

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

FİRMA BÜYÜME PERFORMANSININ DİNAMİKLERİ

DOKTORA TEZİ

Mustafa Kenan ERKAN

Enstitü Anabilim Dalı : İşletme

Enstitü Bilim Dalı : Muhasebe ve Finansman

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Mehmet SARAÇ

KASIM-2015

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

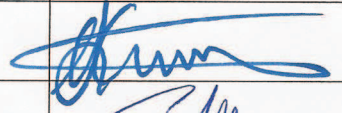
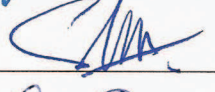
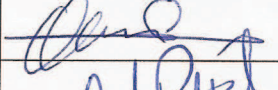
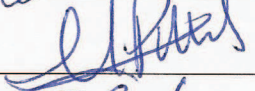

FİRMA BÜYÜME PERFORMANSININ DİNAMİKLERİ

DOKTORA TEZİ

Mustafa Kenan ERKAN

Enstitü Anabilim Dalı : İşletme
Enstitü Bilim Dalı : Muhasebe ve Finansman

Bu tez 09./11./2015 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği / Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI	İMZA
Prof. Dr. Hilmi KIRILOĞLU	BAŞARILI	
Doç. Dr. Mehmet SARAG	BAŞARILI	
Doç. Dr. Sakir GÖRMÜŞ	BAŞARILI	
Prof. Dr. Melek AKGÜN	BAŞARILI	
Yrd. Doç. Dr. Ali COSKUN	BAŞARILI	

BEYAN

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Mustafa Kenan ERKAN

09.11.2015

ÖNSÖZ

“Firma Büyüme Performansının Dinamikleri” başlıklı doktora tezimin hazırlanmasında değerli bilgilerinden istifade ettiğim, yardım ve desteklerini benden esirgemeyen, doktora sürecimde ders aşamasından tezin tamamlanma aşamasına kadar üzerimde büyük emeği olan hocam ve tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Mehmet SARAÇ’a teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmanın her aşamasında bana destek olan başta bölüm başkanı değerli hocam Sayın Prof. Dr. Hilmi KIRLIOĞLU olmak üzere tüm hocalarıma saygı ve şükranlarımı sunarım.

Haklarımı asla ödeyemeyeceğim babacığım Orhan ERKAN, anneciğim Fatma ERKAN ve kardeşlerime; Mark-Denise MILLER ailesine şükranlarımı sunar, maddi ve manevi desteklerinden ötürü teşekkürü bir borç bilirim. Üzerimde büyük emeği ve hakkı olan hocam Sayın Prof. Dr. Kadir ARDIÇ’a saygı ve şükranlarımı sunarım.

Son olarak tezin tüm aşamasında yanımda olan, sabrı ve metaneti ile beni sürekli motive eden değerli eşim Ayşe Gülgün ERKAN’a şükranlarımı sunar, teşekkürü bir borç bilirim.

Mustafa Kenan ERKAN
09.11.2015

İÇİNDEKİLER

TABLO LİSTESİ	İV
ŞEKİL LİSTESİ	VI
KISALTMALAR	VII
ÖZET	VIII
ABSTRACT	IX
GİRİŞ	1
BÖLÜM 1: BÜYÜME OLGUSUNA KAVRAMSAL YAKLAŞIM	6
1.1. Firma Değeri Bağlamında Büyüme Olgusu	6
1.2. Firma Değerinin Temel Dinamikleri Olarak Büyüme ve Yatırılan Sermaye Getirisi ..	10
1.3. Gordon Büyüme Modeli.....	14
1.4. Sürdürülebilir Büyüme	17
BÖLÜM 2: FİRMA BÜYÜMESİNE TEORİK YAKLAŞIMLAR	20
2.1. Neo Klasik Ölçekte Optimal Büyüme.....	20
2.2. Penrose'un Firma Büyümesi Teorisi.....	22
2.3. Yönetimselcilik Yaklaşımı ve Firma Büyümesi.....	23
2.4. Evrimsel İktisatta Firma Büyümesi.....	24
2.5. Firma Büyümesine Popülasyon Ekolojisi Yaklaşımı.....	26
BÖLÜM 3: FİRMA BÜYÜMESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: LİTERATÜR TARAMASI	28
3.1. Firmanın Yaşı	28
3.2. İhracat.....	30
3.3. Firma Ölçeği: Gibrat Kanunu	31
3.4. Firmanın Faaliyet Yeri	33
3.5. Firmanın Sahiplik Yapısı: Ulusal ve Yabancı	34
3.6. Firmanın Finansal Yapısı	35
3.7. Firma Karlılığı	37
3.8. Firma Verimliliği	39

BÖLÜM 4: FİRMA BÜYÜMESİ: TÜRK SANAYİ SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR UYGULAMA	40
4.1. Veri Seti.....	40
4.2. Kullanılacak Değişkenler	41
4.3. Araştırma Soruları ve Modeli	43
4.4. Analiz Yöntemleri.....	44
4.5. Ampirik Bulgular	48
4.5.1. Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Genel Değerlendirme.....	48
4.5.2. Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Genç vs. Yaşlı Firmalar	54
4.5.3. Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Yüksek Teknoloji vs. Düşük Teknoloji.....	60
4.5.4. Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Yerli Sermayeli vs. Yabancı Sermayeli Firmalar.....	66
4.5.5. Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Halka Açık vs. Özel Firmalar	73
4.5.6. Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Marmara Bölgesi vs. Diğer	79
SONUÇ VE ÖNERİLER	86
KAYNAKÇA	102
EKLER	113
EK-1: HAUSMAN VE BREUSCH-PAGAN LM TEST SONUÇLARI	113
ÖZGEÇMİŞ	124

