

GELİR TABLOSU KALEMLERİ İLE HİSSE SENETLERİNİN PİYASA DEĞERİ/DEFTER DEĞERİ İLİŞKİSİ: İMKB ÜZERİNE AMPİRİK BİR ÇALIŞMA

Mehmet Baha KARAN*
Semra KARACAER**

Özet:

Bu çalışmada, SPK formatına göre düzenlenmiş Gelir Tablosu ana bölüm kâr ve zararlarının hisse senetlerinin değerleri üzerindeki etkileri ve aralarındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu incelemeler sonunda kâr ve zararların hisse senetlerin değerini ters yönde ancak farklı oranlarda etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca gelir tablosunun gelir ve gider alt kalemlerinden oluşturulan bir modelle, satış giderleri ile olağanüstü giderlerin hisse senedi fiyatı üzerinde etkilerinin olmadığı; buna karşılık hisse senedi değeri üzerinde faaliyet giderleri ile vergilerin olumlu yönde, finansman giderlerinin ise olumsuz yönde sürekli etkilerinin olduğu belirlenmiştir.

Abstract:

The Relationship Between income Statement Components and Market to Book Equity Ratios of Common Stocks: An Amprical Study on Istanbul Stock Exchange

This study aims to research the relationship between profits of main sections of income statement and market value of stocks. The findings suggested that both profits and losses effect market values of stocks in opposite direction with different marginal effect. The second model that is developed by using the differences of main sections of income statement suggests that cost of goods sold, extraordinary expenses and incomes have no effect on market values of stock. On the other hand operations income and

* Doç.Dr. Hacettepe Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, Beytepe/ANKARA.

** Yrd.Doç.Dr.Hacettepe Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, Beytepe/ANKARA.

Anahtar Sözcükler: Kâr, gelir tablosu kalemleri, piyasa değeri/defter değeri oranı.

Keywords: Income, income statement component, market to book equity ratios.

taxes have positive and financial income has negative permanent effect on market values of common stocks. In general the results of study indicate that investors split accounting earnings into components and evaluate the value-relevance of income statement items when creating cash flow expectations for firms.

I.Giriş

Hisse senetlerinin fiyatları ile firmanın muhasebe verileri arasındaki ilişkiler uzun süredir araştırmacıların ilgisini çekmektedir. Birçok araştırmacı özellikle işletme kârları ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkileri incelemiştir. Ball ve Brown(1968)'un araştırmaları bu konuda yapılmış olan ilk çalışmadır. Collins ve Kothari(1989) ise çalışmalarında kazanç tepki katsayısı(earnings response coefficient(ERC)) üzerinde durmuşlar ve firma büyüklüğü, risk ve büyümenin bu katsayı üzerinde değişik etkilere sahip olduklarını belirlemişlerdir. Hayn(1995) ise zararlar sözkonusu olduğunda gözlenen kazanç tepki katsayısının (ERC) azalacağını belirtmiştir.

Hisse senetleri fiyatları ile gelirler arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar son yıllarda gelirlerin, brüt satış kârı, faaliyet kârları veya olağanüstü kârlar gibi gelir tablosu ana bölümlerini de dikkate almaya başlamıştır. Bu çalışmalarda işletmenin gelir tablosunun ana bölümlerini yatırımcıların nasıl dikkate aldığı ve bu bilgilerin yatırımcılara herhangi bir avantaj sağlayıp sağlamadığı gibi sorularının yanıtları aranmaya başlanmıştır. Lipe(1986) çalışmasında brüt satış kârı, genel yönetim giderleri, amortisman gideri, gelir vergisi ve diğer giderler gibi gelir tablosu alt kalemleri ile hisse senedi getirileri arasında ilişki kurmuş; bu kalemlerin hisse senedi getirileri üzerinde net dönem kârından daha fazla bir etki yarattığını saptamıştır. Livnat ve Zarowin(1990), Ohlson ve Penman(1992), Ramakrishan ve Thomas(1995) ile Kallunki, Martikainen ve Martikainen(1998) da bu konuda çeşitli çalışmalar yapmışlardır. Bu çalışmalarda özellikle Piyasa Değeri/Defter Değeri oranı ile çeşitli gelirler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu ilişki özellikle muhasebe bilgilerini kullanan yatırımcılar açısından önemlidir. Piyasa Değeri/Defter Değeri(PD/DD) oranı teorik olarak yatırımcıların büyüme beklentilerini yansıttığı gibi, gelirler ile doğrudan da ilişkilidir(Fama ve French 1995). PD/DD oranı ile kârlar arasında kurulacak ilişkiler yatırımcının firmaların beklenen nakit akışlarını tahmin ederken muhasebe verilerinden nasıl yararlandıklarını ortaya koymaktadır.

