

ULAŞTIRMA HABERLEŞME SEKTÖRÜ FİNANSAL SIKINTI GÖSTERGELERİ: BORSA İSTANBUL'DA BİR UYGULAMA

Yrd. Doç. Dr. Ensar AĞIRMAN

Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü

ensaragirman@atauni.edu.tr

Özet

İşletmelerin mali yükümlülüklerini karşılayamamaları olarak ifade edilen finansal sıkıntı kavramı birçok işletmenin yaşadığı en temel sorunlar arasında yer almaktadır. Bu nedenle finansal sıkıntı durumunun mümkün olan en kısa sürede tespiti ve gerekli önlemlerin alınması firmaların varlıklarını sürdürebilmeleri adına hayati önem taşımaktadır.

Ulaştırma sektörü, karayolları, demiryolları, havayolları, denizyolları ve bilgi ve iletişim altyapısı ile ülke ekonomilerinin en temel unsurlarından biridir. Ekonomik ve sosyal girdileriyle toplumu sürekli etkileyen bir yapıya sahip olan ulaştırma sektörü, üretim sürecinin önemli bir parçasını oluşturması ve önemli yatırımların ekonomide oluşturduğu etkileri açısından, ülkelerin ekonomik yapıları içinde ağırlıklı bir yere sahiptir. Ekonomi içerisinde sahip olduğu bu ağırlık nedeni ile sektör firmalarının sürekliliği ülke ekonomisinin sürekliliği açısından önem arz etmektedir.

Bu çalışmanın amacını, ulaştırma sektörü içerisinde faaliyet gösteren firmaların karşılaşılabilecekleri finansal sıkıntı durumu göstergesi olan finansal rasyoların tespit edilmesi oluşturmaktadır. Uygulamaya konu olan veri setini Borsa İstanbul'da mevcut durum itibarıyla başarılı işletmeler ile zaman içerisinde kottan çıkarılan işletmeler oluşturmaktadır. Firmaların mali tablo verilerinden elde edilen 26 finansal oran Yapay Sinir Ağları yöntemi kullanılarak analiz edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ulaştırma Haberleşme Sektörü, Finansal Sıkıntı, Finansal Rasyolar, Borsa İstanbul, Yapay Sinir Ağları

FINANCIAL DISTRESS INDICATORS OF TRANSPORTATION AND COMMUNICATION SECTOR: AN APPLICATION ON ISTANBUL STOCK EXCHANGE

Abstract

Financial distress is a condition where a company cannot meet, or has difficulty paying off, its financial obligations to its creditors, typically due to high fixed costs, illiquid assets or revenues sensitive to economic downturns. Since it is one of the basic problem of many business, the determination of the financial distress situation and taking necessary actions as soon as possible are vital for companies to survive.

Transportation sector is one of the main elements of the national economies with its highways, railways, airlines, maritime and information and communication infrastructure. The structure of transportation sector with its economic and social inputs effect society. It also forms an important part of production process and its significant investments have an impact for the economies.

In this regard, the purpose of this paper is the identification of the ratios which are indicators of financial distress of transportation and communication sector companies traded in the Istanbul Stock Exchange. The data set is compromised by financial ratios of the currently traded companies and delisted companies in the Borsa Istanbul. The 26 financial ratios derived from those successful and failed companies were analyzed using the method of Artificial Neural Networks.

Keywords: Transportation and Communication Sector, Financial Distress, Financial Ratios, Istanbul Stock Exchange, Artificial Neural Network

1. GİRİŞ

Küreselleşmenin ortaya koyduğu değişimlerle şekillenen bugünün dünyasında sağlam kurumsal ve finansal yapılara sahip olan, geleceği en iyi şekilde öngörüp, bu doğrultuda planlamalar yapan, içinde bulunduğu piyasa koşullarını hızla benimseyebilen esnek ve dinamik işletmeler ait oldukları ülke ekonomilerine mikro ve makro düzeyde önemli katkılar sağlamaktadırlar. Bununla birlikte, ülke ekonomilerinin mihenk taşı konumunda bulunan ve temel amaçları varlıklarını sürdürmek olan işletmeler farklı sorunlardan dolayı varlıklarını sona erdirmek durumunda kalabilmektedirler. İşletme içi yönetsel sorunlar, piyasa ile ilgili bilgi eksiklikleri ve benzeri nedenler ile ekonomik durgunluk, rekabet artışı, ham madde tedarik maliyetlerindeki artışlar gibi işletme dışı nedenler ve bu durumların yanı sıra, öngörülemeyen deprem, sel, kasırga, yangın gibi doğal afetler bu nedenler arasında yer almaktadır.

Ülkelerin sosyo-ekonomik yapıları içerisinde dinamik bir pozisyona sahip olan işletmelerin öncelikli gayeleri olan varlıklarını devam ettirme amaçlarını gerçekleştirebilmeleri hiç şüphesiz işletmelerin finansal yapılarını güçlendirmeleri ile yakından ilgilidir. İşletmeler için bir gereksinim halini alan sermaye piyasaları, finansal kurumlar ve ticari borçlar vasıtasıyla sağlanan dış finansmandan elde edilen fayda ile onun maliyeti arasında denge kurmada yaşanan sorunlar firmaların piyasalardan çekilerek varlıklarını sona erdirmelerine zemin hazırlayan temel etkenler arasında ön plana çıkmaktadır.

Cari yükümlülüklerini yerine getirmek ve gündelik işleyişini aksatmadan sürdürmek isteyen işletmelerin birçoğu finansal sıkıntı ve yeniden dış finansman kullanma kısır döngüsü içerisine düşebilmektedirler. İflasla sonuçlanabilecek sorunlar dahil olmak üzere, bir çok sorunu beraberinde getiren finansal sıkıntının ve bu duruma neden olan finansman tercihlerinin erken tespiti, işletme ile ilişkisi olan işletme sahiplerinden yatırım yapan yatırımcılara, kredi sağlayan kreditoörlere, çalışanlarına, işletmenin elde ettiği kârdan vergi geliri sağlayan devlet kurumlarına ve istihdam oranlarında oluşabilecek artışlar nedeniyle toplumda meydana gelebilecek olumsuzluklara kadar her kesim için büyük önem arz etmektedir.

Finansal piyasalarda yaşanan hızlı gelişmeler ve küresel ekonominin entegrasyonu yıllar içerisinde finansal sıkıntı nedeniyle sorunlar yaşayan firma sayısını artırmıştır. Ortaya çıkan bu artışa paralel olarak finansal sıkıntının tahmin edilmesine yönelik çalışmalar da gelişen ve değişen yöntemler kullanılarak devam etmektedir. Finansal analizler, ekonometrik ve istatistikî uygulamalar ile ortaya konan finansal sıkıntı tahminleri güvenilir ise;

- Şirket yöneticileri bozulan mali yapının iyileştirilebilmesi için hızlı bir şekilde önlem alabilirler,
- Yatırımcılar, yatırım stratejilerini yeniden değerlendirerek risk seviyesi düşük, karlılığı yüksek portföyler oluşturabilirler,
- Kredi veren finansal kurumlar ve tedarikçiler, ödeme güçlüğü içine düşebilecek firmaları kolaylıkla tespit edebilirler ve
- Ekonomik kalkınma, istihdam gibi konularda kalkınma planları yapan devlet kurumlarının da önleyici tasarruflarda bulunmaları kolaylaşır.

