

Hisse Senetleri Fiyatlarının Belirlenmesinde Finansal Oranların Rolü

Doç. Dr. Oğuzhan AYDEMİR

Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, AFYONKARAHİSAR

Yrd. Doç. Dr. Serdar ÖGEL

Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, AFYONKARAHİSAR

Yrd. Doç. Dr. Gökhan DEMİRTAŞ

Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F., İktisat Bölümü, AFYONKARAHİSAR

ÖZET

Bu çalışma ile hisse senedi fiyatlarının belirlenmesinde etkili olan finansal oranlar panel veri yöntemiyle incelenmektedir. Bu amaçla İMKB'de işlem gören ve imalat sektöründe faaliyet gösteren 73 şirkete ait 1990-2009 yılları arasındaki veri seti kullanılmaktadır. Ampirik sonuçlar kârlılık ve likidite oranlarının hisse senedi getirileri üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduklarını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte borçluluk göstergesi olarak ele alınan kaldıraç oranı da benzer etkiye sahiptir. Ancak faaliyet oranlarının hisse senedi getirisini etkilemediği görülmektedir. Sonuç olarak ise finansal oranların hisse senedi getirisini belirlemedeki rolünün düşük olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Oran Analizi, Hisse Senedi Fiyatları, Panel Veri Analizi

JEL Sınıflaması: G32, M41, C23

The Role of Financial Ratios in Determining the Stock Prices

ABSTRACT

In this study, financial ratios being effective in determining stock prices are investigated by panel data analysis. In this aim, data set belonging to 73 companies indexed in Istanbul Stock Exchange (ISE) and operating in manufacturing sector over the period of 1990-2000 is used. Empirical results suggest that profitability and liquidity ratios have a positive effect on stock returns. Moreover, leverage ratio taken as an indicator of indebtedness has the same effect. However, it is seen that operating ratios have no impact on stock returns. Consequently, it may be said that the role of financial ratios in determining the stock returns is low.

Key Words: Ratio Analysis, Stock Prices, Panel Data Analysis

JEL Classification: G32, M41, C23

Giriş

Hisse getirilerinin tahmin edilebilir bir bileşene sahip olduğu artan bir şekilde kabul edilmektedir (Porta, 1996: 1715). Bir işletmenin değeri genellikle gelecekte işletmenin nakit akımları yaratma kabiliyeti olarak algılanmaktadır. İşletme değeri ile ilgilenen taraflar mali tablolar, gazeteler, işletmenin basın bültenleri ve diğer mevcut bilgi kaynaklarından elde ettikleri bilgileri kullanarak gelecek nakit akımlarını tahmin etmektedirler. Bununla birlikte, finansal tahminler hissedarlar, yatırımcılar ve kredi kuruluşlarını içeren çeşitli taraflar tarafından yapılmaktadır (Martikainen ve Puttonen, 1993, 319).

Çoğu finans akademisyeni tersine inanmakla beraber finans alanında uygulayıcı olanlar genellikle hisse fiyatlarının tesadüfi yürüyüş takip etmediği

varsayımı altında faaliyet göstermektedirler. Birçok akademisyen hala herhangi bir zamandaki hisse senedi fiyatlarının tüm mevcut ve ilgili bilgileri yansıttığını belirten etkin bir sermaye piyasasına inanmaktadırlar (Kim ve Shamsuddin, 2008: 518-519).

Mali tablolar analizinin amaçlarından biri mali tablolar kullanarak işletme değerini belirlemektir. Birçok ampirik muhasebe araştırması mali tablolar analizini genişletmek için hisse değeri ile ilgili olan muhasebe özelliklerini keşfetmeye çalışmaktadır. Geleneksel temel analize göre, işletmelerin değerleri mali tablolardaki bilgiler tarafından belirlenmektedir. Hisse senedi fiyatları bu değerlerden bazen sapma gösterebilmekte ve yavaş bir şekilde esas değerlerine doğru yönelmektedirler. Bundan dolayı, yayımlanan mali tabloların analizi hisse senedi fiyatlarında yansıtılmayan değerleri ortaya çıkarabilir. Diğer bir deyişle, hisse senetlerinin piyasa fiyatları ile mali tablolardan elde edilen gerçek değerlerin karşılaştırılması hisse senetlerinin az veya aşırı değerlendirilmiş olup olmadığını belirlemesine olanak sağlayabilir. Sonunda sapmış olan fiyatlar esas değerlerine yöneleceği için etkin yatırım stratejilerinin belirlenmesinde bu karşılaştırma önemli rol oynayabilir (Ou ve Penman, 1989: 295-296).

İşletmenin bilanço ve gelir tablosu kalemleri kullanılarak elde edilen finansal oranlar beş gruba ayrılarak analiz edilebilir. Bu gruplar likidite oranları, finansal yapı veya borçluluk oranları, etkinlik veya faaliyet oranları, kârlılık oranları ve piyasa temelli oranlardır. Bu çalışmada piyasa temelli oranlar haricinde (fiyat/kazanç veya piyasa değeri/defter değeri oranları gibi) diğer gruplardan belirli oranlar seçilerek hisse senedi fiyatları ile olan ilişkileri panel veri analizi aracılığıyla ampirik olarak test edilmektedir. Çalışmanın bundan sonraki kısmında oran analizinde kullanılan gruplar hakkında bilgi verilmektedir. Daha sonra, metodoloji ve uygulama kısmı ele alınmaktadır. Çalışmanın son kısmı ise sonuç ve değerlendirmeden oluşmaktadır.

