



BORSA İSTANBUL'DA İŞLEM GÖREN BANKALARIN, 1999-2000-2001 EKONOMİK KRİZLERİ ÖNCESİ VE SONRASI 5'ER YILLIK DÖNEMLERDE ENTELEKTÜEL SERMAYELERİNDEKİ DEĞİŞİMİN ANALİZİ

ANALYSIS OF CHANGE IN INTELLECTUAL CAPITAL OF BANKS QUOTED IN ISTANBUL STOCK EXCHANGE IN FIVE-YEAR PERIODS PRIOR TO AND AFTER ECONOMIC CRISES OF 1999, 2000 AND 2001

DOI:10.17755/esosder.04338

Osman TURGUT¹

Öz

Bu çalışmada, Borsa İstanbul'da "Bankalar ve özel finans kurumları" sektöründe 08.06.2015 tarihi itibarıyla işlem görmekte olan 17 bankanın 1999-2000-2001 ekonomik krizleri öncesindeki 5 yıllık dönem ile krizler sonrasında 5 yıllık dönemdeki entelektüel sermayelerindeki değişim analiz edilmektedir.

Analiz, entelektüel sermayenin işletme bazında ölçüm yöntemi olan Piyasa Değeri/Defter Değeri değişim oranları ile Borsa İstanbul Ulusal 100 indeksiyle indirgenmiş Piyasa Değeri/Defter Değeri değişim oranlarının analizini içermektedir.

Analiz, 1993 ilâ 2006 yılları arasında ilişkin 14 yıllık verilerine eksiksiz ulaşılabilen 7 bankanın verileri üzerinden grafiksel ve eşleştirilmiş gruplar t-testi ile değişim ortalamalarının karşılaştırılması yöntemleriyle yapılmıştır.

Endeks değerleri indirgenerek yapılan analizde, her iki dönem arasında anlamlı bir fark olduğu eşleştirilmiş gruplar t-testinde tespit edilmiştir ve krizler sonrası dönemde PD/DD (%) değişim oranları ortalamaları daha yüksektir.

Anahtar Kelimeler: Entelektüel Sermaye, Piyasa Değeri/Defter Değeri, Eşleştirilmiş Gruplar t-testi

Abstract

This study analyses the change in the intellectual capital of 17 banks quoted in the sector titled "Banks and private financial institutions" in Istanbul Stock Exchange (BIST) as of 08.06.2015 in 5-year periods prior to and after the economic crises of 1999, 2000 and 2001.

The analysis deals with the change in the market value-to-book value ratios, which is a method of measuring intellectual capital of an enterprise, as well as the change in the market value-to-book value ratios reduced by BIST National 100 Index.

The analysis is conducted by comparison of the average changes in the data of 7 banks in a period of 14 years between 1993 and 2006 through graphical and paired-samples t-test.

The analysis conducted through the reduction of index values, based on the paired-samples t-test method, indicates that there is a statistically significant difference between the two periods, and that the average rates of change in market value-to-book value ratios are higher in the periods after the crises.

Keywords: Intellectual Capital, Market Value/Book Value, Paired Samples t-test

JEL Classification: G15, G21, G23

¹ Dr., Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD, Muhasebe ve Finansman BD,
dr.osmanturgut@gmail.com

1. GİRİŞ

“Entellektüel Sermaye” kavramı, J. Kenneth Galbraith tarafından ilk kez 1969 yılında kullanılmış ve son on yılda gerek akademik gerekse iş dünyası tarafından temel bir ilgi alanı olmaya başlamıştır. Günümüzde bir firmayı diğerinden ayırmaya yarayan ve birçok yazar tarafından rekabette önemli üstünlük sağlayan bir stratejik varlık olarak değerlendirilmesi Entellektüel sermayeye yönelen ilginin artmasında önemli paya sahiptir. Leif Edvinsson, ilk profesyonel entellektüel sermaye yöneticisi olup, entellektüel sermayeyi “*değere dönüşen bilgi*” olarak tanımlamakta ve insan ve yapısal sermaye olarak ikiye ayırmaktadır. Thomas A. Stewart’ göre ise entellektüel sermaye, “insan sermayesi”, “yapısal sermaye” ve “müşteri sermayesi” olmak üzere üç temel unsurdan oluşmaktadır.

Finansal kriz kavramının neyi ifade ettiği tartışmalı bir konu olmasına rağmen IMF’ye göre genel olarak dört tür finansal kriz olduğu ileri sürülmektedir: Para krizi, bankacılık krizi, sistemik finansal kriz ve dışborç krizi.

Bu çalışmada, kriz odaklı bir yaklaşımla analiz kapsamındaki bankaların Türkiye’de 1999, 2000 ve 2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizler öncesindeki 5 yılı ile sonrasındaki 5 yılı analiz edilerek bir anlamda ekonomik kriz ortamının dışında kalan dönemlerde entellektüel sermayelerindeki değişimin kriz öncesi ve sonrası olmak üzere karşılaştırılması yapılmıştır.

2. YAZIN/LİTERATÜR TARAMASI

Çalışma sürecinde, yapılan yazın/literatür taramalarında entellektüel sermaye konusunda ve ekonomik krizler konusunda çok sayıda çalışmaya rastlanılmıştır; ancak çalışmalarda elde edilen bulgular ve sonuçların mukayesesi suretiyle ortak bir sonuca ulaşılabilmesi mümkün olabilecek veya mukayesesi mümkün olabilecek şekilde aynı açıdan irdeleme yapan bir çalışmaya rastlanılamamıştır.

Söz konusu çalışmalardan entellektüel sermayenin işletme bazında ölçümüne ilişkin yönlerinden yararlanılmıştır.

3. METODOLOJİ

Bu kısımda araştırmanın amacı, evreni/kapsamı, yöntemi ve hipotezler, veri kaynakları ile araştırmada karşılaşılan kısıtlar açıklanmıştır.

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, Borsa İstanbul’da işlem gören bankaların 1999-2000-2001 ekonomik krizleri öncesindeki 5 yıllık dönem ile krizler sonrasındaki 5 yıllık dönemdeki entellektüel sermayelerindeki değişim analiz edilmektedir.

3.2. Araştırmanın Evreni/Kapsamı

Bu kapsamda, Borsa İstanbul “*Bankalar ve özel finans kurumları*” sektöründe 08.06.2015 tarihi itibarıyla işlem görmekte olan 17 bankayı kapsayan bir çalışma yapılmıştır; 1993 ilâ 2006 yılları arasına ilişkin 14 yıllık verilerine eksiksiz ulaşılabilen 7 bankanın verileri analiz edilmiştir.

3.3. İstatistiksel Analiz İçin Kullanılan Yöntem ve Hipotezler

Analiz, iki ayrı veri seti üzerinden yapılmıştır. Birincisinde nominal değerler alınırken ikincisinde endeks etkisi arındırılarak elde edilen veriler üzerinden analiz yapılmıştır. Bu itibarla çalışma, analiz edilen 7 bankanın “*Piyasa Değeri/Defter Değeri değişim oranları*” ile “*Borsa İstanbul ulusal 100 indeksiyle indirgenmiş Piyasa Değeri/Defter Değeri değişim oranları*”nın analizini içermektedir.

Bu verilerin hangi yöntemle en iyi analiz edilebileceğine dair istatistik ve ekonometri alanında yazılmış birçok eser incelenmiş ve eserde yer verilen örneklemeler de tam uyumlu olduğundan Altunışık ve Coşkun vd.(2012, s.195)'nin eserlerinde yer verdikleri Eşleştirilmiş Gruplar T testiyle analiz yapılması gerektiği kanaatine varılmıştır.Çalışmadaki bankalara ilişkin olup elde edilen veriler parametrik verilerdir.

Bankaların 1999-2000-2001 yıllarına orta kısımda yer verilmek ve hariç tutulmak üzere 14 yıllık verilerin artış oranları esas alınması nedeniyle 11 yıllık veriler kullanılarak ekonomik kriz öncesi $t_{-5,-4,-3,-2,-1}$ ve $t_{+1,+2,+3,+4,+5}$ olmak üzere iki ayrı 5'er yıllık dönem karşılaştırılmak suretiyle analiz edilmiştir. Analizin içeriğinde aynı denekler üzerindeki gözlemlerin tekrarlanması neticesinde oluşan gruplar olduğundan "*bağımlı gruplar*" olarak değerlendirilmiştir.

Dağılım sayısı değerlendirildiğinde, analizdeki dağılımların iki değişkenden oluştuğu görülmüştür.

Analizde, çift yönlü anlam düzeyi (2-t) ve %5 anlamlılık düzeyi esas alınmıştır.

Belirlenen grupların ortalama (mean) değerleri karşılaştırılmıştır.

Analiz için IBM SPSS Statistics 20 programı kullanılmıştır.

Bankalar her iki dönemde de birlikte değerlendirmeye alınmış ve analiz dönem olarak bir bütün halinde yapılmıştır.

Akgül (2005:384)'e göre korelasyon katsayısının gücü ile ilgili tanımlamalar aşağıdaki gibi olup analizde bu tanımlamalar ışığında korelasyon katsayıları değerlendirilmiştir: 0.00-0.25 Çok Zayıf; 0.26-0.49 Zayıf; 0.50-0.69 Orta; 0.70-0.89 Yüksek; 0.90-1.00 Çok Yüksek.

Hipotez testleri sonuçların rakamsal olarak belirtildiği nicel gözlem (tespit) esas alınarak aşağıdaki gibi belirlenmiştir. Analizde iki hipotez test edilmiştir.

1. Hipotez= H_0 : Bankaların 1999-2000-2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizden önceki 5 yıllık dönemdeki yıllık PD/DD değişim oranlarıyla söz konusu ekonomik krizden sonraki 5 yıllık dönemdeki yıllık PD/DD değişim oranları arasında çift yönlü anlam düzeyi (2-t) testinde %5 anlamlılık düzeyinde fark yoktur.