Bu bağlamda daha iyi bir kurumsal yönetim, güçlü bir mali yapı için ayrıca firmaların iflasıyla sonuçlanabilecek olaylar silsilesinin engellenebilmesinde etkili bir

erken uyarı sisteminin kurulması oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedendir ki finansal sıkıntının tahminlemesi üzerine yapılan çalışmalar muhasebe ve finans literatüründe büyük ilgi görmektedir.

2. İŞLETMELERDE BAŞARISIZLIK VE FİNANSAL SIKINTI

Doğum, yaşam ve ölüm... Canlıların en temel ortak özelliği olarak nitelendirilebilecek bu yaşam döngüsünün yapısı itibariyle işletmeler içinde geçerli olduğu muhakkaktır. Aynen canlı varlıklar gibi, insanlar tarafından oluşturulan ve insan refahını ve yaşam kalitesini yükselten bir araç olan işletmelerin de bir hayat döngüsü bulunmaktadır, tıpkı insanlar gibi işletmeler de doğar, gelişir ve yok olur.

Lehmann ve Norman'a (2005: 91) göre işletme başarısızlığı bir şirket içerisinde alınan kararların ve yapılan seçimlerin sonucudur. İşletmelerin başarısız olmaları ise onların varlıklarının yok olması ile neticelenen olaylar zincirinin başlangıcını oluşturmaktadır. İşletmelerde başarısızlıkla ilgili yapılan çalışma sayısındaki artışa ve firmaların daha evvel hiç olmadığı kadar bu alan üzerine çalışmalar yapmalarına, gayret ve zaman ile birlikte yüksek miktarlarda maliyetlere katlanmalarına rağmen başarısızlık oranları düşmek bir yana süreklilik arz eden bir şekilde artmaktadır (Forsberg ve Mattsson, 2006:15). Bu durum işletme başarısızlık kavramının kesinlikle daha yakından irdelenmesinin önemini ortaya koymaktadır. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın bu ilk kısmı, işletme başarısızlıklarına yol açan temel nedenlerden finansal sıkıntı kavramı ile ilgili teorik bir çerçeveye sunmaktadır.

2.1. Başarısızlık

Rekabet yoğun piyasalarda faaliyet gösteren işletmelerin süreklilikleri onların karlılıklarına ve mali ödeme güçlerine bağlıdır. Başka bir ifade ile bir firmanın sürekliliğini kaybetmesi veya başarısızlığa uğraması, o firmanın karlılığını ve mali ödeme gücünü kaybettiği anlamına gelmektedir. İşletme başarısızlıkları sadece yeni kurulan işletmelere özgü bir durum olmamakla birlikte aynı zamanda sermaye piyasalarında işlem görmekte olan firmalar için de geçerlidir. Dahası bu durum, her türde ve boyuttaki firmaların kolaylıkla karşılaşılabileceği bir gerçek olma özelliğini taşımaktadır (Wu, 2010: 371). Ooghe ve Waeyaert (2004: 2), firmaların karşı karşıya kaldıkları iflasın nedenleri birbirleriyle etkileşim halinde olan beş gruba ayrılmaktadır. Bunlar;

- Genel çevre (ekonomik, teknolojik, politik ve sosyal unsurlar),
- Yakın çevre (müşteriler, tedarikçiler, rakipler, bankalar, kredi kuruluşları ve hissedarlar),
- Yönetim özellikleri (motivasyon, kişisel özellikler, beceriler ve kalite),
- Şirket politikası (ticari, operasyonel, personel, finansal ve yönetsel strateji ve yatırımlar),
- Şirket özellikleridir (boyut, olgunluk, endüstri ve esneklik gibi).

İşletmeleri başarısızlığa sürükleyebilecek bu durumların işletme yöneticileri tarafından dikkatle analiz edilmesi ve zamanında önleyici adımların atılması iflas ile neticelenebilecek sonuçların önüne geçilmesi adına önem taşımaktadır. Nitekim başarısızlık sadece bir işletmenin kendi boyutları içerisinde sınırlı kalmayıp işletme ile ilgili tüm tarafları içinde yıkıcı neticeler doğurabilmektedir. İşletmelerin içinde buldukları başarısızlık halleri ekonomik ve finansal başarısızlık olmak üzere iki temel gruba ayrılmaktadır.

2.1.1. Ekonomik Başarısızlık

Bu çalışmada kullanılan ekonomik başarısızlık kavramı aslında bir firmanın kapanması veya çöküşü anlamına gelmemekte; ekonomik başarısızlık firma gelirlerinin maliyetleri karşılama yetersiz kalması veya içsel getiri oranının firmanın sermaye maliyetlerinden yüksek olması durumunu ifade etmektedir. Başka bir ifade ile, bir firmaya ait gelir ve gider analizi sonucu elde edilen rakamın negatif olması yani firmanın faaliyetlerinden elde ettiği gelirlerin giderlerinden az olması durumunda ekonomik başarısızlık söz konusu olmaktadır (Graham ve Smart, 2014: 888) Maliyetlerin iyi yönetilmemesi ile satışların yeterli gelir getirmemesi sonucu böylesi bir durum ile karşılaşılır. Ayrıca varlıkların uygun bir şekilde kullanılmaması durumunda ekonomik başarısızlık ortaya çıkabilir (Sharan, 2011).

Pek çok başarılı ve karlı firmaların dahi zaman zaman karşı karşıya kaldıkları ekonomik başarısızlık, işletme dışı ekonomik durgunluk ve işletme içi yönetsel sorunlar, sermaye maliyetine etki eden faaliyet kaldırıcının yüksek oluşu vb. unsurlar ile doğrudan ilişkili olmakla birlikte bir firmanın faaliyetlerine son vermesi için tek başına kullanılabilecek bir ölçüt değildir. Kaynakların doğru tahsis edilmesi, karlı yatırım seçeneklerinin uygulanması, yatırımlardan elde edilen karlılığın artırılması, ekonomik durgunluklardan etkilenmemek adına farklı piyasalarda faaliyette bulunma gibi yöntemler ile ekonomik başarısızlığın üstesinden gelinebilmektedir.

2.1.2. Finansal Başarısızlık

Finansal başarısızlık, firmaların karlı bir şekilde faaliyet göstermelerine rağmen alacaklılarına karşı sözleşmelerle bağlı olan yükümlülüklerini yerine getirememeleridir. Bu başarısızlığın genellikle sözleşme başarısızlığı olarak ifade edilmesi, bu sebeptir.

