



DETERMINANTS OF ACCESS TO TRADE CREDIT FOR SMALL AND MEDIUM SIZED ENTERPRISES IN TURKEY AFTER THE 2008 GLOBAL CRISIS

DOI: 10.17261/Pressacademia.2016.343

Kartal Demirgunes¹

¹Ahi Evran University. kartal.demirgunes@ahievran.edu.tr

ABSTRACT

This study aims to find out the determinants of access to trade credit for SMEs operating in Turkey after the 2008 Global Crisis. Firstly, theoretical framework on the concept of trade credit is given; and then the effects of the 2008 Global Crisis on access to trade credit for SMEs in Turkey are discussed widely. Following the literature review; Levin-Lin-Chu (LLC), Im-Pesaran-Shin (IPS) and Augmented Dickey Fuller (ADF) Fisher panel unit root tests, and Pedroni (1999) and Kao (1999) panel co-integration tests are used in the econometric analyses. Long term co-integration coefficients estimated by FMOLS methodology proposed by Pedroni (2000) show that there exists a statistically significant and positive relationship between access to trade credit and profitability. However, age, size and cash flow generating capability (of the company) affect (its) access to trade credit negatively.

Keywords: Access to trade credit, SMEs, 2008 global crisis, panel data analysis

JEL Classification: C23, H12, M21

2008 KÜRESEL KRİZİ SONRASINDA TÜRKİYE’DEKİ KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERDE TİCARİ KREDİYE ERİŞİMİN BELİRLEYİCİLERİ

ÖZET

Bu çalışmada 2008 Küresel Krizi sonrasında Türkiye’de faaliyet gösteren KOBİlerde ticari krediye erişimin belirleyicilerinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada öncelikle ticari krediye ilişkin teorik çerçeve ele alınmakta ve 2008 Küresel Krizi’nin KOBİlerin krediye erişimi üzerindeki etkilerine değinilmektedir. Konuya ilişkin literatür incelemesinden sonra yapılan ekonometrik analizlerde; öncelikle Levin-Lin-Chu (LLC), Im-Pesaran-Shin (IPS) ve Augmented Dickey Fuller (ADF) Fisher panel birim kök testleri ile Pedroni (1999) ve Kao (1999) panel eş-bütünleşme testleri kullanılmaktadır. Uzun dönem eş-bütünleşme katsayıları ise Pedroni (2000) tarafından önerilen FMOLS yöntemi ile tespit edilmektedir. FMOLS test sonuçları, işletmenin kârlılığının ticari krediye erişimi pozitif; buna karşın yaşının, büyüklüğünün ve nakit akımı yaratma kabiliyetinin ise ticari krediye erişimi negatif yönde etkilediklerini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Ticari krediye erişim, küçük ve orta büyüklükte işletmeler, 2008 küresel krizi, panel veri analizi

JEL Sınıflandırması: C23, H12, M21

1. GİRİŞ

Krediye erişim, bir ülkede üretim ve istihdamın, buna bağlı olarak da refah düzeyinin ve yaşam kalitesinin artmasının önemli belirleyicilerinden biridir (Levine, 1997; Greenwood vd., 2013). Ancak, gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde kredi araçlarının çeşitlilik göstermemesi; tasarrufların yetersizliği; kredi tarafları arasındaki yetersiz bilgi akışı; özellikle ticari bankaların kredi piyasasındaki hâkim oyuncular olmasına bağlı olarak, finansal kiralama ve faktoring başta olmak üzere banka dışı finans kurumlarının yeterince gelişmemiş olması; mikro finansmanın neredeyse hiç olmaması ve uzun vadeli finansman kaynaklarına temel teşkil eden sermaye piyasalarının yeterince gelişmiş olmaması gibi nedenlerden

dolayı kredi erişim oldukça kısıtlıdır. Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development-OECD), “krediye erişim kısıtı”nı kısaca KOBİ olarak adlandırılan küçük ve orta ölçekli işletmelerin -söz konusu fonları verimli bir şekilde kullanabilme yeterliliğine sahip olsalar bile-, bankalardan, sermaye piyasalarından ya da diğer finansman kaynaklarından fon sağlayamaması şeklinde tanımlamaktadır (OECD, 2006). Bu kısıt yalnızca makroekonomik bir sorun olmayıp, işletmelere özgü bir takım yapısal ve finansal karakteristikler ile de yakından ilişkilidir. Verimliliğin ve kredi geri ödemeleri için kaynak yaratma kabiliyetinin yetersiz olduğu KOBİlerde finanslama maliyetlerinin nispeten yüksek olması krediye erişimi kısıtlamaktadır. Krediye erişim kısıtı, finanslama maliyetlerinin yükseldiği kriz dönemlerinde etkisini daha da artırmaktadır. Çünkü kriz dönemlerinde kredi piyasasına hâkim olan ticari bankalar daha ihtiyatlı davranarak verdikleri kredileri azaltma eğilimi gösterebilmektedir.

Söz konusu durumun dikkate alındığı bu çalışmada, 2008 Küresel Krizi sonrasında Borsa İstanbul (BIST) KOBİ Sanayi Endeksi kapsamındaki işletmelerde ticari krediye erişimin belirleyicilerinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada, *Giriş* bölümünden sonra çalışmanın *Teorik Çerçevesi* verilmekte ve *2008 Küresel Krizi'nin KOBİlerin Krediye Erişimi Üzerindeki Etkileri* üzerinde durulmaktadır. *Literatür İncelemesi*'nden sonra yer alan *Ekonometrik Metodoloji* bölümünde veri setine, kullanılan yöntem ve modele dâhil edilen değişkenlere ilişkin açıklamalar verilmekte ve ampirik bulgular sunulmaktadır. Çalışma, *Sonuç* bölümü ile sonlandırılmaktadır.

2. TEORİK ÇERÇEVE

Her ne kadar avanslar, stok karşılığı krediler, finansman bonoları, finansal kiralama, faktoring ve menkulleştirme gibi alternatif fon kaynakları mevcut olsa da, işletmelerin en fazla başvurdukları kısa ve orta vadeli fon kaynakları ticari krediler ile ticari banka kredileridir. Ticari kredi (satıcı kredisi), en basit şekliyle, tedarik kaynakları tarafından müşterilerine sunulan finanslama aracı olarak tanımlanabilir. Ticari krediler nispeten küçük ölçekli ya da kredi kısıtlamalarına haiz firmalar tarafından işletme sermayesi finanslama aracı olarak kullanıldığından, ticari kredi arzında bulunan firmaların satış rakamları genellikle daha yüksektir (Marotta, 2005). Bunun aksine, ticari kredi talebi (yani, ticari borçlar) ise firmanın teslim alıp, henüz ödeme yapmadığı mallar karşılığında tedarik kaynaklarına borçlanmış olduğu kredi tutarını ifade etmektedir.

Ticari kredilerin finansal ve operasyonel avantajlarını, ticari kredi veren “tedarik kaynakları” ile ticari kredi kullanan “müşteriler” arasındaki karşılıklı etkileşim çerçevesinde açıklamak mümkündür. Finansal boyutta ele alındığında, kurumsallaşmış kredi piyasasına erişim kısıtı bulunmayan ve aynı zamanda üretim maliyetlerinin nispeten düşük olduğu işletmeler (tedarik kaynakları), krediye erişim noktasında sıkıntı yaşayan diğer işletmeler (müşteriler) açısından adeta birer finansal aracı konumundadır (Meltzer, 1960; Schwartz, 1974; Emery, 1984; 1987). Ayrıca, farklı vergi dilimlerinde olmaları durumunda, faiz ödemelerinin vergiden düşürülebilir olması satıcı (ticari kredi veren) ile alıcının (ticari kredi kullananın) borçlanma maliyetlerini farklılaştırmaktadır (Brick ve Fung, 1984). Bunun sonucunda da, yüksek vergi dilimindeki tedarik kaynakları, düşük vergi dilimindeki satın alıcılara daha yüksek tutarlarda ticari kredi sağlama eğilimi göstermektedir. Operasyonel açıdan bakıldığında ise, ticari krediler özellikle küresel tedarik kaynaklarının operasyonel etkinliklerini artırarak, lojistik ve depolama maliyetlerini azaltmalarına imkân vermekte (Bougheas vd., 2009; Daripa ve Nilsen, 2011), bunun sonucunda bu işletmelerin küresel işlem maliyetlerinin düşmesine neden olmaktadır (Ferris, 1981). Ticari krediler, ürünlerine yönelik talebin şiddetli mevsimsel dalgalanmalar gösterdiği işletmeler açısından da oldukça önemlidir. Bu tür işletmeler üretim döngülerini düzgün yönetebilmek için yüksek tutarlarda stok bulundurma maliyetlerine katlanmak zorunda olup, bu maliyetleri ticari kredi arzını artırarak azaltmaya çalışmaktadır (Emery, 1987).

Literatürde, ticari kredi provizyonunu açıklayan çok sayıda teori mevcut olup, bu teorilerde belirli sektörlerin ya da firmaların diğerlerine göre daha fazla ticari kredi kullanabilme kapasitesine sahip olduğu belirtilmektedir. Ticari kredinin ortaya çıkışını ve mantıksal altyapısını açıklamada kullanılan temel görüşlerden biri; tedarik kaynaklarının, müşterilerin (gerçek) finansal güçleri hakkındaki bilgiye ulaşma noktasında -bankalara kıyasla- belirgin bir maliyet avantajına sahip olduklarıdır (McMillan ve Woodruff, 1999; Uchida vd., 2013). Mian ve Smith (1992)'e göre bu avantaj, üretici firmaların satış temsilcilerinin ticari kredi kullanan müşterilere yapmış oldukları ziyaretlerden kaynaklanmaktadır. Belirtilen avantajın bir diğer kaynağı ise, ürün fiyatlarının ticari kredinin vadesine ve müşterinin kredi değerliliğine bağlı olarak ayarlanabilir olmasıdır (Smith, 1987; Brennan vd., 1988). Diğer bir teoride ise, bedeli ödenmediğinden iade alınan ürünlerin nakde dönüştürülmesi noktasında

tedarik kaynaklarının göreceli avantajı üzerinde durulmaktadır. Ticari kredi sağlayan firmalar, söz konusu ürünleri bankalara göre daha hızlı ve değer kaybı olmaksızın nakde dönüştürebilmektedir. Nispeten küçük ölçekli tedarik kaynakları, bazı hallerde müşterilerine ürünü test edebilmesi için gereken süreyi kapsayacak şekilde gönüllü olarak kredi sağlamaktadır (Klapper vd., 2011). Bu durumda, teorik olarak ticari kredi koşulları ürünün kalitesi ve garantisi ile ilişkilendirilmektedir (Long vd., 1993; Emery ve Nayar, 1998).

Ticari krediler, kısa vadeli banka kredileri ile -her ikisinin de özellikle işletme sermayesi finansmanında kullanılmaları nedeniyle- önemli benzerlikler göstermektedir. Bu nedenle, bu iki kredi türü arasındaki ilişkinin, işletmelerin ticari finanslama politikalarının anlaşılabilirliği noktasında ayrıca irdelenmesi gerekmektedir. Literatürde, ticari kredi ile banka kredisinin birbirlerinin tamamlayıcısı ya da ikamesi olduklarına dair kesinleşmiş bulgular bulunmamaktadır. Biais ve Gollier (1997)'e göre, ticari kredi kullanımının artmasıyla birlikte, bu kredileri kullanan işletmelere ait finansal bilgi akışı diğer borç verenleri de etkilemekte ve onları daha fazla borç vermeye istekli hale getirmektedir. Bu görüşü ampirik bulgularla da destekleyen Petersen ve Rajan (1994), Giannetti vd. (2011) ile Tsurata (2015)'a göre ise, fon ihtiyaçlarını özellikle ticari kredi kullanarak karşılayan işletmeler, tek bir banka ile yakın ve uzun vadeli ilişkiler kurup sürekli olarak bu bankadan kredi kullanmaktan çok, farklı bankalardan kısa vadeli ilişkiler çerçevesinde kredi kullanmayı tercih etmektedir. Bankalar da bu tür işletmelere daha uygun koşullar altında kredi teklifleri sunabilmektedir. Bu bulgular, ticari kredi ile banka kredisinin birbirlerinin ikamesinden çok, tamamlayıcısı olduğunu göstermektedir. Demirgüç-Kunt ve Maksimovic (2001) ile Giannetti vd. (2011) çalışmalarından elde edilen ampirik bulgular da ticari kredinin, banka kredisinin tamamlayıcısı olduğunu savunmaktadır.

Buna karşın, ticari kredinin, bankalar tarafından işletmelere kullanılmayan kredinin telafisi, diğer bir ifadeyle ikamesi olarak görüldüğü çalışmalar da mevcuttur. Fisman ve Love (2003)'a göre, düşük finansal gelişmişlik düzeyindeki ülkelerde, özellikle ticari kredi kullanımının yoğun olduğu sektörlerde faaliyet gösteren firmalar daha hızlı büyümektedir. İkiliye göre, belirtilen ülkelerde ticari krediler en önemli alternatif fon kaynağı olarak görülmektedir. Love vd. (2007) ile Bastos ve Pindado (2013)'ün çalışmalarından elde edilen bulgular da, bu görüşü destekler niteliktedir. Görüldüğü üzere, ticari krediler, firmaların istikrarlı ve sürdürülebilir büyümeleri açısından en az banka kredileri kadar -ve hatta daha- önemli olabilmektedir (Garmaise ve Moskowitz, 2003).

