

# Firmalar arası Ticari Alacak Kredisini Açıklayan Teoriler: Borsa İstanbul'da bir Uygulama<sup>1</sup>

Arzu ŞAHİN<sup>2</sup>

**Makale Gönderim Tarihi:** 15.05.2018

**Makale Kabul Tarihi:** 24.09.2018

## Öz

Firmalar arası bir kredi verme aracı olan ticari alacak kredisi satıcı ve alıcıya çeşitli faydalar sunmaktadır ve literatür bu faydaları temel alarak ticari alacak kredisini açıklayan bir takım teoriler sunmuştur. Bu teorilerin Türk reel sektörü için geçerliliğinin yeterince incelenmediği görülmüş olup bu sebeple bu çalışmada, ticari kredi teorileri hakkında bilgi verilmesi ve bu teorilerden üçünün aynı sektördeki halka açık şirketler örneklemleri üzerinde test edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla BIST'te listelenen gıda, içecek ve tütün sektörü firmaları arasından belirlen 23 firmanın 2016 yılına ait verileri ile oluşturan değişkenler aracılığı ile ticari kredi düzeyini etkileyen satıcı özellikleri incelenmiştir. Analiz bulgularına göre, nispeten daha genç, alacakları için teminat almayan, kısa vadeli borçlanma oranı daha yüksek olan ve kredili satışlarından daha yüksek getiri elde eden firmalar, daha fazla ticari kredi vermektedir. Bu sonuçlar, analiz edilen firmaların, ticari kredi davranışı açısından kalite göstergesi ve fiyat ayrımcılığı teorisine uygun davrandığını ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** ticari kredi, kredili satış teorileri, ürün kalitesi teorisi, finansal aracılık teorisi, fiyat ayrımcılığı teorisi, BIST alacak senetleri

**Jel Kodu:** G30, G32.

<sup>1</sup> Bu makale, 4-5 Mayıs 2018 tarihlerinde Adana-Türkiye'de gerçekleştirilen "2. Uluslararası Multidisipliner Çalışmaları Kongresinde" sözlü sunulan bildirinin genişletilmiş halidir. Kongre özet kitapçığında bildiri özeti yayınlanmış olup, bildiri tam metni yayın aşamasındadır.

<sup>2</sup> Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finans Bölümü, asahin@adanabtu.edu.tr, orcid.org/0000-0002-9944-1791

## Theories Explaining Interfirm Trade Credits: An Investigation in Borsa Istanbul

### Abstract

Interfirm trade credit that is a lending instrument between firms offers various benefits to the seller and buyer and the literature has presented a number of theories explaining trade credit based on these benefits. It was realized that the validity of these theories for the Turkish real sector has not been examined sufficiently and therefore in this study, it is aimed to give information about the trade credit theories and to test three of these theories on a sample of publicly held companies in the same sector. For this purpose, the characteristics of the seller, which affects the level of trade credit, have been investigated through the variables constructed by the data of the 23 firms determined among the food, beverage and tobacco sector companies listed in BIST. According to the findings of the analysis, firms that are being relatively younger, not receiving collateral for their accounts receivables, having a higher short-term borrowing rate and achieving a higher return on credit sales, extend more trade credits. These results reveal that the firms analysed behave in consistent with the theory of quality indicator and price discrimination theory in terms of trade credit behaviour.

**Keywords:** trade credit, credit sales theories, product quality theory, financial intermediation theory, price discrimination theory, BIST accounts receivable

**Jel Codes:** G30, G32.

### 1. Giriş

Alıcı açısından ticari borçlar yoluyla bir finansman kaynağı olan ticari krediler satıcı açısından ticari alacaklara (accounts receivables) yapılan bir yatırımdır (Long, Malitz & Ravid, 1993, s. 117). Bankaların aracılığı olmadan şirketler arasında verilen krediler ticari kredi (trade credit) olarak tanımlanırken bankalar tarafından firmalara sağlanan geleneksel finansman araçları, ticaret finansmanı (trade finance) (Auboin & Engemann, 2014, s. 716) veya işletme kredisi (corporate credit) (Mian & Smith, 1992) adını almaktadır. Ticari kredi aynı zamanda firmalar arası ticari kredi (interfirm mercantile credit) (Meltzer, 1960), firmalar arası kredi (interfirm credit) (Ng, Smith & Smith, 1999), tedarikçi finansmanı (vendor financing) (Brennan, Maksimovic & Zechner, 1988) ve kredili satış (credit sales) (Kong, Zhou, Lai, Zhang & Zhou, 2016) olarak

da ifade edilmektedir. Bu çalışmada alacak senetleri; ticari alacak, ticari alacak kredisi veya ticari kredi şeklinde ifade edilmiştir.

Ticari alacak kredisi, maliyeti açıkça belirtilmeyen ancak ürünlerin liste fiyatına (Schwartz, 1974, s. 656) veya nakit iskontolu kredi koşulu<sup>3</sup> ile kredi koşullarına yerleştirilen gizli maliyeti (örtülü faizi)<sup>4</sup> bulunan bir kredidir. Nakit iskontodan vazgeçen alıcı yüksek efektif faiz oranına (Ng vd., 1999, s. 1113) ve yüksek ticari kredi finansman maliyetine maruz kalabilir (Borde & McCarty, 1998, s. 412). Barındırdığı gizli maliyetine rağmen şirketlerin, finansal kurumlar kadar uzman olmadıkları kredi verme sürecine dahil olma nedenlerini açıklayan bir takım görüşler öne sürülmüştür. Bu çalışmada ticari alacak kredisi tahsisindeki temel güdüleri açıklayan teoriler beş kategoride (ikinci bölüm ile detaylandırılmıştır) sunulmuş ve bu kategorilere dahil edilmeyen bazı açıklamalar diğer olarak sınıflandırılmıştır. *İşlem maliyeti teorisi* firmalar arasında ticari kredilerin kullanım nedenini, alıcı ve satıcının ticari işlemlerinin maliyetini düşürmesi olarak açıklamaktadır. Bu teoriye göre ticari krediler, ödeme vadesi belirsizliğini azaltarak ve faturaların toplu ödenmesine olanak vererek maliyet tasarrufu sağladığı için tercih edilmektedir (Schwartz, 1974; Ferris, 1981; Petersen & Rajan, 1997). İşlem maliyeti teorisinin uzun kredi vadeleri ve firmaya/ sektöre göre değişen kredi koşulları için sınırlı açıklamalar sunduğunu öne süren Schwartz (1974) tarafından ortaya koyulan ve Emery (1984) ve Petersen ve Rajan (1997) tarafından desteklenen *finansal aracılık teorisi*, finansal açıdan güçlü ve sermaye erişimi kolay olan satıcıların finansal kurumlardan düşük maliyet avantajını kullanarak alıcılarına ticari kredi yoluyla fon aktardığını kabul etmektedir. Ticari kredi sağlayıcısının, finansal kurumlara göre neden maliyet avantajına sahip olduğunu açıklayan çalışmalarda (Schwartz, 1974; Emery, 1984; Petersen & Rajan, 1997; Ng vd, 1999; Mian & Smith,

3 Firmalar arasında vadeli satışlar için yapılan düzenlemeler kredi koşullarıdır (Smith, 1987, s. 864). Net vade (örneğin net 30), ödeme vadesinin olduğu günü belirtir ve erken ödeme iskontosunu sunmaz. İki parçalı vadeler (örneğin 2/10 net 30), belirlenen süre (örnekte 10 gün) içinde erken ödeme iskontosundan faydalanma veya tüm ödemeyi belirlenen vade sonunda (örnekte 30. gün) yapma şeklinde alıcıya iki ödeme seçeneği sunar. Ng vd. (1999, s. 1117-118). Nakit iskontolu ticari kredi koşulu için "iki parçalı, ikili, seçenekli, iki aşamalı, nakit iskantolu, erken ödeme indirimli" gibi ifadeler kullanılmaktadır.

4 Örneğin "2/10 net 30" şeklindeki kredi koşulunun yıllık örtülü faiz oranı aşağıda verilen birinci eşitliğe göre 43,9%, ikinci eşitliğe göre yıllık %37,2'dir.

$$1. \text{ örtülü faiz oranı} = \left( \frac{100}{100 - \text{iskonto oran} \%} \right)^{\frac{360}{\text{net vade} - \text{iskonto vadesi}}} - 1, \text{ ( Ng vd., 1999, s. 1110).}$$

$$2. \text{ iskantodan vazgeçme maliyeti} = \frac{\text{iskonto oran}}{100 - \text{iskonto oran} \%} \times \frac{360}{\text{net vade} - \text{iskonto vadesi}}, \text{ (Gitman \& Zutter, 2014, s. 699).}$$

1992) ticaret ilişkisinin, kredi değerliliği bilgisi üretme ve temerrüdü önleme açısından satıcı lehine davrandığı belirtilmiştir. Finansal aracılık teorisine göre fon transferinin yönü büyük, köklü, güçlü, likit ve sermayeye erişimi kolay olan firmalardan küçük, likiditesi düşük, yeni, finansal açıdan zayıf ve bu özellikleri ile finansal piyasalardan fon temini maliyetli ve zor olan firmalara doğrudur. Emery'nin 1984 ve 1987 yıllarında geliştirdiği modellerle ortaya koyduğu ve Long vd. (1993) tarafından da uygulamalı olarak teyit edilen *faaliyet esneklik teorisine* göre piyasadaki talep değişimine ticari kredi sürelerini değiştirerek verilen tepkilerin maliyeti, fiyat veya üretim düzeyi değişiklikleriyle katlanılacak maliyetlerden daha düşüktür. Ticari kredinin verilme nedeni/nedenlerinden biri, talep dalgalanmasında firmanın faaliyetini etkilemeden ticari kredi vadesini değiştirerek müşterinin efektif fiyatını değiştirmesine olanak vermesidir. *Fiyat ayrımcılığı teorisine* göre ticari kredilerin kullanım nedeni, vadeli satış koşullarının riskli müşterilere düşük fiyat uygulama (alıcılar arasında fiyat ayrımcılığı yapma) olanağı vermesidir. Literatür (Brennan vd., 1988; Smith, 1987; Petersen & Rajan, 1997; Ng vd, 1999) fiyat ayrımcılığı teorisinin altında yatan nedenin riskli müşterilere ticari kredi ile kısa süreli mali destek sağlayarak satıcının uzun vadeli karını koruma arzusu olduğunu belirtmektedir. Satıcının müşteri ile uzun vadeli iş ilişkilerini sürdürmesi yoluyla elde edeceği kazançların bugünkü değeri genellikle "satıcının alıcı öz kaynağındaki örtülü hakları/örtülü paydaşlığı (implicit equity stake)" olarak nitelendirilmekte veya "satıcının alıcıda kurtarılamaz/ geri dönülemez (non salvageable) yatırımı" olduğu şeklinde ifade edilmektedir. Küçük işletmelerin ticari kredi vermesini ve firmalar/ sektörler arasında ticari kredi koşullarının değişmesini açıklamada yetersiz kaldığı görüşüyle mevcut teorileri eleştiren Smith (1987) *kalite göstergesi teorisini* geliştirmiştir. Yazar modelinde ticari kredinin, satıcının ürün kalitesinin ve alıcının kredi kalitesinin göstergesi olarak asimetric bilgiyi azaltan bir araç olması nedeniyle kullanıldığını göstermiştir. Ürün kalite itibarı düşük olan nispeten küçük, yeni ve finansal açıdan zayıf firmalar ürün kalitesinin teyit edilmesi amacıyla alıcıya ticari kredi ile bir süre vermektedir. Bu durum daha önceki teorilerin bulguları ile çelişse de küçük firmalar tarafından yapılan kredili satışları açıklamaktadır. Yazar ayrıca, kurtarılamaz yatırımın bulunması durumunda ticari kredi koşulunun, kredi değerliliği ve geri ödeme riski hakkında sinyal vererek satıcıya fayda sağladığını göstermiştir. Alıcı, erken ödeme yerine yüksek örtülü faiz oranını göze alarak net vadede ödeme koşulunu kabul ederse temerrüt riski sinyali verir. Böylece alıcıda önemli düzeyde kurtarılamaz yatırımı olan satıcı, bu yatırımını korumaya yönelik aksiyon

alabilme fırsatını elde edebilir. Kredi kalitesi açısından ticari kredi tahsisinin sebebi, alıcıya kurtarılamaz yatırım yapan satıcı için temerrüt riski bilgisinin değerinin, olası üçüncü taraf borç verenlere göre daha yüksek olmasıdır. Bu yönü ile de kalite göstergesi teorisi, ticari kredi koşul ve vadelerinin seçimi için bir açıklama getirmiştir (Smith, 1987, s. 864). Smith (1987) tarafından önerilen kalite göstergesi teorisinin geçerliliği Long vd. (1993) ve Ng vd. (1999) tarafından ABD firmaları üzerinde uygulanarak teyit edilmiştir. Beş kategori ile açıklanan teoriler yanı sıra ticari kredi düzeyi ile vergiler (Brick & Fung, 1984) ve makro değişkenler (Meltzer, 1960; Brechling & Lipsey, 1963; Laffer, 1970) arasında ilişki kuran çalışmalar da bulunmaktadır.

