

International Journal of Social, Political and Economic Research

IJOSPER

ISSN: 2667-8810 (Online)

ijosper.uk

OPEN ACCESS

Original Article

Article No: 20_V7_I2_A18

DOI: doi.org/10.46291/IJOSPERvol7iss2pp372-393

Hisse Senedi Fiyatları İle Finansal Oranlar Arasındaki İlişkinin Panel Veri Analizi Yöntemiyle İncelenmesi: Türkiye ve Almanya Ulaştırma Sektörü Uygulaması

(Examining the Relationship Between Stock Prices and Financial Ratios by Panel Data Analysis

Method: Turkey and Germany Transport Sector Implementation)

Tuba Derya Baskan*

Ali Uslu**

*Dr. Öğr. Üyesi, Kırıkkale Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Kırıkkale, TÜRKİYE

tbaskan@kku.edu.tr, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8809-7043>

**Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turhal Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Turhal-Tokat, TÜRKİYE

ali.uslu@gop.edu.tr, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0739-0342>

Anahtar Kelimeler:

Lojistik Endeks, TMS-33, TMS-34, Panel Veri Analizi, Ulaştırma Sektörü

Key Words:

Logistics Index, TAS 33, TAS 34, Panel Analysis, Transportation Sector.

Özet:

Küreselleşme ile birlikte meydana gelen ekonomik ve ticari gelişmeler hem ulusal hem de uluslararası birçok yönde etkili olmaya devam etmektedir. Yaşanan muhasebe krizleri ile birlikte işletmeler finansal raporlarını dünyada kabul gören birtakım standartlar çerçevesinde yayınlamak durumundadırlar. Çalışmada Türkiye Muhasebe Standardı-33 Hisse Başına Kazanç (TMS-33) ve Türkiye Muhasebe Standardı-34 Ara Dönem Finansal Raporlama (TMS-34) standartları çerçevesinde, finansal raporlamalardaki hisse senetleri kazançlarının incelenmesi ve bazı finansal oranların hisse senetleri dönem sonu kapanışları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Diğer taraftan Türkiye ve Almanya Lojistik Endeksindeki işletmeler incelenmiş ve ülke karşılaştırması yapılmıştır. Çalışmada her iki ülkede de net kar marjı ve aktif karlılığın hisse senetleri kapanışında etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Abstract:

Economic and commercial developments that occur with globalization continue to be influential both in national and international ways. Along with the accounting crises, companies have to publish their financial reports within the framework of some accepted standards in the world. In the study within the framework of TAS-33 and TAS-34 standards, the investigation of stock earnings in financial reporting and the effects of some financial rates on stocks end of period closures are examined. On the other hand in Turkey and Germany firms in logistics index are examined and country comparison are made. The result of the study shows that net profit margin and active profitability have an effect on the closing of stocks in both countries.

1. Giriş

Ülkelere döviz girdisi sağlayarak ekonomik kalkınmayı hızlandıran bir işlem olan ihracat ve ülke içinde talep edilen malların tüketicilere ulaştırılması süreçlerinin etkin, verimli ve işlevsel olarak yerine getirilip sürdürülebilmesini sağlayan lojistik sektörü, hem ulusal hem uluslararası alanda büyük önem arz etmektedir. Dolayısıyla lojistik sektörüne sadece ülke içindeki bir sektör olarak bakılmamakta, ürünlerin fabrikadan çıkışından alıcıya teslimine kadar olan tüm işlemlerde bu sektörden faydalanılmaktadır.

Genel kabul görmüş muhasebe standartlarına göre finansal raporlamalar tutarlı, ilke ve kurallara dayalı, daha açıklayıcı, şeffaf ve net bilgiler içermektedir. Ortak bir muhasebe dili oluşturularak hazırlanan raporlamalar yatırımcıların optimal karar vermesi için olumlu bir yön belirleyecektir. Çalışmada Türkiye (BİST) ve Almanya (DAX) borsalarında ulaştırma sektöründe işlem gören şirketlerin genel kabul görmüş muhasebe ilkelerine, kurallarına ve muhasebe standartlarına göre hazırlanan 2010-2018 yılları üçer aylık ara dönem finansal tablolarından elde edilen veriler, panel veri analizi yöntemi ile değerlendirilmiştir. İki ülkenin ulaştırma sektörlerindeki şirketlerin ara dönem finansal oranlarının, üçer aylık dönem sonu hisse kapanış fiyatlarına etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda da çalışmada kullanılan işletmelerin muhasebe standartlarına tabi halka açık işletmeler olması sebebiyle kavramsal çerçevede işletmelerin kayıtlarında kullanmaları gereken muhasebe standartlarından kısaca bahsedilmiştir. Ayrıca lojistik performans analizine (LPI) tabi firmaların sahip olmaları gereken şartlardan ve sorumluluklardan da bahsedilmiştir. Türkiye ve Almanya LPI alt kategorileri karşılaştırmasına da yer verilerek hisse senetlerinin kapanış fiyatlarının finansal veriler ile ilişkisine bakılmıştır. Araştırma sonucunda Türkiye verilerine göre hisse senetleri kapanış fiyatlarının 0.01 ve 0.05 anlamlılık düzeyinde, net kar marjı ile aktif karlılık oranlarından etkilendiği tespit edilmiştir. Almanya verilerine göre ise, 0.01 ve 0.05 anlamlılık düzeyinde net kar marjı, aktif karlılık oranları, toplam borç/öz sermayeden etkilendiği tespit edilmiştir.

2. Kavramsal Çerçeve

Yapılan çalışmada halka açık şirketlerin tercih edilmesi sebebiyle çalışma muhasebe standartlarına göre raporlama yapan firmaları içermektedir. Türkiye Finansal Raporlama Standardı-9 Finansal Araçlar'a (TFRS 9) göre; şirketler, varlık ve yükümlülüklerine ilişkin raporlamaları finansal rapor kullanıcılarının ihtiyaçlarına uygun ve faydalı bilgiler verecek şekilde hazırlamaları gerekmektedir. Yine Türkiye Finansal Raporlama Standardı-7 Finansal

Araçlar: Açıklamalara İlişkin Türkiye Finansal Raporlama Standardına (TFRS-7) göre işletmelerin finansal durumları ve performanslarının belirlenmesi ile maruz kalınan risklerin, bu risklerin niteliklerinin ve riski yönetme biçimlerinin finansal raporlamalarında açıklanması gerekmektedir. İşletmeler kamuoyuna açıklanan bilgilerin niteliğine uygun ve finansal araçların özelliklerini de dikkate alarak finansal araçları sınıflandırmak zorundadırlar (TFRS 7, md. 6).