Fama ve French çalışmalarında New York Borsasına kote olan şirketlerin PD/DD oranı ile Net Kâr/Defter Değeri oranları arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Bu çalışmalarında yüksek PD/DD oranına sahip firmaların düşük PD/DD oranına sahip firmalara göre, sıralamanın yapıldığı yılın dört yıl

öncesinden beş yıl sonrasına kadar daha yüksek kârlılığa sahip olduklarını ortaya koymuşlardır. Fama ve French'in çalışması yalnız net dönem kârını kapsarken, Kallunki, Martikainen ve Martikainen(1998) çalışmalarında Ramakrishan ve Thomas(1995) gibi çeşitli gelir tablosu ana bölümlerini de dikkate almışlardır. Ramakrishan ve Thomas araştırmalarında Finlandiya muhasebe standartlarını da dikkate alarak kâr ve zararları ana bölüm itibarıyla beş bölümde incelemişlerdir. Daha sonra ana bölüm sonuçlarının farklarını elde etmişler ve; (Satışlar-Esas Faaliyet Kârı), (Esas Faaliyet Kârı-Finansal Gelir ve Gider Sonrası Kâr), (Finansal Gelir ve Gider sonrası Kâr-Faaliyet Kârı), (Faaliyet Kârı-Düzeltilmiş Kâr) ve (Düzeltilmiş Kâr-Net Kâr) değerleri ile PD/DD oranının ilişkilerini araştırmışlardır. Kallunki, Martikainen ve Martikainen(1998), 1987-1994 yılları arasında 250 firmaya uygulanan araştırmasında ise gelir tablosu ana bölüm farklarını almadan doğrudan doğruya ana bölüm kâr ve zararları ile PD/DD oranı arasında regresyon analizi yapmış ve Finlandiya'da gelir tablosu ana bölümleri ile PD/DD oranı arasında bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada zararların PD/DD oranı ile anlamlı bir ilişkinin olmadığını ortaya koyarken, kârlar ile PD/DD oranları arasında anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür.

Bu çalışmada Fama ile French(1995) tarafından ABD de ve Ramakrishman ile Thomas(1995), Kallunki, Martikainen ile Martikainen(1998) tarafından Finlandiya'da yapılan araştırmaların bir benzeri gerçekleştirilecek ve onlara göre çok daha fazla süpekülatif hareketlerden etkilenen ve gelişmekte olan İMKB üzerine uygulanacaktır. Bu çalışmada İMKB'na kote olmuş şirketler incelenecektir. Özellikle bu firmaların gelir tablosu ana bölümlerinin hisse senetlerin PD/DD oranları üzerinde etkileri olup olmadığı, hangi ana bölüm kârının fiyat değişiklerini açıklama gücünün daha fazla olduğu ve kâr ve zararlar arasında fiyat etkileme özelliği açısından önemli bir fark olup olmadığı ve dolayısıyla hangi ana bölüm sonucunun yatırımcılar açısından daha fazla dikkate alınması gerekeceği araştırılacaktır.

II. Hipotez

Hipotezimize göre, bir firmanın Piyasa Değeri/Defter Değeri(PD/DD) oranı teorik olarak o firmaya yatırım yapanların firmanın büyümesine yönelik beklentilerini yansıtmaktadır. (Fama ve French 1995) ve işletmenin kazançları ile doğrudan ilişkilidir. PD/DD oranı, büyüme beklentileri ve kâr arasındaki ilişki Fama ve French(1995) tarafından durum basitleştirilerek, yalnız dağıtılmayan kârlarla finanse edilen borcu olmayan bir firma üzerinde açıklanmıştır.

Varsayalım ki, bir firmanın t yılında dağıttığı temettü(D_t) :

$$D_t = EI_t + DP_t - I_t \text{ dir.}$$

$$EI_t = \text{Özsermaye geliri}$$

$$DP_t = \text{Amortisman giderleri}$$

$$I_t = \text{Yatırım harcamaları}$$

Yine varsayalım ki, t yılında t+i yılı için beklenen amortisman giderleri ve yatırım harcamaları gelecekteki beklenen özsermaye gelirine bağlıdır.

$$E_t D_{t+i} = E_t (EI_{t+i} + DP_{t+i} - I_{t+i}) = E_t EI_{t+i} (1 + k_1 - k_2)$$

k_1 ve k_2 oransal faktörlerdir.

İskonto oranı "r" ile t " yılı için özsermayenin piyasa değeri (PD) şöyledir:

$$PD_t = (1 + k_1 - k_2) \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E_t EI_{t+i}}{(1+r)^i}$$

PD /DD oranını elde etmek için PD_t defter değerine (DD_t) bölünür;

$$(PD /DD)_t = (1 + k_1 - k_2) \sum_{i=1}^{\infty} \frac{E_t EI_{t+i} / DD_t}{(1+r)^i}$$

Bu ifade bize PD/DD oranının firmanın büyümesine yönelik pazar beklentilerinin bir ölçütü olduğunu ortaya koymaktadır. Temettü geliri artışı beklendikçe PD/DD oranı da artacaktır.

Hisse senedi fiyatları ile kârlar arasındaki ilişkiler geçtiğimiz yıllarda çeşitli çalışmalarda tartışılmıştır. Bu konuda Ramakrishnan ve Thomas (1995) tarafından yapılan çalışmada kazançların üç unsurdan oluştuğu iddia edilmiştir. Kallunki, Martikainen ve Martikainen (1998) de benzer bir sonuca ulaşmıştır. Buna göre kazançlar sürekli, geçici ve fiyatı etkilemeyen unsurlardan oluşmaktadır. Sürekli etkiler gelecekte de kendini gösterebileceğinden, hisse senedi fiyatı üzerine önemli etkileri vardır. Geçici etkilerin gelecekteki fiyata etkileri olmadığından hisse senedi fiyatını çok az etkilerler. Fiyatı etkilemeyen unsurlar ise, gelir tablosu kâr kalemleri ile fiyatı etkileyen kazançlar arasındaki fark olup, bunlar hisse senedi fiyatını etkilememektedir. Fiyatı etkilemeyen unsurların varlığı, işletmelerdeki finans yöneticilerin yıllar boyunca mali tablolarda görünen gelirleri istikrarlı kılmak amacıyla firmanın değerini etkilemeyen olağanüstü gelir ve gider kalemlerini kullanmalarından kaynaklanabilmektedir. Genellikle olağanüstü gelir ve giderler firmanın gelir tablosunu iyileştirmekte kullanılırlar ve firma değeri ile