FİNANSAL ORANLAR VE HİSSE SENEDİ DEĞERLERİ

İyi tasarlanmış ve uygulanmış bir çalışma sermayesi yönetiminin bir işletmenin değerinin oluşmasına pozitif olarak katkı sağlayacağı beklenmektedir. Bir işletme günlük faaliyetlerini yürütürken likidite ve kârlılık arasında bir denge sağlaması gerekmektedir (Padachi, 2006: 45). İşletmeler nakit miktarlarını ve elinde tuttukları likit yatırımlarını maksimize etmeye çalışmazlar. İşletmeler genellikle kazançlı varlıklara yatırım yaparak daha iyi bir getiri elde edebildikleri için likit varlıklardaki aşırı yığılma işletmelerin kârlılıklarını olumsuz etkilemektedir (Davis ve Peles, 1993: 729).

Likidite, işletmelerin kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirebilmeleri için bir ön koşuldur ve devamlı bir şekilde likidite sağlanması kârlı bir girişim ile garanti altına alınabilir. Bununla birlikte, işletme yöneticileri işletmenin değerini maksimize etmek için likidite ve kârlılık arasında istenen dengeyi sağlamada bir ikilem içerisinde olmaktadır (Padachi, 2006: 45).

Bir işletme vadesi gelen borç ödemelerini yerine getiremez ise temerrüde düşer. Bundan dolayı temerrüt riski, kredi verenlerin işletmeden risksiz faiz oranı

üzerinde ekstra bir faiz istemelerine neden olmaktadır. Bu fark bireysel işletmenin iflas olasılığının artan bir fonksiyonudur (Vassalou ve Xing: 2004: 831).

Kısa vadeli likidite işletme yönetimi için önemli bir ilgi alanını teşkil etmektedir. Eğer işletme vadesi gelen kısa vadeli borçlarını dönen varlıklar ile karşılama yetersiz kalır ise kendisini iflas içerisinde bulabilir. Şayet dönen varlıklar/kısa vadeli yabancı kaynaklar oranı önemli ölçüde düşerse yöneticiler vadesi geldiğinde kısa vadeli yabancı kaynaklarını ödeyebilmek için gelecek nakit akımlarının gerektiğinde hazır olmasını sağlamak için tedbirler almalıdır. Oran değişirse bile oldukça likit olan varlıklardaki bir düşüş işletme açısından kötü olabilir. Bunun yanında, işletmeler henüz yükümlük haline gelmemiş faturaları ödemek için de nakde ihtiyaç duymaktadırlar (Davis ve Peles, 1993: 729).

Hisse senedi fiyatlarındaki dalgalanmalar birçok faktör tarafından etkilenmektedir. Birçok kişi mevcut kazançlar ve hisse senedi fiyatlarının yakın bir şekilde hareket ettiğine ve mevcut kazançlardaki değişimlerin geniş bir şekilde hisse senedi fiyatlarındaki dalgalanmalara neden olduğuna inanmaktadırlar. Aynı zamanda, işletme kazançları, yatırımcıların ve spekülörlerin dikkate aldıkları önde gelen faktörler arasında yer almaktadır. Bu bağlamda işletmenin mevcut kazançları, geçmişte aynı döneme ait kazançlar ile kıyaslanmaktadır (Molodovsky, 1955: 83).

Hisse senedi fiyatları ve muhasebe gelir rakamları arasındaki ilişki finansal ekonomi literatüründe yoğun bir şekilde araştırılmaktadır. Bu çalışmaların asıl odak noktası muhasebe gelir açıklamalarının hisse senedi fiyatlarına nasıl yansıtıldığını araştırarak hisse senedi piyasası hareketleri ile beklenmedik kazançlar arasındaki bağlantıyı kurmaktır. Son zamanlarda yapılan bazı çalışmalarda bu ilişki ters olarak belirlenmiştir. Buna göre mevcut hisse senedi fiyat değişimleri gelecek kazançların öngörücüleri olarak görülmektedir. Tipik olarak, ampirik çalışmalar hisse senedi fiyatlarının işletmelerin gelecek kazançları hakkında kullanışlı bilgiler içerdiğini rapor etmektedirler (Martikainen ve Puttonen, 1993, 320).

İşletme yönetiminin amacı hissedarların servetini maksimize etmektir. Aynı zamanda yöneticiler, işletme performansına bağlı olarak alacağı prim miktarını etkileyebileceği için işletmenin performans ölçütlerini (kâr veya varlıkların getirisi gibi) maksimize etmeye çalışmaktadırlar. Fakat işletmenin mevcut ve potansiyel rakipleri bu performans ölçütlerinin denge değerlerine gelmesinde etkin rol oynayabilecektir. Örneğin, bir endüstride oluşan aşırı talep yeni rakiplerin piyasaya girmesine neden olacak ve mevcut olan yüksek performans tekrar denge noktasına gelecektir (Davis ve Peles, 1993: 730).

Sermaye yapısı kararları muhtemelen yöneticilerin karşı karşıya kaldığı en önemli kararlardan biridir ve kaldıraç oranındaki bir değişim bir işletmenin finansman kapasitesini, riskini, sermaye maliyetini, yatırımını ve stratejik kararlarını ve sonuç olarak hissedarların servetini etkileyebilir (Cai ve Zhang, 2011: 391).

