



Dr. Güray Küçükkoçaoğlu Dr. Cemal Küçüksözen

Gerçeğe Aykırı Finansal Tabloların Ortaya Çıkarılması: İMKB Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma

Dr. Güray KÜÇÜKKOÇAOĞLU

Başkent Üniversitesi, İİBF

Dr. Cemal KÜÇÜKSÖZEN

SPK, Muhasebe Standartları Dairesi Başkanı

Özet:

Bu çalışmanın amacı; hisse senetleri İMKB'de işlem gören imalat sanayi şirketlerinin finansal tablolarını analiz etmek suretiyle, Gerçeğe Aykırı Finansal Tabloları ortaya çıkarmaya yarayacak bir model geliştirmektir. Bu kapsamda, 2001 yılı finansal tablolarında gerçeğe aykırı finansal bilgi bulunan, dolayısıyla Sermaye Piyasası Kurulu tarafından finansal tablolarında düzeltme yaptırılan 23 şirket finansal bilgi manipülatörü şirket olarak, yine finansal bilgi manipülasyonu yaptığına dair bilgi ya da bulguya rastlanmayan 99 şirket de kontrol şirketi olarak seçilmiştir. Çok boyutlu logit modelinin kullanıldığı bu çalışmada 12 adet finansal değişken gerçeğe aykırı finansal tabloların tespiti açısından potansiyel tahmin edici olarak belirlenmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, *net karın toplam aktife oranı ve toplam finansman giderlerinin toplam faaliyet giderlerine oranının*, Türkiye'de Gerçeğe Aykırı Finansal Tabloları ortaya çıkarmaya yarayan değişkenler olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Finansal bilgi manipülasyonu; gerçeğe aykırı finansal Tablo; İMKB.

Abstract (Detecting False Financial Statements Using Published Data From The Istanbul Stock Exchange)

The aim of this study is to detect the false financial statements of the published data of the manufacturing firms listed in the Istanbul Stock Exchange. A sample of 122 firms described over 12 financial ratios is used for detecting factors associated with false financial statements. 23 firms are selected as manipulators where their financial statements are corrected by the Capital Markets Board of Turkey, 99 firms are selected as control firms where there is no signs on falsifying their financial statements. Logistic regression model adopted as a model to identify factors associated with False Financial Statements. The results demonstrate that net profit to total assets and financial expenses to operating expenses function effectively in detecting false financial statements.

Key Words : Earnings management; false financial statements; Istanbul stock exchange.

1. Giriş

Son yıllarda finansal bilgi manipülasyonu üzerine yapılan akademik çalışmaların sıklığı, bu alanda yapılan çalışmaların özellikle Enron, WorldCom ve Parmalat

skandallarından sonra ne kadar da gerekli olduğunu gözler önüne sermiştir. Özellikle Anglo-Sakson literatüründe geniş kapsamlı yer bulan bu çalışmaların temelinde, finansal tabloların gerçeği ne kadar yansıttığına bakılmaktadır. Gelişmiş sermaye piyasala-

rında yatırım aracı olarak hisse senetlerini seçen bireysel ve kurumsal yatırımcılar finansal tabloları inceleyerek yatırım kararı almakta ve bu tabloların ortaya koyduğu ekonomik değerlere göre portföy çeşitlendirmesi yapmaktadırlar. Bu piyasalarda, finansal tablolarda sunulan bilgilerin içeriği ve tutarlılığı bilinçli yatırımcılar tarafından sorgulanmaktadır. Ülkemizde ise yatırımcı tarafından sorgulama alışkanlığı tam olarak tesis edilememiştir.

Sermaye piyasalarının etkinliğinin temelinde, bilimsel anlamda etkinlik olarak da bilinen ve sermaye piyasalarında hisse senetlerine ilişkin olarak gerçekleşen fiyatların, o senet ve onu ihraç eden şirkete ilişkin bütün bilgileri yansıttığı kabulüne dayanan varsayım yatmaktadır. Sermaye piyasalarının temel fonksiyonu, bir ekonomideki sermayeyi tahsis etmektir. Genel olarak, ideal bir piyasada fiyatlar kaynak tahsisi için doğru sinyallerdir. Diğer bir ifade ile hisse senedi fiyatlarının hisse senedi ile ilgili elde edilebilir bütün bilgileri yansıttığı varsayımı altında, hisse senedi fiyatları, şirketler için yatırım-üretim kararlarının, yatırımcılar için ise, yatırım yapılacak hisse senedi seçimine ilişkin kararların verilmesini sağlayan sinyallerdir. Fiyatların elde edilebilir bilgileri tam olarak yansıttığı piyasalar da etkin piyasalar olarak adlandırılmaktadır (Fama, 1970)¹.

¹ Etkin piyasalar teorisi, ilk kez Roberts (1959) ve Fama (1965) tarafından ortaya konmuş olup Fama (1965), menkul kıymet fiyatları ile bilgi arasındaki ilişkiyi açıklamakta ve menkul kıymet fiyatlarının, tamamen açıklanan yeni bilgilere göre belirlendiğini/değiştirdiğini dolayısıyla, önceden tahmin edilemeyeceğini, bu anlamda menkul kıymet fiyat hareketlerinin tesadüfi olarak bir dağılım gösterdiğini belirtmektedir. Daha sonra 1970 yılında yayınlanan makalesi ile Fama etkin piyasaları, yukarıda belirtildiği şekilde, fiyatların elde edilebilir bütün bilgileri tam olarak yansıttığı piyasalar olarak adlandırmıştır. Pazar etkinliği, fiyatların yansıttığı bilgiye göre derecelendirilebilmektedir. Bu açıdan:

•Menkul kıymetin geçmişine ilişkin tüm bilginin fiyata yansıdığı durum **zayıf formda etkin**,

•Menkul kıymete ilişkin kamuya açıklanan tüm bilginin fiyata yansıdığı durum **yarı güçlü formda etkin**,

•Menkul kıymete ilişkin kamuya açıklanmış açıklanmamış tüm bilgilerin fiyatlara yansımış olduğu durum ise **güçlü formda etkin** piyasa olarak tanımlanmaktadır. Finans yazınında etkin piyasalar teorisi sayısız ampirik çalışmalara ve testlere konu

Dolayısıyla, etkin bir piyasada oluşan finansal bilgi ilgili menkul kıymetin fiyatına hızlı bir şekilde yansımaktadır. Bu varsayım esas itibariyle, şirketler tarafından sermaye piyasalarına sunulan bilgilerin, şirketlerin gerçek finansal durumlarını ve faaliyet sonuçlarını yansıttığı kabulüne dayanmaktadır. Ancak, Türkiye'nin sermaye piyasalarının etkinliği üzerine yapılan çalışmalarda bu türden bir etkinliğin söz konusu olmadığı da gözlemlenmiştir².

Finansal bilgi manipülasyonu nedeniyle, şirketlerin gerçek finansal durumlarının ve faaliyet sonuçlarının finansal bilgi kullanıcılarına yansıtılmaması, bir taraftan bu şirketlerin menkul kıymetlerine yatırım yapan yatırımcıların zarara uğramalarına ve sisteme olan güvenlerinin sarsılmasına, diğer taraftan yanlış bilgi üzerine alınan gerek şirketlerdeki yatırım kararları ve gerekse yatırımcıların menkul kıymet alım-satım kararları nedeniyle de kaynakların (fonların) yanlış ve verimsiz alanlara tahsis edilmesine, dolayısıyla ekonomiye ek bir maliyet yüklenmesine neden olmaktadır.

