

PAPER DETAILS

TITLE: TÜRKİYE'DE FAALİYETTE BULUNAN TİCARET BANKALARININ PERFORMANSLARINA
GÖRE SINIFLANDIRILMASINDA ETKİLİ OLAN DEĞİSKENLERİN BELİRLENMESİ VE BİR
UYGULAMA DENEMESİ

AUTHORS: Gülnur KEÇEK,Volkan CINSER

PAGES: 0-0

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/55488>



Türkiye’de Faaliyette Bulunan Ticaret Bankalarının Performanslarına Göre Sınıflandırılmasında Etkili Olan Değişkenlerin Belirlenmesi Ve Bir Uygulama Denemesi

Gülnur KEÇEK*

Volkan CİNSER**

Özet: Son yıllarda çok değişkenli istatistiksel analizlerin kullanımı hızla artmaktadır. Sosyal olaylardan ekonomik vakalara kadar hemen hemen her alanda araştırmacıların daha fazla çok değişkenli istatistik analizlerine başvurduğunu görmekteyiz. Konu bankacılık sektörüne indirgenğinde, bankacılık sektöründe yer alan aktörlerin etkin ve verimli çalışmalarının ülke ekonomileri açısından büyük önem taşıması nedeniyle, 1960’lı yıllardan beri araştırmacıların çok değişkenli istatistik analizleri bu alanda kullanmaya başladığı görülmektedir. Bu çalışmada Türk bankacılık sistemi içerisinde yer alan ticaret bankaları evren olarak alınmış ve 2005 yılı mali tablolarından türetilen oranlar kullanılmıştır. Çalışmada önce mali oranlar dikkate alınarak benzer özellik gösteren bankaları gruplandırmak amacıyla çok değişkenli istatistik tekniklerinden kümeleme analizi kullanılmıştır. Daha sonra ise yapılan sınıflandırmanın başarısını ortaya koymak ve bu sınıflandırmada daha büyük öneme sahip değişkenleri açığa çıkarmak için kümeleme analizi verilerine çok değişkenli istatistik tekniklerden diskriminant analizi uygulanmıştır. Çalışmada kullanılan mali oranlar işletmenin o yıl çeşitli açılardan performansını ortaya koyduğundan, çalışmamız performans değerlendirmesi olarak da ele alınabilir.

Anahtar Kelimeler: Kümeleme Analizi, Performans değerlendirme, Ticaret Bankaları

Determination Of The Variables Which Are Effective In The Classification Of The Commerce Banks According To Their Performances In Turkey And An Applied Sample

Abstract: The usage of multivariate statistical analyses has been increasing rapidly over the last years. We can see that almost in all fields, from social events to economical incidents, researchers apply for more multivariate statistical analyses. When you look through to the banking sector, because the actors taking place in the banking sector whose effective and prosperous workings carry the great importance in the respective of country economies, researchers have started to use multivariate statistical analyses in this field since 1960’s. In this research, commerce banks taking the place in the Turkish banking system had been taken as a universe and the financial ratios having been derived from the financial tables of the year 2005 had been used. On this research firstly cluster analysis which is a multivariate statistical technic for the purpose of grouping banks showing the similar characteristic as regarding to financial ratios. Then, in order to put down the success of classification which is occurred and to reveal variables which have the great importance in this analysis, discriminant analysis which is a multivariate statistical technic is applied to the data of cluster analysis. Our research can be dealt with as a performance assessment for the reason that the financial ratios

* Yrd.Doç.Dr.,Dumlupınar Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü Sayısal Yöntemler ABD

** Dumlupınar Üniversitesi İşletme Yüksek Lisans Öğrencisi

that are used in the research have showed the performance of the various sides of the business administration at that year.

Keywords: Cluster Analysis, performance assessment, commerce banks.

GİRİŞ

Bankacılık sektörünün, kaynak dağılımını belirleyen finansal aracılık görevini üstlenmiş olması sebebiyle, bu sektörde faaliyet gösteren aktörlerin etkin ve verimli çalışmaları, ülke ekonomisi açısından büyük önem taşımaktadır. Bankacılık faaliyetleri, o ülkenin ekonomik refah düzeyini önemli ölçüde belirlemekte, milli gelir dağılımı üzerinde etkili olmakta, mevduat miktarı ve sayısı anlamında geniş tabana dayanan halk kitlelerinin ekonomik beklentilerini dile getirmektedir (Civelek, 2003: 54).

Bu çalışmada amaç; çok değişkenli istatistiksel tekniklerden kümeleme ve diskriminant analizini, Türkiye’de faaliyet gösteren ticaret bankalarının mali oranlarına uygulayarak benzer performansa sahip olan bankaları sınıflandırmak ve bu sınıflandırmada daha büyük öneme sahip mali oranları ortaya koyarak değerlendirmede bulunmaktır.

PERFORMANS ÖLÇÜMÜNE YÖNELİK YAPILAN ÇALIŞMALAR

Performansın tahminine yönelik olarak yapılan ilk oran temelli çalışmaların, tek değişkenli istatistiksel modeller olduğu görülmektedir. Bu konudaki en önemli çalışmaların Tamari (1966) ve Beaver’in (1966) çalışmaları olduğu söylenebilir. Ancak tek değişkenli modellerde bir işletmenin mali oranları tek tek ele alındığı için çeşitli sorunlarla karşılaşıldığı ve incelenen oranlara göre çelişkili sonuçlar ortaya çıktığı görülmektedir (Benli, 2006: 53). Bunun yanında mali oranlar ayrı ayrı alınıp performans tahmin edilmeye çalışılsa da, bu mali oranların performans üzerindeki oransal önemi ve ağırlıkları belirlenemediği için geleceğe yönelik değerlendirmelerin doğruluk dereceleri düşmektedir. Bu sorunun giderilmesi için çok değişkenli istatistiksel modeller kullanılmıştır (Ünal, 1987: 43). Performans analizine yönelik oran temelli çok değişkenli istatistiksel teknikler kullanılarak yapılan çalışmalara bakıldığında çoklu diskriminant analizinin sıkça kullanıldığı dikkati çekmektedir (Civelek, 2003: 55).

Yazın incelenmeye devam edildiğinde mali oranlar kullanılarak ilk çok değişkenli model çalışmasını Altman’ın (1968) yaptığı görülmektedir. Altman çalışmasında çoklu diskriminant analizi tekniğini kullanarak araştırma kapsamına aldığı 66 işletmeyi mali açıdan başarılı ve mali açıdan başarısız işletmeler şeklinde sınıflandırarak, mali açıdan başarısız

işletmelerin iflastan önceki ilk yıl için yüzde 95, ikinci yıl için ise yüzde 72 oranında doğrulukla tahmin edebilme başarısını göstermiştir (Civelek, 2003: 56). Mali oranlar ile çok değişkenli diskriminant analizi tekniği kullanılarak yapılan diğer önemli çalışmalar ise; Deakin (1972), Altman, Handelman ve Narayanan (1977), Taffler ve Tisshaw (1977), Sinkey (1978) olarak sayılabilir.