2. Hipotez= H_0 : Bankaların 1999-2000-2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizden önceki 5 yıllık dönemdeki yıllık BİST XU100 endeksiyle indirgenmiş (net) PD/DD değişim oranlarıyla sözkonusu ekonomik krizden sonraki 5 yıllık dönemdeki yıllık BİST XU100 Endeksiyle indirgenmiş (net) PD/DD değişim oranları arasında çift yönlü anlam düzeyi (2-t) testinde %5 anlamlılık düzeyinde fark yoktur.

3.4. Araştırma ve Analiz Veri Kaynakları

Araştırmada; şirketlerin geçmiş yıllar verilerine ilişkin olarak her bir şirketin resmî internet siteleri ile şirketle ilgili genel bilgiler de içeren faaliyet raporlarına Kamu Aydınlatma Platformu'nun <https://www.kap.gov.tr> adresinden ulaşarak bu raporlar tetkik edilmiştir.

Araştırma kapsamına dâhil olan şirketlerin PD/DD verileri, abonelik yoluyla hizmet veren FINNET Elektronik Yayıncılık Data İletişim San.Tic. Ltd. Şti.'nin telif ve yasal haklarına sahip olduğu <https://www.finnet.com.tr> internet sitesinin <https://www.finnet.com.tr/f2000/finansalanaliz/SektorOran.aspx> sayfasından temin edilmiştir.

Borsa İstanbul (BIST) geçmiş yılların XU100 Endeks verileri (eski adıyla İMKB XU100), İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin http://www.isyatirim.com.tr/LT_isadata2.aspx# sayfasından temin edilmiştir.

Ayrıca USD kurlarının geçmiş yıllar verilerine İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.'nin http://www.isyatirim.com.tr/LT_isadata2.aspx# sayfasından temin edilmiştir.

3.5. Araştırmada Karşılaşılan Kısıtlar

Araştırmada işletmelerin PD/DD değerlerine ilişkin bilgiye ulaşmada zorluk ve bilgiye erişim kısıtı yaşanmıştır.

Çalışmada sınırlayıcı unsurlar olarak aşağıdaki hususlar belirlenmiştir.

1. Çalışma sadece Borsa İstanbul “Mali Kuruluşlar” sektörü içerisindeki “Banka ve özel finans kuruluşları” alt sektöründe yer alan bankalar dâhil edilmiştir.

2. Piyasa Değeri (PD)/Defter Değeri (DD) ve Piyasa Değeri (PD)-Defter Değeri (DD) şeklinde ölçümü yapılan entelektüel sermayenin işletme bazında ölçülmesi yöntemi kullanılmıştır. Bu bağlamda yıllık bazda PD/DD (%) değişim oranlarının analizi yapılmıştır.

3. Verilerin elde edilmesinde kapsamlı bir kaynaktan veri ihtiyaçlarının tamamının sağlanması mümkün olmamıştır. Çalışmada kullanılan verilerin elde edilmesinde, Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş (MKK)-Yatırımcı Hizmetleri ve KAP Müdürlüğü’nce işletilen Kamuyu Aydınlatma Platformu <http://www.kap.gov.tr/> internet sitesindeki mevcut veri tabanları, çalışma kapsamındaki 17bankanın resmî internet siteleri, <https://www.finnet.com.tr/> (yıllık bazda PD/DD oranları), <http://www.bigpara.com> (mali tablolar), <http://www.isyatirim.com.tr> (tarihsel veriler), <http://borsaistanbul.com/> (tarihsel veriler), <http://tr.investing.com/> (mali tablolar) <http://borsadanhisse.com/> (mali tablolar) verilerinden yararlanılmıştır.

4. Bu aşamada herhangi bir döneme ilişkin veri eksik olması halinde bu şirket çalışma kapsamından çıkarılmıştır.

4. ENTELLEKTÜEL SERMAYE: KAVRAMSAL ÇERÇEVE, TANIM VE ÖZELLİKLER

Entelektüel sermaye, Thomas A. Stewart (1997, s.72)’a göre zenginlik yaratmak üzere kullanıma sokulabilen entelektüel malzeme, diğer ifadeyle bilgi, enformasyon, entelektüel mülkiyet ve deneyimdir.

Hugh Mcdonald (Stewart, 1997, s.72)’a göre bir kuruluşun içinde bulunan ve ilave avantaj oluşturmada kullanılabilen bilgi diğer ifadeyle bir şirketin içindeki insanlarla bilinen ve şirkete bir rekabet üstünlüğü kazandıran şeylerin toplamıdır (Aslanoğlu ve Zor, 2006, s.153).

Tanımlamalar bütünüyle değerlendirildiğinde, entelektüel sermayeyi “*bir firmaya gelecekte rekabet avantajı sağlayan, onu diğer firmalardan ayıran, temeli bilgiye dayalı olan patent, telif hakları gibi maddi unsurların yanı sıra, firmanın sahip olduğu insan gücü, müşterilerle olan ilişkileri, örgütsel yapısı, şirket kültürü gibi, işletme bilançolarında görülmeyen varlıkların bütünü*” olarak tanımlayabiliriz (Karacaer ve Aygün, 2009, s.127,140).

Günümüzde özellikle hizmet sektöründeki işletmelere dikkate alındığında, bilançolarındaki varlıklarıyla piyasadaki değerleri arasında farklılık olduğu görülmektedir. Bu noktadan yaklaşıldığında entelektüel sermaye bir işletmenin sahip olduğu maddi

olmayan varlıklardır ve entelektüel sermaye bir işletmenin defter değeriyle piyasa değeri arasındaki farktır (Bontis, 1996, s.73).

4.1. Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi

Günümüzde entelektüel varlıkları ölçmeye yönelik çok sayıda model geliştirilmiş olup bu modellerin bir kısmı entelektüel sermaye unsurlarını sayısal olarak ölçerken bir kısmı ise değere dayanan süreç ve sonuçlarını sayısal değerlerin dışında ölçmektedir (Aslanoğlu ve Zor, 2006, s.153).

4.2. Entelektüel Sermaye Ölçme ve Değerleme Modelleri

Yereli ve Gerşil (2005, s.18)'e göre, literatürde işletmelerin entelektüel sermaye ölçütlerine dayalı finansal temelli birden fazla ölçüm yaklaşımları geliştirilmiş olup bu yaklaşımları;(1) Piyasa-Defter Değeri Oranı;(2) Tobin Q Oranı;(3) Maddi Olmayan Varlıkların Değerinin Hesaplanması; olmak üzere üç başlık altında toplamak mümkündür.

Çıkrıkçı ve Daştan (2002, s.24)'a göre, (1) nolu ölçüm yaklaşımı “Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı” olmak üzere bu yaklaşımlar entelektüel sermayenin işletme düzeyinde ölçülmesi yaklaşımlarıdır. Bu yöntemler işletmenin bütününe yönelik olup yöntemlerin özü sahip olunan entelektüel sermaye değerini, borsada işlem gören (piyasadaki) hisse senetleri aracılığıyla işletmeye atfedilen (biçilen) değerini işletmenin denetlenmiş finansal tablolarındaki değeriyle karşılaştırmak yoluyla belirlemektir.

4.3. Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı (PD/DD)

Bu oran, belirli bir tarihte hisse senetleri menkul kıymetler borsalarında işlem gören bir işletmenin, hisse senedinin borsadaki değeri (piyasa değeri)nin, işletmenin aktif toplamından bilançosundaki kısa ve uzun vadeli tüm borçlarının çıkarılmasından sonra ulaşılan değere (defter değeri) bölünmesi yöntemiyle hesaplanmaktadır (Yereli ve Gerşil, 2005, s.22).

Piyasa Değeri/Defter Değeri oranı, işletmenin borsada işlem gören dolaşımdaki hisse senetlerinin belirli bir tarihteki işlem fiyatının aynı tarihteki hisse senedi başına düşen özsermaye payına bölünmesi yoluyla tespit edilmektedir (Çıkrıkçı ve Daştan, 2002, s.24).

Borsada hisse senetleri işlem görmeyen işletmeler piyasa değerlerini belirleyemezler. Bu yöntemin bir eleştirisi, sadece menkul kıymetler borsalarında hisse senetleri işlem gören işletmelerde kullanılabilirliğidir. Hisse senetleri borsada işlem görmekte olanların ise işlem gördüğü borsadaki dalgalanmalara istinaden piyasa değerleri artabilecek veya azalabilecektir. Buna bağlı olarak da hata payları artacak ve yöntem arzu edilen neticeyi vermeyebilecektir (Yereli ve Gerşil, 2005, s.23). Bu çalışmada şirketlerin analiz edildiği kısımda yer alan temel veri tablolarında aynı zamanda bu yöntemle hesaplanan verilere de yer verilmiştir.

Bu yöntemin daha verimli olabilmesi için sonucun “Piyasa Değeri-Defter Değeri” olarak hesaplanması yerine, Piyasa Değeri/Defter Değeri (PD/DD) olarak hesaplanıp işletmenin o dönemdeki toplam entelektüel sermayesinin oransal olarak sektördeki diğer işletmelerin PD/DD oranlarıyla karşılaştırılması yapılabilir (Yereli ve Gerşil, 2005, s.23).

Bu çalışmada entelektüel sermaye konusundaki işletme bütününe yönelik ölçüm ve değerlendirmede PD/DD oranı ve yıllar itibarıyla PD/DD (%) değişim oranları kullanılmıştır.

5. EKONOMİK KRİZLER

Ekonomi alanındaki makaleler irdelendiğinde esasen 22 Kasım 2000 ve Şubat 2001 tarihleri ekonomik krizlerin başlangıcı olarak ele alındığı görülmüştür (Turan, 2011, s.56-80).

Çalışmamızda ise birbirini takip eden 2000 ve 2001 yıllarının bir öncesi 1999 yılı da o yıllara tekabül eden IMF Stand By Anlaşması görüşmeleri gibi ekonominin işleyişine tesir eden süreçler barındırdığından yalın bir analiz yapılabilmesi için kriz içeren yıl kategorisinde değerlendirilmiştir.