doğrudan bir ilişki içinde olmaları beklenemez. Buna göre teorik bulgular PD/DD oranının hisse senedi fiyatını sürekli olarak etkileyen unsurlarla aynı yönde bir ilişki içinde olduğunu ortaya koyarken, geçici unsurdaki değişimler PD/DD oranını etkilememektedir.

Diğer taraftan, Hayn(1995), Martikainen(1997) ile Kallunki, Martikainen ve Martikainen(1998) çalışmalarında zararların geçici olduğunu belirtmişler, bu nedenle yatırımcılar nakit akışı beklentilerini oluştururken, zararlara kârlara göre daha az değer verdikleri yönünde bir hipotez oluşturmuşlardır. Bu husus hisse senedi sahiplerinin firmanın gelecekteki nakit akışları üzerine bir satım opsiyonuna sahip olmaları ile açıklanmaktadır. Sonuç itibari ile, yatırımcılar hisselerini firmanın net varlıklarının pazar fiyatı ile satabilme şansına sahip olurlar. Bu satım yada likidite opsiyonu zararların sonsuza kadar devam etmeyeceği düşüncesine dayanmaktadır. Literatürde likidite opsiyonunun firmanın değerini artırdığı yönünde çeşitli çalışmalar vardır(Rubichek ve Van Horne(1967), Myers ve Majd(1990) ve Berger, Ofek ve Swary(1996)). Bu çalışmalara dayanarak Kallunki, Martikainen ve Martikainen(1998) tarafından zararların kısa süreli olması nedeniyle PD/DD oranı üzerine sınırlı bir etkisi olduğu ortaya konulmuştur.

III. Türk Muhasebe Sistemi, Yüksek Enflasyon ve İMKB

İMKB gelişmekte olan bir borsa olup, genel olarak işlem hacmi açısından Avrupa'nın 8. büyük borsası olarak kabul edilmektedir. Halen 280 kadar şirket işlem görmekte, ancak tüm gelişen borsalar gibi, borsa getirilerinin değişkenliği, diğer bir ifade ile borsa riski önemli ölçüde yüksektir. Yapılan bilimsel araştırmalara göre İMKB etkin bir borsa değildir. 25 yıldır yaşanan yüksek enflasyon yatırımcıların ortalama yatırım sürelerini kısaltmış ve ortalama yatırım süresi haftalarla ifade edilir olmuştur. Bu durum yatırımcıların büyük ölçüde süpekülatif yatırımlara yönelmelerine yol açmış ve yatırımcıların büyük bir kısmı finansal tablolardan çok kısa vadede kendilerine yarar sağlayacaklarını düşündükleri beklentilere yönelmeye başlamışlardır.

Yıllardır yaşanan yüksek enflasyona karşı, Türkiye'de enflasyon muhasebesinin uygulanmaması, bilanço ve gelir tablolarının sağlayabilecekleri birçok bilgiyi anlamsız kılmaktadır. Bilançolarda duran varlıklar bir ölçüde her yıl maliye bakanlığının verdiği bir katsayıya göre düzenlenmekle beraber, dönen varlıklara yönelik bir düzeltmenin olmaması yaşanan olumsuzlukların gelir tablosuna yansımaya neden olmakta ve gelir tablosunun yorumlanmasını güçleştirmektedir. Muhasebe kârları ile gerçek kârlar arasında ciddi bir farklılık olmasına neden olmakta, yatırımcı bu ayrımı yorumlamakta güçlük çekmektedir.

Konuyu daha iyi açıklayabilmek için, enflasyonun gelir ve gider unsurları üzerindeki etkisini daha iyi incelemek gerekmektedir.

Her yıl satışların bir önceki yıla göre artması genellikle yatırımcılar açısından olumlu karşılanmaktadır. Ancak yüksek enflasyonun bulunduğu ülkelerde satış artışının enflasyon oranı ile karşılaştırılması da gerekmektedir. İşletmenin satışlarındaki artışın yıllık enflasyon oranı üzerinde olup olmadığı ülkemiz yatırımcılarının yakından takip ettiği bir konudur. Ancak enflasyon oranı genel bir orandır. İşletmenin ürettiği ya da sattığı malın maliyet ve fiyat hareketlerini de aynen yansıtması beklenemez. Şüphesiz bu durum yatırımcılar açısından bir değerlendirme sorununu ortaya çıkaracaktır. Diğer taraftan gelir unsurlarının bazılarındaki artışın reel bir artış olup olmadığı yatırımcılar tarafından doğru olarak değerlendirilemiyebilir. Bazı durumlarda maddi duran varlıklardan sağlanan faaliyet dışı kârlar aslında olması gereken tutardan daha fazla olarak gelir tablosunda yeralabilirler. Enflasyon işletmelerin gelir kalemlerini etkilemekte ve kârlı gözükken bir olay aslında zararlı olabilmektedir(Akdoğan ve Tenker 1998:685-687).