3. 2008 KÜRESEL KRİZİ'NİN KOBİLERİN KREDİYE ERİŞİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Özellikle 1980li yılların ikinci yarısından sonra yoğun bir biçimde uygulanmaya başlanan finansal liberalizasyon politikaları, 1994 Meksika, 1997 Güney Doğu Asya, 1998 Rusya, 2000-2001 Türkiye ve Arjantin krizlerini ve son olarak da 2008 Küresel Krizi'ni beraberinde getirmiştir. Uygulanan bu politikaların finansal sektörlerin reel sektörlerden daha hızlı bir biçimde gelişmesine neden olması, söz konusu krizlerin başlıca nedenlerinden biri olarak görülmektedir. 2008 Küresel Krizi, aslında 2007 yılının ilk çeyreğinde Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'inde başlamış olup, 2008 yılının 15 Eylül'ünde 600 milyar \$ tutarındaki aktifleriyle ülkenin en büyük yatırım bankalarından biri olan Lehman Brothers'ın iflasını açıklamasıyla birlikte dünya geneline yayılmıştır. Çoğunluğun görüşüne göre; krizin tetikleyicisi, -kısaca- geçmişi temiz olmayan, daha önceki kredilerinde ödeme zorluğu çekmiş ya da geri ödememe riski olan kişilere normalden daha yüksek faizle verilen krediler olarak tanımlanabilecek "subprime mortgage" kredileri olmuştur (Erdem vd., 2014: 409). ABD finans sektörü, kriz öncesinde kaynakların egzotik (farklı) yeni türev araçlar ihraç ederek finansladığı gayrimenkullere âtil bir biçimde aktarılmasına aracılık etmiştir. Sonrasında ise, bu türev araçların önemli bir kısmı, doğrudan ya da dolaylı yollarla ticari ve yatırım bankalarının bilançolarında çoğunlukla kısa vadeli borçla finanse edilen varlıklar olarak kendine yer bulmuştur (Diamond ve Rajan, 2009). Bu varlıkların finansmanının belirli bir noktadan sonra sürdürülebilirliğinin imkânsızlaşması sonucunda, mortgage krizi olarak başlayan kriz kısa sürede likidite ve güven krizine dönüşmüş ve reel piyasaları da en az finansal piyasalar kadar derinden etkilemiştir.

1929 Büyük Buhranı da dâhil olmak üzere dünya tarihinin en kötü finansal krizi olarak tanımlanan 2008 Krizini diğer krizlerden ayıran en önemli farklılık, bu krizin ilk aşamalarında az gelişmiş ve gelişmekte olan piyasa ekonomilerinden çok, gelişmiş piyasa ekonomilerini daha olumsuz etkilemiş olmasıdır. Bu çıkarımı, krizin etki alanının ve etki süresinin bölgeler ve ülkeler boyutunda gösterdiği değişkenlik çerçevesinde açıklamak mümkündür. Kriz dünya genelini olumsuz yönde etkilemekle birlikte, söz konusu etki bölgesel bazda en fazla Litvanya, Romanya, Slovenya, Macaristan ve Rusya gibi krizden en fazla etkilenen başlıca ülkelerin yer aldığı Orta ve Doğu Avrupa Bölgesi ile Merkezi Asya Bölgesi'nde hissedilmiştir. Bu bölgelerde GSYİH 2007'de yıllık

%7,1 ve 2008 yılında ise yıllık %4,2 oranında artmasına karşın, 2009’da -dünyanın diğer hiçbir bölgesinde olmadığı kadar- %5,3 oranında azalmıştır. Ekonomileri rekor seviyelerde küçülen söz konusu bölge ülkelerinde, krizin ilk etkilerinin hissedilmeye başlanmasından iki yıl sonra bile belirgin bir toparlanma işareti gözlemlenmemiştir (Bkz. Tablo 1.).

Tablo 1: Karşılaştırmalı GSYİH Göstergeleri

Ülkeler	GSYİH (yıllık değişim %)		Üretim Düzeyi ¹ (%)	T ² (çeyrek dönem)	Ülkeler	GSYİH (yıllık değişim %)		Üretim Düzeyi ¹ (%)	T ² (çeyrek dönem)
	2008.q2 2009.q2	2009.q2 2010.q2				2008.q2 2009.q2	2009.q2 2010.q2		
1. Çin*	7,9	10,3	119,0	0	19. Fransa**	-3,2	1,7	98,5	---
2. Singapur**	-1,8	18,7	116,6	5	20. Meksika**	-8,6	7,7	98,4	---
3. Hindistan*	6,0	8,8	115,3	0	21. Almanya**	-5,4	3,7	98,1	---
4. Endonezya*	4,1	6,2	110,5	0	22. Hollanda**	-5,1	2,6	97,4	---
5. Peru*	-2,1	11,9	109,6	5	23. İsveç**	-6,1	3,6	97,3	---
6. Brezilya**	-1,4	8,0	106,5	5	24. Avusturya**	-5,1	1,9	96,7	---
7. Polonya**	1,3	3,8	105,1	0	25. Japonya**	-5,9	1,9	95,9	---
8. Kore**	-2,1	7,1	104,9	5	26. Danimarka**	-6,9	2,9	95,8	---
9. Malezya**	-3,9	8,9	104,6	5	27. İngiltere**	-5,9	1,6	95,6	---
10. İsrail**	-0,7	4,1	103,4	4	28. İspanya**	-4,5	-0,2	95,3	---
11. Hong Kong*	-3,8	6,5	102,5	9	29. İtalya**	-6,2	1,1	94,9	---
12. TÜRKİYE*	-7,6	10,3	101,9	9	30. Yunanistan**	-1,9	-3,5	94,7	---
13. G. Afrika*	-2,8	3,2	100,3	8	31. Rusya*	-10,8	5,2	93,8	---
14. Kanada**	-3,2	3,4	100,1	7	32. Macaristan**	-7,0	0,0	93,0	---
15. İsviçre**	-3,4	3,3	99,9	---	33. Slovenya**	-9,6	1,5	91,8	---
16. Slovakya**	-5,2	5,0	99,6	---	34. Romanya**	-8,0	-1,4	90,7	---
17. ABD**	-4,1	3,0	98,7	---	35. Litvanya**	-16,6	1,4	84,5	---
18. Norveç**	-2,1	0,8	98,7	---					

¹ Kriz öncesi dönem (2008.q2 öncesi) ile kıyaslandığında, üretim düzeyinde meydana gelen artışı göstermektedir. Buna göre, oranın %100’den fazla olması, ilgili ülkenin mevcut üretim düzeyinin, kriz öncesi üretim düzeyinden daha fazla olduğuna işaret etmektedir. ² ise, krizden toparlanma süresinin toplamını ifade etmektedir. *, serilerin mevsimsel etkilerden arındırılmamış; ** ise, arındırılmış hallerini göstermektedir.

Kaynak: Kalkan ve Cünedioğlu (2010).

Türkiye açısından bakıldığında ise, krizin olumsuz etkilerini biraz daha farklı bir biçimde yorumlamak mümkündür. Veriler her ne kadar etkilenme süresinin nispeten kısa olduğunu gösterse de, Türkiye 2008 Krizi’nden olumsuz yönde en fazla etkilenen ülkelerden biri olmuştur. Özellikle 2001 krizinden sonra bankacılık sektöründeki yapısal dönüşümün 2008 Krizi’nin Türkiye’deki finans sektörü üzerindeki olumsuz etkisini nispeten azalttığı görülse de, reel sektör için aynı çıkarımda bulunmak mümkün değildir. 2006-2007 yıllarında ortalama %5,8 oranında büyüyen Türkiye ekonomisi, krizin etkilerinin ilk olarak hissedilmeye başlandığı 2008 yılında ancak %0,66 oranında büyüebilmiştir. 2009 yılında ise, Türkiye ekonomisi %4,7 oranında küçülerek, OECD ülkeleri arasında ekonomisi en fazla küçülen; dünya ülkeleri arasında ekonomisi en fazla küçülen 10. ve dünya üretiminin %87’sini ve dünya ihracatının da %75’ini karşılayan ilk 35 ülke arasında Litvanya, Rusya, Slovenya, Meksika ve Romanya’dan sonra ekonomisi en fazla küçülen 6. ülke olmuştur (Bkz. Tablo 1.). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verileri de bu küçülmeyi destekler niteliktedir. Buna göre, kişi başına gayri safi yurtiçi hâsıla (GSYİH) 2008 yılı içinde %18 oranında azalarak, cari fiyatlarla 10.438 \$’dan 8.559 \$’a; Mayıs 2008’de 106,3 olan sanayi üretim endeksi de krizin etkilerinin en yoğun hissedildiği Şubat 2009’da 72,9’a kadar düşmüştür. Ayrıca, reel sektöre ilişkin en önemli göstergelerden biri olan imalat sanayi kapasite kullanım oranı ise Ocak 2008’de %80,3 iken, Ocak 2009’da %63,8’e kadar inmiştir.

Buna karşın, Türkiye bu hızlı küçülme döneminin ardından çok kısa bir sürede hızlı bir büyüme performansı yakalamıştır. Türkiye ekonomisi 2009 yılının 2. çeyreği ile 2010 yılının 2. çeyreği arasındaki 1 yıllık dönemde %10,3 oranında büyüyerek, Singapur ve Peru’nun ardından Çin ile birlikte en fazla büyüyen, diğer bir ifadeyle krizin olumsuz etkilerinden sonra en hızlı toparlanma sürecine giren 3. ekonomi olmuştur. Türkiye, bu dönemde

ekonomik büyüme bağlamında Hindistan, Brezilya ve Endonezya gibi küresel bazda büyümenin lokomotifi olarak görülen çok sayıda ülkeden daha başarılı olmuştur. Ülke, benzer başarıyı üretim düzeyindeki artış oranıyla da göstermiştir. Türkiye mevcut durum itibarıyla, kriz öncesindeki üretim düzeylerinin üstüne çıkmayı başaran ilk 14 ülke arasında Hindistan'la birlikte toparlanma süresinin en uzun olduğu ülkedir. Ancak, bu durumda bile İsviçre, Slovakya, ABD, Norveç, Fransa, Meksika ve Almanya gibi toparlanma sürecine girip de kriz öncesi üretim düzeyini aşma başarısı gösteremeyen “yavaş toparlanan” ülkeler arasından sıyrılarak, “hızlı toparlanan” ülkeler arasında yer almıştır (Kalkan ve Cünedioğlu, 2010: 3-4).

Ekonomik krizlerin etkilerini konu alan çalışmalardan elde edilen sonuçlara bakıldığında (Robbins ve Pearce, 1993; Michael ve Robbins, 1998; Latham, 2009), özellikle uzun süren krizlerden ilk ve en yoğun etkilenen işletmelerin “gerek gelişmiş gerekse de gelişmekte olan ekonomilerde dinamizm, yenilik ve piyasa esnekliğinin temel kaynağı” olarak görülen KOBİler olduğu açıkça görülmektedir. Bu nedenle, krizlerin kredi piyasaları ve ticari krediye erişim üzerindeki etkilerinin irdelenmesi özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomiler açısından iki sebepten dolayı oldukça önemlidir. Bunlardan birincisi, ticari kredilerin bu tür ekonomilerde faaliyet gösteren işletmeler -ki bunların çok büyük bir kısmını KOBİler oluşturmaktadır- açısından en önemli finans kaynağı olması ve bu nedenle ekonominin genelini gelişmesine önemli katkılar sağlaması; diğeri ise, belirtilen ekonomilerin harici risklere karşı daha savunmasız olmasıdır.

Düşük gelir grubundaki ülkelerde toplam istihdamın %78'i KOBİler tarafından yaratılmakta iken, nispeten yüksek gelir grubundaki ülkelerde bu oran %60'lar civarındadır. Japonya ve Çin gibi ülkelerde GSYİH'nın %60'ı KOBİler tarafından yaratılırken, bu oran ABD'de %65'in üzerindedir (Robu, 2013). Avrupa ekonomisinde de toplam işletme sayısının %98'ini, toplam istihdamın %67'sini ve brüt katma değer %58'ini KOBİler oluşturmaktadır (EC, 2013). OECD ülkelerine bakıldığında ise, işletmelerin %95'inden daha fazlasının KOBİlerden oluştuğu ve özel sektör yatırımlarının %60'a yakınının KOBİler tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir (Dalberg, 2011). Benzer rakamlar Türkiye için de geçerli olup, KOBİler ülkedeki toplam işletme sayısının %99,8'ini, toplam istihdamın %75'ini, maaş ve ücretlerin %54,5'ini, cironun %63,3'ünü, faktör maliyetiyle katma değer %54,2'sini ve maddi mallara ilişkin brüt yatırımın %53,2'sini oluşturmaktadır (TÜİK, 2014). Bu nedenle, ekonomik yapı içindeki payları dikkate alındığında, 2008 Krizi'nin Türkiye'deki KOBİler üzerindeki etkilerinin irdelenmesi ayrıca önem arz etmektedir.