6. BORSA İSTANBUL'DA İŞLEM GÖREN BANKALARIN 1999-2000-2001 EKONOMİK KRİZLERİ ÖNCESİ VE SONRASI 5'ER YILLIK DÖNEMLERDE ENTELEKTÜEL SERMAYELERİNDEKİ DEĞİŞİMİN İRDELENMESİ:HER İKİ DÖNEMİN EŞLEŞTİRİLMİŞ GRUPLAR T-TESTİ VE DÖNEM ORTALAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI YÖNTEMLERİYLE ANALİZİ

Çalışmanın bu bölümünde, Borsa İstanbul'da hisse senetleri işlem gören “Bankalar ve özel finans kurumları” sektöründe 08.06.2015 tarihi itibarıyla yer alan bankaların, 1999, 2000 ve 2001 krizleri öncesi 1994 ilâ 1998 ve sonrası yıllar olan 2002 ilâ 2006 yıllarındaki entelektüel sermayelerindeki değişim analiz edilmektedir. Çalışma kapsamında sözkonusu yıllarda borsada işlem gören 16 banka incelenmiş; ancak, analiz için gerekli tüm verilerine 9 bankada ulaşılabilmektedir.

Tablo 1: Borsa İstanbul'da “Bankalar ve Özel Finans Kurumları” Sektöründe 08.06.2015 tarihi İtibarıyla Yer Alan Güncel Banka ve Finans Kuruluşları Tablosu

| | BİST KODU | ŞİRKET KISALTIMA ADI | 6102 TÜRK TİCARET KANUNU UYARINCA YASAL ÜNVANI |
|----|-----------|-----------------------|--|
| 1 | AKBNK | AKBANK | Akbank T.A.Ş. |
| 2 | ALBRK | ALBARAKATÜRK | Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş. |
| 3 | ALNTF | ALTERNATİFBANK | Alternatifbank A.Ş. |
| 4 | ASYAB | ASYA KATILIM BANKASI | Asya Katılım Bankası A.Ş. |
| 5 | DENİZ | DENİZBANK | Denizbank Anonim Şirketi |
| 6 | FINBN | FİNANSBANK | Finansbank A.Ş. |
| 7 | GARAN | GARANTİ BANKASI | T. Garanti Bankası A.Ş. |
| 8 | HALKB | T. HALK BANKASI | Türkiye Halk Bankası A.Ş. |
| 9 | ISCTR | İŞBANKASI | Türkiye İş Bankası Anonim Şirketi |
| 10 | KLNMA | T. KALKINMA BANKASI | Türkiye Kalkınma Bankası Anonim Şirketi |
| 11 | SKBNK | ŞEKERBANK | Şekerbank Türk Anonim Şirketi |
| 12 | TEBNK | T. EKONOMİ BANK. | Türk Ekonomi Bankası Anonim Şirketi |
| 13 | TEKST | TEKSTİLBANK | Tekstil Bankası Anonim Şirketi |
| 14 | TSKB | T.S.K.B. | Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. |
| 15 | VAKBN | VAKIFLAR BANKASI | Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O |
| 16 | YKBNK | YAPI VE KREDİ BANKASI | Yapı ve Kredi Bankası A.Ş. |

Kaynak: <https://www.kap.gov.tr> (Erişim Tarihi:27.09.2014) (Odeabank hisse senetleri borsada işlem görmemekte olduğundan tabloya alınmamıştır).

Borsa İstanbul “Bankalar ve özel finans kurumları” sektöründe 08.06.2015 tarihi itibarıyla işlem görmekte olan banka şirketlerinin 1993 ilâ 2006 yılları arası 14 yıllık döneme ilişkin verilerine eksiksiz olarak ulaşılabilen 7 şirket bulunmakta olup aşağıdaki tabloda yer verilmektedir.

Tablo 2: Borsa İstanbul’da “Bankalar ve Özel Finans Kurumları” Sektöründe 08.06.2015 Tarihi İtibarıyla İşlem Görmekte Olup 1993-2006 Arası 14 Yıllık Verilerine Ulaşılabilen Şirketler

| | BİST KODU | ŞİRKET KISALTIMA ADI | 6102 TÜRK TİCARET KANUNU UYARINCA YASAL ÜNVANI |
|---|---------------------|-----------------------|--|
| 1 | AKBNK | AKBANK | Akbank T.A.Ş. |
| 2 | FINBN | FİNANSBANK | Finansbank A.Ş. |
| 3 | GARAN | GARANTİ BANKASI | T. Garanti Bankası A.Ş. |
| 4 | ISATR, ISBTR, ISCTR | İŞBANKASI | Türkiye İş Bankası Anonim Şirketi |
| 5 | TEKST | TEKSTİLBANK | Tekstil Bankası Anonim Şirketi |
| 6 | TSKB | T.S.K.B. | Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. |
| 7 | YKBNK | YAPI VE KREDİ BANKASI | Yapı ve Kredi Bankası A.Ş. |

Araştırmacı Beklentisi:

Şirketin 1999-2000-2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizden önceki ve sonraki 5 yıllık dönemdeki PD/DD Değişim (%)’si ile Borsa İstanbul BIST XU100 Endeks değişim (%)’si arasında kuvvetli bir ilişki olmamasıdır.

İşletmenin (diğer etkenler dikkate alınmaksızın) 1999-2000-2001 ekonomik krizlerinin bu şirketlerin yatırımcıları üzerinde daha ihtiyatlı bir yaklaşım davranış modeli oluşturmuş olma ihtimali öngörülmektedir. Şöyle ki bir işletmenin hisse senedinin nominal değeri ile piyasa/borsa değeri arasındaki fark olarak açıklanan işletmenin bütünsel bazdaki entelektüel sermaye ölçümü yaklaşımına göre, bir işletmenin hisse senedine nominal fiyatından daha yüksek bir fiyat ödenmesi davranışının aynı zamanda fiyat riski bakımından yüksek riskli bir pozisyondaki hisse senedine yüksek fiyat ödeme riskine katlanmayı akla getirmektedir.

1999-2000-2001 ekonomik krizleri öncesi 5 yıllık dönemdeki entelektüel sermaye ile bu krizler sonrası 5 yıllık dönemdeki entelektüel sermayedeki değişim oranlarını irdeleyen bu çalışmanın yan bir tespitinin de bu bağlamda olabileceği öngörülmektedir.

6.1. Borsa İstanbul “Bankalar ve Özel Finans Kurumları” Sektöründe 08.06.2015 Tarihi İtibarıyla Yer Alan Şirketlerin Analizi

Çalışmanın analiz kısmında; Borsa İstanbul “Bankalar ve özel finans kurumları” sektöründe 08.06.2015 tarihi itibarıyla yer almakta olup 1993 ilâ 2006 yılları arasına ilişkin 14 yıllık verilerine ulaşılabilen;

- Akbank T.A.Ş.
- Finansbank A.Ş.
- T. Garanti Bankası A.Ş.
- Türkiye İş Bankası Anonim Şirketi (A-B-C)
- Tekstil Bankası Anonim Şirketi

- Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.
- Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.

olmak üzere 7 adet şirket incelenmiştir. Bu şirketlerin yıllar itibariyle,

- ❖ Hisse Senetleri Toplam Defter Değeri (TL);
- ❖ Hisse Senetleri Toplam Piyasa Değeri (TL);
- ❖ Entelektüel Sermaye Tutarı (TL) (PD-DD Ölçüm Yöntemi)

Verilerine ulaşılmış ancak her bir şirketi ayrı bir tabloda 14 yıl şeklinde göstermek gerektiğinden çalışmamızın içerisinde yer verilmemiştir.

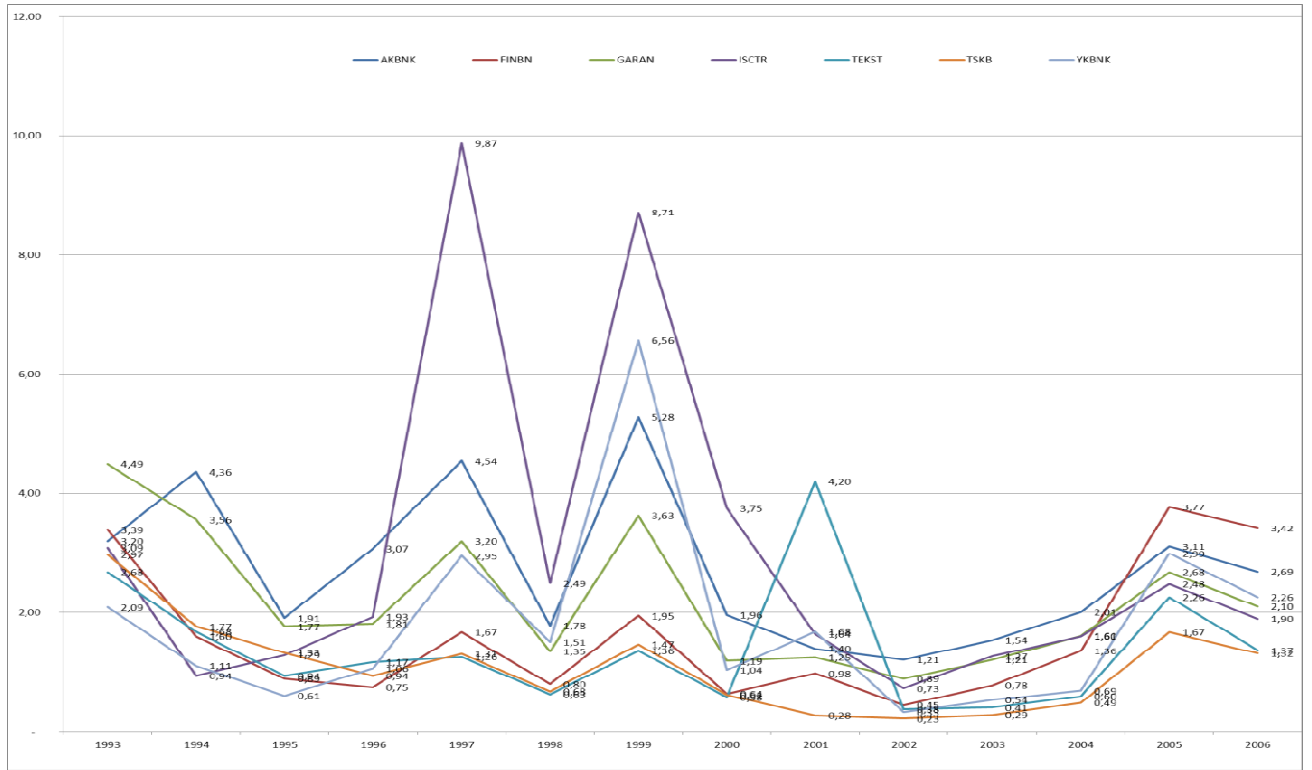
Çalışma yapılan 7 şirketin yıllar itibariyle piyasa değeri/defter değeri (PD/DD) oranları tablodaki gibidir. Çalışmada ve tabloda İşbankası A-B-C grubu hisse senetleri ayrı ayrı değerlendirmeye alınmıştır.