Yabancı kaynak finansmanı karşılığında ödenen faiz miktarı vergiden indirilebildiği için işletmeye bir avantaj sağlamaktadır. Bununla birlikte, yabancı

kaynak kullanımındaki artış işletmenin iflas riski maliyetinin artmasına yol açmaktadır. Bu nedenle, işletmeler yabancı kaynak kullanımı sonucu oluşan vergi avantajı ile iflasın beklenen maliyeti arasında bir dengeyi sağlayacak olan öz sermaye/yabancı kaynak oranını sağlamaya çalışmaktadırlar (Davis ve Peles, 1993: 731).

Bir işletmenin sermaye yapısı kararının önemine yönelik tartışmalar devam etmektedir. Finans uzmanları geleneksel olarak işletmenin sermaye yapısında borç oranını artırmanın işletmenin piyasa değerini belirli bir noktaya kadar artıracığına inanmaktadırlar. Bu noktanın ötesinde kaldıraç oranında daha fazla artış işletmenin toplam sermaye maliyetini artıracak ve işletmenin toplam piyasa değerini düşürecektir (Chowdhury ve Chowdhury, 2010: 111).

Bir işletmenin ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti belli bir düzeye kadar borçlanma oranı arttıkça düşmektedir. Bununla birlikte, artan borçlanma nedeniyle ortaya çıkan artan iflas olasılığından dolayı hissedarlar daha yüksek işletme riskine katlanacaklar ve bundan dolayı da daha fazla getiri beklentisi içerisine gireceklerdir. Kısacası, bir işletmenin öz sermaye maliyeti borçlanma oranı arttıkça yükselecektir (Rayan, 2008).

Mevcut hisse senedi fiyatlarının doğru, az veya aşırı değerlendirilmiş olup olmadığını belirlemede yatırımcılar genellikle fiyat/kazanç veya piyasa/ defter değeri oranı gibi muhasebe tabanlı karşılaştırmalara güvenmektedirler. Diğer koşullar aynı kalmak koşuluyla, tarihsel olarak yüksek fiyat/kazanç ve piyasa/ defter değeri oranları yatırımcılara hisse senedi piyasasının potansiyel olarak aşırı değerlendirildiğini göstermektedir. Kısacası, fiyat/kazanç oranı piyasa değerlemelerinin uygunluğu için geniş olarak kabul edilen bir ölçü olarak görülmektedir (Givoly ve Hayn, 2002: 56).

LİTERATÜR TARAMASI

Hisse senedinin tahmin edilebilirliği ile ilgili literatür 1980'lerden bu yana oldukça artmıştır (Lewellen, 2004). Hisse senedi getirilerini tahmin etmek amacıyla finansal oranlar kullanılmakla birlikte elde edilen kanıtlar tutarlı değildir. Bununla birlikte, finansal oranların hisse getirileri üzerindeki gücünü tahmin etmeye yönelik gelişmiş olan piyasalara yönelik birçok ampirik çalışma bulunmasına rağmen gelişmekte piyasalara yönelik çalışmalar sınırlıdır. (Chin ve Hong, 2008)

Sim vd. (2011) yıllar boyunca benzer finansal oran değerlerine sahip hisselerin benzer fiyat hareketlerine sahip olacağı hipotezini test etmişlerdir. Bu amaçla, yıllar boyunca homojen finansal oran değerleri gösteren hisse gruplarını kümelendirmişler ve daha sonra fiyat hareketlerini incelemişlerdir. Deneysel analiz yoluyla, hipotezin geçerli olduğunu tespit etmişlerdir.

Lewellen (2004) temettü getirisi gibi finansal oranların toplam hisse getirilerini tahmin edip edemeyeceğini Amerikan hisse senedi piyasasında araştırmıştır. Çalışma sonucu, 1946-2000 dönemi boyunca temettü getirilerinin piyasa getirilerini tahmin ettiğini ortaya koymuştur. Defter değeri/piyasa değeri ve kazanç/fiyat oranı 1963-2000 yılını kapsayan daha kısa bir dönem boyunca da

getirileri tahmin etmiştir. Son yıllardaki olağandışı fiyat artışlarına rağmen bu ilişkiye yönelik kanıtlar hala güçlü kalmıştır.

Cai ve Zhang (2011) bir işletmenin kaldıraç oranındaki değişiminin hisse fiyatları üzerindeki anlamlı ve negatif etkisini ortaya koymuşlardır. Ampirik bulgular, negatif etkinin daha yüksek kaldıraç oranlarına ve daha yüksek iflas olasılığına sahip ve daha yoğun finansal kısıtlamalar ile karşı karşıya kalan işletmeler için daha güçlü olduğunu ortaya koymuştur. Buna ilaveten, kaldıraç oranında artış gösteren işletmeler gelecekte daha düşük yatırım eğilimi göstermektedirler. Araştırma sonuçları, mevcut çeyrekte ortalama olarak kaldıraç oranında %10'luk bir artışın gelecek 4 çeyrekte yatırım oranında %6,23'lük ve sermaye harcamalarında %7,5'lük bir azalma ile ilişkili olduğunu belirlemiştir. Bununla birlikte, bulgular kaldıraç oranındaki değişimin diğer işletme özellikleri ve performans ölçütlerinin ötesinde bir işletmenin hisse senedi değeri hakkında piyasaya yeni bilgiler aktardığını ortaya koymaktadır.

Chin ve Hong (2008) yapmış oldukları çalışma sonucunda gelecek hisse senedi getirilerinin tahmininde kazançların temettü getirilerinden daha az tahmin gücüne sahip olduklarını ortaya koymuşlardır. Bu bulgular Malezyalı borsaya kote şirketler için temettü getirisinin kârlı yatırım stratejisinin belirlenmesine olanak sağladığını ortaya koymuştur.

