



FINANSAL ESNEKLİĞİN FİRMA PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: BORSA İSTANBUL İMALAT SANAYİ SEKTÖRÜ ÜZERİNDE BİR UYGULAMA

Nida ABDİOĞLU *

Sinan AYTEKİN**

Öz

Bu çalışma, Borsa İstanbul imalat sanayi firmaları için finansal esnekliğin firma performansı üzerindeki etkisini incelemektedir. 2005-2014 yılları arasında BIST imalat sanayi sektöründe işlem gören tüm firmalar çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. İlgili yıllardaki firma verileri Finnet veri tabanındaki bilanço ve gelir tablolarından elde edilmiştir. Çalışmada Sistem-GMM analizleri yapılmıştır. İlk olarak düşük kaldıraç oranına sahip olan firmalar finansal açıdan esnek olarak kabul edilmiştir. İkinci olarak da yüksek nakit mevcuduna sahip olan firmaların finansal esnek olduğu kabul edilmiştir. Yapılan Sabit etkiler panel regresyon ve içsellik dikkate alan Sistem-GMM analizlerinde finansal esneklik ile performans arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Farklı performans değişkenleri ile bu pozitif ilişki doğrulanmıştır. Bunun yanı sıra büyüklüğü fazla olan firmaların da performansları yüksek bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Finansal esneklik, firma performansı, imalat sanayi.

*Yrd.Doç.Dr. Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi, İİBF, nidaabdioglu@balikesir.edu.tr

** Yrd.Doç.Dr. Balıkesir Üniversitesi, İİBF, saytekin@balikesir.edu.tr

EVALUATION OF THE EFFECTS OF FINANCIAL FLEXIBILITY ON FIRM PERFORMANCE: AN APPLICATION ON BORSA ISTANBUL MANUFACTURING INDUSTRY

Abstract

This study examines the relation between financial flexibility and firm performance for Borsa İstanbul manufacturing industry firms. Finnet database is used in order to collect data on firms that are listed in Borsa İstanbul manufacturing industry for the period 2005-2014. Balance Sheets and Income statements of the related firms are used and System-GMM analyses are applied. Firstly, the firms which have lower leverage ratios are accepted as financial flexible firms. Secondly, the firms with higher cash holdings are named as financial flexible firms. Fixed effect panel regressions and System-GMM results show that there is a positive relation between financial flexibility and firms' performance. This positive relation is still valid for different performance proxies. In addition, a higher performance ratio is found for large firms.

Keywords: *Financial flexibility, firm performance, manufacturing industry.*

1. GİRİŞ

Finansal esneklik, firmaların miktar ve zaman bakımından değişen nakit akımlarına karşı etkili bir şekilde harekete geçebilme kabiliyeti olarak tanımlanabilir. Böylece firmalar hem beklenmedik olaylara hem de fırsatlara karşı reaksiyon gösterebileceklerdir (Ramandi, Bahramfar ve Kordestani, 2014: 50). Bir diğer tanıma göre finansal esneklik firmaların düşük maliyetli fon sağlama ve bu fonları yeniden yapılandırma kabiliyetleridir. Bu yolla finansal esnek firmalar olumsuz şoklar karşısında finansal sıkıntılardan kaçınabilirken karlı bir yatırım fırsatıyla karşılaştıkları zaman da fon ihtiyaçlarını rahatlıkla giderebilmektedirler (Gamba ve Triantis, 2008: 2263).

Finans alanyazınında finansal esneklik ile ilgili birçok uluslararası çalışma yer almaktadır. Bu çalışmalar finansal esneklik ile kar payı dağıtımı, yatırım, mülkiyet

yapısı, nakit akımı ve performans gibi diğer bazı finansal kavramlar arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu kavramlardan performans bir bütün olarak işletmenin gelecek ile ilgili kararlar almasında önemli bir karar destek birimidir.