Finansal başarısızlık, likidite yetersizliği ve ödeme güçlüğü olmak üzere firmalarda iki farklı şekilde ortaya çıkmaktadır. Likidite yetersizliği bir firmanın varlıklarının yükümlülüklerini karşılama yetersiz olmasına rağmen belirli bir zaman aralığında gerçekleşen nakit eksikliği nedeniyle yükümlülüklerinin karşılanamamasıdır.

Ödeme güçlüğüne düşülmesi veya borcunu ödeyememe hali ise bir firmanın toplam yükümlülüklerinin firma değerinden büyük olması, yani negatif bir değer oluşmasıdır. Bunun anlamı, firmanın yapısal olarak sözleşmeli yükümlülüklerini karşılama yetersiz kalmasıdır.

Likidite yetersizliğini ödeme güçlüğüne düşme durumundan ayırmak amacıyla; likidite yetersizliği, nakit eksikliğinden kaynaklanan teknik olarak borcunu ödeyememe durumudur (Sharan, 2011). Nakit sıkıntısı olarak kendini gösteren teknik başarısızlık, firma varlıklarının belirli bir aralık içerisinde nakde çevrilmesi ile ortadan kolayca kaldırılabilir.

Finansal başarısızlığın temel çıkış noktasını firmaların yükümlülüklerini karşılama kısmen veya tamamen acziyete düşmeleri oluşturmaktadır. Varlıklar ve yükümlülükler arasındaki dengenin zaman içerisinde yükümlülükler lehine işletme aleyhine olmak kaydı ile bozulması neticesinde gerçekleşen finansal başarısızlık, iflas ile karşılaşılabilecek olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir. Bu nedenle, hızlı bir şekilde değerlendirilmesi ve önleyici tedbirlerin alınması gerekmektedir.

İşletmelerin karşı karşıya kalabileceği bu iki durum arasındaki tüm noktaları kapsayan finansal başarısızlık kavramı iflas terimine nazaran daha esnek bir kavramdır.

Şöyle ki, finansal başarısızlığa uğrayan her firmanın iflas edeceğini söylemek doğru olmayacaktır. İflas, ancak finansal başarısızlığın çözülememesi halinde karşılaşılabilecek bir sonuçtur.

Başarısızlık kavramı genel hatları ile verildikten sonra, finansal başarısızlığa neden olan ve bu çalışmanın da temel çıkış noktasını oluşturan finansal sıkıntı ile ilgili teorik çerçeve oluşturulacaktır.

2.2. Finansal Sıkıntı

Literatürdeki çeşitli araştırmacılar tarafından finansal başarısızlık ve finansal sıkıntı kavramları zaman zaman aynı amaç doğrultusunda kullanılsalar dahi aslında finansal sıkıntı, finansal başarısızlığın bir sonucudur. Bununla birlikte finansal sıkıntı terimi kesin olarak ifade edilebilen teknik ya da hukuki bir tanıma sahip değildir. Zira işletme içi (karlılıkta azalma, yönetim istifası vb.) ve dışı (ekonomik durgunluk vb.) birçok etken ile birlikte doğal afetler (yangın, sel vb.) gibi beklenmeyen olaylar firmalarda finansal sıkıntı oluşumunu tetikleyebilmektedir. Bu bağlamda finansal sıkıntı ile ilgili tanımlamalarda çeşitlilikler oluşmaktadır. Üzerinde net olarak bir tanımlama yapılmasa dahi bilinen gerçek şudur ki; kurumsal finansal sıkıntı son yıllarda önemli sayılabilecek bir şekilde artış göstermiş ve finansal sıkıntı nedeniyle temerrüde düşen ve iflas eden kurumsal firma sayısında büyük bir artış yaşanmıştır. Birkaç yıl öncesine kadar 'yüzyılın yükselen yıldızları' olarak nitelendirilen firmalar karsız iş modelleri ve aşırı borç yüklerinden dolayı şimdilerde büyük sıkıntılar yaşayan firmalar haline dönüşmüşlerdir. Sonuç olarak finans alanında birçok bilim adamı çalışmalarını finansal sıkıntı üzerine yoğunlaştırarak farklı yaklaşımlar ile sorunun kaynağına inmeye çalışmaktadırlar.

Başarısız olan firmalar varlık değerinde, likiditede ve nakit akışında gerçekleşen azalışlar ile ölçümlenen finansal sıkıntıya konu olabilirler. Finansal sıkıntı, vadeli yükümlülüklerini yerine getiremeyen veya ihraç ettiği menkul kıymetleri ödemede temerrüde düşen firmalar için geçerli olan bir terimdir (DePamphilis, 2011). Finansal sıkıntı içerisindeki bir firma genellikle alacaklılarına karşı yükümlülüklerini yerine getirmede başarısız olan veya başarısız olması beklenen firma anlamına gelmektedir. Sıkıntı halinde en çok karşılaşılan olaylar arasında faiz ve/veya anapara ödemelerinde başarısız olmak kadar kredi ve tahvil sözleşmelerinin ihlali de bulunmaktadır (Pascualy, 2013).

Finansal sıkıntı firmanın faaliyetlerine ilişkin nakit akışının cari yükümlülüklerini (ticari krediler ve/veya faizler gibi) karşılayamamasından kaynaklanır (Ross, Westerfield, Jaffe, 2002: 854). Finansal sıkıntı içerisinde olan bir firma artık faaliyetlerini sürdürmemeye riskini taşımaktadır. Bilançodaki sayıların birbirleriyle oranlanması ve bu oranlar ile birlikte gelir tablosu ile nakit akım tablolarından elde edilen bilgiler bir firmanın finansal sağlığı hakkında bilgi sağlayabilmektedir. Negatif nakit akışı ile birlikte oluşacak düşük nakit, sorunun göstergeleridirler. Nakit, firmalara karşılaşacakları olumsuz sürprizler ile başa çıkma esnekliği ve iş yapmak için gerekli malzemelere kolay erişimi sağlamaktadır. Süreklilik halini alan negatif nakit akışları bilanço üzerindeki nakit dengesinde azalışlara neden olmaktadır. Bu durum firmanın faaliyetlerini gerçekleştirmek için gerekli olan kabiliyetinde azalmalar ile sonuçlanmaktadır (Fabozzi, Neave ve Zhou, 2011).

Finansal sıkıntı kavramı açıklanırken, görsel olarak bilançonun kullanılması ve bilanço kalemleri üzerinden bir anlatımın gerçekleştirilmesi kavramın daha iyi bir şekilde anlaşılmasını sağlayacağı düşünülmektedir. Basit bir bilanço denkliği bilançoda yer alan

aktif ve pasif kalemlerin birbirleriyle eşit olması halinde gerçekleşir. Bu durumda varlıklar (aktifler) kısmında yer alan Dönen Varlıklar ile Duran Varlıklar toplamının, kaynaklar (pasifler) kısmında yer alan Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar, Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar ve Öz Kaynaklar toplamına eşit olması gerekir. Bilançonun varlıklar kısmında meydana gelebilecek nakit azalması veya kaynaklar kısmındaki yükümlülüklerdeki artışlar finansal sıkıntı içerisindeki firmaların karşılaşılabileceği muhtemel durumlardır. Her iki durum benzer özelliklere sahip olup, firmadaki nakit akışının mevcut yükümlülükleri karşılamada yeterli olmaması şeklinde ifade edilmektedir.