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Büyüme - Roic Kombinasyonu.....	11
Tablo 2: Büyüme Kanalları	12
Tablo 3: Kullanılacak Değişkenler	41
Tablo 4: Türk Sanayi Sektörü Betimleyici İstatistikler	49
Tablo 5: Türk Sanayi Sektörü Ols, Se, Re Modelleri Regresyon Sonuçları	50
Tablo 6: Türk Sanayi Sektörü Kantil Regresyon Sonuçları	52
Tablo 7: Genç Firmalar Betimleyici İstatistikler	55
Tablo 8: Genç Firmalar Ols, Se,Re Modelleri Regresyon Sonuçları.....	56
Tablo 9: Genç Firmalar Kantil Regresyon Sonuçları	57
Tablo 10: Yaşlı Firmalar Betimleyici İstatistikler	58
Tablo 11: Yaşlı Firmalar Ols, Se, Re Modelleri Regresyon Sonuçları.....	58
Tablo 12: Yaşlı Firmalar Kantil Regresyon Modelleri Sonuçları	59
Tablo 13: Düşük Teknolojili Firmalar Betimleyici İstatistikler	61
Tablo 14: Düşük Teknolojili Firmalar Ols, Se, Re Modelleri Regresyon Sonuçları	61
Tablo 15: Düşük Teknolojili Firmalar Kantil Modelleri Regresyon Sonuçları	62
Tablo 16: Yüksek Teknolojili Firmalar Betimleyici İstatistikler	64
Tablo 17: Yüksek Teknolojili Firmalar Ols, Se, Re Modelleri Regresyon Sonuçları ...	64
Tablo 18: Yüksek Teknolojili Firmalar Kantil Modelleri Regresyon Sonuçları.....	65
Tablo 19: Yerli Sermayeli Firmalar Betimleyici İstatistikler	67
Tablo 20: Yerli Sermayeli Firmalar Ols, Se, Re Modelleri Regresyon Sonuçları	67
Tablo 21: Yerli Sermayeli Firmalar Kantil Modelleri Regresyon Sonuçları	69
Tablo 22: Yabancı Sermayeli Firmalar Betimleyici İstatistikler	70
Tablo 23: Yabancı Sermayeli Firmalar Ols, Se, Re Modelleri Regresyon Sonuçları.....	71
Tablo 24: Yabancı Sermayeli Firmalar Kantil Modelleri Regresyon Sonuçları	72
Tablo 25: Halka Açık Firmalar Betimleyici İstatistikler.....	73
Tablo 26: Halka Açık Firmalar Ols, Se, Re Modelleri Regresyon Sonuçları	74
Tablo 27: Halka Açık Firmalar Kantil Modelleri Regresyon Sonuçları	75
Tablo 28: Özel Firmalar Betimleyici İstatistikler	76
Tablo 29: Özel Firmalar Ols, Se, Re Modelleri Regresyon Sonuçları.....	77
Tablo 30: Özel Firmalar Kantil Modelleri Regresyon Sonuçları	78
Tablo 31: Marmara Bölgesi Betimleyici İstatistikler.....	79

Tablo 32: Marmara Bölgesi Firmalar Kantil Modelleri Regresyon Sonuçları.....	80
Tablo 33: Marmara Bölgesi Firmalar Kantil Modelleri Regresyon Sonuçları.....	81
Tablo 34: Diğer Bölgeler Betimleyici İstatistikler	82
Tablo 35: Diğer Bölge Firmalar Kantil Modelleri Regresyon Sonuçları.....	83
Tablo 36: Diğer Bölge Firmalar Kantil Modelleri Regresyon Sonuçları.....	84
Tablo 37: Türk Sanayi Sektörü Genel Değerlendirme Ols, Se, Re ve Kantil Regresyon Sonuçları.....	91
Tablo 38: Genç Firmalar Ols, Se, Re ve Kantil Regresyon Sonuçları.....	92
Tablo 39: Yaşlı Firmalar Ols, Se, Re ve Kantil Regresyon Sonuçları.....	93
Tablo 40: Düşük Teknolojili Firmalar Ols, Se, Re ve Kantil Regresyon Sonuçları.....	94
Tablo 41: Yüksek Teknolojili Firmalar Ols, Se, Re ve Kantil Regresyon Sonuçları.....	95
Tablo 42: Yerli Sermayeli Firmalar Ols, Se, Re ve Kantil Regresyon Sonuçları	96
Tablo 43: Yabancı Sermayeli Firmalar Ols, Se, Re ve Kantil Regresyon Sonuçları	97
Tablo 44: Halka Açık Firmalar Ols, Se, Re ve Kantil Regresyon Sonuçları	98
Tablo 45: Özel Firmalar Ols, Se, Re ve Kantil Regresyon Sonuçları.....	99
Tablo 46: Marmara Bölgesi Firmaları Ols, Se, Re ve Kantil Regresyon Sonuçları....	100
Tablo 47: Diğer Bölgeler Firmaları Ols, Se, Re ve Kantil Regresyon Sonuçları.....	101

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Firma Değerinin Belirleyicileri: Büyüme ve Yatırılan Sermaye Getirisi	8
Şekil 2. Türk Sanayi Sektörü Kantil Regresyon Grafikleri	54
Şekil 3. Yaşlı Firmalar Kantil Regresyon Grafikleri	60
Şekil 4. Düşük Teknolojili Firmalar Kantil Regresyon Grafikleri	63
Şekil 5. Yüksek Teknolojili Firmalar Kantil Regresyon Grafikleri	66
Şekil 6. Yerli Sermayeli Firmalar Kantil Regresyon Grafikleri	69
Şekil 7. Yabancı Sermayeli Firmalar Kantil Regresyon Grafikleri	72
Şekil 8. Halka Açık Sermayeli Firmalar Kantil Regresyon Grafikleri	76
Şekil 9. Özel Sermayeli Firmalar Kantil Regresyon Grafikleri	79
Şekil 10. Marmara Bölgesi Firmaları Kantil Regresyon Grafikleri	82
Şekil 11. Diğer Bölge Firmaları Kantil Regresyon Grafikleri	85