Enflasyon gelir tablosunun gider kalemlerini de etkilemektedir. Geleneksel muhasebeye yeralan bazı gider unsurları enflasyon dönemlerinde olduğundan az olarak gelir tablosunda yeralmakta, dolayısıyla, dönem sonucunda olduğundan fazla gözükerek yapay kârlar ortaya çıkarmaktadır. Özellikle enflasyondan en çok etkilenen veri satılan malın maliyetidir. Fiyatların yükseldiği dönemlerde uygulanan stok değerlendirme sistemi sonucunda bu kalem olduğundan daha fazla olabilmektedir. Ayrıca, yüksek enflasyon dönemlerinde amortisman kalemi gerçeği yansıtamamakta ve fiktif kârlarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır(Akdoğan ve Tenker 1998:687).

Diğer taraftan Türkiye Cumhuriyeti Hazine'si döviz rezervlerini koruyabilmek ve bütçe açıklarını kapatabilmek için 15 yıldır çok yüksek reel faizle borçlanmaktadır. Bu durum banka faizlerini de yükselttiğinden, şirketlerin bir çoğunun esas faaliyetlerini zaman zaman yavaşlatmasına, ellerindeki kısa vadeli fonları devlet kağıtlarına ve banka sistemine yönlendirmelerine, dolayısıyla faaliyet dışı kârlarının yükselmelerine neden olmaktadır. Buna karşılık borçlu firmaların finansman giderlerinin yüksek faizler nedeni ile yükselmesine neden olmaktadır.

IV. Veriler

Bu çalışma; 1990-1997 yılları arasında hisse senetleri İMKB'de işlem gören firmalara uygulanmıştır. Analizde SPK tarafından düzenlenmiş gelir tablosu

formatı esas alınmıştır. Araştırma verilerin karşılaştırılabilirliği açısından çalışmaya finansal şirketler, yatırım şirketleri ile yatırım ortaklıkları dahil edilmemiştir. Seçilen firmaların sınırlandırılması ve tüm firmaların hisse senetlerinin 1990'dan bu yana borsada işlem görmemesi, bazı firmaların borsa kotundan çıkması gibi nedenlerden dolayı yıllar itibari ile araştırma kapsamına alınan firmaların sayıları farklılık göstermektedir. Bu nedenle Tablo(2)'den izlenebileceği gibi 1990'da 112 firmanın dahil edildiği araştırmamızda 1990-1997 döneminde yıllık olarak en az 112, en fazla 213 firma dahil edilerek, toplam 1356 firma verisi kullanılmıştır.

Firma ile ilgili veriler Finnet data hattından ve İMKB yayımlarından elde edilmiş olup, araştırma için şu altı gelir tablosu bölümlerinden yararlanılmıştır:

1. Net Satışlar (Sat)
2. Brüt Satış Kârı (Brüt)
3. Esas Faaliyet Kârı (Esas)
4. Faaliyet Kârı (Faal)
5. Dönem Kârı (Dönem)
6. Net Kâr (Net)

Veriler sınıflandırılırken kazanç kalemleri kâr ve zarar olmak üzere iki kısımda toplanmış ve daha sonra yapılacak analizler için bir ön tasnif yapılmıştır. Bu ana bölüm sonuçları analizlerde karşılaştırılabilmek amacıyla her yıl için o yılın başındaki defter değerine bölünmüştür.

Ayrıca Ramakrishman ve Thomas(1995) tarafından yapılan çalışmada olduğu gibi, gelir tablosu ana bölümlerinin farklarını alarak gider gruplarını şu şekilde sınıflandırmak mümkündür:

Tablo 1. Araştırmada Kullanılan Gider Verileri

Veri	Tanımı	Anlamı
Gider1	Satışlar -Brüt Satış Kârı	Satışların Maliyeti
Gider 2	Brüt Satış Kârı -Esas Faaliyet Kârı	Faaliyet Giderleri
Gider 3	Esas Faaliyet Kârı-Faaliyet Kârı	Diğer Faaliyetden Gider,Zararlar ve Gelir, Kârlar ile Finansman Giderleri
Gider 4	Faaliyet Kârı-Dönem Kârı	Olağanüstü Gelir ve Kârlar ile Gider ve zararlar
Gider 5	Dönem Kârı-Net Kâr	Vergiler

Tablo 1.'deki gider verileri, kazanç ile ilgili veriler ile elde edilen bulguların test edilmesinde kullanılacaktır.

Çalışmada kullanılan PD/DD oranındaki piyasa değeri rakamı her yıl için o yılı takip eden yılın Nisan ayındaki değeri alınırken, defter değeri ise o yıla ait değerdir.

Tablo 2. Kazanç Oranlarının Ortalamaları ve Yıllar İtibari ile Negatif Kazanç Sayıları

Kazanç Unsuru	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Gözlem Sayısı	112	123	149	163	184	202	213	210
Net Satışlar	162.02	266.57	420.67	682.77	1443.07	2739.30	4386.96	6011.88
Brüt Satış Kâr	27.66 (1)*	50.47 (0)	87.97 (0)	154.44 (1)	311.70 (4)	544.31 (3)	777.35 (2)	1501.16 (1)
Esas Faaliyet Kârı	15.18 (9)	26.60 (7)	47.38 (7)	76.39 (5)	191.16 (2)	295.15 (11)	378.17 (15)	724.65 (15)
Faaliyet Kârı	14.70 (9)	19.46 (16)	34.82 (14)	65.15 (2)	124.41 (3)	277.22 (8)	385.35 (10)	642.25 (12)
Dönem Kâr	14.81 (7)	17.99 (15)	34.06 (14)	64.05 (2)	119.48 (3)	271.61 (7)	387.74 (7)	646.83 (10)
Net Kâr	10.09 (7)	11.46 (20)	22.35 (14)	40.53 (3)	76.81 (3)	183.51 (11)	264.05 (9)	476.31 (11)

*Parantez içinde o yıl kaç firmanın zarar elde ettiği gösterilmektedir.