Finansal bilgi manipülasyonunun sermaye piyasalarına olan maliyeti konusunda bir araştırma yapan ve bu kapsamda 1992-1999 yılları arasında gerçekleşen olaylar çerçevesinde NYSE ve NASDAQ'da işlem gören şirketlerden 27'sindeki fiyat hareketlerini inceleyen Cox ve Weirich'e (2002) göre, incelenen şirketlerde finansal bilgi manipülasyonunun açıklandığı gün, hisse senedi fiyatları ortalama % 23,16 (maksimum azalış günlük % 81 oranında,

olmuş, bu test ve çalışmalardan teoriyi destekleyen ya da piyasaların etkin olmadığını gösteren sonuçlar ortaya konmuştur.

Etkin piyasalar teorisi ile ilgili çalışmalar için, Fama (1965, 1969, 1976, 1981 ve 1991); Fama, Fisher, Jensen ve Roll (1969); Bradley (1980); Ball (1978); Kaplan ve Roll (1972); Kaplan (1989) ve Chen, Roll ve Ross (1986)'a bakılabilir. Piyasaların etkin olmadığına ilişkin çalışmalar için ise, Shiller (1998, 2000 ve 2002); Shleifer (2000) ve Black (1986)'e bakılabilir.

² Ülkemiz sermaye piyasalarına yönelik olarak yapılan çalışmalarda, İMKB'nin zayıf formda bile etkin olmadığı sonucuna varılmış olup, bu konuda Kondak (1997), Özmen (1997) ve Kıyılar (1997)'a bakılabilir.

maksimum artış günlük % 1,1 oranında) düşmektedir³.

Türkiye’de ise Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından ortaya çıkarılan finansal bilgi manipülasyonu olaylarında, durum kamuya açıklandığında ilgili hisse senedi fiyatlarında, ABD’dekine benzer bir düşüşün gerçekleşmediği gözlemlenmiştir. Gerçeğe aykırı finansal bilgi tespit edilip, kamuya açıklandığında, Kurul tarafından şirketlerin % 35’nin işlemleri 1 günden fazla bir süre için durdurulmuş, % 65’inde ise işlemler aynı gün kısa bir aradan sonra devam ettirilmiştir. İşlemleri devam ettirilen şirketlerin hisse senetlerinde finansal bilgi manipülasyonu uygulamasının açıklandığı gün fiyatlar ortalama % 1 oranında (maksimum azalış günlük % 7 oranında, maksimum artış günlük % 4 oranında) düşmüştür. Bir hafta sonra ise, hisse senedi fiyatları ortalama % 4 oranında yükselmiştir. Finansal bilgi manipülasyonu yaptığı belirlenen şirketlerden işlemleri durdurulup, daha sonra tekrar başlatılanlarda, işlemlerin tekrar başladığı ilk gün hisse senedi fiyatları ortalama % 56 oranında yükselmiş, 1 ay sonra ise ilk güne göre fiyat artışı % 23’e gerilemiştir (Küçüksozen, 2004).

Cox ve Weirich’e (2002) göre, etkin bir piyasada finansal bilgi manipülasyonunun ortaya çıkarılarak kamuya açıklanması durumunda üç aşamalı bir tepki söz konusudur;

1. Finansal bilgi manipülasyonunun açıklanmasına piyasa, etkin piyasalar hipotezini⁴ destekler şekilde, önce olumsuz tepki göstermekte ve hisse senedi fiyatları düşmektedir.

³ Cox ve Weirich’e (2002) göre NYSE, finansal bilgi manipülasyonu açıklamalarına NASDAQ piyasasına kıyasla daha yüksek oranda (aşırı) bir tepki göstermektedir. Bu durum, çalışmanın bulguları ile birlikte değerlendirildiğinde NYSE’nin NASDAQ’a göre daha etkin olduğu şeklinde yorumlanabilir.

⁴ Cox ve Weirich’e (2002) göre, etkin piyasalar teorisinin varsayımı altında, yan güçlü formda etkin bir piyasada, diğer bir ifade ile fiyatların kamuya açıklanan bütün bilgileri yansıttığı varsayımı altında, finansal bilgi manipülasyonunun ortaya çıkarılarak kamuya açıklanması halinde, ilgili hisse senedi fiyatının bundan olumsuz etkilenmesi ve düşmesi beklenir.

2. Açıklama sonrasında, hisse senedi fiyatı aşırı tepki hipotezini⁵ destekler şekilde toparlanmakta, diğer bir ifade ile hisse senedi fiyatı düşüş kadar olmasa da biraz yükselmektedir.

3. Finansal bilgi manipülasyonunun açıklanması sürecinde, hisse senedi fiyatlarındaki dalgalanma, belirsiz bilgi hipotezini⁶ destekler şekilde başlangıçta çok yüksek, sonra daha düşük oranda gerçekleşmektedir.

Dolayısıyla, finansal bilgi manipülasyonuna karşı yatırımcı tepkisi oldukça sert olup, ilk sonuç ilgili hisse senedi fiyatının düşmesidir. Bu olumsuz etki sadece ilgili şirket hissedarları ve yöneticileri ile sınırlı kalmamakta, bütün sermaye piyasasında olumsuz bir tepki oluşmasını da tetiklemektedir (Cox ve Weirich, 2002).

Türkiye’de ise finansal bilgi manipülasyonu tespitine rağmen ilgili şirket hisse senedi fiyatlarında yükseliş olması ya da beklenen düzeyde bir düşüşün gerçekleş-

⁵DeBondt ve Thaler’e (1985) göre, finansal bilgi manipülasyonunun ortaya çıkarılması halinde, yatırımcılar finansal bilgilerin daha önce gerçeğe aykırı olarak kamuya sunulduğu bilgisine daha fazla önem vererek ve daha önceki bilgilere daha az önem atfederek hisse senedi fiyatında aşırı bir düşüş yaratacak şekilde yeni bilgiye (finansal bilgi manipülasyonu açıklamasına) aşırı tepki göstermektedirler. Daha sonra bu tepki ters yönlü olarak gelişerek, hisse senedi fiyatlarını yükseltmekte, ilk açıklamaya tepki ne kadar fazla olursa izleyen günlerdeki, ilk tepkiyi telafi edici fiyat hareketi de o kadar yüksek olmaktadır. Eğer piyasanın ilk tepkisi çok yüksek düzeyde ise, diğer bir ifade ile finansal bilgi manipülasyonu açıklandığında hisse senedi fiyatları görece olarak daha çok düşüyorsa, bu durum o piyasanın zayıf formda değil, yan güçlü formda ya da güçlü formda etkin olduğunu göstermektedir.