Tablo 3: Borsa İstanbul'da "Bankalar ve Özel Finans Kurumları" Sektöründe 08.06.2015 Tarihi İtibariyle İşlem Görmekte Olan Şirketlerin 1993-2006 Arası 14 Yıllık PD/DD Oranları Tablosu

| PIYASA DEĞERİ/ DEFTER DEĞERİ ORANI | AKBNK | FINBN | GARAN | ISATR | İSBTR | İSCTR | TEKST | TSKB | YKBNK |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-----------|--------|-------|-------|------|-------|
| 1993 | 3,20 | 3,39 | 4,49 | 223,59 | 12,49 | 3,09 | 2,68 | 2,97 | 2,09 |
| 1994 | 4,36 | 1,60 | 3,56 | 135,47 | 4,71 | 0,94 | 1,68 | 1,77 | 1,11 |
| 1995 | 1,91 | 0,89 | 1,77 | 426,50 | 22,67 | 1,29 | 0,94 | 1,33 | 0,61 |
| 1996 | 3,07 | 0,75 | 1,81 | 1.125,04 | 32,31 | 1,93 | 1,17 | 0,94 | 1,06 |
| 1997 | 4,54 | 1,67 | 3,20 | 3.967,97 | 210,64 | 9,87 | 1,26 | 1,31 | 2,95 |
| 1998 | 1,78 | 0,80 | 1,35 | 2.275,21 | 121,34 | 2,49 | 0,63 | 0,68 | 1,51 |
| 1999 | 5,28 | 1,95 | 3,63 | 7.036,34 | 613,17 | 8,71 | 1,36 | 1,47 | 6,56 |
| 2000 | 1,96 | 0,64 | 1,19 | 11.932,57 | 340,93 | 3,75 | 0,58 | 0,62 | 1,04 |
| 2001 | 1,40 | 0,98 | 1,25 | 5.068,12 | 170,49 | 1,64 | 4,20 | 0,28 | 1,68 |
| 2002 | 1,21 | 0,45 | 0,89 | 3.316,15 | 102,16 | 0,73 | 0,38 | 0,23 | 0,33 |
| 2003 | 1,54 | 0,78 | 1,21 | 4.695,20 | 217,99 | 1,27 | 0,41 | 0,29 | 0,54 |
| 2004 | 2,01 | 1,36 | 1,61 | 4.250,08 | 275,97 | 1,60 | 0,60 | 0,49 | 0,69 |
| 2005 | 3,11 | 3,77 | 2,68 | 4.203,75 | 357,20 | 2,48 | 2,26 | 1,67 | 2,99 |
| 2006 | 2,69 | 3,42 | 2,10 | 4.845,18 | 380,82 | 1,90 | 1,37 | 1,32 | 2,26 |

Kaynak: Kamuyu Aydınlatma Platformu <http://www.kap.gov.tr>; <https://www.finnet.com.tr/>; <http://www.isyatirim.com.tr>, internet sitelerinde yer alan bilgilerden derlenmiştir (E. T.:28.09.2014).

Tablo 3'te yer alan verilerin grafiksel gösterimi ise grafik 1'deki gibidir. İşbankası A-B hisselerinin PD/DD oranları çok yüksek olduğundan aynı grafik üzerinde gösterebilmek için İşbankası'ndan sadece C grubu hisse senetleri grafiğe alınmıştır.



Grafik 1: Borsa İstanbul'da "Bankalar ve Özel Finans Kurumları" Sektöründe 08.06.2015 Tarihi İtibariyle İşlem Görmekte Olan Şirketlerin 1993-2006 Arası 14 Yıllık PD/DD Oranları Grafiği

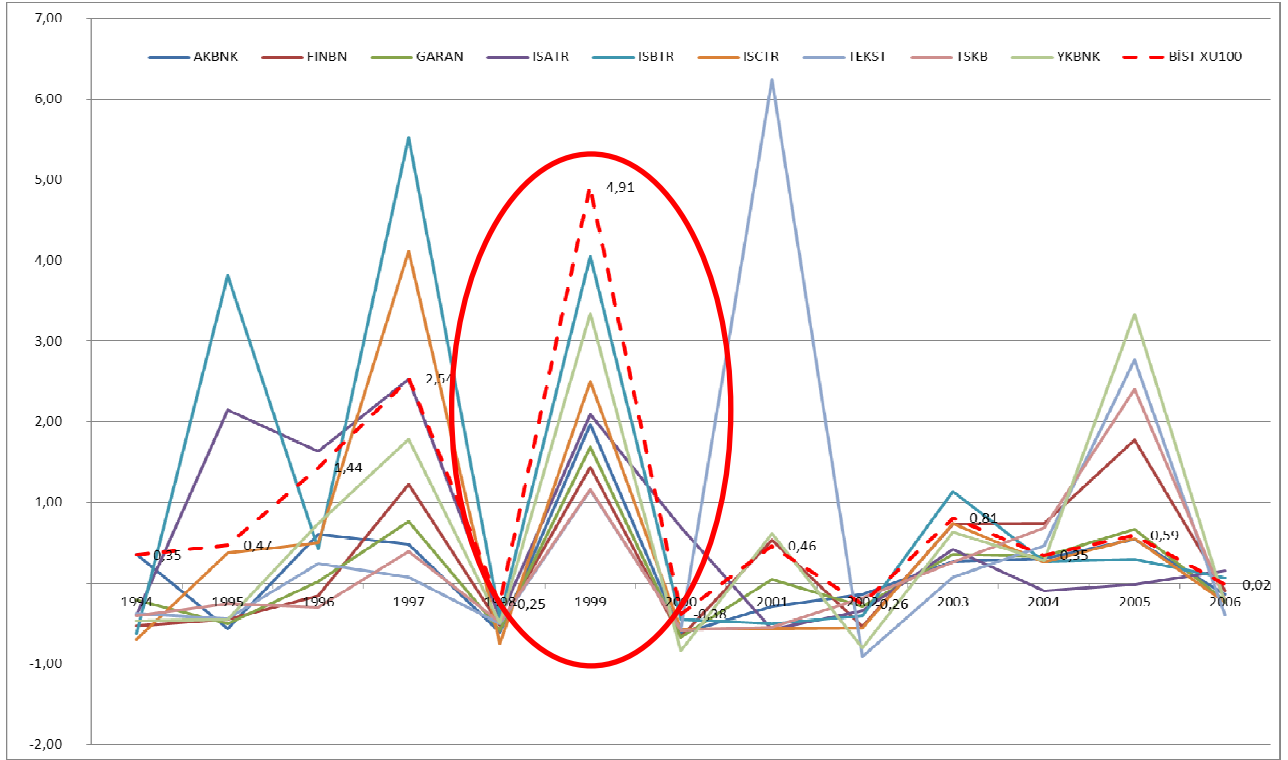
İncelenen şirketlerin 1994-2006 yılları arasında PD/DD oranlarının bir önceki yıla göre değişim oranları tablodaki gibidir.

Tablo 4: Borsa İstanbul'da "Bankalar ve Özel Finans Kurumları" Sektöründe 08.06.2015 Tarihi İtibariyle İşlem Görmekte Olan Şirketlerin 1994-2006 Arası PD/DD Oranlarının Bir Önceki Yıla Göre Değişimi Tablosu

| PIYASA DEĞERİ/DEFTER DEĞERİ ORANININ BİR ÖNCEKİ YILA GÖRE DEĞİŞİMİ (%) | AKBNK | FINBN | GARAN | ISATR | ISBTR | ISCTR | TEKST | TSKB | YKBNK |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1994 | 0,36 | -0,53 | -0,21 | -0,39 | -0,62 | -0,70 | -0,37 | -0,40 | -0,47 |
| 1995 | -0,56 | -0,44 | -0,50 | 2,15 | 3,81 | 0,37 | -0,44 | -0,25 | -0,45 |
| 1996 | 0,61 | -0,16 | 0,02 | 1,64 | 0,43 | 0,50 | 0,24 | -0,29 | 0,74 |
| 1997 | 0,48 | 1,23 | 0,77 | 2,53 | 5,52 | 4,11 | 0,08 | 0,39 | 1,78 |
| 1998 | -0,61 | -0,52 | -0,58 | -0,43 | -0,42 | -0,75 | -0,50 | -0,48 | -0,49 |
| 1999 | 1,97 | 1,44 | 1,69 | 2,09 | 4,05 | 2,50 | 1,16 | 1,16 | 3,34 |
| 2000 | -0,63 | -0,67 | -0,67 | 0,70 | -0,44 | -0,57 | -0,57 | -0,58 | -0,84 |
| 2001 | -0,29 | 0,53 | 0,05 | -0,58 | -0,50 | -0,56 | 6,24 | -0,55 | 0,62 |
| 2002 | -0,14 | -0,54 | -0,29 | -0,35 | -0,40 | -0,55 | -0,91 | -0,18 | -0,80 |
| 2003 | 0,27 | 0,73 | 0,36 | 0,42 | 1,13 | 0,74 | 0,08 | 0,26 | 0,64 |
| 2004 | 0,31 | 0,74 | 0,33 | -0,09 | 0,27 | 0,26 | 0,46 | 0,69 | 0,28 |
| 2005 | 0,55 | 1,77 | 0,66 | -0,01 | 0,29 | 0,55 | 2,77 | 2,41 | 3,33 |
| 2006 | -0,14 | -0,09 | -0,22 | 0,15 | 0,07 | -0,23 | -0,39 | -0,21 | -0,24 |