Tablo 2.'de yıllar itibari ile analiz kapsamına alınan şirket sayıları görülmektedir. Brüt satış zararı olan firma sayısı genel olarak az iken , diğer aşamalarda belirli sayıda zarar eden firma vardır. Yıllık ortalama kazançlar da yüksek enflasyon nedeniyle her yıl artmaktadır.

V. Araştırma Modeli ve Sonuçları

Bu çalışmada PD/DD oranı ile her bir gelir tablosu ana bölüm sonucu arasındaki (Kazanç/DD) ilişki aşağıdaki regresyon modeli ile kurulmuştur;

$$(PD/DD)_{it} = a_0 + a_1 DP_{it} + a_2 DL_{it} + a_3 (K/DD)_{it} + e_{it}$$

DP_{it} ve DL_{it} =Kukla değişkenler

$(K/DD)_{it}$ =Ana bölüm kâr ve zararının defter değerine oranı

Bu modelde kullanılan PD/DD oranı analiz yapıldığı yılın ertesi yılının Nisan ayındaki piyasa değeri/defter değeridir. Nisan ayındaki PD/DD oranının seçilmesinin nedeni önceki yıldaki gelir tablosu verilerinin geleceğe ilişkin beklentileri nasıl etkilediğini görmektir. Ana bölüm kâr ve zararları ise o yılın başındaki defter değerine bölünmektedir. DP kukla değişkenin değeri kazançlar pozitif olduğunda 1, negatif olduğunda ise 0 olacaktır. Diğer taraftan DL kukla değişkenin değeri kazançlar negatif olduğunda 1, pozitif olduğunda ise 0 olacaktır.

Kurulan model kısıtlı regresyon modelidir (Johnson, Johnson ve Buse, 1987:128). Kısıtlı modeller yardımı ile önce bağımlı değişken ile bir bağımsız değişken arasındaki ilişki incelenmekte, daha sonra da bağımsız değişken eğer kendi içinde alt değişkenler içeriyorsa, bu değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ilişki ölçülebilmekte ve değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerinin birbirine eşit ya da farklı olup olmadığı test edilebilmektedir. Bu modelde de kazanç bağımsız değişkenini oluşturan kâr ve zarar değişkenlerinin, bağımlı değişken (piyasa değeri) üzerindeki etkilerinin birbirlerinden farklı olup olmadığı araştırılacaktır. Modelimizde Ramakrishnan ve Thomas (1995) ile Kallunki, Martikainen ve Martikainen (1998) tarafından yapıldığı gibi, PD/DD oranı ile gelir tablosu ana bölüm sonuçları arasında ilişki kurulmuştur. Bu bölüm sonuçlarının açıklayıcı güçlerinin yüksek olacağı beklenmektedir. Ayrıca sonuçlarımız önceki bölümde anlatılan Fama ve French (1995)'in teorik yaklaşımı ile karşılaştırılabilir olacaktır.

Tablo 3. Piyasa Değeri/Defter Değeri ile Kazanç/Defter Değeri İlişkileri

Kazanç Unsuru	a_0	Kazanç > 0 a_1	Kazanç < 0 a_2	Kısıtlı F değeri* $a_1 = a_2$	R^2	F
Net Satışlar	2.8778 (27.52)	0.0004 (7.08)			0.035	50.13
Brüt Satış Kârı	2.8386 (26.63)	0.0004 (5.95)	-0.0030 (-6.30)	25.59	0.052	37.09
Esas Faaliyet Kârı	2.896 (27.20)	0.0005 (4.25)	-0.0028 (-8.583)	42.80	0.059	42.82
Faaliyet Kârı	2.8117 (27.06)	0.0008 (6.12)	-0.0044 (-9.04)	53.18	0.079	58.14
Dönem Kârı	2.811 (27.07)	0.0009 (6.19)	-0.0047 (-8.99)	52.70	0.079	58.19
Net Kâr	2.829 (27.39)	0.0011 (6.00)	-0.0046 (-8.94)	54.05	0.077	56.71

Kısıtlı regresyon yönteminde iki regresyon katsayısının eşitliği hipotezi test edilir;

$H_0: a_1 = a_2$

$H_1: a_1 \neq a_2$

Bağımlı değişken önce yalnız başına daha sonra da içerdiği unsurlara bölünerek tahminler yapılır. Aşağıdaki F test ile de sonuçların anlamlılığı araştırılır:

$$F_{test} = \frac{(RSS_1 - RSS_2) / P}{ESS_1 / (N - k - 1)}$$

RSS ve ESS regresyon ve error sum of squares, P kısıtlı değişken sayısı, N gözlem, k ise serbestlik derecesidir.