Türkiye’de mali oranlar veri alındığında diskriminant analizi tekniği kullanılarak yapılan ilk alışma, Erkut Göktan (1981) tarafından yapılmıştır. Göktan çalışmasında araştırma kapsamında ele aldığı 39 işletmeyi mali açıdan başarılı ve mali açıdan başarısız şeklinde sınıflandırarak, iflastan önceki bir yıl için yüzde 92,9 oranında doğru tahmin edebilen bir diskriminant fonksiyonu geliştirmiştir (Civelek, 2003: 28). Bu alışma ile birlikte, nal (1986), illi ve Temel (1988), Aktaş (1993)’ın yaptığı çalışmalar önemli olarak belirtilebilir. Ekonomik vakalardan psikolojiye, sosyal bilimlerden mühendisliğe kadar çok geniş bir alanda uygulanan kümeleme analizinin ise performans çalışmalarında tek başına kullanılmasından ziyade diğer çok değişkenli istatistiksel analizlerle birlikte kullanıldığı dikkati çekmektedir. Türk bankacılık sektöründe mali oranlar temel alınarak kümeleme analizi ile yapılan en önemli performans çalışmalarından biri Aydoğan ve Gürkan’ın çalışmasıdır. Aydoğan ve Gürkan iki aşamada gerçekleştirdikleri çalışmada aşamalı olmayan kümeleme tekniklerinden k-ortalamar tekniği ile bankalar arasında problemlili bankalar ve problemsiz bankalar şeklinde 2 gruplu bir sınıflandırma elde etmişlerdir (Akyüz, 1996: 115-116). Bu çalışmanın yanı sıra kümeleme analizi kullanılarak yapılan önemli çalışmalar arasında Aydoğan ve illi (1989), zkan (2000) gibi isimler gösterilebilir.

PERFORMANSIN ÖLÇÜMÜNE YÖNELİK KULLANILAN TEKNİKLER

Bankaların performanslarının ölçülmesi ve izlenmesi için yapılan çalışmalara bakıldığında, ağırlıklı olarak mali tablo verilerine dayalı analizler yapıldığı görülmektedir. Bankaların mali tablolarının değerlendirilmesinde kullanılan mali analiz teknikleri karşılaştırmalı tablolar tekniği, dikey yüzdeler analizi, trend analizi ve oran analizidir. Bunun yanında mali tabloların analizinde ileri düzeyde istatistiksel analiz tekniklerinin kullanılması da mümkündür (Sevim, 2005: 5).

Performans Analizlerinde Oran Analizine Dayalı İleri İstatistiksel Tekniklerin Kullanılmasının nemi

Oran analizi dışında incelenen mali tablo analizlerinde esas amaç, tablolarda yer alan kalemlerin zaman içindeki değişimlerini ele almaktır. Oran analizinde ise amaç, tablolarda yer alan kalemler arasındaki ilişkilerin kalemlerin birbirleri ile oranlanarak matematiksel olarak açıklanabilmesidir. Böylece bankaların ekonomik ve finansal yapısı ile karlılık ve çalışma durumu hakkında hem kolay yorumlanabilir, hem de karşılaştırılabilir bilgiler elde edilebilir (Çabuk, Lazol, 1998: 185). Çünkü mali tablolar çok sayıda kalemleri içermektedir. İşletmenin çok fazla zaman, personel veya yeterli teknolojisi varsa bu kalemleri tek tek karşılaştırarak bir sonuç elde edilebilir. Ancak, tabloları oluşturan kalemlerin aynı amaçlara yönelik gruplar şeklinde olması nedeniyle, bu gruplar arasındaki ilişkiler analist için oran açısından tablonun yorumunu kolaylaştıracaktır. (Gücenme, 2003: 168-169). Oran analizinin eksiklikleri aşağıda sıralanmaya çalışılmıştır:

- Oranların hesaplanması tek başına anlamlı olmamaktadır. Sonuçta hesaplanan mali oranların kendilerini meydana getiren iki kalem arasındaki ilişkiyi ortaya koydukları göz ardı edilmemelidir. Bir banka hakkında değerlendirme yapılırken tek bir oran değeri göz önünde bulundurulmamalı, bankanın performansını ortaya koyabilecek diğer oranlar da dikkate alınmalıdır. (Tuan, 1978: 54).
- Oran analizinin bir diğer sınırlılığı ise performans göstergesi olarak seçilen oranların bankanın genel performansına etkisinin ağırlığını tam olarak ortaya koyamamasıdır. Ağırlıklar bilinmediği için de, bu analiz sistemine dayanılarak geleceğe dönük sağlıklı tahminler yapma olanağı azalmaktadır. Ayrıca bu analizde oranların sonuca etkileri ayrı ayrı dikkate alınmakta ve bu oranlar arasındaki ilişkiler göz ardı edilmektedir (Keskin, Özselçuk, 1984: 5).

Oran analizinin yol açtığı bu sakınca nedeniyle, bankaların performansının belirlenmesi ve izlenmesinde oranları tek tek takip etmek yerine birlikte dikkate alan ileri istatistiksel teknikler kullanılmaktadır. (Civelek, 2003: 15). Ayrıca modelde yer alabilecek mali oranların seçiminde ve ağırlıklandırılmasında istatistiksel teknikler kullanıldığı için analizin kişisel yargılarından da daha az etkilenecektir (Civelek, 2003: 15).

Performans analizi yapacak olan mali analistin oran analizine dayalı çok değişkenli istatistiksel tekniklerden hangisini seçeceği ise yapılacak analiz sonucunda ne elde etmek istediğine bağlı olacaktır. Sözgelimi eğer mali analist yapacağı analiz kapsamında çalışmaya aldığı çeşitli oranlar ile işletmeler arasında sınıflandırmaya gitmek ve bu şekilde özetleyici bilgiler elde etmek istiyorsa çok değişkenli istatistiksel tekniklerden kümeleme analizi ile çalışmasını gerçekleştirebilir. Bunun yanında çok sayıda mali

orana göre gruplandırılmış işletmeleri karşılaştırmak ve grupların hangi mali oranlar açısından farklılaştığını ortaya çıkarmak istiyorsa çok değişkenli istatistiksel tekniklerden diskriminant analizini de kullanabilir. Çalışmanın amacı ve kapsamına göre diğer çok değişkenli istatistiksel teknikler de oran analizi ile beraber kullanılabilir. Sonuç olarak, oran analizi ile elde edilen bulguların çok değişkenli istatistiksel analizlerde girdi olarak kullanılması, performans çalışmalarında işletmelerin bütün yönleriyle analiz edilmesini sağlamakta, oluşturulan tahmin modelleri ile de işletmenin geleceğine yönelik önemli bilgiler sunmaktadır. Çalışmamızda çok değişkenli istatistiksel tekniklerden kümeleme analizi ve diskriminant analizi tekniği kullanılarak bankalar arasında mali oranlar açısından en uygun sınıflandırma oluşturulmaya ve bu sınıflandırmada daha etkin olan mali oranlar ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

EVREN VE ÖRNEKLEM

Çalışmanın örnek setini 2005 yılında ülkemizde faaliyet gösteren 34 tane ticaret bankası oluşturmakta olup bu bankalar Tablo 3.1’de görülmektedir.