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
EVA	: Economic Value Added-Ekonomik Katma Değer
EDC	: Export Development Canada- Kanada İhracat Geliştirme
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
İSO	: İstanbul Sanayi Odası
OLS	: Ordinary Least Squares-En Küçük Kareler Yöntemi
RE	: Rassal Etkiler Yöntemi
ROE	: Return on Equity-Öz kaynak Getirisi
ROI	: Return on Investment-Yatırımın Getirisi
ROIC	: Return on Invested Capital-Yatırılan Sermaye Getirisi
SE	: Sabit Etkiler Yöntemi
SGR	: Sustainable Growth Rate-Sürdürülebilir Büyüme Oranı

Tezin Başlığı: Firma Büyüme Performansının Dinamikleri

Tezin Yazarı: Mustafa Kenan ERKAN

Danışman: Doç. Dr. Mehmet SARAÇ

Kabul Tarihi: 09.11.2015

Sayfa Sayısı: ix (ön kısım) + 112 (tez) + 11 (Ekler)

Anabilim Dalı: İşletme

Bilim Dalı: Muhasebe ve Finansman

Firma büyümesi ülke ekonomisinin sergilediği performansın önemli bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Günümüzün dinamik ve rekabetçi iktisadi ortamında firmaların hayatta kalmaları ve başarıları firma büyümesinin bir zorunluluk olarak değerlendirilmesini gerektirmektedir.

Firmalar açısından büyüme stratejilerinin zamanlaması, doğru büyüme oranı ve büyüme kanalının belirlenmesi oldukça karmaşık organizasyonel değerlendirme süreçlerini içermektedir. Dolayısıyla firma yöneticileri farklı türden zorluklarla karşı karşıya kalmakta ve bu zorluklar çeşitli farklı beceriler gerektirmektedir.

Bu çalışmada Türkiye’de sanayi sektöründe faaliyet gösteren firmaların büyüme performansları üzerinde etkili olan temel dinamikler incelenmektedir. Firmalara özgü ayırt edici faktörler bağlamında büyüme olgusunun ele alınmasıyla mukayeseli bir yaklaşım geliştirilmektedir. Firma büyüme performansının çeşitli seviyelerinde büyüme dinamiklerinin etkilerinin analiz edilmesi suretiyle büyüme olgusuna daha kuşatıcı bir yaklaşım geliştirmek amaçlanmaktadır. Firma büyüme performansını etkileyen temel dinamikler çeşitli ekonomik testlere tabi tutularak analiz edilmektedir.

Bu çalışma büyüme performansının temel dinamiklerinin firmaları ayırt edici faktörlere göre farklı yapısal özellikler arz ettiğini ve büyüme performansının çeşitli seviyelerinde farklı dinamiklerin etkilerini ortaya çıkarmaktadır. Bu bakımdan başta firmaların büyüme stratejilerinin şekillendirilmesinde olmak üzere devlet kurumlarına, finansal kuruluşlara ve yerel yönetimlere firma büyümesini teşvik edici politika geliştirmede destek sağlayabilecek ampirik bulgular sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Firma Büyümesi, Büyüme Dinamikleri, Türkiye Sanayi Sektörü
Kantil Regresyon

Title of the Thesis: Dynamics of Firm Growth Performance

Author: Mustafa Kenan ERKAN

Supervisor: Assoc.Prof. Mehmet SARAÇ

Date: 09.11.2015

Nu. of pages: ix (pre text)+112 (main body) + 11 (appendices)

Department: Business Administration

Subfield: Accounting and Finance

Firm growth is regarded as an important indicator of a country's economic performance. In today's dynamic and competitive economic environment firms' survival and success requires firm growth to be considered indispensable.

The timing of growth strategies, determination of the true growth rate and the growth channels involve highly complex organizational assessment processes. Therefore firm managers face different kind of challenges and these challenges require a variety of different set of skills.

In this study, the fundamental dynamics affecting the growth performances of the firms operating in Turkish industrial sector are analysed. A comparative approach is developed by examining the firm growth phenomenon within the context of distinguishing firm-specific-factors. An overarching approach to firm growth phenomenon is intended to be developed by analysing the effects of growth dynamics on several levels of the growth rate distribution. Fundamental dynamics of firm growth are analysed by utilizing several econometric models and tests.

This study reveals the fact that fundamental growth dynamics affecting firm growth performance display different structural characteristics depending on the firm specific distinguishing factors and that at various levels of firm growth rate distribution different dynamics affect firm growth performance.

In this regard, particularly in shaping firm growth strategies, this study provides firms, state institutions, financial institutions and local governments with valuable empirical evidence that may support the development of policies encouraging firm growth activities.

Keywords: Firm Growth, Growth Dynamics, Turkish Industrial Sector, Quantile Regression

GİRİŞ

Firma büyümesi, genel iktisadi refahı etkilemesi bakımından ülke ekonomisinin sergilediği performansın önemli bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Makroekonomik büyümenin temellerini teşkil etmesi dolayısıyla ülke ekonomisinin mikro üniteleri olarak firmaların büyüme performansları çeşitli disiplinlerce incelenmekte olmasına rağmen kuşatıcı bir analiz ihtiyacı güncelliğini muhafaza etmeye devam etmektedir.