Farahbakhsh (2014) performansı faaliyetin sonuçları olarak tanımlamıştır. Çünkü herhangi bir iş süreci sonunda elde edilen sonuçlar stratejik amaçlarla, müşteri memnuniyetiyle ve vergi gelirleriyle sıkı bir ilişki içerisindedir. Genel olarak performans hem hareket tarzı hem de sonuçlar bütünüdür. Hareket tarzları bireysellikten kaynaklanır ve performansı soyut durumdan somut bir durum olan faaliyete dönüştürür (Farahbakhsh, 2014: 11). Finansal esneklik ve performans ilişkisi üzerine yapılan çalışmalar firmaların geleneksel sermaye yapısı teorilerinin tahminlerinin aksine finansal esnekliği sürdürmek ve yüksek performans sergilemek için daha düşük kaldıraç oranlarına sahip olduklarını göstermektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalar ise tutucu finansman politikalarının amacının gelecekteki finansman ihtiyacını karşılayabilmek için finansal esnekliği sağlamak olduğunu ortaya koymaktadır. Bu varsayımlarla Liping, Zhe ve Shu (2013) Çin borsasına kote olmuş firmaları inceleyerek finansal esnekliğin yatırım ve performans üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Finansal esnek firmaların düşük kaldıraç oranı ve yüksek nakit mevcudu ile finansal esnekliği sağladıklarını, bu esnekliğin sağlanmasından iki veya üç yıl sonra finansal esnek firmaların finansal esnek olmayan firmalara göre hem daha iyi performans sergilediklerini hem de daha çok yatırım yaptıklarını tespit etmişlerdir. Benzer bir şekilde Mokhtar, Salamudin ve Zambahari (2013) Malezya borsasına kote firmaları 2006-2011 dönemi için inceleyerek finansal esneklik ve performans arasındaki ilişkiyi belirlemeye çalışmışlardır. Finansal esnekliğin nakit mevcudu ve Z-Skoru ile istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki içinde olduğunu tespit ederlerken kaldıraç oranı ile negatif bir ilişki sergilediklerini ortaya koymuşlardır. Bu sonuca göre firmalar finansal esnek bir yapıya kavuşmak için büyük nakit mevcuduna, yüksek Z-Skoruna ve düşük

kaldıraç oranına sahip olmalıdırlar. Buna karşın Bouchani ve Ghanbari (2015) Tahran borsasında işlem gören 50 firma üzerinde finansal esnekliğin ve finansal performansın piyasa değeri/defter değeri oranına etkisini araştırdıkları çalışmalarında farklı sonuçlar elde etmişlerdir. Finansal esnekliği ölçmek için kullandıkları likidite rasyosu ve finansal performansı ölçmek için kullandıkları nakit akımı ile kaldıraç oranı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişkinin varlığını tespit etmişlerdir. Buna karşın aktif karlılığı ile piyasa değeri/defter değeri oranı arasındaki ilişkinin negatif olduğunu ortaya koymuşlardır. Finansal esnekliğin firmaların performansı üzerinde olumlu etkilerinin olduğunu savunan bir diğer çalışmada Ma, Jin ve Chang (2015) Amerika ve Çin'de borsaya kote olmuş imalat sanayi sektörü firmalarının 2009 ve 2012 yılları finansal esneklik dereceleri ile performansları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Finansal esnekliğin firmalar tarafından risk yönetiminin güçlendirilmesi ve yatırım fırsatlarının takip edilmesi yoluyla sürdürüldüğünü, finansal esnekliğin firmaların performansı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Bu etki açısından ise risk yönetiminin güçlendirilmesi yoluyla elde edilen finansal esnekliğe göre yatırım fırsatları takip edilerek elde edilen finansal esnekliğin performans üzerinde istatistiksel olarak daha anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuşlardır. Dolayısıyla performanslarını artırmak isteyen firmalar yatırım fırsatlarını takip ederek yüksek finansal esneklik derecesini sürdürebilecektir. Bu durum firmaların kar payı dağıtım ve yatırım politikalarını da etkileyebilmektedir. Lie (2005) finansal esnekliğin ve faaliyet performansının kar payı dağıtım ve repo payları üzerindeki etkileri araştırmıştır. Aşırı finansal esnek firmaların kar payı ödemelerini arttırdığını, buna bağlı olarak gelir şokları yaşadıklarını, volatilitelerinin azaldığını fakat bunun performans artışına etkisi konusunda yeterli kanıt oluşturamadığını belirtmiştir. Buna karşın kar payı ödemelerini durduran firmalarda tam tersi bir durum yaşandığını ortaya koymuştur. Nakit