Olumsuz bir çağrışımı ifade etmek için kullanılan “finansal sıkıntı” terimi geçici likidite eksikliği yaşayan ve finansal yükümlülüklerini tam manasıyla ve zamanında yerine getirmede zorluklarla karşılaşan firmaların durumunu tanımlamak için kullanılmaktadır (Purnanandam, 2005: 37). Finansal sıkıntı genellikle başarısızlık, temerrüt, iflas veya sıkıntılı yeniden yapılanma ya da iflas erteleme kavramları ile birlikte kullanılmaktadır (Outecheva, 2007; 13).

3. ULAŞTIRMA HABERLEŞME SEKTÖRÜ FİNANSAL SIKINTI GÖSTERGELERİ

Ulaştırma sektörü, karayolları, demiryolları, havayolları, denizyolları ve bilgi ve iletişim altyapısı ile ülke ekonomisinin en temel unsurlarından biridir. Ekonomik ve sosyal girdileriyle toplumu sürekli etkileyen bir yapıya sahip olan ulaştırma sektörü, üretim sürecinin önemli bir parçasını oluşturması ve önemli yatırımların ekonomide oluşturduğu etkileri açısından, ülkelerin ekonomik yapıları içinde ağırlıklı bir yere sahiptir.

Ekonomisi büyüyen ve zenginleşen dünyada ön plana çıkan güvenli, dakik, daha kısa sürede ve daha konforlu ulaşım istekleri, son yıllarda ulaştırma sektörünün önemini ve gelişiminin giderek artmasına neden olmuştur. Yaygınlaşan ulaştırma talep ve buna bağlı olarak arz artışı nedeniyle birçok ülkede ulaştırma yatırımları toplam bütçede önemli bir yer tutmaya başlamıştır. Bugün, gelişmiş ülkeleri incelediğimizde; hane halkının toplam gelirinin %10-15’lik bölümünü ulaşım ve ilgili sektörlerle ilgili harcamalar için kullandığını görmekteyiz. (www.ancader.org.tr)

Yurtiçi ve uluslararası yolcu ve yük trafiğinin gün geçtikçe artmasıyla, ulaştırma hizmetlerinin kalitesi, maliyeti ve etkinliği ticari olarak daha fazla önem kazanmaktadır. Dünya ticaret dinamiklerindeki değişiklikler, hem ticari akışın yönünü, hem de taşınan yükün hacmini etkilemektedir. Bu dinamiklerle birlikte, yeni ulaştırma merkezleri ortaya çıkarken, dünya ticaret hacmi de önemli bir artış göstermektedir.(www.tobb.org.tr)

3.1. Ulaştırma ve Haberleşme Sektörü İçin Yapay Sinir Ağları Model Tahmini

Çalışmada öncelikli olarak finans literatüründe finansal sıkıntı araştırmalarında en çok kullanılan 24 rasyo uygulamaya dahil edilerek yapay sinir ağları ile başarılı tahmin oranları hesaplanmıştır. Sonrasında ise varyans analizi ile her bir rasyo için bu rasyonun finansal sıkıntı üzerinde etkili olup olmadığı belirlenmiştir. ANOVA’dan elde edilen p değerlerine göre rasyolar finansal sıkıntı üzerindeki etkinliklerinin derecelerine göre sıralanmıştır. Ulaştırma ve Haberleşme sektörü için ilk 10’da yer alan rasyolar kullanılarak yapay sinir ağları ile başarılı tahmin oranları hesaplanmıştır.

Özellik seçimi her bir finansal göstergenin (rasyonun) diğer girdi değişkenlerinden bağımsız olarak hedef değişken ile olan ilişkisinin gücüne bağlı olarak

sıralanması şeklinde gerçekleştirilmiştir. Uygulamanın temel fikrini, bütün belirleyicilerin X olarak kabul edilen aynı ortalamaya sahip olup olmadıklarını test eden ve her bir sürekli belirleyici için tek yönlü bir $ANOVA F$ testinin uygulanması oluşturmaktadır. Değerlendirilen vaka sayısı N_j olmak üzere;

$Y = j, j = 1 . . . J, \bar{x}_j$ ve s_j^2 örneklem ortalamasını ve hedef sınıf $Y = j$ için belirleyici X 'in örnek varyansını ve \bar{x} belirleyici X 'in büyük ortalamasını ifade etmek üzere F istatistiği aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır:

$$F = \frac{\sum_{j=1}^J N_j (\bar{x}_j - \bar{x}) / (J-1)}{\sum_{j=1}^J (N_j - 1) s_j^2 / (N-J)} \quad (1)$$

Belirleyiciler, sahip oldukları p değerinin artışına göre sıralanmaktadır. Her bir finansal gösterge sahip olduğu belirleyici yeteneğine göre puanlandırılarak sıralandırılmaktadır. Yüksek tahmin yeteneklerine sahip olan finansal göstergeler yapay olarak nihai puanlarına göre sektöre özgü bir şekilde en önemli on değişkeni içeren liste Tablo 1.1'de sunulmaktadır.

Tablo 3.1. Ulaştırma Haberleşme Sektörü Finansal Sıkıntı Göstergeleri

<i>Finansal Sıkıntı Göstergesi Olan Rasyolar</i>	<i>Rasyo Hesaplamaları</i>
1) <i>Kısa Vadeli Borçların Aktiflere Oranı</i>	<i>Kısa Vadeli Borçlar / Toplam Aktifler</i>
2) <i>Borç Aktifler Oranı</i>	<i>Toplam Yabancı Kaynaklar / Toplam Varlıklar</i>
3) <i>Aktif Büyüme Oranı</i>	$\left(\left(\frac{\text{Aktif Toplam}_t}{\text{Aktif Toplam}_{t-1}} \right) - 1 \right) * 100$
4) <i>Öz sermaye Kar Marjı</i>	<i>Net Kâr / Öz Sermaye</i>
5) <i>Brüt Esas Faaliyet Kar Marjı</i>	<i>Brüt Satış Karı / Net Satışlar</i>
6) <i>Aktif Karlılık</i>	<i>Faiz ve Vergi Öncesi Kar / Toplam Varlıklar</i>
7) <i>Maddi Duran Varlıklar Öz Sermaye Oranı</i>	<i>Maddi Duran Varlıklar / Öz Sermaye</i>
8) <i>Hisse Başı Defter Değeri</i>	<i>Öz Sermaye / Ödenmiş Sermaye</i>
9) <i>Uzun Vadeli Borçların Öz Sermayeye Oranı</i>	<i>Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar/ Öz Sermaye</i>
10) <i>Net Kar Marjı</i>	<i>Net Kar / Net Satışlar</i>

Ulaştırma Haberleşme Sektörü ile ilgili finansal sıkıntı göstergeleri genel hatları ile incelendiğinde ortaya karlılık oranlarının yoğun olduğu bir tablo çıkmaktadır. Uygulamada değerlendirilen 5 karlılık oranından dört tanesi sektör için kullanılabilir finansal sıkıntı göstergeleri arasında yer almaktadır.