Firmaların hayatta kalmaları ve başarıları dikkate alındığında bir zorunluluk olarak görülen büyüme olgusu, firmaların kuruluşundan olgunlaşma dönemine kadar yaşam çevrimlerinin tüm aşamalarına yayılan sürekli bir süreç ve organizasyonel performans değerlendirme sistemlerinin önemli bir unsuru olarak ele alınmaktadır. Gerek piyasa uygulayıcıları tarafından gerekse akademik çalışmalarda firma büyüme performansı, firmaların sağlık ve başarısının önemli bir unsuru olarak değerlendirilmekte, hızlı ve yüksek büyüme performansı sergileyen firmalar ve yöneticileri yatırımcılar tarafından ödüllendirilmekte, piyasada daha fazla söz sahibi olmaktadır.

Firma faaliyetleri çerçevesinde alternatif büyüme kanalları arasında tercih nedeniyle fırsat maliyetlerinin söz konusu olması, büyüme politikalarının piyasa işaretleri doğrultusunda zamanlanması ihtiyacı ve firmalar için sürdürülebilir büyüme oranının takdir edilmesi zorunluluğu büyümenin yönetiminin oldukça karmaşık karar alma mekanizmalarını içermesine neden olmaktadır. Dolayısıyla firma yöneticileri farklı türden zorluklarla karşı karşıya kalmakta ve bu zorlukların üstesinden gelinmesi de farklı becerileri gerektirmektedir. Firma büyümesi en kapsamlı tanımıyla firma büyüklüğündeki değişim süreci olarak ifade edilmektedir. Büyüme olgusu gibi geniş varsayımlara dayanan bir konunun analize tabi tutulması firma büyüklüğünün ölçütü olarak kabul edilen çalışan sayısı, toplam varlıklar, satışlar, verimlilik, net kar gibi pekçok kıstasın bulunması nedeniyle firma büyüme performansını etkileyen faktörlerin kuşatıcı bir tanımının yapılmasını zorunlu kılmaktadır.

Firma büyüme performansının temel dinamiklerinin belirlenmesine yönelik bir girişim, firmanın içerisinde ve sosyoekonomik çevresindeki değişim sürecinin tam anlamıyla ele alınarak çok çeşitli faktörlerin ve mekanizmaların dikkate alınmasını gerektirmektedir.

Bu açıdan bakıldığında bir mikro ünite olarak firmaların içerisinde faaliyette buldukları sektör ve makroekonomik ortamın özelliklerinin dinamik yapısı, büyüme olgusunun kuşatıcı bir analizini çeşitli disiplinlerden araştırmacılar için önemli bir sorun ve araştırma alanı olarak güncelliğini muhafaza etmesini sağlamaktadır.

İktisatçılar firmaların toplumsal ilişkiler ağı içerisinde neden ve nasıl ortaya çıktıklarını ve mikro birimler olarak firmaların hayatiyetlerini idame ettirmelerini mümkün kılan dinamiklerin muhtevasını uzun zamandır irdelemektedirler. Son yıllarda büyümenin firmalar için ne dereceye kadar bir zorunluluk teşkil ettiğine, firma büyüme performansının temel dinamiklerini oluşturan farklı niteliksel mekanizmalara ve sürdürülebilirlik bağlamında büyümenin sınırlarının belirlenebilmesine yönelik araştırmalar dikkatleri çekmektedir. Stratejik yönetim şemsiyesi altında farklı disiplinlerden pek çok araştırmacı firma büyümesi olgusuna çeşitli zaviyelerden yaklaşım geliştirerek büyüme olgusunun daha iyi anlaşılmasına yönelik katkıda bulunmaktadır.

Kısaca, firma büyümesinin dinamiklerine yönelik akademik çalışmalarda büyüme olgusunun anlaşılması ve zenginleştirilmesini sağlayan çeşitli yaklaşımlarda bulunulmuş olmasına rağmen literatüre şimdiye kadar yapılmış olan birikmiş katkı geniş büyüme varsayımlarına dair güçlü bir anlayış sağlamaktan uzaktır. Ne dereceye kadar büyüme firmalar için bir zorunluluktur konusu bu varsayımlardan biridir. Bir diğeri de bazı firmaların sürdürülebilir büyüme performansı sergilerken diğerlerinin bir süre büyüdüktan sonra yok olmalarını açıklamaya çalışmaktadır.

Bu tez firma büyümesi anlayışını ilerletmeye katkıda bulunmayı ve büyüme performansını etkileyen temel dinamiklerin araştırma soruları bağlamında açıklığa kavuşturulmasında faydalı olabilecek teorik kavrayışı geliştirmeyi hedeflemektedir. Büyümenin dinamikleri ve yönetimine odaklanarak bir yandan büyümeyi destekleyen ve önleyen mekanizmalara dair daha derin bir anlayış geliştirmeye çalışırken, diğer yandan büyümenin yönetimindeki fırsatları ve zorlukları ortaya çıkarmaya çabalamaktadır.

Çalışmanın teorik altyapısını oluşturan kısımda ana akım finans teorisinin vaz ettiği şekliyle firmanın “hissedar servet maksimizasyonu” temel amacı bağlamında firma değeri kavramı ele alınmaktadır. Firma değerini oluşturan bileşenler içerisinde firma

büyümesinin rolü ve diğer bileşenlerle olan ilişkisi irdelenmek suretiyle büyüme olgusunun firma değerine nasıl ve hangi yollarla eklenmesi gerektiği açıklığa kavuşturulmaya çalışılmaktadır. Firma değerinin teşkilinde büyüme performansının etkileri ele alınarak çalışmanın uygulama kısmının bulgularının yorumlanmasına yönelik teorik bir altyapı oluşturulması hedeflenmektedir.