Finansal varlıklar, itfa edilmiş maliyet ya da gerçeğe uygun değeri üzerinden sınıflandırılarak muhasebe kayıtlarına alınmaktadır. Bu sınıflandırmada finansal varlıkların yönetiminde işletmede kullanılan iş modeli ve finansal varlığın nakit akışlarının özellikleri dikkate alınarak işlemler gerçekleştirilmektedir (TFRS 9 md. 4.1.1.). Yine TFRS 9’da yer alan kaynak ve yükümlülüklerin finansal tablolarda gösterilmesi ve açıklamaları ile TFRS 7’de yer alan ilkeleri tamamlayan Türkiye Muhasebe Standardı-32 Finansal Araçlar: Sunum’un (TMS-32) amacı ise, finansal araçların borç veya yükümlülük olarak sunulmaları ile finansal varlık ve borçların netleştirilmesine ilişkin ilkelerin belirlenmesidir (TMS 32, md. 2,3). İhracatçılar finansal aracı veya bunun bileşenlerini ilk defa muhasebeleştirirken finansal borç, varlık ve öz kaynağa dayalı bir finansal araç tanımlarıyla uygun olarak sınıflandırmaya tabi tutmaları gerekmektedir (TMS 32, md. 15). Ayrıca işletmenin öz kaynaklarına dayalı kendi finansal araçlarını satın alması (kendi hisselerini geri alması) durumunda bu hisseler öz kaynaktan düşülmektedir. Bu araçların alışından, satışından, ihracından yahut iptalinden kaynaklanan kar ya da zarara herhangi bir kayıp ve kazanç yansıtılmamaktadır (TMS 32, md., 33). İşletmenin geri satın aldığı kendi hisselerinin tutarı finansal tablolarda veya dipnotlarda gösterilmesi zorunludur. Türkiye Muhasebe Standardı-33 Hisse Başına Kazanç Standardı (TMS-33) işletmelerin raporlama dönemlerindeki performanslarının karşılaştırılabilmesi amacıyla hisse başına kazancın belirlenmesi ve sunumuna ilişkin ilkeleri içermektedir. Hisse başına kazanç verisini finansal tablolarına göre açıklamayı tercih eden şirketlerin bu bilgileri sadece kapsamlı gelir tablosunda sunması gerekmekte olup, bu bilgi konsolide finansal tablolarda sunulmaz (TMS 33, md. 4). Adi hisse senedi başına kazancın belirlenmesinde, ilgili dönemdeki mevcut adi hisse senedi sayısının ağırlıklı ortalaması dikkate alınmaktadır (TMS 33, md. 19). Yine bu standart çerçevesinde durdurulan faaliyetlerde adi hisse başına kazancın ve hisse senetlerinde artış olması halinde kazanç tutarları da kapsamlı gelir tablosu veya finansal tablo dipnotlarında açıklanması gerekmektedir (TMS 33, md. 68).

Ayrıca araştırma konusu şirketlerin ara dönem finansal raporları kullanılarak finansal oranları analize tabi tutulmaktadır. Türkiye Muhasebe Standardı-34 Ara Dönem Finansal Raporlama Standardı’nın (TMS-34) ana amacı, şirketlerin ara dönem finansal raporlarında raporun asgari içeriğinin ve değerlendirme ilkelerinin belirlenmesidir. Bu standart, işletmelerin,

ara dönem finansal raporlama yapmasının zorunluluk arz ettiği veya ara dönem finansal raporlamayı tercih etmesi halinde uygulanmaktadır.

Dünya bankası tarafından ilki 2007 yılında olmak üzere 2010 yılından sonra her iki yılda bir yayımlanan ve ülkelerin gümrükleme, ticaret ve ulaştırma altyapısı, fiyatlandırmalar, hizmetlerin yeterliliği, sevkiyatların izlenebilirliği ve alıcıya teslim süresi işlemlerini kapsayan lojistik performans endeksi (Logistic Performance Index, LPI) raporu yayımlanmaktadır.

LPI endeksi ülkelerin lojistik süreçlerinde karşılaştıkları zorlukları, fırsatları ve performanslarını arttırmak amacıyla neler yapabileceklerini belirlemelerine yardımcı olmak için oluşturulmuş etkileşimli bir karşılaştırma aracı olarak kullanılmaktadır. LPI hem nitel hem de nicel kıstaslardan oluşmakta ve lojistik dostu profillerin oluşturulmasına katkıda bulunmaktadır. LPI ulusal ve uluslararası boyutta aşağıdaki değerlendirmeleri içermektedir. (World Bank, 2019a).

Ulusal LPI: bu değerlendirmede lojistik uzmanları kendi ülkelerindeki lojistik ortamı, temel süreçleri, kurumlar ve performans süresi ile maliyetler hakkında ayrıntılı nitel ve nicel değerlendirmeler yapmaktadırlar.

Performansı ölçmek için genel lojistik performansının dört ana belirleyicisini kullanılmaktadır:

1. Altyapı
2. Hizmetler,
3. Sınır prosedürleri ve süresi,
4. Tedarik zinciri güvenilirliği.

Uluslararası LPI: Uluslararası puanın hesaplanmasında, ülkeler arası performans karşılaştırması yapmak için altı temel boyut kullanılmaktadır. Puan, altı göstergede ve genel LPI endeksinde dünyayla (dünyanın en iyi performansını sergileme seçeneğiyle) ve bölge veya gelir grubuyla (bölgenin veya gelir grubunun en iyi performansını sergileme seçeneğiyle) karşılaştırmaya izin vermektedir. Lojistik performans (LPI), altı temel boyutta ülke puanlarının ağırlıklı ortalamasıdır (World Bank, 2019c):

- 1) Gümrük dahil sınır kontrol kurumları tarafından gümrükleme sürecinin etkinliği (yani, formalitelerin hızı, basitliği ve öngörülebilirliği);
- 2) Ticaret ve ulaştırma ile ilgili altyapının kalitesi (örneğin limanlar, demiryolları, yollar, bilgi teknolojisi);
- 3) Rekabet edilebilir fiyatlı sevkiyatlar düzenleme kolaylığı;
- 4) Lojistik hizmetlerin yeterliliği ve kalitesi (örneğin, nakliye operatörleri, gümrük komisyoncuları);

5) Sevkiyatları takip ve izleme kabiliyeti;

6) Planlanan yahut belirlenen teslimat süresi içinde varış noktasına ulaşmada gönderilerin zamanında olması.

Tablo 1. Türkiye ve Almanya LPI Alt Kategorileri Karşılaştırması (World Bank, 2019b)

Yıllar	2007		2010		2012		2014		2016		2018	
Alt kategoriler	Türkiye	Almanya	Türkiye	Almanya	Türkiye	Almanya	Türkiye	Almanya	Türkiye	Almanya	Türkiye	Türkiye
Genel sıra	34	3	39	1	27	4	30	1	34	1	47	1
Gümrükleme	33	4	46	3	32	6	34	2	36	2	58	1
Altyapı	39	3	39	1	25	1	27	1	31	1	33	1
Uluslararası sevkiyat	41	4	44	9	30	11	48	4	35	8	53	4
Kalite, uygun fiyat	30	3	37	4	26	4	22	3	36	1	51	1
Takip ve izleme	34	5	56	4	29	7	19	1	43	3	42	2
Zamanında teslimat	52	8	31	3	27	2	41	4	40	2	44	3

Lojistik performans endekslerinin hesaplanmasında 2007 yılında 150; 2010 ve 2012 yıllarında 155; 2014, 2016 ve 2018 yıllarında 160 ülke endeks kapsamına alınmıştır. Yukarıdaki tabloya göre genel olarak Almanya iyi bir skorla özellikle son üç rapor döneminde birinci sıradadır. Türkiye ise genel olarak inişli çıkışlı bir performansla 2018 yılında diğer dönem sıralamaların gerisine düşmüştür.

Türkiye diğer raporlama dönemlerine göre 2012 yılında hem genel sıralamada hem de alt kategorilerde iyi bir skor elde edebilmiştir. 2012 yılından sonra skorunu koruyamayıp alt sıralara gerilemiştir.

