halk Bankası A.Ş.		12,2	30,2	125,2	-31,3	106,5
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.		46,6	325,5	110,1	41,9	94,2
Adabank A.Ş.		80,7	41319,4	102,5	56,4	84,2
Akbank T.A.Ş.		37,7	65,2	322	-282,8	161
Alternatif Bank A.Ş.		61,8	84,2	237,9	-618,6	62,2
Anadolubank A.Ş.		65	1122	233,7	-537,8	83,3
Denizbank A.Ş.		47,8	89,2	145,6	-92,6	92,4
Finans Bank A.Ş.		28,2	43,8	211,1	-315,3	91,1
Turkland Bank A.Ş. (MNG Bank)		42,6	72,2	201,7	-19,1	69,2
Oyak Bank A.Ş.		32,7	532,1	157,7	26,3	131,4
Şekerbank T.A.Ş.		23,7	34,3	117,4	-50,3	85,1
Tekfenbank A.Ş.(Bank Ekspres)		42,1	103,1	313	5,3	152,7
Tekstil Bankası A.Ş.		48	92,3	263,2	-485,5	64,1
Turkish Bank A.Ş.		89,4	121,4	175,5	120,9	164
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.		58,8	87,4	128,3	89,7	118,5
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.		31,1	139,6	130,8	21,5	97,5
Türkiye İş Bankası A.Ş.		32,5	89,2	156,4	-2,5	95,7
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.		35,1	60,6	109,9	-12,1	80,2
Arap Türk Bankası A.Ş.		44,2	68,1	344,1	-72,2	159,4
Millennium Bank A.Ş. (Sitebank A.Ş.)						
Citibank A.Ş.		67,9	347,4	199,8	159,5	182,1
Deutsche Bank A.Ş.		72,5	87,1	234,3	103,3	204,9
Fortis Bank A.Ş. (Dışbank A.Ş.-Türk Dış Ticaret Bankası A.Ş.)		65,6	116,5			
HSBC Bank A.Ş.		24,8	29,5	187,9	185,3	187,3
ABN AMRO Bank N.V.		44,5	126,7	247	196	225,5
Banca di Roma S.P.A.		31	119,2	303	21,1	162,5
Bank Mellat		82,6	308,9	309,4	149,9	232,3
Habib Bank Limited		59,7		351,2	164,1	284,1
JPMorgan Chase Bank N.A.		80	54974,7			
Societe Generale (SA)		45,8	145	262	59,8	198,4
WestLB AG		27,3	114,9	102,6	75,2	96,5

Ek-3 Devamı*

BANKALAR	ROA	ROE	NIM
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	1	1	1
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	0	0	1
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	0	0	0
Adabank A.Ş.	0	0	0
Akbank T.A.Ş.	1	1	1
Alternatif Bank A.Ş.	0	1	1
Anadolubank A.Ş.	0	0	1
Denizbank A.Ş.	0	0	0
Finans Bank A.Ş.	0	0	1
Turkland Bank A.Ş. (MNG Bank)	0	0	1
Oyak Bank A.Ş.	1	1	0
Şekerbank T.A.Ş.	0	0	0
Tekfenbank A.Ş.(Bank Ekspres)	1	1	0
Tekstil Bankası A.Ş.	0	0	1
Turkish Bank A.Ş.	1	1	1
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	1	1	0
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	1	0	0
Türkiye İş Bankası A.Ş.	0	0	0
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	0	0	0
Arap Türk Bankası A.Ş.	0	0	1
Millennium Bank A.Ş. (Sitebank A.Ş.)			
Citibank A.Ş.	1	1	1
Deutsche Bank A.Ş.	1	1	1
Fortis Bank A.Ş. (Dışbank A.Ş.-Türk Dış Ticaret Bankası A.Ş.)	0	0	0
HSBC Bank A.Ş.	1	1	0
ABN AMRO Bank N.V.	1	1	1
Banca di Roma S.P.A.	0	0	1
Bank Mellat	1	1	0
Habib Bank Limited	1	1	0
JPMorgan Chase Bank N.A.	1	1	0
Societe Generale (SA)	1	1	1
WestLB AG	0	0	0

*Bağımlı değişkenlerin medyan (0-1) değerleri tabloda yer almaktadır.