Türkiye verileri ile ticari alacak kredisi kullanım düzeyinin ve koşullarının firmalar ve sektörler arasında değişiminin hangi teoriyi desteklediği yönünde yeterli çalışmanın yapılmadığı görülmüştür. İncelenen iki çalışmanın (Coşkun & Kök, 2011; Şamiloğlu & Akgün, 2016) yazımı içinde diğer çalışmalara atıfta bulunarak ticari kredi teorilerinden bahsedildiği izlenmiştir. Türk şirketlerinin risk yönetim politikalarını inceleyen üç çalışmada (Yücel, Mandacı & Kurt, 2007; Sabuncu & Çakır, 2015; Yılmaz & Arslan, 2016) BIST 100 endeksi firmalarının mali tablo ve dipnotlarının incelenmesi ile, iki çalışmada ise (Bayraktaroğlu, Sarı & Heybeli, 2012; Akın, Onat, Eser & Dalgat, 2015) yerel firmalara anket uygulanarak elde edilen bilgiler ışığında kredi risk yönetimine ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır. Bu çalışmada, ticari alacak kredisini açıklayan teoriler hakkında bilgi verilmiş ve bu teorilerden üçü BİST gıda, içecek ve tütün sektöründe faaliyet gösteren 23 firma üzerinde test edilmiştir. Finansal aracılık, kalite göstergesi ve fiyat ayrımcılığı teorilerini test etmek üzere; ticari alacak süresi, büyüklük, yaş, kısa vadeli borç kullanım seviyesi, kredili satış getirisi ve teminat alma durumu değişkenleri belirlenmiş ve yatay kesit regresyon yöntemi ile analiz edilmiştir. Dört bölüm olarak düzenlenen çalışmada giriş bölümünün ardından ikinci bölümde ticari kredi teorilerine ilişkin literatür incelemesi ve teori açıklamaları sunulmuştur. Üçüncü bölüm üç ticari alacak teorisinin BIST uygulamasına ilişkin veri seti ve analiz bulgularını içermektedir. Dördüncü bölümde yapılan genel değerlendirme ile çalışma sonuçlandırılmıştır.

## 2. Ticari Alacak Kredisi Teorileri ve Literatür Geçmişi

Literatürde ticari kredi teorilerinin farklı şekillerde kategorize edildiği<sup>5</sup> ve aynı teorinin farklı isimlerle ifade edildiği görülmüştür. Bu bölüm-

<sup>5</sup> Emery (1984) faaliyet esnekliği ve finansal aracılık, Brick ve Fung (1984) işlem maliyeti ve finansman güdüsü, Smith (1987) finansman ve fiyatlama güdüsü, Mian ve Smith (1992) ma-

de firmalar arasında verilen ticari alacak kredisini açıklayan teoriler beş kategoride sunulmuş ve bu kategorilere dahil edilmeyen bazı açıklamalar diğer olarak sınıflandırılmıştır. Teorilerin açıklamaları ile bu teorilere temel oluşturan teorik ve uygulamalı çalışmalar birlikte sunulmuştur. Tablo 1, incelenen çalışmaların hangi temel ticari kredi teorisini (çalışmanın ikinci bölümünde ilk beş alt başlık ile sıralanan teoriler) savunduğunu daha net göstermek amacı ile düzenlenmiş olmakla birlikte teorilere ilişkin bulgusu olmayan diğer makaleler de tabloya eklenmiştir.

**Tablo 1.** İncelenen makalelerin özeti

Yazarlar	Uygulama Kapsamı	Desteklenen Teoriler	Konu
Swartz (1974)	Model	Finansal Aracılık	
Ferris (1981)	Model	İşlem Maliyeti	Brüt ticari kredi teorisi
Emery (1984)	Model	Finansal Aracılık	Finansal aracılık güdüsü
Brick ve Fung (1984)	Model	Finansal Aracılık Diğer (vergi)	Vergi etkisi
Emery (1987)	Model	Faaliyet Esnekliği, Finansal Aracılık	Stok maliyeti dahil
Smith (1987)	Model	Kalite Göstergesi	Ürün - Kredi kalitesi
Brennan vd. (1988)	Model	Fiyat ayrımcılığı	Asimetrik bilgi
Long vd. (1993)	ABD, 3999 firma, 1985-1987	Kalite Göstergesi, Faaliyet Esnekliği	Ürün Kalitesi
Petersen ve Rajan (1997)	ABD, 3404 firma, 1987	Finansal Aracılık Fiyat Ayrımcılığı	
Ng vd. (1999)	ABD, 950 firma, anket	Kalite Göstergesi	Ürün - Kredi kalitesi
Meltzer (1960)	Uygulama	Diğer (makro)	Makro değişken etkili
Brenching ve Lipsey (1963)	Model+75firma, 1950-1959	Diğer (makro)	Makro değişken etkili
Laffer (1970)	Model+ABD, 1946-1966	Diğer (makro)	Makro değişken etkili
Mao ve Sarndal (1974)	Model	-	Kötü-alacak modeli
Mian ve Smith (1992)	ABD, 600 firma, 1982	-	Alacak yönetimi
Borde ve McCarty (1998)	Model	-	Nakit iskonto oranı
Coşkun ve Kök (2011)	Türkiye, 74 firma, 1991-2005	-	Çalışma sermayesi yönetimi
Şamiloğlu ve Akgün (2016)	Türkiye, 120 firma, 2003-2012	-	Çalışma sermayesi yönetimi
Yücel vd. (2007)	Türkiye, 67 firma, 2005	-	Finansal risk yönetimi
Sabuncu ve Çakır (2015)	Türkiye, 36 firma, 2013	-	Finansal risk- türev ürün
Yılmaz ve Arslan (2016)	Türkiye, 67 firma, 2013-2014	-	Finansal risk- türev ürün

liyet avantajı, pazar gücü ve vergiler, Long vd. (1993) finansal, vergi ve pazarlama temelli, Petersen ve Rajan (1997) finansman avantajı, fiyat ayırımı ve işlem maliyeti, Borde ve McCarty (1998) finansman, fiyatlama, makroekonomik koşullar ve bilgi olarak sınıflandırmalar yapmıştır. Ng vd. (1999) alıcı-satıcı arasındaki asimetrik bilgi, özel yatırım-kredi politikası, büyüklük ve diğer olarak sınıflandırma yapmış ve diğer kategorisi içinde talep esnekliği, likidite ve fiyat ayrımcılığı açıklamalarına yer vermiştir.

Bayraktaroğlu vd. (2012)	58 firma, anket	-	Finansal risk- türev ürün
Akın vd. (2015)	55 firma, anket	-	Alacak yönetimi
Kök ve Aksu (2013)	Model	-	Kredi değeri modeli
Cömert (2011)	Teori	-	UFRS alacak yönetimi

**Not.** Tablo 1 ticari alacaklar konusunda incelenen 25 makale bilgisini kapsamakta olup ilk 13 makalenin ticari alacak kredisi teorileri ile ilgili direkt çıkarımları bulunmaktadır. 2. sütunda, hipotetik model üreten makaleler "model" olarak ifade edilmiştir ve uygulama içeren çalışma verilerinin kapsamı ülke, firma sayısı ve yıl olarak belirtilmiştir.

## 2.1. İşlem Maliyeti

Ticari kredi, paranın yerine geçmesi de malların değişimini kolaylaştırır. Malların alıcısına kredi döneminin sonuna para kullanımını erteleme izni verir. Vadeli satış ile ödeme zamanının alıcı ve satıcı tarafından net olarak bilinmesi, belirsiz teslimat ve ödeme sürelerinden kaynaklı ihtiyat amaçlı nakit bakiyelerini azaltarak nakit yönetimine katkı sağlar. Ticarete tarafların belirsizlikten doğan ortak masraflarını azaltma ihtiyacıyla başvurdukları ticari kredi bu yönüyle işlem maliyetini azaltmaktadır (Ferris, 1981, s. 243-244). Ayrıca alıcılar her ürün dağıtımında fatura ödemek yerine aylık ya da üçer aylık dönemlerde topluca ödeme yapmaya meyillidir (Petersen & Rajan, 1997, s. 665). Mal faturalarını toplu ödeminin maliyet avantajı ve ödeme zamanının bilinmesinin nakit yönetimini kolaylaştırıcı etkisi gibi işlem faydaları devam ettiği sürece satıcılar müşterilerine ticari kredi sağlama eğilimindedir (Schwartz, 1974, s. 643). İşlem maliyeti teorisi, işlem teorisi (transaction theory) veya işlem güdüsü (transaction motive) olarak da ifade edilmektedir.

## 2.2. Finansal Aracılık

Tedarikçiler, ödemelerini ticari kredi ile ertelediği müşterilerinin üretim faktörüne daha fazla yatırım yapmasına ve büyümesine destek olarak aslında kendi pazarlarının büyümesine katkı sağlamaktadır (Schwartz, 1974, s. 644-652). Finansal aracılık güdüsü (veya finansman güdüsü) ile sermaye pazarına girişi nispeten daha kolay olan yüksek büyüme ve karlılık oranlarına çoktan ulaşmış köklü (eski) firmalar, üretim gücü ve büyüme potansiyeli olup sermaye erişimi zayıf olan firmaların finansmanına aracılık etmeye yönelmektedir (Schwartz, 1974, s. 652). Schwartz (1974), işlem güdüsünün bir ay gibi kısa vadeli ticari kredileri açıklarken daha uzun vadeli ticari krediler ile vadelerin firmalar ve sektörler arasındaki değişimleri için yeterli bir açıklama sağlamadığı görüşünden hareketle (Schwartz, 1974, s. 643) ticari kredi vermeyi daha üst bir sebep olarak önerdiği finansman güdüsü ile açıklamıştır.

Yazar, vadeli satışları firmanın fiyatlama politikasının bir parçası olarak dikkate alan modelinde liste fiyatı, miktar ve vadeyi ilişkilendirmiştir.

Emery (1984) bir başka finansal pazar eksikliği olarak tutulan nakit rezervlerin yüksek getiri arayışına ticari kredilerin cevap verdiği yönüyle Schwartz (1974)'ın görüşünü desteklemektedir. Sermaye pazarı eksiklikleri dolayısıyla tutulması gereken nakit rezervlerin bir kısmı, düşük getirili ve bazen sınırlamalara tabii olan menkul kıymet yatırımına yönlendirilebilmektedir (Emery, 1984, s. 272). Firmalar için şirket tahvili almaya alternatif bir borç verme aracı olarak ticari kredi, yüksek örtülü faiz oranı ile likit varlıkların yönlendirilebileceği bir yatırımdır ve gerektiğinde vadesinden önce iskonto edilerek likit özelliğini de koruyabilir. Firmaların likit değerlerini menkul kıymetlerden daha yüksek getiri ile ve diğer finansal kurumlardan daha düşük maliyetle alıcılara aktararak finansal aracılık işlevini üstlenmeleri nedeniyle Emery (1984) bu görüşünü finansal aracılık güdüsü (pure financial intermediary motive) olarak ifade etmektedir (Emery, 1984, s. 273). Likit varlıklara odaklanmasından dolayı Emery (1984)'nin görüşü likidite teorisi olarak da anılmaktadır<sup>6</sup>. Finansal kurumların işlem maliyetini yüksek kredi faizi ve finansal aracılık kirası olarak yansıtmasını vergi olarak nitelendiren Emery (1984), satıcıların bilgi ve tahsilat avantajını düşük ticari kredi maliyeti olarak yansıtmasını ise finansal aracılık kiralarnı engelleyen bir mekanizma olarak değerlendirmiştir (Emery, 1984, s. 282-283). Petersen ve Rajan (1997), National Survey of Small Business Finance tarafından sağlanan 1987 yılı itibarı ile faaliyette bulunan 3404 finansal olmayan küçük firmanın verileri üzerinde ticari kredi sağlayan ve kullanan tarafların özelliklerini incelemiştir. Yazarlar finansal açıdan sağlıklı ve krediye erişimi daha fazla olan tedarikçilerin küçük ancak büyüme potansiyeli olan firmaların finansmanına aracılık ettiğini göstermiştir. Analizlerinde ticari kredi düzeyini etkileyen tedarikçi özellikleri olarak büyüklük, yaş, net kar marjı, brüt kar marjı, satış büyümesi ve maksimum kredi limiti değişkenleri kullanılmıştır.

Tedarikçinin hem ürün hem kredi sağlayıcısı olma özelliği (Mian & Smith, 1992, s. 172) ona müşterisinin kredi değerliliğini anlama, krediyi izleme ve geri ödemeye zorlama yeteneği (Petersen & Rajan,

<sup>6</sup> Long vd. (1993), açıklamalarında Schwartz (1974) ve Emery (1984) modellerini finansal temelli olarak kategorize etse de analizinde Schwartz (1974) modelini finansal teori ve Emery (1984) modelini likidite teorisi olarak ayrı değerlendirmiştir. Ng vd. (1999, s. 1115) ise Schwartz (1974) finansal aracılık teorisini, likidite teorisi olarak dikkate almıştır.



1997, s. 663) konusunda diğer borç verenler üzerinde üstünlük sağlamaktadır. Satıcı satış sürecinin bir parçası olarak alıcıyı düzenli ziyaret ederek (Mian & Smith, 1992, s. 172) alıcının finansal durumu hakkında bilgi edindiği için bilgi edinme maliyeti bankalara göre daha düşüktür (Ng vd., 1999, s. 1113). Tedarikçi, alıcının alım miktarı, zamanı ve iskontolu erken ödeme avantajını reddetme sinyalini finansal kurumlardan daha hızlı ve düşük maliyetle işin normal süreci içinde gözlemleyerek bilgi edinme avantajına sahiptir (Petersen & Rajan, 1997, s. 663-664). Ayrıca benzer alıcılarla iş ilişkisinde olmanın ürettiği bilgi, finansal sıkıntının alıcıya özel veya piyasa/ sektör geneline yaygın olma durumunu fark etme konusunda da satıcıya avantaj sağlamaktadır (Ng vd., 1999, s. 1113). Tedarikçinin, alıcının sonraki alımlarını düşürme tehdidi ile ticari kredilerin geri ödenme ihtimalini artırabilme veya alıcıyı kontrol edebilme olanağı vardır (Petersen & Rajan, 1997, s. 663). Ürünlerin tedarikçi için teminat değeri daha yüksekse kredi tahsilatında maliyet avantajı bulunmaktadır (Ng vd., 1999, s. 1113). Ticari kredinin ödemesi durumunda özellikle konsinye satışlarda satıcının malla el koyup yeni bir alıcı bularak (Petersen & Rajan, 1997, s. 663-664) finansal kurumlara göre daha uygun şartlarla el konulan malı satabilme imkanı bulunmaktadır (Mian & Smith, 1992, s. 172).