⁶ Brown, Harlow ve Tınıç (1988), finansal bilgi manipülasyonu açıklamasına (olumsuz bilgiye) aşırı tepki gösterilmesi hususuna, “belirsiz bilgi hipotezi” ile açıklama getirmektedirler. Buna göre, yatırımcılar herhangi bir menkul kıymetin fiyatını, önemli bir bilginin, çok ani bir şekilde açıklanmasının etkileri piyasaya tam olarak yansımada belirlemektedirler. Şirket hakkındaki bilginin açıklanması öncesinde bir belirsizlik söz konusu olmakta ve bu süreçte yatırımcılar bu belirsizlik, bilginin açıklanması ile sona erene kadar fiyatı biraz düşük bir şekilde belirlemektedirler. Bu etki olumlu ya da olumsuz olabilmektedir. Haberin açıklanması ile birlikte hisse senedi fiyatlarındaki dalgalanma önce artmakta, daha sonra bilginin değerlendirilmesi ile beraber belirsizlik durumu ortadan kalktığı için fiyattaki dalgalanma azalmaktadır.

memesi aşağıdaki şekillerde yorumlanabilir (Küçüksözen, 2004):

- Türkiye'deki finansal bilgi manipülasyonu uygulamalarından kamuya açıklananların çoğunluğunda, finansal bilgi manipülasyonu örtülü kar aktarımı şeklinde gerçekleşmektedir. Dolayısıyla yatırımcılar bu durumu şirketlerin gerçekte kamuya açıklanandan daha karlı olduğu biçiminde değerlendirmekte ve örtülü kar aktarımının SPK tarafından düzeltilirileceğini de dikkate alarak, şirket hisse senetlerine daha yüksek bir değer atfetmektedirler. Bu nedenle hisse senedi fiyatları yükselmekte ya da en azından beklenen düzeyde düşmemektedir.

- Finansal bilgi manipülasyonu açıklaması ile birlikte işlemleri durdurulan şirketlerde, işlemler en az 7,5 ay gibi uzun bir süre sonra tekrar başladığı için piyasa finansal bilgi manipülasyonu bilgisini artık dikkate almamaktadır.

- Finansal bilgi manipülasyonu uygulaması daha önce SPK'nın denetimleri nedeniyle piyasa tarafından öğrenilerek, hisse senedi fiyatlarına yansıtıldığı için, finansal bilgi manipülasyonunun açıklanmasının piyasada önemli bir etkisi olmamaktadır.

- Yatırımcılar şirketlerle ilgili finansal bilgilere çok önem vermemektedirler.

Finansal bilgi manipülasyonunun ortaya çıkarılmasında temel yöntem, sorumlu otoritelerin (bazen de bağımsız denetim kuruluşlarının) denetimidir. Bunun yanında yapılan akademik çalışmalarda, kamuya açıklanan bilgiler analiz edilerek ve istatistiki yöntemler kullanılarak finansal bilgi manipülasyonunun amacı olarak belirlenen bazı durumlar test edilmekte ve böylece finansal bilgi manipülasyonunun varlığı hakkında tahminde bulunulmaktadır. İstatistiksel modelleri kullanan akademik çalışmalarda ulaşılan bulgular, finansal bilgi manipülasyonu uygulamalarının varlığı hakkında ipucuna ulaşmaktadır. Bununla birlikte, her istatistiksel çalışmanın doğasında olduğu gibi, sonuçları birazda sezgisel olarak değerlendirmekte yarar vardır.

Çalışmanın izleyen kısımlarında, finansal bilgi manipülasyonunun ortaya çıkarılmasına yönelik modeller ve uygulanan yön-temler incelenecek; hisse senetleri İMKB'de işlem gören şirketlerin finansal bilgi manipülasyonu yapıp yapmadıkları bu modeller doğrultusunda tespit edilmeye çalışılacaktır. Çalışmada, kamuya açıklanan finansal tabloların analiz edilmesi suretiyle, Türkiye için Gerçeğe Aykırı Finansal Tabloları ortaya çıkarmaya yarayacak bir model geliştirilmeye çalışılmaktadır. Çalışmada 23'ü gerçeğe aykırı finansal tablo yayımlayan şirket, 99'u örnek şirket olmak üzere 122 şirket dikkate alınmış olup, 12 adet finansal değişken gerçeğe aykırı finansal tabloların tespiti açısından potansiyel tahmin edici olarak belirlenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde finansal bilgi manipülasyonunun amaçları, teknikleri ve neden olduğu sonuçlara değinilecektir. Üçüncü bölümde finansal bilgi manipülasyonunun ortaya çıkarılmasına yönelik modeller incelenmiş ve Türkiye'de finansal bilgi manipülasyonu uygulamalarının ortaya çıkarılmasına ilişkin olarak İMKB şirketlerinin esas alındığı bir ampirik çalışmaya yer verilmiş; dördüncü ve son bölümünde ise ulaşılan sonuçlar değerlendirilmiştir.

2. Finansal Bilgi Manipülasyonu; Amaçları, Teknikleri, Sonuçları

Literatürde ortaya konan finansal bilgi manipülasyonu amaçlarına bakıldığında bunlar arasında;

- Şirket yönetimi tarafından şirketin hisse senedi fiyatını ve riskini etkilemek,
- Borç sözleşmelerindeki finansal koşulları sağlamak,
- Kreditörler, yatırımcılar ve çalışanlarla ilişkileri iyi tutmak,
- Halka açılmak veya sermaye artırımını suretiyle sağlanacak fon tutarını artırmak,
- Politik ve hukuki düzenlemelerden kaynaklanabilecek risklerden kaçınmak,
- Yatırımcıların şirketle ilgili olarak algıladıkları riski azaltmak,

- Şirketin gelecekteki performansı hakkında piyasaya olumlu sinyal göndermek ve vergi avantajı sağlamak sayılabilir.

Bu amaçlara ulaşmak için kullanılan teknikler ise daha ziyade gelirlerin muhasebeleştirilmesi ya da finansal tablolara alınması, giderlerin ve karşılıkların muhasebeleştirilmesi, varlık ya da yükümlülüklerin gerçeğe aykırı olarak sunulması, finansal tablolarda yer alan kalemlere ilişkin sınıflandırmaların değiştirilmesi, işlem ya da faaliyetlerin amaca uygun olarak oluşturulması, şeklinde gerçekleşmektedir.

Finansal bilgi manipülasyonu nedeniyle, şirketlerin gerçek finansal durumlarının ve faaliyet sonuçlarının finansal bilgi kullanıcılarına yansıtılmaması, bir taraftan bu şirketlerin menkul kıymetlerine yatırım yapan yatırımcıların zarara uğramalarına ve sisteme olan güvenlerinin sarsılmasına, diğer taraftan yanlış bilgi üzerine alınan gerek şirketlerdeki yatırım kararları ve gerekse yatırımcıların menkul kıymet alım-satım kararları nedeniyle de kaynakların (fonların) yanlış ve verimsiz alanlara tahsis edilmesine, dolayısıyla ekonomiye ek bir maliyet yüklenmesine neden olmaktadır.

Dolayısıyla finansal bilgi manipülasyonunun en önemli sonucu bir ekonomide kaynakların en verimli alanlara tahsis edilmesini önlemesidir. Bunun yanında finansal bilgi manipülasyonunun diğer sonuçlarını;

- Hisse senedi fiyatlarının dolayısıyla şirketlerin değerlerinin düşmesi,
- Şirketlerin borçlanma maliyetlerinin artması,
- Çok sayıda yatırımcının zarara uğraması ve yatırımcıların şirketlere, dolayısıyla piyasalara olan güvenlerinin sarsılması,
- Finansal bilgi manipülatörü şirketleri takip eden analist sayısının azalması,
- Analistlerin şirketlere ilişkin tahminlerindeki isabet oranının düşmesi,
- Sermaye piyasalarının kaynakların verimli alanlara tahsisi ile ilgili rolünün bozulması,
- Finansal bilgi manipülatörü şirket yöneticilerinin işine son verilmesi ve/veya söz konusu yöneticilerin yatırımcılar ve ilgili otoriteler tarafından dava edilmesi ve

- Bağımsız denetim kuruluşlarının bağımsız denetim işinden çekilmeleri veya bağımsız denetimle ilgili müşterilerini kaybetmeleri ve çok yüksek tutarlarda tazminata muhatap olmaları, şeklinde özetlemek mümkündür.