mevcudu ile finansal esneklik arasında pozitif ilişki olduğunu savunan çalışmalardan bir diğerinde Yung, Li ve Jian (2015), Lie (2005)'nin aksine finansal esnekliğin kar payı ödemelerini olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Gelişmekte olan 33 ülkede 1991-2010 yılları arasında faaliyet gösteren 8604 firma üzerinde yaptıkları araştırmada örneklemedeki firmaların yaklaşık %68'ini finansal esnek bulmuşlardır. Bunların yanı sıra finansal esnekliğin yatırım kabiliyetini artırdığını ve yatırımların nakit akımına olan hassasiyetini azalttığını, finansal esnek firmaların kriz dönemlerinde finansal esnek olmayan firmalara göre performanslarının daha az etkilendiğini göstermişlerdir. Arslan-Ayaydın, Florackis ve Ozkan (2014), Doğu Asya firmalarının 1997-1998 Asya krizi ve 2007-2009 kredi krizi dönemlerini inceleyerek finansal esnekliğin yatırım ve performans üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Firmaların öncelikle tutucu kaldıraç oranı politikalarıyla ve daha az sıklıkla büyük nakit mevcudu tutarak finansal esnekliğe ulaşabildiklerini göstermişlerdir. Kriz öncesi dönemde firmalar yatırım fırsatlarını değerlendirmek için büyük yeteneklere sahipken yatırımların finansmanı için içsel fonların kullanımına daha az başvurduğunu, kriz dönemlerinde finansal esnek firmaların daha az finansal esnek firmalara göre daha iyi performans sergilediklerini belirtmişlerdir. Finansal esneklik ve yatırım kararlarını inceleyen bir diğer çalışmada Jong, Verbeek ve Verwijmeren (2012) finansal esneklikle beraber firmaların gelecekteki yatırımlarında meydana gelebilecek bozulmaların azaltılması için borçlanma kapasitelerini hangi seviyede tuttuklarını araştırmışlardır. Borçlanma kapasitesi yüksek olan firmaların borçlanma kapasitesi daha düşük firmalara göre daha fazla yatırım yaptıklarını tespit etmişlerdir. Ayrıca piyasalarda sınırlamaların olmadığı dönemlerde firmaların borçlanma senedi ihraç etme konusunda piyasaya girişlerin kısıtlamalara tabi olduğu dönemlere göre daha çok istekli olduklarını ortaya koymuşlardır. Dolayısıyla finansal esneklik bir bütün olarak firma faaliyetleri üzerinde etkiye sahiptir.

Buradan hareketle bu çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren firmalar açısından finansal esnekliğin performans üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu yönüyle Türkiye firmaları için finansal esnekliğin performansa olan etkisini inceleyen ilk çalışma olma özelliğini taşımaktadır. Borsa İstanbul (BIST) imalat sanayi sektöründe 2005-2014 dönemini kapsayan 10 yıllık periyotta sürekli olarak işlem gören ve verilerine ulaşılabilen 115 firmanın finansal değişkenleri ilgili alanyazın kapsamında finansal esneklik ve performans ile ilişkilendirilerek analiz edilmiştir.

2.YÖNTEM

Bu çalışmanın örneklemini 2005-2014 yılları arasında BIST imalat sanayi sektöründe işlem gören tüm firmalar oluşturmaktadır. Bu firmalar için gerekli veriler Finnet veri tabanından alınmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda Finnet veri tabanındaki ilgili bilanço ve gelir tabloları kullanılarak çalışmada adı geçen finansal rasyolar oluşturulmuştur. Kayıp değerlere sahip firmalar düşürüldükten sonra 1136 firma-yıl gözlem sayısı elde edilmiştir. Çalışmada dinamik panel tahmin yöntemlerinden biri olan Sistem-GMM (Generalized Method of Moments- Genelleştirilmiş Momentler Metodu) yöntemi kullanılmıştır. Bir önceki dönemin performans oranının var olan dönemdeki performansı etkileyebileceği ve bunun sonucunda içsellik probleminin olduğu varsayımından hareket edilerek bu problemin GMM ile çözülebileceği düşünülmüştür. Kısa zaman periyodu ve firma sayısı fazla olan örneklemlerde kullanılması uygun olduğu için Arellano ve Bover (1995) ve Blundell ve Bond (1988) tarafından geliştirilen Sistem-GMM yöntemi kullanılmıştır. Sistem-GMM kullanılmasının bir başka nedeni de hata teriminin performansın gecikmeli değeri ile ilişkili olması durumunda tutarsız tahminler meydana gelmesidir. Sistem-GMM bu olasılığı göz önüne almaktadır. Modelin anlamlılığını test etmek için Wald testi kullanılmıştır. Ayrıca otokorelasyon testlerinin sonuçlarına da yer verilmiştir.