Düşük gelir grubundaki ülkelerde toplam istihdamın %78'i KOBİler tarafından yaratılmakta iken, nispeten yüksek gelir grubundaki ülkelerde bu oran %60'lar civarındadır. Japonya ve Çin gibi ülkelerde GSYİH'nın %60'ı KOBİler tarafından yaratılırken, bu oran ABD'de %65'in üzerindedir (Robu, 2013). Avrupa ekonomisinde de toplam işletme sayısının %98'ini, toplam istihdamın %67'sini ve brüt katma değer %58'ini KOBİler oluşturmaktadır (EC, 2013). OECD ülkelerine bakıldığında ise, işletmelerin %95'inden daha fazlasının KOBİlerden oluştuğu ve özel sektör yatırımlarının %60'a yakınının KOBİler tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir (Dalberg, 2011). Benzer rakamlar Türkiye için de geçerli olup, KOBİler ülkedeki toplam işletme sayısının %99,8'ini, toplam istihdamın %75'ini, maaş ve ücretlerin %54,5'ini, cironun %63,3'ünü, faktör maliyetiyle katma değer %54,2'sini ve maddi mallara ilişkin brüt yatırımın %53,2'sini oluşturmaktadır (TÜİK, 2014). Bu nedenle, ekonomik yapı içindeki payları dikkate alındığında, 2008 Krizi'nin Türkiye'deki KOBİler üzerindeki etkilerinin irdelenmesi ayrıca önem arz etmektedir.

1997 Güney Asya (Domac ve Ferri, 1999) ile 2001 Türkiye (Özar vd., 2008) krizlerini inceleyen çalışmalar, krizlerin ilk ve en yoğun biçimde KOBİleri etkilemesi durumunu, finans kaynakları sınırlı olan bu işletmelerin yüksek maliyetli banka kredilerine olan bağımlılığı ile açıklamaktadır. Bu finansal bağımlılığa ilaveten, teknolojik, yönetsel ve insan kaynakları noktasındaki nispi yetersizlikleri (Beck vd., 2005; Regnier, 2005; Das ve Pradhan, 2009); nispeten az sayıdaki müşterilere ve tedarik kaynaklarına bağımlı olmaları (Nugent ve Yhee, 2002) ve hitap ettikleri pazarların kısıtlı olması (Narjoko ve Hill, 2007) KOBİlerin krizden ilk ve en yoğun biçimde etkilenen işletmeler olmalarının diğere sebepleri arasında sayılabilir. Ancak, KOBİler “büyük ölçekli işletmelerle kıyaslandıklarında daha yaratıcı olarak görüldüklerinden” (Snodgrass ve Biggs, 2006), krizlerden kaynaklanan olumsuzlukları fırsata dönüştürebilme noktasında daha yeteneklidirler. Kalıplaşmış iş modellerine ve batık maliyetlere karşı daha az dirençli olmaları (Tan ve See, 1997); niş pazarlara nispeten hızlı ve kolay açılabilmeleri (Halberg, 2000; Hodorogel, 2009); ölçek ekonomilerinden çok, yığılma ekonomileri (economies of agglomeration) boyutundaki faaliyetlere odaklanmaları (Berry vd., 2001) ve kurumsallaşmış kredi kurumlarına

daha az bağımlı olmaları KOBİlere ekonomik krizlere adaptasyon noktasında esneklik sağlamaktadır. Bu esnekliğin varlığı Tan ve See (1997)'nin Singapur'da, Sato (2000)'nun Endonezya'da, Gregory vd. (2002)'nin Kore'de ve Regnier (2005)'in Tayland'da faaliyet gösteren KOBİlerin kriz dönemlerindeki politikalarını inceledikleri çalışmalarından elde edilen ampirik bulgularla da desteklenmektedir.

Önceki krizlerde olduğu gibi, 2008 Krizi'nden de ilk ve en yoğun olarak etkilenen işletmeler KOBİler olmuştur. Bölgesel olarak farklılıklar gösterse de, dünya KOBİlerinin tamamına yakınının bu krizden doğrudan ya da dolaylı yollardan etkilendiğini söylemek mümkündür. İstatistik veriler, Avrupa Birliği (AB) ülkelerindeki KOBİlerin -her ne kadar rekabet güçlerini artırmaları noktasında önemli tutarlarda finansal destek sağlanmış olsa da- 2007-2009 yılları arasında krizden oldukça olumsuz etkilendiklerini göstermektedir. Bu dönemde, AB KOBİlerinin toplam sayısında, yarattıkları istihdam oranlarında ve katma değer tutarlarında önemli düşüşlerin olduğu görülmektedir. Söz konusu KOBİler 2009-2012 döneminde yaratılan katma değer haricinde hiçbir toparlanma belirtisi gösterememişlerdir. Ayrıca, takip eden dönemlerde toparlanma yalnızca birkaç AB üyesi ülke ile sınırlı kalmıştır. Benzer şekilde, ABD KOBİlerinin de krizden oldukça olumsuz etkilendikleri görülmektedir. 2008-2009 döneminde, ABD KOBİlerin toplam sayılarında ve sağladıkları işgücünde keskin düşüşler yaşanmıştır. Ancak, ABD'de toparlanma süreci AB ülkelerinden daha hızlı olmuştur. 2009 yılının başlarından itibaren, KOBİlerin yarattıkları katma değer oranlarının artmaya başlaması toparlanmanın öncü göstergelerinden biridir (Karadağ, 2015: 181).

Krizin olumsuz etkileri Türkiye'deki KOBİler üzerinde de hissedilse bile, bu etkilerin uzun vadede AB ülkelerindeki kadar yoğun olmadığını söylemek mümkündür. 2008-2010 arasındaki kriz döneminde KOBİlerin Türkiye ekonomisi içindeki payının yıllar içindeki seyrine bakıldığında; istihdam, katma değer ve ciro boyutlarında önemli değişimlerin gerçekleşmediği görülmektedir. Ancak, Tablo 2.'de görüldüğü üzere, krizin özellikle 2009 ve 2010 yıllarında KOBİ yatırımlarının önemli ölçüde azalmasına neden olduğu açıktır.

Tablo 2: KOBİ'lerin Türkiye Ekonomisi İçindeki Payının Yıllar İçindeki Seyri

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
İstihdam içindeki pay (%)	78,5	78,0	77,8	75,9	76,0	75,8	74,2
Katma değer içindeki pay (%)	56,2	55,2	55,5	54,2	53,3	54,2	52,8
Ciro içindeki pay (%)	67,2	65,5	64,8	63,2	63,0	63,3	63,8
Brüt yatırım içindeki pay (%)	44,6	50,0	41,1	44,2	53,3	53,2	53,3

Kaynak: TÜİK Küçük ve Orta Büyüklükteki Girişim İstatistikleri, 2007-2013.

2008 Krizi'nin Türkiye'deki KOBİler üzerindeki diğer olumsuz etkisi ise, özellikle 2010 yılında bir önceki yıla göre, KOBİlerin sayısında %5 oranında bir azalışa neden olmuştur. Ancak, buna karşın toplam KOBİ çalışanı sayısı azalmamış, aksine %7 oranında artmıştır. Bu artış 2011 yılında da devam etmiş ve bir önceki yılın artış oranı ile kıyaslandığında neredeyse iki katına çıkarak yaklaşık %13 olmuştur.

İstatistik veriler, Türkiye'deki KOBİlerin 2008 Krizi'nden en fazla krediye erişim boyutunda etkilendiklerini göstermektedir. BDDK verilerine göre, KOBİ kredilerinin toplam krediler içindeki payı kriz öncesi (2008.q2 öncesi) dönemde yaklaşık olarak %35 iken, bu pay krizin etkisinin hissedilmeye başlanmasıyla birlikte, özellikle 2009 yılının 1. çeyreğinden sonra azalmaya başlamış, 2010 yılı başında %29 ile en düşük seviyesine inmiştir.

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) 2010 Finansal İstikrar Raporu'na göre, 2008 Krizi döneminde bankaların kamu menkul kıymet yatırımlarını artırmaları, sorunlu kredi oranlarının yükselmesi ve sendikasyon ve sekürütizasyon kredileri gibi yurt dışından sağladıkları kaynakların azalması KOBİlere tahsis edilen kredilerin azalmasının temel nedenlerindedir. Söz konusu nedenler aynı zamanda bankaları özellikle kriz dönemlerinde kredi arzını azaltmaya ve kredi koşullarını ağırlaştırmaya yöneltmektedir (Chava ve Purnanandam, 2011). Bununla birlikte, KOBİlerin kredi taleplerinin de -daha önde belirtildiği üzere- yatırımların azalmasına bağlı olarak iptal edildiği ya da ertelendiği görülmektedir. Çünkü çoğu firma kriz dönemlerinde sermaye ve özellikle de ar-ge yatırımlarında kesinti yaparak, getiri beklentisi yüksek olan projeleri bile erteleme eğilimi gösterebilmektedir (Campello vd., 2009).

2008 Krizi'nde KOBİ kredilerinin azalmasının bir diğer nedenini de krizin özellikle vadeli mevduatları azaltıcı etkisi ile ilişkilendirmek mümkündür. Kriz dönemlerinde panikleyen mevduat sahipleri bankadaki paralarını geri çekebilmektedir. Bu işlemlerin yoğunluğu bankaların finansal sıkıntılar yaşamasına ve buna bağlı olarak reel ekonominin olumsuz yönde etkilenmesine neden olabilmektedir (Friedman ve Schwartz, 1963). Nitekim Türkiye'de mevduatların banka pasifleri içindeki payı 2007 yılında %64 iken, 2009 yılında %62'ye düşmüştür.

2008 Krizi sürecinde KOBİlerin ödeme gücünün azalmasına paralel olarak, takipteki KOBİ kredilerinin toplam KOBİ kredileri içindeki payları da 2008 yılının başlarından itibaren sürekli yükselme eğilimine girmiş, tekrardan eski seviyelerine dönmesi 2011 yılının ortalarını bulmuştur. Bankacılık sektörünün geneline bakıldığında, Aralık 2008 itibarıyla %3,7 düzeyinde olan takipteki kredi oranı, Aralık 2009 itibarıyla, yani 1 yıl içinde %5,3 düzeyine kadar yükselmiştir. Bankacılık sektöründe en yüksek kredi takip oranı %7,6 ile KOBİ kredilerinde olmuştur (BDDK, 2010).

Konu hakkında dönemler itibarıyla tutarlı veri kaynaklarının bulunmaması, 2008 Krizi'nin ticari kredi kullanımı üzerindeki etkilerinin sağlıklı biçimde açıklanmasını güçleştirmektedir. Buna ilişkin saptamalar her ne kadar güvenilir olmasa da ancak yapılan anket çalışmaları ile mümkün olabilmektedir. Türkiye'de 2008 yılı Nisan ile 2009 yılı Ocak ayları arasında Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası ile Dünya Bankası tarafından ortaklaşa yapılan ve örnekleminin yaklaşık olarak %87'ni KOBİlerin oluşturduğu İş Ortamı ve İşletme Performansı Anketi (The Business Environment and Enterprise Performance Survey-BEAPS) sonuçlarına göre, Türkiye'de faaliyet gösteren işletmelerin %58'inden daha fazlası satın aldıkları mal ve hizmetlerin bedelini vadeli olarak ödemek suretiyle ticari borç (ticari kredi) kullanmaktadır. Ayrıca, söz konusu işletmelerin mal ve hizmet bedellerinin yaklaşık olarak %65'lik kısmının da ticari borçla ödendiği görülmektedir. Ankette 2008 Krizi'nin krediye erişim üzerindeki etkileri de ele alınmakta olup, kriz öncesi ve sonrasında krediye erişimlerinin engelli olduğunu söyleyen işletmelerin oranının oldukça arttığı görülmektedir. Kriz öncesinde krediye erişimde engel olduğunu söyleyen işletmelerin oranı %45 iken, bu oran kriz sonrasında %54 olmuştur. Bunun temel nedeni, işletmelerden istenen teminat miktarlarının artırılması olmuştur.

Ancak, söz konusu ankette yalnızca ticari kredi kullanan işletme sayısı dikkate alınmakta, buna karşın kullanılan ticari kredinin parasal tutarı dikkate alınmamaktadır. Bu bağlamda, TCMB imalat sektörü bilanço rakamlar incelendiğinde ilginç bir durum ortaya çıkmaktadır. 2007-2013 döneminde, KOBİlerin toplam kaynakları (pasifleri) içinde ticari banka kredisi oranlarının, ticari kredi oranlarından çok daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 3.). Belirtilen dönemde söz konusu oranların ortalaması küçük büyüklükteki işletmelerde sırasıyla %26,9 ve 9,11 iken; orta büyüklükteki işletmelerde sırasıyla %26,7 ve %11,8'dir.

Bu durumu, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK)'nun verileri ile de desteklemek mümkündür. Her ne kadar 1990'lı yıllar boyunca KOBİ'lerin banka kredisi kullanım oranı ortalaması hiçbir zaman %4'ü

geçmese de (Duman, 2009); söz konusu oranın özellikle 2005 yılından sonra artmaya başladığı görülmektedir. 2006 yılı itibariyle toplam banka kredileri içinde KOBİ'lerin kullandıkları kredilerin payı (60 milyar TL.) %16'ya; 2010 yılı itibariyle de (125 milyar TL.) %24'e ve 2015 yılı sonu itibariyle ise (389 milyar TL.) %26'ya ulaşmıştır.