Finansal bilgi manipülasyonunun sermaye piyasalarına olan önemli maliyetlerinden biri hisse senedi fiyatlarında, dolayısıyla şirketlerin piyasa değerinde meydana gelen düşüştür. Bu düşüş, Enron ve Parmalat olaylarında görüldüğü gibi, şirket hisselerinin tamamen değersiz hale gelmesi şeklinde de gerçekleşebilmektedir.

Finansal bilgi manipülasyonunun diğer bir sonucu, sermaye piyasalarına ilişkin yasal düzenlemelerde önemli değişiklikler yapılması ve ayrıca piyasalardaki bazı konular ile kurumların tartışma gündemine gelmesidir. Bu kapsamda, ABD ve Türkiye’de menkul kıymetleri sermaye piyasalarında işlem gören şirketlerin başta iç kontrol sistemleri olmak üzere yönetim yapılarına, bağımsız denetim sistemi ile ilişkilerine, ayrıca bağımsız denetim kuruluşlarının sorumluluklarına ve iş yapma biçimlerine ilişkin çeşitli düzenlemeler yapılmış ve finansal bilgi manipülasyonuna neden olanlar için uygulanacak müeyyideler ağırlaştırılmıştır. Bunun yanında, ABD’de finansal analistler, yatırım bankaları, kurumsal yatırımcılar ve derecelendirme kuruluşlarına ilişkin düzenlemeler de gözden geçirilmektedir. AB’de ise, bağımsız denetim sisteminin gözetimine ilişkin mevcut yapının yeterli olup olmadığı tartışma gündemine gelmiştir. Bu çerçevede AB Komisyonu, bağımsız denetim kuruluşlarının daha etkin bir şekilde gözetiminin yapılmasını ve bu kuruluşların genel kabul görmüş bağımsız denetim standartlarına uyumlarının sağlanmasını teminen, ABD’deki Halka Açık Şirketler Muhasebe İzleme Kurulu’na benzer bir kuruluşun üye ülkelerde oluşturulmasını gündemine almıştır. Diğer taraftan Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (International Federation of Accountants-IFAC), çalışmalarında daha geniş bir katılım sağlamak ve bağımsız denetim standartlarının ve standart oluşturma sürecinin etkinliğini artırmak amacıyla Kamu Menfaati Gözetim Kurulu adında bir

organizasyonu oluşturma çalışmalarını sürdürmektedir.

3. Finansal Bilgi Manipülasyonu-nun Ortaya Çıkarılması

Yukarıda değinildiği üzere, finansal bilgi manipülasyonunun ortaya çıkarılmasında temel yöntem, sorumlu otoritelerin (bazen de bağımsız denetim kuruluşlarının) denetimidir. Bunun yanında yapılan akademik çalışmalarda, kamuya açıklanan bilgiler analiz edilerek ve istatistiki yöntemler kullanılarak finansal bilgi manipülasyonunun amacı olarak belirlenen bazı durumlar test edilmekte ve böylece finansal bilgi manipülasyonunun varlığı hakkında tahminde bulunulmaktadır.

Bu kapsamda tanımlayıcı yöntemlerle yapılan çalışmalarda ortaya çıkan bazı bulgular aşağıda verilmektedir (Mulford ve Comiskey, 2002):

- Düşük tutarda zarar açıklanması pek sık görülmemekte,
- Düşük tutarda kar açıklaması yaygın olarak görülmekte,
- Kar rakamında küçük düşüşler pek sık görülmemekte,
- Kar rakamında küçük artışlar yaygın olarak görülmekte,
- Piyasa analistlerinin üzerinde mutabık oldukları tahmini kar rakamlarına genellikle ulaşmakta veya küçük tutarlı aşımalar söz konusu olmakta,
- Analistlerce üzerinde mutabık kalınan kar rakamlarına küçük sapmalarla ulaşamaması durumu pek sık görülmektedir.

Çalışmalarda, finansal bilgi manipülasyonunun varlığının tespit edilebilmesi için kullanılan yöntem, yukarıda açıklanan finansal tablolarla ilgili ölçütlerin (kar-zarar rakamı, analistlerin tahminlerindeki hisse başına kar tutarı ve bu tahminlerden sapmaların) simetrik olarak dağılması gerektiği varsayımına dayanmaktadır. Diğer bir ifade ile düşük tutarlı kar açıklanması durumu ile düşük tutarlı zarar açıklanması durumunun veya analistlerin beklentileri olan kar rakamlarına ulaşma durumu ile ulaşamama durumunun incelenen örnek

çapında *aynı sıklıkla görülmesi* gerektiği temel varsayımdır. Bu durumda, örneğin 100 şirketin karlılık açıklamaları örnek olarak alınmakta ve düşük kar ve zarar rakamı açıklanma sıklıklarına bakılmaktadır.

Yukarıda belirtilen bulgulardan anlaşıldığı üzere, düşük tutarda zarar açıklaması nadir olarak görülmekte iken, düşük tutarda kar açıklanması yaygın olarak görülmekte; kar rakamlarında küçük düşüşler pek sık görülmemekte iken, küçük artışlar yaygın olarak görülmektedir. Aynı şekilde analistlerin tahminlerine genellikle ulaşılması durumu sıklıkla görülmekle birlikte, bunun tersi pek sık görülmemektedir. Dolayısıyla, ampirik çalışmalarda ulaşılan sonuçlar, faaliyet sonuçları ile ilgili olarak kullanılan ölçütlerin simetrik olarak dağılması gerektiği varsayımı ile bağdaşmamakta, bu da finansal bilgi manipülasyonunun varlığına işaret etmektedir.

Diğer taraftan, uygulanan bu yöntemin zayıf yönü de bulunmaktadır. Zira yöntem, yukarıda belirtilen bulgulara yol açabilecek, finansal bilgi manipülasyonu yapılması ile ilgili amaçlar dışında nedenlerin olabileceği varsayımını göz ardı etmektedir. Bu sakıncanın dışında, bulgular şirketlerin finansal bilgi manipülasyonu uygulamalarına gittiklerini ortaya koymaktadır (Mulford ve Comiskey, 2002).