### 2.3. Faaliyet Esnekliği

Ticari krediyi faaliyet esnekliği görüşü ile açıklayan Emery (1987) talep düştüğünde ticari kredi vadesi esnetilerek alıcının efektif fiyatının düşürülmesi yoluyla nominal fiyat düzeyinin korunacağını ve talep artışında ise ticari kredi vadesinin kısaltılabileceğini önermektedir (Long vd., 1993, s. 118). Ara mal pazarında talep değişikliğine ticari kredi ile verilen finansal tepkiyi 1984 yılında modelleyen Emery, 1987 yılında modelini alıcının stok maliyetini ekleyerek genişletmiştir. Mevsimlik ve ekonomik etkenlerden dolayı düzensiz talebi olan satıcılar beklenen talepten sapmalara, fiyat veya üretim seviyesinde geçici faaliyet değişimleri yaparak tepki verebilirler. Talep dalgalanmalarına fiyat veya üretim seviyesi değişimi ile cevap vermek hem alıcı hem de satıcı açısından maliyetli olduğundan dolayı alternatif tepki, ticari kredi vermektir. Bu yöntem ile talep açığı ve fazlası durumunda kredi standartları esnetilip sıkılaştırılarak ticari alacakların dalgalanmasına izin verilir. Ticari alacak politikasını değiştirmenin bir maliyeti olsa da hızlı uygulanması ve talep dalgalanmasından kaynaklanan şoklardan faaliyetleri arındırması, faaliyet yönetiminde esnekliğe izin vermektedir. Bu özelliği ile Emery görüşünü faaliyet esnekliği (pure operating flexibility) teorisi olarak ifa-

de etmiştir (Emery, 1984, s. 272). Bu teori aynı zamanda faaliyet teorisi veya finansal tepki teorisi olarak da ifade edilmektedir. Emery (1987), talep düşüşünde stok bulundurma veya talep artışında kapasite artışı yapma maliyetleri ile nihai ürünün sezonluk taleplerinin en yüksek ve en düşük olduğu noktalardaki marjinal gelir düzeylerini modele eklemiş ve finansal tepki modelinin, alıcının stok maliyetinin eklenmesi halinde de işlediğini göstermiştir (Emery, 1987, s. 221). Talep dalgalanmalarına ticari krediler ile verilen finansal tepki talep düşüşüne yol açmadığı gibi satıcı ve alıcının yararına sonuçlanır. Satıcının gelirlerinin bugünkü değeri düşse de alıcıya transfer ettiği stok bulundurma maliyeti veya feragat ettiği ek üretim maliyetinden sağlanan tasarruf, gelir düşüşünün üzerindedir. Alıcı ise ticari kredi ile efektif alım fiyatı düşüşünden dolayı maliyet avantajı yarar. Bu sonuçlar alıcı ve satıcının gelirindeki artışın kaynağının gelir artıştan çok maliyetlerdeki düşüş olduğuna ve kısa vadeli bir varlık olarak ticari kredinin firmada stratejik önemine işaret etmektedir (Emery, 1987, s. 209-210). Long vd. (1993), 1987 yılında 3999 firma ile faaliyet esnekliği teorisini destekleyen bulgular elde etmiştir. Değişken talep durumu satışların standart sapması değişkeni ile test edilerek, talebi değişken olan firmaların sabit talebi olan firmalara göre daha çok kredi verdiği sonucuna varılmıştır.

#### 2.4. Fiyat Ayrımcılığı

Tedarikçinin diğer kreditorlere göre finansal aracılık etmede maliyet avantajı olmasa dahi ticari kredi bir fiyat ayrımcılığı (fiyat farklılaştırma)<sup>7</sup> aracı olarak kullanılabilir. Yüksek kar marjı ile çalışan firmalar kredi kalitesi yüksek müşterilerine aynı fiyatı uygularken, kredi pazarına erişimi zor, fiyata duyarlı ve kredibilitesi düşük müşteri grubuna daha düşük fiyat ile satış yapmak ister. Ancak liste fiyatları genellikle alıcının kredi kalitesine göre değişmez veya bazen yasalar fiyat ayrımcılığı yapmayı engeller. Bu durumda ticari kredi koşulları ile düşük kredi kaliteli firmaların efektif fiyatı düşürülebilir. Kredi değerliliği olan müşteriler ticari kredi maliyetini yüksek bularak mümkün olduğunca hızlı ödemek isterken riskli müşteriler bu maliyeti diğer fon kaynaklarının sunduğu maliyetin altında bularak ticari kredi kullanmayı tercih eder (Petersen & Rajan, 1997, s. 664). Riskli alıcıların fiyata daha duyarlı olması, satıcıların fiyat ayrımcılığından kazançlı çıkmalarına neden olur (Ng vd, 1999, s. 1115). Bu sebeplerden dolayı fiyat ayrımcılığı teorisine göre farklı fiyat uygulama aracı olarak kullanılan ticari kredi miktarı arttıkça

<sup>7</sup> Smith (1987), fiyat ayrımcılığı teorisini fiyatlama güdüsü (pricing motive) olarak ifade etmektedir.

firmanın karının artması beklenir (Petersen & Rajan, 1997, s. 672). Diğer bir açıdan karı yüksek olan satıcılar düşen efektif fiyatın kar kaybını karşılayabileceği için satıcının karı arttıkça kazanç ihtimali artmaktadır (Ng vd, 1999, s. 1115).

Petersen ve Rajan (1997) finansal aracılık teorisini teyit eden analizinde aynı zamanda fiyat ayrımcılığı teorisini destekleyen bulgular da elde etmiştir. Alıcılar hakkında bilgi avantajı olan, varlıklarını daha etkin likidite eden, karşılıklı devam eden ilişkileri nedeniyle alıcıya örtülü paydaş olan firmalar daha fazla ticari kredi vermektedir. Sermaye pazarına girişi sınırlı olabilen küçük firmalar finansal kurumlardan kredi temin edemedikleri durumlarda daha fazla ticari kredi kullanmaktadır. Sonuç olarak tedarikçiler küçük ve özellikle sorunlu firmalara ticari kredi vermede, fiyat ayrımcılığı yapma fırsatı verdiği için daha avantajlıdır. Ayrıca fiyat ayrımcılığını destekleyen diğer bir bulgu, satıcının satış karı ile birlikte ticari kredisinin artmasıdır (Petersen & Rajan, 1997, s. 669). Ters seçim problemi nedeniyle fiyat ayrımcılığının satıcılara getiri sağladığı görüşüne dayanan modeli ile Brennan vd. (1988) tedarikçi finansmanının nakit ve kredili alım yapan müşteriler arasında fiyat ayrımı yapmayı mümkün kıldığını göstermiştir. Modelde fiyat ayrımcılığının satıcılara sağladığı avantaj, nakit alım talep esnekliğinin (fiyata duyarlılığın) veya nakit satış fiyatının daha yüksek olduğu durumlarda artmaktadır.

Tedarikçiler, özellikle alternatif müşteri bulmakta güçlük çekenler, müşteriye kısa süreli finansman sağlayarak müşterideki örtülü haklarının değerini korumak ister. Müşterisinin uzun vadede faaliyetine devam etmesinden kazanç sağlayacak satıcılar, alıcıya ticari kredi ile yardım kararı verirken sadece şu anki satış karını değil gelecek satışlarından elde edebileceği karları da dikkate almaktadır (Petersen & Rajan, 1997, s. 664-665). Tekrar eden iş potansiyeli nedeniyle ticari kredi sağlayan satıcının bu ilişkideki zimni hakkı bir finansal kurumun işletme kredisine doğan hakkından daha fazladır (Ng vd, 1999, s. 1115). Bu görüş aynı zamanda alıcıya özel kurtarılamaz yatırım yapanların daha fazla ticari kredi vermesini de açıklamaktadır (Ng vd, 1999, s. 1113). Birçok pazarda rekabet, satıcıların alıcı ile olan ilişkilerine önceden yatırım yapmasını gerektirir. Tedarikçi, alıcının faaliyetleri ile ilgili özel bilgi geliştirmesi için satış personeline ödeme, alıcıya özel ekipman temini ve kullanım desteği, ücretsiz deneme ürünleri sağlama ve çeşitli organizasyonlar düzenleme gibi harcamalar yapabilir. Bu tür harcamalardan oluşan kurtarılamaz yatırımlar, alıcı başarısız olduğunda veya ticari ilişkisini sonlandırdığında satıcı için kayıp (batık) bir değerdir. Bu harca-

maların beklenen getirisinin bugünkü değeri ile ilk nakit çıkışı farkının ticari kredi kararına yansıtıldığı varsayılır (Smith, 1987, s. 865). Sonuç olarak alıcıyla ilişkisine özel, geri dönülemez bir yatırım yapan satıcı, ancak alıcının faaliyetini devam ettirmesi sonucunda getiri sağlayabilir (Ng vd, 1999, s. 1113) ve bu amaçla alıcının faaliyetlerini, efektif fiyatı düşüren ticari kredi ile destekleme kararı alır. Tedarikçi finansmanının avantajlı olduğu sektörlerden otomobil sektöründe (Brennan vd, 1988, s. 1138) farklı kredi koşulları ile müşterilere kredi piyasasının altında efektif fiyatlar sunulmuştur (Mian & Smith, 1992, s. 173).

### 2.5. Kalite Göstergesi

Sermaye pazarı yetersizliklerinden doğan finansal aracılık teorisi, büyük ve finansal açıdan güçlü satıcının, alıcı alımlarını finansal kurumlardan daha düşük maliyetle finanse ettiğini kabul etmektedir. Ancak finansman güdüsü küçük işletmelerin ticari kredi önerme, büyük alıcıların erken ödeme indiriminden faydalanma ve ticari kredilerin koşul ve vade değişikliklerinin nedenlerini yeterince açıklamaz. Fiyatlama güdüsünün açıklamaları teorik olarak doğru olsa da gerçek kredi vadelerinin alıcı özellikleri yerine ürün pazarı özelliklerine bağlı olduğuna açıklama getirmez (Smith, 1987, s. 863). Smith (1987) ticari kredinin, alıcının kredi kalitesi ve satıcının ürün kalitesine ilişkin asimetrik bilgiyi azalttığı görüşüne dayanarak bir model geliştirmiştir. Literatürde farklı şekillerde ifade edilebilen bu görüş bu çalışmada kalite (itibar veya reputasyon) göstergesi teorisi<sup>8</sup> olarak ifade edilmiştir.

Ticari kredi veren tedarikçi, vadeli alımdan fayda sağlamak isteyen riskli müşterinin temerrüdü şeklindeki ahlaki tehlike riskine maruz kalır. Satıcı, alıcının kredi riskini, alacakların finansmanı ve tahsil edilme sorumluluğunu üstlenir. Diğer yandan nakit alım (teslimden önce veya teslimde ödeme) yapan alıcılar tedarikçinin düşük kalitede ürün sunması açısından ters ahlaki tehlike riski ile karşı karşıyadır. Nakit ödemede alıcı, ödemededen önce kaliteyi teyit edemediği için aldığı ürünün kalitesinin yüksek olduğunu kabul eder. Satıcının ürün kalite itibarı, ürün kalitesi endişelerini düşürebilir ve alıcının kredi kalitesi itibarı geri ödeme kaygılarını azaltabilir. Bu nedenle ürün kalitesinde itibar eksikliği olan satıcılar ürün garantisi aracı olarak alacaklarını erteleyebilir. Belli kredi vade ve koşulları ise alıcıların kredi kalitesini ortaya çıkarabilir (Ng vd,

<sup>8</sup> Kalite göstergesi teorisi Long vd. (1993) çalışmasında pazarlama temelli teoriler, Ng vd. (1999)'in çalışmasında reputasyon temelli yaklaşımlar arasında yer alırken Borde ve McCarty (1998) tarafından bilgi teorisi olarak ifade edilmiştir.

1999, s. 1111-1112). Dolayısıyla alıcının ödeme riskinin yüksek olduğu durumlarda nakit ödeme yapılması, satıcının kaliteli ürün sağlama riskinin yüksek olduğu durumlarda vadeli ödeme yapılması ihtimali daha yüksektir (Mian & Smith, 1992, s. 172).

### 2.5.1. Kredi Kalitesi

Smith (1987) modelinde ikili (iki ödeme alternatifi arasında seçim yapılabilen) ticari kredi koşulu, alıcının geri ödememe riskini ortaya çıkaran gözlem aracıdır. İkili koşulda iskonto süresi içinde indirimli nakit ödeme veya vade sonunda ödeme arasında yapılan seçim alıcının temerrüt riski hakkında bilgi verir. Nakit ödeme yapabilen alıcılar diğer finansal kurumlardan kredi değerliliğine istinaden fon sağlayabilenlerdir. Diğer yandan vade sonunda ödemeyi seçen alıcılar, diğer borç verenlerden düşük maliyetle borçlanamayan ve satıcının önerdiği yüksek örtülü faiz oranını kabul eden firmalardır. Nakit ödemediği vazgeçerek vadede ödemeyi seçme, temerrüt riskinin yüksek olduğunun sinyalini verir. İkili koşulun sunduğu gözlem (screening, sorting) süreci, izleme (monitoring) sürecinin gerekliliği ve zamanlaması hakkında bir uyarandır. Gözlem sürecinde satıcı, izlemeye değer bulduğu ve izlemeye gerek duymadığı alıcıları belirler. Bu kararı, alıcıya yapılan özel kurtarılamaz yatırımların değeri belirler. Örtülü hakların yüksek olduğu (faaliyetine devam etmesi halinde tedarikçiye getiri sağlayacak olan) firmalara uygun ticari kredi koşulları ile verilen kısa süreli mali destek sayesinde satıcılar, gelecek satış ve getirilerini korumaya çalışır. Temerrüt riski yüksek ve ticari kredi vermenin beklenen getirisi düşük olan firmalar için kredi koşulları esnetilmez (Smith, 1987). Satıcının alıcıda örtülü hakları olması durumunda temerrüt riski bilgisini değerli kılan Smith (1987) modeline göre, gözlem, izleme ve alıcıya sağlanan mali destek maliyetinden beklenen kazançlar, finansal kurumlara göre daha yüksektir. Bir başka ifade ile satıcının kurtarılamaz yatırımlarından dolayı ticari kredi vermeme kararı ile kaybedecekleri daha fazladır. Nakit ödemede ısrar eden satıcı, ödenmeyen kredi yanında gelecek dönem satışlarına yapılan özel yatırımları da kaybeder. Satıcının ticari kredi sağlayarak beklediği kazancın daha yüksek olması, finansal kurumlardan daha düşük faiz oranı ile alıcının alımlarını finanse edebilmesinin sebebidir. Alıcı özelinde yapılan kurtarılamaz yatırımların varlığı durumunda iki parçalı kredi koşulu bir fiyatlandırma stratejidir ve bu yönleri ile Smith (1987) kalite göstergesi teorisi, finansal aracılık teorisi ve fiyat ayrımcılığı teorisi ile ilişkilidir.