Tablo 3.1. Araştırmada Kullanılan Bankalar^(*)

ABN AMRO Bank N.V.	Denizbank A.Ş.	Şekerbank T.A.Ş.
Adabank A.Ş.	Deutsche Bank A.Ş.	Tekfenbank A.Ş.
Akbank T.A.Ş.	Finans Bank A.Ş.	Tekstil Bankası A.Ş.
Alternatif Bank A.Ş.	Fortis Bank A.Ş.	Turkish Bank A.Ş.
Anadolubank A.Ş.	Habib Bank Limited	Türk Ekonomi Bankası
Arap Türk Bankası A.Ş.	HSBC Bank A.Ş.	T.C. Ziraat Bankası A.Ş.
Banca di Roma S.P.A.	JPMorgan Chase Bank	T.Garanti Bankası A.Ş.
Bank Mellat	Koçbank A.Ş.	Türkiye Halk Bankası
BankEuropa Bankası A.Ş.	MNG Bank A.Ş.	Türkiye İş Bankası A.Ş.
Birleşik Fon Bankası	Oyak Bank A.Ş.	Türkiye Vakıflar Bankası
Citibank A.Ş.	Société Générale (SA)	WestLB AG
		Yapı ve Kredi Bankası

www.tbb.org.tr (15.10.2006).

DEĞİŞKENLERİN TANIMI VE VERİ KAYNAKLARI

(*) Yukarıda yer alan 34 adet Ticaret Bankasının analiz kapsamında veri olarak alınan 21 adet mali oranlar itibarıyla 2005 yılı ortalaması ekler kısmında verilmiştir.

Türk bankacılık sistemi içinde faaliyet gösteren ticaret bankalarının 2005 yılına ait bilanço döneminde etkinliklerini ölçen 5 temel başlık altında toplam 21 adet mali oran bağımsız değişken olarak ele alınarak analizimizde kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan mali oranlar sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, likidite yeterliliği, karlılık oranı ve gelir-gider yapısı olmak üzere beş temel grup altında incelenmektedir, söz konusu bu değişkenler Tablo 3.2’de gösterilmiştir.

Tablo 3.2. Değişken Tanımlama Tablosu

Değişkenin Grubu	Değişken Grup Kodu	Değişken Açıklaması
Sermaye Yeterliliği	S1	Özkaynaklar/(Risk Ağırlıklı Varlıklar+Piyasa Riskine Esas Tutar)
	S2	Özkaynaklar / Toplam Aktifler
	S3	(Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler
Aktif Kalitesi	A1	Menkul Değerler Cüzdanı (net) / Toplam Aktifler
	A2	Toplam Krediler / Toplam Aktifler
	A3	Takipteki Krediler (net) / Toplam Krediler
	A4	Özel Karşılıklar / Takipteki Krediler
	A5	Duran Aktifler / Toplam Aktifler
	A6	YP Aktifler / Toplam Aktifler
	A7	YP Pasifler / Toplam Pasifler
	A8	Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar
	A9	(Net Bilanço Pozisyonu+Net Bilanço Dışı Pozisyon) / Özkaynaklar
Likidite Yeterliliği	L1	Likit Aktifler / Toplam Aktifler
	L2	Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler
Karlılık	K1	Dönem Net Karı (Zararı) / Toplam Aktifler
	K2	Dönem Net Karı (Zararı) / Özkaynaklar
Gelir Gider Yapısı	G1	Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler
	G2	Net Faiz Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri
	G3	Faiz Dışı Gelirler / Toplam Aktifler
	G4	Faiz Dışı Giderler / Toplam Faaliyet Gelirleri
	G5	Kredi ve Diğer Alacaklar Karşılığı / Toplam Aktifler

ANALİZ

Araştırma kapsamında yapılan analizler neticesinde elde edilen ampirik bulgular ve bulgulara ilişkin istatistiksel yorumlar bu bölümde verilmiştir.

Çalışmada SPSS 13.0 sürüm paket program kullanılmıştır. Çalışma kapsamında analize aldığımız ticaret bankaları arasında benzerliklerine göre doğal bir sınıflandırma oluşturup oluşturulamayacağını test etmek için kümeleme analizi kullanılmıştır. Kümeleme analizi, grup sayısı bilinmeyen gözlemlerin birbirinden farklılaşan gruplara ayrılmasını sağlayan bir gruplama tekniğidir (Fırat, Demirhan, 2001: 7). Diğer bir ifade ile, kümeleme analizi birbirine en çok benzeyen gözlemleri bir grupta toplayan böylece kendi içlerinde benzer fakat kendi aralarında birbirine benzemeyen gruplar meydana getiren teknikleri kapsar (Hair vd., 1998: 473; Durucasu, v.d., 2006: 98). Kümeleme analizi p adet özelliğe (değişkene) sahip n sayıda nesnenin benzerliklerine göre aynı gruplarda sınıflandırılmasını sağlar (Çakmak ve Keçek, 2006: 1013). Yazında yüzden fazla kümeleme tekniği mevcut olsa da Anderberg (1973) tarafından yapılan ve genel kabul gören kümeleme teknikleri aşamalı ve aşamalı olmayan kümeleme teknikleri olarak sınıflandırılmaktadır (Çakmak, 1999: 191). Çalışmamızda kümeleme analizi, ticaret bankalarının mali tablolarına yansıyan mali oranları kullanılarak benzer performans gösteren bankaların aynı gruplarda sınıflandırılması için aşamalı ve aşamalı olmayan kümeleme teknikleri ile beraber kullanılmıştır.

Diskriminant analizi ise, genel olarak, hatalı sınıflandırma olasılığını en aza indirgeyerek birimleri ait oldukları gruplara ayırmak amacıyla yönelik olan istatistiksel bir karar verme sürecidir (Tatlıdil, 1996: 202). Diskriminant analizi ile iki veya daha fazla grubun çok sayıda değişkene göre karşılaştırılması ve grupların hangi değişkenler açısından birbirinden farklılaştığının ortaya çıkarılması mümkün olur (Fırat, Demirhan, 2001: 6).

Diskriminant analizi bilimsel araştırmalarda genel olarak iki amaçla kullanılmaktadır. Bunlardan birincisi, incelenecek gruplar arasındaki farklılığın hangi değişkenlerden kaynaklandığının bulunması, ikincisi ise sınıflandırmadır (Çakmak, 1992: 10).

Bu çalışmada diskriminant analizi ile, mali oranlar esas alınarak kümeleme analizi tekniği kullanıldığında bankalar arasında meydana gelen sınıflandırmanın doğruluğunu test etmek ve bankaların performans açısından başarılı/başarısız olarak sınıflandırılmasında daha büyük öneme sahip mali oranların ortaya konması amaçlanmıştır.