Tablo 2. Lojistik Ücret ve Masrafların Karşılaştırması (World Bank 2019d)

Ülke	Türkiye	Almanya
Masraflar	Yüksek/Çok Yüksek (%)	
Liman ücretleri	55	47
Havaalanı ücretleri	58	58
Karayolu ulaşım oranları	37	27
Demiryolu ulaşım oranları	30	25
Depolama/Aktarma ücretleri	49	41
Acente ücretleri	25	10

Lojistik masrafları bakımından Türkiye ve Almanya arasında fazla bir farkın olmadığı ancak acente ücretleri ve karayolu ulaşım oranları arasındaki farkların biraz daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Lojistik Süreçlerinin Verimliliği (World Bank 2019d)

Ülke	Türkiye	Almanya
Süreçlerin Verimliliği	Sık/neredeysse her zaman (%)	
İthalatın tasfiyesi ve teslimi	75	90
İhracatın tasfiyesi ve teslimi	90	95
Gümrük işlemlerinin şeffaflığı	61	89
Diğer sınır ajanslarının şeffaflığı	58	86
Mevzuat değişiklikleri hakkında bilgilendirme	72	90
Yüksek uyum seviyesine sahip yatırımcılar için hızlı gümrük işlemleri	63	80

Lojistik işlem süreçlerin verimliliği açısından Almanya'nın daha iyi bir pozisyonda olduğu, Türkiye'nin ise katılımcıların gözünde iyi bir performans gösterdiği anlaşılmaktadır.

Tablo 4. Lojistik Ortamındaki Değişimlerin Karşılaştırılması (World Bank 2019d)

Ülke	Türkiye	Almanya
2015 yılından bu yana lojistik ortamındaki değişimler	İyileşti/çok iyileşti (%)	
Gümrük işlemleri	63	56
Diğer resmi tasfiye süreçleri	58	39
Ticaret ve Ulaşım altyapısı	69	45
Telekomünikasyon ve bilişim teknolojileri altyapısı	82	50
Özel lojistik hizmetleri	79	70
Lojistik ile ilgili düzenlemeler	61	20
Gayri resmi ödemeler talep etme	50	18

Yukarıdaki tabloya göre lojistik süreçlerindeki gelişimde Almanya'nın lojistik işlemlerindeki süreç ve altyapısını tamamlanmış olması sebebiyle Türkiye'nin daha iyi performans sergilediği görülmektedir. Türkiye özellikle son yıllarda bilişim teknolojileri ve ulaşım altyapısındaki gelişmelerle birlikte lojistik alanında önemli bir ilerleme göstermektedir.

3. Literatür

Çalışmanın ilerleyen kısmında yararlandığımız belli başlı literatür çalışmalarına yer verilecektir.

Finansal oranların hisse senedi getirisini tahmin edip edemeyeceğini inceleyen Lewellen (2004), temettü ödemelerinin 1946-2000 döneminde hisse getirilerini tahmin edebildiğini, PD/DD ve F/K oranının 1963-2000 döneminde hisse getirisini tahmin edebildiği sonucuna ulaşmıştır. Pablo v.d. (2005), Finansal kaldıraç, temettü ödeme politikası ve mülkiyet yapısının firmanın değeri üzerindeki etkilerini incelemiştir. Firma değeri ve büyüme ile kaldıraç ve temettü ödemesi arasında negatif ilişki gösterdiğini, borç ve temettü ödemelerinin firma değeri yaratmada anlamlı olduğunu, kaynakların tahsisinde mülkiyet yapısının uygunluk gösterdiğini, aksine kârlı yatırım projeleri olmadığında bu ilişkinin pozitif olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır.

Bir başka çalışmayı ise Pirie ve Smith (2008) yapmıştır. Yazarlar Japonya dışındaki Asya'daki gelişmiş piyasalardaki muhasebe bilgilerinin hisse senedi fiyatları ile ilişkilerini araştırmışlardır. Özellikle Malezya Borsası'nda işlem gören firmaların hisse senedi değeri ve kazançlarını bilanço ve gelir tablosu verileri ile inceleyerek finansal performans değerlendirmesi için muhasebe sisteminden faydalanılması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır. Diğer taraftan Dwi, Mulyono (2009), finansal veriler ile hisse senedi getirisi arasındaki ilişkiyi incelemişler ve sonuç olarak karlılık, ciro ve piyasa oranlarının hisse getirisi üzerinde büyük etkilerinin olduğunu ortaya çıkarmışlardır.

Bir diğer çalışmada ise Karaca ve Başcı (2011) hisse getirileri ile finansal tablolar arasındaki ilişkiyi BİST 30 endeksine kayıtlı 14 şirketin 2001-2009 dönemi yıllık finansal tablolarını kullanarak araştırmışlardır. Araştırmada on yedi finansal oran yardımıyla panel veri analizi ile sonuçları değerlendirmişlerdir. Ulaşılan sonuçlara göre net kar marjı, esas faaliyet kar marjı, varlık devir hızı ve özsermaye devir hızı oranlarının hisse senedi getirilerini istatistiki açıdan anlamlı olarak açıkladıkları sonucuna varmışlardır. Başka bir çalışma da Aydemir v.d. (2012) tarafından yapılmıştır. BİST imalat sektöründeki 73 şirketin 1990-2009 dönemi verilerini kullanarak finansal oranların hisse getirileri üzerindeki etkilerini araştırmışlar, likidite ve karlılık oranlarının pay getirileri üzerinde pozitif etkiye; kaldıraç oranının da benzer etkiye sahip olduğu ve faaliyet oranlarının ise hisse senedi getirilerini etkilemediği sonucuna ulaşmışlardır.

Diğer taraftan Kakilli Acaravcı (2016), BİST'te imalat sanayi sektöründe faaliyet gösteren 43 şirketin 1996-2004 yılları için Tek Düzen Hesap Planı (TDHP) ve 2005-2014 yılları

için Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) kullanılarak 2 farklı panel veri modeli oluşturmuşlardır. UFRS'den elde edilen finansal oranların hisse getirilerindeki değişimleri açıklama güçlerinin TDHP'den 5 kat fazla olduğu sonucuna ulaşmışlardır. TDHP dönemlerinde karlılık ve piyasa performans oranlarının hisse getirileri üzerinde anlamlı ve pozitif etkiye sahip olduğu ve UFRS dönemlerinde ise cari oran, nakit oranı, kaldıraç oranı, aktif karlılığı ve piyasa performans oranının, hisse senedi getirileri üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitif etkiye; asit test oranı, borçlanma oranı ve özsermaye karlılığının, hisse senedi getirisi üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve negatif etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Hisse senetleri getirileri üzerindeki anlamlı etkiye sahip finansal oranları araştıran Yaman v.d. (2017), BİST gıda sektöründe faaliyet gösteren 19 şirketin 2003-2015 yıllarını kapsayan 6 aylık finansal tablo verileri kullanmışlardır. Bunun için 9 finansal oran ile tüm dönem, kriz öncesi ve sonrası dönemler olarak 3 model oluşturmuşlardır. Sonuçta hisse senedi getirileri üzerinde anlamlı etki oluşturan finansal oranların tüm dönem modellemesinde cari oran, fiyat/kazanç oranı ve hisse başına kazanç oranı, kriz öncesi dönem modellemesinde; cari oran ve fiyat/kazanç oranı, kriz sonrası dönem modellemesinde; cari oran, fiyat/kazanç oranı ve hisse başına kazanç oranı oldukları belirlenmiştir.

Bir başka çalışmayı yapan Sarı ve Kırkık (2018), BİST imalat sektöründe pazar payı en yüksek 20 şirketin 2006-2015 yıllarındaki hisse kapanış fiyatı ile likidite, karlılık, borçlanma ve faaliyet oranları arasındaki ilişkiyi araştırmışlar ve faaliyet, likidite ve karlılık oranlarıyla hisse senedi fiyatı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu; borçlanma oranları ile herhangi bir anlamlı ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Işık (2019), BİST 100 endeksine kayıtlı firmaların 2010-2017 dönemindeki hisse senedi getirilerini etkileyen geleneksel finansal oranları panel veri regresyon analiz yöntemi ile belirlemiştir. Piyasa değeri defter değeri, hisse başına kazanç, toplam borç ve aktif getiri oranlarının hisse getirisi ile pozitif yönlü ilişkide olduğu sonucuna ulaşmıştır.