Kaynak: Kamuyu Aydınlatma Platformu <http://www.kap.gov.tr>; <https://www.finnet.com.tr/>; <http://www.isyatirim.com.tr>, internet sitelerinde yer alan bilgilerden derlenmiştir. (Erişim Tarihi:28.09.2014)

Şirketlerin bir önceki yıla göre PD/DD oranlarının değişim oranları grafik 2 üzerinde incelendiğinde, “Bankalar ve özel finans kurumları” sektöründe 08.06.2015 tarihi itibarıyla yer alan incelenen şirketlerin 13 yılda da büyük oranda aynı yönde değişim gösterdikleri görülmektedir. Özellikle tümünde de 1998 yılından 1999 yılına kadarki 1 yıllık dönemde pozitif bir artış olduğu ancak 1999 yılıyla beraber yine tümünde aynı yönde negatif yönde değişim gerçekleştiği görülmektedir.



Grafik 2: Borsa İstanbul'da “Bankalar ve Özel Finans Kurumları” Sektöründe 08.06.2015 Tarihi İtibarıyla İşlem Görmekte Olan Şirketlerin 1994-2006 Arası PD/DD Oranlarının Bir Önceki Yıla Göre Değişimi Grafiği

İncelenen şirketlerin PD/DD değişim oranları, aynı yıl BİST XU100 Borsa İstanbul Ulusal 100 endeksindeki değişim oranlarıyla karşılaştırılarak, şirketin PD/DD değişim oranından BİST XU100 değişim oranı çıkarılmak suretiyle, şirketin indirgenmiş diğer bir ifadeyle endeks etkisinden arındırılmış/reel PD/DD değişim oranına ulaşılmıştır.

Bu analiz çalışması, şirketin hem yılı PD/DD değişim oranlarının analizini hem de indirgenmiş PD/DD değişim oranlarının analizini içermektedir.

Tablo 5: Borsa İstanbul'da "Bankalar ve Özel Finans Kurumları" Sektöründe 08.06.2015 Tarihi İtibariyle İşlem Görmekte Olan Şirketlerin PD/DD Oranlarının İndirgenmesinde Kullanılan Veriler Tablosu

| YILLAR | BİST XU100 ENDEKSİ | USD | BİSTXU100 ENDEKSİ DEĞİŞİM ORANI (%) | USD DEĞİŞİM ORANI (%) |
|--------|--------------------|------|-------------------------------------|-----------------------|
| 1993 | 201,75 | 0,14 | - | - |
| 1994 | 272,57 | 0,38 | 0,35 | 1,71 |
| 1995 | 400,25 | 0,11 | 0,47 | -0,72 |
| 1996 | 975,89 | 0,11 | 1,44 | 0,03 |
| 1997 | 3.451,26 | 0,21 | 2,54 | 0,87 |
| 1998 | 2.572,09 | 0,31 | -0,25 | 0,52 |
| 1999 | 15.208,78 | 0,54 | 4,91 | 0,70 |
| 2000 | 9.437,21 | 0,67 | -0,38 | 0,24 |
| 2001 | 13.782,76 | 1,44 | 0,46 | 1,16 |
| 2002 | 10.249,71 | 1,64 | -0,26 | 0,14 |
| 2003 | 18.532,85 | 1,40 | 0,81 | -0,15 |
| 2004 | 24.971,68 | 1,35 | 0,35 | -0,04 |
| 2005 | 39.777,70 | 1,34 | 0,59 | -0,01 |
| 2006 | 39.117,46 | 1,41 | -0,02 | 0,05 |

Tablo 6: Borsa İstanbul'da "Bankalar ve Özel Finans Kurumları" Sektöründe 08.06.2015 Tarihi İtibariyle İşlem Görmekte Olan Şirketlerin 1994-2006 Arası PD/DD Oranlarının Bir Önceki Yıla Göre Değişim Oranının BİST XU100 Endeks Değişim Oranıyla İndirgenmiş Oranları Tablosu

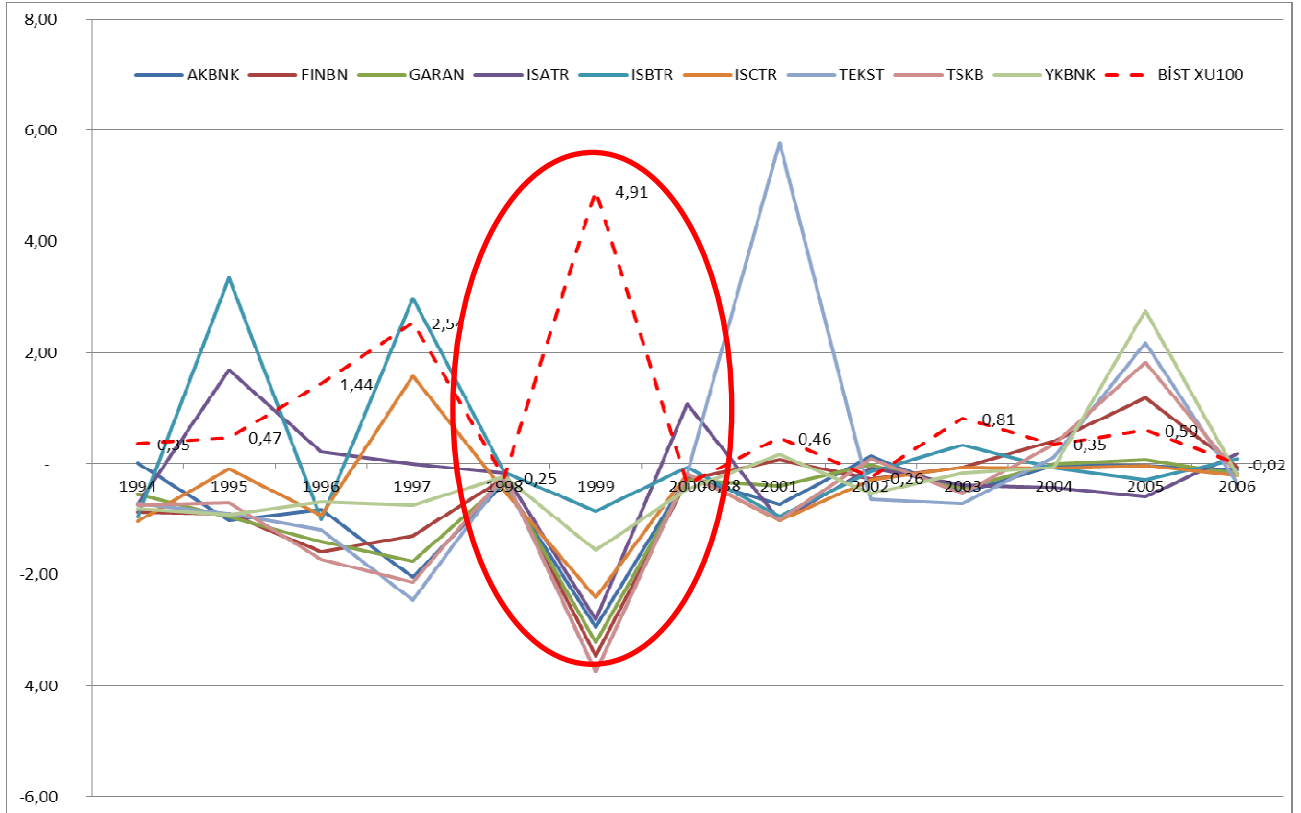
| Yıl/(%) | AKBNK | FINBN | GARAN | ISATR | ISBTR | ISCTR | TEKST | TSKB | YKBNK |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1994 | 0,01 | 0,88 | 0,56 | 0,75 | 0,97 | 1,05 | 0,72 | 0,76 | 0,82 |
| 1995 | -1,03 | -0,91 | -0,97 | 1,68 | 3,34 | -0,10 | -0,91 | -0,72 | -0,92 |
| 1996 | 0,83 | -1,60 | -1,42 | 0,20 | -1,01 | -0,94 | -1,19 | -1,73 | -0,70 |
| 1997 | -2,06 | -1,31 | -1,77 | -0,01 | 2,98 | 1,58 | -2,46 | -2,14 | -0,75 |
| 1998 | -0,35 | -0,27 | -0,32 | -0,17 | -0,17 | -0,49 | -0,25 | -0,23 | -0,23 |
| 1999 | -2,95 | -3,48 | -3,22 | -2,82 | -0,86 | -2,42 | -3,75 | -3,75 | -1,57 |
| 2000 | -0,25 | -0,29 | -0,29 | 1,08 | -0,06 | -0,19 | -0,19 | -0,20 | -0,46 |
| 2001 | -0,75 | 0,07 | -0,41 | -1,04 | -0,96 | -1,02 | 5,78 | -1,01 | 0,15 |
| 2002 | 0,12 | -0,28 | -0,03 | -0,09 | -0,14 | -0,30 | -0,65 | 0,08 | -0,55 |
| 2003 | -0,54 | -0,07 | -0,45 | -0,39 | 0,33 | -0,07 | -0,73 | -0,55 | -0,17 |
| 2004 | -0,04 | 0,40 | -0,02 | -0,44 | -0,08 | -0,09 | 0,12 | 0,34 | -0,07 |
| 2005 | -0,05 | 1,18 | 0,07 | -0,60 | -0,30 | -0,04 | 2,17 | 1,82 | 2,74 |
| 2006 | -0,12 | -0,08 | -0,20 | 0,17 | 0,08 | -0,22 | -0,38 | -0,19 | -0,23 |

Kaynak: Kamuyu Aydınlatma Platformu <http://www.kap.gov.tr/>; <https://www.finnet.com.tr/>; <http://www.isyatirim.com.tr>, internet sitelerinde yer alan bilgilerden derlenmiştir. (Erişim Tarihi:28.09.2014)

Şirketlerin bir önceki yıla göre PD/DD oranlarının, BİST XU100 endeksiyle indirgenmiş değişim oranları aşağıdaki grafik üzerinde incelendiğinde, BİST banka

endeksinde yer alan incelenen şirketlerin 13 yılda da büyük oranda aynı yönde değişim gösterdikleri görülmektedir.