Tablo 3: Ticari Banka Kredileri ile Ticari Kredilerin KOBİlerin Toplam Kaynakları İçindeki Payları

Yıl	Küçük Büyüklükteki İşletmeler						Orta Büyüklükteki İşletmeler					
	Kısa Vadeli (%)		Uzun Vadeli (%)		Toplam (%)		Kısa Vadeli (%)		Uzun Vadeli (%)		Toplam (%)	
	Ticari Banka Kredileri	Ticari Krediler	Ticari Banka Kredileri	Ticari Krediler	Ticari Banka Kredileri	Ticari Krediler	Ticari Banka Kredileri	Ticari Krediler	Ticari Banka Kredileri	Ticari Krediler	Ticari Banka Kredileri	Ticari Krediler
2007	14,7	10,6	9,1	0,4	23,8	11,0	16,0	11,4	11,4	0,5	25,2	11,9
2008	14,6	9,4	12,8	0,8	27,4	10,2	18,6	11,1	11,1	0,6	29,7	11,7
2009	12,4	7,4	9,0	0,7	21,4	8,1	13,3	10,8	10,2	0,4	23,5	11,2
2010	13,3	7,2	11,2	0,6	24,5	7,8	14,8	11,4	10,5	0,5	25,3	11,9
2011	16,0	9,1	12,9	0,5	28,9	9,6	15,9	12,2	10,5	0,5	26,4	12,7
2012	15,7	8,8	14,1	0,2	29,8	9,0	16,4	11,4	10,5	0,3	26,9	11,7
2013	16,1	7,9	17,0	0,2	33,1	8,1	17,0	11,0	13,0	0,4	30,0	11,4
Ortalama	14,7	8,6	12,3	0,49	26,9	9,11	16,0	11,3	11,0	0,45	26,7	11,8

Kaynak: TCMB Sektör Bilançoları, 2007-2013.

2008 Krizi'nin olumsuz etkilerinin yoğun olarak hissedildiği 2009 yılında hem ticari banka kredilerinin hem de ticari kredilerin kullanım oranlarının azaldığı görülmektedir. Ancak, bu azalışın özellikle küçük büyüklükteki işletmelerde, orta büyüklüktekilere kıyasla daha fazla olduğunu söylemek mümkündür.

4. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Alıcı ile satıcı arasında yapılan ve ticarete konu olan malların vadeli ödeme koşullarını da içeren bir düzenleme olan ticari kredi (Martinez-Sola vd., 2012), özellikle KOBİlerin en önemli finansman kaynaklarından biridir. Aslında, ticari kredi, ürünlerini kredili olarak arz ya da talep eden tarafların her ikisi için de kullanılan genel terimdir. Ticari kredi; arz eden açısından bakıldığında, bilançonun varlıklar tarafında "ticari alacaklar"; talep eden açısından da bilançonun kaynaklar tarafında "ticari borçlar" şeklinde yer almaktadır. Çalışmanın amacıyla örtüşmesi noktasında, bu literatür incelemesinde özellikle ticari kredi talebi (yani ticari krediye erişim) üzerinde durulmaktadır.

Ticari kredinin işletmeler açısından öneminin çok sayıda teorik ve ampirik çalışmaya konu olduğu açıktır. Bunların önemli bir kısmında ticari kredi arzının koşulları ve banka kredileriyle kıyaslandığında bu kredilerin kendine özgü avantajları üzerinde durulmaktadır. Nitekim Boissay ve Grop (2007) ile Cunat (2007) tarafından yapılan çalışmalarda, ticari kredilerin likidite krizi yaşayan işletmeler açısından bir tür emniyet sübabı işlevi gördüğü ifade edilmektedir. Ayrıca, söz konusu işlevin para politikası şoklarının yaşandığı kriz dönemlerinde de geçerli olup olmadığını ele alan çalışmalar da mevcuttur. Burkart ve Ellingsen (2004)'e göre, ticari krediler kriz dönemlerinde özellikle ticari banka kredisine erişimin kısıtlı olduğu işletmeler açısından dengeleyici özelliğe sahiptir. Bu görüş Long vd. (1993), Calomiris vd. (1995), Cheng ve Pike (2003), Choi ve Kim (2005), Pike vd. (2005) ile Demiroğlu vd. (2012) tarafından elde edilen bulgularla da desteklenmekte olup, ticari kredi kullanımının kriz dönemlerinde arttığı görülmektedir. Ancak, bu çalışmaların ortak noktası örneklemelerinin nispeten büyük ölçekli işletmelerden oluşmasıdır.

Ticari krediler, KOBİler gibi sermaye piyasalarına erişimi çok kısıtlı (Petersen ve Rajan, 1997), özellikle banka kredisine kullanım oranları düşük (Beck vd., 2008), bu nedenle de daha çok kısa vadeli borç finansmanına daha bağımlı (Peel vd., 2000) olan işletmeler açısından çok daha önemlidir. Buna karşın, KOBİlerde ticari krediye erişimi konu alan çalışmalar nispeten az sayıda olup, bunların da çoğunlukla ABD (Elliehausen ve Wolken, 1993; Petersen ve Rajan, 1997; Nielsen, 2002) ve İngiltere (Wilson ve Summers, 2002) gibi gelişmiş Anglo-Sakson ülkelerindeki KOBİleri ele aldıkları görülmektedir. Anglo-Sakson ülkeleri haricinde, -az sayıda da olsa- Finlandiya (Niskanen ve Niskanen, 2006); Belçika, Fransa ve Yunanistan (Garcia-Teruel ve Martinez-Solano, 2010); Hindistan (Vaidya, 2011); İspanya (Santos ve Silva, 2014; Carbo-Valverde vd., 2016); Pakistan (Ahmed vd.,

2014); Çin (Lin ve Chou, 2015) ve Brezilya (Penaloza, 2015) KOBİlerini konu alan çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmanın Türkiye’deki KOBİlerde ticari krediye erişimi ampirik boyutta ele alan ilk çalışma olması nedeniyle, elde edilen ampirik bulguların literatüre önemli katkılar sağlaması beklenmektedir.

Ticari kredinin belirleyicileri konusundaki literatürü makro ve mikroekonomik boyutta değerlendirmek mümkündür. Makroekonomik boyutlu çalışmalarda ülkeler ya da sektörler ele alınırken, mikroekonomik boyutlu çalışmalarda genellikle işletmeler incelenmektedir.

Makroekonomik açıdan bakıldığında, merkez bankasının para politikalarının, finansal sistemin gelişmişlik düzeyinin ve ülkenin yasal altyapısının, o ülkedeki ticari kredi arzı ya da talebi üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Buna göre, kısaca ekonomideki toplam para arzının artırılması anlamına gelen genişletici para politikalarının uygulandığı dönemlerde, işletmelerin ticari kredi arzı artmakta; buna karşın, genişletici para politikalarının tersine, ekonomideki toplam para arzının azaltılması anlamına gelen daraltıcı para politikalarının uygulandığı dönemlerde ise ticari kredi talebi artmaktadır. Bu sonucu, para arzındaki azalışın, paranın fiyatı olan faizlerin yükselmesine neden olduğu gerçeğiyle ilişkilendirmek mümkündür. Nitekim Nielsen (2002)’e göre, KOBİler daraltıcı para politikalarının uygulandığı dönemlerde daha fazla finansal sıkıntı yaşadıklarından, bu dönemlerde daha fazla ticari kredi kullanmaktadırlar. Söz konusu bulgu Guariglia ve Mateut (2006) ile Bougheas vd. (2009) tarafından da desteklenmektedir.

Ticari kredi arzı ya da talebini finansal sistemin gelişmişlik düzeyi, daha spesifik bir ifadeyle dışsal sermaye kaynaklarının çeşitliliği ile ilişkilendiren çalışmalarda ise, finansal araçlar ile işletmeler arasındaki kaynak (sermaye) aktarımı ele alınmaktadır. Buna göre, gelişmiş finansal piyasalarda kredi kullanan ekonomik birimlerin kontrolü nispeten kolay ve izleme maliyetleri düşük olduğundan, finansal araçlardan kaynak sağlamak daha kolaydır (Demirgüç-Kunt ve Maksimovic, 2001). Ancak, finansal sistemin sağlıklı çalışmadığı ülkelerde işletmeler krediye erişimde sıkıntı yaşayabilmekte ve kaynak arayışı finansal olmayan kurumlar üzerinde yoğunlaşabilmektedir. Bu ülkelerde, işletmelerin birçoğu faaliyetlerini ticari kredi kullanarak sürdürebilmektedir (Rajan ve Zingales, 1995; La Porta vd., 1998; Beck vd., 2008; Saito ve Bandeira, 2010). Gelişmiş ekonomilerin bir diğer özelliği ise, bu ekonomilerde borcun geri ödenmemesi durumunda kredi verenleri koruyacak yasal düzenlemelerin daha kapsamlı olmasıdır. Buna göre, özellikle ticari kredi arzı ile ülkenin konuya ilişkin yasal düzenlemelerinin etkinliği arasında pozitif yönlü bir ilişkinin varlığını söylemek mümkündür.

Makroekonomik açıdan bakıldığında elde edilen bir diğer bulgu da özellikle ticari kredi talebinin sektörler arasında farklılıklar gösterdiğidir (Ng vd., 1999; Fisman ve Love, 2003). Özellikle yüksek teknoloji ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren ve fiziksel anlamda stok bulundurmanın gerekemediği işletmelerde, cari varlıklarının önemli bir kısmı stoklardan oluşan üretim işletmelerinden farklı olarak, ticari kredi talebi neredeyse hiç yoktur (Niskanen ve Niskanen, 2006). Buna karşın, iflas maliyetlerinin ve buna bağlı olarak da izleme maliyetlerinin nispeten yüksek olduğu sektörlerde ise ticari kredi talebi çok yüksektir. Çünkü bankalar söz konusu sektörlerde faaliyet gösteren işletmelere ticari kredi kullandırmada isteksiz davranmaktadır. Aynı sektör içinde ele alındığında ise, ticari arz ve talebinin değişkenlik göstermediği (birbirini dengelediği) görülmektedir (Smith, 1987). Bunun temel nedeni gerek ticari kredi arzında gerekse de ticari kredi talebinde bulunsun sektör içindeki işletmelerin tümünün aynı piyasa koşullarına tabi olmasıdır.

Mikroekonomik açıdan ele alındığında ise, ticari kredinin belirleyicilerini konu alan çalışmaların genellikle işletmelerin finansal verileri etrafında şekillendikleri görülmektedir. Burada üzerinde ilk olarak durulması gereken nokta, ticari kredinin çift yönlü özelliğe sahip olmasıdır. İşletmeler aynı anda hem ticari kredi arzında hem de talebinde bulunabilmektedir (Wilson ve Summers, 2002). Bu açıdan ele alındığında, ticari kredi hacmi hem (ticari) alacaklar, hem de (ticari) borçlar ile ilişkilendirilmekte, yalnızca ticari krediyi talep edenler (müşteriler) değil, aynı zamanda da krediyi arz edenler (tedarik kaynakları) tarafından da belirlenmektedir. Konuya ilişkin literatür incelendiğinde, işletme bazında ticari kredinin belirleyicilerinin işletmelerin kredi değerliliğine, nakit akımı (içsel kaynak) yaratma kabiliyetine, kârlılığına, finansal borçlanma kapasitesine ve büyüme oranına ilişkin değişkenler oldukları görülmektedir.

Kredi değerliliği, işletmenin ticari kredi kullanabilme olasılığını ifade etmekte olup, bu değişken ampirik modellerde genellikle işletmenin büyüklüğü ve yaşı ile temsil edilmektedir. Kredi değerliliğinin yüksek olması,

teorik olarak işletmenin daha fazla ticari kredi kullanabileceğine işaret etmektedir. Büyük işletmeler yüksek pazarlık güçleri ve kendilerine duyulan güven nedeniyle, daha esnek koşullarda ticari kredi kullanabilmekte ya da düşük maliyetli alternatif fon kaynaklarına yönelebilmektedir (Chant ve Walker, 1988; Danielson ve Scott, 2004; Niskanen ve Niskanen, 2006).

Statik denge (Modigliani ve Miller, 1963; Miller, 1997), temsil (Jensen ve Meckling, 1976) ve sinyal verme (Ross, 1977; Leland ve Pyle, 1997) konusundaki finans teorileri, işletmenin yaşı ile borç düzeyi (kredi değerliliği) arasında pozitif yönlü bir ilişkinin varlığına işaret etmektedir. Bu bağlamda, işletmenin yaşının ticari kredi geri ödemelerindeki belirsizliği azaltıcı yönde bir etkisinin olduğunu ve doğrudan olmasa da borç bulmayı kolaylaştırdığını söylemek mümkündür (Mateut ve Mizen, 2003). Ancak, bu görüşün aksine finansman hiyerarşisi teorisi (Myers, 1984; Myers ve Majluf, 1984)'ne göre, daha fazla içsel finanslama imkânına sahip olan yaşlı işletmelerin daha az borçlandıkları ifade edilmektedir. Konuya ilişkin ampirik bulgular (Gaver ve Gaver, 1993; Brown vd., 2011; Kuntchev vd., 2013; Mutluer ve Kurul, 2016) yaşın yanı sıra, büyüklüğün de işletmenin kredi değerliliğini artırdığı yönündedir. İşletmenin büyüklüğü, finansal bilgilerine erişimi kolaylaştırdığından asimetric bilgi sorunundan kaynaklanabilecek olumsuzlukları azaltmakta ve borçlanma olanaklarını artırmaktadır.

Görüldüğü üzere, ticari kredi talebi aslında nispeten küçük ölçekli, yeni kurulan ve geleceği daha belirsiz işletmeler açısından çok daha fazla önem arz etmektedir. Bu durum, Berger ve Udell (1998)'in finansal büyüme döngüsü modelinde detaylı bir biçimde ele alınmaktadır. Ayrıca, Nilsen (2002) ile Niskanen ve Niskanen (2006)'in Fin KOBİlerine ilişkin bulguları söz konusu modeli destekler nitelikte olup, nispeten küçük ölçekli ve genç işletmelerin daha büyük ve yaşlı işletmelere kıyasla daha fazla ticari kredi kullandıklarını göstermektedir. Severin vd. (2004)'ne göre; küçük işletmelerin daha fazla ticari kredi kullanmalarının bir diğer nedeni de kredi değerliliklerini bu yolla artırma istekleridir. Bu noktada, işletmenin finansal yeterliliğinin bir göstergesi olan ticari kredi kullanımı, aynı zamanda banka kredisine erişimi de kolaylaştırmaktadır. Özetlemek gerekirse, büyük işletmelerin -ticari kredi arzı ya da talebi noktasında önemli kısıtlarla karşılaşmamakla birlikte- ölçek ekonomilerinden kaynaklanan avantajlar nedeniyle çoğunlukla ticari kredi arz eden, nispeten küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin ise ticari kredi talep eden taraflar olduklarını söylemek mümkündür.