Tablo 3.'de 6 gelir tablosu ana bölüm sonuçlarına göre hesaplanmış regresyon modelleri görülmektedir. Bu modellerin hepsi anlamlı olup, gerek kâr, gerekse zarar olduğu durumlarda da katsayılar istatistiksel bakımdan anlamlıdır. Kısıtlı regresyon modeline uyguladığımız F testlerine göre a_1 ve a_2

parametrelerinin Piyasa Değeri/Defter Değeri değişkeni üzerine aynı marjinal etkide bulunduğu hipotezi reddedilmiş ve parametrelerin Piyasa Değeri/Defter Değeri değişkenine yaptıkları marjinal etkinin birbirlerine eşit olmadığı belirlenmiştir. Buna göre PD/DD değerini gerek kâr, gerekse de zararlar farklı oranlarda etkilemektedir. Kârlar piyasa değerini olumlu yönde etkilerken, zararlar piyasa değerini düşürmektedir. Parametrelerin katsayı ve anlamlılıklarına dikkat ettiğimizde, zararların PD/DD üzerindeki marjinal etkilerinin kârların marjinal etkilerinden daha fazla olduğunu görmekteyiz. Ayrıca tüm kâr ve zararların istatistiksel anlamlılıkları yüksek olmakla beraber, zararların t testleri çok daha yüksektir. Kallunki, Martikainen ve Martikainen(1998) tarafından yapılan çalışmada Finlandiya'da kârların piyasa değeri üzerinde etkileri olmasına rağmen yatırımcıların zararları geçici görmesi nedeniyle zararların etkilerinin sonraki dönemleri etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlara göre; Türkiye'de zararlar en az kârlar kadar etkilidir. Bu durum iki şekilde açıklanabilir. Birinci neden, Türk yatırımcısının yüksek enflasyon ve yüksek sistematik risk nedeniyle, ortalama yatırım süreleri çok kısadır. Yatırımcılar borsadan kısa vadede yüksek getiri elde etmek istemektedirler. Bu nedenle gerek kâr gerekse zararlar yatırımcılar tarafından dikkate alınmaktadır. İkinci neden ise İMKB'nın etkin olmamasıdır. Bu konuda yapılan çalışmalar İMKB'nın zayıf formda dahi etkin olmadığını göstermektedir(Karan 1996). Hisse senedi piyasasının derinlik ve genişliği yeterli değildir. Etkin olmayan bir borsada gelir tablosu gibi halka açık bilgilerden yararlanarak normalin üzerinde getiri almak mümkündür.

VI. Gelir Tablosu Unsurlarının Bireysel Olarak Önemi

Yukarıdaki analizlerde gelir tablosu ana bölüm kâr ve zararlarının hisse senedi fiyatı beklentilerinin oluşumunda önemli oldukları görülmüştür. Ancak gelir ve gider kalemlerinden hangisinin daha önemli veya önemsiz olduğunu daha iyi görebilmek amacıyla öncelikle ana bölüm sonuçları arasındaki farkları alarak, diğer bir ifade ile gelir ve gider kalemleri arasındaki ilişkilere bakarak hipotezimizi test edebiliriz. Bu amaçla hazırlanan Tablo 4. de ana bölüm sonuçları farklarının yıl başındaki defter değeri bulunduktan (endekslendikten) sonra birbirlerine göre hesaplanmış Pearson korelasyonunun sonuçları görülmektedir. Elde edilen değerler bize; Gider1, Gider2 ve Gider 5 verileri arasında pozitif yönde bir korelasyon olduğunu, bu değerlerle Gider3 ve Gider4 arasında negatif bir korelasyon olduğu sonucunu ifade etmektedir. Bu sonuçlar bize; satışların maliyeti, faaliyet giderleri ve vergiler aynı yönde hareket ederken, finansman giderleri, diğer faaliyet giderleri ve olağanüstü gelir ve giderler ile bir uyum göstermediği sonucunu vermektedir. Örneğin maliyetlerini ve faaliyet giderlerini azaltan firmaların finansman giderleri artabilecektir.

Tablo 4. Gider Alt Gruplarının Pearson Korelasyonları

	Gider1/DD	Gider2/DD	Gider3/DD	Gider4/DD	Gider5/DD
Gider1/DD	1.000	0.493 (0.000)	-0.087 (0.001)	-0.054 (0.047)	0.527 (0.000)
Gider2/DD		1.000	-0.043 (0.118)	-0.346 (0.000)	0.426 (0.000)
Gider3/DD			1.000	0.087 (0.001)	-0.256 (0.000)
Gider4/DD				1.000	-0.10 (0.715)
Gider5/DD					1.000

Gider3 diğer faaliyetlerden gider, zararlar ve gelir, kârlar ile finansman giderlerini içerirken, Gider4 olağanüstü gelir ve kârlar ile giderler ve zararları vermektedir. Finansman giderlerinin zıt hareketi Türk firmalarının yüksek faizler nedeniyle satış maliyetleri yada faaliyet giderleri düşse bile; faiz giderlerinin artma eğiliminde olduğunu gösterirken, olağanüstü gelir ve giderlerdeki hareketlerin firmanın yönetimi ile ilgili özel hususlardan kaynaklanabileceğini işaret etmektedir. Hangi gelir ve/veya gider kaleminin hisse senetlerinin piyasa değerleri üzerindeki etkisinin sürekli, hangilerinin ise geçici olduğunu görebilmek amacıyla aşağıdaki model kurulmuştur.