Bu çalışmada aşağıdaki model kullanılmıştır:

$$Performans_{f,t} = a_0 + a_1 Performans_{f,t-1} + X_{f,t} + \varepsilon \quad (1)$$

Modele ayrıca yıl sabit etkilerini kontrol etmesi amacıyla yıl kukla değişkenleri eklenmiştir. Bu kukla değişkenler vasıtasıyla kesitsel bağımlılık ve aynı zamanda herhangi bir yıldaki makro etkiler de kontrol edilmiştir. Modeldeki bağımlı değişken olan performans değişkeni aktif karlılığı ve özsermaye karlılığı değişkenleri ile ölçülmüştür. Aktif karlılığı (ROA), net karın toplam aktiflere bölümüyle hesaplanırken, özsermaye karlılığı (ROE) net karın özsermayeye oranıdır. Bağımsız değişkenlerden ilki performansın gecikmeli değeridir. $X_{f,t}$ diğer kontrol değişkenlerini göstermektedir. Bu değişkenlerin tanımları aşağıdaki gibidir:

Finansal Esneklik: Finansal açıdan esnek olan firmalar, Arslan-Ayaydın vd. (2014)'e paralel olarak düşük kaldıraç seviyesine sahip firmalar ya da yüksek nakit mevcudu oranına sahip olan firmalar olarak tanımlanmıştır. Kaldıraç, toplam borcun toplam varlıklara oranıdır. Nakit mevcudu oranı ise para ve benzeri değerlerin toplam varlıklara oranıdır. Arslan vd. (2014) finansal esnekliğe sahip olan firmaların performanslarının daha yüksek olacağını kanıtlamışlardır. Finansal esneklik ve performans ilişkisini geliştirmekte olan ülkeler için inceleyen Yung vd. (2015) yine bu iki değişken arasında pozitif ilişki bulmuştur. Negatif olaylara daha iyi cevap vermeleri, yüksek sermaye maliyetini engellemeleri ve karlı yatırım fırsatlarını aniden meydana geldiklerinde değerlendirdikleri için finansal esnekliğe sahip firmalar firma performansını yükseltirler (Yung vd., 2015). Gamba ve Triantis (2008), mali sıkıntıyı engelleyebildikleri için finansal esnekliğe sahip olan firmaların değerli olduğunu varsaymışlardır. Jong vd. (2012)'ye göre ise yatırım sapmalarını azalttığı için finansal esneklik değerlidir.

Sermaye yatırımları (Yatırım): Cari dönem duran varlık hareketinin toplam varlıklara oranı sermaye yatırımları olarak tanımlanmıştır. Arslan-Ayaydın vd. (2014)'e göre fazla yatırıma sahip olan firmaların performansları yüksektir.

Firma büyüklüğü (Büyükklük): Toplam varlıkların logaritması firma büyüklüğü olarak belirlenmiştir. Firma büyüklüğü ile performans arasında pozitif ilişki beklenmektedir. Aygün (2012) Türk imalat sektörü firmaları için firma büyüklüğü ve ROA arasında pozitif bir ilişki bulmuştur.

Büyüme Fırsatları (PD/DD): Bir firmanın piyasa değerinin defter değerine oranı büyüme fırsatları olarak tanımlanmaktadır. PD/DD oranı, olası risk ve büyüme etkilerini kontrol etmektedir (Fama ve French, 1992). Büyüme fırsatlarına sahip olan firmaların performanslarının daha yüksek olması beklenmektedir.

3. BULGULAR

Tablo 1'de bu çalışmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri yer almaktadır. Tablo 1'e göre imalat sanayi firmalarının 2005-2014 yılları arasındaki aktif karlılıkları %4.67 ve özsermaye karlılıkları %4.05'tir. Ortalama bir firma %43 oranında kaldıraçta sahipken nakit mevcudu oranı %8'dir. Büyüme fırsatlarını gösteren PD/DD oranı ortalama bir firma için 1.73'tür. Sermaye yatırımları ise imalat sanayi firmaları için %4'tür. Bu firmaların aynı zamanda ortalama 908 milyon civarında toplam aktifleri vardır. Toplam aktiflerin logaritması alınarak firma büyüklüğü ortalama 19.44 bulunmuştur. Literatürdeki çalışmalarla karşılaştırıldığında, Küçükkaplan (2013) 2000-2010 yılları arasında Borsa İstanbul üretim firmaları için ortalama aktif karlılığını %3, ortalama PD/DD oranını 1.99, ortalama kaldıraç oranını %50 bulmuştur. Aygün (2012), 2009-2012 yılları arasında imalat sektörü için firma büyüklüğünü ortalama 7.95 bulmuştur.

Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Ortalama	Std.Ht.	P25	P50	P75
ROA (%)	1150	4.67	10.30	.08	4.17	9.46
ROE (%)	1150	4.05	26.44	.17	7.92	16.21
Kaldıraç	1150	0.43	0.22	0.25	0.41	0.59
Nakit Mevcudu	1150	0.08	0.09	0.02	0.05	0.13
PD/DD	1136	1.73	1.66	.81	1.26	2.01
YATIRIM	1150	0.04	0.06	.01	.03	.07
BÜYÜKLÜK (ln)	1150	19.44	1.45	18.54	19.32	20.24

Not: N: Gözlem sayısı, St. Hata: Standart hata, p25: %25'li dilim, p50:medyan değeri, p75: %75'lik dilim

Tablo 2'de Pearson korelasyon katsayıları yer almaktadır. Bu tabloda yer alan ve modelde kullanılan DK olarak gösterilen değişken Düşük Kaldıraç değişkenidir. Bir firmanın kaldıraç değeri eğer örneklemin kaldıraç değerinin medyanından küçükse bu değişken 1, eğer büyükse bu değişken 0 değerini almaktadır. YN değişkeni ise yüksek nakit değişkeni olarak adlandırılmıştır. Bir firmanın nakit mevcudunun toplam varlıklara oranı eğer örneklemin oranının medyan değerinden büyükse bu kukla değişken 1 değerini alır. Aksi durumda ise 0 değerini alır.

Tablo 2. Pearson Korelasyon Katsayıları

	ROA	ROE	FF	HC	PD/DD	YATIRIM	BÜYÜKLÜK
ROA	1						
ROE	0.8322*	1					
DK	0.3650*	0.2582*	1				
YN	0.3199*	0.2756*	0.1791*	1			
PD/DD	0.0775*	-0.0744	-0.1089*	0.0598	1		
YATIRIM	0.1152*	0.1098*	-0.0438	0.0372	0.0547	1	
BÜYÜKLÜK	0.1843*	0.2342*	-0.0701	0.2174*	-0.1321*	0.2237*	1

Tablo 2'de yüksek korelasyon katsayılarına rastlanmamıştır*. Aktif karlılığı ile bütün bağımsız değişkenler pozitif korelasyona sahiptirler ve hepsi de %1 düzeyinde anlamlıdır. Özsermaye karlılığı ile ise DK, YN, YATIRIM ve BÜYÜKLÜK değişkenleri %1 anlamlılık düzeyinde pozitif ilişkilidir.

Tablo 3'te çalışmanın modeli sabit etkiler panel regresyonu ile tahmin edilmiştir. Hausman testinin sonucu sabit etkiler regresyonunun kullanılmasını önermiştir. Sabit etkiler regresyonu kullanılarak zamanla değişmeyen firma seviyesinde dahil edilmemiş değişkenler ile performansı etkileyecek firma karakteristiklerindeki heteroskedasite (değişen varyans) kontrol edilmiştir (Abdioglu, Khurshed ve Stathopoulos, 2013). Tablo 2'nin ilk sütununda ROA bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. DK ise temel bağımsız değişkendir. Görüldüğü üzere düşük kaldıraçta sahip olan firmaların pozitif performansı bulunmuştur. Aynı zamanda bağımsız değişkenlerden firma büyüklüğü değişkeni ile performans arasında pozitif ilişki vardır. Tablonun 2. sütununda ROE bağımlı değişken olarak kullanılarak, esnekliği yüksek yani düşük kaldıraçlı firmaların performanslarına bakılmıştır. Yine DK ile ROE arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Tablonun 3. ve 4. sütunlarında yüksek nakit mevcuduna (YN) sahip firmalar esnek kabul edilmiştir. Amaç düşük kaldıraçlı firmalar için bulunan sonuçları destekleyici sonuçlar bulmaktır. Tablo 3'e göre yüksek nakite sahip firmaların performansı yüksektir. Performans ROA ya da ROE ile ölçüldüğünde sonuç değişmemektedir. Buradaki bulgular hipotezimizi doğrular niteliktedir. Yine daha büyük firmaların performanslarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

* ROA ve ROE arasındaki yüksek korelasyon dikkate alınmamalıdır. Çünkü bu değişkenler aynı regresyonda kullanılmamıştır.

Tablo 3. Sabit Etkiler Panel Regresyon Sonuçları

	ROA	ROE	ROA	ROE
DK	3.078*** [0.000]	5.280*** [0.007]		
YN			3.051*** [0.000]	5.002*** [0.001]
PD/DD	-0.215 [0.331]	-3.232*** [0.000]	-0.337 [0.123]	-2.945*** [0.000]
YATIRIM	-2.536 [0.574]	5.151 [0.673]	-3.116 [0.488]	-1.761 [0.885]
BÜYÜKLÜK	1.598* [0.065]	4.101* [0.080]	1.675** [0.037]	7.105*** [0.001]
Constant	-25.970 [0.132]	-68.750 [0.141]	-28.516* [0.071]	-138.795*** [0.001]
R-squared	0.15	0.12	0.11	0.10
N	1136	1136	1136	1136

Tablo 4'te içsellik problemini dikkate alan Sistem-GMM sonuçları verilmiştir. ROA için bu değişkenin gecikmeli değeri olan L.ROA kullanılmıştır. Aynı şekilde ROE için değişkenin gecikmeli değeri olan L.ROE kullanılmıştır.

