

## Yöneticilerin Eğitim Seviyeleri İle Firmaların Risk İştahı Arasındaki İlişkiyi Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma

**Utku GÜĞERCİN**

Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi,  
İşletme Fakültesi, Adana. Email: ugugercin@adanabtu.edu.tr

**Fatma Nur İPLİK**

Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi,  
İşletme Fakültesi, Adana. Email: nuriplik@adanabtu.edu.tr

**ÖZET:** Bu çalışmada; Adana, Mersin ve Gaziantep illerinde bulunan ve faaliyet konuları yalnız akaryakıt istasyonu işletmeciliği olan firmaların yöneticilerinin eğitim seviyeleri ile söz konusu firmaların risk iştahları arasındaki ilişki araştırılmıştır. Risk kavramı, firmaların nakit banka borçları ile sınırlandırılmış; risk iştahı ise nakit banka borçlarının net satışlara oranı olarak tanımlanmıştır. Kullanılan finansal veriler 2011 yılsonuna ait gelir tablolarından ve bir bankanın veri tabanından alınmıştır. Yöneticilerin eğitim seviyelerine ilişkin bilgiler, kendilerinin sözlü beyanlarına dayanmaktadır. Araştırma sonunda, yöneticilerin eğitim seviyesinin firmaların risk iştahı üzerinde negatif etkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Risk İştahı; Banka Kredisi; Eğitim Seviyesi; Akaryakıt İstasyonları.

**JEL Kodu:** G32; G21; J19; L81

---

### A Study for Determining The Relationship Between Education Levels of Managers and Risk Appetite of Firms

**ABSTRACT:** In this study, the relationship between risk appetite of firms that operates in Adana, Mersin and Gaziantep only as gas stations and educational levels of managers in those firms were analyzed. The definition of risk is limited by cash loans; whereas the concept of risk appetite is defined as the rate of cash loans to net sales. The financial data used in the study is obtained from income statements for year end 2011 and from a database of a bank. Data for educational levels of managers are based on verbal statements. As a result of the study, it is observed that educational level has a negative impact on risk appetite.

**Keywords:** Risk Appetite; Bank Loan; Educational Level; Gas Stations.

**JEL Code:** G32; G21; J19; L81

---

### 1. Giriş

Endüstri devrimi ile birlikte artan makineleşme, insan gücünün yanında farklı enerji kaynaklarının kullanımını ön plana çıkarmıştır. İlerleyen yıllarda, üretimde etkinlik ve verimlilik sağlayan makinelerin, ulaşım ve haberleşmedeki yerinin de artması enerji kaynaklarına olan ilgiyi ve talebi artırmıştır.

Son yıllarda, sürdürülebilirlik kavramı çerçevesinde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını teşvik etmeye yönelik çalışmalara rağmen, petrol ve ürünlerinin halen elektrik üretiminde, ulaşım ve taşımacılıkta yoğun olarak kullanıldığı görülmektedir.

Ham petrol, rafinerilerde işlenerek nihai kullanıma hazır hale gelmekte, akaryakıt istasyonları aracılığıyla da nihai tüketicilere ulaştırılmaktadır. Akaryakıt istasyonları; yüksek tutarlı sabit yatırım gerektirmelerine rağmen hızlı nakit döngüsüne sahip olmaları ve 'intifa hakkı' olarak bilinen, bayiliği yapılacak olan firmadan temin edilen ve bir nevi prim niteliğinde olan nakit girişi yaşamaları nedeniyle, finansal ve yönetsel açıdan incelenmeye müsait bir yapıya sahiptirler. 'Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelikte Değişiklik

Yapılmasına Dair Yönetmelik'teki<sup>1</sup> KOBİ tanımına uyan akaryakıt istasyonlarının, yabancı kaynak temin etme ve kullanma yolları da ayrı bir araştırma konusudur. Yabancı kaynaklar; intifa gelirlerinden, bayiliği yapılan dağıtıcı firmadan gerçekleştirilen vadeli alımlar kaynaklı oluşan borçlardan ve banka kredilerinden oluşabilir.

Bu çalışmada banka kredilerine odaklanılmış, 'risk' kavramı nakit banka kredileri olarak; 'risk iştahı' ise banka kredilerinin net satışlarına oranı olarak tanımlanmıştır. Bu doğrultuda; Adana, Mersin ve Gaziantep illerinde bulunan ve yalnız akaryakıt istasyonu olarak faaliyet gösteren 66 adet firmanın risk iştahı ile yöneticilerinin eğitim seviyeleri arasındaki ilişki incelenmiş, bulgular sunulmuş ve sonuçlara yer verilmiştir.

### **1.1. Türkiye'de Petrol Sektörü ve Akaryakıt İstasyonları**

Enerji ihtiyacı, ülkemiz ekonomisinin büyümesine katkıda bulunan dinamikler arasında önemli bir yere sahiptir. Alternatif enerji kaynaklarının kullanımına dair uğraşlar dikkate alınsa da özellikle petrol ve ürünleri, önemli enerji kaynakları olarak dikkat çekmektedir. Petrol ve ürünleri, gerek üretim gerekse tüketimde kullanılmakta olup yalnız ülkemizde değil, dünya genelindeki enerji ihtiyacına cevap vermektedir (Bayraç, 2007).

Pamuk (2003), petrol rezervleri güçlü ülkeler ile net petrol ithalatçısı ülkelerin iktisadi politikalarına dair yaptığı değerlendirmede petrolün, ülkeler arası ticarete eşitsizlikler yarattığını, petrol rezervleri güçlü ülkelerin bu ürünlerden temin edilen gelirler ile, 'rantiye iktisadi yapılar' olarak varlıklarını devam ettirmeye çalıştıklarını, diğer yandan petrol bakımından kıt kaynaklara sahip ülkelerdeki her sektörde yoğun rekabetin yaşandığını ifade etmiştir. Ancak her iki durumda da akaryakıt sektörünün ülkelerin stratejik biçimde hareket ettikleri sektörlerden biri olduğunu vurgulamıştır (Aktaran: Sarıoğlu, 2007:74).