Sektör için karlılık oranlarında yaşanacak düşüşlerin birer finansal sıkıntı göstergesi oluşturuyor olmasının ardında yatan sebepler teorik ve pratik nedenler olarak ikiye ayrılabilir. Teorik olarak karlılık oranlarında yaşanacak düşüşlerin firmaya nakit akışını azaltacağından dolayı firmanın mali yükümlülüklerini karşılamada firmayı zora sokacağı her sektör için geçerli olan bir durumdur. Ortaya çıkan bu durum sektör özelinde değerlendirilecek olunursa, sahip olduğu büyüme olanakları ile firma karlılığı arasında

var olan pozitif ilişkidenden dolayı hali hazırda yüksek karlılık oranına sahip sektörde faaliyet gösteren firmalarından sektör ortalamasında karlılık oranına ulaşamayan firmaların zaman içerisinde finansal sıkıntı durumu ile karşılaşmaları olasıdır. Sektör ile ilgili ortaya çıkan bir diğer açıklama ise sektör firmalarının ziyadesiyle duran varlık yatırımlarının yüksek olduğu firmalar olması ile ilgili olabilir. Lee ve diğ.'ne (2010: 50) göre yüksek sabit maliyetlere sahip olan firmaların karlılıklarında yüksek dalgalanmaların görülmesi olasıdır. Satış oranları ne olursa olsun bu yüksek sabit maliyetlere katlanmak zorunda oluyor olması istenen satış oranının elde edilmemesine paralel olarak firmanın finansal sıkıntı ile karşılaşmasına sebep olabilmektedir.

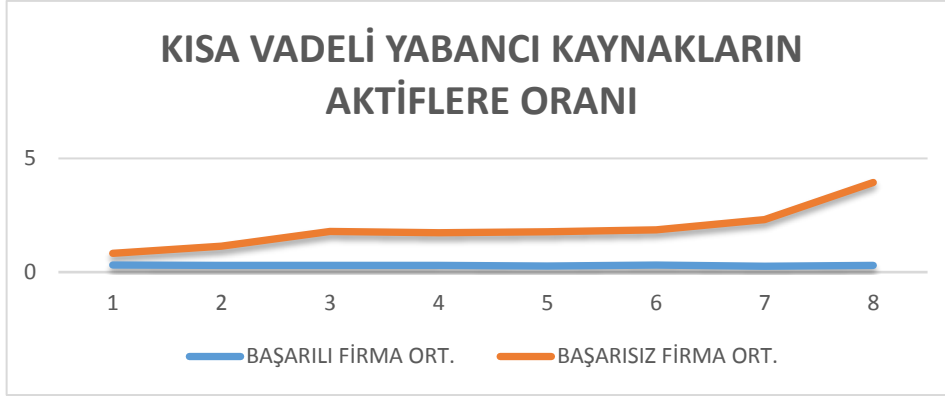
Karlılık Oranlarını kendi içinde değerlendirecek olursak duran varlık yatırımlarının her bir alt sektörde yoğun olarak gerçekleştirildiği sektörde sektör özellikleri kapsamında öz sermaye kar marjının en etkin finansal sıkıntı göstergesi olarak öne çıkıyor olması kabul edilebilir bir durumdur. Bunu sırasıyla satışlar ile ilgili karlılık oranlarından net satışlar içerisindeki brüt satış karı oranı, faiz ve vergi öncesi karın toplam varlıklara oranı ve net satışlar içerisindeki net kar oranı izlemektedir.

Sektör finansal sıkıntı göstergeleri arasında ikinci sırada Kaldıraç Oranları gelmektedir. Bununla birlikte finansal sıkıntı ile doğrudan ilişki olan bu oran grubu rasyoları sektörde en etkin göstergeler arasında yer almaktadırlar. Kısa Vadeli Borçların Aktiflere Oranı ile Borç Aktifler Oranının ilk iki sırada yer aldığı gösterge listesinde ayrıca bu oranlara nispeten daha az etkin olması ile birlikte Uzun Vadeli Borçların Öz Sermayeye Oranı da bulunmaktadır. Aktif toplam içerisinde kısa vadeli ve toplam borç oranları incelendiğinde başarılı firmalarda bu oranlar 0,20 – 1 bandında hareket ederlerken, başarısız olan firmalarda bu oranların 4 ila 6 seviyesine kadar çıkmıştır. Sektör firmalarının bu oranlarda yaşanması olası artışları birer finansal sıkıntı göstergesi olarak değerlendirip özenli bir şekilde analiz etmeleri yaşamaları olası başarısız durumlarının önüne geçilmesini sağlayabilecektir.

Son olarak sektör ile ilgili çıkar grupları tarafından seyri izlenilmesi gereken rasyolar arasında Aktif Büyüme Oranı, Maddi Duran Varlıkların Öz Sermayeye Oranı ve Hisse Başı Defter Değeri oranları yer almaktadır.

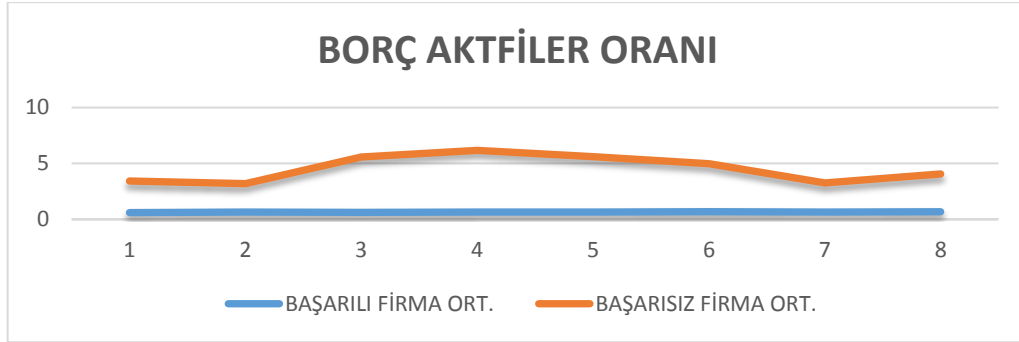
Ulaştırma Haberleşme sektöründeki finansal sıkıntı göstergeleri olan rasyoların başarılı firmalar ve başarısız firmaların ortalamaları şeklinde her bir rasyo görselleştirildiğinde aşağıdaki grafikler ortaya çıkmaktadır.

Grafik 3.1'de Ulaştırma Haberleşme Sektöründe faaliyet gösteren başarılı firmaların ortalama kısa vadeli yabancı kaynakların aktiflere oranı ile kottan çıkarılan firmaların ortalama kısa vadeli yabancı kaynakların aktiflere oranı karşılaştırılmaktadır.