Finansal Bilgi manipülasyonunun tespiti yönelik yapılan istatistiki çalışmalarda ise, finansal bilgi manipülasyonunun yöneticilere verilen teşvik primlerini ya da ücretleri maksimize etmek için kullanıldığı hipotezi test edilmiştir⁷. Daha sonraları bu hipoteze, kar yönetiminin ilk halka açılmalarda ve sermaye artırımlarında elde edilecek fon miktarını artırmak, borç sözleşmelerindeki finansal koşulları ihlal etmekten kaçınmak ve piyasa analistlerinin kar tahminlerini karşılamak hipotezleri eklenmiştir. Ardından Jones (1991)'un, gümrük korumalarından yararlanmak için, finansal bilgi manipülasyonuna başvuran şirketlerin özellikle tahakkuk esasını kullanarak kar yönetimine (finansal bilgi

⁷ Bakınız, Healy (1985), DeAngelo (1986).

manipülasyonuna) gittiklerini tespit etmesiyle finansal bilgi manipülasyonunun ortaya çıkarılmasında tahakkukların rolü önemli ölçüde artmıştır. Jones (1991)'u izleyen çalışmalarda doğrudan toplam tahakkuk tutarı, aktif toplamına veya satış hasılatı tutarlarına endekslenmek suretiyle beklenmeyen diğer bir deyişle, şirket faaliyetinin gerektirdiğinin üzerindeki tahakkuk tutarı tahmin edilmeye çalışılmış ve yıllar itibariyle ortaya çıkan anormal tahakkuk tutarları finansal bilgi manipülasyonunun göstergesi olarak dikkate alınmıştır. Sadece spesifik tahakkukların, örneğin şüpheli alacak karşılıkları ve amortismanların dikkate alındığı çalışmaların yanında, toplam tahakkukların, faaliyetlerin gerektirdiği (ihtiyari olmayan) ve gerektirmediği (ihtiyari) tahakkuk şeklinde ayrıştırılarak ve ihtiyari tahakkuk tutarları şirketin aktif toplamına veya satış hasılatı tutarına endekslenerek, bu endekste yıllar itibariyle ortaya çıkan eğilim, çeşitli amaçlara yönelik finansal bilgi manipülasyonunun göstergesi olarak kabul edildiği çalışmaların da literatürde yer aldığı gözlemlenmiştir⁸.

Yukarıda belirtilen şekilde tahakkukları esas alan modellerin yanı sıra, finansal tablolardaki bilgiler çerçevesinde yapılan çeşitli analizleri de çalışma kapsamına alan modeller söz konudur. Spathis vd. (2004), Spathis (2002), Beneish (1999), Green ve Choi (1997), Hoffman (1997), Hollman ve Patton (1997), Zimbelman (1997), Beneish (1997), Beasley (1996), Bologna vd. (1996), Arens ve Loebbecke (1994), Bell vd. (1993), Schilit (1993), Davia vd. (1992), Green (1991), Stice (1991), Loebbecke vd. (1989), Palmrose (1987), ve Albrecht ve Romney (1986) tarafından yapılan çalışmalarda, tekli ve çoklu diskriminant modellerin kullanımıyla gerçeğe aykırı finansal bilgiler tespit edilmeye çalışılmıştır.

Model ve Bulgular

2001 yılı Türkiye sermaye piyasaları açısından zor bir yıl olmuş, bu durum etkisini hisse senedi fiyatlarında düşüş şeklinde kendini göstermiştir. Nitekim, çalışma için seçilen toplam 122 şirket üzerinde Sermaye Piyasası Kurulu tarafından 1993-2002 yılları arasında yapılan incelemeler sonucunda, denetleme raporlarına göre en fazla finansal bilgi manipülasyonunun gözlemlendiği yıllardan biri de 2001 yılı olmuştur⁹ (Tablo 1). Gerçeğe aykırı finansal bilgi açıklayan şirketlerin tespitine yönelik yapılan bu çalışmada, imalat sanayinde yer alan 122 şirketin 2001 yılı sonu itibariyle açıkladığı finansal tablolar modelde kullanılmıştır.

Tablo 1. Çalışma için seçilen 122 şirketin yıllar itibariyle gerçeğe aykırı finansal bilgi açıklama sıklıkları

1993	1994	1995	1996	1997
13	19	15	19	23
1998	1999	2000	2001	2002
21	15	16	23	12

Çalışmada gerçeğe aykırı finansal bilgi açıklayan şirketleri belirlemeye yönelik değişken seçimi için bir çok kaynak taranmış olup, Spathis vd. (2004), Küçüksözen (2004), Spathis (2002), Beneish (1999), Green ve Choi (1997), Hoffman (1997), Hollman ve Patton (1997), Zimbelman (1997), Beneish (1997), Beasley (1996), Bologna vd. (1996), Arens ve Loebbecke (1994), Bell vd. (1993), Schilit (1993), Davia vd. (1992), Green (1991), Stice (1991), Loebbecke vd. (1989), Palmrose (1987) ve Albrecht ve Romney (1986)'nin çalışmalarından potansiyel indikatör olarak dikkate alınan yaklaşık 25 adet değişken tespit edilmiştir. Ancak,

⁸ Dechow, Sloan ve Sweeney (1995), Francis, Maydew and Sparks (1999), Navissi (1999), Teoh, Wong ve Rao (1998).

⁹ Finansal bilgi manipülasyonu yapan şirketler İMKB'nin 01.01.1992-31.07.2004 tarihleri arasındaki günlük bültenleri ve SPK'nın 01.01.1996-31.07.2004 tarihleri arasında yayınlanan haftalık bültenleri, bazı anahtar kelimelerden (finansal tablo, mali tablo, bilanço, gelir tablosu, kar, zarar, gelir, gider, bağımsız denetim raporu, aktifleştirme, düzeltme) yararlanılarak incelenmek suretiyle tespit edilmiştir.

değişkenler arası yüksek korelasyona sahip finansal rasyolar çıkarılmış olup, analiz için seçilen rasyo sayısı 12 ile sınırlandırılmıştır. Bunlar;

- Borç özsermaye oranı, (D/E)
- Satışların toplam aktiflere oranı, (Sales/TA)
- Net karın satışlara oranı, (NP/Sales)
- Ticari alacakların satışlara oranı, (Rec/Sales)
- Net karın aktife oranı, (NP/TA)
- Çalışma sermayesinin toplam aktife oranı, (WC/TA)
- Brüt karın toplam aktife oranı, (GP/TA)
- Stokların satışlara oranı, (INV/Sales)
- Toplam borçların toplam aktiflere oranı, (TD/TA)
- Toplam finansman giderlerinin toplam faaliyet giderlerine oranı, (FE/GE)
- Ödenecek vergi ve diğer yasal yükümlülüklerin toplam satışlara oranı, (Taxes/Sales),
- Finansal risk skoru (Altman Z-score¹⁰).

Yukarıdaki rasyoların seçilme-sindeki diğer bir nedense 1992-2002 yılları arasında finansal bilgi manipülasyonuna başvuran şirketlerin gerçekleştirdikleri finansal bilgi manipülasyonu uygulamaları ve/veya teknikleri incelendiğinde bu şirketlerin genelde;

- Finansman giderlerini cari dönem gideri olarak gelir tablosuna yansıtmak yerine, alıcılar, stoklar, gelecek yıllara ait giderler, iştirakler, maddi duran varlıklar, maddi olmayan duran varlıklar ve/veya yapılmakta olan yatırımlar hesaplarına ekleyerek aktifleştirmeleri, Şüpheli alacaklar için eksik karşılık ayırmaları,
- Konsinye satışları satış hasılatı olarak kaydetmeleri,

¹⁰ Z Score olarak da bilinen finansal stres katsayısı, şirketin borçlarının aktife oranının belli bir düzeyi aşması, örneğin .45'in üzerinde olması halinde söz konusu olmakta olup, finansal stresdeki şirketler daha yüksek faiz oranları ile borçlanabilmektedirler.