Ticari kredi talebini ya da arzını etkileyen bir diğer finansal değişken ise, işletmenin nakit akımı yaratma kabiliyetidir. Kaynağa ihtiyaç duyulması halinde işletmelerin bir finansman hiyerarşisi takip ettiklerini ileri süren asimetric bilgi temelli finansman hiyerarşisi teorisine göre, işletmeler öncelikle içsel kaynaklarını kullanmalıdır. Buna göre, işletmeler (şirketler) dağıtılmayan kârlar tükenmeden sermaye piyasalarından dışsal kaynak kullanmamalı; dağıtılmayan kârlardan sonra, öncelikle borç ve en son kaynak olarak da özsermaye finansmanına yönelmelidir. Bu teori, aslında (dış kaynaklı) sermayeye erişimi kısıtlı olan KOBİler ile de yakından ilişkili bir teoridir (Holmes ve Kent, 1991). Petersen ve Rajan (1997)'in ABD KOBİleri, Deloof ve Jegers (1999)'in Belçikalı işletmeler ile Niskanen ve Niskanen (2006)'in Fin KOBİleri üzerindeki çalışmalarından elde edilen ampirik bulgular, nakit akımı yaratma kabiliyeti yüksek işletmelerin ticari kredi taleplerinin daha düşük olduğunu göstermektedir.

Hill vd. (2012) tarafından ABD işletmeleri üzerine yapılan bir çalışmada, ticari kredi arzının getirisinin maliyetlerinden daha yüksek olması durumunda, ticari kredi ile firma değeri arasında doğrusal bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Aynı etkiyi KOBİlerde de gözlemlemek mümkündür. Cheng ve Pike (2003)'a göre, yoğun rekabetin yaşandığı piyasalarda faaliyet gösteren işletmeler ticari kredi arzına zorlanmaktadır. KOBİler, aynı zamanda pazarlık güçlerinin düşük olmasına bağlı olarak, sattıkları ürünlerin kalitesini de garanti etmek zorundadır. Bu nedenle, KOBİler satışlarda kayıp yaşanmaması ve kârlılığın azalmaması için, maliyetli de olsa ticari kredi arzında bulunmak zorundadır. Ayrıca, KOBİler genellikle hızlı büyüyen işletmeler olduklarından, ticari kredi koşullarını satışlarını ve kârlılıklarını artırmak için kullanabilecekleri bir rekabet ve pazarlama aracı olarak kullanmaktadır (Martinez-Sola vd., 2014: 562-563). Nadiri (1969), Emery (1984), Bougheas vd. (2009), Hill vd. (2012) ile Martinez-Sola vd. (2014)'nin çalışmalarından elde edilen bulgular, ticari kredi arzının ve koşullarının (uygunluğunun) satışların ve buna bağlı olarak da kârlılığın artmasına neden olduğunu göstermektedir. Ancak, ticari kredi arzının kârlılığı her koşulda artırması beklenmemelidir. Wilson ve Summers (2002)'a göre, özellikle küçük ölçekli ve yavaş büyüyen işletmeler açısından bakıldığında ticari kredi arzının kârlılık üzerindeki etkisi

beklediği gibi olmayabilmektedir. Çünkü daha yüksek pazar payına sahip nispeten büyük ölçekli işletmelerin ticari kredi koşulları çoğu zaman daha uygundur.

Literatürde yukarıda açıklanan dört değişkenin dışında, ticari kredinin belirleyicileri olarak *büyümeye* (Bkz. Deloof ve Jegers, 1999; Niskanen ve Niskanen, 2006; Cuna, 2007) ve *finansal borçlanma kapasitesine* ve *finansal borçlanma maliyetine* (Bkz. Petersen ve Rajan, 1997; Ng vd., 1999; Danielson ve Scott, 2004) ilişkin değişkenlerin kullanıldığı çalışmalar da mevcuttur. Ancak, söz konusu değişkenler bu çalışmanın araştırma modelinde yer almadığından, bunlara ilişkin teorik ve ampirik açıklama yapılmamaktadır.

5. EKONOMETRİK METODOLOJİ

5.1. Veri Seti, Değişkenler ve Ekonometrik Model

Bu çalışmada yapılan panel veri analizi Borsa İstanbul (BIST) KOBİ Sanayi Endeksi kapsamındaki işletmeleri kapsamaktadır. BIST KOBİ Sanayi Endeksi, değerlendirme günü itibariyle Yıldız Pazar, Ana Pazar ve Gelişen İşletmeler Pazarı'nda işlem gören sanayi işletmelerinden, Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP)'nda yayınlanmış en son yıllık finansal tablolarına göre, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın ilgili yönetmeliğindeki KOBİ tanımında yer alan çalışan sayısı hariç, yıllık net satış hasılatı veya mali bilanço büyüklüğü şartlarından herhangi birini sağlayan işletmelerin paylarından oluşmaktadır. Söz konusu endekste 2016 yılı itibariyle toplam 37 işletmenin pay senetleri işlem görmesine karşın, örneklem seçiminde yalnızca 2008.Q1-2015.Q3 döneminde verilerine ulaşılabilen işletmeler dikkate alındığından; ilk işlem günü itibariyle bu dönem içinde olmayan 26 işletme ile verilerinde çok fazla eksiklik olan 1 işletme örnekleme dâhil edilmemiştir. Sonuçta, örneklem seçilmiş olan 10 adet işletmeden (KOBİden) oluşmaktadır.

Ekonometrik modelin bağımsız değişkeni ticari krediye erişim, daha açık bir ifadeyle işletmenin (KOBİnin) ticari kredi talebidir. Ticari kredi talebi, Petersen ve Rajan (1997) ile Martinez-Sola vd. (2014)'nin çalışmalarındaki modelle uyumlu olacak şekilde işletmenin kısa vadeli ticari borçlarının, aktif toplamına bölünmesiyle hesaplanmakta olup, kısaca TİCKRET ile sembolize edilmektedir. Modelin bağımsız değişkenleri ise, sırasıyla işletmenin yaşı ve büyüklüğü (kredi değerliliği), nakit akımı yaratma kabiliyeti ve kârlılıktır.

İşletmenin yaşının ve büyüklüğünün modele dâhil edilmesinin nedeni, bunların kredi değerliliğinin temel bileşenleri olmalarından dolayıdır. Nispeten yaşlı işletmelerin piyasada daha bilinir olmaları ve asimetric bilgi düzeyi ile işletmenin yaşı arasında ters yönlü bir ilişkinin varlığı, onları kredi verenlerin gözünde daha güvenilir yapmaktadır. Benzer şekilde, işletmenin büyüklüğü de bilinirliği ile yakından ilişkili olup, büyük ölçekli işletmeler daha bilinirdir ve bunların risk düzeyi daha düşüktür. Kredi değerliliğinin bileşenleri boyutunda bakıldığında, işletmenin yaşlı ve büyük olması teorik olarak işletmenin daha fazla ticari kredi kullanabileceğine işaret etmektedir. Ancak, yaşlı ve büyük işletmelerin yüksek pazarlık güçleri ve kendilerine duyulan güven nedeniyle, daha düşük maliyetli alternatif fon kaynaklarına yönelindikleri bilindiğinden (Danielson ve Scott, 2004; Niskanen ve Niskanen, 2006); işletmenin yaşı ile büyüklüğü ile kullandığı ticari kredi miktarı arasında negatif yönlü bir ilişkinin var olması da beklenmektedir. Ticari kredi ile banka kredisinin birbirlerinin ikamesi olduğunu savunan Petersen ve Rajan (1997), Deloof ve Jegers (1999) ile Delannay ve Weill (2004)'in çalışmalarından elde edilen bulgularla bu beklentiye doğrular niteliktedir. Ancak, söz konusu kredilerin birbirlerinin tamamlayıcısı olduğunu savunan çalışmalardan (Demirgüç-Kunt ve Maksimovic, 2001; Marotta, 2001) elde edilen bulgular ise, işletmenin büyüklüğü ile ticari kredi talebi arasında pozitif yönlü bir ilişkinin varlığına işaret etmektedir. Bu farklı bulguları, ticari kredi ile banka kredilerinin birbirlerinin ikamesi ya da tamamlayıcısı olup olmadıklarıyla ilişkilendirmek mümkündür. Modelde işletmenin yaşı, YAŞ ile sembolize edilmekte ve işletmenin faaliyet gösterdiği toplam yıl sayısının 1 fazlasının doğal logaritmasının alınmasıyla $[\ln(1+\text{işletmenin toplam faaliyet yılı sayısı})]$ hesaplanmaktadır. BÜYÜK ile sembolize edilen işletmenin büyüklüğü ise, Petersen ve Rajan (1997), Niskanen ve Niskanen (2006), Gama ve Mateus (2010), Saito ve Banderio (2010), Deloof ve Van Overfelt (2011) ile Vaidya (2011)'nin çalışmalarında olduğu gibi, aktiflerin doğal logaritmasının alınmasıyla hesaplanmaktadır.

İşletmenin nakit akımı yaratma kabiliyeti, NAKİT ile sembolize edilmekte ve işletmenin ilgili döneme ait net kâr ile amortismanlarının (nakit akımlarının) toplamının, aktiflere bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Nakit akımı yaratma kabiliyeti yüksek olan işletmeler daha fazla kaynağa sahip olduklarından, bu işletmelerin ticari kredi

talepleri nispeten düşük olmaktadır. Bu nedenle, işletmenin nakit akımı yaratma kabiliyeti ile ticari kredi talebi arasındaki ilişkinin negatif yönlü olması beklenmektedir.

İşletmenin kârlılığı, modelde KÂR ile sembolize edilmekte olup, net kârın aktiflere bölünmesiyle (aktif kârlılığıyla) hesaplanmaktadır. İşletme, yüksek kârlılığa bağlı olarak likidite düzeyinin artmasına bağlı olarak, ürünleri ticari kredi kullanarak satın almaktan çok, nakit ödeme yaparak satın almayı tercih edebilmektedir. Bu nedenle, kârlılık ile ticari kredi kullanımı arasındaki ilişkinin negatif yönlü olması beklenmektedir.

Çalışmada tahmin edilen ekonometrik model aşağıdaki gibidir:

$$TICKRET_{it} = \alpha_{it} + \beta_{1i}YAS_{it} + \beta_{2i}BÜYÜK_{it} + \beta_{3i}NAKİT_{it} + \beta_{4i}KÂR_{it} + u_{it} \quad (1)$$

5.2. Ekonometrik Yöntem

Ekonometrik çözümlenmeleri, değişkenlerin bir zaman aralığı üzerindeki değerlerini ve bu değerlerin farklı değişkenler için birbirleriyle karşılaştırılmasına dayanan zaman serisi analizi ve tek bir zaman noktasında farklı değişkenlerin incelenmesine dayanan yatay kesit analizi olmak üzere iki ana dalda incelemek mümkündür. Zaman serileri ve yatay kesit verileri bir arada kullanıldığında ise panel veri analizi olarak adlandırılan yöntem uygulanmaktadır. Panel veri analizinde zaman serilerin analizinden farklı olarak (tek bir ülke, sektör ya da işletme değil) çok sayıda ülke, sektör ve işletme bir arada ele alınabilmektedir. Parametrelerin daha doğru tahmin edilebilmesi için zengin kaynak çeşitliliği sunması ve kısıtlayıcı varsayımlarının nispeten az olması (Baltagi, 2008); zaman ve kesit boyutlarını içermesi nedeniyle gözlem sayısının artırılmasına ve modele daha fazla değişken dâhil edilebilmesine imkân sağlaması (Sun ve Parikh, 2001) ve örneklem kapsamındaki ülkelerin, sektörlerin ya da işletmelerin davranış biçimlerinin modellenmesinde büyük esneklik sağlaması ve bu bağlamda heterojenliği kontrol edilebilmesi (Greene, 2003) panel veri analizinin başlıca avantajlarıdır. Bu çalışmanın modeli de gerek teorik gerekse de literatür incelemesi boyutunda oldukça karmaşık davranış biçimleri üzerine kurulduğundan, çalışmada panel veri analizi tercih edilmektedir. Panel veri regresyon modelini aşağıdaki şekilde göstermek mümkündür (Baltagi, 2008: 295-296):

$$y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + u_{it} \quad (2)$$

Burada; $i, i=1,2,\dots,N$ ile kesitleri; t ise, $t=1,2,\dots,T$ ile zaman periyotlarını temsil etmektedir. α , skaları; ve β ise, $K \times 1$ 'i ifade etmektedir. X_{it} , K açıklayıcı değişkenleri ile ilgili it 'inci gözlemdir. Modelde hata terim bileşenleri aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir:

$$u_{it} = \mu_i + v_{it} \quad (3)$$

Burada; μ_i , kesitin belirli bileşenleri; v_{it} ise, geri kalan (remainder) etkilerdir. Zamana bağlı olmayan, ancak kesitten kesite farklılık gösteren u_i bireysel etki olarak adlandırılırken, v_{it} 'nin hem zamana hem de kesite göre değişim gösterdiği varsayılmaktadır. Buna göre μ_i gözlemlenemeyen kesit etkisini gösterirken, v_{it} stokastik hata terimini sembolize etmektedir.