BİST imalat sektöründe faaliyet gösteren 40 şirketi Oral ve Bekçi (2019) panel veri analizi yöntemi ile analiz etmişlerdir. Çalışmayla şirketlerin özkaynak defter değeri ile piyasa değeri arasındaki ilişkinin Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TFRS) sonrası dönem için arttığı, ayrıca yatırımcıların hisse senedi getirilerini analiz ederken net kardaki değişimden faydalanmayı tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan Özgür (2019), BİST Sınai endeksinde işlem gören 100 şirketin 2012-2017 yılları çeyrek dönem hisse senedi getirileri ve finansal oranların ilişkisini araştırmıştır. Ulaşılan sonuçlara göre, hisse senedi getirileri ile cari oran, alacak devir hızı, aktif devir hızı, net kar marjı ve özsermaye/maddi duran varlıklar

oranları arasında uzun dönemli; kaldıraç oranı, aktif devir hızı, net kar marjı, alacak devir hızı oranları arasında ise kısa dönemli ilişkinin olduğu ortaya çıkarılmıştır.

4. Veri ve Değişkenler

Günümüz devletleri, artık ekonomik güçleri ve sermaye piyasalarının gelişmişliği ile kalkınmayı gerçekleştirebileceklerdir. Ülke borsalarının işlem hacmi ve derinliği, borsaya kote şirket hisse senetlerinin piyasa değeri gibi göstergeler şirketlerin performansında gösterge olabilecektir. Analizde şirketlerin karlılık ile sermaye yapılarına ilişkin finansal oranlar kullanılmış olup, bu oranlar şirketlerin faaliyetlerinin devamı için önemli oranlar olarak değerlendirilmektedir.

Her firmanın finansal raporlarına ulaşılabilir olması, literatürde yer alan çalışmaların genelinde kullanılması, değişkenlerin belli bir yıl aralığını kapsamaması sebebi ile çalışmada Panel Veri Analizi kullanılmıştır. Çalışmaya, Türkiye’de BİST’te işlem gören ve Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) Ulaştırma sektöründeki üç adet firma ve Almanya’da DAX endeksindeki nakliyat ve lojistik sektöründe işlem gören dört adet firma dahil edilmiştir. Firmaların 2010-2018 yıllarındaki çeyrek dönem verileri analizde kullanılmıştır. Veriler ilgili şirketlerin internet sayfalarından, KAP’tan ve www.investing.com internet sitesinden elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenler, literatürden referans alınarak belirlenmiştir.

Tablo 5: Modele Dahil Edilen Değişkenler

Değişken Adı	Kısaltma	Hesaplanması	Kaynak
Finansal Kaldıraç Oranı	fko	Yabancı Kaynaklar/Aktif Toplamı	(Güngör, Yerdelen Kaygın, 2015), (Güriş ve Pala, 2016), (Yaman, Korkmaz ve Açıköz, 2017), (Kakilli Acaravcı, 2016), (Küçük Kaplan, 2013)
Net Kar Marjı	nkm	Net kar/Net Satışlar	(Cengiz ve Püskül, 2016), (Güngör, Yerdelen Kaygın, 2015), (Karaca ve Başcı, 2011)
Fiyat Kazanç Oranı	var	Hisse Senedinin Piyasa Fiyatı/Hisse Basına Kâr	(Bayraktaroğlu, 2012), (Güngör, Yerdelen Kaygın, 2015), (Güriş ve Pala, 2016), (Yaman, Korkmaz ve Açıköz, 2017)
Aktif Karlılık Oranı	ak	Net dönem karı/ Aktif Toplamı	(Bayraktaroğlu, 2012), (Cengiz ve Püskül, 2016), (Güngör, Yerdelen Kaygın, 2015), (Güriş ve Pala, 2016), (Yaman, Korkmaz ve Açıköz, 2017), (Aydın, 2017), (Küçük Kaplan, 2013), (İpekten,, Aghapour, Shahinpour, 2014), (Tekin, 2019)

Toplam Borç/Özsermaye	tböz	Toplam Borç/Özsermaye	Birgili ve Düzer, 2010), (Aydın, 2017), (Yıldız ve Demireli, 2019)
Özsermaye Karlılığı	ösk	Net Dönem karı/Özkaynaklar	(Cengiz ve Püskül, 2014), (Güngör, Yerdelen Kaygın, 2015), (Küçük Kaplan, 2013), (İpekten,, Aghapour, Shahinpour, 2015), (Aydın, 2017), (İpekten, Aghapour, Shahinpour, 2015), (Karaca, Başcı, 2011)
Dönem Sonu Hisse Senedi Kapanış Fiyat	kp		

Bu çalışmanın bağımlı değişkeni Türkiye (BİST) ve Almanya (DAX) borsaları lojistik endeksinde yer alan lojistik firmalarının üç aylık dönemlerdeki hisse senedi kapanış fiyatları ile oluşturulmuştur. Bağımsız değişkenlerimiz ise finansal kaldıraç oranı, net kar/net satışlar, fiyat kazanç oranı, net kar/aktif toplamı, yabancı kaynaklar/özsermaye ve net kar/özsermaye oranlarıdır. Analizde kullanılan değişkenler (Kırkık ve Sarı, 2018), (Güngör ve Yerdelen Kaygın, 2015), (Karaca ve Başcı (2011), (Cengiz ve Püskül, 2016), (Küçük Kaplan, 2013)'ın çalışmalarıyla da benzerlik göstermektedir.

5. Analiz, Yöntem ve Bulgular

Bu çalışmada değişkenleri analiz etmek amacıyla panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada Türkiye lojistik verilerine firmaların internet sitelerinden, Kamu Aydınlatma Platformu'ndan (KAP) ve Almanya Lojistik firmaları verilerine ilgili firmaların internet sitelerinden ulaşılmış ve Stata 14.1 paket programı aracılığı ile analiz edilmiştir.

Panel analiz uygulaması için N yatay kesit ve T zaman serisi olmalı ve zaman serisinin yatay kesit serisinden büyük olması gerekmektedir (Pesaran, 2004:3). Bir panel veri analiz modeli genel olarak şu şekilde ifade edilmektedir.

$$y_{it} = \alpha + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, 2, \dots, N; t = 1, 2, \dots, T$$

y: bağımlı değişken ve X bağımsız değişkenleri,

t: zaman serisi, i: yatay kesit birimlerini, α : sabit terim, β : eğim parametrelerini ifade etmektedir (Çetin ve Ecevit, 2011: 172).

5.1. Almanya'daki Lojistik Analize Tabi Firmalarda Analiz

Çalışmada değişkenlerin durağanlığını test etmek için birim kök testinin yapılması gerekmektedir. Birincil ya da ikincil birim kök testlerine karar verebilmek için de serilerde yatay kesit bağımlılığı olup olmadığına bakılmaktadır. Pesaran (2004)'te zaman serisinin yatay kesit serisinden büyük olduğu durumlarda kullanılmaktadır (Pesaran 2004: 3). Serilerin yatay kesit durumlarına baktığımızda uygulanan test sonuçlarına göre değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığının olmadığı görülmüştür. Bu durumda birim kök testlerinin birinci nesil test ile gerçekleştirilmesinin uygun olacağı bilinmektedir. Birinci nesil testi olarak çalışmada MW (Maddala and Wu (1999) yapılmaktadır. Bu sonuçlar Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6. Yatay Kesit Bağımlılık Testi ve Birim Kök Testi Sonuçları

	CD Pesaran (2004)		Düzye- Trendsiz Birim Kök Testi (MW testi)		Düzye- Trendli Birim Kök Testi (MW testi)	
	Istatiksel değ.	Olasılık değ.	Istatiksel değ.	Olasılık değ.	Istatiksel değ.	Olasılık değ.
kp	4.38	0.230	91.155	0.000	71.376	0.000
fko	0.25	0.805	93.191	0.000	81.918	0.000
nkm	-0.07	0.943	185.410	0.000	167.405	0.000
var	0.39	0.694	111.522	0.000	109.478	0.000
ak	0.86	0.392	153.534	0.000	137.805	0.000
tböz	1.04	0.299	46.226	0.000	39.815	0.000
ösk	0.32	0.748	156.872	0.000	139.919	0.000

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere yatay kesit bağımlılığının olmadığı, birinci birim kök testine göre Maddala Wu testinin yapıldığı ve bütün serilerin düzeyde durağan olduğu görülmektedir.