Aşamalı Olan Kümeleme Analizi ve Diskriminant Analizine İlişkin Bulgular

Aşağıda aşamalı kümeleme analizi tekniklerinden olan tek bağlantı tekniğine göre elde edilen küme üyelikleri yer almaktadır. Elde edilen sonuçlara diskriminant analizi tekniği uygulanarak hem yapılan sınıflandırmanın güvenilirliği hem de bu sınıflandırmada daha büyük öneme sahip mali oranlar ortaya konmaya çalışılmıştır. Tek bağlantı tekniği ile elde edilen iki küme olup, bu sonuca göre Adabank dışındaki tüm bankalar değişken olarak alınan mali oranlar bakımından birbirine benzemektedir ve dolayısıyla 2005 yılı itibarıyla benzer performans göstermektedirler. Bankaların bulunan bu sonuçlar doğrultusunda diskriminant analizi kapsamında tekrar sınıflandırılması sonucunda yüzde 100 sınıflandırma başarısı elde edilmiştir. Gruplar arası anlamlı farklılığın olup olmadığının ölçüsü olan Wilk's Lambda değeri 0,002 olarak elde edilmiş olup, 0,0001 anlam seviyesinde önemli bulunmuştur. Elde ettiğimiz diskriminant fonksiyonu gözlemleri gruplara ayırmada çok başarılıdır.

Tablo 3.3. Standardize Edilmiş Diskriminant Fonksiyonu Katsayıları¹

Mali Oranlar	Fonksiyonlar
	1
(Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler	-1,224
Likit Aktifler / Toplam Aktifler	-,506
Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	1,800

Bankaların gruplara ayrılmasında ise (Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler, Likit Aktifler / Toplam Aktifler ve Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler oranları diğer oranlara nazaran daha önemli bulunmuştur.

Tek bağlantı tekniği ile küme sayısı 3'e çıkarılarak uygulandığında, elde edilen kümeler aşağıdaki gibidir:

Küme 1: ABN AMRO Bank, Akbank, Alternatif Bank, Anadolu Bank, Arap Türk Bankası, Banca Di Roma, Bank Mellat, BankEuropa, Birleşik Fon Bankası, Citibank, Denizbank, Finansbank, Fortis Bank, Habib Bank, HSBC Bank, Koçbank, MNG Bank, Oyakbank, JPMorgan Chase Bank, Societe

¹ Standardize edilmiş diskriminant fonksiyonu katsayıları gruplar arasında ayrımcılık değeri yüksek değişkenlerin tespit edilmesinde kullanıldığından, ayrımcılık değeri düşük değişkenler standardize edilmiş diskriminant fonksiyonu katsayıları tablosunda verilmemiştir.

Gènèrale, Şekerbank, Tekfenbank, Tekstil Bankası, Turkish Bank, Türk Ekonomi Bankası, Ziraat Bankası, Garanti Bankası, Halkbank, İş Bankası, Vakıflar Bankası, WestLB AG Bank, Yapı ve Kredi Bankası.

Küme 2: Adabank

Küme 3: Deutsche Bank

Bu sonuca göre Adabank ve Deutsche Bank dışındaki tüm bankalar mali oranları dikkate alındığında birbirine benzemektedir. Bankaların bulunan bu sonuçlar doğrultusunda diskriminant analizi kapsamında tekrar sınıflandırılması sonucunda yüzde 100 sınıflandırma başarısı elde edilmiştir. Gruplar arası anlamlı farklılığın olup olmadığının ölçüsü olan Wilks' Lambda değeri elde edilen iki fonksiyon için 0,0001 olarak elde edilmiş olup, 0,0001 anlam seviyesinde önemli bulunmuştur. Değişkenlerin ve toplam varyansın yüzde 71,9'nu açıklayan ilk diskriminant fonksiyonunun ise gruplar arası farklılıkları açıklamada diğer fonksiyona nazaran daha etkili olduğu görülmektedir.

Tablo 3.4. Standardize Edilmiş Diskriminant Fonksiyon Katsayıları

Mali Oranlar	Fonksiyonlar	
	1.Fonksiyon	2.Fonksiyon
(Özkaynaklar – Duran Aktifler) / Toplam Aktifler	-1,675	-,261
Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	-,353	,875
(Net Bilanço Pozisyonu+Net Bilanço Dışı Pozisyon) / Özkaynaklar	1,696	,270
Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler	,655	-2,499
Net Faiz Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri	-,091	3,206
Faiz Dışı Gelirler / Toplam Aktifler	,228	2,437

Bankaların gruplara ayrılmasında ise (Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler, Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler, (Net Bilanço Pozisyonu+Net Bilanço Dışı Pozisyon) / Özkaynaklar, Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler, Net Faiz Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri ve Faiz Dışı Gelirler / Toplam Aktifler oranları diğer oranlara nazaran daha önemli bulunmuştur.

Tek bağlantı tekniği, küme sayısı 4'e çıkarılarak uygulandığında, elde edilen kümeler Tablo 3.12 ve Şekil 3.3'te görülmektedir.

Küme 1: ABN AMRO Bank, Akbank, Alternatif Bank, Anadolu Bank, Arap Türk Bankası, Banca Di Roma, Bank Mellat, BankEuropa, Birleşik Fon Bankası, Citibank, Denizbank, Finansbank, Fortis Bank, Habib Bank, HSBC Bank, Koçbank, MNG Bank, Oyakbank, Şekerbank, Tekfenbank, Tekstil Bankası, Turkish Bank, Türk Ekonomi Bankası, Ziraat Bankası, Garanti Bankası, Halkbank, İş Bankası, Vakıflar Bankası, WestLB AG Bank, Yapı ve Kredi Bankası.

Küme 2: Adabank **Küme 3:** Deutsche Bank

Küme 4: JPMorgan Chase Bank, Société Générale (SA)

Bu sonuçlara göre 2. kümede yer alan Adabank 3. kümede yer alan Deutsche Bank ve 4. kümede yer alan JPMorgan Chase Bank ve Société Générale'in diğer bankalardan ayrıldığı görülmektedir. Tablo 3.12'de elde edilen kümeleme sonuçlarına göre ayırma analizinin grupları oluşturulup diskriminant analizi uygulanırsa, doğru sınıflandırılma oranının yüzde 100 olduğu görülmektedir. Wilks' Lambda değeri, elde edilen üç fonksiyon için 0,0001 olarak elde edilmiş ve 0,0001 anlam seviyesinde çok önemli bulunmuş olup; elde edilen diskriminant fonksiyonları gözlemleri gruplara ayırmada başarılıdır. Değişkenlerin ve toplam varyansın yüzde 68'ini açıklayan ilk ayırma fonksiyonunun gruplararası farklılıkları açıklamada en etkili fonksiyon olmaktadır.