• Genel üretim giderlerinden stoklara daha yüksek pay vermeleri,

• Gerçeğe aykırı belgeler düzenleyerek satış hasılatı kaydı yapmaları, böylece gelir tablosunda fiktif satış hasılatı, bilançoda ise fiktif ticari alacak göstermeleri,

• Stok değerleme yöntemini (LIFO'dan FIFO'ya) değiştirmeleri,

• Kısa vadeli borçlar - banka kredileri hesabı ile alıcılar hesabını birbirine mahsup etmeleri, böylece bilanço dışına çıkarılan banka kredilerinden kaynaklanan faiz ve kur farklarını gelir tablosuna yansıt-mamaları,

• Vergi karşılıklarını eksik hesapla-maları veya hiç ayırmamaları, gibi *dönem karını artırıcı*,

Diğer taraftan;

• Grup şirketlerinden alınan mal ve hizmetler ile iştirak hisselerine emsallerine göre bariz şekilde yüksek bedel ödemek,

• Grup şirketleriyle olan ticari ve fi-nansal ilişkilerden kaynaklanan alacaklara faiz tahakkuk ettirmemek veya emsallerine göre daha düşük oranda faiz tahakkuk ettirmek,

• Hakim ortağın sahibi olduğu grup bankalarından alınan kredilere, kredi sözleşmelerine aykırı olarak ve emsallerine göre bariz şekilde yüksek oranda faiz ödemek,

• Yapılmakta olan yatırımların finansmanında kullanılan kredilerle ilgili finansman giderlerini, ilgili duran varlığın maliyetine ekleyerek aktifleştirmek yerine, doğrudan dönem gideri olarak kaydetmek,

suretiyle *dönem karını azaltıcı* finansal bilgi manipülasyonu tekniklerine başvurdukları gözlemlenmiştir.

Çalışmamızda finansal bilgi manipülasyonu uygulamalarını tahmin etmek amacıyla, finansal bilgi manipülasyonu yaptığı SPK'nın denetim ve incelemeleri sonucunda tespit edilerek kamuya açıklanan şirketlerle, finansal bilgi manipülasyonu yaptığına dair herhangi bir bilgi bulunmayan şirketlerin 2001 yılı verileri analiz edilmiş, ardından gerçeğe aykırı finansal tablolarda ön plana çıkan potansiyel

göstergelerin hangi oranlar olabileceği üzerinde tahminde bulunmaya çalışılmıştır. Buna göre modeli oluşturan denklem aşağıda gösterilmiştir;

$$E(y) = \frac{\exp(b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n)}{1 + \exp(b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n)}$$

Modelde, manipülatör şirketlerle kontrol şirketlerin aşağıda açıklanan bağımsız değişkenleri logistic regresyon analizine tabi tutulmuştur.

Denklemden; bağımlı değişken E(y)'ye gerçeğe aykırı finansal bilgi açıklayan şirketler için 1, kontrol şirketleri için 0 değeri verilmiş olup, b_0 kesişim değerini, b_1, b_2, \dots, b_n bağımsız değişkenlerin katsayılarını, x_1, x_2, \dots, x_n ise bağımsız değişkenleri göstermektedir.

Denkleme göre oluşturulan model;

$$\text{FFS} = b_0 + b_1(\text{D/E}) + b_2(\text{Sales/TA}) + b_3(\text{NP/Sales}) + b_4(\text{Rec/Sales}) + b_5(\text{NP/TA}) + b_6(\text{WC/TA}) + b_7(\text{GP/TA}) + b_8(\text{INV/Sales}) + b_9(\text{TD/TA}) + b_{10}(\text{FE/GE}) + b_{11}(\text{Taxes/Sales}) + b_{12}(\text{Altman Z-score})$$

Analiz için seçilen 12 rasyodan hangilerinin, gerçeğe aykırı finansal bilgi açıklayan şirketin tespitinde belirleyici rol üstlendiklerini bulmak için yapılan logistic regresyon analiz sonuçlarına göre potansiyel tahmin edici olarak belirlenen finansal değişkenler (Tablo 2),

- Net karın toplam aktife oranı,
- Toplam finansman giderlerinin toplam faaliyet giderlerine oranıdır.

Benzer bir çalışmayı 2000 yılında Atina Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören şirketlerin finansal tablo verilerini kullanarak yapan Spathis'in (2002) bulguları, gerçeğe aykırı finansal tabloları tespit ederken bakılması gereken rasyoların, Stokların satışlara oranı, (INV/Sales), Toplam borçların toplam aktiflere oranı, (TD/TA) ve Altman Z Score'u olduğu yönündedir. Spathis'in (2002) çalışmasında, Atina

Menkul Kıymetler Borsası'nda yaşanan 2000 yılı sermaye piyasası krizinin ardından, kriz ortamında finansal tablo yayınlayan toplam 76 firmanın finansal tablo verileri kullanılmıştır.

Tablo 2. Gerçeğe aykırı finansal bilgi açıklayan şirketin tespitinde potansiyel tahmin edici olarak belirlenen finansal değişkenler

Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	Prob.
Kesişim	-3.164	2.215	0.153
D/E	-0.135	0.130	0.298
SALES/TA	2.781	3.103	0.370
NP/SALES	-14.534	9.392	0.121
REC/SALES	-2.461	3.295	0.455
NP/TA	26.745	15.743	0.029
WC/TA	4.776	4.576	0.296
INV/SALES	-2.545	3.361	0.449
TD/TA	3.978	2.853	0.163
TP/SALES	15.319	20.322	0.451
Z Score	-2.897	2.896	0.317
FE/GE	0.452	0.239	0.038
R²_{adj} = .34			

Bu firmalardan 38'i gerçeğe aykırı finansal bilgi açıklamış olup, diğer 36 firma ise kontrol firması olarak seçilmiştir. Toplam 10 değişkenin kullanıldığı çalışmanın sonucunda, kriz ortamında elde edilen finansal tablo bilgilerinin logistic regresyona tabi tutularak yukarıdaki model uygulandığından, Stokların satışlara oranı, (INV/Sales), Toplam borçların toplam aktiflere oranı, (TD/TA) ve Altman Z Score'unun aykırı finansal tabloları tespitinde önemli rol oynadığı gözlemlenmiştir.

İstanbul Menkul Kıymetler Borsası üzerine yapılan bu çalışma ise yine benzer bir dönemde, 2001 yılında Türkiye'nin tarihinde yaşadığı en büyük ekonomik krizde İMKB şirketleri tarafından açıklanan finansal tablo verileri kullanarak yapılmıştır. Bu dönemde gerçeğe aykırı finansal bilgi yayınlayan firmaları diğer firmalardan ayıran en önemli özellik bu firmaların Net karlarının toplam aktiflerine oranla-

rında, Toplam finansman giderlerinin toplam faaliyet giderlerine oranlarında görülen farklılıktır. Nitekim her bir oran için ayrı ayrı yapılan Anova analizinde bu oranlardaki farklılık ilk göze çarpan unsurdur. Ancak diğer yandan kriz ortamının da etkisiyle diğer oranlarda da gözlemlenmesi gereken farklılığın ortaya çıkmadığı kanısındayız.

Gerçeğe aykırı finansal tabloları ortaya çıkarmak için yukarıda sayılan değişkenler yanında, finansal tablolarla ilgili olmayan, örneğin yönetim kurulundaki üye sayısı, finansal yöneticilerin değişme sıklığı, şirketin finansal tablolarını denetleyen bağımsız denetçilerin niteliği, türü ve bunların değiştirilme sıklığı, bağımsız denetçilerin görüşleri, şirketin büyüklüğü, şirketin şubelerinin varlığı, stok değerlendirme yöntemi ve amortisman yöntemi, şirketin halka açıklık oranı ve süresi, ortaklık yapısı, ticari kaydının bulunduğu yer gibi hususlar da gerçeğe aykırı finansal tabloların tahmininde kullanılabilirlerdir.