Özellikle tümünde de 1998, 1999 ve 2000 yıllarında endeksteki değişimden daha düşük oranda bir değişim oranına sahip oldukları görülmektedir.



Grafik 3: Borsa İstanbul'da "Bankalar ve Özel Finans Kurumları" Sektöründe 08.06.2015 Tarihi İtibariyle İşlem Görmekte Olan Şirketlerin 1994-2006 Arası PD/DD Oranlarının Bir Önceki Yıla Göre Değişim Oranının BİST XU100 Endeks Değişim Oranı ile İndirgenmiş Oranları Grafiği

6.2. Eşleştirilmiş Gruplar t-testi ve Ortalamaların Karşılaştırılması Yöntemleriyle Analiz

Bu kısımda iki alt başlık halinde analiz yapılmaktadır.

6.2.1. Bankaların 1994-2006 Arası PD/DD Değişim Oranlarının Ayrı Ayrı Analizi

Bu kısımda Tablo 4'te yer alan verilerin eşleştirilmiş gruplar t-testi ve değişim ortalamaları yoluyla analizleri yapılmaktadır.

Analiz IBM Statistics SPSS 20 programıyla yapılmıştır. Analiz ilk dönem 1994-1998 arası ile ikinci dönem 2002-2006 arası olmak üzere, 7 banka-9 ayrı veri (İşbankası A.Ş.'nin A,B,C hisseleri) olarak toplam 45'er veri üzerinden yapılmıştır.

Buna göre elde edilen t-testi sonuçları Tablo 7'de yer almaktadır:

Tablo 7: Borsa İstanbul'da "Bankalar ve Özel Finans Kurumları" Sektöründe 08.06.2015 Tarihi İtibariyle İşlem Görmekte Olan Bankaların 1994-2006 Arası PD/DD Değişim Oranları İstatistik Test Verileri Tablosu

| EŞLEŞTİRİLMİŞ GRUP İSTATİSTİĞİ | | | | | | EŞLEŞTİRİLMİŞ GRUPLAR KORELASYONU | | | EŞLEŞTİRİLMİŞ GRUP T TESTİ | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|--------|---|---------|-----------------|--|---|------------|----------------------------|---|-----------------|-----------------------------|
| | | Ort. | N | St. Sp. | Stnd. Hata Ort. | Gruplar | N | Kor. Kats. | Korel. Anl. Düz. | t | Serb. Der. (df) | Çift yönlü anlam düz. (2-t) |
| | | | | | | | | | | | | |
| AKBNK 1 | PD/DD % 1 | ,056 | 5 | ,592 | ,264 | PD/DD %1; PD/DD %2 | 5 | | | | 4 | |
| | PD/PD % 2 | ,170 | 5 | ,302 | ,135 | | | | | | | |
| AKBNK 2 | PD/DD%1- BİSTXU100 1% FARKI | -,852 | 5 | ,788 | ,352 | PD/DD%1- BİSTXU1001% FARK1; PD/DD%2- BİSTXU1002% FARK2 | 5 | | | | 4 | |
| | PD/DD%2- BİSTXU1002% FARKI | -,126 | 5 | ,247 | ,110 | | | | | | | |
| FINBN 1 | PD/DD % 1 | -,084 | 5 | ,749 | ,335 | PD/DD %1; PD/DD %2 | 5 | | | | 4 | |
| | PD/PD % 2 | ,522 | 5 | ,887 | ,396 | | | | | | | |
| FINBN 2 | PD/DD%1- BİSTXU100 1% FARKI | -,994 | 5 | ,502 | ,224 | PD/DD%1- BİSTXU1001% FARK 1; PD/DD%2- BİSTXU1002% FARK 2 | 5 | | | | 4 | |
| | PD/DD%2- BİSTXU1002% FARKI | ,230 | 5 | ,586 | ,262 | | | | | | | |
| GARANI 1 | PD/DD % 1 | -,100 | 5 | ,541 | ,242 | PD/DD %1; PD/DD %2 | 5 | | | | 4 | |
| | PD/PD % 2 | ,168 | 5 | ,407 | ,182 | | | | | | | |
| GARANI 2 | PD/DD%1- BİSTXU100 1% FARKI | -,1008 | 5 | ,597 | ,267 | PD/DD%1- BİSTXU1001% FARK1; PD/DD%2- BİSTXU1002% FARK 2 | 5 | | | | 4 | |
| | PD/DD%2- BİSTXU1002% FARKI | -,126 | 5 | ,205 | ,092 | | | | | | | |
| İŞB-A-1 | PD/DD % 1 | 1,100 | 5 | 1,414 | ,632 | PD/DD %1; PD/DD %2 | 5 | | | | 4 | |
| | PD/PD % 2 | ,024 | 5 | ,285 | ,127 | | | | | | | |
| İŞB-A-2 | PD/DD%1- BİSTXU100 1% FARKI | ,190 | 5 | ,904 | ,404 | PD/DD%1- BİSTXU1001% FARK1; PD/DD%2- BİSTXU1002% FARK2 | 5 | | | | 4 | |
| | PD/DD%2- BİSTXU1002% FARKI | -,270 | 5 | ,307 | ,137 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---------|-----------------------------------|---------|---|-------|-------|---|---|-------|------|---------|---|------|
| İŞB-B-1 | PD/DD % 1 | 1,744 | 5 | 2,762 | 1,235 | PD/DD %1; PD/DD %2 | 5 | ,632 | ,253 | 1,343 | 4 | ,250 |
| | PD/PD % 2 | ,272 | 5 | ,554 | ,247 | | | | | | | |
| İŞB-B-2 | PD/DD%1- BİSTXU100 1% FARKI | ,834 | 5 | 2,153 | ,963 | PD/DD%1- BİSTXU1001% FARK1; PD/DD%2- BİSTXU1002% FARK2 | 5 | ,244 | ,692 | ,908 | 4 | ,415 |
| | PD/DD%2- BİSTXU1002% FARKI | -,022 | 5 | ,239 | ,106 | | | | | | | |
| İŞB-C-1 | PD/DD % 1 | ,706 | 5 | 1,989 | ,889 | PD/DD %1; PD/DD %2 | 5 | ,626 | ,258 | ,724 | 4 | ,509 |
| | PD/PD % 2 | ,154 | 5 | ,537 | ,240 | | | | | | | |
| İŞB-C-2 | PD/DD%1- BİSTXU100 1% FARKI | -,200 | 5 | 1,064 | ,476 | PD/DD%1- BİSTXU1001% FARK1; PD/DD%2- BİSTXU1002% FARK2 | 5 | ,650 | ,235 | -,126 | 4 | ,906 |
| | PD/DD%2- BİSTXU1002% FARKI | -,144 | 5 | ,111 | ,049 | | | | | | | |
| TEKST-1 | PD/DD % 1 | -,198 | 5 | ,334 | ,149 | PD/DD %1; PD/DD %2 | 5 | ,645 | ,240 | -,1090 | 4 | ,337 |
| | PD/PD % 2 | ,402 | 5 | 1,419 | ,634 | | | | | | | |
| TEKST-2 | PD/DD%1- BİSTXU100 1% FARKI | -,1106 | 5 | ,830 | ,371 | PD/DD%1- BİSTXU1001% FARK1; PD/DD%2- BİSTXU1002% FARK2 | 5 | -,919 | ,027 | -,1,361 | 4 | ,245 |
| | PD/DD%2- BİSTXU1002% FARKI | ,106 | 5 | 1,200 | ,536 | | | | | | | |
| TSKB-1 | PD/DD % 1 | -,206 | 5 | ,345 | ,154 | PD/DD %1; PD/DD %2 | 5 | ,979 | ,004 | -,2,400 | 4 | ,074 |
| | PD/PD % 2 | ,594 | 5 | 1,079 | ,482 | | | | | | | |
| TSKB-2 | PD/DD%1- BİSTXU100 1% FARKI | -,1,116 | 5 | ,789 | ,353 | PD/DD%1- BİSTXU1001% FARK1; PD/DD%2- BİSTXU1002% FARK2 | 5 | -,844 | ,072 | -,1,938 | 4 | ,125 |
| | PD/DD%2- BİSTXU1002% FARKI | ,300 | 5 | ,911 | ,407 | | | | | | | |
| YKBNK-1 | PD/DD % 1 | ,222 | 5 | 1,016 | ,454 | PD/DD %1; PD/DD %2 | 5 | ,866 | ,058 | -,1,068 | 4 | ,346 |
| | PD/PD % 2 | ,642 | 5 | 1,597 | ,714 | | | | | | | |
| YKBNK-2 | PD/DD%1- BİSTXU100 1% FARKI | -,684 | 5 | ,266 | ,119 | PD/DD%1- BİSTXU1001% FARK1; PD/DD%2- BİSTXU1002% FARK2 | 5 | -,117 | ,851 | -,1,633 | 4 | ,178 |
| | PD/DD%2- BİSTXU1002% FARKI | ,344 | 5 | 1,351 | ,604 | | | | | | | |

1. Hipotez=H0: Şirketin 1999-2000-2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizden önceki 5 yıllık dönemdeki yıllık PD/DD değişim oranlarıyla sözkonusu ekonomik krizden

sonraki 5 yıllık dönemdeki yıllık PD/DD değişim oranları arasında çift yönlü anlam düzeyi (2-t) testinde %5 anlamlılık düzeyinde fark yoktur.