Tablo 3.5. Standardize Edilmiş Fonksiyon Katsayıları

Mali Oranlar	Fonksiyonlar		
	1	2	3
(Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler	1,641	-,552	,194
Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar	-,137	-,524	1,059
(Net Bilanço Pozisyonu+Net Bilanço Dışı Pozisyon) / Özkaynaklar	,517	,893	,114
Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	-1,669	,446	-,010
Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler	-1,195	-2,658	-,375
Net Faiz Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri	,889	3,443	,464
Faiz Dışı Gelirler / Toplam Aktifler	,374	2,959	-,347

Bankaların gruplara ayrılmasında etkili olan değişkenler olarak ise (Özkaynaklar-Duran Aktifler)/Toplam Aktifler, Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar, (Net Bilanço Pozisyonu+Net Bilanço Dışı Pozisyon)/Özkaynaklar, Likit Aktifler/Kısa Vadeli Yükümlülükler, Net Faiz Geliri/Toplam Aktifler, Net Faiz Geliri/Toplam Faaliyet Gelirleri ve Faiz Dışı Gelirler/Toplam Aktifler oranları daha önemli bulunmuştur.

Aşamalı Olmayan Kümeleme Analizi ve Diskriminant Analizine İlişkin Bulgular

Aşamalı olmayan kümeleme tekniklerinin aşamalı kümeleme teknikleri ile beraber kullanılmasının sonuçların daha güvenilir olması bakımından önemli olacağı daha önce belirtilmişti. Bu amaçla yukarıda aşamalı teknikler ile yapılan 2, 3 ve 4 sınıflı kümeleme analizi bu bölümde k-ortalamlar tekniği kullanılarak yapılmıştır. Elde edilen kümeleme analizinin sonuçlarının değerlendirilmesi ve kümeleme analizi ile ortaya çıkan sınıflandırmada daha

etkili olan mali oranların belirlenmesi için her aşamada diskriminant analizi de kullanılmış olup; sonuçlar aşağıda verilmiştir:

K-ortalamalar tekniği ile küme sayısı 2 olarak belirlendiğinde Adabank dışındaki tüm bankalar bir küme oluşturmaktadır. Bu sonuca göre 2. kümeyi oluşturan Adabank mali oranları bakımından analizdeki diğer tüm bankalardan ayrılmaktadır. Bankaların bulunan bu sonuçlar doğrultusunda diskriminant analizi kapsamında tekrar sınıflandırılması sonucunda elde edilen başarı yüzde 100'dür. Gruplar arası anlamlı farklılığın olup olmadığını ortaya koyan Wilks' Lambda istatistiği 0,002 olup, 0,0001 anlam seviyesinde önemli çıkmıştır. Dolayısıyla elde edilen diskriminant fonksiyonu gözlemleri gruplara ayırmada başarılı bulunmuştur.

Tablo 3.8. Standardize Edilmiş Fonksiyon Katsayıları

Mali Oranlar	Fonksiyon
	1
(Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler	-1,224
Likit Aktifler / Toplam Aktifler	-,506
Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	1,800

Gruplar arası farklılıklar açıklamada ise (Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler, Likit Aktifler / Toplam Aktifler ve Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler oranları öne çıkan değişkenler olarak dikkati çekmektedir.

K-ortalamalar tekniği ile küme sayısı 3'e çıkarıldığında meydana gelen küme üyelikleri aşağıda verilmiştir: **Küme 1:** Deutsche Bank **Küme 2:** Adabank **Küme 3:** ABN AMRO Bank, Akbank, Alternatif Bank, Anadolu Bank, Arap Türk Bankası, Banca Di Roma, Bank Mellat, BankEuropa, Birleşik Fon Bankası, Citibank, Denizbank, Finansbank, Fortis Bank, Habib Bank, HSBC Bank, Koçbank, MNG Bank, Oyakbank, JPMorgan Chase Bank, Société Générale, Şekerbank, Tekfenbank, Tekstil Bankası, Turkish Bank, Türk Ekonomi Bankası, Ziraat Bankası, Garanti Bankası, Halkbank, İş Bankası, Vakıflar Bankası, WestLB AG Bank, Yapı ve Kredi Bankası.

Buna göre, Adabank ve Deutsche Bank kendi başlarına küme oluşturup diğer bankalardan ayrılmaktadırlar. Bu sonuçlara diskriminant analizi uygulandığında yapılan sınıflandırma yüzde 100 oranında başarılı bulunmuştur. Wilks' Lambda istatistiği de her iki fonksiyon için 0,0001 değerinde çıkmış olup, 0,0001 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Dolayısıyla

bulduğumuz fonksiyonlar gözlemleri gruplara ayırmada başarılı çıkmıştır. Değişkenlerin ve toplam varyansın yüzde 71,9'unu açıklayan ilk diskriminant fonksiyonu gruplararası farklılıklar açıklamada diğer fonksiyona nazaran daha önemli bulunmuştur.

Tablo 3.7. Standardize Edilmiş Diskriminant Fonksiyonu Katsayıları

Mali Oranlar	Fonksiyonlar	
	1	2
(Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler	-1,675	-,261
(Net Bilanço Pozisyonu+Net Bilanço Dışı Pozisyon) / Özkaynaklar	-,353	,875
Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	1,696	,270
Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler	,655	-2,499
Net Faiz Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri	-,091	3,206
Faiz Dışı Gelirler / Toplam Aktifler	,228	2,437

(Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler, (Net Bilanço Pozisyonu+Net Bilanço Dışı Pozisyon) / Özkaynaklar, Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler, Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler, Net Faiz Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri ve Faiz Dışı Gelirler / Toplam Aktifler oranları gruplararası farklılıkları ortaya koymada diğer oranlara göre daha önemli çıkmıştır.

K-ortalamalar tekniği ile küme sayısı 4'e çıkarıldığında meydana gelen küme üyelikleri aşağıda görülmektedir: **Küme 1:** Deutsche Bank **Küme 2:** Adabank **Küme 3:** Birleşik Fon Bankası, JPMorgan Chase Bank, Société Générale, Türkiye Vakıflar Bankası, WestLB AG

Küme 4: ABN AMRO Bank, Akbank, Alternatif Bank, Anadolu Bank, Arap Türk Bankası, Banca Di Roma, Bank Mellat, BankEuropa, Citibank, Denizbank, Finansbank, Fortis Bank, Habib Bank, HSBC Bank, Koçbank, MNG Bank, Oyakbank, Şekerbank, Tekfenbank, Tekstil Bankası, Turkish Bank, Türk Ekonomi Bankası, Ziraat Bankası, Garanti Bankası, Halkbank, İş Bankası, Yapı ve Kredi Bankası.

Bu sonuçlara göre, 1. kümede Deutsche Bank, 2. kümede Adabank ve 3. kümede Birleşik Fon Bankası, JPMorgan Chase Bank, Société Générale, Türkiye Vakıflar Bankası ve WestLB AG mali oranlar dikkate alındığında diğer bankalardan ayrılmaktadır. Bankaların bulunan bu sonuçlar doğrultusunda diskriminant analizi kapsamında tekrar sınıflandırılması sonucunda elde edilen başarı yüzde 100 çıkmaktadır. Wilks' Lambda

istatistiği de 0,0001 değerinde çıkmış olup 0,0001 düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Bu sonuçla elde edilen üç diskriminant fonksiyonu gözlemleri gruplara ayırmada başarılı bulunmuştur. Değişkenlerin ve toplam varyansın yüzde 85,5'ini açıklayan ilk diskriminant fonksiyonu gruplararası farklılıkları açıklamada diğer fonksiyonlara göre daha önemli bulunmuştur.