Ek-4 2008 Yılı için yapılan analizde kullanılan değişkenler

BANKALAR	SY1	SY2	SY3	AK1	AK2	AK3
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	20,1	7,1	5,5	29,5	2	1,5
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	14,5	8,4	5,3	50,6	4,8	3,1
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	14,3	10,9	7,7	58,4	4,8	3,1
Adabank A.Ş.	186,4	84,9	78,1	0	0	6,8
Akbank T.A.Ş.	18,2	13,1	11	51,8	2,6	2,1
Alternatif Bank A.Ş.	14,1	10	6,8	63,3	5,4	3,3
Anadolubank A.Ş.	18,5	15	12,2	57,9	2,2	2,8
Denizbank A.Ş.	17,2	10,6	6,8	66,4	3,2	3,8
Finans Bank A.Ş.	16	10,7	7,8	67,3	3,7	2,9
Turkland Bank A.Ş. (MNG Bank)	71,8	15,1	15	4,5	0	0,1
Oyak Bank A.Ş.	13,8	9,8	7,2	66,9	2,4	2,6
Şekerbank T.A.Ş.	14,7	12,1	7,6	59,7	4,9	4,5
Tekfenbank A.Ş.(Bank Ekspres)	17,9	7,8	2	31,4	7	5,8
Tekstil Bankası A.Ş.	17,9	15,2	10	54,4	3,3	5,2
Turkish Bank A.Ş.	34,5	17,7	12,5	24,5	4,4	5,2
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	17,7	9,7	6,8	57,7	2,4	2,9
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	16,1	10,6	7,9	56,1	2,5	2,8
Türkiye İş Bankası A.Ş.	15,2	9,7	4,5	48,8	4,6	5,2
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	15,7	10,8	3,1	60,7	4,4	7,7
Arap Türk Bankası A.Ş.	34,1	32,2	26,1	40,7	1,8	6,1
Millennium Bank A.Ş. (Sitebank A.Ş.)	22,3	12,2	10,7	73,3	1,2	1,5
Citibank A.Ş.	17,9	14,6	12,8	46,1	10,4	1,8
Deutsche Bank A.Ş.	40,7	49,2	29,3	20,1	49,5	20
Fortis Bank A.Ş. (Dışbank A.Ş.-Türk Dış Ticaret Bankası A.Ş.)	14,8	15,1	11,2	60,7	5,4	3,9
HSBC Bank A.Ş.	15,4	15,4	11,8	66,2	5,3	3,6
ABN AMRO Bank N.V.	34,4	15,6	13,3	15,3	14,1	2,3
Banca di Roma S.P.A.						
Bank Mellat	51,6	16,8	14,1	55,4	0,1	2,8
Habib Bank Limited	86,8	44,9	43,4	25,8	12,9	1,5
JPMorgan Chase Bank N.A.	121,8	61,1	59,6	0	0	1,5
Societe Generale (SA)	23,2	8,2	6,4	22,2	1,6	1,8

Ek-4 Devamı

BANKALAR	AK4	LIK1	LIK2	GGY1	GGY2	GGY3
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	100,1	21,9	30,7	144,3	51,2	129,7
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	86,4	14,9	24,1	145,6	57,7	130
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	100	30,4	64,4	144,5	67,8	126,9
Adabank A.Ş.	205,5	93,2	719,8	1167,1	9,5	169,9
Akbank T.A.Ş.	96,4	21,4	33,2	156,1	87,2	138,2
Alternatif Bank A.Ş.	61,7	28,9	53,9	178,2	50,4	136,2
Anadolubank A.Ş.	78,7	17,8	31,2	183,1	37,6	133,2
Denizbank A.Ş.	58,7	24,5	43	186,4	26,7	130,3
Finans Bank A.Ş.	47	17,1	32,6	185,3	37,5	132,7
Turkland Bank A.Ş. (MNG Bank)	42,9	94,3	117,7	0	0	0
Oyak Bank A.Ş.	62,2	27,5	45,4	158,1	17,3	116
Şekerbank T.A.Ş.	45,8	18,2	29	190,2	35,3	131,2
Tekfenbank A.Ş.(Bank Ekspres)	83,8	35,1	50,8	120,9	47,1	108,2
Tekstil Bankası A.Ş.	52,4	26,9	50,8	161,2	19,5	114,9
Turkish Bank A.Ş.	98,9	70,3	86,8	170,6	53,2	125,4
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	90,6	31,6	49,7	155,8	46,1	116,6
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	97,1	31,9	47,3	151,3	82,3	131,2
Türkiye İş Bankası A.Ş.	104,9	41,3	77,4	151,9	92,7	134,8
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	97,9	13,1	20,2	152,4	77,6	127,1
Arap Türk Bankası A.Ş.	88,4	31	85,8	360,8	-42	114,3
Millennium Bank A.Ş. (Sitebank A.Ş.)	20,6	22,7	48,4	173,7	13,4	104
Citibank A.Ş.	48,9	51,7	78,2	225,1	47,7	134,7
Deutsche Bank A.Ş.	49,2	57	135,9	123,8	138,7	130,3
Fortis Bank A.Ş. (Dışbank A.Ş.-Türk Dış Ticaret Bankası A.Ş.)	61,4	32,2	59,2	176,1	38,3	119,7
HSBC Bank A.Ş.	68	29,5	51,8	211,1	36	129,6
ABN AMRO Bank N.V.	20,9	81,2	127,3	231	59,5	136,1
Banca di Roma S.P.A.						
Bank Mellat	103,3	41	119,3	205,4	266,3	225,2
Habib Bank Limited	97,2	72,1	208,8	438,5	70,5	249,7
JPMorgan Chase Bank N.A.	7,1	97,2	278,4	753,7	26,1	177,5
Societe Generale (SA)	7,4	75	106,6	164,5	-26,6	80,1