Serilerin durağanlığından emin olduktan sonra model şu şekilde oluşturulmaktadır.

$$kp_{it} = \beta_0 + \beta_1 fko_{it} + \beta_2 nkm_{it} + \beta_3 var_{it} + \beta_4 ak_{it} + \beta_5 tböz_{it} + \beta_6 ösk_{it} + u_i$$

Görüldüğü üzere değişkenlerin hiç birinin logaritmasının alınmasına ya da birinci derece farklarının alınmasına gerek olmadan model çalıştırılabilmektedir. Bir sonraki aşama olan panel veri analiz modellerinden sabit etkiler modeli ya da rassal etkiler modeline karar vermek gerekmektedir. Bunun için de Stata da en küçük kareler testi, tesadüfi etkiler testi ve sabit etkiler testi yapılmaktadır.

Bunlar arasında karar vermek için de kullanılan “Hausman Test” yapılmıştır. Bu testlere ilişkin sonuçlar aşağıda Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7. Panel Veri Sonuçları

Bağımlı Değişken : kp						
Toplam Gözlem Sayısı: 138						
	Havuzlanmış En Küçük Kareler Modeli		Tesadüfi Etkiler Modeli		Sabit Etkiler Modeli	
Değişkenler	Katsayı (Olasılık)		Katsayı (Olasılık)		Katsayı (Olasılık)	
fko	20.00594	(0.137)	-16.05227	(0.075)	20.0059	(0.137)
nkm	119.3029	(0.000)	-9.779703	(0.522)	119.302	(0.000)
var	0.0043355	(0.413)	-.0014744	(0.667)	0.0043355	(0.413)
ak	-814.8271	(0.014)	431.9421	(0.061)	-814.827	(0.014)
tböz	-5.222173	(0.001)	-7904696	(0.498)	-5.222173	(0.001)
ösk	36.09474	(0.602)	-72.14335	(0.108)	36.0947	(-99.380)
Prob > F	0.0000		0.0261		0.0000	

Panel veri analizi tahmincilerinden hangisinin dikkate alınacağını tespit etmek amacıyla Hausman test gerçekleştirilmektedir. Hausman test hipotezine göre; model aşağıdaki şekilde kurulmaktadır (Yaz, 2013: 1).

H_0 : $E(\alpha_i | x_i) = 0$ (α_i) ile açıklayıcı değişkenler arasında korelasyon yok. (Tesadüfi Etkiler Modeli Tercih Edilmelidir.)

H_1 : $E(\alpha_i | x_i) \neq 0$ (α_i) ile açıklayıcı değişkenler arasında korelasyon var. (Sabit Etkiler Modeli Tercih Edilmelidir.)

Bu test sonuçları Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Hausman Test Sonuçları

Test Summary	Chi-SqStatistic	Prob.
Cross-sectionrandom	179.02	0.0000

Tablo 8’deki Hausman test sonuçlarına göre olasılık değeri 0.000 çıktığından dolayı sabit etkiler modelini tercih etmek daha etkili ve güvenilir sonuçlar vermektedir. Bu durumda panel veri analizi sabit etkiler modeli ile gerçekleştirilecektir. Çalışmanın değişkenleri arasında

otokorelasyon durumunu test etmek amacıyla Durbin-Watson ve Baltagi-Wu LBI testleri gerçekleştirilmiştir. Değişen varyans için de F test yapılmaktadır. Modelimizde değişen varyans ve otokorelasyon olmaması beklenmektedir.

Tablo 9. Değişen Varyans ve Otokorelasyon Test Sonuçları

	Testler	Olasılık değeri
Otokorelasyon Testleri	Durbin-Watson testi	0.32746414
	Baltagi-Wu LBI Testi	0.36448738
Değişen Varyans Testi	F Test (Olasılık Değeri)	0.0000

Otokorelasyon sonuçlarına göre; Durbin-Watson testi ve Baltagi-Wu LBI Testine göre elde edilen sonucun 2'den küçük olması durumunda otokorelasyonun var olduğu kabul edilmektedir. Buna göre Durbin-Watson testi ve Baltagi-Wu LBI Testi sonuçlarına göre de otokorelasyon olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. (Tatoğlu Yerdelen, 2012: 213-216). Değişen Varyans sonuçlarına göre; F Test olasılık sonucuna göre de değişen varyans olduğu belirlenmektedir.

Modelde belirlenen bu sonuçlara göre, modeldeki parametreler arasında değişen varyans ve otokorelasyon olduğu belirlenmekte bu nedenle de dirençli tahmin modellerinden olan Driscoll ve Kraay Tahmincisi ile model tekrar çalıştırılmalıdır. Bu test sabit etkiler panel veri ile tahmin edilen modelde kullanılan, düzeltilmiş standart hata tahminleri, kovaryans matris tahmincilerinin tutarlılığını garantilemektedir (Tatoğlu Yerdelen, 2012: 276).

Tablo 10. Driscoll-Kraay Test Sonuçları (Sabit Etkiler Tahmincisi)

Gözlem Sayısı = 138						
Method: Fixed-effects regression			Grup sayısı = 4			
Group variable (i): id			F(6, 35) = 17.44			
Maximumlag: 3			Prob> F = 0.0000			
within R-squared = 0.4459						
kp	Katsayı	Std. Hata	t	P> t	Güven Aralığı (%95)	
fko	20.00594	11.18694	1.79	0.082	-2.704762	42.71663
nkm	119.3029	17.8459	6.69	0.000	83.07375	155.532
var	0.0043355	0.007278	0.60	0.555	-0.0104396	0.0191106
ak	814.8271	267.0941	-3.05	0.004	-1357.057	-272.5972

tböz	-5.222173	1.372544	-3.80	0.001	-8.008586	-2.43576
ösk	36.09474	40.84207	0.88	0.383	-46.81906	119.0086

Tablo 10 da yer alan sonuçlara göre, değişen varyans ve otokorelasyon olduğu, dirençli standart hatalar yöntemi ile model çalıştırıldığında, yıl sonu hisse senedi kapanış fiyatı bağımlı değişkeninin modeldeki var olan bağımsız değişkenlerin büyük bir kısmını 0.05 ve 0.10 anlamlılık düzeyinde etkilendiğine dair anlamlı sonuçlar tespit edilmektedir. Tablo 10’da yer alan R^2 değerine bakıldığında 0.4459 olduğu görülmektedir. Bu sonuç bağımsız değişkenlerinin bağımlı değişken üzerindeki etkisini 0.4459 oranında açıklayabilmektedir.

Tablo 10 incelendiğinde Dönem Sonu Hisse Senedi Kapanış Fiyatı bağımlı değişkenin, 0.10 anlamlılık düzeyinde Finansal Kaldıraç Oranından (fko); 0.01 anlamlılık düzeyinde Net Kar Marjı (nkm), Aktif Karlılık (ak) ve Toplam Borç/Özsermaye (tböz)’den etkilendiği görülmektedir. Fiyat Kazanç Oranı (var) ve Öz Sermaye Karlılığı (ösk) üzerinde 0.01, 0.05 ve 0.10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç tespit edilememektedir.