Tablo 4. Sistem GMM Sonuçları

	ROA	ROE	ROA	ROE
DK	14.373*** [0.005]	32.538* [0.098]		
YN			11.462** [0.042]	43.736*** [0.000]
L.ROA	0.142 [0.166]		0.261** [0.027]	
L.ROE		0.087 [0.387]		0.036 [0.701]
PD/DD	1.712 [0.323]	3.045 [0.596]	-0.057 [0.972]	-0.162 [0.970]
YATIRIM	-34.371 [0.332]	-31.493 [0.788]	-24.868 [0.519]	-29.200 [0.794]
BÜYÜKLÜK	6.417*** [0.006]	14.948** [0.011]	6.190** [0.023]	13.086** [0.011]
Constant	-131.655*** [0.004]	-314.460*** [0.004]	-124.066** [0.020]	-277.828*** [0.006]

<i>Wald chi2</i>	111.89(0.000)	88.53(0.000)	87.48(0.000)	61.70(0.000)
<i>N</i>	910	910	910	910
<i>Hansen</i>	0.327	0.261	0.737	0.366
<i>AR (1)</i>	0.000	0.000	0.000	0.000
<i>AR(2)</i>	0.379	0.255	0.418	0.322

Not: Parantez içindeki sayılar P-değerleridir. ***, **, ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyelerindeki anlamlılıkları gösterir.

Modelde heteroskedasiteye robust standart hatalar kullanılmıştır. Performans değişkenlerinin bir dönem önceki gecikmeli değerleri içsel değişkenler kabul edilmiş ve araç değişken olarak performans değişkenlerinin iki dönem önceki gecikmeli değerleri kullanılmıştır. Hansen testi araç değişkenlerin geçerliliğini doğrulamaktadır. AR(1) ve AR(2) artık değerlerin birinci ve ikinci seviyedeki otokorelasyonu için Arellano-Bond testleridir. AR(1) için sıfır hipotezi reddedilmiş ve AR(2) için ise sıfır hipotezi reddedilmemiştir. GMM sonuçlarının tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sistem-GMM sonuçlarına göre finansal esnekliği olan firmaların performansları daha yüksektir. Düşük kaldıraçlı firmalar için de yüksek nakitli firmalar için de ROA ve ROE ile pozitif ilişkiler bulunmuştur. Yani içsellik problemi göz önüne alındığında da hipotezimiz doğrulanmıştır. Fakat ROA bağımlı değişken olarak kullanıldığında, DK değişkeninin anlamlılık düzeyi %1 iken, ROE kullanıldığında anlamlılık düzeyi %10 olmaktadır. Yine ROA bağımlı değişken olarak kullanıldığında YN değişkeninin anlamlılık düzeyi %5, ROE kullanıldığında ise anlamlılık düzeyi %1'dir. İmalat sanayindeki firmaların büyüklüğü ile performansları arasında pozitif ilişkiler bulunmuştur. Yatırımlar ve büyüme fırsatları için anlamlı sonuçlar bulunamamıştır.

4. SONUÇ ve TARTIŞMA

Düşük maliyetli fon sağlama ve bu fonları yeniden yapılandırma kabiliyeti olarak tanımlanan finansal esneklik, firmalara finansal piyasalara kolayca girebilme kabiliyeti sağlamaktadır. Esnek firmalar, olumsuz şoklarla karşılaştıklarında bu şoklar karşısında finansal sıkıntılardan kaçabilmektedirler. Bu çalışmada, ilgili

alanyazına uygun olarak düşük kaldıraç oranına sahip firmalar ile yüksek nakit mevcuduna sahip firmalar finansal esnek kabul edilerek bu firmaların esneklik oranları ile performansları arasındaki ilişki incelenmiştir.

Finansal esnekliği ilk olarak düşük kaldıraç oranı olarak kabul edip performansla olan ilişkisi incelendiğinde, finansal esneklikle performans arasında pozitif ilişki bulunmuştur. İkinci olarak yüksek nakit mevcudu olarak kabul ettiğimiz esneklik de performans ile pozitif ilişkilidir. Ayrıca performans göstergeleri olarak hem aktif karlılığı hem de özsermaye karlılığı değişkenleri kullanılmıştır. Her iki değişken de aynı sonucu vermiştir. Bu çalışmada ilk olarak sabit etkiler panel regresyonu kullanılarak zamanla değişmeyen firma seviyesinde kullanılmamış değişkenler ile performansı etkileyecek firma özelliklerindeki heteroskedasite kontrol edilmiştir. Diğer yandan içsellik problemini dikkate alan Sistem-GMM yöntemi kullanılmıştır. Her iki yönteme göre de finansal esnek olan firmaların performansları daha yüksek çıkmıştır. Bu pozitif ilişki, finansal esnek olan firmaların negatif olaylara cevap verebilme kabiliyetleri, yüksek sermaye maliyetini engelleyebilmeleri ve aniden oluşan karlı yatırım fırsatlarını değerlendirebilmeleriyle açıklanmaktadır (Yung vd., 2015).