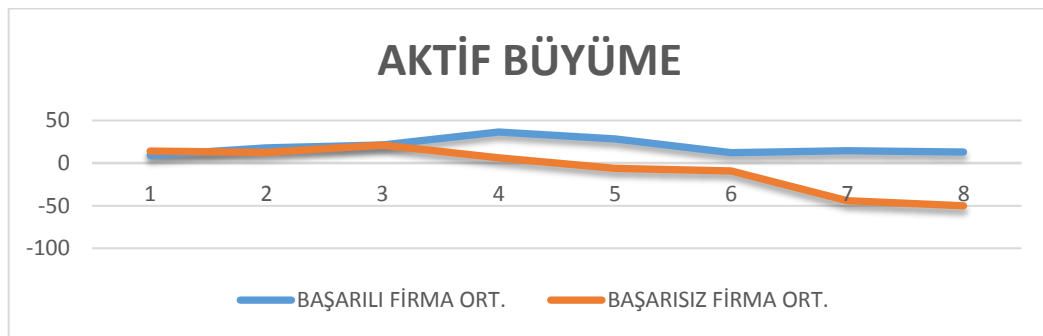
Grafik 3.1. Ulaştırma Haberleşme Sektörü Kısa Vadeli Yabancı Kaynakların Aktiflere Oranı Karşılaştırması

Grafik 3.2'de Ulaştırma Haberleşme Sektöründe faaliyet gösteren başarılı firmaların ortalama borç aktifler oranı ile kottan çıkarılan firmaların ortalama borç aktifler oranı karşılaştırılmaktadır.



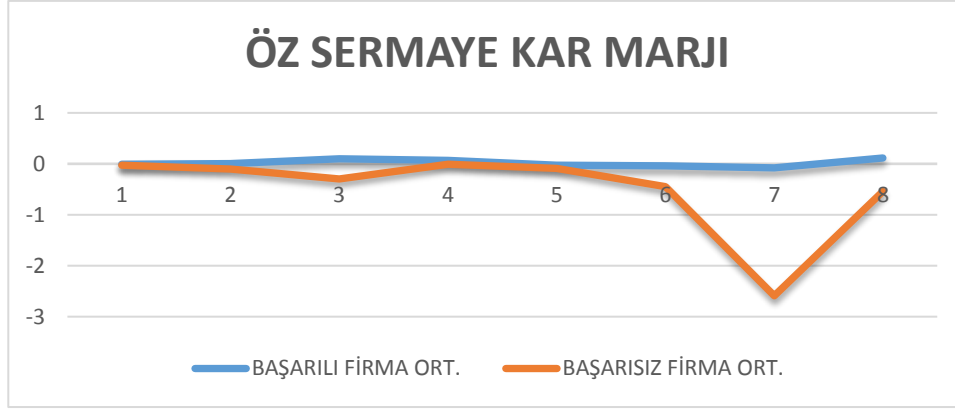
Grafik 3.2. Ulaştırma Haberleşme Sektörü Borç Aktifler Oranı Karşılaştırması

Grafik 3.3'de Ulaştırma Haberleşme Sektöründe faaliyet gösteren başarılı firmaların ortalama aktif büyüme oranı ile kottan çıkarılan firmaların ortalama aktif büyüme oranı karşılaştırılmaktadır.



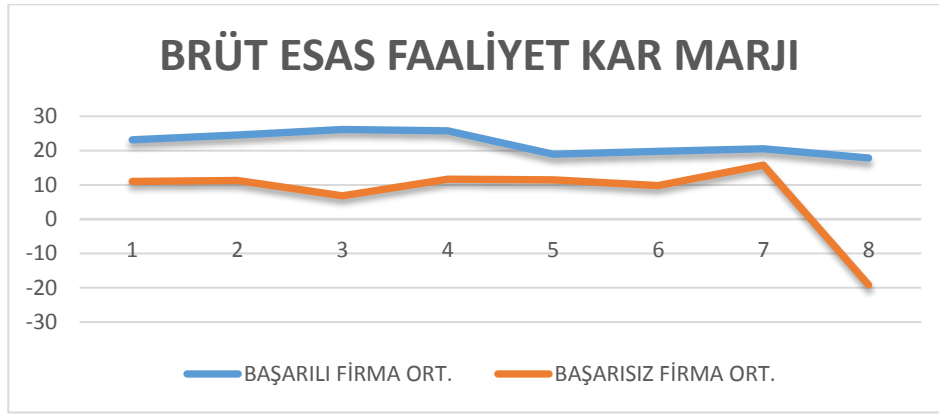
Grafik 3.3. Ulaştırma Haberleşme Sektörü Aktif Büyüme Oranı Karşılaştırması

Grafik 3.4'de Ulaştırma Haberleşme Sektöründe faaliyet gösteren başarılı firmaların ortalama öz sermaye kar marjı ile kottan çıkarılan firmaların ortalama öz sermaye kar marjı karşılaştırılmaktadır.



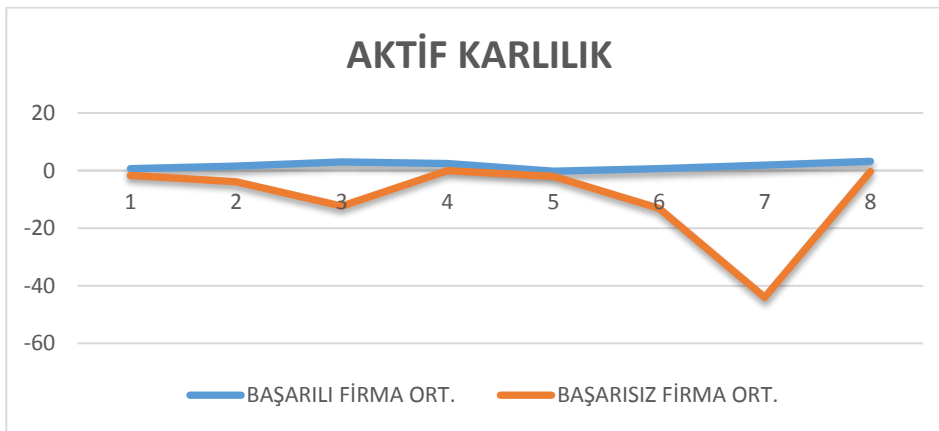
Grafik 3.4. Ulaştırma Haberleşme Sektörü Öz Sermaye Kar Marjı Karşılaştırması

Grafik 3.5’de Ulaştırma Haberleşme Sektöründe faaliyet gösteren başarılı firmaların ortalama brüt esas faaliyet kar marjı ile kottan çıkarılan firmaların ortalama brüt esas faaliyet kar marjı karşılaştırılmaktadır.