Sektörün dağıtım ağı yapısı; rafineriler, dağıtıcı firmalar, bayiler ve nihai tüketicilerden oluşmaktadır. Akaryakıt istasyonu olarak faaliyet gösteren bayilerin bir kısmının sınırlı sayıda alıcıya yüklü miktarda satış yaparak (örneğin inşaat taahhüt işleri ile işigal eden firmaların şantiyelerine tankerlerle akaryakıt göndererek) toptancı niteliğine haiz olduğu, bir kısmının ise muhtelif alıcıların günlük ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik satış yaparak perakendeci niteliğine haiz olduğu görülmektedir. Değer zinciri içerisinde hem perakendeci hem de toptancı gibi davranan akaryakıt istasyonlarının varlığı sebebiyle sektör, gerek hukuki gerekse finansal açıdan diğer sektörlerle göre farklılık göstermektedir (Öz, 2008:4). Yurtiçinde görülen bu farklılıklarla birlikte, 'Petrol Sanayi Derneği' (2010:29) tarafından yayınlanan ve sektörün yurtiçindeki yapılanmasının Avrupa Ülkeleri ile kıyaslanmasını içeren raporda belirtilen bazı noktalar şu şekildedir:

1. Ülkemizde mevzuat gereği istasyonların büyük kısmı bayilerin mülkü ve işletmesidir. Avrupa'da ise mülkiyeti veya işletmesi dağıtıcılar tarafından gerçekleştirilen istasyonların mevcudiyeti, söz konusu firmalara dikey entegrasyon kaynaklı avantajlar sunmaktadır.

2. Akaryakıt istasyonlarının çalışma koşulları da Avrupa ülkelerinden farklıdır. Buna göre;

• Türkiye'de pompa görevlisi olarak çalışanlar mevcutken, Avrupa'da akaryakıt alımları self-servis şeklinde yapılmaktadır.

• Türkiye'de 7/24 hizmet verilmekte iken Avrupa'da sınırlı ve süreli hizmetler söz konusudur.

• Türkiye'de mevzuat gereği istasyonlar için gereken arazi daha büyük ve kurulum konusunda gerekli izin, ruhsat vb. için yapılan masraflar çok daha yüksektir.

3. Türkiye'de akaryakıt üzerindeki yüksek verginin finansmanı, dağıtıcılar tarafından gerçekleştirilmektedir. Zira 2011 yılı ortalama pompa fiyatlarına göre, kurşunsuz benzin (95 Oktan) pompa fiyatının yaklaşık olarak %60,4'ünün; motorinin pompa fiyatının ise yaklaşık %51'inin KDV ve ÖTV toplamından meydana geldiği anlaşılmaktadır. Akaryakıt ürünleri üzerindeki yüksek vergi oranının bir göstergesi de 2011 yılında Türkiye'de elde edilen yaklaşık olarak 39,2 milyar TL tutarlı dolaylı verginin (KDV+ÖTV), kamunun tüm vergi gelirlerinin yaklaşık %13'ünü oluşturmuş olmasıdır.<sup>2</sup>

4. Ülkemizdeki faiz oranlarının Avrupa'ya göre farklılık göstermesi, finansman gider farkı da yaratmakta; dolayısıyla yurtiçinde faaliyet gösteren akaryakıt istasyonları ek finansman maliyetine katlanmaktadır.

<sup>1</sup> 28457 sayılı Resmi Gazete

<sup>2</sup> EPDK Petrol Piyasası 2011 Sektör Raporu

5. “Türkiye’de rafinerici lisansı sahipleri tarafından temin edilen ham petrolün sadece %12’lik kısmı yerli üretimden karşılanmış (2,43 milyon ton), geri kalan bölümün tamamına yakını önceki yıllarda olduğu gibi İran, Rusya, Suudi Arabistan, Irak ve Kazakistan’dan ithal edilmiştir.”<sup>3</sup> İthal bağımlılığın yanında kara yolu ile nakliyyeye dayalı lojistik sistemi de ek maliyetler yaratmakta iken Avrupa ülkelerinde boru hattı ile taşıma ağları yaygındır.

6. Ülkemizin Avrupa ülkelerinden ayrılan bir yönü de hukuki çerçeve nedeniyle oluşan; (EPDK gelir payı, ulusal marker, yazar kasa, zorunlu otomasyon, öze dayanmayan cezalar vb.) yurt içi ilave maliyet unsurlarıdır.

Yukarıda işaret edilen farklılıklar dikkate alınarak, yurtiçinde ticari faaliyetler yürüten pek çok KOBİ’ye kıyasla akaryakıt istasyonu işletmeciliği faaliyetlerini yürüten firmaların finansal yapılarında yabancı kaynak kullanımının önemli yer teşkil ettiği söylenebilir. Söz konusu yabancı kaynaklar; intifa gelirlerinden, bayiliği yapılan dağıtıcı firmadan yapılan vadeli alımlar kaynaklı oluşan borçlardan ve banka kredilerinden oluşabilir. İstasyonların, banka kredilerini ağırlıklı olarak dağıtıcı firmalardan peşin alım gerçekleştirmeleri durumunda ortaya çıkan iskontodan faydalanmak yada vadeli satış yapmaları halinde alacaklarının finansmanı amacıyla kullandıkları görülmektedir.

### **1.2. Türkiye’deki KOBİ’lerin Finansmanı**

Literatürde, firmaların kaynak yapısını etkileyen faktörlerin belirlenmesi ile ilgili pek çok araştırma mevcuttur. Ancak bu alanda, akaryakıt istasyonları özelinde bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Dolayısıyla önce firmaların genel sermaye yapıları ile ilgili, ardından akaryakıt istasyonlarının da içerisinde yer aldığı KOBİ sınıflandırmasına giren firmalar ile ilgili araştırmalar ele alınmıştır.