- Finansal Kaldıraç Oranı (fko) değişkenindeki bir birimlik artış, 0.10 anlamlılık düzeyinde, yıl sonu hisse senedi kapanış fiyatı (kp) bağımlı değişkeninde 20.05 birimlik artışa neden olmaktadır. Analizde kullanılan bu oran Yaman vd.(2017), Güriş ve Pala (2016), Güngör vd. (2015), Küçükkaplan’ın (2013) yaptıkları çalışmayla da örtüşmektedir.

- Net Kar Marjı (nkm), değişkenindeki bir birimlik artış, 0.01 anlamlılık düzeyinde, yıl sonu hisse senedi kapanış fiyatı (kp) bağımlı değişkeninde 119.30 birimlik artışa neden olmaktadır. Kullanılan bu finansal oran Cengiz ve Püskül (2016), Güngör ve Yerdelen Kaygın (2015) tarafından da kullanılmaktadır.

- Aktif Karlılığı (ak), değişkenindeki bir birimlik artış, 0.01 anlamlılık düzeyinde, yıl sonu hisse senedi kapanış fiyatı (kp) bağımlı değişkeninde 5.2221 birimlik artışa neden olmaktadır. Tekin (2019), Yaman, Korkmaz ve Açıkgöz (2017), Aydın (2017), Güriş ve Pala (2016), Cengiz ve Püskül (2016), Güngör v.d.(2015), Küçükkaplan (2013), İpekten vd. (2014), Bayrakdaroğlu (2012), çalışmalarında bu orandan faydalanmaktadır.

- Topl Borç/Özsermaye (tböz), değişkenindeki bir birimlik artış, yüzde 0.01 anlamlılık düzeyinde, yıl sonu hisse senedi kapanış fiyatı (kp) bağımlı değişkeninde - 814.82 birimlik azalışa neden olmaktadır. Birgili ve Düzer (2010), Aydın (2017), Yıldız ve Demireli (2019) yaptıkları analizde bu oranı da bağımsız değişken olarak kullanmaktadır.

5.2. Türkiye’deki Lojistik Analize Tabi İşletmelerde Analiz

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye verileri kullanılarak analiz yapılacaktır. Analiz yapılırken kullanılan testler Almanya Lojistik işletmelerin analizinde açıklandığı için burada sadece sonuçlara yer verilecektir.

Kullanılan testlerin değişkenlerin durağanlıklarını test etmek için birim kök testi yapılmaktadır. Birinci veya ikinci birim kök testine karar vermek için de yatay kesit bağımlılığı yapılmaktadır. Bu sonuçlar tablo 11’de görülmektedir.

Tablo 11. Yatay Kesit Bağımlılık Testi ve Birim Kök Testi Sonuçları

	CD Peseran (2004)		Düzeyde- Trendsiz Birim Kök Testi (MW testi)		Düzeyde- Trendli Birim Kök Testi (MWtesti)	
	Istatiksel değ.	Olasılık değ.	Istatiksel değ.	Olasılık değ.	Istatiksel değ.	Olasılık değ.
kp	0.66	0.509	13.933	0.030	81.918	0.000
dfko	-1.89	0.059	119.623	0.000	107.048	0.000
nkm	-1.77	0.078	40.838	0.000	31.059	0.000
var	-0.51	0.613	114.324	0.000	100.415	0.000
ak	-0.16	-0.875	57.644	0.000	49.927	0.000
tböz	-1.28	0.200	122.129	0.000	106.525	0.000
ösk	-0.74	0.461	104.123	0.000	91.388	0.000

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere yatay kesit bağımlılığının olmadığı, birinci birim kök testine göre Maddala Wu testinin yapıldığı ve fko değişkeni dışında serilerin düzeyde durağan olduğu görülmektedir. Değişken “fko” birinci derece farkı alınarak durağanlığı sağlanmaktadır. Bütün serilerin durağanlığından emin olduktan sonra modelimiz şu şekilde oluşturulmaktadır.

$$kp_{it} = \beta_0 + \beta_1 dfko_{it} + \beta_2 nkm_{it} + \beta_3 var_{it} + \beta_4 ak_{it} + \beta_5 tböz_{it} + \beta_6 ösk_{it} + u_i$$

Bir sonraki aşama olan panel veri analiz modellerinden sabit etkiler modeli ya da rassal etkiler modeline karar vermek gerekmektedir. Bunun için de Stata’da en küçük kareler testi, tesadüfi etkiler testi ve sabit etkiler testi yapılmaktadır. Bu testlere ilişkin sonuçlar aşağıda Tablo 12’de yer almaktadır.

Tablo 12. Panel Veri Sonuçları

Bağımlı Değişken : kp			
Toplam Gözlem Sayısı: 138			
	Havuzlanmış En Küçük Kareler Modeli	Tesadüfi Etkiler Modeli	Sabit Etkiler Modeli
Değişkenler	Katsayı (Olasılık)	Katsayı (Olasılık)	Katsayı (Olasılık)
dfko	-11.88878 (0.669)	5.879656 (0.656)	-11.88878 (0.669)
nkm	9.033308 (0.076)	1.853123 (0.453)	9.033308 (0.076)
var	0.0002352 (0.988)	0.0025511 (0.744)	0.0002352 (0.988)
ak	2.37704 (0.095)	0.6189679 (0.363)	2.37704 (0.095)
tböz	0.2562711 (0.321)	0.1763309 (0.158)	0.2562711 (0.321)
ösk	4.194045 (0.143)	2.211875 (0.108)	4.194045 (0.143)
Prob > F	0.0000	0.0261	0.0949

Bunlar arasında karar vermek için de “Hausman Test” yapılmaktadır. Bu test sonuçları Tablo 13’te sunulmaktadır.

Tablo 13. Hausman Test Sonuçları

Test Summary	Chi-SqStatistic	Prob.
Cross-sectionrandom	249.02	0.0000

Tablo 13’teki Hausman test sonuçlarına göre olasılık değeri 0.000 çıkması sebebiyle sabit etkiler modelini tercih etmek daha etkili ve güvenilir sonuçlar vermektedir. Bu durumda panel veri analizi sabit etkiler modeli ile gerçekleştirilecektir. Çalışmanın değişkenleri arasında otokorelasyon durumunu test amacıyla Durbin-Watson ve Baltagi-Wu LBI testleri gerçekleştirilmiştir. Değişen varyans için de F test yapılmaktadır. Modelimizde değişen varyans ve otokorelasyon olmaması beklenmektedir.