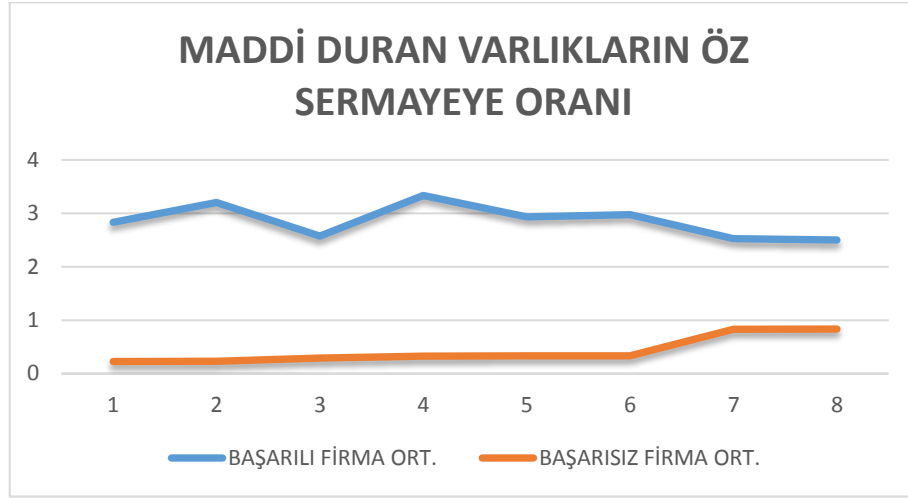
Grafik 3.5. Ulaştırma Haberleşme Sektörü Brüt Esas Faaliyet Kar Marjı Karşılaştırması

Grafik 3.6’da Ulaştırma Haberleşme Sektöründe faaliyet gösteren başarılı firmaların ortalama aktif karlılık oranı ile kottan çıkarılan firmaların ortalama aktif karlılık oranı karşılaştırılmaktadır.



Grafik 3.6. Ulaştırma Haberleşme Sektörü Aktif Karlılık Oranı Karşılaştırması

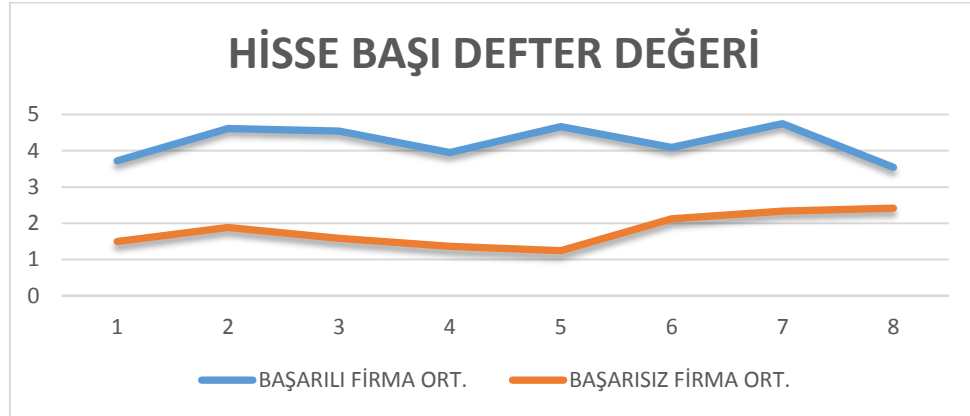
Grafik 3.7'de Ulaştırma Haberleşme Sektöründe faaliyet gösteren başarılı firmaların ortalama maddi duran varlıkların öz sermayeye oranı ile kottan çıkarılan firmaların ortalama maddi duran varlıkların öz sermayeye oranı karşılaştırılmaktadır.



Grafik

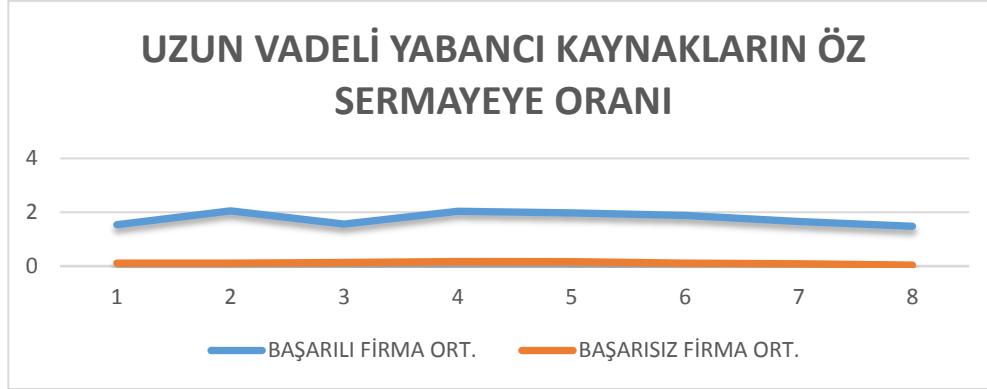
3.7. Ulaştırma Haberleşme Sektörü Maddi Duran Varlıkların Öz Sermayeye Oranı Karşılaştırması

Grafik 3.8'de Ulaştırma Haberleşme Sektöründe faaliyet gösteren başarılı firmaların ortalama hisse başı defter değeri ile kottan çıkarılan firmaların ortalama hisse başı defter değeri karşılaştırılmaktadır.



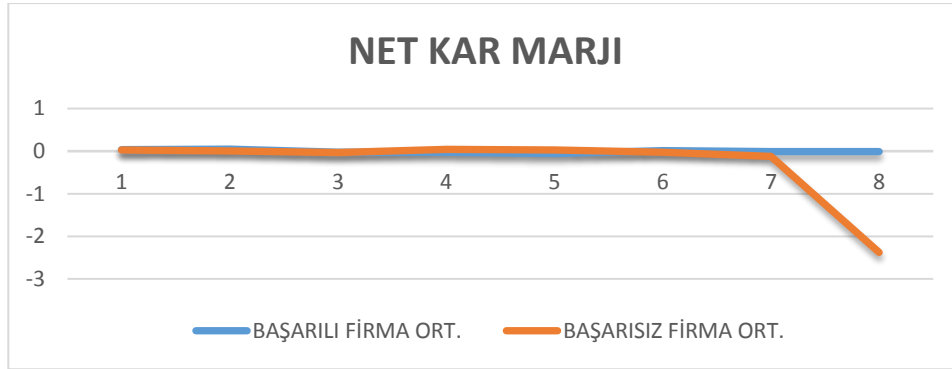
Grafik 3.8. Ulaştırma Haberleşme Sektörü Hisse Başı Defter Değeri Karşılaştırması

Grafik 3.9'da Ulaştırma Haberleşme Sektöründe faaliyet gösteren başarılı firmaların ortalama uzun vadeli yabancı kaynakların öz sermayeye oranı ile kottan çıkarılan firmaların ortalama uzun vadeli yabancı kaynakların öz sermayeye oranı karşılaştırılmaktadır.