Ek-4 Devamı*

BANKALAR	ROA	ROE	NIM
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	1	1	1
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	1	1	1
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	0	1	0
Adabank A.Ş.	1	0	1
Akbank T.A.Ş.	1	1	0
Alternatif Bank A.Ş.	0	1	0
Anadolubank A.Ş.	1	1	1
Denizbank A.Ş.	0	1	0
Finans Bank A.Ş.	0	0	1
Turkland Bank A.Ş. (MNG Bank)	1	1	0
Oyak Bank A.Ş.	0	0	1
Şekerbank T.A.Ş.	1	1	1
Tekfenbank A.Ş.(Bank Ekspres)	0	0	1
Tekstil Bankası A.Ş.	0	0	1
Turkish Bank A.Ş.	0	0	0
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	0	0	1
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	1	1	0
Türkiye İş Bankası A.Ş.	0	1	0
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	1	1	0
Arap Türk Bankası A.Ş.	0	0	0
Millennium Bank A.Ş. (Sitebank A.Ş.)	0	0	0
Citibank A.Ş.	0	0	1
Deutsche Bank A.Ş.	1	0	1
Fortis Bank A.Ş. (Dışbank A.Ş.-Türk Dış Ticaret Bankası A.Ş.)	0	0	1
HSBC Bank A.Ş.	1	0	1
ABN AMRO Bank N.V.	1	1	0
Banca di Roma S.P.A.			
Bank Mellat	1	1	0
Habib Bank Limited	1	0	0
JPMorgan Chase Bank N.A.	1	1	1
Societe Generale (SA)	0	0	1

* Bağımlı değişkenlerin medyan (0-1) değerleri tabloda yer almaktadır.

KAYNAKÇA

AKIN, T. (2008) **Türkiye Ekonomisinde Finansal Liberalleşme ve 1994-2001 Krizlerinin Karşılaştırılması**, Yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

AKSOY, Ö. (2010) **1990 Sonrası Dönemde Yaşanan Finansal Krizlerin Türkiye'nin Makroekonomik Dengeleri Üzerindeki Etkileri**, Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ALANTAR, D. (2009) **Küresel Finansal Kriz: Nedenleri ve Sonuçları Üzerine Bir Değerlendirme**,
http://denizegitimdanismanlik.com/FileUpload/ks212629/File/dogan_alantar_kuresel_finasal_kriz_nedenleri_sonuclari_mfy81.pdf (03.04.2013).

ALBAYRAK, A. S. (2006) **Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri**, Asil Yayınevi, Ankara.

ARDIÇ, H. (2004) **1994 ve 2001 Yılı Ekonomik Krizlerinin Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Bilançosunda Yaratdığı Hareketlerin İncelenmesi**, Uzmanlık yeterlilik tezi, T.C.M.B. Muhasebe Genel Müdürlüğü, Ankara.

ATALAY, A. (2005) **Almanya'daki İşçi Tasarruflarının Değerlendirilmesi: Kredi Mektuplu Döviz Tevdiat ve Süper Döviz Tevdiatları Örneğinde Bir Makro Analiz**, TCMB, <http://www.tcmb.gov.tr/kutuphane/TURKCE/tezler/ayseatalay.pdf> (01.04.2013).