Chowdhury ve Chowdhury (2010) Bangladeş'te borç-öz sermaye oranının hisse senedi değeri üzerindeki etkisini farklı endüstrilerden işletmeleri ele alarak test etmişlerdir. Çalışma sonucu, hissedarların servetini maksimize etmek için mükemmel bir borç-öz sermaye bileşeninin oluşturulması gerekliliğini ortaya koymuştur. Ayrıca, bir işletme sermaye yapısı bileşenlerini değiştirerek piyasa değerini artırabilir. Bununla birlikte, finans yöneticileri hissedarların servetini maksimize etmek amacıyla optimal sermaye yapısını oluşturmak için yabancı kaynaktan faydalanabilecek ve bu finans yöneticileri için önemli bir politika çıkarımı olabilecektir.

Rayan (2008) yapmış olduğu araştırma ile Güney Afrika'da finansal kaldıraçtaki bir artışın pozitif veya negatif olarak işletme değerini etkileyip etkilemediğini araştırmıştır. Çalışma sonucu, finansal kaldıraçtaki bir artışın işletme değeri ile negatif olarak ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.

Martikainen (1989) Finlandiya hisse piyasasında işletmelerin hangi ekonomik boyutlarının hisse senedi fiyatlarında etkili olduğunu belirlemek için araştırma yapmıştır. Bu kapsamda, kârlılık, finansal kaldıraç, faaliyet kaldırıcı ve işletme büyümesi dört ekonomik boyut olarak seçilmiştir. Bu dört boyutu temsilen 12 adet finansal oran çalışmada ele alınmıştır. Martikainen finansal oranların yıl içi açıklayıcı gücünü araştırdığında finansal oranların açıklayıcı gücünün raporlama günü yaklaştığı zaman artma eğiliminde olduğunu ve mali tabloların açıklanmasından sonraki günlerde ise azalmaya başladığını açıklamıştır. Ampirik kanıtlar güçlü bir şekilde finansal oranların fiyat ilişkilerini temsil ettiğini göstermektedir.

Martikainen (1989) tarafından yapılan çalışma sonucu hisse senedi getirileri ve fiyatlarının yakın bir şekilde yatay kesit düzeyinde işletmenin uzun

dönem kârlılık ve sermaye yapısı ile bağlantılı olduğunu ortaya koymuştur. Daha yüksek kârlılık ve daha düşük finansal kaldıraç işletmenin daha yüksek bir piyasa değerine yol açmaktadır. Bu değişkenler ve faaliyet kaldıraç arasındaki ilişki ile ilgili kanıtlar da belli ölçüde bulunmuştur. Fakat, işletmenin büyüme oranı ile hisse senedi getirileri ve fiyatları arasında herhangi bir ampirik ilişki bulunamamıştır.

Martikainen ve Puttonen (1993) Finlandiya'ya ait verileri kullanarak hisse senedi piyasası fiyatları, tahakkuk eden kazançlar ve nakit akımları arasındaki dinamik bağlantıyı araştırmışlardır. Araştırma sonucunda hisse senedi getirilerinin muhasebe getirilerine öncülük ettiğini belirlemişlerdir. Bu durum, Finlandiya hisse senedi piyasasının karar verme aşamasında yatırımcılara Finlandiyalı işletmelerin gelecek başarısı hakkında önemli bilgiler ürettiği izlenimi vermektedir.

Birgili ve Düzer (2010) finansal oranlar ile firma değeri arasında ilişkiyi İMKB-100'de yer alan 58 işletmeye ait 2001-2006 yılları arasındaki verileri kullanarak ampirik olarak araştırmıştır. Ampirik bulgular, firmanın likidite durumunun, mali yapısının ve borsa performansının işletme değeri üzerinde etkisinin oldukça fazla olduğunu ortaya koymuştur. Bununla birlikte, faaliyet oranları ve kârlılık oranlarının bir kısmı ile işletme değeri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Ege ve Bayrakdaroğlu (2009) İMKB 30 hisse senetlerinin getiri performanslarının lojistik regresyon tekniğiyle analizini yapmışlardır. Araştırma sonuçları, hisse senedi getirilerini açıklamada Fiyat/Kazanç Oranı, Nakit Oranı ve Toplam Varlıklar Devir Hızının önemli birer bağımsız değişken olduklarını ortaya koymuştur.

Öz, Ayrıçay ve Kalkan (2011) diskriminant analizi yardımıyla 2005 ve 2006 yılı finansal oranlarını kullanılarak İMKB 30 endeksinde yer alan hisse senetlerinin 2007 yılı getirilerinin önceden tahmin edilip edilemeyeceğini test etmişlerdir. Araştırma sonucunda, 2006 yılı faaliyet devir hızı ve kaldıraç oranlarının, 2005 yılında ise faaliyet devir hızı, kaldıraç oranları ve likidite oranlarının hisse senedi getirilerinin önceden tahmininde istatistiksel olarak anlamlı oldukları ortaya çıkmıştır.

Karaca ve Baçcı (2011) hisse senedi performansını etkileyen oranları belirlemek amacıyla İMKB 30 endeksinde 2001-2009 döneminde yer alan 14 işletmeye ait verileri kullanmıştır. Panel veri analizi sonuçları hisse senetleri getirilerini açıklamada net kar marjı, esas faaliyet kar marjı, varlıkların devir hızı ve öz sermaye devir hızı oranlarının istatistiki açıdan anlamlı olduklarını ortaya koymuştur.