Firma büyüme olgusunun firma değerine eklenmesiyle beraber ikinci aşamada firma büyümesini açıklayan teorik yaklaşımlar ele alınmakta, çalışmanın kapsamı bu sayede büyüme olgusuna odaklanmaktadır. Firma büyüme performansının yapısal özelliklerinin teorik izahları incelenerek uygulama aşamasının genel çerçevesinin oluşturulması yoluna gidilmektedir. Firma büyümesini etkileyen temel dinamiklerin belirlenmesi amacıyla literatür taraması yapılmakta, büyüme performansını belirleyen faktörlerin neler olduğu ortaya konulmaktadır. Çalışmada firma büyümesinin göstergesi olarak büyüme literatüründe yaygın olarak kullanılan net satışların büyüme oranı kullanılmaktadır.

Çalışmanın uygulama kısmında Türk sanayi sektöründe faaliyet gösteren ve İstanbul Sanayi Odası'nın yayınlamakta olduğu Türkiye'nin en büyük bin sanayi kuruluşu arasından derlenen firmalar analize tabi tutulmaktadır. Ayrıca firma büyüme performansı incelenirken firmalara özgü ayırt edici özelliklerde dikkate alınmaktadır. Bu kapsamda, veri seti içerisinde yer alan firmalar çeşitli kategoriler bazında analize tabi tutulmaktadır. Genç ve yaşlı firmalar, yüksek teknoloji kullanan ve düşük teknoloji kullanan firmalar, halka açık firmalar ve özel firmalar, yerli sermayeli firmalar ve yabancı sermayeli firmalar, Marmara bölgesinde bulunan firmalar ve diğer bölgelerde bulunan firmalar şeklinde tasnif yoluna gidilerek büyüme performansının temel dinamiklerinin mukayeseli olarak analiz edilmesi sağlanmaktadır.

Çalışmanın Amacı

Bu tez çalışmasında İstanbul Sanayi Odası'nın yayınlamış olduğu Türkiye'nin en büyük I. ve II. 500 firması araştırması kapsamındaki firmaların büyüme performansları üzerinde etkili olan faktörler araştırılacaktır. Bu çalışma ile Türkiye'de firma büyüme performansının temel dinamikleri belirlenmeye çalışılmakta ve bu sayede küresel

anlamda firma büyümesi üzerine yapılan akademik tartışmalara katkı sunulması amaçlanmaktadır. Büyüme kavramının teorik arka planını izah eden ve zihinsel izdüşümlerini sorgulayan çalışmaların eksikliğini gidermeye teşebbüs edilmektedir. Büyüme gibi geniş varsayımları olan bir konunun kavramsal olarak ele alınması yanında bazı firmaların sürdürülebilir büyüme performansı sergilerken diğer bazılarının belli bir süre büyüme performansı sergiledikten sonra neden başarısız olduklarına ilişkin cevaplar aranacak, firmaların büyüme performanslarının artırılmasına yönelik uygulanabilecek politikalara yönelik bir zemin hazırlanmasına çalışılacaktır. Sonuç olarak, bu tez çalışması ile firma büyüme oranının tüm seviyelerinde (yüksek ve düşük büyüme performansı sergileyen firmalar) büyüme dinamiklerinin etkilerinin analiz edilmesi suretiyle büyüme olgusuna daha kuşatıcı bir yaklaşım geliştirmek amaçlanmaktadır. Firmalara özgü ayırt edici faktörler bağlamında büyüme olgusunun ele alınmasıyla mukayeseli bir yaklaşım geliştirilerek büyüme performansının temel dinamiklerinin bu faktörler ışığında nasıl şekillendiği açıklığa kavuşturulmaya çalışılmaktadır. Firmaların büyüme politikalarının etkinliklerini teşvik eden ve engelleyen mekanizmalar ile firma büyümesinin yönetimi sürecinde yöneticiler tarafından karşılaşılan zorluklar ve fırsatlar büyüme performansını etkileyen temel dinamikler çerçevesinde ele alınarak firma büyümesi olgusuna yönelik daha kapsamlı bir anlayış geliştirmek amaçlanmaktadır.

Çalışmanın Önemi

Bu çalışmanın önemi, literatürde firma büyüme performansının temel dinamiklerine ve ana süreçlerine ilişkin yapılan ve eksiklikleri gözlenen akademik çalışmaların teorik ve ampirik eksikliklerinin giderilmesine katkı sağlamayı amaçlamakla beraber firma yöneticilerine de büyüme politikalarının şekillendirilmesi ve büyüme sürecinin yönetimi konularında uygulamaya yönelik olarak teorik ve ampirik bulgular ışığında kaynak sağlayıcı nitelikte olmasıdır. Genel iktisadi refahı etkilemesi bakımından son yıllarda önemi üzerinde sıklıkla durulan makroekonomik reform politikalarının mikroekonomik temelleri bağlamında mikro reform arayışları ve çabaları çerçevesinde politika yapıcılara mikro üniteler olarak firmaların büyümesini teşvik edici siyasaların

oluşturulmasında kaynak etmeye yönelik olması çalışmanın diğer bir önemli boyutudur. Bunun yanında finansal kurumlara ve düzenleyici kuruluşlara firmalarla ilişkileri çerçevesinde kredi, vergi vb. politikalarının şekillenmesinde yol gösterici ampirik bulgular ihtiva etmesi de yine çalışmanın diğer bir önemli boyutudur.

Çalışmanın Yöntemi ve Kısıtlar

Firma büyüme performansının temel dinamiklerinin analizine ilişkin olarak bu çalışmada 1997-2014 yıllarını kapsayan veri seti üzerinde panel verilerin analizinde kullanılan En Küçük Kareler, Sabit Etkiler ve Rassal Etkiler modelleri kullanılmaktadır. Firma büyüme performansının temel dinamiklerinin firma büyüme oranı üzerindeki etkileri özellikle heteroskedastisiteye ve uç değerlere karşı OLS yöntemine nazaran daha az hassas olan kantil regresyon modelleri ile incelenerek firma büyüme oranı dağılıımının merkezi eğilimi yerine büyüme performansının farklı noktalarında açıklayıcı değişkenlerin ilişkideki önemi değerlendirmeye tabi tutulmaktadır.