AYDIN, Ü. (2003) **Türkiye'de 1980 Sonrası Dönemde Yaşanan Ekonomik Krizlerin Analizi**, Yüksek lisans tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

BABUŞÇU, Ş. (2005) **Basel II Düzenlemeleri Çerçevesinde Bankalarda Risk Yönetimi**, Akademi Consulting&Training, Ankara.

BULUTOĞLU K. (2002) **Yöresel ve Küresel Para Krizleri**, Bati Türkeli Yayıncılık, İstanbul.

Büyük Türkçe Sözlük, <http://www.tdk.gov.tr> , (29.03.2013),

CAN, H. (1997) **Organizasyon ve Yönetim**, Siyasal Kitabevi, Ankara.

ÇAĞLAR, S.Ö. (2010) **Küresel Ekonomik Krizler ve Türkiye’deki Reel Sektör Üzerine Etkileri**, Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ÇUBUKÇU, F., NAYCI, Ö., AKPINAR, Ş., AYYILDIZ A. (2010) **Yerel ve Global Krizlerin Dış Ticaretimiz Üzerine Etkileri: Karşılaştırmalı Bir Analiz**, MYO-ÖS 2010- Ulusal Meslek Yüksekokulları Öğrenci Sempozyumu, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.

DAĞILGAN, G. (2011) **Finansal Krizler ve Finansal Krizleri Belirleyen Faktörler: Türkiye Örneği**, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

DELİCE, G. (2003) **Finansal Krizler: Teorik ve Tarihsel Bir Perspektif**, Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 20, 57- 81.

DOĞAN, D. (2005) **Türkiye’de Yaşanan 2001 Yılı Finansal Krizi ve Firmalar Üzerine Etkileri: IMKB’de Bir Uygulama**, Yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

DURUSOY, S. (2000) **“Finansal Liberalleşmenin Sorgulanmasının Nedenleri”**, Dış Ticaret Dergisi, Sayı:18, <http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/EAD/TanitimKoordinasyonDb/finans.doc> (30.03.2013)

ERDİNÇ, Y. (2011) **Para Harekatı – Krizlerin Belgesel Romanı**, Scala Yayıncılık, 7.Baskı, İstanbul.

ERDÖNMEZ, P.A. (2003) **Türkiye’de 2001 Yılındaki Mali Kriz Sonrasında Kurumsal Sektörde Yeniden Yapılandırma**, Bankacılar Dergisi, Sayı:43.

EREN, A. ve SÜSLÜ, B. (2001) **Finansal Kriz Teorileri Işığında Türkiye’de Yaşanan Krizlerin Genel Bir Değerlendirmesi**, Yeni Türkiye Dergisi, 41,662-674.

GİRAY, S. (2005) **Mali Başarısızlığın Lojistik Regresyon İle Belirlenmesi Üzerine Tekstil ve Otomotiv Sektörlerinde Bir Uygulama**, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

GÜREL, A. (2006) **”Kasım 2000 ve Şubat 2001 Krizi: Nedenleri ve Sonuçları”**, Finans-Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi, Yıl:43, Sayı:503.

HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI, (2001) **Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı’nda Temel Yapısal Reform Konuları**,
<http://www.treasury.gov.tr/irj/go/km/docs/documents/Hazine%20Web/Arastirma%20Yayin/Kitaplar/Yap%C4%B1sal%20Reformlar/Genel%20De%C4%9Ferlendirme.pdf>
(03.04.2013).

İŞLER, D.B. (2004) **Türkiye’deki Krizler ve Çözüm Önerisi Olarak: E-ticaret Uygulamaları**, Yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

KALAYCI, Ş. (2006) **SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri**, 2.Baskı, Asil Yayın Dağıtım, Ankara.

KANDEMİR, O. (2005) **Türkiye’nin 2000-2002 Ekonomik Krizlerinin Nedenleri ve Alınan Önlemler**, Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

KAVAL, H. (2000) **Bankalarda Risk Yönetimi**, Yaklaşım Yayınları, Ankara.

KAYA, Y. T. (2001) **Türk Bankacılık Sisteminde Net Faiz Marjının Modellenmesi**, BDDK, MSDP Çalışma Raporları No:2001/4.

KAYARKAYA, O. (2006) **1980 Sonrası Türkiye’de Ekonomik Krizler ve Bu Krizlerin Getirdiği Bir Sonuç Olarak Banka Konsolidasyonları**, Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

KINAYTÜRK, Z. (2006) **1990 Yılından Sonra Yaşanan Ekonomik Krizlerin Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ) Üzerindeki Etkileri**, Yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

KİBRİTÇİOĞLU, A. (2011) **Türkiye’de Ekonomik Krizler ve Hükümetler 1969-2001**, Yeni Türkiye Dergisi Ekonomik Kriz Özel Sayısı I, Yıl: 7, Sayı:41.