5.2.1. Panel Birim Kök Testleri

Panel veri analizinde, öncelikle değişkenlerin birim kök içerip içermedikleri incelenmelidir. Çünkü birim kök içeren serilerle elde edilecek regresyon tahminleri güvenilir olmamakta, sahte ve yanıltıcı tahminler ortaya çıkabilmektedir (Granger ve Newbold, 1974). Bu nedenle, panel eş-bütünleşme analizinde ilk önce değişkenlerin durağan olup olmadıkları araştırılmakta ve bunların eş-bütünleşme düzeyleri tespit edilmektedir. Bu çalışmada birinci nesil birim kök testlerinden Levin vd. (2002) tarafından önerilen Levin-Lin-Chu (LLC); Im vd. (2003) tarafından önerilen Im-Pesaran-Shin (IPS) ve Maddala ve Wu (1999) tarafından önerilen Augmented Dickey Fuller (ADF) Fisher birim kök testleri uygulanmaktadır. Birim kök testlerinin sonuçlarına göre, modele dâhil edilen değişkenlerin tümünün seviyede durağan olmadıkları görülmektedir. Bu nedenle durağanlık testi değişkenlerin birinci farkları alınarak yeniden yapılmış olup; yapılan birim kök testleri sonuçlarına göre, modelde kullanılan tüm değişkenlerin birinci farklarında durağan hale geldikleri görülmektedir (Tablo 4.).

Tablo 4: Panel Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	LLC		IPS		ADF Fisher	
	Sabitli	Sabitli-Trendli	Sabitli	Sabitli-Trendli	Sabitli	Sabitli-Trendli
TICKRET	-1,355 (0,087)	0,291 (0,614)	-1,829 (0,033)	-0,782 (0,216)	27,233 (0,128)	18,709 (0,540)
ΔTICKRET	-10,565 (0,000)	-8,187 (0,000)	-10,817 (0,000)	-10,009 (0,000)	131,879 (0,000)	110,907 (0,000)
YAŞ	0,992 (0,839)	-0,256 (0,398)	0,724 (0,765)	0,654 (0,743)	2,482 (0,870)	2,553 (0,862)
ΔYAŞ	-0,867 (0,000)	-3,595 (0,000)	-5,284 (0,000)	-4,097 (0,000)	34,216 (0,000)	24,539 (0,000)
BÜYÜK	0,480 (0,684)	2,706 (0,996)	1,064 (0,856)	1,610 (0,946)	12,789 (0,886)	10,208 (0,964)
ΔBÜYÜK	-7,826 (0,000)	-7,006 (0,000)	-5,507 (0,000)	-6,269 (0,000)	78,444 (0,000)	76,862 (0,000)
NAKİT	2,078 (0,981)	3,396 (0,999)	1,837 (0,966)	1,516 (0,935)	10,254 (0,963)	16,846 (0,661)
ΔNAKİT	-10,195 (0,000)	-7,612 (0,000)	-9,121 (0,000)	-8,153 (0,000)	118,873 (0,000)	98,248 (0,000)
KÂR	-1,436 (0,075)	1,658 (0,951)	-3,078 (0,001)	-2,112 (0,017)	44,642 (0,001)	37,036 (0,011)
ΔKÂR	-2,657 (0,003)	-2,450 (0,007)	-7,647 (0,000)	-6,957 (0,000)	103,931 (0,000)	63,929 (0,000)

Not: Parantez içindeki değerler olasılık değerleridir. Δ, fark operatörü olup, değişkenin farkının alındığını göstermektedir. Gecikme uzunlukları Schwarz Bilgi Kriteri'ne göre belirlenmiştir.

5.2.2. Panel Eş-Bütünleşme Testleri

Birim kök testleri yapıldıktan sonra, değişkenler arasında uzun dönemde karşılıklı bir denge ilişkisinin olup olmadığının araştırıldığı panel eşbütünleşme analizi yapılmaktadır. Panel eşbütünleşme testleri arasında literatürde en fazla kullanılan yöntem Pedroni (1999) tarafından geliştirilen panel eşbütünleşme testidir. Pedroni (1999) panel eşbütünleşme testinin uygulanabilmesi için, modele dâhil edilen değişkenlerin tümünün durağanlık düzeylerinin I(1) olmasını gerektirmektedir. Söz konusu test, yalnızca dinamik ve sabit etkilerin panelin kesitleri arasında farklı olmasına izin vermekte birlikte, alternatif hipotez altında eşbütünleşik vektörün kesitler arasında farklı olmasına da izin vermektedir (Güvenek ve Alptekin, 2010: 181). Pedroni (1999) panel eşbütünleşme testinin McCoskey ve Kao (1998), Kao (1999) ve Larsson vd. (2001) tarafından önerilen alternatif panel eşbütünleşme testlerine kıyasla sağladığı avantajlar Asteriou ve Hall (2007)'in çalışmasında ele alınmaktadır. Pedroni (1999: 658-661)'nin testinde yedi farklı test istatistiği önerilmekte olup, bunların 4 tanesi kesit içi (within-dimension-based), üç tanesi ise kesitler arası (between-dimension-based) etkileri kapsamaktadır.

Çalışmada kullanılan diğer panel eşbütünleşme testi ise Kao (1999) tarafından önerilen testtir. Söz konusu testlerin sonuçları Tablo 5.'de verilmektedir. Pedroni (1999) panel eşbütünleşme testi sonuçlarına göre, sabitli ve trendli model dikkate alındığında, test istatistiklerinden 4 tanesi (panel PP, panel ADF, grup PP ve grup ADF) değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığına işaret etmektedir. Kao (1999) eşbütünleşme testi sonuçlarına göre de "değişkenler arasında eşbütünleşme yoktur" şeklindeki H_0 hipotezi reddedilmekte; dolayısıyla "seriler arasında eşbütünleşme vardır" şeklindeki alternatif hipotez kabul edilmektedir.

Tablo 5: Panel Eş-Bütünleşme Testlerinin Sonuçları

Pedroni (1999) Panel Eş-Bütünleşme Testi		
İstatistik	Sabitli	Sabitli ve Trendli
Panel v - (Değişirlik Oranı)	-0,408 (0,658)	-1,124 (0,869)
Panel rho - (Phillips-Perron Tipi rho)	-0,227 (0,410)	0,190 (0,575)
Panel PP - (Phillips-Perron Tipi t)	-6,036*** (0,000)	-6,678*** (0,000)

Panel ADF - (Dickey-Fuller Tipi t)	-4,401*** (0,000)	-4,303*** (0,000)
Grup rho - (Phillips-Perron Tipi rho)	1,623 (0,947)	1,664 (0,951)
Grup PP - (Phillips-Perron Tipi t)	-7,103*** (0,000)	-6,229*** (0,000)
Grup ADF - (Dickey-Fuller Tipi t)	-4,332*** (0,000)	-4,207*** (0,000)

Kao (1999) Panel Eş-Bütünleşme Testi

ADF t-istatistiği	Olasılık
-4,566	0,000

Not: Parantez içindeki değerler olasılık değerleridir. ***, katsayının %1 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir. Pedroni (1999) ve Kao (1999) panel eş-bütünleşme testlerinde Bartlett kernel spektral tahmin yöntemi kullanılmıştır. Uygun bant genişliği (bandwith) ise, Newey-West tahmin yöntemi ile belirlenmiştir.

5.2.3. Uzun Dönem Katsayılarının Tespit Edilmesi

Eş-bütünleşme analizinden sonra, uzun dönem katsayıları tahmin edilmektedir. Panel eş-bütünleşme katsayılarının tespitinde panel OLS (Ordinary Least Squares), panel dinamik OLS (DOLS) ve panel fully modified OLS (FMOLS) gibi testler kullanılmaktadır. Söz konusu panel eş-bütünleşme tahminleme yöntemlerinin asimptotik özelliklerini karşılaştıran Pedroni (2000), panel FMOLS tahmincisinin nispeten küçük ölçekli örneklerde bile etkin bir biçimde kullanılabileceğini belirtmektedir. Bu nedenle, örnekleme küçük olan bu çalışmada, Pedroni (2000) tarafından geliştirilen panel FMOLS yöntemi kullanılmaktadır.

FMOLS test sonuçları, yatay kesit birimleri bazında ele alındığında, genel olarak işletmenin kârlılığının ticari krediye erişimi pozitif; yaşının, büyüklüğünün ve nakit akımı yaratma kabiliyetinin ise ticari krediye erişimi negatif yönde etkilediklerini göstermektedir. Aynı durumun, panelin geneli için de geçerli olduğu görülmektedir.

Tablo 6: Panel Uzun Dönem Katsayıları

İşletmeler	Panel FMOLS Sonuçları			
	YAŞ	BÜYÜK	NAKİT	KÂR
DOGUB	-0.003 (-1.394)	0.034 (0.745)	0.017 (0.270)	0.081 (0.911)
FMİZP	-0.004*** (-7.845)	-0.113*** (-6.429)	-0.079*** (-3.189)	0.048 (1.305)
LUKSK	-0.006 (-0.420)	-0.003* (-1.850)	-0.036 (-0.754)	-0.067 (-0.678)
BURÇE	-0.567** (-2.070)	-0.007*** (-7.013)	-0.176*** (-3.189)	0.056 (-0.067)
SNPAM	-0.087 (-0.564)	-0.090*** (-3.956)	0.105 (1.167)	0.456*** (2.820)
HZNDR	-0.078 (-1.078)	0.187* (1.769)	0.113 (0.509)	0.365 (1.067)
BRMEN	-0.013 (-1.549)	-0.223** (-2.409)	0.354** (2.056)	0.345 (1.169)
BİSAŞ	0.078*** (3.587)	-0.067 (-0.923)	-0.368* (-1.995)	-0.495 (-0.997)
ERSU	-0.045*** (-2.934)	0.078 (1.435)	-0.604*** (-3.634)	-0.339 (-1.589)
BURVA	0.007 (0.119)	0.067 (1.569)	-0.009 (-0.045)	0.248 (1.314)
<i>Panelin Geneli</i>	<i>-0,064***</i> <i>(-4,469)</i>	<i>-0,025***</i> <i>(-5,398)</i>	<i>-0,079***</i> <i>(-2,789)</i>	<i>0,069*</i> <i>(1,697)</i>

Not: Parantez içindeki değerler, t-istatistiklerini göstermektedir. ***, ** ve * katsayının, sırasıyla, %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

6. SONUÇ

Bu çalışmada, 2008 Küresel Krizi sonrasında Türkiye’de faaliyet gösteren KOBİlerde ticari krediye erişimin belirleyicilerinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmanın literatüre özellikle oluşturulan model ve

uygulanan ekonometrik analiz noktasında katkı yapması beklenmektedir. Ayrıca, daha önceden Türkiye’de faaliyet gösteren KOBİleri konu alan bu tür bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Çalışmanın ampirik bulguları, kârlılığı yüksek olan KOBİlerin daha fazla ticari kredi kullandıklarını, daha açık bir ifadeyle bu işletmelerin ticari krediye erişimlerinin daha kolay olduğunu göstermektedir. Buna karşın, nispeten yaşlı, büyük ölçekli ve nakit akımı yaratma kabiliyeti yüksek olan KOBİlerin ticari kredi taleplerinin daha düşük olduğu görülmektedir.

Ticari kredi arzının yüksek ve koşullarının uygun olduğu işletmelerde, artan satışlara bağlı olarak kârlılığın da arttığı bilinmektedir (Nadiri, 1969; Emery, 1984; Bougheas vd., 2009; Hill vd., 2012; Martinez-Sola vd., 2014). Aynı durumu ticari kredi talebi için de söylemek mümkündür. Bankalar, haklarında yeterli finansal bilgilere sahip olmadıkları KOBİleri riskli bulduklarından, -özellikle de kriz dönemlerinde- bu işletmelere kredi tahsisi yaparken daha yüksek oranlarda faiz talep edebilmektedir (Berger ve Udell, 1998). Efektif faiz oranlarının, ticari kredilerin efektif maliyet oranlarını aşması halinde; banka kredileriyle kıyaslandığında KOBİlerin koşulları daha stabil olan ticari kredilerine yöneldikleri görülmektedir. Kriz dönemlerinde sermaye maliyetlerini daha fazla ticari kredi kullanarak azaltan işletmelerin kârlılık oranları da nispeten yüksek olmaktadır (Tang, 2014).

Çalışmanın işletmenin yaşına ve büyüklüğüne (kredi değerliliğine) ilişkin ampirik bulguları, Türkiye’de faaliyet gösteren KOBİlerin daha büyük ve yaşlı işletmelere kıyasla daha fazla ticari kredi kullandıklarını göstermektedir. Buna göre, ticari kredi talebinin aslında nispeten küçük ölçekli, yeni kurulan ve geleceği daha belirsiz işletmeler açısından daha önemli olduğunu söylemek mümkündür. Bulgular, ampirik boyutta Nilsen (2002) ile Niskanen ve Niskanen (2006)’in bulguları; teorik boyutta ise daha fazla içsel finanslama imkânına sahip olan yaşlı ve büyük ölçekli işletmelerin daha az borçlandıklarını savunan finansman hiyerarşisi teorisi (Myers, 1984; Myers ve Majluf, 1984) ile de örtüşmektedir. Türkiye’deki KOBİlerin, yaşlı ve büyük ölçekli işletmelere kıyasla daha fazla ticari kredi kullanmalarının bir diğer nedeninin de kredi değerliliklerini bu yolla artırma istekleri olduğu söylenebilir. Bu noktada, işletmenin finansal yeterliliğinin bir göstergesi olan ticari kredi kullanımının, aynı zamanda banka kredisine erişimi de kolaylaştırdığını söylemek mümkündür.