Türkiye'de halka açık imalat sanayi firmaları için finansal esnekliğin firma performansı üzerindeki etkisi incelenerek elde edilen anlamlı pozitif sonuçlarla sermaye yapısı alanyazınına katkı sağlandığı düşünülmektedir. İlgili alanda Türkiye piyasalarını inceleyen yeterli çalışmanın bulunmaması aynı çalışmanın farklı değişkenlerle ve kriz dönemleri gibi farklı zaman aralıkları için yapılarak geliştirilmesine olanak vermektedir. Kriz öncesi ve sonrası finansal esneklik ve performans arasındaki ilişkilerin araştırılması ve karşılaştırılması ileride yapılacak çalışmalar için bir öneri olabilir.

KAYNAKÇA

- Abdioglu, N., Khurshed, A. & Stathopoulos, K. (2013). "Foreign Institutional Investment: Is Governance Quality at Home Important?" *Journal of International Money and Finance*, 32:916-940.
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). "Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error Correction Models." *Journal of Econometrics*, 68: 29-51.
- Arslan-Ayaydin, Ö., Florackis, C. & Ozkan, A. (2014). "Financial Flexibility, Corporate Investment and Performance: Evidence from Financial Crises." *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 42(2): 211–250.
- Aygün, M. (2012). "Firma Performansı Üzerinde Çalışma Sermayesinin Etkisi: Türk İmalat Sektörü Üzerine Bir Uygulama." *Ege Akademik Bakış*, 12 (2): 215-223
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models." *Journal of Econometrics*, 87: 115-143.
- Bouchani, Z., & Ghanbari, M. (2015). "The Relation between Financial Flexibility and Financial Performance with the Ratio of Book Value to Market Value in Tehran Listed Firms." *Journal of Scientific Research and Development*, 2(2): 216-222.
- Fama, E.F. & French, K. R. (1992). "The Cross-section of Expected Stock Returns." *Journal of Finance*, 47: 427-465.
- Farahbakhsh, K. (2014). "The Importance of Financial Flexibility and Its Impact on Firms' Performance." *Universal Journal of Management and Social Sciences*, 4(6): 7-12.
- Gamba, A., & Triantis, A. (2008). "The Value of Financial Flexibility." *Journal of Finance*, 63(5): 2263-2296.

- Jong, A., Verbeek, M., & Verwijmeren, P. (2012). "Does Financial Flexibility Reduce Investment Distortions?" *The Journal of Financial Research*, 35(2): 243-259.
- Küçükkaplan, İ. (2013). "İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında İşlem Gören Üretim Firmalarının Piyasa Değerini Açıklayan İçsel Değişkenler: Panel Verilerle Sektörel Bir Analiz." *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(2): 161-182.
- Lie, E. (2005). "Financial Flexibility, Performance, and the Corporate Payout Choice." *Journal of Business*, 78: 1-24.
- Liping, X., Zhe, L., & Shu, L. (2013). "Financial Flexibility, Corporate Investment and Performance: Evidence from China's Listed Companies". 2013 Fourth International Conference on Intelligent Systems Design and Engineering Applications, 6-7 November, China.
- Ma, C., Jin, Y., & Chang, H. (2015). "Firm's Financial Flexibility: Driving Factors, Flexibility Degree and Economic Results: A Comparison of America and China." *International Journal of Economics and Finance*, 7(11): 52-61.
- Mokhtar, I., Salamudin, N., & Zambahari, S. R. (2013). "Financial Flexibility and Corporate Performance of Bumiputera Public Listed Companies". *International Conference on Economics and Business Research 2013*, 15-16 July, Malaysia.
- Ramandi, S. A., Bahramfar, N., & Kordestani, G. R. (2014). "Importance of Financial Flexibility and Its Effects on the Investment Sensitivity to Cash Flow." *International Journal of Business and Behavioral Sciences*, 4(6): 49-54.
- Yung, K., Li, D. D., & Jian, Y. (2015). "The Value of Corporate Financial Flexibility in Emerging Countries." *Journal of Multinational Financial Management*, 32-33: 25-41.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Financial flexibility is defined as the firms' abilities to give reaction to deviations in cash flows. Flexible firms can evaluate the investment opportunities and unexpected situations (Ramandi et al., 2014: 50). Financially flexible firms can avoid financial distress when they encounter with negative shocks. In this study, the firms with lower leverage and higher cash holdings are accepted as financially flexible firms. The relation between financial flexibility and firm performance is investigated for the firms listed in Borsa Istanbul manufacturing industry for the period 2005-2014. System-GMM regression analyses are used in order to control for endogeneity.