Firmaların sermaye yapıları ve finansman yapıları ile ilgili olarak Modigliani Miller Yaklaşımı, Dengeleme Kuramı, Finansal Hiyerarşi Kuramı ve Sinyal Yaklaşımı gibi çeşitli görüşler ortaya atılmıştır.

Ertuğrul’un (2011:4-8) belirttiği gibi; Modigliani ve Miller (1963) yayınladıkları makalelerinde borç faizi ödemelerinin vergi matrahını azaltarak vergi sonrası sermaye maliyetini düşürdüğü için borçlanmanın, özsermaye kullanmaya göre avantajlı olduğunu ileri sürmüşlerdir. Cotei ve Farhat (2009) ise Dengeleme Kuramı çerçevesinde (Trade-Off Theory) işletmenin, borçlanmanın sağladığı fayda ile (faizin vergi avantajı) borçlanmanın yol açtığı zarar arasındaki farkın maksimum olduğu noktada borçlanmaya çalışması gerektiğini ifade etmişlerdir. Myers tarafından geliştirilen Finansal Hiyerarşi Teorisi’ne (Pecking Order Theory) göre ise işletmelerin (özellikle asimetric bilgi kavramından yola çıkarak) dış finansmana nazaran iç finansmanı tercih ettikleri ifade edilmiştir. Bir başka yaklaşım ise Sinyal Yaklaşımı (Signalling Approach) olup, bu yaklaşıma göre yatırımcılar borçlanma düzeyinin artışı yüksek kalitenin bir sinyali olarak görmektedir.

Donaldson (1969), yöneticilerin finansal hiyerarşi kuramı çerçevesinde davranmayarak, faaliyet finansmanında yabancı kaynak kullanma (borç temin etme) yoluna gittiklerini ifade etmiştir. Ardından Pinegar ve Wilbricht (1989), Graham ve Harvey (2001), Bancel ve Mittoo (2004) ve Brounen vd. (2004) de Birleşik Devletler’de ve Avrupa’da bulunan firmaların yöneticilerine yönelik uyguladıkları anket çalışmalarında, yöneticilerin ileride karşılaşılacak belirsizliklerle başa çıkmak için borç temin etme tutumunda olduklarını tespit etmişlerdir (Aktaran: Zeng, 2011:166).

Günümüzde de her geçen gün artış gösteren uluslararası fon transferleri, finans piyasalarındaki genişleme, bilgi sistemleri ve iletişim teknolojilerindeki ilerleme gibi pek çok etmenin, firmaları piyasadan borç temin etme konusunda teşvik ettiği söylenebilir.

Bu görüş çerçevesinde, 2009 yılsonunu itibariyle küresel finansal krizin etkilerinin azalmasının ve yurtiçi faiz oranlarında gerçekleşen azalmanın devam etmeyeceği, dolayısıyla piyasanın uygun faiz oranları sunduğu görüşünün etkisiyle, bu çalışmanın verilerinin ait olduğu 2011 yılsonuna kadar kredi kullanımının arttığı düşünülmektedir.

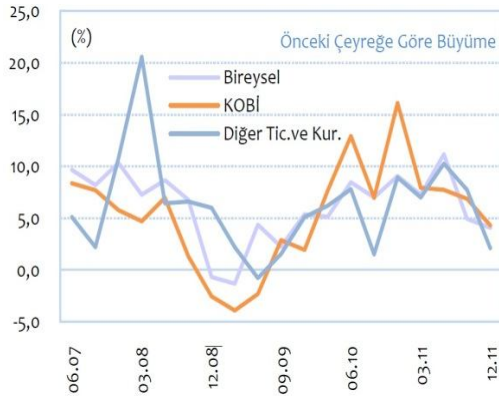
Aşağıda Türkiye’deki kredi artışının değerlendirmesine dair iki adet grafik bulunmaktadır.<sup>4</sup> İki grafikte türleri itibariyle kredilerin genel görünümü yer almaktadır.

Grafik-1, 2009 yılının 3. çeyreğinden itibaren 2011 yılsonuna kadar KOBİ kredilerindeki değişimin pozitif yönlü olduğunu; Grafik-2 ise özellikle çalışmada kullanılan verilerin ait olduğu 2011 yılında KOBİ kredilerinde artış olduğunu göstermektedir.

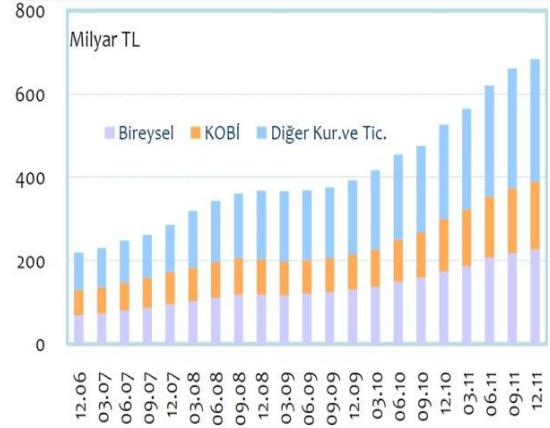
<sup>3</sup> EPDK Petrol Piyasası 2011 Sektör Raporu

<sup>4</sup> BDDK Haziran/2012 Finansal Piyasalar Raporu

**Grafik 1. Kredilerde önceki çeyreğe göre değişim oranları (Türlere Göre)**

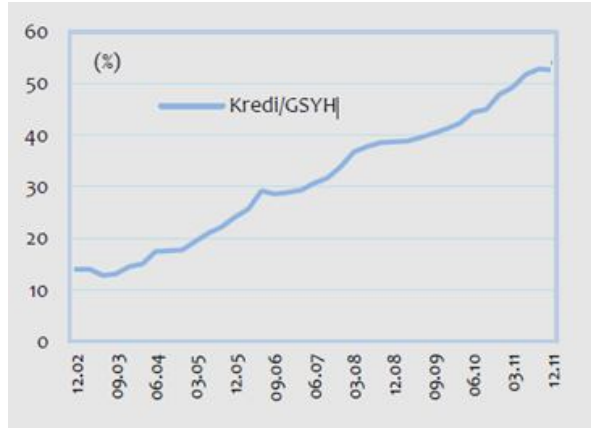


**Grafik 2. Kredilerde Nominal Büyüme (Türlere Göre)**



Kredilerin nominal artış hızının değerlendirilmesinin yanı sıra kredi büyümesini ekonomik büyüme ile ilişkilendirmek daha sağlıklı bir analiz sağlayacağından Grafik-3'te 2002 yılı sonundan itibaren yurt genelinde kullanılan kredi tutarının GSYİH'ye oranı 6 aylık dönemler itibarıyla ele alınmıştır.<sup>5</sup> 2002 yılsonunda %13,9 seviyesinde olan söz konusu oran, 2011 yılı sonunda %52,7 seviyesine yükselmiştir.