Sonuç

Bu çalışmanın amacı; hisse senetleri İMKB’de işlem gören imalat sanayi şirketlerinin finansal tablolarını analiz etmek suretiyle, Gerçeğe Aykırı Finansal Tabloları ortaya çıkarmaya yarayacak bir model geliştirmektir. Bu kapsamda, 2001 yılı finansal tablolarında gerçeğe aykırı finansal bilgi bulunan, dolayısıyla Sermaye Piyasası Kurulu tarafından finansal tablolarında düzeltme yaptırılan 23 şirket finansal bilgi manipülatörü şirket olarak, yine finansal bilgi manipülasyonu yaptığına dair bilgi ya da bulguya rastlanmayan 99 şirket de kontrol şirketi olarak seçilmiştir. Çok boyutlu logit modelinin kullanıldığı bu çalışmada 12 adet finansal değişken gerçeğe aykırı finansal tabloların tespiti açısından potansiyel tahmin edici olarak belirlenmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, *net karın toplam aktife oranı ve toplam finansman giderlerinin toplam faaliyet giderlerine oranının*, Türkiye’de Gerçeğe Aykırı Finansal Tabloları ortaya çıkarmaya yarayan değişkenler olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Finansal Bilgi Manipülasyonu üzerine yapılan çalışmalarda, Gerçeğe Aykırı Finansal Tablo açıklayan firmaların genelinde yönetim yapılarının zayıf olduğu, şirket yöneticilerinin kendi menfaatleri doğrultusunda hareket ettiği, şirketlerdeki iç denetim sisteminin yetersiz ve/veya zayıf olduğu, bağımsız denetim komitelerinin yetersiz ya da hiç bulunmadığı, muhasebe standartlarındaki, gerçekleştirme, tahsis ve tahakkuk kavramları ve bu kavramlar da dahil olmak üzere muhasebe sisteminin bir işletme için ekonomik sonuç doğuran işlem ve olayların kaydedilme zamanı, tutarı ve raporlanmasına ilişkin işlemlerde yetersizlikler bulunduğu tespit edilmiştir.

Bütün bu aksaklıkları gidermek açısından, sermaye piyasalarına ilişkin yasal düzenlemelerde önemli değişiklikler yapılması ve ayrıca piyasalardaki bazı konular ile kurumların tartışma gündemine gelmesi kaçınılmazdır. Bu kapsamda Amerika Birleşik Devletleri ve Türkiye’de menkul kıymetleri sermaye piyasalarında işlem gören şirketlerin başta iç kontrol sistemleri olmak üzere yönetim yapılarına, bağımsız denetim sistemi ile ilişkilerine, ayrıca bağımsız denetim kuruluşlarının sorumluluklarına ve iş yapma biçimlerine ilişkin çeşitli düzenlemeler yapılmakta ve finansal bilgi manipülasyonuna neden olanlar için uygulanacak müeyyideler ağırlaştırılmaktadır. Bunun yanında, ABD’de finansal analistler, yatırım bankaları, kurumsal yatırımcılar ve derecelendirme kuruluşlarına ilişkin düzenlemeler de gözden geçirilmektedir. AB’de ise, bağımsız denetim sisteminin gözetimine ilişkin mevcut yapının yeterliliği tartışılmakta olup, bu çerçevede AB Komisyonu, bağımsız denetim kuruluşlarının daha etkin bir şekilde gözetiminin yapılmasını ve bu kuruluşların genel kabul görmüş bağımsız denetim standartlarına uyumlarının sağlanmasını teminen, ABD’deki Halka Açık Şirketler Muhasebe İzleme Kurulu’na benzer bir kuruluşun üye ülkelerde oluşturulmasını gündemine almıştır. Diğer taraftan Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (International Federation of Accountants-IFAC), çalışmalarında daha geniş bir katılım sağlamak ve bağımsız denetim standartlarının ve standart oluştur-

ma sürecinin etkinliğini artırmak amacıyla Kamu Menfaati Gözetim Kurulu adında bir organizasyonu oluşturma çalışmalarını sürmektedir.

Türkiye’de bu kapsamda yapılan düzenlemeler finansal bilgi manipülasyonunun önlenmesi açısından, dünyadaki gelişmeler çerçevesinde atılmış önemli adımlardır. Bunun yanında, kurumsal yönetim ilkelerinin özellikle İMKB’de hisse senetleri işlem gören şirketler açısından tedricen zorunlu hale getirilmesi, finansal bilgi manipülasyonu yaptığı belirlenen şirketlerin sorumluları hakkında uygulanacak müeyyidelerin ağırlaştırılması ve bağımsız denetim melseğinin denetim anlayışının vergi merkezli olmaktan çıkarılarak kamunun doğru bilgilendirilmesi amacına yönlendirilmesinde yarar görülmektedir. Ayrıca finansal bilgi manipülasyonunun önlenmesi açısından düzenleme yapmak yeterli değildir. Bu düzenlemeler çerçevesinde ortaya çıkan kuralların, zamanında, tam ve eşit olarak uygulanması da önemlidir. Bu açıdan sorumluluğun ilgili düzenleyici otoriteler yanında, piyasanın aktörleri olan başta aracı kuruluşlar olmak üzere, yatırımcılar ve ilgili bütün taraflara düştüğü hususu gözden uzak tutulmamalıdır.

Kaynaklar

(1) Albrecht, S., Romney, M., (1986), “Red-flagging management: a validation”, *Advances in Accounting*, Vol:3, pg: 323-33.

(2) Ball, R., (1978), “Anomalies in Relationships Between Securities Yields and Yield-Surrogates”, *Journal of Financial Economics*, Vol:6, pg: 103-126.

(3) Arens, A., Loebbecke, J., (1994), “Auditing: An Integrated Approach”, 6th Ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

(4) Beasley, M., (1996), “An empirical analysis of the relation between board of director composition and financial statement fraud”, *Accounting Review*, Vol: 71(4), pg: 443-66.

(5) Bell, T., Szykowny, S., Willingham, J., (1993), “Assessing the likelihood of fraudulent financial reporting: a cascaded logic approach”, Working Paper, KPMG Peat Marwick, Montvale, NJ.

(6) Beneish, M.D., (1997), "Detecting GAAP Violation: Implications for Assessing Earnings Management Among Firms with Extreme Financial Performance", *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol:16, No: 3, pg: 271-309, Fall 1997.

(7) Beneish, M.D., (1999), “The Detection of Earnings Manipulation”, *Financial Analysts Journal*, vol.55, No.5, September/October 1999, pg: 24-36.

(8) Black, F., (1986), “Noise”, *Journal of Finance*, Vol: 41, pg.529-542.

(9) Bologna, G., Lindquist, R., Wells, J., (1996), “The Accountant’s Handbook of Fraud and Commercial Crime”, New York: John Wiley.

(10) Bradley, M., (1980), “Interfirm Tender Offers and the Market for Corporate Control” *Journal of Business*, Vol:53, pg: 345-376.

(11) Brown, K.C., Harlow, W.V., Tınc, S. M., (1988), “Risk aversion, uncertain information and market efficiency”, *Journal of Finance Economics*, Vol: 22, pg: 355-385.

(12) Chen, N.F., R., Roll, S., Ross, (1986), “Economic Forces and the Stock Market,” *Journal of Business*, Vol:59, pg: 383-403.