YÖNTEM

Çalışmada panel veri yöntemi kullanılmıştır. Panel veri yöntemi birden fazla birimi (i) ve her birime ait zaman boyutunu içermektedir. Birim sayısının zaman boyutundan göreceli olarak büyük olduğu durumlarda klasik panel veri yöntemi kullanılabilir. Bu çalışmada panel veri kullanılarak En Küçük Kareler (OLS – Ordinary Least Squares) Modeli, Rassal Etkiler (RE – Random

Effects) Modeli ve Sabit Etkiler (FE – Fixed Effects) Modeli olmak üzere üç farklı tahmin yöntemleri kullanılmıştır.

En küçük kareler yöntemi (OLS), spesifik bireysel (individual) etkilerin olmadığı göz önünde bulundurularak kurulan modeldir. Her bir birime ait farklı kesit katsayıları varsa OLS yöntemi etkin değildir; bu durumda iki seçenek söz konusudur. İlk olarak eğer her bir birime ait sabit kesit katsayıları varsa tahmin yöntemi olarak Sabit Etkiler (FE) Modeli kullanılmaktadır. İkinci olarak her bir birime ait sabit katsayıların olmadığı, tersine bağımsız rassal değişkenlerin olduğu durumda Rassal Etkiler (RE) Modeli kullanılmaktadır.

Panel veri analizlerinde hangi modelin kullanılacağına karar vermek için belirleme testleri (specification tests) kullanılmaktadır. OLS modelinin mi yoksa FE modelinin mi kullanılacağına F (Fischer testi) testiyle; OLS modelinin mi yoksa RE modelin mi kullanılacağına LM (Lagrange Multiplier) testiyle; RE modelinin mi yoksa FE modelinin mi kullanılacağına ise Hausman sınamasıyla karar verilmektedir.

MODEL ve VERİ

Uygulama bölümünde kullanılan model oluşturulurken Martikainen (1989) ve Birgili ve Düzer (2010) tarafından yapılan çalışmalardan esinlenilmiştir. Çalışmada, finansal oranlara ait değişkenler kârlılık, likidite, faaliyet ve borçluluk olmak üzere 4 farklı grupta toplanmıştır. Her grupta birden fazla değişken yer almaktadır. Öncelikle modeller oluşturulurken her gruptan birer değişkene yer verilmiştir. Son modelde ise aralarındaki korelasyon dikkate alınarak finansal oranların tamamı bir modelde ele alınmıştır. Finansal oranların hisse senedi getirisi üzerinde belirleyici olduğu hipotezine sahip olan çalışmada tahmin edilen modelin ifade biçimi aşağıda yer almaktadır.

$$IMKB_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 KARLILIK_{it} + \beta_2 LIKIDITE_{it} + \beta_3 BORCLULUK_{it} + \beta_4 FAALİYET_{it} + \epsilon_{it}$$

Modelin bağımlı değişkeni olan IMKB, firmaların hisse senedi getirilerini göstermektedir. KARLILIK, LIKIDITE, BORCLULUK ve FAALİYET değişkenleri ise Tablo 1’de detaylıca yer almaktadır. Ayrıca değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Ek 1’de ve değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları Ek 2’de yer almaktadır.

Tablo 1: Değişken Listesi

Değişken Grubu	Değişkenler	Simge
Kârlılık Oranları	Aktif Karlılık (%)	K1
	Net Kar Marjı (%)	K2
	Öz sermaye Karlılığı (%)	K3
	Esas Faaliyet Kar Marjı (%)	K4
Likidite Oranları	Cari Oran	L1
	Likidite Oranı	L2
	Nakit Oran	L3
	Dönen Varlıklar/Aktif Toplamı (%)	L4
Borçluluk Oranları	Kaldıraç Oranı (%)	F1
	Kısa Vadeli Borç/Toplam Borç (%)	F2
Faaliyet Oranları	Stok Devir Hızı	E1
	Alacak Devir Hızı	E2
	Aktif Devir Hızı	E3
	Net Satış Büyümesi (%)	E4

Modeli oluşturan yukarıdaki değişkelere ait veriler, sermaye ve para piyasalarına yönelik, araştırma ve analiz yazılımları geliştiren Finnet Elektronik Yayıncılık Data Şirketinin veri tabanından elde edilmiştir. Uygulama bölümünde kullanılan veri seti, İMKB’de işlem gören ve imalat sanayinde üretimde bulunan 73 şirketin 1990-2009 yılları arasındaki verilerini kapsamaktadır. Verilerine ulaşılabilen tüm imalata sanayi şirketlerine veri setinde yer verilmiştir.

AMPİRİK SONUÇLAR

Tahmin sonuçları, Tablo 2’de yer almaktadır. Birçok finansal oranın denenmesi sonucu elde edilen 1 nolu model en tutarlı modeldir. Bu modelde 4 grupta yer alan temel değişkenlere yer verilmiştir. Model belirleme testi sonuçlarına göre OLS modeli seçilmiştir. Bu modelin sonuçlarına göre firmalara ait aktif kârlılık oranı, cari oran ve kaldıraç oranının hisse senedi getirisi üzerinde beklentilere uygun olarak pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkisi vardır. Stok devir hızının, hisse senedi getirisi üzerine etkisi ise istatistiksel olarak anlamlı değildir. Kârlılık oranlarının değiştirilmesiyle oluşturulan 2, 3 ve 4 nolu modeller RE yöntemiyle tahmin edilmiştir. Bu modellerin sonuçları, diğer kârlılık oranları olan net kâr marjı, öz sermaye kârlılığı ve esas faaliyet kâr marjının hisse senedi getirileri üzerine pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiyi göstermektedir.