KORKMAZ, ADİL vd.(2004) **“Türkiye Ekonomisinde Finansal Krizler: Bir Faktör Analizi Uygulaması”**, D.E.Ü.İ.İ.B.F Dergisi, 19(1).

KRUGMAN, P. (2001) **Bunalım Ekonomisinin Geri Dönüşü**, çev: Neşenur Domaniç, Literatür Yayıncılık, İstanbul.

MENGÜ, E. (2010) **1980 Yılından Sonra Türkiye’de Ortaya Çıkan Finansal Krizlerin Finansal Piyasalara Etkileri**, Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

MISHKIN, F. (1996) **“Lessons From the Asian Crisis”**, NBER Working Papers, 1-2, <http://www.nber.org/papers/w7102> (29.03.2013).

MISHKIN, F. (1996) **“Understanding Financial Crisis. A Developing Country Perspective”**, Nber Working Paper, No.5600, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=7756 (30.03.2013)

ÖZER, M. (1999) **Finansal Krizler, Piyasa Başarısızlıkları ve Finansal İstikrarı Sağlamaya Yönelik Politikalar**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No 1096, Eskişehir.

ÖZTÜRK, E.K. (2010) **Finansal Başarısızlık Tahmin Metodlarının Karşılaştırılması ve Sektörel Bir Uygulama**, Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

PARASIZ, İ. ve BİLDİRİCİ, M. (2003) **Finansal Makro Ekonomi**, Ezgi Kitabevi, Bursa.

ROMER, D. (1996) **Advanced Macroeconomics**, THE Macgraw-Hill, NewYork.

SARAK, E. (2006) **Türkiye’de Yaşanan 2000 Yılı Ekonomik Krizi ve Krizin Türk Bankacılık Sektörüne Etkileri**, Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

SEKER, M. (2005) **Dış Borçlanma, Borç Krizleri ve Türkiye**, Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

SEYİDOĞLU, H. (2001) **Uluslararası İktisat** (Geliştirilmiş 14. Baskı), İstanbul: Güzem Yayınları.

SEYİDOĞLU, H. (2007) **Uluslararası İktisat** (16. Baskı), İstanbul: Güzem Yayınları,

ŞEHİRLİOĞLU A.K. ve SARIBAY E. (2012) **Parametrik olmayan hipotez testleri**, http://kisi.deu.edu.tr/efe.saribay/POI_2012.pdf (02.07.2013).

TCMB, Elektronik Veri Dağıtım Sistemi, www.tcmb.gov.tr (01.04.2013).

TCMB, **Türkiye’nin Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı**, http://www.tcmb.gov.tr/yeni/duyuru/eko_program/program.pdf (03.04.2013).

TUNAY, K. B. ve SİLPAR A.M. (2006) **Türk Ticari Bankacılık Sektöründe Karlılığa Dayalı Performans Analizi-1**, TBB Nisan 2006, Araştırma Tebliği Serisi, Sayı:2006-1.

TURGUT, A. (2006) **Türleri, Nedenleri ve Göstergeleriyle Finansal Krizler**, TÜHİŞ İş Hukuku ve İktisat Dergisi, Cilt:20, Sayı: 4-5.

ULUPINAR, S.D. (2007) **2001 Kriz Dönemi, Öncesi ve Sonrasında Türk Ticaret Bankalarının Karlılıklarının Lojistik Regresyon Analizi ile İncelenmesi**, Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

UYAN, H.D. (2011) **1980 Sonrası Türkiye’de Ekonomik Krizler ve İstikrar Programları**, Yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ÜNSAL, A., ve GÜLER, H. (2005). **Türk Bankacılık Sektörünün Lojistik Regresyon ve Diskriminant Analizi ile İncelenmesi**, VII. Ulusal Ekonometri Ve İstatistik Sempozyumu.

YAVAŞ, H. (2007) **1980 Sonrası Gelişmekte Olan Ülkelerde Yaşanan Finansal Krizler, Finansal Kriz Modelleri ve Çözüm Önerileri**, Yüksek lisans tezi, Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

YENTÜRK, N. (2003) **Finansal Sermaye Girişi Gölgesinde İstikrar Uygulaması: 2000 İstikrar Paketinin İncelenmesi, Körlerin Yürüyüşü, Türkiye Ekonomisi ve 1990 Sonrası Krizler**, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.