Bu noktada çalışmanın en önemli kısıtı olarak firma büyüme performansının derinlemesine incelenmesine yönelik kullanılabilcek veri imkânlarının sınırlılığı yanında firmanın iştirakleri ve faaliyet kolları bazında bilgi elde edilmesindeki zorluklar firma büyüme performansının analizinde araştırmayı kısıtlayan faktörler olarak görölmektedir. Çalışmadaki finans eksenli bakış açısı firma büyüme performansının analizinde araştırmayı kısıtlayan diğer bir faktör olarak ifade edilebilir.

BÖLÜM 1: BÜYÜME OLGUSUNA KAVRAMSAL YAKLAŞIM

Firma büyüme performansının dinamiklerine yönelik olarak kuşatıcı bir yaklaşım geliştirme ihtiyacı ve sürekli yenilenen ve değişim hızı gittikçe artan iktisadi yapılar içerisinde firmaların kendilerine özgü bir büyüme algoritması geliştirmeleri gerekliliğinin artık sadece bir tercih olmaktan çıkıp firmaların hayatta kalma imkan ve kabiliyetlerini doğrudan etkilediği gerçeği, teorik arka planı çok güçlü olan firma büyümesi olgusunu her daim güncelliğini muhafaza eden bir araştırma alanı olarak kalmasını sağlamaktadır. Bu noktada Coca-Cola firmasının üst yöneticiliğine getirilmesinin hemen akabinde Muhtar Kent'in "Şirketler için temel görev kendilerine 21.yüzyıla özgü bir büyüme algoritması geliştirmeleridir" sözü firma büyümesinin akademik araştırmalarda her yönü ile ve derinlemesine ele alma anlamına geliyor olmasına rağmen konunun güncelliğini muhafaza ettiğine bir karine teşkil etmektedir. Bu kapsamda birinci bölümde firma büyüme performansının dinamikleri finans disiplininin teorik çatısına firma değeri bağlamında eklenmeye çalışılmakta firma büyümesi olgusunun firma değerinin oluşumunda hangi noktalara tekabül ettiği ve hangi faktörlerle etkileşim halinde firma değerine etki ettiği incelenmektedir.

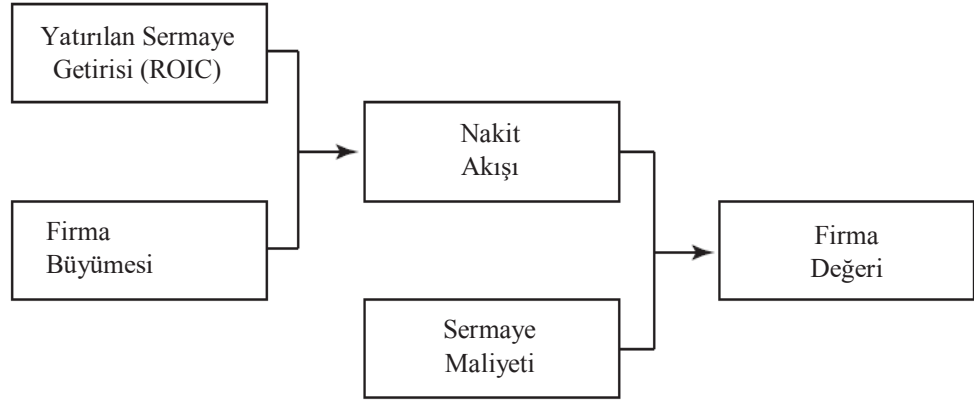
1.1. Firma Değeri Bağlamında Büyüme Olgusu

Ana akım finans teorisi ve finans politikalarının şekillenmesinde başrol oynayan Anglosakson yaklaşımı firma yöneticilerine uzun vadeli değer yaratmaya odaklanmalarını ve firma değerinin arttırılarak hissedar servet maksimizasyonunun sağlanmasını hedeflemelerini vaz etmektedir. En geniş anlamıyla firmaya değer yaratmanın iki temel prensibi yüksek sermaye getirisi (ROC – return on capital) ve yüksek büyüme performansı sergileyerek firma değerini belirleyecek olan nakit akışlarının sağlanması ve firma riskini düşürmediği sürece nakit akışlarını arttırmayan hiçbir işletme faaliyetinin üstlenilmemesi ve sürdürülmemesidir. Bu noktada firma değeri kavramının şekillenmesinde firmanın yatırılan sermaye getirisi (ROIC) ve firma büyüme performansı temel bileşenler olarak ortaya çıkmaktadır. Firmanın farklı seviyelerde elde ettiği sermaye getirisi ve farklı işletme stratejileri arasındaki münasebetlerin doğası, firma değeri olgusunun iç yapısı olarak çeşitli unsurların ve süreçlerin varlık ve

gelişiminin bütünlüğünü teşkil etmesi bakımından firma yöneticilerine firma değerinin artırılmasına yönelik olarak firma stratejilerinin yüksek ve sürdürülebilir sermaye getirisi sağlayıp sağlamadığının belirlenmesinde istikamet tayin edici olacaktır. Büyümeye yönelik firma girişimlerinin öncelikle dirilmesi alternatif büyüme kanallarının firma değeri üzerinde farklı etkilere sahip olacağından dolayı firmalar için önemlidir.