Son olarak, Türkiye’de nakit akımı yaratma kabiliyeti yüksek olan KOBİlerin ticari kredi taleplerinin düşük olduğu bulgusuna erişilmiştir. Söz konusu bulgu da -kredi değerliliğine ilişkin bulguya benzer şekilde-, işletmelerin dağıtılmayan kârlar tükenmeden sermaye piyasalarından dışsal kaynak kullanmaması; dağıtılmayan kârlardan sonra, öncelikle borç ve en son kaynak olarak da özsermaye finansmanına yönelmesi gerektiğini savunan finansman hiyerarşisi teorisi (Myers, 1984; Myers ve Majluf, 1984) ile örtüşmektedir. Ayrıca, bu bulgu Petersen ve Rajan (1997)’in ABD KOBİleri, Deloof ve Jegers (1999)’in Belçikalı işletmeler ile Niskanen ve Niskanen (2006)’in Fin KOBİleri üzerindeki çalışmalarından elde edilen ampirik bulgularla da benzeşmektedir.

Her ne kadar literatüre katkı sağlaması beklense de çalışmanın birtakım kısıtları da bulunmaktadır. Çalışmanın örneklemini yalnızca Borsa İstanbul (BIST) KOBİ Sanayi Endeksi kapsamındaki toplam 37 işletmeden 10 tanesini kapsamaktadır. İleriki çalışmalarda bu örneklemin daha da genişletilmesiyle, daha kapsamlı ve farklı bulguların elde edilmesi beklenmektedir. Ayrıca, oluşturulacak daha kapsamlı bir örneklem üzerinde, bu çalışmada yapılan panel veri analizinden farklı olarak, zaman serilerini temel alan daha gelişmiş ekonometrik analizler uygulanabilir. Son olarak, yalnızca kriz sonrası dönemin ele alındığı bu çalışmadan farklı olarak, kriz öncesi ve kriz sonrası dönemler dikkate alınarak, dönemler arası karşılaştırmalar da yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Ahmed, J., Xiaofeng, H. & Khalid, J. 2014, “Determinants of Trade Credit: The Case of a Developing Economy”, *European Researcher*, vol. 83, no. 9-2, pp. 1694-1706.
- Asteriou, D., & Hall, S.G. 2007, *Applied Econometrics: A Modern Approach*, Revised Edition, Palgrave MacMillan, New York.
- Baltagi, B.H. 2008, *Econometrics*, 4th Edition, Springer Publications, New York.
- Bastos, R. & Pindado, J. 2013, “Trade Credit during a Financial Crisis: A Panel Data Analysis”, *Journal of Business Research*, vol. 66, no. 5, pp. 614-620.
- BDDK (Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu) 2010, *Finansal Piyasalar Raporu*.

- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. & Maksimovic, V. 2005, "Financial and Legal Constraints to Growth: Does Firm Size Matter?", *Journal of Finance*, vol. 60, no. 1, pp. 137-177.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. & Maksimovic, V. 2008, "Financing Patterns around the World: Are Small Firms Different?", *Journal of Financial Economics*, vol. 89, no. 3, pp. 467-487.
- Berger, A.N. & Udell, G.F. 1998, "The Economics of Small Business Finance: The Roles of Private Equity and Debt Markets in the Financial Growth Cycle", *Journal of Banking and Finance*, vol. 22, no. 6-8, pp. 613-673.
- Berry, A., Rodriguez, E. & Sandee, H. 2001, "Small and Medium Enterprise Dynamics in Indonesia", *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, vol. 37, no. 3, pp. 363-368.
- Biais, B. & Gollier, C. 1997, "Trade Credit and Credit Rationing", *The Review of Financial Studies*, vol. 10, no. 4, pp. 903-937.
- Boissay, F. & Gropp, R. 2007, "Trade Credit Defaults and Liquidity Provision by Firms", *ECB Working Paper*.
- Bougheas, S., Mateut, S. & Mizen, P.D. 2009, "Corporate Trade Credit and Inventories: New Evidence of a Trade-off from Accounts Payable and Receivable", *Journal of Banking and Finance*, vol. 33, no. 2, pp. 300-307.
- Brennan, M.J., Maksimovic, V. & Zechner, J. 1988, "Vendor Financing", *Journal of Finance*, vol. 43, no. 5, pp. 1127-1141.
- Brick, I.E. & Fung, W.K. 1984, "Taxes and the Theory of Trade Debt", *Journal of Finance*, vol. 39, no. 4, pp. 1169-1176.
- Brown, M., Ongena, S., Popov, A. & Yeşin, P. 2011, "Who Needs Credit and Who Gets Credit in Eastern Europe?", *Economic Policy*, vol. 26, no. 3, pp. 93-130.
- Burkart, M. & Ellingsen, T. 2004, "In-Kind Finance: A Theory of Trade Credit", *The American Economic Review*, vol. 94, no. 3, pp. 569-590.
- Calomiris, C., Himmelberg, C. & Wachtel, P. 1995, "Commercial Paper, Corporate Finance, and the Business Cycle: A Microeconomic Approach", *Carnegie-Rochester Series on Public Policy*, vol. 42, pp. 203-250.
- Campello, M., Graham, J.R. & Harvey, C.R. 2009, "The Real Effects of Financial Constraints: Evidence from a Financial Crisis", *American Finance Association Annual Meeting*, Atlanta.
- Carbo-Valverde, S., Rodriguez-Fernandez, F. & Udell, G.F. 2016, "Trade Credit, the Financial Crisis, and SME Access to Finance", *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 48, no. 1, pp. 113-143.
- Chant, E.M. & Walker, D.A. 1988, "Small Business Demand for Trade Credit", *Applied Economics*, vol. 20, no. 7, pp. 861-876.
- Chava, S. & Purnanandam, A. 2011, "The Effect of Banking Crisis on Bank-Dependent Borrowers", *Journal of Financial Economics*, vol. 99, no. 1, pp. 116-135.
- Cheng, N.S. & Pike, R. 2003, "The Trade Credit Decision: Evidence of UK Firms", *Managerial and Decision Economics*, vol. 24, no. 6-7, pp. 419-438.
- Choi, W.G. & Kim, Y. 2005, "Trade Credit and Effect of Macro-Financial Shocks: Evidence from US Panel Data", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 40, no. 4, pp. 897-925.
- Cunat, V. 2007, "Trade Credit: Suppliers as Debt Collectors and Insurance Providers", *Review of Financial Studies*, vol. 20, no. 2, pp. 491-527.
- Dalberg 2011, "Report on Support to SMEs in Developing Countries Through Financial Intermediaries", *SME Briefing Paper*, Geneva: European Investment Bank.
- Danielson, M.G. & Scott, J.A. 2004, "Bank Loan Availability and Trade Credit Demand", *Financial Review*, vol. 39, no. 4, pp. 579-600.
- Daripa, A. & Nilsen, J. 2011, "Ensuring Sales: A Theory of Inter-Firm Credit", *American Economic Journal: Microeconomics*, 3(1), pp. 245-279.
- Das, K. & Pradhan, J.P. 2009, "Externally-Oriented Small and Medium Enterprises: Predicament and Possibilities", *MPRA Paper No 15522*, Munich Personal RePEc Archive.
- Delannay, A.-F. & Weill, L. 2004, "The Determinants of Trade Credit in Transition Countries", *Economics of Planning*, vol. 37, pp. 173-193.
- Deloof, M. & Jegers, M. 1999, "Trade Credit, Corporate Groups, and The Financing of Belgian Firms", *Journal of Business Finance and Accounting*, vol. 26, no. 7-8, pp. 945-966.
- Deloof, M. & Van Overfelt, W. 2011, "Trade Credit and Bank Relationships: Evidence from Pre-World War I Belgium", *Applied Economics*, vol. 43, no. 13, pp. 945-966.
- Demirgüç-Kunt, A. & Maksimovic, V. 2001, "Firms as Financial Intermediaries: Evidence from Trade Credit Data", *Working Paper*, The World Bank.
- Demiroğlu, C., James, C. & Kızılaslan, A. 2012, "Bank Lending Standards and Access to Lines of Credit", *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 44, no. 6, pp. 1063-1089.
- Diamond, D.W. & Rajan, R.G. 2009, "The Credit Crisis: Conjectures about Causes and Remedies", *Working Paper 14739*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, USA.
- Domac, İ. & Ferri, G. 1999, "Did the East Asian Crisis Disproportionately Hit Small Business in Korea?", *Economic Notes*, vol. 28, no. 3, pp. 403-429.
- Duman, A. 2009, "Access to Credit: Microenterprises in Turkey", *Working Papers in Economics*, No. 09/05, May, Izmir University of Economics.
- EBRD (European Bank for Reconstruction and Development) 2008, *World Bank Business Environment and Enterprise Performance Surveys (BEEPS)*.
- EC (European Commission) (2013), *SBA Factsheet 2013*.

- Elliehausen, G.E. & Wolken, J.D. 1993, "The Demand for Trade Credit: An Investigation of Motives for Trade Credit Use by Small Businesses", *Working Paper*, The Federal Reserve Board.
- Emery, G. & Nayar, N. 1998, "Product Quality and Payment Policy", *Review of Quantitative Finance and Accounting*, vol. 10, no. 3, pp. 269-284.
- Emery, G. 1984, "A Pure Financial Explanation for Trade Credit", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 19, no. 3, pp. 271-285.
- Emery, G. 1987, "An Optimal Financial Response to Variable Demand", *Journal of Finance and Quantitative Analysis*, vol. 22, no. 2, pp. 209-225.
- Erdem, E., Üçler, G. & Bulut, Ü. 2014, "Impact of Domestic Credits on the Current Account Balance: A Panel ARDL Analysis for 15 OECD Countries", *Actual Problems of Economics*, vol. 151, no. 1, pp. 408-416.
- Eurostat 2014, *GDP and Main Components - Volumes: Percentage Change on Previous Quarter (seasonally adjusted, and adjusted by working days)*, Retrieved 10 January 2014.
- Ferris, J.S. 1981, "A Transaction Theory of Trade Credit Use", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 96, no. 2, pp. 243-270.
- Fisman, R. & Love, I. 2003, "Trade Credit, Financial Intermediary Development, and Industry Growth", *Journal of Finance*, vol. 58, no. 1, pp. 353-374.
- Friedman, M. & Schwartz, A.J. 1963, *A Monetary History of the United States, 1867-1960*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- Gama, A.P.M. & Mateus, C. 2010, "Does Trade Credit Facilitate Access to Bank Finance? An Empirical Evidence from Portuguese and Spanish Small and Medium Sized Enterprises", *International Journal Research of Finance and Economics*, vol. 45, pp. 26-45.
- Garcia-Teruel, P.J. & Martinez-Solano, P. 2010, "Determinants of Trade Credit: A Comparative Study of European SMEs", *International Small Business Journal*, vol. 28, no. 3, pp. 215-233.
- Garmaise, M.J. & Moskowitz, T.J. 2003, "Informal Financial Networks: Theory and Evidence", *Review of Financial Studies*, vol. 16, no. 4, pp. 1007-1040.
- Gaver, J.J. & Gaver, K.M. 1993, "Additional Evidence on the Association between the Investment Opportunities Set and Corporate Financing, Dividend, and Compensation Policies", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 16, pp. 125-160.
- Giannetti, M., Burkart, M. & Ellingsen, T. 2011, "What You Sell is What You Lend? Explaining Trade Credit Contracts", *The Review of Financial Studies*, vol. 24, no. 4, 1261-1298.
- Granger, C. & Newbold, P. 1974, "Spurious Regressions in Econometrics", *Journal of Econometrics*, vol. 2, no. 2, pp. 111-120.
- Greene, W.H. 2003, *Econometric Analysis*, Pearson Education, Inc. Upper Saddle River, New Jersey.
- Greenwood, J., Sanchez, J.M. & Wang, C. 2013, "Quantifying the Impact of Financial Development on Economic Development", *Review of Economic Dynamics*, vol. 16, no. 1, pp. 194-215.
- Gregory, G., Harvie, C. & Lee, H.-H. 2002, "Korean SMEs in the 21st Century: Strategies, Constraints and Performance in a Global Economy", *Economic Papers*, vol. 21, no. 3, pp. 64-79.
- Guariglia, A. & Mateut, S. 2006, "Credit Channel, Trade Credit Channel, and Inventory Investment: Evidence from a Panel of UK Firms", *Journal of Banking and Finance*, vol. 30, no. 10, pp. 2835-2856.
- Güvenak, B. & Alptekin, V. 2010, "Enerji Tüketimi ve Büyüme İlişkisi: OECD Ülkelerine İlişkin Bir Panel Veri Analizi", *Enerji, Piyasa ve Düzenleme*, cilt 1, no. 2, ss. 172-193.
- Hallberg, K. 2000, "A Market Oriented Strategy for Small and Medium-Scale Enterprises", *IFC Discussion Paper No. 40*.
- Hill, M.D., Kelly, G.W. & Lockhart, G.B. 2012, "Shareholder Returns from Supplying Trade Credit", *Financial Management*, vol. 41, no. 1, pp. 255-280.
- Hodorogel, R.G. 2009, "The Economic Crisis and its Effects on SMEs", *Theoretical and Applied Economics*, vol. 5, no. 534, pp. 79-88.
- Holmes, S. & Kent, P. 1991, "An Empirical Analysis of the Financial Structure of Small and Large Australian Manufacturing Enterprises", *The Journal of Entrepreneurial Finance*, vol. 1, no. 2, pp. 140-154.
- Im, K. S., Pesaran, M.H. & Shin, Y. 2003, "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels", *Journal of Econometrics*, vol. 115, no. 1, pp. 53-74.
- Jensen, M.C. & Meckling, W.H. 1976, "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Capital Structure", *Journal of Financial Economics*, vol. 3, no. 4, pp. 305-360.
- Kalkan, S. and Cünedioğlu, H.E. 2009, "Did Turkey's Economy Recover from the Crisis? Did we Out-Compete Rivals?", *TEPAV Policy Note*, September.
- Kao, C. 1999, "Spurious Regression and Residual-Based Tests for Cointegration in Panel Data", *Journal of Econometrics*, vol. 90, no. 1, pp. 1-44.
- Karadağ, H. 2015, "The Role and Challenges of Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs) in Emerging Economies: An Analysis from Turkey", *Business and Management Studies*, vol. 1, no. 2, pp. 179-188.
- Klapper, L., Laeven, L. & Rajan, R. 2011, "Trade Credit Contracts", *The World Bank Policy Research Working Paper 5726*.
- Kuntchev, V., Ramalho, R., Rodriguez-Meza, J. Yang, J.S. 2013, "What Have We Learned from the Enterprise Surveys Regarding Access to Credit by SMEs?", *World Bank Policy Research Working Paper No. 6670*.
- La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., Shleifer, A. & Vishny, R.W. 1997, "Law and Finance", *Journal of Political Economy*, vol. 106, pp. 1113-1155.