Grafik 3.9. Ulaştırma Haberleşme Sektörü Uzun Vadeli Yabancı Kaynakların Öz Sermayeye Oranı Karşılaştırması

Grafik 3.10’da Ulaştırma Haberleşme Sektöründe faaliyet gösteren başarılı firmaların ortalama net kar marjı oranı ile kottan çıkarılan firmaların ortalama net kar marjı oranı karşılaştırılmaktadır.



Grafik 3.10. Ulaştırma Haberleşme Sektörü Net Kar Marjı Oranı Karşılaştırması

4. SONUÇ

Rekabet yoğun piyasalarda faaliyet gösteren işletmelerin süreklilikleri onların karlılıklarına ve mali ödeme güçlerine bağlıdır. Başka bir ifade ile bir firmanın sürekliliğini kaybetmesi veya başarısızlığa uğraması, o firmanın karlılığını ve mali ödeme gücünü kaybettiği anlamına gelmektedir. İşletme başarısızlıkları sadece yeni kurulan işletmelere özgü bir durum olmamakla birlikte aynı zamanda sermaye piyasalarında işlem görmekte olan firmalar için de geçerlidir.

İşletmeleri başarısızlığa sürükleyebilecek bu durumların işletme yöneticileri tarafından dikkatle analiz edilmesi ve zamanında önleyici adımların atılması iflas ile neticelenebilecek sonuçların önüne geçilmesi adına önem taşımaktadır.

Olumsuz bir çağrışımı ifade etmek için kullanılan “finansal sıkıntı” terimi geçici likidite eksikliği yaşayan ve finansal yükümlülüklerini tam manasıyla ve zamanında yerine getirmede zorluklarla karşılaşan firmaların durumunu tanımlamak için kullanılmaktadır

Ekonomi içerisinde sahip olduğu önem itibari ile tüm sektörlerin dinamizmine katkı sağlayan ulaştırma haberleşme sektörü içerisinde yaşanması muhtemel finansal yapı

ve başarısızlık sorunlarının tüm ekonomiyi etkileyeceği öngörülmektedir. Bu kapsamda sektör firmalarının mali yükümlüklerini karşılama dereceleri büyük önem kazanmaktadır.

Ulaştırma Haberleşme Sektörü ile ilgili finansal sıkıntı göstergeleri genel hatları ile incelendiğinde ortaya karlılık oranlarının yoğun olduğu bir tablo çıkmaktadır. Uygulamada değerlendirilen 5 karlılık oranından dört tanesi sektör için kullanılabilir finansal sıkıntı göstergeleri arasında yer almaktadır. İlk beş finansal sıkıntı göstergesi olan rasyo şu şekilde sıralanabilmektedir:

- 1) Kısa Vadeli Borçların Aktiflere Oranı
- 2) Borç Aktifler Oranı
- 3) Aktif Büyüme Oranı
- 4) Öz sermaye Kar Marjı
- 5) Brüt Esas Faaliyet Kar Marjı

Sektör için karlılık oranlarında yaşanacak düşüşlerin birer finansal sıkıntı göstergesi oluşturuyor olmasının ardında yatan sebepler teorik ve pratik nedenler olarak ikiye ayrılabilir. Teorik olarak karlılık oranlarında yaşanacak düşüşlerin firmaya nakit akışını azaltacağından dolayı firmanın mali yükümlülüklerini karşılamada firmayı zora sokacağı her sektör için geçerli olan bir durumdur. Ortaya çıkan bu durum sektör özelinde değerlendirilecek olunursa, sahip olduğu büyüme olanakları ile firma karlılığı arasında var olan pozitif ilişkiden dolayı hali hazırda yüksek karlılık oranına sahip sektörde faaliyet gösteren firmalarından sektör ortalamasında karlılık oranına ulaşamayan firmaların zaman içerisinde finansal sıkıntı durumu ile karşılaşmaları olasıdır. Sektör ile ilgili ortaya çıkan bir diğer açıklama ise sektör firmalarının ziyadesiyle duran varlık yatırımlarının yüksek olduğu firmalar olması ile ilgili olabilir. Lee ve diğ.'ne (2010: 50) göre yüksek sabit maliyetlere sahip olan firmaların karlılıklarında yüksek dalgalanmaların görülmesi olasıdır. Satış oranları ne olursa olsun bu yüksek sabit maliyetlere katlanmak zorunda oluyor olması istenen satış oranının elde edilmemesine paralel olarak firmanın finansal sıkıntı ile karşılaşmasına sebep olabilmektedir.

KAYNAKLAR

- DePamphilis, D. (2011). *Mergers, Acquisitions, and Other Restructuring Activities*, 6. Baskı. Academic Press, ISBN :9780123854865
- Fabozzi, F., Neave, T., ve Zhou, G. (2012). *Financial Economics*. Wiley, ISBN : 978-0-470-59620-3
- Forsberg ve Mattsson, (2006). *From Business Success to Failure- A study of Swedish Gazelle Companies and Their Use of Management Accounting*.
- Graham, J., R. ve Smart, S., B. (2014). *Introduction to Corporate Finance*, USA.
- Lee, D. S., Cannella, A. A., Fraser ve D. R.(2010). "Firm Failure and Managerial Labour Markets Evidence from Texas Banking". *Journal of Financial Economics*, 38, 185-210.
- Lehmann Constance M. ve Norman Carolyn Strand (2005). "Teaching Business Students to Recognize a Firm in Distress: What Information Is Important to Experts?", *Journal of Education for Business*, 81:2, 91-95, DOI: 10.3200/JOEB.81.2.91-98
- Ooghe, H., Balcaen, S., Manigart, S., ve Buyze, J. (2012). "Firm exit after distress: differentiating between bankruptcy, voluntary liquidation and MveA". *Small Bus Econ*, 949-975.
- Outecheva, N. (2007). "Corporate Financial Distress: An Empirical Analysis of Distress Risk", Dissertation of the University of St.Gallen Graduate School of Business Administration, Economics, Law and Social Sciences
- Pascualy, P. (2013). *Investing in Credit Hedge Funds: An In-Depth Guide to Building Your Portfolio and Profiting From the Credit Market*, McGraw-Hill, Print ISBN-13: 978-0-07-182903-8, Web ISBN-13: 978-0-07-182832-1.
- Purnanandam, A. (2005). "Financial Distress and Corporate Risk Management: Theory and Evidence". Working Paper, Ross School of Business, University of Michigan
- Ross, S., A., Westerfield, R., W., Jaffe, J. (2002). *Corporate Finance*. (6. Baskı). (International Edition), McGraw Hill Irwin
- Sharan, V. (2011). *Fundamentals of Financial Management*, Third Edition, Pearson India, Print Isbn-13: 978-81-317-6142-7.
- <http://www.ancader.org.tr/Sekt%C3%B6rler/Ula%C5%9Ft%C4%B1rmaLojveHaberSekt%C3%B6r%C3%BC/tabid/2613/Default.aspx> Erişim Tarihi: 08.06.2015.
- http://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/TOBB_ulasirma_kitap_2012.pdf Erişim Tarihi: 08.11.2014.