Günümüzde dünya ekonomisinin kapitalist yapısı ve ülke ekonomileri arasında giderek artan entegrasyon, firma değeri olgusunu piyasa mekanizmasında firma performansını değerlendirmenin temel boyutu haline getirmektedir. Firmaların yatırımcılarından sağlamış oldukları fonları sermaye maliyetinin (yatırımcıların fonlarını kullandırmaları karşılığında gerektirdikleri getiri oranının) üzerinde bir oranla yatırıma yönlendirerek gelecek nakit akışı sağlamaları firmaya değer yaratmanın temel dinamiğini oluşturur. Dolayısıyla firmaların performansları değerlendirildiğinde daha yüksek getiri oranlarında sermaye yatırımlarında bulunan firmalar firma değerini arttıran ve başarılı firmalar olarak addedilir. Bu temel dinamik firma faaliyetlerinin ve gelişiminin sürekliliği dikkate alındığında firma üzerinde makroekonomik, firmaya özgü ve sektörel etkilerin şekillendirilmesiyle bir araya gelen faktörleri kapsamı bakımından firma değeri olgusuna sistem yaklaşımını zorunlu kılar. Firma büyüme performansı ve sermaye maliyetiyle mukayeseli olarak değerlendirildiği takdirde yatırılan sermaye getirisinin farklı kombinasyonları firma değerini belirleyecektir. Firmaların yüksek büyüme ve yüksek yatırılan sermaye getirisi performanslarını sürdürülebilir hale getirebilmeleri iyi tasarlanmış firma stratejilerinin sağladığı rekabet üstünlüğü sayesinde. Rekabet üstünlüğünün temellerini teşkil etmesi bakımından firma stratejileri firma değeri olgusunun ana dinamiklerine eklemlenir. Bu noktada firma değerini arttırma temel saiki çerçevesinde firmanın karşı firmaya kalacağı nihai sorun büyüme ve yatırılan sermaye getirisi arasında dengenin nasıl sağlanacağıdır. Firma değerini oluşturan temel dinamikler olarak yatırılan sermaye getirisi ve firma büyüme performansı göz önüne alındığında finans teorisi literatüründe olduğu kadar piyasa uygulayıcıları tarafından da dikkati çekilen nokta, hissedar değerini arttırmayı amaçlayan firmaların uzun ve kısa vadeli projeksiyonları arasında bir odak kayması durumunun söz konusu olması firma

büyümesi ve yatırılan sermaye getirisine odaklanmak yerine muhasebe getirilerine önem atfedilmesidir. Uzun vadede yatırılan sermaye getirisi ve firma büyüme performansına odaklanmak yöneticiler için pek çok faktörün eşanlı olarak dikkate alınmasını gerektiren karmaşık karar alma süreçlerini ihtiva eder. Yatırımcılar uzun vadeli nakit akışlarına, firma büyüme performansına ve yatırılan sermaye getirisine önem vermekte ve bu kıstaslarla değerlendirildiğinde başarılı addedilen firmalar hisse senedi piyasalarında başarılı olmakta ve hissedar değerini arttırmaktadır. Şekil 1 firma değerinin belirlenmesinde temel faktörler olarak yatırılan sermaye getirisi ve firma büyümesi ilişkisini göstermektedir.



Kaynak: Mckinsey & Company Valuation

Şekil 1. Firma Değerinin Belirleyicileri: Büyüme ve Yatırılan Sermaye Getirisi

Firma kar büyümesini maliyetleri kısarak sağlamak mümkündür ve bu durum genellikle yöneticilerden beklenen bir performans kriteri olmakla birlikte maliyet düşürmeye yönelik tedbirler verimlilik artışlarına neden olur. Bununla beraber, maliyet düşürme fırsatları tükendikçe firmalar kar büyümesini sürdürebilmek için pazarlama ve ürün geliştirme faaliyetlerinde daralmaya yönelirler. Güçlü kısa vadeli sonuçlara yönelik baskılar firmalar olgunlaşmaya başladıkça büyüme performansındaki düşüş eğilimi ile birlikte artar. Yöneticiler uzun vadeli büyüme performansını arttırmaya yönelirken kısa vadede karlarını arttırma yolları ararlar. Bununla beraber kısa vade perspektifiyle kar artışına odaklanan firma faaliyetleri firmaların verimli yatırımlara yönelmesini engelleyerek uzun vadeli büyüme performansını yavaşlatıcı etki yapar. Bu durum firmalar açısından kendi kendisini besleyen bir kısır döngü oluşturur. Şayet büyüme

performansı firma değerini arttıran önemli bir faktör ise firmanın daha büyük hale gelmesi, diğer faktörlerde herhangi bir değişim olmadığı varsayımı altında, firmalar için her zaman değer artışı amacına hizmet eder mi sorusu gündeme gelmektedir. Yüksek büyüme performansı ile birlikte yüksek getiri oranları sağlayan faaliyet alanlarında sermaye yatırımlarına gidildikçe daha fazla firma değeri yaratılmış olacaktır. Sermaye maliyeti ile birlikte değerlendirildiğinde yatırılan sermaye getirisi ve yüksek büyüme oranları nihai tahlilde firma değerini belirleyecek unsurlardır(Koller, Goedhart ve Wessels, 2010:3-18)