Tablo 3.8. Standardize Edilmiş Diskriminant Fonksiyonu Katsayıları

Mali Oranlar	Fonksiyonlar		
	1	2	3
(Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler	-1,617	-,196	,845
Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar	-,782	-,533	-1,098
(Net Bilanço Pozisyonu+Net Bilanço Dışı Pozisyon) / Özkaynaklar	-,569	,933	-,037
Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	2,006	,199	-,037
Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler	,992	-2,777	-,033
Net Faiz Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri	,256	3,954	,545
Faiz Dışı Gelirler / Toplam Aktifler	,491	2,909	,198

Bankaların gruplara ayrılmasında ise, (Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler, Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar, (Net Bilanço Pozisyonu+Net Bilanço Dışı Pozisyon) / Özkaynaklar, Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler, Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler, Net Faiz Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri ve Faiz Dışı Gelirler / Toplam Aktifler oranları diğer oranlara nazaran daha önemli bulunmuştur

Kümeleme analizinde en önemli aşama gözlemlerin kaç kümede sınıflandırılacağıdır. Bunun için çeşitli teknikler bulunsa da, en uygun sınıflandırmanın bulunması için aşamalı ve aşamalı olmayan kümeleme analizi tekniklerinin birlikte kullanılarak her defasında küme sayısının birer artırılması yoluyla sonuçların karşılaştırılması esasına dayanan deneme-yanılma tekniğinin analiz kapsamında tercih edilmesi uygun görülmüştür. Küme sayısı 4 olarak belirlendiğinde aşamalı tekniklerden tam bağlantı tekniği ile aşamalı olmayan tekniklerden olan k-ortalamalar tekniği ortaya koyduğu sınıflandırma yönünden farklılık göstermektedir. Dolayısıyla en uygun küme sayısının 3 olduğu ortaya çıkmaktadır. Çünkü küme sayısı 3'e kadar çıkarıldığında aşamalı kümeleme tekniklerinden tek bağlantı tekniği ile aşamalı olmayan kümeleme tekniklerinden k ortalamalar tekniği benzer sonuçlar ortaya koymaktadır.

Buna göre Adabank ve Deutsche Bank, 2005 mali oran verilerine göre tek başlarına birer küme oluşturmaktadırlar. Kümeler için yorumda bulunmadan önce son küme merkezleri tablosunun, 2005 yılı ticaret bankalarının sektör

ortalamları doğrultusunda incelenmesi yapılan çalışma açısından yararlı olacaktır.

Tablo 3.9 Son Küme Merkezleri ve Ticaret Banlarının 2005 Yılı Sektör Ortalamaları

Değişken Açıklaması	Kümeler			2005 Yılı Sektör Ortalaması
	1. Küme	2. Küme	3. Küme	
Özkaynaklar/(Risk Ağırlıklı Varlıklar+Piyasa Riskine Esas Tutar)	112,3	473,7	38,1	21,6
Özkaynaklar / Toplam Aktifler	49,0	81,9	16,0	12,4
(Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler	47,7	68,8	11,1	7,0
Menkul Değerler Cüzdanı (net) / Toplam Aktifler	51,7	33,1	30,7	36,7
Toplam Krediler / Toplam Aktifler	20,8	,0	38,4	37,8
Takipteki Krediler (net) / Toplam Krediler	,0	4,0	4,1	0,5
Özel Karşılıklar / Takipteki Krediler	80,2	100,0	79,5	89,7
Duran Aktifler / Toplam Aktifler	1,3	13,0	5,0	5,4
YP Aktifler / Toplam Aktifler	19,8	1,5	34,3	32,3
YP Pasifler / Toplam Pasifler	20,9	2,8	43,7	35,8
Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar	7,0	-1,5	-26,2	-5,5
(Net Bilanço Pozisyonu+Net Bilanço Dışı Pozisyon) / Özkaynaklar	760,8	-1,5	1,9	2,3
Likit Aktifler / Toplam Aktifler	66,0	83,5	45,3	40,3
Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	177,3	5288,8	87,4	73,7
Dönem Net Karı (Zararı) / Toplam Aktifler	8,2	-28,3	1,7	1,3
Dönem Net Karı (Zararı) / Özkaynaklar	16,8	-34,5	7,9	10,6
Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler	-21,7	13,0	4,8	4,5
Değişken Açıklaması	Kümeler			2005 Yılı Sektör Ortalaması
	1. Küme	2. Küme	3. Küme	
Net Faiz Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri	-97,4	86,6	59,6	63,8
Faiz Dışı Gelirler / Toplam Aktifler	44,0	2,0	3,3	2,6
Faiz Dışı Giderler / Toplam Faaliyet Gelirleri	45,6	143,3	62,4	52,3

Kredi ve Diğer Alacaklar Karşılığı / Toplam Aktifler	,1	21,7	1,1	1,3
---	----	------	-----	-----

Türkiye Bankalar Birliği, **Bankalarımız 2005**.

Yukarıda verilen Tablo 3.9'da 3 kümenin bağımsız değişken olarak kullanılan mali oranlar bazında ortalamaları görülmektedir. Ayrıca doğru yorumlarda bulunabilmek için ticaret bankalarının 2005 yılı sektör ortalamaları da Tablo 3.9'da verilmiştir.

Deutsche Bank ile dikkati çeken ilk önemli husus, 2004 yılına kadar yatırım bankası olarak faaliyetine devam ederken, 2005 yılı itibariyle ticaret bankası lisansı almasıdır. Banka faaliyetlerini İstanbul'dan merkez şube aracılığı ile yapmaktadır (www.dp.com).

Kümeleme analizi sonuçlarına göre ilk kümeyi oluşturan Deutsche Bank'ın mali tabloları incelendiğinde, Deutsche Bank A.Ş.'nin sektör ve grup ortalamasına göre yüksek bir sermaye yeterliliği ile çalıştığı dikkati çekmektedir. Bilanço içi ve dışı döviz dengesi birlikte yönetilmektedir. Toplam aktiflerin yüzde 50'si gibi yüksek bir rakamı özkaynaklardan oluşmaktadır. Toplam aktifler içerisindeki özkaynakların yüzde 48 gibi büyük bir çoğunluğunu ise dönen aktifler oluşturmaktadır. Bu ise Deutsche Bank'ın güçlü bir mali yapısı olduğunu ortaya koymaktadır. Bankalar için temel göstergelerden olan sermaye yeterliliği, likidite gibi temel göstergelerin ortalaması 2005 yılı itibariyle Deutsche Bank için sektör ortalamalarından ve diğer kümelerden yüksek çıktığı ve dengeli bir aktif yapısına sahip olduğu düşünülürse, Deutsche Bank'ın bulunduğu bu kümeyi "başarılı" olarak isimlendirebiliriz.