**Grafik 3. Yıllara Göre Krediler/GSYİH Oranı**



İşletmeler için banka kredileri yanında sermaye piyasalarının da alternatif bir finansman kaynağı olması amaçlanmaktadır. Bu durum KOBİ segmentindeki firmalar için incelendiğinde, bazı ülkelerin KOBİ borsaları ya da ana borsanın bünyesinde KOBİ pazarları oluşturduğu görülmektedir. Bu pazarlarda, genellikle kotasyon koşulları ve kamuyu aydınlatma yükümlülükleri ile maliyetler düşürülmüştür. Türkiye dahil bazı ülkelerde bu pazarlar için devlet teşvikleri de görülebilmektedir. Ancak ülkemizde, (finans sektöründe faaliyet gösterenler hariç olmak üzere) holding nitelikli firmaların dahi son birkaç yıldır bono ve tahvil ihracı ile sermaye piyasaları yoluyla fon temin etmeye başladıkları (Altaş, 2013:14); ayrıca ihrac koşullarının pek çok KOBİ için gerçekleştirilmesinin olanaksız olduğu dikkate alındığında, KOBİ'lerin finansman kaynağı olarak bankalardan kredi olarak fon temin etme şanslarının olduğu anlaşılmaktadır.

Yukarıda bahsi geçen toplam kredi miktarındaki nominal değişim ile birlikte 2009 yılından itibaren küresel krizin etkilerinin azalmasıyla KOBİ kredilerinin de nominal olarak önceki çeyreğe göre devamlı büyüdüğü, ancak kredi büyüme hızının TCMB ve BDDK tarafından alınan önlemlerin de etkisiyle 2011 yıl sonuna doğru yavaşladığı görülmektedir.

<sup>5</sup> BDDK Haziran/2012 Finansal Piyasalar Raporu

2007 yılından, çalışmadaki verilerin ait olduğu 2011 yıl sonuna kadar KOBİ kredilerindeki değişim oranlarını içeren tablo BDDK'nın 2012/Haziran - Finansal Piyasalar Raporu'ndan özetlenmiştir.

**Tablo 1. KOBİ Kredileri Nominal Yıllık Değişim Oranı**

KOBİ kredileri	2007	2008	2009	2010	2011
Nominal yıllık artış (%)	28.4	10.6	-1.6	50.7	29.2
TÜFE'ye göre Yıllık Reel Artış (%)	18,4	0,4	-7,6	41,6	17
ABD Doları Bazlı Yıllık Artış (%)	55,3	-16,0	1,2	46,3	5,5

Bu bilgiler ışığında, akaryakıt istasyonlarını da içine alan Türkiye'deki KOBİ'lerin, son dönemlerde yaşanan kredi büyümesinden etkilendikleri ve varlık finansmanında finansal borç kullanımının arttığı sonucuna ulaşılabilir. Zira bu işletmeler gelişmek, rekabet güçlerini artırmak ve sürdürülebilirlik için kendi kaynaklarının yanında yabancı kaynaklara da ihtiyaç duymaktadırlar (Altaş, 2013:15).

## **2. Yöneticilerin Eğitim Seviyesi ile Firmaların Risk İştahı İlişkisi**

Risk iştahı, Uluslararası Standartlar Enstitüsü - ISO (2009) tarafından "bir örgütün kovalayacağı, gireceği ya da tolere edebileceği riskin türü ve büyüklüğü olarak tanımlanmıştır". Bu çalışmada ise risk, firmanın nakit banka borçları; risk iştahı ise nakit banka borçlarının net satışlara oranı olarak tanımlanmıştır. Banka borçları ile ilgili oran hesaplamalarında genellikle söz konusu borçların; aktif toplamına, borç toplamına ya da özkaynak toplamına oranı kullanılmaktadır. Ancak çalışmanın odaklandığı akaryakıt istasyonlarının, faaliyet konuları gereği banka borçlarını satış hacimlerini artırmaya yönelik kullanmalarına bağlı olarak banka borçlarının net satışlara oranı değerlendirilmeye alınmıştır.

Bu araştırmanın odak noktasını oluşturan akaryakıt istasyonu yöneticilerinin eğitim seviyeleri ile firmaların borçlanma seviyeleri arasındaki ilişkinin analizine dair akademik nitelikli bir çalışmaya rastlanılmazken, eğitim seviyesi ile bireylerin kredi kartı kullanımı yada kredi kartı borç düzeyleri arasındaki ilişkiyi içeren, çeşitli ülkelerde yapılmış araştırmalara rastlanılmıştır. Mann (2008:17), eğitim seviyesi ile kredi kartı borçlanması arasındaki ilişkinin tahmininin kolay olmadığını, zira eğitim seviyesinin sağladığı "finansal entelektüelliğin (financial sophistication)", borçların yüksek olmasına mı yoksa düşük olmasına mı sebep olacağı tahmininin zorluğunu vurgulamıştır. Analizleri sonucunda, beş gruba ayırdığı eğitim seviyesi içerisinde en yüksek eğitim seviyesinden en düşük eğitim seviyesine doğru gidildikçe borç düzeyinin arttığını tespit etmiştir.