Smith (1987) büyük alıcıların hak edilmemiş nakit indiriminden (unearned cash discount) daha sık faydalanmalarını alıcıların itibar sermayesine yapılan yatırım olarak açıklamaktadır. Büyük ve kredi kalitesi yüksek olan alıcı satıcıya yeterli bilgi sağladığı için, nakit indirimi alıcının itibar sermayesine atfedilen fiyat tavizidir. Ayrıca kalite göstergesi teorisi, benzer piyasa koşulları nedeniyle aynı sektör içinde benzer olan ticari kredi koşullarının ve örtülü kredi maliyetlerinin, değişen pazar koşulları ve kurtarılamaz yatırım gereklilikleri nedeniyle sektörler arasında değişken olduğunu açıklamaktadır. Bu durum riskli sektörde görülen yüksek nakit iskontolu kredi koşullarının gerekçesidir (Smith, 1987, s. 870-871)<sup>9</sup>.

### 2.5.2. Ürün Kalitesi

Satıcı alıcının ödeme performansı hakkında, alıcılar ise satıcının sözleşme performansı konusunda belirsizlikte karşı karşıyadır. Satıcılar düşük kaliteli veya kalitesiz mal sağlayarak veya kontrat şartlarına uymayarak alıcıyı zarara uğratabilir (Smith, 1987, s. 865). Birçok ürün için alımdan önce kaliteyi gözlemek zordur ve firmalar düşük kaliteyi yüksek kalite-fiyatına satma eğilimindedir. Kalite gözlemlenebildiği sürece kaliteli ürünler kalitesine uygun fiyata satılmaktadır (Allen, 1984, s. 311-327). Smith (1987) tarafından önerilen modele göre ticari kredinin önemli bir amacı da ürün kalite garantisi sağlamak ve ürünün satışını artırmaktır. Firmanın ürün kalitesi hakkında bilgi asimetrisi olduğu ve itibar oluşturacak alternatif araçlar bulunmadığı zaman ticari kredi, yüksek ve düşük kaliteli ürün/üretici ayırımını yapan bir araç olarak hizmet etmektedir (Long vd., 1993, s. 118). Smith (1987)'in ara mal pazarı modelinde düşük miktarda kurtarılamaz yatırım yapılan alıcılara sunulan nakit ödeme veya net vade arasında seçim, satıcının ürün kalitesinin itibarına bağlıdır. Nakit ödeme, satıcının sözleşme koşullarını garanti etmeye yetecek itibar sermayesi (reputational capital) bulunduğu veya fırsatçılık yapma ihtimalinin düşük olduğunun göstergesidir. Net vadeler ise satıcıların itibarı veya ürün kalitesinin alıcılar tarafından teyit edilmesi gerektiğinde uygulanmaktadır (Smith, 1987, s. 869).

Genellikle yerleşmiş bir kalite itibarı olan büyük firmaların ticari kredi verme ihtiyacı daha azdır. Kalite itibarı yerleşmiş veya ikame ürünlerin aynısını üreten firmalar için ticari kredi sadece para ödemeli garantileri

<sup>9</sup> Örneğin riskli bayan giyiminde uygulanan "8/10 net 30" koşulunun %348 zımnı faizi ile erkek giyiminde "net 30" kredi koşulunun sıfır maliyeti arasındaki farkı kredi kalitesi teorisi açıklamaktadır (Smith, 1987, s. 870).

güçlendiren bir araçtır. Ticari kredi garantisi, para geri ödeme garantilerinden tamamen farklıdır. Ödeme satış esnasında yapılırsa, para-ödeme garantisini alabilmek için alıcının satıcıyı, kalitenin sözleşmede anlaşıldığı gibi olmadığı konusunda ikna etmesi ve satıcının hala faaliyette olması gerekir. Ticari kredi durumunda bu karar kısmen alıcıya geçmiştir. Ödemeyi elinde tutan alıcı, satıcıyı ürünü söz verdiği kalitede üretmeye zorlar. Ayrıca satıcı işi bırakırsa, alıcı ödeme yapmadığı için herhangi bir şey kaybetmez. Bu sebeple özellikle yeni kurulan firmalardan yapılan alımlar için ticari kredi, geri ödeme garantilerine tercih edilmektedir. Kalite itibarı yerleştiği zaman, kalite ön değerlendirme olarak kabul edilir ve ticari kredinin önemi azalır. Yerleşmiş bir ürün kalite itibarı bulunmayan firmalardan yapılan alımlarda kalite ile ilgili belirsizlik olması ve ürünün ikamelerinden farklı olması durumunda ticari kredinin garanti değeri artar. Bu açıdan küçük firmalar, kalite itibarı oluşturana kadar ürün kalitesini garanti etmek için daha çok ticari kredi vererek alıcının ödemediği önce kaliteyi değerlendirebilmesine imkan verir. Ürün özellikleri açısından bakılırsa, kaliteli ürünlerin üretim süreci en azından kalite kontrol süreçlerinden dolayı daha uzundur ve bu sürenin finansmanı ticari kredi alma ihtiyacını doğurmaktadır. Ayrıca ürün kalitesini anlamının zor ve zaman alıcı olduğu ürünler üreten firmalar daha uzun süreli ticari kredi tahsis etmektedir (Long vd., 1993, s. 121-122).

Smith (1987) tarafından önerilen ürün kalite görüşüne odaklanan Long vd. (1993), 1987 yılına kadar 3 yıllık dönemde tüm ABD imalat firmalarının (3999) örneklemini ile ortalama alacak süresi ile ifade edilen ticari kredi politikası üzerinde ürün kalitesi, faaliyet esnekliği ve finansal aracılık teorilerini test etmiştir. Analiz sonuçları faaliyet esnekliği ve ürün kalitesi teorisi ile uyumlu ancak finansal güdü ile uyumlu değildir. Düşük varlık devir hızı (uzun üretim süreci olan) olan daha küçük firmalar ve kaliteyi gözlemek için daha fazla zamana ihtiyaç duyulan dayanıklı ürün üreten firmalar (ileri teknoloji firmaları), daha büyük veya kalitenin daha kolay gözlenebildiği tüketim ürünleri firmalarına göre daha fazla ticari kredi vermektedir. Bu sonuç, ticari kredinin ürün kalitesini teyit amaçlı verildiğini savunan kalite göstergesi teorisi ile uyumludur. Talep değişkenliği yüksek olan firmaların daha fazla ticari kredi verdiği bulgusu ile de faaliyet esnekliği teorisi desteklenmiştir. Kredi değerliliği yüksek olan firmaların daha çok kredi verdiğini savunan finansal aracılık (likidite) teorisi, kredi skorları ile test edilmiş ancak kredi derecesinin ticari kredi politikasında önemli olmadığı bulunmuştu (Long vd., 1993).

Ng vd. (1999), ABD’de 950 firmaya uygulanan anket verileri aracılığı ile nakit ve kredili ödeme arasında seçiminin belirleyicilerini ve net vade ile iki aşamalı koşul seçiminin etkenlerini incelemiştir. Ticari kredi verme motivasyonları açısından üretilen sonuçlar kalite göstergesi teorisini desteklemektedir. Bulgulara göre ticari kredi, satıcı ürün kalitesi ve alıcı kredi değerliliği ile ilgili bilgi problemlerine yapısal çözümler getirme aracı olarak tanımlanmaktadır. Firmaların kredi politikalarında alıcı ve satıcının itibarını ölçen değişkenler önemlidir. Satıcının kaliteli ürün itibarının yüksek olduğu durumlarda (yaşlı ve büyük firmalar), vadeler ürün kalitesini değil alıcının kredi kalitesini belirlemeye yönelik olarak daha çok iki parçalı belirlenme eğilimindedir. Alıcının itibarının yüksek olduğu durumda ürün kalitesini teyit etmeyi sağlayan vade koşulu olarak net vade nakit ödemeye tercih edilmektedir. Ayrıca nakit akımı yüksek olan satıcılar daha kısa iskonto vadesi ve daha çok nakit ödeme tercih etmektedir ve bu açıdan finansal aracılık (likidite yönü ile) teorisi desteklenmemiştir. Faaliyet esnekliği ve fiyat ayrımcılığı teorilerinin geçerli olduğunu gösteren bulgular da elde edilmemiştir (Ng vd., 1999).

## 2.6. Diğer Açıklamalar

Firmalar arası ticari kredilerin sağlanması konusunda vergi etkisini ve makro değişkenlerin etkisini dikkate alan çalışmalar da bulunmaktadır. Verginin bir başka deyişle vergi sonrası ticari kredi maliyetinin ticari kredi politikasında etkili bir faktör olduğu (Brick & Fung, 1984, s. 24-29) görüşünden hareketle Brick ve Fung (1984), vergilerin ticari kredi kararına etkisini kurduğu modelle incelemiştir. Yazarlar, verginin stok devir hızı ve stok değerlendirme yöntemleri ile etkileşim halinde vergi zamanlama farklılığına yol açarak nakit ve kredi seçimini etkilediğini göstermiştir. Long vd. (1993), yüksek vergi diliminde olan firmaların düşük vergi diliminde olan firmalara ticari kredi vererek kazanç sağladığını öne sürer Brick ve Fung (1984)’ın modelini, ticari kredi vermeyi uygun bulan firmaların ticari kredi kullanmanın avantajını sağlayamadığı yönünde eleştirmiştir. Mian ve Smith (1992) taksitli satışların vergi ertelemeye izin verdiğini ve satıcının vergilerinin bugünkü değerini düşürdüğünü belirtmiştir. Brennan vd. (1988) ise çalışmasında satıcı kredilerinde vergi avantajı olmadığını ve vergi tasarrufunun tedarikçi finansmanı için yeterli bir açıklama olmadığını (Brennan vd, 1988, s. 1138) savunmuştur. Meltzer (1960), Brechling ve Lipsey (1963) ve Laffer (1970), ABD’de para sınırlamalarının arttığı dönemlerde firmalar arası ticari kredilerin artarak sıkı para politikalarının etkisini azalttığı yönünde bulgular elde etmiştir.



## 2.7. Türkiye Verisi ile Yapılan Çalışmalar

Türk reel sektörü firma verileri ile firmalar arası ticari kredi verme nedenlerini teorik ve uygulamalı olarak inceleyen yeterli çalışmanın bulunmadığı tespit edilmiştir. 74 firmada 1991-2005 döneminde çalışma sermayesi yönetiminin karlılığa etkisini inceleyen Coşkun ve Kök (2011), çalışmasının giriş bölümünde Petersen ve Rajan (1997) çalışmasına gönderme yaparak yüksek kar marjına sahip firmaların ve ticari kredinin sağladığı fiyat farklılaşması olanağının ticari kredilerle sağlanan karlılıkta artış sağladığını ifade etmiştir. 2003-2012 yılları arasında 120 imalat sanayi firmasında çalışma sermayesi yönetiminin karlılık ile ilişkisini araştıran Şamiloğlu ve Akgün (2016) ise Gill, Biger ve Mathur (2010, s. 1)<sup>10</sup> çalışmasına atıfta bulunarak firmalara ödeme öncesi ürün kalitesini değerlendirme fırsatı verdiğinden dolayı ticari kredinin satışları artırdığını belirtmiştir.

BIST 100 endeksinden seçilen şirketlerin bir finansal risk olarak kredi riski yönetimine ait bilgileri raporlama durumunu değerlendiren çalışmalar (Yücel vd., 2007; Sabuncu & Çakır, 2015; Yılmaz & Arslan, 2016) bulunmaktadır. Bu çalışmalardan Yücel vd. (2007) çalışmasında 67 reel sektör firmasının 2005 yılında maruz kaldıklarını belirttikleri finansal risklerin yönetim tekniklerini detaylı olarak raporlamadığını ancak kredi riski yönetim tekniklerinin açıklanma oranının nispeten daha yüksek olduğunu göstermiştir. 67 işletmeden kredi riskine maruz kaldığını belirten 57 işletmenin 55'i riskten korunma yöntemlerini açıkça belirtmiştir. Kredi risk yönetiminde en çok kullanılan yöntemler sırasıyla; riskin her bir müşteri için sınırlandırılması, teminat alınması, sayı ve iş alanı açısından riskin dağıtılması, geçmiş tecrübeler ile cari ekonomik duruma göre değerlendirme yapılması, kredi derecelendirme/değerlendirme uygulanması ve etkili bir kontrol sistemi ile riskin yönetilmesidir. Sabuncu ve Çakır (2015), 2013 yılında türev araçlara ilişkin işlemler gerçekleştiren 36 firmanın 31'inin kredi riski ve yönetim metodları ile ilgili bilgi verdiğini ifade etmiştir. Çalışmada kredi riskinden korunmak için türev ürün kullanmayan firmaların en çok tercih ettikleri yöntemin teminat alınması olduğu ortaya çıkmıştır. Gerektiğinde teminat alınması dışında kredi riskini yönetmede en çok tercih edilen yöntemler; sürekli kredi değerlendirmesi ve cari ekonomik durumun değerlendirilmesi, riskin müşteri bazında sınırlandırılması, etkili bir kontrol sistemi kullanılmasıdır. Yılmaz ve Arslan (2016), mali sektör dışındaki 67 şirketin 2013 yılında

<sup>10</sup> Gill vd. (2010), New York Borsasında listelenen 88 ABD firmasının 2005-2007 yılları arasında çalışma sermayesi ile karlılıkları arasındaki ilişkiyi incelemiştir.