Araştırmada özellikle dikkat edilmesi gereken küme ikinci kümedir. Bu kümeyi oluşturan Adabank'ın yapılan analiz süresince diğer 2 kümeden çok farklılaşan yapı koyduğu ortaya çıkmaktadır. Araştırmada kullanılan bütün kümeleme tekniklerinde Adabank'ın tek başına küme oluşturduğu görülmektedir. Adabank'ın mali kalemleri incelendiğinde sermaye kalemlerinin aşırı yüksek olduğu görülmektedir. Bunun sebebi bankanın geçtiğimiz yıllarda sermaye artırımını yapmayı seçerek hisselerini satmış olmasıdır. Ancak Adabank'ın sadece sermaye kalemlerine bakarak karar vermek büyük bir hata olacaktır. Mali oranlar incelenmeye devam edildiğinde Adabank'ın menkul değerler hesabının sektör ortalamasına kıyasla biraz düşük kaldığı gözükmesine rağmen asıl dikkat edilmesi gereken ise bankanın hiçbir kredi hesabının bulunmayışıdır. Adabank'ın 2005 yılı itibariyle TMSF'ye devri ve 2006 yılında Kuveytli yatırım grubu

International Investor’a satılması da yapılan analizin doğruluğunu ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra toplam aktifler içerisinde kredi ve diğer alacaklar karşılığı hesabının yüksek çıkması da bankanın verdiği kredilerin geri gelmediğini göstermektedir. Bu nedenlerle 2005 yılını da en büyük zararlar kapatan Adabank’ın bulunduğu bu ikinci kümeye “risk unsuru taşıyan bankalar” ismini verebiliriz.

3. kümeyi oluşturan bankaların mali tabloları incelendiğinde ise, genel olarak bu kümeyi oluşturan bankaların sermaye kalemlerine ilişkin ortalamaları diğer iki kümeye nazaran daha düşük çıksa da sektör ortalamalarının üzerindedir. Dolayısı ile herhangi bir sermaye riski bulunmamaktadır. Bu kümeyi oluşturan bankaların likit varlıkları da tabloda görüleceği üzere yeterli seviyededir. Dolayısıyla bu kümedeki bankaların herhangi bir likidite riskine maruz kalmayacağını söyleyebiliriz. Son olarak bu küme ile dikkati çeken ise, bankaların etkin çalışmasının göstergelerinden olan ve bankanın temel gelir kaynağını oluşturan faiz gelirleri yeterli seviyede çıkarken buna karşın faiz dışı giderlerinin yüksek çıkmasıdır. Bu da küme içindeki bazı bankaların gelir-gider yapısının etkin çalışmadığını göstermektedir. Ancak genel yapı itibarıyla bu kümedeki bankaları “risk unsuru taşımayan bankalar” olarak nitelendirebiliriz.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren ticaret bankalarının 2005 yılı bilançolarına yansıyan mali oranları esas alınarak, ortaya konulan performans açısından sınıflandırılması ve bu sınıflandırmada, çalışmada kullanılan diğer mali oranlara nazaran daha etkili olan mali oranların ortaya konması amaçlanmıştır. Çalışmada bankaların analizde kullanılan mali oranlar yoluyla benzer gruplarda toplanması amacıyla kümeleme analizi tekniği uygulanmıştır. Yapılan analiz, mali oran temelli bir analiz olduğundan ve bankaların 2005 yılı itibarıyla performanslarını ortaya koyduğundan gruplara ayrılan bankalar hakkında doğru yorumlarda bulunabilmek için T.B.B’den elde edilen 2005 yılı ticaret bankalarının sektör ortalamalarından yararlanılmıştır. 2005 yılı ticaret bankalarının sektör ortalamaları ile birlikte elde edilen 3 kümedeki bankaların mali oranları incelendiğinde; birinci kümenin başarılı, ikinci kümenin risk taşıyan, üçüncü kümenin ise genel olarak risk unsuru taşımayan bankalar kümesi olarak isimlendirilmesi uygun görülmüştür. Analiz sonucunda elde edilen kümeleme sonuçlarının doğruluğunu sınamak ve bu sınıflandırmada diğer oranlara nazaran daha önemli mali oranları ortaya koyabilmek için, kümeleme analizi tekniği diskriminant analizi tekniği ile beraber kullanılmıştır. Çalışmada diskriminant analizi tekniği ile küme sayısı 3

olarak belirlendiğinde ortaya çıkan sınıflandırma yüzde yüz başarılı bulunurken, çalışmanın amacını oluşturan bankaların mali oranlar temel alınarak sınıflandırılmasında hangi mali oranların daha etkin olduğu ise aşağıda görülmektedir.

Yapılan diskriminant analizi sonucunda bankaların gruplandırılmasında, Sermaye yeterliliği oranlarından: (Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler, Aktif kalitesi oranlarından: Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar, (Net Bilanço Pozisyonu+Net Bilanço Dışı Pozisyon) / Özkaynaklar, Likidite yeterliliği oranlarından: Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler, Gelir-gider yapısı oranlarından: Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler, Net Faiz Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri, Faiz Dışı Gelirler / Toplam Aktifler oranları diğer oranlara nazaran daha etkili olarak bulunmuştur. Buradan hareketle ileriye için atılacak adımlarda ticaret bankalarının bu mali oranları dikkate alması gerekmektedir. Ancak unutulmaması gerekir ki tek bir mali oran göz önüne alınarak yapılacak analiz ve değerlendirme bankanın gerçek durumunu ortaya koyamadığı gibi ileriye yönelik alınacak kararlar açısından da yetersiz bir veri teşkil edecektir. Bu nedenle bu oranlar değerlendirilirken birlikte ele alınmalı ve aralarındaki ilişki göz önüne alınarak analiz edilmelidir. Yukarıdaki mali oranlar birlikte değerlendirildiğinde ilk kümeyi oluşturan Deutsche Bank'ın kısa vadeli yükümlülükler karşılandıktan sonra elinde kalan fazla likit değerleri ve toplam aktifleri içerisinde özkaynakların büyük bir çoğunluğunu oluşturan hazır değerleri, kendisi için faiz geliri yaratacak alanlara yöneltmesi doğru bir yaklaşım olacaktır. Sözgelimi Deutsche Bank'ın daha fazla kredi kullanırmayı teşvik edecek yaklaşımlar içine girmesi bu sorunu ortadan kaldıracaktır. Yapılan analizin temelinde en sorunlu bankayı oluşturan Adabank'ın en büyük sorunu çok fazla likit değerlere sahip olmasıdır. Burada yapılan yorumlar çalışmanın kısıtlarından biri olan 2005 verileri için geçerlidir. Nitekim Adabank'ın içsel ve dışsal sebeplerden kaynaklanan sorunlarını devam eden 2006 yılında çözemediği ve TMSF'ye devredilerek Kuveytli yatırım grubu International Investor'a satıldığı unutulmamalıdır. Son kümenin ise 2005 yılı verileri çerçevesinde kısa vadeli yükümlülükleri karşıladıktan sonra kalan likit değerleri gerek menkul değerler gerekse de düşük riske sahip olan ama faiz geliri nispeten az olan menkul değerlere yatırarak, faiz gelirlerini artırma yolunu seçmeleri önerilebilir.