Kolawole ve Ojo'nun (2007:129) çiftçilerin verimlilik düzeylerine dair araştırmalarında; eğitim seviyesinin, krediye ulaşma değişkeni ile birlikte verimliliği artırdığını ifade etmişlerdir. Oni vd. (2005:622) çiftçilerin temin ettikleri kredilerin, temerrüde düşmesi ile ilgili araştırmalarında, eğitim seviyesindeki artışın, kredi geri ödemesinde temerrüde düşme olasılığını azaltan etkenlerden olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca ve Kök (2009:126) ise, KOBİ'lerin kredi kullanım düzeyine dair yapmış oldukları araştırmada, örneklem kapsamındaki KOBİ'lerin finans yöneticilerinin eğitim düzeyi yükseldikçe, işletmelerin kredi kullanım düzeyinde artış görüldüğüne dair bulgular tespit etmişlerdir. Araştırmacılar bu bulguyu, eğitilmiş finans sorumlusunun kredi alternatiflerinden daha fazla haberdar olması ihtimaline ve yönetsel becerinin eğitim düzeyiyle ilişkisine bağlamışlardır.

Mann'ın çalışması hariç tutulduğunda, 'eğitim seviyesi' ile 'borçluluk ve borçlulukla ilgili kavramların' ilişkisine dair çalışmaların genel olarak ilgili iki değişken arasında pozitif ilişkinin varlığını tespit ettiği söylenebilir.

## **3. Araştırma Yöntemi**

Bu çalışmada; Adana, Mersin ve Gaziantep illerinde ve ilçelerinde faaliyet gösteren ve akaryakıt istasyonu işletmeciliği dışında herhangi bir konuda faaliyeti bulunmayan firmaların 2011 yılına ait net satışları, firmalardan temin edilen 2011 yılına ait kurumlar vergisi beyannamesinin ekindeki gelir tablosundan; 2011 yıl sonundaki nakit banka borçları toplamı ise bir bankanın, firmanın temin ettiği kredilerin tamamını izlediği veri tabanından tespit edilmiştir.

Çalışma alanı olarak, akaryakıt istasyonu işletmeciliği sektörünün seçilmesinde, sektörün tam rekabet piyasasına yakın düzeydeki görece stabil yapısı ve istasyonların kurulum aşamasında ihtiyaç

duyduğu yüksek sabit yatırım maliyetine rağmen ilerleyen yıllarda istasyonların işletme finansmanı dışında fona ihtiyaç duymamaları nedeniyle analize uygun olmaları etkilidir.

Akaryakıt istasyonu işletmeciliği yapan firmaların ihtiyaç duyduğu yabancı kaynakların ağırlıklı olarak, peşin mal alımlarında sağlanan iskontolardan faydalanmak amacıyla temin edilen banka kredilerinden kaynaklandığı söylenebilir. Söz konusu firmalar ayrıca, otobüs ve dolmuş hatları içerisinde faaliyet gösteren müşterilerine ve çok sayıda araca sahip firmalara yaptıkları vadeli satışların finansmanı için de banka kredisi kullanmaktadır.

Toplam 119 adet firmanın bilgilerine ulaşılmasına rağmen, firmaların bir kısmının akaryakıt istasyonu işletmeciliği faaliyetleri yanında “karayolu yük taşımacılığı, motorlu taşıtların satışı, yetkili servis hizmetleri ve yedek parça satışı” gibi konularda faaliyet gösteriyor olmalarına bağlı olarak 48 adedi örneklemin dışında bırakılmıştır.

Geriye kalan 71 firmanın 2011 yılsonundaki finansal borçlarının 2011 yılı net satış gelirlerine bölünmesiyle elde edilen ve “risk iştahı”nı tanımlayan oranların analize uygun hale gelmesi için SPSS’te ‘uç değer analizi (boxplot)’ yapılmıştır. Analiz sonucunda 5 adet firmanın risk iştahı oranının, ‘uç değer (outlier)’ niteliğinde olduğu tespit edilmiş ve söz konusu 5 firma analiz dışı bırakılmıştır. Bu 5 firmanın nakit banka borçlarının çok yüksek düzeyde olduğu görülmüş, temin edilen banka kredilerinin firma bünyesinde kullanılmayarak fon transferi gerçekleştirildiği izlenimi oluşmuştur. Böylece analize uygun örneklem sayısı (her bir firma için hesaplanan risk iştahı oranı ve yöneticilerin eğitim düzeyi olmak üzere) 66’ya gerilemiştir.

Yöneticilerin eğitim düzeyleri ise, firmalarda yapılan görüşmeler sırasında sözel olarak alınan beyanlara dayanmaktadır. Eğitim seviyesi; ilkököl, ortaokul, lise ve üniversite yada üstü olmak üzere toplam 4 grupta incelenmiştir. Söz konusu 4 alt grup, ‘2 örneklemden oluşan bağımsız T-testi analizi’ne uygun hale getirilmek üzere, makul büyüklüğe sahip ( $n>30$ ) 2 alt örnekleme dönüştürülmüştür. İlkokul ve ortaokul mezunlarından oluşan ve ‘düşük eğitim seviyesi’ olarak tanımlanan ilk örneklemin büyüklüğü 35, lise ve üniversite mezunlarından oluşan ve ‘yüksek eğitim seviyesi’ olarak tanımlanan ikinci örneklemin büyüklüğü ise 31’dir.

Verilerin parametrik test koşullarından olan normal dağılıma uygunluk şartını sağladığının tespiti için SPSS’te Shapiro-Wilk testi gerçekleştirilmiş ve verilerin normal dağılıma benzerlik gösterdiği görülmüştür. Ardından ‘bağımsız örneklem T-testi’ ile eğitim seviyesi düşük olan yöneticilerin firmalarının risk iştahı ortalaması ile eğitim seviyesi yüksek olan yöneticilerin firmalarının risk iştahı ortalaması arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı analiz edilmiştir. Takiben, yöneticilerin eğitim seviyesi ile firmaların risk iştahı arasındaki ilişki, son olarak da eğitim seviyesinin risk iştahı üzerindeki etkisi analiz edilmiştir.