According to the empirical results of this paper, there is a positive relation between financial flexibility and firm performance. Even we use lower leverage or higher cash holdings as a proxy for financial flexibility, we find positive coefficients for these variables. Thus, we conclude that financially flexible Turkish firms have higher performances.

Method

We use Finnet database to collect data on Turkish firms for the period 2005-2014. We include the firms that are listed in Borsa Istanbul manufacturing industry in order to analyse the relation between financial flexibility and performance. The lagged value of firm performance can affect the current performance ratio and this causes endogeneity. We use System-GMM analyses to solve this endogeneity issue. The System-GMM developed by Arellano and Bover (1995) and Blundell and Bond (1988) is appropriate to use for the samples with small T (year) and large N (firms). The correlation between error term and lagged value of performance is also controlled by System-GMM.

Following model is used in our regressions:

$$Performance_{f,t} = a_0 + a_1 Performance_{f,t-1} + X_{f,t} + \varepsilon$$

Year dummies are also added into model. Year dummies control for cross sectional dependence and macro effects that can impact our results. The dependent variable is return on assets (ROA) and return on equity (ROE). One of the independent variables is lagged value of performance variable. $X_{f,t}$ is other control variables used in the regressions. The control variables are financial flexibility, firm size, capital investment and market-to-book ratio. The firms with lower leverage or higher cash holdings are accepted as financially flexible firms in line with Arslan et al. (2014). Leverage is defined as total debt over total assets. Cash holdings are defined as cash and equivalents over total assets. According to Arslan et al. (2014), firms which have financial flexibility should have higher performance. Yung et al. (2015), who examine the relation between financial flexibility and performance for emerging countries, find positive relation between these two variables. Since these firms can respond to negative shocks, avoid high cost of capital and evaluate the investment opportunities, they have higher performance ratios. Gamba and Triantis (2008) find that financially flexible firms can avoid financial distress and therefore they are valuable. According to Jong et al. (2012), financial flexibility is valuable since it can avoid investment deviations.

Capital investment is another control variable used in this study. It is defined as changes in fixed assets divided by total assets. Arslan et al. (2014) find a positive relation between firm performance and investment. Firm size is equal to natural logarithm of total assets. We expect a positive relation between firm size and performance in line with Aygun (2012). Growth opportunities are measured by market-to-book ratio which is equal to market value of equity over book value

of equity. Market-to-book ratio controls the effects of risk and growth (Fama and French, 1992). We expect a positive relation between market-to-book ratio and performance.

Findings (Results)

Firstly, we analyse our hypothesis with fixed effect panel regressions. Fixed effect regression controls time invariant firm level omitted variables and the heteroscedasticity in firm characteristics that can affect performance (Abdioglu et al., 2013). We report our findings in Table 3. We use both ROA and ROE as proxies for performance. DK is our first flexibility proxy which is defined as firms with lower leverage ratio. A positive relation between DK and ROA is found. In addition, we find a positive relation between ROE and DK. YN is the second flexibility proxy which shows the firms which have higher cash holdings. We find a positive relation between YN and ROA. We also find a positive relation between YN and ROE.

Secondly, we use System-GMM regressions to take into account the endogeneity issue. We find similar results with fixed effects panel regressions. We find a positive relation between DK and performance measures. We also find a positive relation between YN and performance measures. Therefore, this results show that firms with financial flexibility have higher performance.

Conclusion and Discussion

This study accepts low leverage firms and firms with high cash holdings as financially flexible firms and investigates the relation between financial flexibility and firm performance. Firstly, we use low leverage ratio as a proxy for financial flexibility and we find a positive relation between financial flexibility and performance. Secondly, we accept higher cash holding firms as flexible

firms and we find a positive relation between flexibility and performance for these firms. Both return on equity and return on assets are used as performance measures in different regressions. Both of them give consistent results with our hypothesis.

We firstly use fixed effect panel regressions to account the time invariant omitted firm level variables to control the heteroscedasticity in firm characterises that affect performance. We also use System-GMM analyses in order to control endogeneity. Both of them show a positive relation between performance and flexibility. This positive relation is explained by the abilities of the firms to reply negative shocks and evaluate the investment opportunities (Yung et al., 2015).