Diğer likidite oranlarının eklendiği 5, 6 ve 7 nolu modeller, OLS yöntemiyle tahmin edilmiştir. Bu modellerin sonuçlarına göre likidite oranı ve nakit oranının bir firmanın hisse senedi getirisi üzerine etkisi pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Ancak dönen varlıklar / aktif toplamı oranının hisse senedi getirisi üzerine etkisi negatiftir ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bununla birlikte bu oranın etkisi diğer likidite oranlarına göre daha düşüktür.

Tablo 2: Finansal Oranların Hisse senedi Getirisi Üzerine Etkisi

Bağımlı Değişken: Hisse Senedi Getirisi (73 Şirket; 1990-2009; NxT=1460)												
Bağımsız Değişkenler	Model 1 OLS	Model 2 RE	Model 3 RE	Model 4 RE	Model 5 OLS	Model 6 OLS	Model 7 OLS	Model 8 OLS	Model 9 OLS	Model 10 OLS	Model 11 OLS	Model 12 OLS
Sabit Terim	0,6637 (1,07)	4,0965 (7,09)***	4,0431 (6,98)***	4,0145 (6,88)***	0,7867 (1,32)	1,0846 (1,89)*	1,8252 (2,99)***	4,0756 (5,17)***	0,6762 (1,09)	0,6565 (1,05)	0,5702 (0,92)	-0,1793 (-0,19)
Aktif Kârlılık (%)	0,1641 (10,52)***				0,1636 (10,48)***	0,1630 (10,42)***	0,1831 (10,30)***	0,1223 (8,46)***	0,1642 (10,52)***	0,1630 (9,92)***	0,1632 (10,39)***	0,1766 (9,32)***
Net Kâr Marjı (%)		0,0034 (2,01)**										0,0008 (0,43)
Öz sermaye Kârlılığı (%)			0,0014 (2,61)***									0,0007 (1,39)
Esas Faaliyet Kâr Marjı (%)				0,0096 (2,14)**								0,0054 (1,18)
Cari Oran	0,1933 (2,63)***	0,1956 (2,50)**	0,2094 (2,69)***	0,2202 (2,81)***				0,0128 (0,17)	0,2026 (2,84)***	0,2030 (2,84)***	0,2099 (2,94)***	0,2965 (4,02)***
Likidite Oranı					0,2469 (2,77)***							
Nakit Oran						0,2657 (2,06)**						
Dönen Varlıklar/Aktif Toplamı (%)							-0,0202 (-1,88)*					-0,0412 (-3,09)***
Kaldıraç Oranı (%)	0,0632 (6,29)***	0,0192 (1,98)**	0,0201 (2,08)**	0,0175 (1,82)*	0,0623 (6,28)***	0,0604 (6,12)***	0,0679 (5,90)***		0,0631 (6,29)***	0,0624 (5,90)***	0,0633 (6,28)***	0,0863 (6,69)***
Kısa Vadeli Borç/Toplam Borç (%)								0,0039 (0,39)				0,0180 (1,55)
Stok Devir Hızı	0,0017 (0,43)	-0,0020 (-0,46)	0,0015 (0,39)	0,0022 (0,56)	0,0007 (0,17)	0,0002 (0,03)	0,0037 (0,98)	0,0009 (0,22)				-0,0006 (-0,14)
Alacak Devir Hızı									-0,0002 (-0,61)			-0,0002 (-0,57)
Aktif Devir Hızı										0,0451 (0,19)		0,3113 (1,18)
Net Satış Büyümesi (%)											0,0012 (1,28)	0,0009 (0,98)
R Kare	0,076	0,010	0,011	0,009	0,077	0,075	0,076	0,051	0,077	0,077	0,079	0,088
F-Test	30,26***	3,30**	4,02***	3,44***	30,47***	29,52***	29,77***	19,33***	30,41***	30,33***	31,14***	11,63***
D-W Statistic	2,36	2,24	2,25	2,25	2,36	2,36	2,37	2,32	2,36	2,36	2,37	2,39
Fixed Effect (F-Test)	0,60	0,38	0,32	0,33	0,58	0,56	0,53	0,42	0,60	0,68	0,59	0,62
Random Effect (LM-Test)	10,20***	16,24***	17,99***	17,32***	10,28***	10,75***	14,64***	14,63***	9,92***	9,65***	10,52***	12,48***
Hausman Test	21,85***	7,11	2,59	3,27	21,26***	19,81***	18,34***	10,43**	21,78***	27,61***	20,43***	28,47***

***, **, * işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Borçluluk oranının değiştirildiği 8 nolu modelin sonuçlarına göre kısa vadeli borç/toplam borç oranının hisse senedi getirisi üzerine etkisi istatistiksel olarak anlamsızdır. Faaliyet oranlarının değiştirilmesiyle oluşan 9, 10 ve 11 nolu modellerin sonuçlarına göre alacak devir hızı, aktif devir hızı ve net satış büyümesinin hisse senedi getirisi üzerine etkisi istatistiksel olarak anlamsızdır.

İlk 11 model birlikte değerlendirildiğinde kârlılık ve likidite oranlarının hisse senedi getirisi üzerine etkisi pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Benzer etkiye kaldıraç oranı da sahiptir. Ancak faaliyet oranlarına ilişkin hiçbir değişken istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip değildir. 12 nolu model ise birbiriyle korelasyona sahip olan değişkenler göz ardı edilerek oluşturulmuştur. Bu modelin sonuçları da diğer modellerle tutarlı kabul edilebilir. Son olarak en fazla sayıda değişkenin bulunduğu 12 nolu modelin R^2 değerine bakıldığında 0,088 olduğu görülmektedir. Bu sonuç, firmaların hisse senedi getirilerini belirleyen daha önemli değişkenlerin olabileceğini göstermektedir.