İstatistiksel Sonuç:Şirketlerin; 1999-2000-2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizden önceki 5 yıllık dönem ile 1999-2000-2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizden sonraki 5 yıllık dönem PD/DD yıllık değişim oranları test edildiğinde; tespit edilen çift yönlü anlam düzeyi (2-t) değerlerinin (%5 anlamlılık seviyesinde) 0,05'ten;

- Finansbank A.Ş.

şirketinde düşük olduğu; eşleştirilen iki dönem arasında anlamlı bir farkın bulunduğu anlaşılmıştır. Ayrıca, iki dönem verileri arasında pozitif yönde yüksek seviyede korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (,860). H_0 Hipotezi reddedilmiştir.

- Akbank T.A.Ş.
- T. Garanti Bankası A.Ş.
- Türkiye İş Bankası Anonim Şirketi (A-B-C)
- Tekstil Bankası Anonim Şirketi
- Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.
- Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.

şirketlerinde ise, tespit edilen çift yönlü anlam düzeyi (2-t) değerlerinin (%5 anlamlılık seviyesinde) 0,05'ten büyük olduğu, bu nedenle eşleştirilen her iki dönem arasında anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiştir. Görülen fark sadece tesadüftür. H_0 Hipotezi kabul edilmiştir.

2. Hipotez= H_0 Şirketin 1999-2000-2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizden önceki 5 yıllık dönemdeki yıllık BİST XU100 Endeksiyle indirgenmiş (net) PD/DD değişim oranlarıyla sözkonusu ekonomik krizden sonraki 5 yıllık dönemdeki yıllık BİST XU100 Endeksiyle indirgenmiş (net) PD/DD değişim oranları arasında çift yönlü anlam düzeyi (2-t) testinde %5 anlamlılık düzeyinde fark yoktur.

İstatistiksel Sonuç:Şirketlerin; 1999-2000-2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizden önceki 5 yıllık dönem ile 1999-2000-2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizden sonraki 5 yıllık dönem BİST XU100 Endeksiyle indirgenmiş (net) PD/DD yıllık değişim oranları test edildiğinde; tespit edilen çift yönlü anlam düzeyi (2-t) değerlerinin (%5 anlamlılık seviyesinde) 0,05'ten;

- Finansbank A.Ş.
- T. Garanti Bankası A.Ş.

şirketlerinde düşük olduğu; eşleştirilen iki dönem arasında anlamlı bir farkın bulunduğu anlaşılmıştır. Ayrıca, iki dönem verileri arasında Finansbank'ta negatif yönde orta seviyede, Garanti Bankasında negatif yönde zayıf seviyede korelasyon bulunduğu tespit edilmiştir (,860). H_0 Hipotezi reddedilmiştir.

- Akbank T.A.Ş.
- Türkiye İş Bankası Anonim Şirketi (A-B-C)
- Tekstil Bankası Anonim Şirketi
- Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.
- Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.

Şirketlerinde ise, tespit edilen çift yönlü anlam düzeyi (2-t) değerlerinin (%5 anlamlılık seviyesinde) 0,05'ten büyük olduğu, bu nedenle eşleştirilen her iki dönem arasında anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiştir. Görülen fark sadece tesadüfidir. H_0 Hipotezi kabul edilmiştir.

Ortalamaların karşılaştırılması yöntemiyle analiz yapıldığında;

a)1999-2000-2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizden önceki 5 yıllık dönem ile 1999-2000-2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizden sonraki 5 yıllık dönem değişim oranları ortalamaları dikkate alındığında;

PD/DD (%) değişim oranları ortalamasında; İşbankası A-B-C grubu hisseleri hariç olmak üzere,

- Akbank T.A.Ş.
- Finansbank A.Ş.
- T. Garanti Bankası A.Ş
- Tekstil Bankası Anonim Şirketi
- Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.
- Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.

şirketlerinin bir önceki yıla göre PD/DD değişim oranları ortalamalarının kriz sonrası 5 yıllık dönemde kriz öncesi 5 yıllık döneme göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Buna göre bu şirketlerin entelektüel sermayelerindeki pozitif yöndeki değişimin kriz sonrası dönemde daha yüksek olduğu ifade edilebilir.

b)1999-2000-2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizden önceki 5 yıllık dönem ile 1999-2000-2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizden sonraki 5 yıllık dönem BİST XU100 Endeksiyle indirgenmiş (net) PD/DD yıllık değişim oranları ortalamaları dikkate alındığında;

PD/DD (%) değişim oranları ortalamasında; İşbankası A ve B grubu hisseleri hariç olmak üzere,

- Akbank T.A.Ş.
- Finansbank A.Ş.
- T. Garanti Bankası A.Ş
- Türkiye İş Bankası Anonim Şirketi (C)
- Tekstil Bankası Anonim Şirketi
- Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.
- Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.

şirketlerinin bir önceki yıla göre BİST XU100 Endeksiyle indirgenmiş (net) PD/DD değişim oranları ortalamalarının kriz sonrası 5 yıllık dönemde kriz öncesi 5 yıllık döneme göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Buna göre endeksin etkisi indirgenildiğinde dahi bu şirketlerin entelektüel sermayelerindeki pozitif yöndeki değişimin kriz sonrası dönemde daha yüksek olduğu ifade edilebilir.

6.2.2. Bankaların 1994-2006 Arası PD/DD Değişim Oranlarının Bir Bütün Halinde Analizi

Bu kısımda Tablo 4’te yer alan verilerin eşleştirilmiş gruplar t-testi ve değişim ortalamaları yoluyla analizleri yapılmaktadır.

Analiz IBM Statistics SPSS 20 programıyla yapılmıştır. Analiz ilk dönem 1994-1998 arası ile ikinci dönem 2002-2006 arası olmak üzere, 7 banka-9 ayrı veri (İşbankası A.Ş.’nin A, B, C hisseleri) olarak toplam 45’er veri üzerinden yapılmıştır.

Buna göre elde edilen t-testi sonuçları Tablo 7’deki gibidir.

Veriler istatistiksel olarak analiz edildiğinde;

“**Hipotez=H0:** Bankaların 1999-2000-2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizden önceki 5 yıllık dönemdeki yıllık PD/DD değişim oranlarıyla sözkonusu ekonomik krizden sonraki 5 yıllık dönemdeki yıllık PD/DD değişim oranları arasında çift yönlü anlam düzeyi (2-t) testinde %5 anlamlılık düzeyinde fark yoktur.”

hipotezi, tespit edilen (2-t) “0,875” sonucu 0,05 değerinden daha yüksek olduğundan kabul edilmiştir ve her iki dönem arasında anlamlı bir fark yoktur, görülen fark tesadüfidir. Değerler ortalamasına bakıldığında da ekonomik krizler öncesi dönemlerde ortalamanın daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 8: Borsa İstanbul’da “Bankalar ve Özel Finans Kurumları” Sektöründe 08.06.2015 Tarihi İtibariyle İşlem Görmekte Olan Bankaların 1994-2006 Arası PD/DD Değişim Oranları İstatistik Test Verileri Tablosu

| EŞLEŞTİRİLMİŞ GRUP İSTATİSTİĞİ | | | | | EŞLEŞTİRİLMİŞ GRUPLAR KORELASYONU | | | | EŞLEŞTİRİLMİŞ GRUP T TESTİ | | | |
|---|----------|------|---|-------------|-----------------------------------|-----------------------|---|---------------------|----------------------------|-------|-------------------|-------------------------------|
| Bankaların 1994-2006 Arası PD/DD Değişim Oranları | | Ort. | N | Stnd. Sapma | Stnd. Hata Ort. | Gruplar | N | Korelasy. Katsayısı | Korel. Anlam Düzeyi | t | Serb. Derec. (df) | Çift yönlü anlam düzeyi (2-t) |
| Banka | PD/DD %1 | ,360 | 5 | ,372 | ,204 | PD/DD %1; PD/DD %2 | 5 | 0,310 | 0,038 | 0,159 | 4 | 0,875 |
| | PD/DD %2 | ,327 | 5 | ,849 | ,126 | | | | | | | |

6.2.3. Bankaların 1994-2006 Arası BİST XU Endeks Değerleri Değişimleriyle İndirgenmiş PD/DD Değişim Oranlarının Bir Bütün Halinde Analizi

Bu kısımda ise Tablo 6’da yer alan Borsa İstanbul ulusal 100 endeksindeki değişim oranlarıyla indirgenmiş olan verilerin eşleştirilmiş gruplar t-testi ve değişim ortalamaları yoluyla analizleri yapılmaktadır.

Analiz IBM Statistics SPSS 20 programıyla yapılmıştır. Analiz ilk dönem 1994-1998 arası ile ikinci dönem 2002-2006 arası olmak üzere, 7 banka-9 ayrı veri (İşbankası A.Ş.’nin A, B, C hisseleri) olarak toplam 45’er veri üzerinden yapılmıştır.

Buna göre elde edilen t-testi sonuçları Tablo 7’deki gibidir.