$$(PD/DD)_{it} = b_0 + \sum_{i=1}^5 b_i \text{Gider}_{it} / DD_{i,t-1} + b_6 D_{it} \text{Net}_{it} / DD_{i,t-1}$$

Gider_{it} = Gelir tablosu ana bölüm sonuçları arasındaki fark

$\text{Net}_{it} / DD_{i,t-1}$ = Net kârın defter değerine oranı

D_{it} = Kukla değişken; Net kâr pozitifse 1, negatifse 0 olacaktır

Bu modelde PD/DD oranı ile Net kâr/Defter değeri ve ana bölüm sonuçları farkı/ DD arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Modelde kukla değişkenden yararlanarak, yalnız zararlar modele konulmuştur. Bu modelde beklentilerimiz, vergiden sonra net dönem zararları ile PD/DD oranı arasında negatif bir ilişki elde ederken, ana bölüm sonuçları farkları(giderler) ile arasında ise negatif bir ilişki elde etmektedir. Bu modele net dönem zararların bağımsız değişken olarak konulmasının nedeni İMKB piyasasında yatırım yapanların yatırıma bakışlarının çok kısa vadeli ve zararlardan çok fazla etkilenmekte olduğunu düşünmemizdir. Nitekim Tablo 3 ile ilgili yapılan değerlendirmede, zararların PD/DD üzerine marjinal etkilerin kârlardan daha fazla olduğu ortaya konulmuştur. Modelimize ana bölüm sonuçlarının farklarını alarak elde ettiğimiz gelir ve gider kalemleri konulmasının nedeni, bazı kalemlerin etkilerinin hisse senedi fiyatları üzerindeki

etkisinin sürekli veya geçici olup olmadığını değerlendirmektedir. Hipotezimize göre giderlerin artması PD/DD oranını düşürecektir.

Tablo 5. Gider Alt Gruplarının Marjinal Önemi

	b_0	Gid1/DD b_1	Gid2/DD b_2	Gid3/DD b_3	Gid4/D D b_4	Gid5/DD b_5	Net/DD b_6	R^2	F
PD/DD	2.85723 (23.63)	-0.00001 (0.74)	0.00044 (2.67)	-0.00040 (-2.00)	0.00072 (0.44)	0.00235 (2.98)	-0.00416 (5.72)	0.072	16.76

Modelin parametrelerinin PD/DD oranına marjinal katkıları tablo(5)'de verilmiştir. Tüm ilişki ekonometrik olarak anlamlı olmakla beraber R^2 'leri düşüktür. Ancak ABD ve Finlandiya'da yapılan çalışmalarda da benzer değerler elde edilmiştir. Beklediğimiz gibi, Net dönem kârı/Defter değeri oranı ile PD/DD oranı arasında ters yönlü ve oldukça anlamlı bir ilişki mevcuttur. Diğer taraftan Gider1/DD ve Gider4/DD oranları ile PD/DD oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur. Buna göre *Satışların Maliyeti ile Olağanüstü Gelir ve Giderler*'in hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisinin geçici olduğu anlaşılmaktadır. Ülkemizde özellikle olağanüstü gelir ve giderler en fazla bilanço makyajı yapılan hesaplardır. Diğer taraftan firmalar satışların maliyeti ile kolaylıkla oynayabilmekte, amortisman ve stok değerlendirme yöntemleri gibi olanaklardan yararlanarak brüt kârları etkileyebilmektedir. Bu durum Ramakrishnan ve Thomas(1995)'in bulguları ile uyumludur. Firmaya sürekli bir kâr sağlayamayacak bu hesapların hisse senedi değeri üzerinde herhangi bir etkisinin olacağı teorik olarak da beklenmemektedir. Buna karşılık Gider2/DD, Gider3/DD ve Gider5/DD oranları ile PD/DD oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Ancak beklentilerimizin aksine *Faaliyet giderleri ve Vergilerle*, PD/DD arasında pozitif bir ilişki vardır. Faaliyet giderlerinin ve vergilerin artması hisse senetlerinin piyasa değerini olumlu olarak etkilemektedir. Bu husus işletmenin kar ettikçe faaliyet giderlerinin ve vergilerinin artmasından kaynaklanmaktadır. Kârlı işletmelerin doğal olarak faaliyet giderleri artacak ve bu işletmeler daha fazla vergi vereceklerdir. Araştırmanın yapıldığı dönemdeki ortalama %60-70'lik enflasyon ekonometrik ilişkinin bu yönde olmasını desteklemektedir. Diğer taraftan *Diğer Faaliyet Giderleri ve Finansman Giderleri* hesapları ile hisse senetlerinin değerleri arasında ters yönde bir ilişki vardır. Özellikle finansman giderlerinin artması hisse senetlerinin değerleri üzerinde olumsuz ve sürekli bir etki sağlamaktadır. Uygulanılan yüksek faiz politikası nedeniyle borçlu firmaların gelecekte sıkıntıya gireceği inancının, yatırımcılar arasında yaygın olduğu ve bu nedenle yatırımcıların finansman giderleri ile hisse senetlerinin piyasa değerleri arasında ters yönlü, ancak sürekli bir ilişki kurdukları anlaşılmaktadır.