65'inin, 2014 yılında tamamının kredi riskine maruz kaldığı ve kredi riskinden korunmak için türev ürün kullanılmadığı sonucuna varmıştır.

Anket verilerine dayalı olarak kredi riski yönetim politikalarını inceleyen çalışmalardan (Bayraktaroğlu vd., 2012; Akın vd., 2015), Denizli ilinde 58 üretim işletmesinin risk algılamaları, risk yönetim politikaları ve türev ürün kullanımlarını inceleyen Bayraktaroğlu vd. (2012)'nin çalışmasında kredi riskine maruz kalan şirket oranı %17'dir. Kredi riski yönetiminde en çok kullanılan ilk dört yöntemin; geçmiş tecrübelerinden ve kendi ekonomik değerlendirmelerinden faydalanma, risk yoğunlaşmasına engel olma, risk kontrol sistemi kullanma ve teminat alınması olduğu belirtilmiştir. Akın vd. (2015), Burdur, Isparta ve Bucak Organize Sanayi Bölgelerinde faaliyet gösteren 55 KOBİ'ye uygulanan anket ile şirketlerin alacak yönetimi politikaları ve kredi riski hakkında farkındalık düzeylerinin düşük olduğuna yönelik bulgular elde etmiştir. İşletmelerin kredili satış ile rekabet gücünü koruyabildiklerini, tahsilat gecikmelerinin kredili satışların en önemli sorunu olduğunu ve kredi riskinden korunma amaçlı alınan önlemler arasında teminat mektuplarının ilk sırada geldiği ifade edilmiştir. Çalışmada teminat mektubu dışında kredi riskinden korunma önlemi olarak, avans alınması, özel kurum desteği, faktöring şirketine temlik ve diğer seçenekleri bulunmaktadır.

Kök ve Aksu (2013), alacak yönetiminin bir alt unsuru olarak kredili satış politikasının aşamalarından olan kredi değerliliğinin belirlenmesinde analitik ağ süreci yaklaşımının kullanımını önererek, oluşturdukları modelin tahmin gücünü bir firma üzerinde test etmiştir. Örnek şirketin kredi riski yönetimi süreci ile ilgili detaylı bilgi verilen çalışmada, müşteri kredi değerliliğinin belirlenmesinde müşterinin açık hesap riski ve sipariş riski kriterleri en etkili faktörler olarak belirlenmiştir (Kök & Aksu, 2013, s. 182). Cömert (2011), alacak yönetimi süreci ve firmalar için önemini Uluslararası Muhasebe Standartlarını (UFRS) da dikkate alarak teorik olarak değerlendirmiştir.

### **3. Veri Seti ve Bulgular**

Bu bölümde çalışmada kullanılan veri setinin oluşturulma süreci, veri setinin özet istatistikleri, korelasyon ilişkisi ve yatay kesit regresyon analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

#### **3.1. Veri Seti**

Borsa İstanbul'da listelenen gıda, içecek ve tütün sektöründe faaliyet gösteren 28 firmadan yakın izleme pazarı dışında kalan 23 firma

üzerinde ticari alacakların oluşumuna yönelik teorilerden ürün kalitesi, finansal aracılık ve fiyat ayrımcılığı teorileri test edilmiştir. Bu teorileri test etmek üzere literatürde kullanılan ticari kredi düzeyi, firma büyüklüğü, firmanın kuruluş yılı, kısa süreli borç seviyesi, kredili satış getirisi değişkenleri ile bu çalışmada eklenen teminat değişkenleri yatay kesit regresyonları ile analiz edilmiştir. Analizde kullanılan değişkenler 23 firmanın Kamu Aydınlatma Platformu aracılığı ile ulaşılan 2016 yılı finansal tabloları ve dipnotlarından<sup>11</sup> derlenmiştir. Bağımlı değişken ve bağımsız değişkenlerde kullanılan ticari alacak, firmaların grup ilişkisi içinde olmadığı diğer taraf (ilişkili olmayan taraf) ticari alacaklarını ifade etmektedir.

2005 yılında yürürlüğe giren Uluslararası Muhasebe Standartları 7 ile işletmeler, finansal araçlar nedeniyle maruz kaldıkları riskleri ve bu risklerin yönetim şekillerine ilişkin bilgileri paylaşmakla yükümlüdür. UFRS kapsamında ticari alacaklar da finansal araç (finansal varlık) olarak kabul edilmekte ve finansal raporların, ticari alacak kredi riski (geri ödenme riski), kredi kalitesi (müşteri güvenilirliği, kredibilitesi) ve vadesi geçen alacak yaşı (yaşlandırma analizi) bilgilerini içermesi gerekmektedir (Cömert, 2011, s. 90-104). Bu çalışmada bazı firmaların kredi riski tablosu raporlamaması, raporlanan kredi riski tablolarının ve yaşlandırma tablolarının bir kısmında ilişkili ve diğer taraf ayrımı yapılmaması, yaşlandırma tablolarının belli standartta hazırlanmaması, teminat türü ve tutarının anlaşılır olmaması tespit edilen genel kısıtlar arasındadır. Ayrıca alıcıların kredi kalitesi ve gecikmeli krediler hakkında yeterli açıklamaların yapıldığını söylemek güçtür. Özellikle kredili satış getirisi değişkeninde kullanılan gecikmeli alacak tutarının ve ticari alacaklar için alınan teminatların tür ve tutarının belirlenmesinde, ilişkili ve ilişkili olmayan ticari alacak ayrımı yapılamayan durumlar yanı sıra ilgili değişkenlerin alt başlıklarında detaylandırılan diğer bir takım kısıtlarla karşılaşmıştır.

### 3.1.1. Ticari Kredi Düzeyi

Long vd, (1993) çalışmasında olduğu gibi ticari kredi düzeyini (ticari alacak politikasını) alacak tahsil süresi temsil etmektedir<sup>12</sup>. Ala-

<sup>11</sup> Kredili satış getirisi değişkeninde kullanılan gecikmeli alacak ve teminat değişkenine ait veriler firmaların 2016 yılsonu dipnotlarının genellikle kredi riski tablosu, ticari alacak detayı, yaş çizelgesi (yaşlandırma tablosu) ve alınan teminatların yer aldığı koşullu varlıklar bölümlerinde yer alan bilgilerden faydalanılarak derlenmiştir.

<sup>12</sup> Ticari alacak seviyesini temsil etmek üzere Petersen ve Rajan (1997) alacak senetlerinin satışlara oranını kullanmıştır. Ng vd. (1999) alacak politikası değişkeni olarak şirketlerin ikili veya net vade şeklindeki kredi koşulu için yapay değişken oluşturmuştur.

cak tahsil süresi diğer taraf ticari alacakların satışlara oranının 365 ile çarpımı şeklinde ( $ATS = [Ticari\ alacak/Satış] * 365$ ) hesaplanmıştır. Firmaların finansal risklerden biri olarak dipnotlarında raporladığı kredi riski tablolarında<sup>13</sup> yer alan azami diğer taraf ticari alacak riski tutarları dikkate alınmıştır. Raporlama tarihi itibari ile maruz kalınan azami ticari kredi riski aynı zamanda bilanço ticari alacak bakiyeleridir. 23 firmanın 3'ünde (ERSU, PENGD, TUKAS) kredi riski tablosuna yer verilmemiş olup bu firmalar için diğer taraflardan olan ticari alacaklar için bilanço bakiyeleri kullanılmıştır.

### 3.1.2. Firma Büyüklüğü

Firma büyüklüğü kredi sağlama kararını etkiler (Ng vd, 1999, s. 1114). Ürün kalitesi teorisi küçük firmaların daha çok ticari kredi verdiğini, finansal ve likidite teorisi ise büyük firmaların daha çok ticari kredi verdiğini savunmaktadır (Long vd, 1993, s. 124). Petersen ve Rajan (1997, s. 672), finansal aracılık teorisini test etmek amacı ile tedarikçinin finansmana erişim yeteneğini firmanın kredibilitesi ile ilişkilendirmiş ve kredibiliteyi firma büyüklük ve yaşı değişkenleri ile temsil etmiştir. Petersen ve Rajan (1997) aktif büyüklüğünü, Long vd. (1993) ise aktif büyüklüğünün ticari alacaklardan farkını dikkate almıştır. Bu çalışmada Long vd. (1993) çalışmasında olduğu gibi firmaların aktif büyüklüğünün ilişkili olmayan taraflar ticari alacaklardan farkının logaritmik değeri firma büyüklüğünü temsil etmiştir.

### 3.1.3. Kuruluş Yılı

Ticari kredi, kalite itibarı henüz yerleşmemiş satıcıyı sözleşme şartlarına uygun kalitede ürün üretmeye/teslime zorlar ve satıcının faaliyetini durdurması halinde alıcının kaybını azaltır. Özellikle yeni kurulan firmalardan yapılan alımlar için ticari kredi, geri ödeme garantilerine tercih edilmektedir (Long vd, 1993, s. 121-122). Uzun süre faaliyette kalmayı planlayan işletmelerin ticari krediye yatırım yapması daha mantıklı görünse de genç firmalar reputasyon eksikliğinden dolayı müşteriye ürün kalite kontrolü için zaman sağlayan ticari krediyi uygulamak zorunda olabilir (Ng vd., 1999, s. 1122). Köklü ve büyük satıcıların kaliteli ürün itibarının daha yüksek olduğu görüşünden hareketle Ng vd. (1999), kuruluş yılı değişkenini ürün kalitesi değişkenlerinden biri olarak

<sup>13</sup> Kredi riski tabloları ticari alacaklar yanı sıra diğer alacaklar, bankada tutulan mevduat, nakit ve diğer, finansal yatırımlar, türev araçlar ve diğer avans bakiyelerini içermektedir.

kullanmıştır. Petersen ve Rajan (1997, s. 672) firma kalitesi ve reputasyon göstergesi olarak faaliyet süresini (yaşı) analizine dahil etmiş ancak satıcının kredibilitesini ve dolayısıyla finansmana erişim yeteneğini artıran yaşın finansal aracılık teorisi ile uyumlu olarak ticari kredilerde bir genişlemeye yol açmasını beklemiştir. Petersen ve Rajan (1997), mevcut yönetimimin faaliyet süresi olarak belirledikleri yaş esas alırken firmanın faaliyet süresi olan yaş değişkeni için de değerlendirme yapmıştır. Bu çalışmada firmaların kuruluş yılı, etkisi incelenen bağımsız değişkenlerden biridir.

#### **3.1.4. Kısa Süreli Borç Kullanımı**

Geleneksel ölçümler, likiditeyi temsil eden bir değişken olarak kısa süreli borçlanmadan faydalanmıştır (Ng vd., 1999, s. 1125). Finansal, vergi ve likidite teoremi sırası ile büyük, yüksek vergi diliminde olan ve likiditesi yüksek olan firmaların ticari kredi sağlayıcısı olduğu ve ticari borç kullanmadığını varsaymakta ve dolayısı ile kısa süreli borç ile ticari kredi arasında negatif ilişki beklemektedir. Buna karşılık ürün kalite teorisi, kaliteli ürün üreten firmaların üretim, kalite kontrol süreci yanı sıra müşteri tarafından ürün kalitesinin anlaşılması için geçen sürenin daha uzun olmasından dolayı uzayan ve maliyeti artan ticari kredilerin ticari borç ile finanse edilebileceğini varsaymaktadır (Long vd., 1993, s. 121-25). Long vd. (1993) çalışmasında ürün kalitesinin göstergesi olarak analizine dahil ettiği kısa süreli borçlanma ile ATS arasında pozitif ilişki öngörmüş ve analiz sonucu ile bu ilişkiyi teyit etmiştir. Petersen ve Rajan (1997, s. 674) satıcının dış finansmana erişim yeteneği değişkenlerinden biri olarak maksimum kredi limiti değişkenini analiz etmiş ve ilave olarak toplam ticari borçlar ve vadeli alım oranı ile ticari alacaklar arasındaki ilişki sonuçlarına da yer vermiştir. Bu çalışmada da firmaların kısa vadeli borç toplamının aktif büyüklüğüne oranının yüzdesel değeri değişkenlerden biridir.

#### **3.1.5. Kredili Satış Getirisi**

Fiyat ayrımcılığı teorisi, kredi kalitesi düşük müşterilerin efektif alım fiyatını düşüren ticari kredi uygulaması ile satıcıların uzun dönemde fayda sağladığını savunmaktadır. Kısa süreli karlarının düşmesini ise ancak kar marjı yüksek olan firmalar göze alabildiği için bu teoriye göre karlı satıcılar daha fazla ticari kredi vermektedir. Karı yüksek olan firmalar ticari kredinin fiyat farklılaşması avantajından daha çok faydalanabilir (Petersen & Rajan, 1997; Ng vd., 1999). Bir başka ifade ile fiyat ayrımcılığı teorisi, fiyat ayrımcılığı yapma aracı olarak kullanılan ticari kredi

miktartı arttıkkça firmanın kar marjının artması gerektiğini savunmaktadır (Petersen & Rajan, 1997, s. 672). Petersen ve Rajan, (1997, s. 675) net kar marjını likidite göstergesi olarak kullanırken brüt kar marjını fiyat ayırmıcılığı göstergesi olarak analiz etmiştir.