Sonuç olarak bu çalışmada çok değişkenli istatistiksel analizlerden kümeleme ve diskriminant analizi kullanılarak mali oranlar açısından benzer performans sergileyen bankalar arasında sınıflandırma yapılmaya ve bu sınıflandırmada önemli mali oranlar ortaya konmaya çalışılmıştır. Bankacılık

sektöründe performans değeriendirilmesinde kullanılan mali oranlar ÷lkeden ÷lkeye ya da bankacılık türleri arasında farklılıklar gösterse de bir takım mali oranları esas alarak, diskriminant ve kümeleme analizi gibi çok değışkenli istatistiksel analiz tekniklerinin kullanılmasıyla yapılacak çalışmaları her zaman yararlı olacağı düşün÷lmektedir.

KAYNAKÇA

- AKTAŞ Ramazan, Endüstri İşletmeleri İçin Mali Başarısızlık Tahmini, TC. İş Bankası Kültür Yayınları, Yayın No: 323, Ankara, 1993.
- AKYÜZ Meltem, “Mali Başarısızlık Riskinin Genel Olarak Değerlendirilmesi ve Türk Mevduat Bankaları Üzerine Bir Deneme”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Ün. S.B.F., Adana, 1996.
- ALTMAN I. Edward, “Financial Ratios, Discriminant Analysis and The Prediction of Corporate Bankruptcy” The Journal of Finance, XXIII, 4, 1968: 589-609.
- ALTMAN I. Edward, HALDEMAN G. Robert, NARAYANAN Paul “Zeta Analysis”, Journal of Banking and Finance, 1, 1977: 29-54.
- ANDERBERG, R. Michael, Cluster Analysis For Applications, Academic Pres Inc., New York, 1973.
- AYDOĞAN Kürşat, ÇİLLİ Hüseyin, Bankalar Mali Verilerinin Yapısı, T.C. Merkez Bankası, Tartışma Tebliği, 1989.
- Bankalarımız 2005, Türkiye Bankalar Birliği Yayınları, Yayın No: 245, İstanbul, 2006.
- BEAVER, H. William, “Financial Ratios as Predictors of Failure”, Journal of Accounting Research, IV, January 1966: 71-111.
- BENLİ KESKİN Yasemin, “Mali Açısından Başarılı ve Başarısız İşletmelerin Mali Oranları Arasındaki İlişkilerin Faktör Analizi İle İncelenmesi”, Gazi Ün., Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, Ocak 2006: 53-71.
- CİVELEK Canfer, “Bir Gruba Bağlı olan ve Olmayan Türk Reel Sektör Firmaları Arasındaki Farklılıklar: Mali Başarı ve Başarısızlığı Ölçmede Kullanılan İstatistiksel Tekniklerle Bir Uygulama” Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, 2003.
- ÇABUK Adem, LAZOL İbrahim, Mali Analiz Teknikleri, Ceylan Matbaacılık, Bursa, 1998.
- ÇAKMAK Zeki, “Çoklu Ayırma ve Sınıflandırma Analizi”, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 658, Basılmış Doktora Tezi, Eskişehir, 1992.
- _____, Kümeleme Analizinde Geçerlilik Problemi ve Kümeleme Sonuçlarının Değerlendirilmesi, Dumlupınar Ün. Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:3, Kasım 1999: 187-205.
- ÇAKMAK Zeki, KEÇEK Gülnur, Comparison and Classification of European Union and Candidate Countries in terms of Education

Indicators within The Process of European Union, The Changes and Transformations in the Socio-Economic and Political Structure of Turkey Within the EU Negotiations, Kütahya 2006.

ÇİLLİ Hüseyin, TEMEL Tuğrul, Türk Bankacılık Sistemi İçin Bir Erken Uyarı Modeli, T.C. Merkez Bankası Kütüphanesi, No:8804, Şubat, 1988: 1-36.

DEAKIN, B. Edward, “A Discriminant Analysis of Predictors Business Failure”. Journal of Accounting Research, Summer 1972: 167–179.

DURUCASU, Hasan, AŞAN Zerrin, ER Fikret, “Öğrencilerin yaz okulu hakkındaki görüşleri için kümeleme analizi”, Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 2006, Cilt/Vol: 7, Sayı/No: 1, Sayfa/pp: 97-101.

FIRAT O. Ümit, DEMİRHAN Ayşe, “Ticaret Bankalarının Performans Analizi”, ODTÜ İktisat Kongresi ERK-2001: 1-17.

GÖKTAN Erkut, “Muhasebe Oranları Yardımıyla ve Diskriminant Analizi Tekniği Kullanarak Endüstri İşletmelerinin Mali Başarısızlığının Tahmini Üzerine Ampirik Bir Çalışma” Yayınlanmamış Doçentlik Tezi, Ankara, 1981.

GÜCENME Ümit, Mali Tablolar Analizi ve Enflasyon Muhasebesi, Marmara Kitabevi, Bursa, 2003.

HAIR F. Joseph, ANDERSON E. Rolph, TAHTAM, L. Ronald, BLACK C. William, Multivariate Data Analysis, Prentice-Hall International, New Jersey, 1998.

KESKİN Aydan, ÖZSELÇUK Erdoğdu, İşletme Sonuçları Konusunda Erken Uyarı Sistemi, T.Sınai Kalkınma Bankası A.Ş., İstanbul, 1984.

ÖZKAN, M. Başak, “Kümeleme Analizi ve Bankalar Üzerine Bir Uygulama”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, 2000.

SEVİM Şerafettin, Mali Tablolar Analizi, Ekpres Matbaa, Kütahya, 2005.

SINKEY F. Joseph, “Identifying Problem Banks: How do The Banking Authorities Measure A Bank’s Risk Exposure?”. Journal Of Money Credit and Banking. Vol. 10 No: 2, Mayıs 1978: 184–193.

TAFFLER J. Richard and TİSSHAW Howard, “Going, Going, Gone Four Factors Which Factors Which Predict” Accountancy, March, 1977: 50-54.

TAMARİ Meir, “Financial Ratios as a Means of Forecasting Bankruptcy” Management International Review, 1966:1 5-21.

- TATLIDİL Hüseyin, Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz, Akademi Matbaası, Ankara, 1996.
- TUAN A. Kadir, İşletmelerde Finansal Tabloların Analiz ve Yorumu, İpek Matbaacılık, Adana, 1978.
- ÜNAL Targan, “Firma Başarısızlıklarının Erken Uyarı Göstergeleri: Finansal Oranlar”. Para ve Sermaye Piyasası Dergisi, Yıl: 9, Sayı: 103, 1987: 41-43.
- _____, “Firma Başarısızlıklarının Belirlenmesinde Bir Erken Uyarı Modeli” (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul, 1986.
- www.dp.com,(08.02.2007)
- www.tbb.org.tr, (15.10.2006).