Araştırmanın hipotezleri:

H<sub>1</sub>: Firmalarının risk iştahı, yöneticilerinin eğitim seviyesine göre farklılık göstermektedir.

H<sub>2</sub>: Yöneticilerin eğitim seviyesi ile firmaların risk iştahı arasında negatif ilişki vardır.

H<sub>3</sub>: Yöneticilerin eğitim seviyesi, risk iştahı üzerinde etkilidir.

2011 yılsonu itibarıyla Türkiye’de istasyonlu bayilik lisansına sahip firma sayısı 12.348’dir.<sup>6</sup> Ancak bu çalışma, 3 ilde kurulu toplam 66 adet firmanın verileri ile gerçekleştirilmiş olup çalışmanın sonuçları çalışma evrenine genellenemeyebilir. Eğitim seviyeleri değişkeni tespitinin, yöneticilerin sözlü beyanına dayanması araştırmanın başka bir kısıtı niteliğindedir.

#### **4. Bulgular**

Tamamı SPSS’te gerçekleştirilen işlemlerden ilki, ‘risk iştahı’nı temsil eden oranlar içerisindeki uç değerlerin (outlier) belirlenerek örneklemden çıkarılması olmuştur. Söz konusu firmaların finansal borç oranlarının örneklem içerisinde çıkarılacak kadar yüksek değere sahip olmalarında, firmaların maliyeti yüksek olan duran varlık yatırımı gerçekleştirmelerine rağmen, yöneticiler tarafından bu bilginin paylaşılmamasının etkili olduğu düşünülmektedir.

Eğitim seviyesi düşük (ilkokul veya ortaokul) olan yöneticilerin firmalarının risk iştahı ortalaması ile eğitim seviyesi yüksek (lise ve üstünde) olan yöneticilerin firmalarının risk iştahı ortalaması arasında anlamlı bir farklılığın varlığına dair yapılan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo-2’de yer almaktadır. Buna göre; %95 güvenirlilik düzeyinde, (varyanslar homojen iken) p

<sup>6</sup> EPDK, Petrol Piyasası Sektör Raporu 2011

değerinin 0,00 seviyesinde gerçekleştiği, dolayısıyla firmaların risk iştahı ortalamalarının (finansal borçlar/net satışlar) yöneticilerin eğitim düzeylerine bağlı olarak farklılaştığı sonucuna varılmıştır.

**Tablo 2. Bağımsız Örneklem T-testi sonuçları**

Grup (Eğitim Seviyesine Göre)	N	$\bar{x}$	S	sd	t	p
İlkokul ve Ortaokul	35	0.111	.0381	64	6.310	.000
Lise ve Üniversite	31	0.055	.0336			

Bağımsız örneklem t-testinden sonra, eğitim seviyesi ile risk iştahı arasındaki ilişkinin yönünü ve gücünü belirlemek amacıyla korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak yöneticilerin eğitim düzeyi ile firmaların risk iştahı arasında yüksek seviyede ve negatif yönlü ( $p:0,01$  güven aralığında, Spearman rho katsayısı  $-0,654$  olarak hesaplanarak) ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Pearson korelasyon katsayısı ile analiz yapılırken verilerin normal dağılıma uyduğu ve aralıklı türde olduğu varsayılmıştır. Araştırma kapsamındaki eğitim seviyesi değişkeni sıralı ölçekte olmasına rağmen Spearman rho katsayısı ile korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir (<http://www.cas.unt.edu/~leubank/researchmethods/correlationspearsonrandspearmanrho.html>).

Araştırma sonucunda tespit edilen negatif yönlü ilişkinin yanında eğitim seviyesinin risk iştahı üzerindeki etkisi de araştırılmış, bu amaçla regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla, kukla değişken kullanımı yolu tercih edilmiştir. Bağımsız örneklem T-testi için gerçekleştirilen kodlama ile 2 grupta toplanmış olan eğitim seviyesi, 'doğal kukla değişken (natural dummy variable)' (Healey ve Prus,2013) olarak kullanılmış ve direkt olarak lineer regresyon modeline dahil edilmiştir.

**Tablo 3. Bağımsız Örneklem T-testi Sonuçları**

Model	B	Standart Hata	Beta	t	P
Sabit	0,111	0,006		18,244	0
Eğitim seviyesi	-0,056	0,009	-0,619	-6,31	0

Tablodaki sonuçlardan hareketle model ve ilgili açıklamalar şu şekildedir:

Y, bağımlı değişkenin değerini

X, bağımsız değişkenin değerini

a, X:0 kategorisinin ortalamasını

b, (X:1 kategorisinin ortalaması) – (X:0 kategorisinin ortalaması)'nı ifade ettiğinde:

Y:  $a + bX$

Y:  $0,111 + (-0,056)(X)$

b değeri ise, bağımsız değişkendeki bir birimlik değişimin, bağımlı değişken üzerindeki etkisini ifade etmektedir. b değeri; pozitif olduğunda X'in bir birimlik artışının Y üzerinde yol açacağı artışı, negatif olduğunda ise X'in bir birimlik gerilemesinin Y üzerinde yol açacağı gerilemeyi ifade etmektedir. Bu örnekte değişimler yalnızca 0 ve 1 arasında gerçekleşmektedir. Dolayısıyla, 0 olarak kodlanan kategoriden (ilkokul ve ortaokul seviyesinde eğitim almış olanlardan), 1 olarak kodlanan kategoriye (lise ve daha üstü seviyede eğitim almış olanlara) kaydıkça risk iştahının 0,056 seviyesinde gerilediği anlaşılmaktadır.