Kalman ve Hammer (1966), kredili satış getirisini brüt kar ve beklenen kötü alacak kayıpları arasındaki fark olarak tanımlamakta veya Dun & Bradstreet Inc (1959), faaliyet karı kötü alacaklardan beklenen kayıpları aşan firmaların kredili satış yapması gerektiğini önermektedir (Aktaran, Mao ve Sarndal, 1974, s. 395). Uygun ticari alacak miktartı kredi maliyeti analizini de içerir. Satış sonrasında tahsil edilemeyen alacakları ifade eden gecikmeli alacak (kötü alacak) maliyeti ticari kredi maliyetinin bir parçasıdır (Kong vd., 2016, s. 363-364). Kötü alacaklar, şirketlerin nakit akışını, kârlılığını ve rekabet gücünü zayıflatabilir (Zainudin & Regupathi, 2010, s. 85). Bu açıdan gecikmeli alacak maliyeti, ticari kredi tahsisinde kritik bir konudur (Mao ve Sarndal, 1974, s. 395). Akın vd. (2015) çalışmasına göre KOBİ'lerin rekabet gücünü koruyabilen kredili satışların en önemli sorunu tahsilat gecikmeleridir.

Bu çalışmada brüt karın, toplam gecikmeli alacakları aşan tutarı kredili satış getirisi değişkeni olarak analiz edilmiştir. Gecikmeli alacak tutarı, kredi riski tablosu ve yaş çizelgesinin (yaşlandırma tablosu) birlikte incelenmesi ile belirlenmiştir. Öncelikle kredi risk tablolarında, kredi riskinin vadesi geçmiş değeri bölümlerine bakılmıştır. Ancak kredi riski tablosu bulunmayan (ERSU, PENGD, TUKAS), kredi riski tablolarında bu bölümü boş bırakan (BANVT, TKURU, ULUUN) veya kredi riski tablosunda ilişkili taraf ve ilişkili olmayan taraf ayırımı yapılmayan (CCOLA, VANGD) firmalar için varsa ticari alacak yaşlandırma tabloları incelenmiş yoksa şüpheli alacak karşılığı tutarları dikkate alınmıştır. Vadesi geçmiş ticari alacaklar, kredi riski tablolarının genellikle B veya C satırında "vadesi geçmiş ancak değer düşüklüğüne uğramamış varlıkların net defter değeri" olarak raporlanan tutarları ifade etmektedir<sup>14</sup>. Dipnotlarda

<sup>14</sup> KRSTL firmasının yaş çizelgesi, kredi riski tablosunun C satırında "değer düşüklüğüne uğrayan varlıkların net defter değerini" raporlayan bölümün vadesi geçmiş brüt defter değerini yaşlandırmıştır. Bu firma için yaşlandırma tablosu ile uyumlu değer (26.177.903 TL) gecikmeli alacak olarak dikkate alınmıştır. VANGD, kredi risk tablosunda yer alan vadesi geçmiş alacak (717.064 TL), yaşlandırma tablosunda raporlanan vadesi geçmiş alacak meblağından (1.173.183 TL) küçük olup yaş çizelgesi tutarı dikkate alınmıştır. ULUUN ve ALYAĞ, yaşlandırma tablosunda şüpheli ticari alacak karşılığının yaşını vermektedir. Yaşlandırma tablosu raporlamayan firmalarda (AVOD, BANVT, ERUS, OYLUM, PENGD, TUKAS) şüpheli alacak karşılığı gecikmeli alacak olarak dikkate alınmıştır. MERKO, ilişkili olmayan taraf için vadesi geçmiş değer (11.500 TL) raporlamış ancak diğer taraf için şüpheli alacak karşılığı (485.690

yer alan yaşlandırma tabloları ilişkili taraf ve diğer taraf ticari alacaklarını içerme açısından ve vade dağılımı aralığı açısından firmalar arasında farklılık göstermektedir. Bazı firmalar (PETUN ve PNSUT) yaşlandırma analizinde ilişkili ve diğer taraf ayrımı yaparken, diğer firmalar sadece bir tarafa ait gecikmiş alacağı bulunduğu için taraf ayrımı yapamamış veya her iki tarafta da gecikmiş alacağı olmasına rağmen yaş bilgisini her iki tarafı içerecek şekilde birlikte sunmuştur<sup>15</sup>.

### 3.1.6. Teminat

Yücel vd. (2007) ve Sabuncu ve Çakır (2015) çalışmalarında, Türkiye’de BIST 100 endeksi şirketlerinin kredi risk yönetiminde en çok kullanılan yöntemlerden birinin teminat alınması olduğu sonucuna varmıştır. Anket sonuçlarına göre Bayraktaroğlu vd. (2012), 58 üretim şirketinin teminatı, dördüncü risk yönetim aracı olarak gördüğünü ortaya çıkarmıştır. Akın vd. (2015) ise 55 KOBİ’ye uygulanan anket ile firmaların teminat mektubunu en iyi kredi riski koruma yöntemi olarak gördüğünü raporlamıştır. Kök ve Aksu (2013) modelinde kullandığı BİST’e kote ambalaj ve kağıt sektöründe faaliyet gösteren bir firmanın kredi risk yönetimine ilişkin bilgileri aktarmıştır. Bu firmanın kredi risk biriminde yapılan kredi değerliliği analizinde ön istihbaratı ve banka istihbaratı iyi firmalara bir kredili satış limiti verilmektedir. Piyasa veya banka istihbaratı olumlu olmayan bir başka ifade ile kredi değerliliği düşük olan firma için peşin çalışma veya teminatlı çalışılması kararı verildiği belirtilmiştir (Kök & Aksu, 2013, s. 171).

Ticari alacakların tahsil edilememesi firmaları nakit sıkışıklığı içine düşürebilmektedir. Teminat (karşılık) uygulaması bir yandan alacakların tahsilat olasılığını arttırarak temerrüt kayıplarını önleyen ve böylece firmalara nakit akımını düzenleme olanağı veren bir ticari kredi riski

---

TL) bulunmasına rağmen gecikmiş alacak raporlamadığı için iki değer toplamı dikkate alınmıştır. TKURU firmasında D satırında raporlanan vadesi geçmiş değer (24.822 TL) kullanılmıştır. Diğer firmaların kredi riski tablosu ve yaşlandırma tablolarında belirtilen gecikmeli alacak tutarlarının eşit olduğu görülmüştür.

<sup>15</sup> Finansal tablo dipnotlarında ticari alacakların yaşlandırması tabloları, alacakların yaş çizelgesi, yaşlandırma analizi...v.b. olarak da ifade edilmektedir. Analize dahil edilen 23 firmadan ticari alacaklarının gecikme sürelerini belirterek yaşlarını raporlayan 15 firmanın her iki taraf alacak (ilişkili ve diğer) toplamını içerecek şekilde ve tüm gecikmeler üç vadede (vadesi üzerinden 1 ay geçmiş, vadesi üzerinden 1-3 ay geçmiş ve vadesi üzerinden 3 ay ve üzeri geçmiş) birleştirilecek şekilde düzenlendiği zaman; vadesi üzerinden 1 ay geçmiş ticari alacak tutarının 199 milyon TL, vadesinin üzerinden 1-3 ay geçmiş ticari alacak tutarının yaklaşık 75,6 milyon TL ve 3 ay üzerinde geciken ticari alacak toplamının 66,8 milyon TL olduğu görülmektedir.

yönetim aracıdır. Diğer yandan teminat veremeyen veya vermek istemeyen müşterileri uzaklaştırarak vadeli satışları düşürme ihtimali olan sıkı bir alacak yönetim politikası yöntemidir. Ticari kredi teorilerinden kalite göstergesi teorisi açısından değerlendirildiğinde teminat, satıcının yüksek ürün kalitesinin ve alıcının düşük kredi kalitesinin göstergesi olarak düşünülebilir. Ürün kalite itibarı yüksek olan firmalar yeni ticari kredi verme veya ticari krediyi devam ettirmenin bir koşulu olarak alacaklarını güvence altına alacak bir teminat talep edebilirler. Ayrıca kalitesini kanıtlamış köklü ve nispeten büyük firmaların sağladığı ticari krediler için teminat koşulu uygulama eğilimi daha yüksek olabilir. Diğer yandan teminat vermeyi kabul eden alıcı firmalar kredi kalitesi daha düşük olan firmalar olabilir. Kredi değerliliği düşük olan alıcılara nakit ödeme yerine teminat koşulu ile ticari kredi verildiği ancak vadelerin nispeten kısa tutulduğu düşünülebilir. Diğer yandan fiyat ayrımcılığı ve kalite göstergesi teorilerine de temel oluşturan satıcının alıcıda örtülü haklarının yüksek olması durumunda kredi kalitesi düşük olan müşterilere teminat koşulu ile kredi vermeye devam edilerek örtülü haklar korunabilir. Sadece satıcı özelliklerine ait değişkenleri içeren bu çalışmada teminat alabilen satıcıların ürün kalite itibarının yüksek olduğu varsayılmıştır.

Teminat tutarı ve teminat tipinin tüm firmalar için analize uygun bir değişken olarak belirlenmesi diğer değişkenlere göre daha güç olmuştur. Dipnotların kredi risk tablosu, ticari alacak detayı, yaş çizelgesi, koşullu varlıklar, alınan teminatlar ve alınan depozito ve teminat tutarları bölümleri incelenerek kredi riskinin teminatlı kısmı ve teminat türü belirlenmeye çalışılmıştır. İlişkili taraflardan alacağı olmayan iki firmanın (BANVT, KRSTL) diğer taraflardan olan ticari kredi riskinin teminat ile güvence altına alınan tutarı ile her bir teminat türünün tutarları toplamı birbiri ile örtüşmektedir. Vadesi geçen ticari alacakların teminatlı tutarı ile teminat detayında verilen tutar ise iki firmada (AVOD, TBORG) uyumludur. Diğer firmaların kredi riski teminat durumunu belirlerken yaşanan güçlükler ise; kredi riskinin teminatlı kısmının teminat türü ve tutarı bilgisinin raporlanmaması veya eksik sayıda teminat türüne ait teminat tutarının raporlanması, sadece teminatın türünün belirtilip tutarın hiç raporlanmaması, kredi riskinin teminatlı kısmı bulunmadığı belirtildiği halde ticari alacaklara ilişkin alınan teminatların bulunması (OYLUM, PENGD ve PETUN firmalarında olduğu gibi), teminatın sadece gecikmeli alacakları kapsıyor olması (AVOD, TBORG firmalarında görüldüğü gibi), alınan teminat için ilişkili ve ilişkili olmayan taraf ayırımının yapılamaması ve hatta alınan teminat mektubu ve ipoteklerin ticari alacaklara ilişkin oldu-



ğuna dair net bir açıklama yapılmamış olması (KERVİT, PETUN firmasında olduğu gibi) şeklindedir<sup>16</sup>.

Açıklanan bu sebeplerden dolayı teminat değişkeni için yapay değişken oluşturulmuştur. Kredi risk tablosunda ilişkili olmayan taraflardan olan kredi riskinin teminat ile güvence altına alınan kısmında tutar bilgisi olan ve en az bir teminat türünü kullandığı tespit edilen firmalar 1 değerini alan firmalardır. Her iki koşulu da sağlayan 9 firma ve istisna olan ancak yine de 1 değeri alan 3 firma (CCOLA, PENGİD ve AVOD) bulunmaktadır<sup>17</sup>. 12 firma teminat alan niteliğinde olup diğer firmalar gerek kredi riskinin teminatlı kısmında tutar belirtmeme gerek teminat türünden birinin ticari alacaklarla ilişkili olduğunu açıklamama durumundan dolayı teminatsız olarak kabul edilmiştir.

### 3.2. Bulgular

Analiz değişkenlerinin açıklamasını ve özet istatistiklerini içeren Tablo 2’de görüldüğü gibi analizin bağımlı değişkeni olan, ticari kredi tahsis düzeyini temsil eden ve diğer taraf ticari alacaklarla hesaplanan alacak tahsil süresi ortalaması 46,5 dir. Firmalar aynı sektörden olmasına karşılık ATS’nin 32,5 standart sapma ile değişkenlik gösterdiği görülmektedir. 129,3 gün (yaklaşık 4,4 ay) ile en yüksek ATS ile faaliyet gösteren TBORG firmasının alacağı 341 milyon TL ve hasılatı 963 milyon TL dir. ATS’si yüksek olan diğer firmalar sırası ile TKURU 126 gün, ULUUN 86 gün, TUKAŞ 79 gün şeklindedir. Minimum ATS, 3,8 gün ile PNSUT firmasına ait olup firmanın 1.068 milyon TL hasılatına karşılık diğer taraf

<sup>16</sup> Kredi risk tablosu bulunan firmaların ticari kredi riskinin teminatlı tutarını raporlayan 10 firmada teminat ile güvence altına alınan tutarın 1.962 milyon TL olduğu ve vadesi geçen ticari alacaklar için alınan teminatlar eklenirse bu tutarın 2.015 milyon TL’ine ulaştığı görülmektedir. Ancak ticari alacak teminat türü ve tutarı bilgisine dipnotlardan ulaşılabilen 13 firmanın raporladığı toplam teminat 953 milyon TL dir. Bu tutarın 533,9 milyon TL si alınan depozito ve teminat (477.397.000 TL si AEFES’e ait), 158,4 milyon TL si teminat mektubu, 86,8 milyon TL KENT firmasının tutar olarak belirttiği Doğrudan Borçlandırma Sistemi, 63,8 milyon TL’si ipotek ve rehinler olarak kayıtlıdır. 110 milyon TL si ise teminat çek ve senedi, kefalet ve türü belirtilmeyen diğer teminat şeklindedir.