Tablo 14. Değişen Varyans ve Otokorelasyon Test Sonuçları

Testler	Olasılık değeri
Otokorelasyon Testleri	Durbin-Watson testi 0.92
	Baltagi-Wu LBI Testi 0.97
Değişen Varyans Testi	F Test (Olasılık Değeri) 0.0000

Yukarıda tablo 14’te yer alan sonuçlara göre otokorelasyon bulunduğu değişen varyansın bulunmadığı belirlenmektedir. Bunlardan biri bile olsa dirençli tahminci modellerinden test sonuçları yapılmaktadır. Ulaşılan sonuçlara göre otokorelasyon olması sebebi ile Driscoll ve Kraay Tahmincisi ile test gerçekleştirilmektedir. Dirençli tahmin model sonucuna göre sonuç aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Tablo 15. Driscoll-Kraay Test Sonuçları (Sabit Etkiler Tahmincisi)

Gözlem Sayısı =	102					
Method: Fixed-effects regression		Number of groups =	3			
Group variable (i): id		F(6, 35)	=	156.34		
Maximumlag: 3		Prob> F	=	0.0000		
within R-squared =	0.4021					
Bağımlı değişken:	kd					
Değişkenler	Katsayı	Drisc/Kraay Std. Hata	t	P> t	Güven Aralığı (%95)	
dfko	-11.88878	23.32563	-0.51	0.614	59.29217	35.51461
nkm	9.033308	2.866131	3.15	0.003	3.208629	14.85799
var	0.0002352	0.0084506	0.03	0.978	-.0169384	.0174088
ak	2.37704	.1509738	15.74	0.000	2.070224	2.683856
tböz	0.2562711	0.3215948	0.80	0.431	-0.3972882	0.9098303
ösk	4.194045	3.23822	1.30	0.204	-2.386809	10.7749

Tablo’15’te yer alan sonuçlara göre, değişen varyans ve otokorelasyon olduğu, dirençli standart hatalar yöntemi ile model çalıştırıldığında, bağımlı değişkenin modeldeki var olan bağımsız değişkenlerinden iki tanesinin 0.01 ve 0.05 anlamlılık düzeyinde etkilendiğine dair anlamlı sonuçlar tespit edilmektedir. Tablo 15’te yer alan R^2 değerine bakıldığında 0.40 olduğu görülmektedir. Bu sonuç bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini 0.40 oranında açıklayabilmektedir.

Tablo 15 incelendiğinde 0.05 anlamlılık düzeyinde Net Kar Marjı (nkm) ve 0.01 anlamlılık düzeyinde Aktif Karlılık (ak) hisse senetleri kapanış fiyatlarının etkilendiği görülmektedir. Toplam Borç/Özsermaye (tböz), Fiyat Kazanç Oranı (var), Finansal Kaldıraç Oranı (dfko) ve Öz Sermaye Karlılığı (ösk) üzerinde 0.01, 0.05 ve 0.10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç tespit edilememektedir.

- Net Kar Marjı (nkm), değişkenindeki bir birimlik artış, 0.05 anlamlılık düzeyinde, yıl sonu hisse senedi kapanış fiyatı (kp) bağımlı değişkeninde 9.033308 birimlik artışa neden olmaktadır.

- Aktif Karlılığı (ak), değişkenindeki bir birimlik artış, 0.01 anlamlılık düzeyinde, yıl sonu hisse senedi kapanış fiyatı (kp) bağımlı değişkeninde 2.37704 birimlik artışa neden olmaktadır.

Sonuç

Ulusal ve uluslararası sektörde işletmeler sürdürülebilirlik ve güven sağlamak amacı ile genel kabul görmüş birtakım ilkeleri ya da kuralları yerine getirmek zorundadırlar. Sektördeki işletmeler lojistik sektöründeki endekse girebilmek için endeks raporlarına uymalı, ona göre fiyatlandırma, hizmet kalitesi, alıcıya teslim süresi gibi işlemleri yapmalıdır.

Bu aşamada hem ülkemiz hem de lojistik sektörün oldukça gelişim gösterdiği Almanya'da muhasebe standartları çerçevesinde yayınlanan raporlamaların incelenmesi ile finansal kaldıraç, net kar marjı, fiyat kazanç oranı, aktif karlılık oranı, toplam borç/öz sermaye, özsermaye karlılığı oranlarının hisse senedi kapanış fiyatlarına etkisi analiz edilmektedir.

Bu doğrultuda Türkiye verileri için bulunan sonuçlar;

- Hisse senedi kapanış fiyatları 0.05 anlamlılık düzeyinde Net kar marjından (nkm),

- Hisse senedi kapanış fiyatları 0.01 anlamlılık düzeyinde Aktif Karlılıktan (ak) etkilendiği görülmektedir.

- Toplam Borç/Özsermaye (tböz), Fiyat Kazanç Oranı (var), Finansal Kaldıraç Oranı (dfko) ve Öz Sermaye Karlılığı (ösk) üzerinde 0.01, 0.05 ve 0.10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç tespit edilememektedir.

Bir başka ifade ile Net Kar Marjı (nkm), değişkenindeki bir birimlik artış, 0.05 anlamlılık düzeyinde, yıl sonu hisse senedi kapanış fiyatı (kp) bağımlı değişkeninde 9.033308 birimlik artışa neden olmaktadır. Yine Aktif Karlılığı (ak), değişkenindeki bir birimlik artış, 0.01 anlamlılık düzeyinde, yıl sonu hisse senedi kapanış fiyatı (kp) bağımlı değişkeninde 2.37704 birimlik artışa neden olmaktadır.

İşletmelerin karlılık düzeyleri arttıkça finansal raporlamalarında görülen bu durum piyasada hisselerin tutunabilirliklerini artıracak ve dolayısı ile etkileyecektir. Yine işletmelerin

satışlarından sağlayacakları karlılıkları finansal raporlamalarına yansıtacağından bu da hisselerin kapanış fiyatlarını etkileyecektir.

Diğer taraftan Almanya verileri için bulunan sonuçlar;

- Hisse senedi kapanış fiyatları, 0.01 anlamlılık düzeyinde Net Kar Marjından (nkm),
- Hisse senedi kapanış fiyatları, 0.01 anlamlılık düzeyinde Aktif Karlılıktan (ak),
- Hisse senedi kapanış fiyatları, 0.10 anlamlılık düzeyinde Finansal Kaldıraç Oranından (fko),
- Hisse senedi kapanış fiyatları, 0.01 anlamlılık düzeyinde Toplam Borç/Özsermayeden (tböz), etkilendiği görülmektedir.

Bir başka ifade ile Net Kar Marjı (nkm), değişkenindeki bir birimlik artış, 0.01 anlamlılık düzeyinde, yıl sonu hisse senedi kapanış fiyatı (kp) bağımlı değişkeninde 119.30 birimlik artışa neden olmaktadır. Aktif Karlılığı (ak), değişkenindeki bir birimlik artış, 0.01 anlamlılık düzeyinde, yıl sonu hisse senedi kapanış fiyatı (kp) bağımlı değişkeninde 5.2221 birimlik artışa neden olmaktadır. Finansal Kaldıraç Oranı (fko) değişkenindeki bir birimlik artış, 0.10 anlamlılık düzeyinde, yıl sonu hisse senedi kapanış fiyatı (kp) bağımlı değişkeninde 20.05 birimlik artışa neden olmaktadır. Yine, Toplam Borç/Özsermaye (tböz) değişkenindeki bir birimlik artış, 0.01 anlamlılık düzeyinde, yıl sonu hisse senedi kapanış fiyatı (kp) bağımlı değişkeninde -814.82 birimlik azalışa neden olmaktadır.

Bulunan sonuçlara göre, Toplam Borç/Öz sermaye ve Finansal Kaldıraç oranında Türkiye firmalarında yapılan analizden farklı olarak anlamlı sonuç bulunmaktadır. İşletmelerin yabancı kaynakları ile öz sermayeleri arasındaki ilişkiyi gösteren Toplam Borç/Öz Sermaye oranı artarsa yıl sonu hisselerinin kapanışları da azalacaktır. Kısaca işletmelerin kaynak yapılarında öz kaynağın borcundan daha fazla olması, işletmelerin hisselerinin azalmasına sebep olacaktır.