Ortaokul ve daha düşük seviyede eğitim almış olan yöneticilerin firmalarının risk iştahı ortalamaları (X=0)

Y:  $a + bX$

Y:  $0,111 + (-0,056)(X)$

Y:  $0,111 + (-0,056)(0)$

Y: 0,111

Lise ve daha yüksek seviyede eğitim almış olan yöneticilerinin firmalarının risk iştahı ortalamaları (X=1) ise

Y:  $a + bX$

Y:  $0,111 + (-0,056)(X)$

Y:  $0,111 + (-0,056)(1)$

Y: 0,055 olarak hesaplanmıştır.

**Tablo 4. ANOVA Sonuçları**

Model	Kareler Toplamı	SD	Kareler Ortalaması	F	P
Regresyon	0,052	1	0,052	39,819	,000 <sup>b</sup>

a. Dependent Variable: risk iştahı

b. Predictors: (Constant), eğitim seviyesi

ANOVA tablosu sonuçlarına göre anlamlılık düzeyi 0.00 ile 0.05'in altında gerçekleşmiş olup bu durum modelin bir bütün olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Ancak aşağıdaki model özeti tablosundaki R<sup>2</sup> değeri, bağımsız değişkenin (yöneticilerin eğitim seviyesinin) risk iştahındaki değişimin %38'ini açıkladığını göstermektedir. Geriye kalan kısım, modele dahil edilmeyen değişkenler tarafından açıklanmaktadır.

**Tablo 5. Regresyon Analizi Sonuçları**

Model	R	R <sup>2</sup>	Standartlaştırılmış Regresyon Katsayısı
1	,619 <sup>a</sup>	0,384	0,374

## 5. Sonuç

Artan enerji ihtiyacına paralel olarak enerji kaynaklarının ekonomideki yeri giderek önem kazanmaktadır. Son dönemlerde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına dair çalışmalara rağmen, petrol ve ürünlerinin halen önemli enerji kaynakları arasında olduğu söylenebilir.

Çalışmamızda, öncelikle petrol ve ürünlerinin nihai tüketiciye ulaştırılmasını sağlayan akaryakıt istasyonlarının her biri için 'risk iştahı' hesaplanmıştır. Risk iştahı kavramı, bir akaryakıt istasyonunun 2011 yıl sonu nakit banka kredilerinin, aynı yıla ait net satış tutarına oranlanması ile tespit edilmiştir. Ardından, yöneticilerinin eğitim seviyeleri ile risk iştahı arasındaki ilişki araştırılmıştır. Çalışma alanı olarak, akaryakıt istasyonu işletmeciliği sektörünün seçilmesinde, sektörün tam rekabet piyasasına yakın düzeydeki görece stabil yapısı ve istasyonların kurulum aşamasında ihtiyaç duyduğu yüksek sabit yatırım maliyetine rağmen ilerleyen yıllarda istasyonların işletme finansmanı dışında fona ihtiyaç duymamaları nedeniyle analize uygun olmaları da etkilidir.

Literatür araştırmamızda, eğitim seviyesi ile 'borçluluk ve borçlulukla ilgili kavramların' ilişkisine dair yapılan çalışmalarda genel olarak ilgili iki değişken arasında pozitif ilişkinin varlığının tespit edildiği görülmüştür. Adana, Mersin ve Gaziantep'te faaliyet gösteren 66 akaryakıt istasyonuna ait veriyi içeren analiz sonucunda da literatürdeki sonuçlara paralel olarak, firmaların risk iştahının (nakit banka borçları/net satışlar) yöneticilerin eğitim düzeylerine bağlı olarak farklılaştığı, yöneticilerin eğitim düzeyi ile firmaların risk iştahı arasında yüksek seviyede ve negatif yönlü ilişki bulunduğu, yöneticilerin eğitim seviyesinin risk iştahındaki değişimin önemli bir kısmını açıkladığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla araştırma sonuçlarının 3 hipotezi de desteklediği söylenebilir.

Yurtiçinde 12.348 adet akaryakıt istasyonuna rağmen bu çalışma 66 istasyona ait verileri içermektedir. Dolayısıyla çalışmanın sonuçları genellenemeyebilir. Eğitim seviyeleri değişkeni tespitinin, yöneticilerin sözlü beyanına dayanması araştırmanın başka bir kısıtı niteliğindedir. Risk iştahını etkilediği düşünülen diğer değişkenleri kapsayacak modeller içeren ve örneklem hacmi daha geniş olan araştırmaların sonuçlarının, literatüre yapacakları katkı yanında kreditorlerin risk analizi süreçlerinin verimliliğini artırıcı etkiye sahip olacağı düşünülmektedir.

## Kaynakça

- Altaş, G. (2013). Kobi Borçlanma Araçları. *Sermaye Piyasalarında Gündem*, 127, 6-16. [http://www.tspakb.org.tr/tr/Portals/0/AIM\\_Gundem/gundem\\_mart\\_2013\\_opt.pdf](http://www.tspakb.org.tr/tr/Portals/0/AIM_Gundem/gundem_mart_2013_opt.pdf)
- Ayrıçay, Y., Kök, D. (2009). Kobilerin Finansmanında Kredi Kullanım Düzeyini Etkileyen Faktörler: Kahramanmaraş Örneği. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(11), 109-131.