<sup>17</sup> CCOLA, kredi riski tablosunda toplam kredi riskinin %75’inin “teminat ipotek ve alacak sigortası ile güvence altına alındığı” ifadesine ve koşullu varlıklar bölümünde “ipotekle teminatlandırılmış kredi riski” ifadesine yer vermiş olduğu için teminat yapay değişkeninde 1 değerini almıştır. PENGİD, kredi riski tablosu bulunmayan ancak alacaklara karşılık olarak alınan teminatın niteliği ve tutarı kısmında 6.005.000 TL teminat mektubu raporlaması sebebi ile 1 değerini almıştır. AVOD, grup dışı ticari alacaklar için alınan teminat senedi açıklamasını yaptığı vadesi geçmiş alacaklar için alınan teminat tutarı dolayısıyla teminatlı kabul edilmiştir. PETUN, ilişkili olmayan kredi riskinin teminatlı kısmını boş bırakmış ve alınan teminatlar kısmında görülen ipotek ve teminat mektubunun ticari alacaklara veya ilişkili olmayan ticari alacaklara ilişkin olma durumu hakkında bilgi vermemesi sebebiyle 0 değerini almıştır.

ticari alacağı 11 milyon TL dir. Aktif büyüklük sıralamasında en büyük üç firma AEFES, CCOLA, ULKER iken en küçük firmalar TKURU, OYLUM, VANGD'dir. En eski firmalar sırası ile KENT (1956), ALYAĞ (1962) ve AEFES (1966) iken, VANGD ve OYLUM kuruluş yılı 2010'dur. Gecikmiş alacakları düşüldükten sonra kalan brüt karlılığı en yüksek olan firmalar TBORG (%55), AEFES (%39) ve PINSU (%37) iken en düşük olan firmalar VANGD (%-17,3), KRSTL (%-12,7) ve OYLUM (%-2,7) şeklindedir. VANGD firmasının 2016 yılı brüt karlılığı 62.988 TL iken 1.173.183 TL gecikmeli alacağı bulunması kredili satış getirisinin en düşük değeri almasına yol açmıştır. Kısa vadeli borç kullanım oranı ortalaması % 38,1 olup bu verinin de değişkenliği yüksektir. Aktifinin üzerinde kısa vadeli borcu bulunan KRVT bu değişkende maksimum değeri alırken toplam borç oranı % 15,7 olan ERSU firması ise minimum KVB değerini almıştır.

**Tablo 2.** Değişkenlere ait açıklama ve özet istatistikler

Değişken	Kısaltma	Açıklama	Ortalama	Std. Sap.	Min	Max
Alacak Tahsil Süresi*	ATS	(diğer taraf alacak / hasılat)*365	46,5	32,5	3,8	129,3
Firma Büyüklüğü	BUYA	log (varlık - diğer taraf ticari alacak)	8,5	0,8	6,6	10,4
Kuruluş Yılı	YL	log (şirketin kuruluş yılı)	3,3	0,0	3,29	3,3
Teminat	TEM	yapay değişken (teminat varsa 1)	0,5	0,5	0	1
Kredili Satış Getirisi	BKGS	(brüt kar - gecikmiş alacak) / satış*100	16,9	16,3	-17,2	55,3
Kısa Vadeli Borç	KVB	(kısa vadeli borç / aktif)*100	38,1	21,7	6,0	101,0

**Not.** \*Ticari kredi düzeyi veya ticari kredi politikasını alacak tahsil süresi temsil etmektedir.

Analize dahil edilen 23 firma; ALYAG, AEFES, AVOD, BANVT, CCOLA, ERSU, KENT, KERV, KNFRT, KRSTL, MERKO, OYLUM, PENG, PETUN, PINSU, PNSUT, TATGD, TKURU, TUKAS, TBORG, ULUUN, ULKER, VANGD şeklindedir.

Bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisini belirlemek amacıyla oluşturulan Tablo 3'e göre firmaların hacmi (BUYA) değişkeni ile YL, TEM ve BKGS değişkenlerinin kısmi korelasyon ilişkisi istatistiksel olarak önemli düzeydedir. Bu ilişki büyük firmalar ile eski, alacaklarını teminat ile güvence altına alan, gecikmeli alacağını aşan brüt kar tutarları yüksek olan firmalar arasında bağlantı olduğunu göstermektedir. Bir başka ifade ile daha uzun süredir faaliyette bulunan, teminat alabilen ve kredili satış getirisi yüksek olan firmaların aktif değeri daha büyük olma eğilimindedir. Veri seti incelendiği zaman büyüklük sıralamasından ilk 10 firmanın 8'i (AEFES, ULKER, BANVT, TBORG, PNSUT, TATGD, KERV, KENT) en eski ilk 10 firma arasındadır<sup>18</sup>. Büyük firmalar aynı zamanda alacakları için ipotek, teminat mektubu, teminat çeki senedi, doğrudan borçlandırma sistemi, kefalet ve diğer şeklide-

<sup>18</sup> Ng vd. (1999, s. 1122) firma yaşının firma hacim ve kapsamı ile ilişkili olduğunu belirtmiştir.

ki teminatlardan birini aldığını raporlayan firmalar olma eğilimindedir. Yine en büyük 10 firmadan 8'i teminat yapay değişkeni için 1 değerini alan firmalardır. Kredi satış getirisi ile firma büyüklüğü arasındaki yüksek korelasyon, en büyük 10 firmadan 7'sinin en yüksek BKGS verisine sahip firmalar olmasıyla bağlantılıdır. Sonuç olarak 4 değişken birlikte incelenerek en büyük firmalardan AEFES, ULKER, BANVT ve TBORG firmalarının aynı zamanda kuruluş yılı en eski, kredili satış geliri en yüksek firmalar arasında olduğu ve alacakları için teminat aldıkları görülmüştür. BUYA değişkeninin diğer 3 bağımsız değişken ile yüksek korelasyon ilişkisi içinde olması analizde çoklu doğrusal bağlantı sorununa yol açabileceği için büyüklük değişkeni regresyon analizi dışında tutulmuştur. Ayrıca Tablo 3 ve Tablo 4'de sunulan ve 5'in altında değerler alan VIF (varyans büyütme faktörü, variance inflation factor)<sup>19</sup> ölçümü çoklu doğrusal bağlantı sorununun bulunmadığına işaret etmektedir.

**Tablo 3.** Korelasyon tablosu

	ATS	BUYA	YL	TEM	BKGS	KVB	VIF
ATS	1,00						
BUYA	-0,32	1,00					1,00
YL	0,24	<b>-0,52*</b>	1,00				1,12
TEM	-0,20	<b>0,58*</b>	-0,32	1,00			1,32
BKGS	0,36	<b>0,46*</b>	-0,38	0,40	1,00		1,48
KVB	0,27	-0,10	0,04	0,08	-0,07	1,00	1,97
VIF	1,48	1,20	1,15	1,01	1,00	1,00	

Not. \*, %5 önem düzeyinde korelasyon ilişkisinin varlığını göstermektedir. VIF, varyans büyütme faktörüdür.

Satıcının ürün kalite itibarını ölçen değişkenler faaliyet süresi, teminat ve kısa vadeli borç kullanma değişkenleridir. Faaliyet süresi ve kısa vadeli borç düzeyi aynı zamanda finansal aracılık teorisinin geçerliliğini de ölçmektedir. Gecikmeli alacak sonrası brüt karlılık değişkeni ile fiyat ayrımcılığı teorisi test edilmiştir. En küçük kareler tahmincisi (EKK)<sup>20</sup> istatistiklerini içeren Tablo 4'e göre dirençli<sup>21</sup> ve dirençli olmayan standart

<sup>19</sup> VIF için bir sınır değeri belirlemek problemlidir bir durum olsa da 10 değerinin üzeri bazen çoklu doğrusal bağıllık sorununun bulunduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Wooldridge, 2013, s. 99)

<sup>20</sup> Çalışmanın uygulamalı 3 temel makelesinden Petersen ve Rajan (1997) bir yıllık verilere EKK uygulamasıdır. Long vd. (1993), 3 yıllık verilerin ortalaması ile oluşturulan yatay kesit verileri tek değişkenli ve çok değişkenli yatay kesit regresyonu ile analiz etmiştir. Ng vd. (1999) anket sonuçlarına logit modeli uygulamıştır.

<sup>21</sup> Ho hipotezi sabit varyans olan BP/CW (Breush-Pagan/Cook-Weisberg test) ve White testlerinden BP/CW testi göre %10 düzeyinde değişen varyans sorunu bulunmakta olup White

hatalara göre istatistiki olarak anlamlı olan kuruluş yılı, teminat ve kısa süreli borç kullanma değişkenleri ürün kalitesi teorisinin geçerli olduğunu gösterirken, kredili satış getirisi değişkeni fiyat ayrımcılığı teorisini desteklemektedir. Araştırma sonuçları ürün kalitesi teorisini destekleme yönü ile Smith (1987), Ng vd. (1999) ve Long vd. (1993) çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Fiyat ayrımcılığı teorisini destekleyen brüt karlılık değişkenine ilişkin bulgular Petersen ve Rajan (1997) çalışma bulguları ile benzer yöndedir.

**Tablo 4.** Tahminci test istatistikleri

ATS (bağımlı değişken)	Katsayı	t	Robust t
YL	3.267,1	2,02*	2,57**
TEM	-24,6	-2,08*	-2,51**
BKGS	1,4	3,62***	2,63**
KVB	0,5	2,03*	2,07*
Gözlem Sayısı		23	23
prob > F		0,009	0,007
R2		0,509	0,509
prop (BP/CW)		0,096*	
prop (White)		0,131	
Mean VIF		1,200	

Not. Tablo 4, 23 firmanın 2016 yılı yatay kesit verilerine uygulanan EKK tahmincisinin katsayı tahminleri, t istatistikleri, dirençli standart hataların t istatistiklerini ve ön test istatistiklerini raporlamaktadır. \*, \*\* ve \*\*\* sırası ile %10, %5 ve %1 istatistiki önem düzeylerini ifade etmektedir. Değişen varyans problemi için BP/CW testi ve White testi istatistikleri, çoklu doğrusal bağlantı sorunu için ortalama VIF değeri sunulmuştur. Bağımlı değişken ticari alacak tahsil süresi (ATS) iken bağımsız değişkenler; kuruluş yılı (YL), alacaklar için teminat alma durumunu gösteren yapay değişken (TEM), brüt satışların gecikmiş alacaklardan farkını alan kredili satış getirisi (BKGS) ve kısa vadeli borçların aktif içindeki payı (KVB)'dir.

Kuruluş yılı ile ATS arasındaki pozitif ilişki kuruluş yılı bugüne yaklaştıkça (faaliyet süresi kıaldıkça) ticari kredi verme düzeyinin arttığını göstermektedir. Firmanın yaş değişkenine ilişkin analiz bulguları faaliyet süresini analiz eden Petersen ve Rajan (1997) ve Ng vd. (1999) sonuçları ile örtüşmektedir. Ng vd. (1999) çalışmasında, nispeten yeni firmaların müşterilerine ödeme öncesi ürün kontrolü için bir fırsat önerme kaygısı ile net kredi vadesi önermeye daha meyilli olduğu sonucuna varmıştır (Ng vd., 1999, s. 1122). Petersen ve Rajan (1997), mevcut yönetimin faaliyet süresi ile alacak senetleri arasındaki doğrusal olmayan pozitif ilişkiyi firmanın yaşamının ilk yıllarında ilave yaşın itibar etkisinin daha fazla olduğu şeklinde yorumlamıştır. Yazarlar ayrıca firmanın müşterilerini ta-

testine göre sabit varyans hipotezi kabul edilmektedir. Değişen varyansa karşı dirençli standart hatalar Tablo 4'ün son sütununda sunulmuştur.

nıma süresi olan kuruluş yılına dayalı firmanın faaliyet süresi ile de ticari alacak düzeyi arasındaki negatif ilişki sonucuna da çalışmalarında yer vermiştir. Kuruluş yılı ile tekrarlanan analiz sonuçlarına göre yaş arttıkça ticari kredi düzeyi azalmaktadır (Petersen & Rajan, 1997, s. 672).

Teminat değişkeni ile alacak tahsil süresi arasındaki negatif anlamlı ilişki, ticari alacakları için teminat almayan firmaların daha fazla ticari kredi tahsis ettiğini göstermektedir. Teminat değişkeni kalite göstergesi teorisi değişkeni olarak analize dahil edilmiş ve kaliteli ürün itibarı yerleşmiş satıcıların ticari kredi koşulu olarak teminat alma olasılığının daha yüksek olduğu varsayılmıştır. Teminat alabilen ürün kalite itibarı yüksek olan bu firmalar kalite göstergesi teorisine göre daha az ticari kredi vermektedir. Buna karşılık teminat almayan firmalar nispeten küçük (tablo 3’de teminat ve firma büyüklüğü arasında pozitif ilişki bulunmaktadır) ve henüz teminat alacak kadar reputasyonu güçlü olmayan firmalar olduğu için müşterilerine daha fazla ticari kredi verme ihtiyacı içindedir. Türkiye’de kredi risk yönetimi aracı olarak teminat almanın tercih edilen bir yöntem olduğunu halka açık firmalar (Yücel vd., 2007; Sabuncu & Çakır, 2015) ve daha küçük ölçekli firmalar (Bayraktaroğlu vd., 2012; Akın vd., 2015) için gösteren çalışmalar bulursa da alınan teminatların ticari alacak düzeyini ne yönde etkilediği ve etkileme yönü açısından hangi ticari alacak teorisine uygun davrandığını analiz eden yeterli çalışmaya rastlanılmamıştır.

Kısa vadeli borçların varlıklar içindeki payının, alacak tahsil süresini %10 önem seviyesinde açıklayan değişkenlerden biri olduğu görülmektedir. KVB ve ATS arasındaki pozitif anlamlı ilişki kısa vadeli borçlanması yüksek olan firmaların daha fazla ticari kredi verdiğini göstermektedir. Kaliteli ürünün üretim ve kalitenin anlaşılma süresi maliyetinin kısa vadeli ticari borçlarda artışa yol açtığı görüşünü savunan Long vd. (1993) ürün kalitesi göstergelerinden biri olarak kullandığı kısa süreli borçlanma değişkeni ile ATS arasında pozitif ilişki elde etmiştir. Finansal aracılık teorisi açısından dış finansmana erişim yeteneğinin göstergesi olarak toplam ticari borçları analizine dahil eden Petersen ve Rajan (1997), ticari borç ile ticari alacaklar arasında pozitif ilişki elde etmiştir. Benzer ilişkiyi Long vd. (1993) ürün kalitesi göstergesi açısından Petersen ve Rajan (1997) ise finansal aracılık teorisi açısından değerlendirse de bu çalışmada kalite göstergesi teorisi değişkeni olarak yorumlanmıştır. Daha kaliteli ürün üretmenin gerek üretim süreci gerekse müşterinin kalite kontrol sürecinden kaynaklı maliyetleri dolayısıyla artan

finansman ihtiyacının kısmen ticari borçlar ve kısmen kısa vadeli yabancı kaynaklar ile finanse edilme ihtiyacı artmaktadır (Long vd.,1993). Bu açıdan kaliteli ürün üretme süreci bir yandan alacak kredisini diğer yandan kısa vadeli borç kullanımını artırmaktadır.