(13) Cox, R., Weirich, T., (2002), “The Stock Market Reaction To Fraudulent Financial Reporting”, *Managerial Auditing Journal*, Vol : 17, No: 7 , pg: 374-382.

(14) Davia, H., Coggins, P., Wideman, J., Kastantin, J., (1992), “Management Accountant’s Guide to Fraud Discovery and Control”, New York: John Wiley.

(15) DeAngelo, L.E., (1986), “Accounting Numbers as Market Valuation Substitutes: A Study of Management Buyouts of Public Stockholders”, *The Accounting Review*, Vol:61, No:3, pg.400-420, July 1986.

(16) De Bondt, W.F.M., Thaler, R., Roll, (1985), “Does the Stock Market Overreact?”, *The Journal of Finance*, Vol 40, No: 3, pg: 793-805, July 1985.

(17) Dechow, P.M., Sloan, R.G., Sweeney, A.P., (1995), “Detecting Earnings Management”, *The Accounting Review*, Vol:70, No:2, pg: 193-225, April 1995.

(18) Fama, E., (1965), “The Behavior of Stock- Market Prices”, *Journal of Business*, Vol: 38, Issue 1, January 1965, pg: 34-105.

(19) Fama, E., (1969) “The Adjustment of Stock Prices to New Information” *International Economic Review*, Vol: 10, Issue 1, February 1969, pg: 1-21.

(20) Fama, E., (1970), “Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work”, *Journal of Finance*, Volume 25, No: 2, Papers and Proceedings of the Twenty-Eighth Annual Meeting of the American Finance Association pg: 383-417.

(21) Fama, E. F., (1976), “Foundations of Finance Basic Books: New York”, 1976.

(22) Fama, E.F., (1981), “Stock Returns, Real Activity, Inflation and Money,” *American Economic Review*, Vol:71, pg: 545-565.

(23) Fama, E., (1991), “Efficient Capital Markets : II”, *The Journal of Finance*, Vol: XLVI, No. 5, pg:1575-1617, December 1991.

(24) Fama, E.F., L., Fisher, M.C., Jensen, R., Roll, (1969), “The Adjustment of Stock Prices

- to New Information” *International Economic Review*, Vol:10, pg: 1-21.
- (25) Francis, J.R., Maydew, E.L., Sparks. H.C., (1999), “The role of Big 6 auditors in the credible reporting of accruals”, *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, Vol: 18, No:2, pg: 17-34, Fall 1999.
- (26) Green, B., (1991), “Identifying management irregularities through preliminary analytical Procedures”, Unpublished doctoral dissertation, Kent State University.
- (27) Green, B.P., Choi, J.H., (1997), “Assessing the risk of management fraud through neuralnetwork technology”, *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, Vol: 16(1), pg: 14-28.
- (28) Healy, P.M., (1985), “The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions,” *Journal of Accounting and Economics*, Vol:7, pg:85-107, April 1985.
- (29) Hoffman, V.B., (1997), “Discussion of the effects of SAS No. 82 on auditors’ attention to fraud risk-factors and audit planning decisions”, *Journal of Accounting Research*, Vol: 35(5), pg: 99-104.
- (30) Hollman, V.P., Patton, J.M., (1997), “Accountability, the dilution effect and conservatism in auditors’ fraud judgments”, *Journal of Accounting Research*, Vol: 35(2), pg: 227-37.
- (31) Jones, J., (1991), “Earnings management during import relief investigations”, *Journal of Accounting Research*, Vol: 29, No:2, pg:193-228.
- (32) Kaplan, S., (1989), “The Effect of Management Buyouts on Operating Performance and Value,” *Journal of Financial Economics*, Vol:24, pg: 217-254.
- (33) Kaplan, S., R., Roll, (1972), “Investor Evolution of Accounting Information: Some Empirical Evidence,” *Journal of Business*, Vol: 45, pg: 225-227.
- (34) Kıyılar, M., (1997), “Etkin Pazar Kuramı ve Etkin Pazar Kuramının İMKB’de İrdenmesi, Test Edilmesi”, *Sermaye Piyasası Kurulu*, Yayın No: 86, Ağustos 1997.
- (35) Kondak, N. E., (1997), “The Efficient Market Hypothesis Revisited: Some Evidence From The Istanbul Stock Exchange”, *Sermaye Piyasası Kurulu*, Yayın No: 83, Ağustos 1997.
- (36) Küçüksözen, C., (2004), “Finansal Bilgi Manipülasyonu: Nedenleri, Yöntemleri, Amaçları, Teknikleri, Sonuçları Ve İmkb Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma”, *SPK Yayınları*, No.183, Temmuz 2005, Ankara.
- (37) Loebbecke, J., Eining, M., Willingham, J., (1989), “Auditor’s experience with material irregularities: frequency, nature, and detectability”, *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, Vol: 9, pg: 1-28.
- (38) Mulford, C. W., Comiskey, E.E., (2002), “The Financial Numbers Game, Detecting Creative Accounting Practices”, *John Wiley & Sons*.
- (39) Navissi, F., (1999), “Earnings Management Under Price Regulation”, *Contemporary Accounting Research*, Vol: 16, No:2, pg: 281-304, Summer 1999.
- (40) Özmen, T., (1997), “Dünya Borsalarında Gözlemlenen Anomaliler ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Üzerine Bir Deneme,” *Sermaye Piyasası Kurulu Yayınları*, Yayın No: 61, Ocak 1997.
- (41) Palmrose, Z., (1987), “Litigation and independent auditors: the role of business failures and management fraud”, *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, Vol: 6(2), pg: 90-102.
- (42) Roberts, H.V., (1959), “Stock Market Patterns and Financial Analysis: Methodological Suggestions, *Journal of Finance*, Vol:14, No:1, pg.1-10.
- (43) Schilit, H.M., (1993), “Financial Shenanigans: How to Detect Accounting Gimmicks and Fraud in Financial Reports”, *McGraw Hill*, New-York.
- (44) Shiller, R. J., (1998), “Human Behaviour and the Efficiency of the Financial System”, *Cowles Foundation Discussion Paper No. 1172*, Yale University.
- (45) Shiller, J. S., (2000), “Irrational Exuberance”, *Princeton University Press*.
- (46) Shiller, R. J., (2002), “From Efficient Market Theory to Behavioral Finance”, *Cowles Foundation Discussion Paper No. 1385*, Yale University.
- (47) Shleifer, A., (2000), “Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance”, *Oxford University Press*, 2000.
- (48) Spathis, C., (2002), “Detecting False Financial Statements Using Published Data: Some Evidence From Greece”, *Managerial Auditing Journal*, Vol : 17, No: 4 , pg: 179-191.
- (49) Spathis, C., Doumpos M., Zopounidis, C., (2004), “Detecting Falsified Financial Statements Using Multicriteria Analysis: The Case of Greece”, *Working Paper*.
- (50) Stice, J., (1991), “Using financial and market information to identify pre-engagement market factors associated with lawsuits against auditors”, *Accounting Review*, Vol: 66(3), pg: 516-33.
- (51) Teoh, S. H., Wong, T. J., Rao, G., (1998), “Are Accruals During Initial Public Offerings Opportunistic?”, *Review of Accounting Studies*, Vol:3, pg: 175-208.
- (52) Zimbelman, M. F., (1997), “The effects of SAS No. 82 on auditors’ attention to fraud riskfactors and audit planning decisions”, *Journal of Accounting Research*, Vol: 35(5), pg: 75-9.