Veriler istatistiksel olarak analiz edildiğinde;

“**Hipotez=H0:** Bankaların 1999-2000-2001 yıllarında yaşanan ekonomik krizden önceki 5 yıllık dönemdeki yıllık PD/DD değişim oranlarıyla sözkonusu

ekonomik krizden sonraki 5 yıllık dönemdeki yıllık PD/DD değişim oranları arasında çift yönlü anlam düzeyi (2-t) testinde %5 anlamlılık düzeyinde fark yoktur.”

hipotezi, tespit edilen (2-t) “0,011” sonucu 0,05 değerinden daha küçük olduğundan reddedilmiştir ve her iki dönem arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Değerler ortalamasına bakıldığında da ekonomik krizler sonrası dönemlerde ortalamanın daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 9: Borsa İstanbul’da “Bankalar ve Özel Finans Kurumları” Sektöründe 08.06.2015 Tarihi İtibariyle İşlem Görmekte Olan Bankaların 1994-2006 Arası PD/DD Değişim Oranları İstatistik Test Verileri Tablosu

| EŞLEŞTİRİLMİŞ GRUP İSTATİSTİĞİ | | | | | EŞLEŞTİRİLMİŞ GRUPLAR KORELASYONU | | | | EŞLEŞTİRİLMİŞ İŞ GRUPTA TESTİ | | | |
|--|----------|-------|------------|----------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------|
| BİST XU 100 Endeks Değişim Oranlarıyla İndirgenmiş Veriler | Ort. | N | Std. Sapma | tnd. Hata Ort. | Gruplar | N | Korelasy. Katsayısı | Korel. Anlam Düzeyi | t | Serb. Derec. (df) | Çift yönlü anlam düzeyi (2-t) | |
| Banka | PD/DD %1 | 0,548 | 5 | ,122 | ,167 | PD/DD %1; PD/DD %2 | 5 | -0,278 | 0,065 | 2,650 | 4 | 0,011 |
| | PD/PD %2 | ,032 | 5 | ,687 | ,102 | | | | | | | |

7. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Bu çalışma, bankaların hem yılı PD/DD değişim oranlarının analizini hem de indirgenmiş PD/DD değişim oranlarının analizini içermektedir.

Bankalar her iki dönemde de ayrı ayrı ve bir bütün halinde değerlendirmeye alınmıştır.

A) Bankalar ayrı ayrı analiz edildiğinde;

1) Eşleştirilmiş gruplar t-testi sonuçlarına göre;

▪ PD/DD (%) değişim oranlarında 1999-2000-2001 krizleri öncesi ve sonrası dönemlerde bankaların 1’inde (Finansbank A.Ş.) her iki dönem arasında anlamlı bir fark olduğu, diğer bankalarda anlamlı bir fark olmadığı;

▪ BİST XU100 endeks değişim değerleriyle indirgenerek analiz yapıldığında ise bankaların 2’sinde (Finansbank A.Ş. ve T. Garanti Bankası A.Ş.) her iki dönem arasında anlamlı bir fark olduğu, diğer bankalarda anlamlı bir fark olmadığı;

2) Dönem ortalamalarının karşılaştırılması sonuçlarına göre;

▪ PD/DD (%) değişim oranları ortalamasında; İşbankası A-B-C grubu hisseleri hariç olmak üzere,

- Akbank T.A.Ş.
- Finansbank A.Ş.
- T. Garanti Bankası A.Ş.
- Tekstil Bankası Anonim Şirketi
- Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.
- Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.

şirketlerinin bir önceki yıla göre PD/DD değişim oranları ortalamalarının kriz sonrası 5 yıllık dönemde kriz öncesi 5 yıllık döneme göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Buna göre; bu şirketlerin entelektüel sermayelerindeki pozitif yöndeki değişimin kriz sonrası dönemde daha yüksek olduğu ifade edilebilir.

▪ BİST XU100 endeks değerleriyle indirgenmiş PD/DD (%) değişim oranları ortalamasında; İşbankası A ve B grubu hisseleri hariç olmak üzere,

- Akbank T.A.Ş.
- Finansbank A.Ş.
- T. Garanti Bankası A.Ş.
- Türkiye İş Bankası Anonim Şirketi (C)
- Tekstil Bankası Anonim Şirketi
- Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.
- Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.

şirketlerinin bir önceki yıla göre BİST XU100 Endeksiyle indirgenmiş (net) PD/DD değişim oranları ortalamalarının kriz sonrası 5 yıllık dönemde kriz öncesi 5 yıllık döneme göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Buna göre endeksin etkisi indirgenildiğinde dahi bu şirketlerin entelektüel sermayelerindeki pozitif yöndeki değişimin kriz sonrası dönemde daha yüksek olduğu ifade edilebilir.

B) Bankalar bir bütün olarak analiz edildiğinde;

1) Eşleştirilmiş gruplar t-testi sonuçlarına göre;

▪ PD/DD (%) değişim oranları değerlerine göre her iki dönem arasında anlamlı bir fark olmadığı;

▪ BİST XU100 endeks değişim değerleriyle indirgenerek analiz yapıldığında ise, her iki dönem arasında anlamlı bir fark olduğutespit edilmiştir.

2) Dönem ortalamalarının karşılaştırılması sonuçlarına göre;

▪ PD/DD (%) değişim oranları değerlerine göre, ekonomik krizler öncesi dönemlerde ortalamanın daha yüksek olduğu görülmüştür;

▪ BİST XU100 endeks değerlerinin indirgenmesiyle bulunan PD/DD (%) değişim oranları değerlerine göre ise, ekonomik krizler sonrası dönemlerde ortalamanın daha yüksek olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak, sözkonusu dönemlerin hem PD/DD (%) değişim değerleri üzerinden yapılan hem de BİST XU100 endeks değerleri indirgenerek yapılan analizlere göre hem tekil banka bazında hem de bir bütün olarak yapılan analizde her iki dönemler arasında hâkim çoğunluk itibarıyla anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir.

Dönem verileri ortalamalarında ise teki incelemede, endeks indirgenmediğinde hakim çoğunlukla krizler öncesi dönem ortalamalarının yüksek olduğu ancak endeks değerleri indirgenildiğinde ise tam tersine krizler sonrası dönem ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Bankaların bir bütün olarak analizinde, endeks değerleri indirgenmemiş PD/DD (%) değişim oranlarının analizinde, her iki dönem arasında anlamlı bir fark olmadığı ve kriz öncesi dönem ortalamalarının daha yüksek olduğu; endeks değerleri indirgenerek yapılan analizde ise, her iki dönem arasında anlamlı bir fark olduğu eşleştirilmiş gruplar t-

testinde tespit edilmiştir ve krizler sonrası dönemde PD/DD (%) değişim oranları ortalamaları daha yüksektir.

Bu itibarla, endeks değerlerinin indirgenmesi suretiyle piyasanın bankalar dışındaki etkileri veriler üzerinden arındırılmış olduğundan ulaşılan bu verilerin daha anlamlı sonuçlara ulaştırdığı görülmüştür. Çalışma sonucuna göre, bankaların 1999-2000-2001 krizlerinden sonraki 5 yıllık dönemde krizler öncesi 5 yıllık döneme kıyasla entelektüel sermayelerini artırmada daha başarılı oldukları tespit edilmiştir.

KAYNAKÇA

ALTUNIŞIK, Remzi; COŞKUN, Recai; BAYRAKTAROĞLU, Serkan; YILDIRIM, Engin (2012), Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı, Sakarya Yayıncılık, 7. Baskı.

ASLANOĞLU, Suphi; ZOR, İsmail (2006), Bilgi Varlıklarının Değerlemesi: Entelektüel Sermaye Ölçüm ve Değerleme Modelleri; Karşılaştırmalı Bir Analiz, Muhasebe ve Finansman Dergisi, (29):152-165

BONTIS Nick, (1996), There's A Price On YourHead: ManagingIntellectualCapitalStrategically, Business Quarterly, Summer, s.3 (Aktaran: KARACAN, Sami, (2007), Entelektüel Sermayenin Muhasebeleştirilmesi ve Finansal Tablolarda Sunulması, Orient Yayınları. Ankara.

ÇIKRIKÇI Mustafa ve DAŞTAN Abdülkerim (2002) Entelektüel Sermayenin Temel Finansal Tablolar Aracılığıyla Sunulması Bankacılar Dergisi, Sayı:43: 18-32

<http://borsadanhisse.com/> (Erişim Tarihi:08.06.2015)

<http://borsaistanbul.com/> (Erişim Tarihi:08.06.2015)

<http://tr.investing.com/> (Erişim Tarihi:08.06.2015)

<http://www.bigpara.com> (Erişim Tarihi:08.06.2015)

<http://www.isyatirim.com.tr> (Erişim Tarihi:08.06.2015)

<https://www.finnnet.com.tr/> (Erişim Tarihi:08.06.2015)

IMF (1998), World Economic Outlook (Aktaran: IŞIK Sayım, Koray DUMAN ve Adil KORKMAZ, (2004), Türkiye Ekonomisinde Ekonomik Krizler: Bir Faktör Analizi Uygulaması, D. E. Ü. İ.İ.B.F. Dergisi Cilt:19, Sayı:1, ss:45-69

KARACAER, Semra ve Mehmet AYGÜN (2009), Entellektüel Sermayenin Firma Performansı Üzerindeki Etkisi, Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 27(2):127-140

Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş (MKK)-Yatırımcı Hizmetleri ve KAP Müdürlüğü'nce işletilen Kamuyu Aydınlatma Platformu <http://www.kap.gov.tr/> (Erişim Tarihi:08.06.2015)

STEWART A. Thomas (1997), Entelektüel Sermaye, Çeviren: Nurettin Elhüseyni, Mess Yayınları, İstanbul

TURAN, Zübeyir (2011), Dünyadaki ve Türkiye'deki Krizlerin Ortaya Çıkış Nedenleri ve Ekonomik Kalkınmaya Etkisi, Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi, 2011, Cilt: 4, Sayı: 1, s. 56-80.

YERELİ Ayşe N. ve GERŞİL Gülşen (2005), Entelektüel Sermayeyi Ölçme ve Raporlama Yöntemleri, Yönetim ve Ekonomi, Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F., Cilt:12 Sayı:2, 17-29.