SONUÇ

Hissedarlar, potansiyel yatırımcılar ve spekülâtorler gibi işletmelerin piyasa değerleri ile yakından ilgilenen taraflar hisse senedi getirilerini tahmin etme yönünde çaba harcamaktadırlar. Hisse senedi fiyatları, işletmelerin gelecekteki nakit akımı yaratma kabiliyetleri olarak da algılanmaktadır. Geleneksel analizlere göre işletmelerin değerleri, işletme durumlarının ve performanslarının yer aldığı mali tablolardaki bilgilerden etkilenmektedir. Bu çalışmada da panel veri yöntemiyle İMKB’de işlem gören 73 imalat sanayi işletmesinin 1990-2009 yıllarına ait verileri kullanılarak finansal oranların hisse senedi getirisi üzerine etkisi incelenmiştir.

Çalışma sonuçları ile ilk olarak kârlılık oranlarının hisse senedi getirisi üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu ortaya konmuştur. İkinci önemli sonuç, likidite oranlarının hisse senedi getirisi üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Likidite oranları, işletmelerin kısa vadeli yükümlüklerini yerine getirme kapasitesi olarak değerlendirilmektedir. Diğer yandan likidite ile kârlılık arasında bir denge sağlanması zorunluluğu gözden kaçırılmamalıdır.

Üçüncü sonuç, kaldıraç oranının hisse senedi getirisini belirlemede pozitif bir etkiye sahip olduğunu fakat bu etkinin kârlılık ve likidite oranlarına göre daha düşük olduğunu göstermektedir. Kaldıraç oranı bir işletmenin sermaye yapısını göstermektedir. Bu orandaki değişim bir işletmenin finansman kapasitesini ve sermaye maliyetini göstermesi açısından önemlidir.

Dördüncü olarak faaliyet oranlarının hisse senedi getirisini etkilemediği görülmektedir. Son olarak modelde yer alan değişkenlerin açıklama gücünün düşük olduğu bir başka deyişle hisse senedi getirisini açıklamada finansal oranlardaki değişimlerden daha etkili olan başka faktörlerin olduğunu söylemek mümkündür.

Elde edilen ampirik sonuçlara göre, hisse senedi yatırımı yapmak isteyen yatırımcılar yatırım yapmak istedikleri şirketin hisse senedine yatırım kararı almadan önce, özellikle şirketlerin karlılık ve likiditelerini gösteren oranlara bakmalıdırlar. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar temel alındığında

yatırımcıların, daha kârlı olan ve kısa vadeli ödeme gücü yüksek işletmeleri tercih ettiklerinde getiri anlamında daha pozitif sonuçlar elde edebilecekleri söylenebilir. Çalışmada da belirtildiği üzere, finansal oranlar getiriyi açıklamada çok fazla bir etkiye sahip olmasa da yatırımcılar ulaşılması zor olmayan bu verileri kullanarak seçim yaparken daha doğru kararlar alabileceklerdir.

İşletme performansının yanında hisse senedi piyasasını etkileyen birçok makroekonomik faktör bulunmaktadır. Fakat, bu faktörlerin tüm işletmeleri etkilediği düşünülürse, bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, yani işletme performansına yönelik veriler yatırımcıların hisse senedi piyasasında karşılaştıkları belirsizlikleri belli ölçüde azaltmalarına ve daha etkin portföy oluşturmalarında yararlı olacaktır.

KAYNAKÇA

- BİRĞİLİ, Erhan ve DÜZER, Murat (2010), “Finansal Analizde Kullanılan Oranlar ve Firma Değeri İlişkisi: İMKB’de Bir Uygulama”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 46, 74-83.
- CAI, Jie and ZHANG, Zhe (2011), “Leverage change, debt overhang, and stock prices”, Journal of Corporate Finance, 17, 391-402.
- CHIN, Lee and HONG, Lee Weng (2008), “Can Financial Ratios Predict the Malaysian Stock Return?”, Integration & Dissemination, 2.
- CHOWDHURY, Anup and CHOWDHURY, Suman Paul (2010), “Impact of capital structure on firm’s value: Evidence from Bangladesh”, BEH - Business and Economic Horizons, 3 (3), 111-122.
- DAVIS, Harry Zvi and PELES, Yoram C., (1993), “Measuring Equilibrating Forces of Financial Ratios”, The Accounting Review, 68 (4), 725-747.
- EGE, İlhan ve BAYRAKDAROĞLU, Ali (2009), “İMKB Şirketlerinin Hisse Senedi Getiri Başarılarının Lojistik Regresyon Tekniği ile Analizi”, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 5 (10), 139-158.
- GIVOLY, Dan and HAYN, Carla (2002), “Rising Conservatism: Implications for Financial Analysis”, Financial Analysts Journal, 58 (1), 56-74.
- KARACA, Süleyman Serdar ve BAŞCI, Eşref Savaş (2011), “Hisse Senedi Performansını Etkileyen Rasyolar ve İMKB 30 Endeksinde 2001-2009 Dönemi Panel Veri Analizi”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 16 (3), 337-347.
- KIM, Jae H. and SHAMSUDDIN, Abul (2008), “Are Asian stock markets efficient? Evidence from new multiple variance ratio tests”, Journal of Empirical Finance, 15, 518-532.
- LEWELLEN, Jonathan (2004), “Predicting returns with financial ratios”, Journal of Financial Economics, 74, 209-235.
- MARTIKAINEN, Teppo (1989), “Modelling Stock Price Behaviour By Financial Ratios”, Rivista di Matematica per le Scienze Economiche e Sociali - Anno 12, Fascicolo 1, (Decisions in Economics and Finance, 12, 1), 119-138.
- MARTIKAINEN, Teppo and PUTTONEN, Vesa (1993), “Dynamic linkages between stock prices, accrual earnings and cash flows: a cointegration analysis”, Annals of Operations Research, 45, 319-332.
- MOLODOVSKY, Nicholas (1955), “Stock Prices and Current Earnings”, The Analysts Journal, 11 (4), 83-94.
- OU, Jane A. and PENMAN, Stephen H. (1989), “Financial Statement Analysis and the Prediction of Stock Returns”, Journal of Accounting and Economics, 11, 295-329.
- ÖZ, Bülent, AYRIÇAY, Yücel ve KALKAN, Göktürk (2011), “Finansal Oranlarla Hisse Senedi Getirilerinin Tahmini: İMKB 30 Endeksi Hisse Senetleri Üzerine Diskriminant Analizi İle Bir Uygulama”, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 11 (3), 51-64.