- Bancel, F., Mittoo, U. (2002). The Determinants of Capital Structure Choice: A Survey of European Firms. [http://info.psu.edu.sa/psu/fnm/engkungah/Article\\_Survey\\_capitalstructure\\_Europe.pdf](http://info.psu.edu.sa/psu/fnm/engkungah/Article_Survey_capitalstructure_Europe.pdf) (E.T.:21.04.2013)
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (2012). *2012 Haziran Finansal Piyasalar Raporu*, 26 [http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/raporlar/finansal\\_piyasalar\\_raporlari/11266fprhaz\\_12\\_270912.pdf](http://www.bddk.org.tr/websitesi/turkce/raporlar/finansal_piyasalar_raporlari/11266fprhaz_12_270912.pdf) (E.T.: 31.07.2013)
- Bayraç, H.N. (2007). Türkiye’de Petrol Sektörünün Yapısal Analizi. *Uluslararası İlişkiler ve Stratejik Analizler Merkezi*, <http://www.turksam.org.tr/yazdir1343.html> (E.T.:28.02.2013)
- Brounen D., de Jong, A., Koedijk. K. (2004). Corporate Finance in Europe: Confronting Theory with Practice. *Financial Management*, 33, 71-101.
- Cotei, C., Joseph, F. (2009). The Trade-Off Theory and The Pecking Order Theory: Are They Mutually Exclusive? *North American Journal of Finance and Banking Research*. 3(3), 1-16.
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (2011). *2011 Yılı Petrol Piyasası Sektör Raporu* [http://www.epdk.org.tr/documents/petrol/rapor\\_yayin/Ppd\\_Rapor\\_Yayin\\_Sektor\\_Raporu\\_2011.pdf](http://www.epdk.org.tr/documents/petrol/rapor_yayin/Ppd_Rapor_Yayin_Sektor_Raporu_2011.pdf) (E.T.:31.07.2013)
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (2011). *Petrol Piyasası Sektör Raporu Aralık 2011* [http://www.epdk.gov.tr/documents/petrol/rapor\\_yayin/Ppd\\_Rapor\\_Yayin\\_Sektor\\_Raporu\\_2011\\_Aralik.pdf](http://www.epdk.gov.tr/documents/petrol/rapor_yayin/Ppd_Rapor_Yayin_Sektor_Raporu_2011_Aralik.pdf) (E.T.: 31.07.2013)
- Ertuğrul, A. (2011). *Yenilikçi Küçük İşletmelerin Finansmanı: Türkiye Uygulaması*. (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Finans ve Bankacılık Anabilim Dalı). [http://sites.khas.edu.tr/tez/AysegulErtugrul\\_izinli.pdf](http://sites.khas.edu.tr/tez/AysegulErtugrul_izinli.pdf)
- Donaldson, G. (1969) Strategy for Financial Mobility. *Harvard Business School Press*, Boston, Massachusetts.
- Graham, J.R., Harvey, C.R. (2001). The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field, *Journal of Financial Economics*, 60, 187-243.
- Healey, J.F., Prus, S.G. (2013). *Statistics: A Tool For Social Research*, Linear Regression with Dummy Variables (Downloadable Supplemental Chapters, E.T.: 19.08.2013) [http://www.cengage.com/cgiwadsworth/course\\_products\\_wp.pl?fid=M63&product\\_isbn\\_issn=9780176651367&chapter\\_number=0&resource\\_id=46&altname=Supplemental%20Chapters](http://www.cengage.com/cgiwadsworth/course_products_wp.pl?fid=M63&product_isbn_issn=9780176651367&chapter_number=0&resource_id=46&altname=Supplemental%20Chapters)
- ISO 31000:2009. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:31000:ed-1:v1:en>
- Karamustafa, O., Karakaya, A. (2007). Kobi’lerin Borçlanma Yapılarına Ampirik Bir Bakış. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(2), 119-38.
- Kolawole, O., Ojo, S.O. (2007). Economic Efficiency of Small Scale Food Crop Production in Nigeria: A Stochastic Frontier Approach, *Journal of Social Sciences* 14(2), 123-130.
- Mann, R.J. (2008). Patterns of Credit Card Use Among Low and Moderate Income Households <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1119268> (Erişim tarihi: 10.03.2013)
- Modigliani, F., Miller, M.H. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *American Economic Review*, (53)3, 433-443.
- Myers, S.C. (1984). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*. 39(3), 574-592.
- Nottingham Üniversitesi ve Marsh Risk Consulting. (2009). *Research Into The Definition And Application Of The Concept Of Risk Appetite*. (Erişim tarihi: 10.02.2013) [http://www.airmic.com/sites/default/files/Risk\\_Appetite\\_Research\\_Report.pdf](http://www.airmic.com/sites/default/files/Risk_Appetite_Research_Report.pdf)
- Okuyan, H.A., Taşçı, H.M. (2009). İMKB’de İşlem Gören Üretim İşletmelerinde Sermaye Yapısının Belirleyicileri, *Anadolu Uluslararası İktisat Kongresi 2009*. Eskişehir.
- Oni, O.A., Oladele, O.I., Oyewole, I.K. (2005) Analysis of Factors Influencing Loan Default Among Poultry Farmers In Ogun State Nigeria. *Journal of Central European Agriculture*, 6(4), 619-624.
- Öz, M. (2008). *Pazarlama Dağıtım Kanallarının Yönetimi ve Aracıların Müşteri Memnuniyeti Üzerindeki Etkilerinin Ölçülmesi Üzerine Bir Uygulama*, KMÜ Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 10(14), 420-435.
- Pamuk, Ş. (2003) *Petrol, Rekabetçi Ekonomiye Engelledi* İlhan Oğuz (Söyleşen) İstanbul Sanayi Odası Dergisi, 26-30 Aktaran: Sarıoğlu, B. (2007) *Çalışan Memnuniyeti ve Akaryakıt İstasyonları Çalışanlarının Memnuniyet Boyutları ve Öncelikleri Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Petrol Sanayi Derneği. (2010). *2010 Yılı Sektör Raporu*

<http://www.petder.org.tr/uploads/2013/05/ab893417bf3dcc08ff063293c8fae6f2.pdf>

(E.T.:11.10.2013)

Pinegar, J.M., Wilbricht, L. (1989). What Managers Think of Capital Structure Theory: A Survey, *Financial Management*. 18(4), 82-91.

Türkiye Cumhuriyeti Resmi Gazetesi, *Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik*

<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/11/20121104-11.htm> (E.T.:26.08.2013)

Zeng, A. (2011). Financial Conservatism and Firms' Financing and Investment Behaviors During the Global Financial Crisis. *2011 International Conference on Economics and Finance Research*. 4, 166-170. Singapur <http://www.ipedr.com/vol4/33-F00063.pdf> (E.T.:09.11.2013)