VII. Sonuç

Bu çalışmada hisse senetlerin fiyatları ile gelir tablosu ana bölüm sonuçları arasındaki ilişki incelenmiş; gelir tablosu ana bölüm sonuçlarının kârlı veya zararlı olması durumunda bunun hisse senedinin değerini ne yönde etkilediği araştırılmıştır. Bu araştırma Batı ülkelerinde yapılan çalışmaların aksine; Türkiye uygulamasında gelir tablosu ana bölüm sonuçlarının (kâr veya zarar) hisse senedi değerini etkilediğini göstermiştir. Diğer bir anlatımla hisse senetleri fiyatlarının oluşumunda yalnız kârların değil, zararların da etken olduğu kanıtlanmıştır. Kâr ve zarar öğelerinin hisse senedi değerlerini birbirleriyle ters yönde ve farklı oranlarda etkilediği ayrıca belirlenmiştir. Batı ülkesinin yatırımcıları genel olarak, işletmenin zararlarının geçici etkilerle oluştuğunu varsayarak karar almakta ve hisse senedi fiyatlarının oluşumunda sadece kârları gözlemlemektedirler. Ülkemizin içinde bulunduğu kendine özgü ekonomik ve siyasal koşullar; yatırımcıların kâr ve zarar öğelerini birlikte gözönünde tutmaya zorlamakta ve ülkenin özel durumu nedeniyle kısa vadeli yatırımları tercih etmektedirler.

Diğer taraftan, gelir tablosu ana bölüm sonuçları arasındaki farklılardan hareket ederek hangi gelir ve gider kaleminin hisse senedi değeri üzerindeki etkisinin sürekli, hangisinin ise geçici olduğu araştırılmıştır. Yapılan değerlendirmede satışların maliyeti ile olağanüstü gelir ve gider hesaplarının hisse senedi değeri üzerindeki etkisinin geçici olduğu anlaşılmıştır. Bilançonun makyajlanmasına fırsat veren bu kalemler işletme kârlarının sürekli arttığı gibi bir izlenimi yatırımcıya vermekte ve bu suni durum hisse senetlerinin değeri üzerinde geçici bir etki yaratmaktadır. Diğer taraftan bulgularımıza göre daha fazla faaliyet gideri olan ve daha fazla vergi veren firmaların hisse senedi fiyatları olumlu olarak etkilenmektedir. Yatırımcıların bu tür giderlerin firma değerini artıracığını bekledikleri anlaşılmıştır. Bu araştırmanın diğer bir sonucu da finansman giderlerinin firmanın değerini olumsuz yönde sürekli olarak etkileyen bir değişken olduğunun belirlenmesidir. İMKB'da yatırımcılar artan finansman giderlerini olumsuz olarak değerlendirmekte ve finansman giderleri artan firmaların hisse senetlerinin fiyatının düşmesini beklemektedirler.

Kaynakça:

Akdoğan, N. ve N. Tenker (1998), *Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri*, 6. Basım, Gazi Büro Kitabevi

Berger, P.G., E. Ofek and I. Swary (1996), "Investor Valuations And the Abandonment Option", *Journal of Financial Economics*, 2:3-28

- Collins, D. W. and S.P.Kothari (1989), "An Analysis of Intertemporal and Cross-Sectional Determinants of Earnings Response Coefficients", *Journal of Accounting and Economics*, 11:143-181.
- Fama, E.F. and K. R. French (1995), "Size and Book-to- Market Factors in Earning and Returns", *Journal of Finance*, 50:131-155
- Hayn, C. (1995), "The Information Content of Losses", *Journal of Accounting and Economics*, 20:125-153.
- Johnson, A.C., Johnson, M.B. ve Buse, R.C. "Econometrics-Basic and Applied", McMillian Publishing Company, New York, 1987, 128
- Kallunki, J., P. ve M., Martikainen and T., Martikainen (1998), "Accounting Income, Income Components and Market to Book Equity Ratios: Finish Evidence", *The International Journal of Accounting*, Vol.33, num.3:359-375.
- Karan, M.B. (1996), "İMKB'da Fiyat/Kazanç, Fiyat/Satış ve Pazar Değeri/Defter Değeri Oranı Etkileri: Karşılaştırmalı Bir Çalışma", *SermayePiyasası ve İMKB Üzerine Çalışmalar, İşletme ve Finans Yayınları No:4*, Ankara.
- Lipe, J. (1986), "The Information Contained in the Components of Earnings", *Journal of Accounting Research*, 24 (suppl):37-64.
- Livnat, J. and P. Zarowin (1990), "The Incremental Information Content of Cash Flow Components", *Journal of Accounting and Economics*, 12:25-46
- Martikainen M. (1997), "Accounting Losses and Earnings Response Coefficients: The Impact of Leverage and Growth Opportunities", *Journal of Business Finance and Accounting*, 24:277-291
- Myers, S.C. and S.Majd (1990), "Abandonment Option and Project Life", *Advance in Futures and Option Research*, 277-291
- Ohlson, J.A. and S.H. Penman (1992), "Disaggregated Accounting Data as Explanatory Variables of Returns", *Journal of Accounting, auditing and Finance*, 7:553-573
- Ramakrishnan, R.T.S. and J.K. Thomas (1995), "Valuation of Permanent, Transitory and Price-Irrelevant Component of Reported Earnings", *Working Paper, Columbia University, USA*.
- Robichek, A. and J. Vanhorne, 1970, "Abandonment Value and Capital Budgeting", *Journal of Finance*, 22:577-590