- PADACHI, Kesseven (2006), "Trends in Working Capital Management and its Impact on Firms' Performance: An Analysis of Mauritian Small Manufacturing Firms", International Review of Business Research Papers, 2 (2), 45 -58.
- PORTA, Rafael La (1996), "Expectations and the Cross-Section of Stock Returns", The Journal of Finance, 51 (5), 1715-1742.
- RAYAN, Kuben (2008), "Financial Leverage and Firm Value", Master Thesis, University of Pretoria.
- SIM, Kelvin; LIU, Guimei; GOPALKRISHNAN, Vivekanand and LI, Jinyan (2011), "A case study on financial ratios via cross-graph quasi-bicliques", Information Sciences, 181, 201–216.
- VASSALOU, Maria and XING, Yuhang (2004), "Default Risk in Equity Returns", The Journal Of Finance, LIX (2).

Ek 1: Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	K1	K2	K3	K4	L1	L2	L3
Ortalama	7,039	17,868	-6,343	11,858	2,067	1,365	0,544
Medyan	6,300	5,930	13,140	11,310	1,640	1,020	0,170
En Büyük	47,520	2228,530	90,580	1552,920	79,250	61,500	42,880
En Küçük	-322,850	-664,740	-10663,790	-152,800	0,040	0,000	0,000
Standart Hata	14,293	130,202	366,352	44,326	2,768	2,318	1,782
Çarpıklık	-8,620	11,635	-23,855	28,702	18,139	17,178	15,443
Basıklık	197,481	160,279	611,4490	1003,737	455,991	391,934	318,765
Jarque-Bera	2317383	1536707	22644074	61081596	12554544	9267719	6119392
Olasılık	0,00	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Gözlem	1459	1459	1459	1459	1459	1459	1459
	L4	F1	F2	E1	E2	E3	E4
Ortalama	57,057	48,598	73,794	14,509	49,858	1,185	64,936
Medyan	59,930	49,040	77,850	7,350	5,170	1,050	51,490
En Büyük	97,670	293,980	100,000	1446,570	14837,22	8,690	7192,260
En Küçük	1,140	0,640	6,320	0,000	0,000	0,000	-98,030
Standart Hata	21,074	21,958	18,122	52,218	664,966	0,839	220,694
Çarpıklık	-0,568	1,240	-0,897	19,501	20,562	3,858	26,0529
Basıklık	2,762	13,994	3,339	463,214	438,547	29,221	785,380
Jarque-Bera	81,881	7722,356	202,852	12967990	11635072	45420,78	37376762
Olasılık	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Gözlem	1459	1459	1459	1459	1459	1459	1459

Ek 2: Değişkenler Arasındaki Korelasyon Katsayıları

	IMKB	K1	K2	K3	K4	L1	L2	L3	L4	F1	F2	E1	E2	E3	E4
IMKB	1,000														
K1	0,176	1,000													
K2	0,058	0,250	1,000												
K3	0,064	0,175	0,039	1,000											
K4	0,047	0,110	-0,093	0,010	1,000										
L1	0,063	0,161	0,218	0,033	-0,097	1,000									
L2	0,070	0,156	0,268	0,027	-0,098	0,979	1,000								
L3	0,064	0,161	0,376	0,021	-0,114	0,879	0,929	1,000							
L4	0,070	0,174	0,032	0,015	0,011	0,036	0,043	0,006	1,000						
F1	0,021	-0,493	-0,210	-0,138	0,002	-0,336	-0,306	-0,301	0,404	1,000					
F2	0,023	0,079	0,070	-0,053	-0,065	-0,061	-0,021	0,007	0,455	0,071	1,000				
E1	0,022	0,068	0,435	0,011	-0,112	0,269	0,346	0,481	-0,077	-0,159	0,051	1,000			
E2	-0,015	0,008	0,001	0,004	-0,009	-0,005	-0,030	-0,011	0,036	-0,006	0,056	0,005	1,000		
E3	0,081	0,167	-0,129	0,047	-0,009	-0,085	-0,093	-0,123	0,447	0,199	0,229	-0,064	0,030	1,000	
E4	0,045	0,058	0,067	0,019	0,037	-0,032	-0,024	-0,024	-0,021	0,015	-0,058	0,014	-0,004	0,001	1,000