Regresyon analizi, kredili satış getirisi ile alacak tahsil süresi arasında %5 ve %1 düzeyinde anlamlı ilişki olduğunu göstermektedir. Fiyat ayrımcılığı teorisine göre satıcılar, riske atmak istemeyeceği düzeyde kurtarılamaz yatırım yaptığı müşterilerine gerektiği zaman ticari alacak kredisi ile düşük efektif fiyat uygulayarak destek olmaktadır. Bu destek ile satıcılar bir yandan uzun vadeli karını artırırken, diğer yandan daha karlı satıcılar düşük fiyatlı satış maliyetinin altından kalkabilmektedir. Analiz sonuçları gecikmeli alacaklar düşüldükten sonra brüt karlılıkları daha yüksek olan firmaların müşterilerine daha çok ticari kredi desteği verdiğini ortaya koyarak fiyat ayrımcılığı teorisini desteklemektedir. Bu sonuç satıcının brüt karı ile birlikte ticari kredinin arttığı bulgusunu elde eden Petersen ve Rajan (1997) analiz sonucu ile uyumludur.

#### 4. Sonuç

Ticari alacak kredisi konusunda yapılan çalışmalar, finansal kurumlara göre çeşitli açılardan avantajlı olan satıcıların ticari kredi vererek uzun vadeli satışlarını ve getirilerini artırma çabası içinde olduğunu göstermektedir. Kredi değerliliğinin analizi ve kredinin izlenmesi süreçlerinde tedarikçiler faaliyetleri gereğince müşteriden ve piyasadaki finansal kurumlara göre daha kolay ve düşük maliyetli bilgi edinebilmektedir. Alıcıların faaliyetleri için tedarikçileri ile olan ilişkisinin devamlılığı bankalarla olan kredi ilişkisinin korunmasından daha önemlidir ve bu durum ticari alacak kredilerinin geri ödenme riskini azaltmaktadır. Geri ödenmeme durumunda satılan ürünün satıcılar için teminat değeri daha yüksektir. Finansal açıdan güçlü satıcılar bu avantajlarını kullanarak alıcılarına ticari kredi vermektedir. Ticari alacak kredilerinde korunması gereken kurtarılamaz yatırımların varlığı da satıcıları ticari kredi vermeye iten bir diğer kritik nedendir. Satıcının alıcıları ile uzun süreli ilişkilerini koruyarak satışlarının devamlılığını garanti etmesinden doğan karı, kurtarılamaz yatırımların boyutu belirlemektedir. Kurtarılamaz yatırımlar, geri ödeme riskinin tespit edilmesini satıcılar için finansal kurumlara göre daha önemli hale getirmektedir. Önemli düzeyde kurtarılamaz yatırımın bulunması halinde ticari kredi, mali destek sağlanması gereken müşterileri belirleme ve bu müşterilere daha esnek ticari kredi koşulları uygulama aracı olarak da kullanılmaktadır. Bunlara ilave olarak piyasada ürün kalitesinin itibarını oluşturmak ve satışlarını arttırmak isteyen

firmalar da alıcılarına kalitenin kontrol edilmesini sağlayan vadeli satış yapmaktadır. Literatürde bu açıklamaları temel alan çeşitli teoriler üretilerek geçerlilikleri diğer ülke piyasalarında araştırılmıştır.

Satıcıya satış ve gelir artırıcı yönü ile katkı sağlayan, alıcıya önemli bir finansman kaynağı sunan ticari alacak kredisinin oluşum ve firmalar-sektörler arasında değişim nedenlerinin Türk reel sektörü açısından yeterince incelenmediği gözlenmiştir. Bu çalışmada ticari alacak kredisi teorilerinin temel çalışmalarının özetleri sunulurken bu teorilerden üçü BIST'e kote olan aynı sektöre ait 23 firma üzerinde 2016 yılı verileri kullanılarak test edilmiştir. Gıda, içecek ve tütün sektöründe yer alan 23 firmanın müşterilerine kullandığı ticari alacak kredisi düzeyinin bu firmaların hangi özelliğinden etkilendiği sorusuna cevap aranmıştır. Mali tablolar kullanılarak elde edilebilen ve sadece satıcı özellikleri açısından teorilerin test edilmesini sağlayan literatürde kullanılan dört değişken ve ilave olarak bu çalışmaya eklenen teminat değişkeni kullanılmıştır. Ticari alacak kredisi düzeyi, alacak tahsil süresi ile temsil edilen bağımlı değişkendir. Ticari kredi sağlayan satıcıların kuruluş yılı, kısa vadeli borç kullanma düzeyi ve teminat alma durumu, kalite göstergesi ve finansal aracılık teorilerinin bağımsız değişkenleridir. Kredili satış getirisi olarak ifade edilen, gecikmeli alacaklardan arta kalan brüt kar ise fiyat ayrımcılığı teorisinin testi için kullanılan bağımsız değişkendir. Yatay kesit verilere uygulanan EKK yöntemi ile elde edilen bulgular, örneklemin ticari kredi verme davranışının kalite göstergesi teorisi ve fiyat ayrımcılığı teorisine uygun olduğunu göstermiştir. Kalite göstergesi teorisi ile uyumlu olarak, faaliyet süresi daha kısa olan firmalar ürün kalite itibarını yeterince oluşturana dek müşterilerine ürün kalitesinin teyit edilmesi için ticari kredi ile ek süre vermektedir. Nispeten daha kaliteli ürün üretenler, kaliteli ürün üretme maliyetini kısmen kısa vadeli borçlarla finanse etmektedir. Ayrıca kaliteli ürün itibarının yüksek olduğu varsayılan teminat alabilen nispeten daha büyük firmalar daha az kredi vermektedir. Örneklem firmalarının ticari krediler ile uyguladığı fiyat farklılığının karı artırması veya efektif fiyatı düşürmenin maliyetine ancak karlı firmaların katlanabiliyor olması sonucu ise fiyat ayrımcılığı teorisi ile uyumlu olarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak daha kısa süre faaliyette bulunan ve ticari alacakları için teminat almayan satıcılar ürün kalitesini garanti etme aracı olarak daha fazla ticari kredi vermektedir. Ayrıca kısa vadeli borç kullanımı yüksek olup nispeten daha kaliteli ürün ürettiği düşünülen ve gecikmeli alacak tutarlarının üzerinde brüt karlılığı olan firmalar da ticari alacak seviyesi daha yüksek olan firmalardır.

Bu çalışmada veri setinin oluşturulması aşamasında kredi riski bilgisinin halka açık firmalar arasında raporlama farklılığından kaynaklanan bir takım sınırlamalarla karşılaşmıştır. Raporlama standardının sağlanması ve özellikle kredi riski için alınan teminat türü ve tutarının daha açık ifade edilmesi yatırımcılar ve çeşitli kullanıcılar tarafından kredi riskliliğinin daha doğru analiz edilmesinde faydalı olacaktır. Bu çalışmanın daha fazla firma ve gözlem içerecek şekilde genişletilmesi ve alıcı ve sektör özelliklerinin eklenmesi Türk firmaları arasında ticari kredi politikasına daha iyi bir açıklama sağlayabilecektir.

### KAYNAKÇA

- Akın, O., Onat, O. K., Eser, E. D., & Dalgar, R. (2015). Kobilere Alacak Yönetimi Politikalarının Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma: Burdur, Isparta ve Bucak Organize Sanayi Bölgelerinde Bir Uygulama. *Süleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences*, 20 (4), 285-304.
- Allen, F. (1984). Reputation and Product Quality. *The RAND Journal of Economics*, 15 (3), 311-327.
- Auboin, M., & Engemann, M. (2017). Testing the Trade Credit and Trade Link: Evidence From Data on Export Credit Insurance. *Review of World Economics*, 150 (4), 715-743.
- Bayraktaroğlu, A., Sarı, B., & Heybeli, B. (2012). İşletmelerinin Finansal Risk Yönetiminde Türev Ürün Kullanımlarına İlişkin Bir Saha Araştırması: Denizli İli Örneği. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 4 (1), 11-21.
- Borde, S.F., & McCarty, D.E. (1998). Determining The Cash Discount in The Firm's Credit Policy: An Evaluation, *Journal of Financial and Strategic Decisions*, 11(2), 41-49.
- Brechling, F. P. R., & Lipsey, R. G. (1963). Trade Credit and Monetary Policy. *The Economic Journal*, 73 (292), 618-641. doi:10.2307/2228171
- Brennan, M. J., Maksimovic, V., & Zechner, J. (1988). Vendor Financing. *Journal of Finance*, 43 (5), 1127-1141.
- Brick, I. E. & Fung, W. K. H. (1984). The effect of taxes on the trade credit decision. *Financial Management*, (2), 24.
- Coşkun, E., & Kök, D. (2011). Çalışma Sermayesi Politikalarının Karlılık Üzerine Etkisi: Dinamik Panel Uygulaması. *Ege Academic Review*, 11, 75-85.
- Cömert, Ç.E. (2011). Alacak Yönetiminin Önem ve Rolünün Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Muhasebe ve Denetim Bakışı*, (34), 89-105.
- Dun and Bradstreet Inc. (1959). *How to Control Accounts Receivable for Greater Profits*, New York, 1959.



- Emery, G. W. (1984). A Pure Financial Explanation For Trade Credit. *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, 19 (3), 271-285.
- Emery, G. W. (1987). An Optimal Financial Response to Variable Demand. *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, 22 (2), 209-225.
- Ferris, S. J. (1981). A Transactions Theory of Trade Credit Use. *The Quarterly Journal of Economics*, (2), 243.
- Gill, A., Biger N., & Mathur N. (2010). The Relationship Between Working Capital Management and Profitability: Evidence From The United States. *Business and Economics Journal*, 2, 1-9.
- Gitman L.J. & Zutter C. J. (2014). *Principles of Managerial Finance*, England: Pearson (14 th global edition). ISBN: 10: 1-292-01820-8
- Kalman J. C. & Hammer F. S. (1966). *Analytical Methods in Banking*, Richard D. Irwin, Inc., Homewood, 111. 131-4.
- Kong, J., Zhou, Y., Lai, H., Zhang, F., & Zhou, Z. (2016). Analysis of Credit Sale Risk of Emerging Market Product. *Procedia Computer Science*, 91, 362-371. doi:10.1016/j.procs.2016.07.097
- Kök, D., & Aksu, G. (2013). Müşteri Kredi Değerliliğinin Belirlenmesinde Analitik Ağ Süreci Kullanımı: Bir Model Önerisi. *Journal of Accounting & Finance*, (59), 167-185.
- Laffer, A. B. (1970). Trade Credit And The Money Market. *Journal of Political Economy*, (2), 239.
- Long, M.S., Malitz, I.B., & Ravid, S.A. (1993). Trade credit, Quality Guarantees, and Product Marketability. *Financial Management*, (4), 117-127.
- Mao, J., & Sarndal, C. (1974). Controlling Risk in Accounts Receivable Management. *Journal of Business Finance & Accounting*, 1 (3), 395-403. doi:10.1111/j.1468-5957.1974.tb00871.x
- Meltzer, A.H. (1960). Mercantile Credit, Monetary Policy, and Size of Firms. *The Review of Economics And Statistics*, (4), 429. doi:10.2307/1925692
- Mian, S.L., & Smith, C. J. (1992). Accounts receivable management policy: Theory and Evidence. *Journal of Finance*, (1), 169.
- Ng, C.K., Smith, J.K., & Smith, R.L. (1999). Evidence on The Determinants of Credit Terms Used in Interfirm Trade, *The Journal of Finance*, 54 (3), 1109-112.
- Petersen, M. A., & Rajan, R.G. (1997). Trade Credit: Theories and Evidence. *The Review of Financial Studies*, (3), 661-691.
- Sabuncu, B., & Çakır, H. M., (2015). Riskten Korunma Aracı Olarak Türev Araç Kullanımı: BİST 100 Örneği. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3 (19), 268-288.
- Schwartz, R.A. (1974). An Economic Model of Trade Credit. *The Journal of Financial And Quantitative Analysis*, (4), 643. doi:10.2307/2329765
- Smith, J.K. (1987). Trade Credit And Informational Asymmetry. *The Journal of Finance*, 42 (4), 863-872.

- Şamiloğlu, F., & Akgün, A. İ. (2016). The Relationship Between Working Capital Management and Profitability: Evidence from Turkey. *Business & Economics Research Journal*, 7 (2), 1-14. doi:10.20409/berj.2016217492
- Wooldridge, J. M. (2013). *Ekonometriye Giriş 1, Modern Yaklaşım (E. Çağlayan çev. ed.)* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık (Orijinal Baskı, 2009, 4th ed.).
- Yücel, T., Mandacı, P.E., & Kurt, G.(2007). İşletmelerin Finansal Risk Yönetimi ve Türev Ürün Kullanımı: İMKB 100 Endeksinde Yer Alan İşletmelerde Bir Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 36, 106.
- Yılmaz, E. & Arslan, T. (2016). Finansal Risklerin Yönetilmesinde Türev Ürünlerin Kullanımı: Borsa İstanbul (BİST) 100 Endeksi'ndeki Şirketler Üzerine Bir Araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 8(1). 663-678.
- Zainudin, N., & Regupathi, A. (2010). Manufacturing SMES' Credit Collection Period and Its Determinants: Some Evidence From Malaysia. *Folia Oeconomica Stetinensia*, 83-104. doi:10.2478/v10031-010-0011-9.