- Larsson, R., Lyhagen, J. & Lothgren, M. 2001, "Likelihood-Based Cointegration Tests in Heterogeneous Panels", *The Econometrics Journal*, vol. 4, no. 1, pp. 109-142.
- Latham, S. 2009, "Contrasting Strategic Response to Economic Recession in Start-Up versus Established Software Firms", *Journal of Small Business Management*, vol. 47, no. 2, pp. 180-201.
- Leland, H.E. & Pyle, D.H. 1977, "Information Asymmetries, Financial Structure and Financial Intermediation", *Journal of Finance*, vol. 32, no. 2, pp. 371-387.
- Levin, A., Lin, C.-F. & Chu, C.-S.J. 2002, "Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties", *Journal of Econometrics*, vol. 108, pp. 1-24.
- Levine, R. 1997, "Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda", *Journal of Economic Literature*, vol. 35, no. 2, pp. 688-726.
- Lin, T.-T. & Chou, J.-H. 2015, "Trade Credit and Bank Loan", *International Review of Economics and Finance*, vol. 3, no. C, pp. 17-29.
- Long, M.S., Malitz, I.B. & Ravid, S.A. 1993, "Trade Credit, Quality Guarantees, and Product Marketability", *Financial Management*, vol. 22, no. 4, pp. 117-127.
- Love, I., Preve, L.A. & Sarria-Allende, V. 2007, "Trade Credit and Bank Loan: Evidence from Recent Financial Crisis", *Journal of Financial Economics*, vol. 83, no. 2, pp. 453-469.
- Maddala, G.S. & Wu, S. 1999, "A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 61, no. S1, pp. 631-652.
- Marotta, G. 2001, "Is Trade Credit More Expensive than Bank Loans? Evidence from Italian Firm Level Data", *Working Paper*, University of Modena.
- Marotta, G. 2005, "Is Trade Credit More Expensive than Bank Loans? Evidence from Italian Firm-level Data", *Applied Economics*, vol. 37, no. 4, pp. 403-416.
- Martinez-Sola, C., Garcia-Teruel, P.J. & Martinez-Solano, P. 2012, "Corporate Cash Holding and Firm Value", *Applied Economics*, vol. 45, no. 2, pp. 161-170.
- Martinez-Sola, C., Garcia-Teruel, P.J. & Martinez-Solano, P. 2014, "Trade Credit and SME Profitability", *Small Business Economics*, vol. 42, no. 3, pp. 561-577.
- Mateut, S. & Mizen, P. 2002, "Trade Credit and Bank Lending: An Investigation into the Determinants of UK Manufacturing Access to Trade Credit", *Experian Centre for Economic Modelling (ExCEM)*, University of Nottingham.
- McCoskey, S. & Kao, C. 1998, "A Residual-Based Test of the Null of Integration in Panel Data", *Econometric Reviews*, vol. 17, no. 1, pp. 57-84.
- McMillan, J. & Woodruff, C. 1999, "Interfirm Relationships and Informal Credit in Vietnam", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 114, no. 4, pp. 1285-1320.
- Meltzer, A.H. 1960, "Mercantile Credit, Monetary Policy, and Size of Firms", *Review of Economics and Statistics*, vol. 42, no. 4, pp. 429-437.
- Mian, S.L. & Smith, C.W. 1992, "Receivable Management Policy: Theory and Evidence", *Journal of Finance*, vol. 47, no. 1, pp. 169-200.
- Michael, S.C. & Robbins, K.D. 1998, "Retrenchment among Small Manufacturing Firms During Recession", *Journal of Small Business Management*, vol. 36, no. 3, pp. 35-45.
- Miller, M.H. 1977, "Debt and Taxes", *Journal of Finance*, vol. 32, no. 2, pp. 261-275.
- Modigliani, F. & Miller, M.H. 1963, "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction", *American Economic Review*, vol. 53, no. 3, pp. 433-443.
- Mutluer Kurul, D. & Tiryaki, T. 2016, "How Credit-Constrained Are Firms in Turkey? A Survey-Based Analysis", *Applied Economics Letter*, vol. 23, no. 6, pp. 420-423.
- Myers, S.C. & Majluf, N.S. 1984, "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have", *Journal of Financial Economics*, vol. 13, no. 2, pp. 187-221.
- Myers, S.C. 1984, "The Capital Structure Puzzle", *Journal of Finance*, vol. 39, no. 3, pp. 575-592.
- Nadiri, N.I. 1969, "The Determinants of Trade Credit Terms in the US Total Manufacturing Sector", *Econometrica*, vol. 37, no. 3, pp. 408-423.
- Narjoko, D. & Hill, H. 2007, "Winners and Losers during a Deep Economic Crisis: Firm-Level Evidence from Indonesian Manufacturing", *Asian Economic Journal*, vol. 21, no. 4, pp. 343-368.
- Ng, C.K., Smith, J.K. & Smith, R.L. 1999, "Evidence on the Determinants of Credit Terms Used in Interfirm Trade", *Journal of Finance*, vol. 54, no. 3, pp. 1109-1129.
- Nielsen, J.H. 2002, "Trade Credit and the Bank Lending Channel", *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 34, no. 1, pp. 226-253.
- Niskanen, J. & Niskanen, M. 2006, "The Determinants of Corporate Trade Credit Policies in a Bank-Dominated Financial Environment: The Case of Finnish Small Firms", *European Financial Management*, vol. 12, no. 1, pp. 81-102.
- Nugent, J.B. & Yhee, S.-J. 2002, "Small and Medium Enterprises in Korea: Achievements, Constraints and Policy Issues", *Small Business Economics*, vol. 18, pp. 85-119.
- OECD 2006, "The SME Financing Gap: Theory and Evidence", *OECD Journal: Financial Market Trends*, vol. 11, no. 2, pp. 89-97.

- OECD 2013, "Quarterly National Accounts: Quarterly Growth Rates of Real GDP, Change over Previous Quarter", *stats.oecd.org*, Retrieved 2013-08-17.
- Özar, Ş., Özertan, G. & İrfanoğlu, Z.B. 2008, "Micro and Small Enterprise Growth in Turkey: Under the Shadow of Financial Crisis", *The Developing Economies*, vol. 46, no. 4, pp. 331-362.
- Pedroni, P. 1999, "Critical Values for Cointegration Tests in Heterogeneous Panels with Multiple Regressors", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, vol. 61, pp. 653-670.
- Pedroni, P. 2000, "Fully Modified OLS for Heterogeneous Cointegrated Panels", In: Baltagi, B. H. (Ed.), *Nonstationary Panels, Panel Cointegration and Dynamic Panels, Advances in Econometrics*, 15, pp. 93-130.
- Peel, M.J., Wilson, N. & Howorth, C. 2000, "Late Payment and Credit Management in the Small Firm Sector: Some Empirical Evidence", *International Small Business Journal*, vol. 18, no. 2, pp. 17-37.
- Penalozza, H.A.B. 2015, "Determinants of Access to Credit for SMEs: Evidence at the Level of the Firm in Latin America", *Apuntes del Cenes*, vol. 34, no. 60, pp. 247-276.
- Petersen, M.A. & Rajan, R.G. 1994, "The Benefits of Firm-Creditor Relationships: Evidence from Small Business Data", *Journal of Finance*, vol. 49, no. 1, pp. 3-37.
- Petersen, M.A. & Rajan, R.G. 1997, "Trade Credit Theories and Evidence", *Review of Financial Studies*, vol. 10, no. 3, pp. 661-692.
- Pike, R., Cheng, N.S., Cravens, K. & Lamminmaki, D. 2005, "Trade Credits Terms: Asymmetric Information and Price Discrimination Evidence from Three Continents", *Journal of Business Finance and Accounting*, vol. 32, no. 5-6, pp. 1197-1236.
- Rajan, R.G. & Zingales, L. 1995, "What Do We Know About Capital Structure? Some Evidence from International Data", *Journal of Finance*, vol. 50, no. 5, pp. 1421-1460.
- Regnier, P. 2005, "The East Asian Financial Crisis in Thailand: Distress and Resilience of Local SMEs", in Charles HARVIE and Boon-Chye LEE, (Eds.), *Sustaining Growth and Performance in East Asia - The Role of Small and Medium-Sized Enterprises*, Edward Elgar Publishing, Inc., pp. 148-160.
- Robbins, K.D. & Pearce, J.A. 1993, "Entrepreneurial Retrenchment among Small Manufacturing Firms", *Journal of Business Venturing*, vol. 8, no. 4, pp. 301-3018.
- Robu, M. 2013, "The Dynamics and Importance of SMEs in Economy", *The USV Annals of Economics and Public Administration*, vol. 13, no. 1(17), pp. 84-89.
- Ross, S. 1977, "The Determination of Financial Structure: The Incentive Signaling Approach", *Bell Journal of Economics*, vol. 8, no. 1, pp. 23-40.
- Saito, R. & Banderia, M.L. 2010, "Empirical Evidence of Trade Credit Uses of Brazilian Publicly-Listed Companies", *Brazilian Administration Review*, vol. 7, no. 3, pp. 242-259.
- Santos, J. & Silva, A. 2014, "The Determinants of Trade Credit: A Study of Portuguese Industrial Companies", *International Journal of Financial Research*, vol. 5, no. 4, pp. 128-138.
- Sato, Y. 2000, "How Did the Crisis Affect Small and Medium-Sized Enterprises? From a Field Study of the Metal-Working Industry in Java", *The Developing Economies*, vol. 38, no. 4, pp. 572-595.
- Schwartz, R.A. 1974, "An Economic Model of Trade Credit", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 9, no. 4, pp. 643-657.
- Severin, E., Alphonse, P. & Ducret, J. 2004, "When Trade Credit Facilitates Access to Bank Finance: Evidence from US Small Business Data", *The Basel Meetings Paper of European Financial Management Association*.
- Smith, J.K. 1987, "Trade Credit and Information Asymmetry", *Journal of Finance*, vol. 42, no. 4, pp. 863-872.
- Snodgrass, D.R. & Biggs, T. 1996, *Industrialization and the Small Firm: Patterns and Policies*, ICS Press.
- Sun, H. & Parikh, A. 2001, "Exports, Inward Foreign Direct Investment (FDI) and Regional Economic Growth in China", *Regional Studies*, vol. 35, no. 3, pp. 187-196.
- Tan, H.H. & See, H.H. 2004, "Strategic Reorientation and Responses to the Asian Financial Crisis: The Case of the Manufacturing Industry in Singapore", *Asia Pacific Journal of Management*, vol. 21, pp. 189-211.
- Tang, Y. 2014, "Trade Credit and Profitability in Small and Medium Enterprises", 3rd IBA Bachelor Thesis Conference, Enschede, Netherlands.
- TCMB (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası) 2007-2013, *Sektör Bilançoları*.
- TCMB (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası) 2010, *Finansal İstikrar Raporu*.
- Tsurata, D. 2015, "Bank Loan Availability and Trade Credit for Small Businesses during the Financial Crisis", *The Quarterly Review of Economics and Finance*, vol. 55, no. C, pp. 40-52.
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) 2007-2015, *Küçük ve Orta Büyüklükteki Girişim İstatistikleri*.
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) 2014, *Dış Ticaret İstatistikleri*.
- Uchida, H., Udell, G.F. & Watanabe, W. 2013, "Are Trade Creditors Relationship Lenders?", *Japan and the World Economy*, vol. 25-26, pp. 24-38.
- Vaidya, R.R. 2011, "The Determinants of Trade Credit: Evidence from Indian Manufacturing Firms", *Modern Economy*, vol. 2, no. 1, pp. 707-716.
- Wilson, N. & Summers, B. 2002, "Trade Credit Terms Offered by Small Firms: Survey Evidence and Empirical Analysis", *Journal of Business Finance and Accounting*, vol. 29, no. 3, pp. 317-351.