Çalışmada yapılan Türkiye ve Almanya analizlerine bakıldığında Almanya'daki lojistik endeksindeki hisseler için, yatırımcıların, şirketin finansal raporlama verilerine göre yatırım kararları verdikleri şeklinde yorumlanmaktadır. Diğer taraftan hem Türkiye hem de Almanya için satışlardaki karlılık ve aktif karlılık piyasada hisselerin değerlerini etkilemektedir. Finansal raporlamaların genel kabul görmüş muhasebe standartları çerçevesinde hazırlanması bilgi kullanıcılarının yatırım yapacakları hisse senetlerini etkilemektedir. Bu durum ise hisse senetlerindeki getirinin işletme karına yansımada etkin olabilmektedir. Son olarak da ülkemizde ekonomik göstergelerin sürekli değiştiği ve genelde yatırımcıların da kısa vadeli

yatırım yaptıkları da düşünüldüğünde bilgi kullanıcıları açısından işletme karının önemli olduğu şeklinde yorum yapılmaktadır.

Kaynakça

- Aydemir, O, Ögel, S, Demirtaş, G. (2012). Hisse Senetleri Fiyatlarının Belirlenmesinde Finansal Oranların Rolü. Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 19 (2), 277-288.
- Aydın, A. (2017). İyi Yönetilen Şirketlerin Sırrı Olarak Kurumsal Yönetim ve Firma Performansı Üzerindeki Etkisi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 21 (4), 1541-1553.
- Bayrakdaroğlu, A., (2012). Performans Ölçütlerinin Hisse Senedi Getirilerini Açıklayabilme Gücü Üzerine Ampirik Bir Çalışma, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Ocak 2012, 139-158.
- Birgili, E., & Düzer, M. (2010). Finansal Analizde Kullanılan Oranlar ve Firma Değeri İlişkisi: İMKB'de Bir Uygulama. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (46), 74-83.
- Cengiz, H., & Püskül, A. S. Ö. (2016). Hisse Senedi Getirileri ve Kârlılık Arasındaki İlişki: Borsa İstanbul Endeksinde İşlem Gören İşletmelerin Analizi. Yalova Sosyal Bilimler Dergisi, 7(12), 295-306. <https://doi.org/10.17828/yalovasosbil.289021>
- Çetin, M., & Ecevit, E. (2011). Sağlık Harcamalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Panel Regresyon Analizi. Doğu Üniversitesi Dergisi, 11(2), 166-182. <https://doi.org/10.31671/dogus.2019.160>
- Dwi, M., Mulyono, R.K., (2009), The Effect of Financial Ratios, Firm Size, and Cash Flow from Operating Activities in the Interim Report to the Stock Return, Chinese Business Review Vol 8 No 6 Serial 72, 44-55.
- Güngör, B., ve Yerdelen Kaygın, C. (2015). Dinamik Panel Veri Analizi İle Hisse Senedi Fiyatını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi, Kafkas Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt 6, Sayı 9, 149-168. <https://doi.org/10.18025/kauibf.87055>
- Güriş S., Pala, A., (2016). Hisse Senedi Getirisi ve firma Karakteristikleri Arasındaki İlişkinin Borsa İstanbul Üzerinde Test Edilmesi: Panel Veri Modeli Uygulaması, Finansal

- Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi, Cilt 8, Sayı 15, 413-421.
<https://doi.org/10.14784/marufacd.266453>
- Işık, Ö., (2019). Finansal Oranların Pay Getirileri Üzerindeki Etkisinin Panel Veri Analizi: BİST 100 Firmalarından Kanıtlar, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , 11 (27), 188-202.
- İpekten, O, Aghapour, K, Shahinpour, A. (2015). Muhasebe ve Şirket Özelliklerinin BIST'de İşlem Gören Banka ve Sigorta Şirketleri Hisse Senedi Fiyatları Üzerindeki Etkileri. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 18 (3), 383-398.
- Kakilli Acaravcı, S. (2016). Finansal oranlar ve Hisse Senedi Getirisi İlişkisi: Borsa İstanbul üzerine Bir Uygulama, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, C. 13, S., 35, 263-275.
- Karaca, S. S, Başcı, E. S, (2011). Hisse Senedi Performansını Etkileyen Rasyolar ve BİST 30 Endeksinde 2001-2009 Dönemi Panel Veri Analizi, Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF Dergisi, Cilt 16, Sayı 3, 337-347.
- Küçük Kaplan, İ. (2013). İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında İşlem Gören Üretim Firmalarının Piyasa Değerini Açıklayan İçsel Değişkenler: Panel Verilerle Sektörel Bir Analiz. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 8(2), 161-182.
- Lewellen, J., (2004). Predicting Returns With Financial Ratios, Journal of Financial Economics, 74, 209-235. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2002.11.002>
- Oral, İ. Ç., Bekçi, İ., (2019). TFRS'nin Finansal Raporlara Etkisinin Değer İlgisi İle Tespiti: BİST İmalat Sanayi Sektöründe Bir Uygulama, Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi Cilt: 10, Sayı: 23, 99-107. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.503976>
- Özgür, C. (2019). Hisse Senedi Getirileri İle Finansal Oranlar Arasındaki İlişkinin Araştırılmasında Bir Panel ARDL Uygulaması, İstanbul Management Journal , (86), 97-113.
- Pablo, A.A., Felix, J.L.I., Juan A.R.S., (2005). Financial Decision and Growth Opportunities: A Spanish Firm's Panel Data Analysis, Applied Financial Economics, Vol 15, Issue 6, 391-407. <https://doi.org/10.1080/09603100500039201>
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests For Cross Section Dependence İn Panels. University Of Chambridge, USC And IZA Bonn, Dp No:1240.

- Pirie, S., Smith, M., (2008). Stock Prices and Accounting information: Evidence from Malaysia, *Asian Review of Accounting*, V. 16, No: 2, 109-133. <https://doi.org/10.1108/13217340810889924>
- Sarı, S., Kırkık, Ş. (2018). Borsa İstanbul'da İşlem Gören Hisse Senetlerinin Muhasebe Verileriyle İlişkilendirilmesi: Bir Sektör Uygulaması. *Izmir Democracy University Social Sciences Journal*, 1 (1), 1-15.
- Tatoğlu Yerdelen, F.; (2012), İleri Panel Veri Analizi Stata Uygulamalı, Birinci Baskı, İstanbul: Beta Yayınevi,
- Tekin, B. (2019). Sermaye Yapısı Üzerinde Etkili Faktörler: Davranışsal Kurumsal Finans Bağlamında Bir Panel Veri Analizi. *Sosyoekonomi*, 27 (42), 145-162. <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2019.04.08>
- World Bank (2019a), LPI about, Erişim, 30/12/2019, <https://lpi.worldbank.org/about>
- World Bank (2019b), Erişim, 25/12/2019, <https://lpi.worldbank.org/international/aggregated-ranking>,
- World Bank, (2019c), Erişim, 25/12/2019, <https://lpi.worldbank.org/international/scorecard/column/254/C/DEU/2018/C/DEU/2016/C/DEU/2014/C/DEU/2012/C/DEU/2010/C/DEU/2007#chartarea>
- World Bank, (2019d), Erişim, 25/12/2019, https://lpi.worldbank.org/domestic/environment_institutions/2018/C/TUR/C/DEU#chartarea
- Yaman, S , Korkmaz, T , Açıkgoz, E . (2017). Pay Getirilerine Etki Eden Finansal Oranların Panel Veri Analiz Yöntemi İle Tespiti: BİST Gıda Firmaları Üzerine Bir Uygulama, *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10 (4), 187-204. DOI: 10.25287/ohuiibf.295748. <https://doi.org/10.25287/ohuiibf.295748>
- Yaz, H.F. (2013). Panel Veri Analizinde Hausman Test İstatistiği Örnek Uygulama, *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Anabilim Dalı*.
- Yıldız, B., Demireli, E., (2019). Borsa İstanbul AŞ. Perakende Ticaret Sektöründe Sermaye Yapısı Kararlarının Mikro Panel Veri Yöntemi ile İncelenmesi, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 41, 220-234.