Damodaran (2015) kar büyümesini tahmin etmenin yollarından biri olarak hisse başına kazançtaki geçmiş büyümenin tarihsel büyüme tahmininde kullanılabileceğini ifade etmekte ve temel analiz çerçevesinde kar büyümesinin iki temel noktaya bağlanabileceğini ifade etmektedir. Bunlar firmanın yeni projelere ne kadar yatırım yapmakta olduğu ve bu yeni projelerin firmaya sağladığı getiriler, yani yatırılan sermaye ve yatırılan sermayenin getirisidir. Yine bu bağlamda Lang, Ofek ve Stulz(1996: 27) firmanın sermaye yapısının belirleyicisi olarak finansal kaldıraç ve firma büyümesi arasında negatif bir ilişkinin varlığını öne sürmektedir. Pek çok sermaye yapısı teorisi, yüksek finansal kaldıraç kullanan firmaların büyüme fırsatlarından yararlanamayabileceğinden ve düşük büyüme fırsatlarına sahip firmaların nakit akışlarını yüksek getiri vadetmeyen projelerde israf etmesinin önlenmesi gereğinden dolayı böyle bir ilişkinin mevcut olduğunu ileri sürmektedir. Finansal kaldıraç ile gelecek firma büyümesi arasında negatif bir ilişkinin mevcut olduğunu ve bu ilişkinin özellikle düşük Tobin-q oranına sahip firmalarda belirgin düzeyde olmakla beraber yüksek Tobin-q'ya sahip firmalar için aynı durumun söz konusu olmadığını belirtmektedir. İyi yatırım fırsatlarına sahip firmalarda finansal kaldıracın firma büyüme performansını düşürmediği sonucuna varmaktadır. Ramezani, Soenen ve Jung (2002: 2) satış veya kar büyümesi ile firma karlılığı ve firma karlılığı ile hissedar değeri arasındaki ilişkileri inceledikleri çalışmalarında firma büyüme performansı ve hissedar değerinin arttırılmasının kar büyümesiyle ilişkilendirilmesi gerektiğini önermekle birlikte firma büyümesinin bir noktadan itibaren firma karlılığını olumsuz etkilediğini ve hissedar değerini azalttığını ampirik kanıtlarla desteklemektedir. Firma karlılığının göstergeleri olarak EVA, ROE,

ROI gibi karlılık ölçümleri genellikle satış büyümesi ile birlikte yükselmekte fakat optimal bir noktadan sonra satış büyümesi hissedar değerini azaltmakta ve karlılığı olumsuz etkilemektedir. Pandey (2005: 2) strateji literatüründe temel firma stratejisi olarak firma büyümesinin vurgulandığı gerçeğinden hareketle büyümenin her zaman arzu edilen bir durum olup olmadığı sorununa dikkat çekmekte ve Kuala Lumpur borsasında işlem gören 220 firmanın 1994-2002 yıllarını kapsayan performansını değerlendirdiği araştırmasında ekonomik karlılık ve firma büyümesi arasındaki karşılıklı etkileşimin hissedar değerini arttırıcı yönde etkilediğini göstermektedir.

Firmalar için bir stratejik kontrol sistemi olarak kullanılabilir hissedar serveti değerlendirme yöntemi geliştirdiği çalışmada Laitinen (2005), firma yöneticilerinin hissedar değerini kontrol edebilmek amacıyla sistematik olarak kullanabileceği üç temel dinamik olarak karlılık, firma büyümesi ve risk unsurlarını ileri sürmektedir. Hissedar değerinin nasıl arttırılabileceğini inceleyen Rappaport (1987) firma değerinin belirleyicilerini finansal faktörler olarak ifade etmekte ve büyüme oranı, gelir vergisi oranı, faaliyet kar marjı, çalışma sermayesi ve sabit sermaye yatırımları ile sermaye maliyetini değer belirleyici dinamikleri olarak ele almaktadır. Srivastava, Shervani ve Fahey (1999) firma değerinin temel belirleyicileri arasında nakit akışlarının büyümesi ve hızlanması ile nakit akışlarındaki volatilitenin azaltılmasını saymaktadır.

1.2. Firma Değerinin Temel Dinamikleri Olarak Büyüme ve Yatırılan Sermaye Getirisi

Bir firmanın yatırılan sermaye getirisi, büyüme performansı ve bu iki faktörü zaman içinde sürdürebilme kabiliyeti nakit akışlarının muhtevasını ve nihayetinde de firma değerini belirler. Firma değerini arttırmanın firma performansının neticesinde ortaya çıkan bir değer değişimi olduğu ve en yalın ifadesiyle firma değerinin gelecekte beklenen nakit akışlarının bugünkü değerleri toplamı ve zamanda bir nokta ölçümü olduğu gerçeğinden hareketle firma karları ve firmanın sağlamış olduğu nakit akışları ilişkili olmasına rağmen kar faktörüne ve kar büyümesine fazla odaklanmak firmaların hissedar değeri oluşturma prensiplerinden sapmalarına sebebiyet verebilecektir. Yatırılan sermaye getirisinin aynı sektördeki firmalar için bile farklı oranlarda olabilmesine rağmen belli bir sektördeki tüm firmaların aynı seviyelerde yatırılan sermaye getirisi elde ettikleri varsayımı altında firma değerinin teşkilinde firma büyüme

performansının firmaları birbirinden ayırıştırın temel metrik olacağı firma değeri bağlamında yukarıda yapılan tartışmalar ışığında açıktır. Tablo 1 farklı büyüme performansı ve yatırılan sermaye getirisi kombinasyonlarının firma değerine etkilerini göstermektedir. Yüksek düzeyde bir kavramsal soyutlamaya gidilerek piyasa verilerinin değerlendirilmesinden varılan sonuç şu şekilde özetlenebilmektedir. Yüksek yatırılan sermaye getirisine sahip bir firmanın %1'lik bir büyüme artışıyla firma değerine olan katkısı %10 seviyelerinde olmasına karşın ortalama seviyede yatırılan sermaye getirisi elde eden bir firmanın %1'lik bir büyüme performansı ile firma değerine olan katkısı %5 seviyelerinde kalmaktadır. Diğer yandan yüksek yatırılan sermaye getirisi oranına sahip bir firmanın bu oranda sağlayabileceği %1'lik bir artış firma değerini % 6 arttırmasına rağmen ortalama seviyelerde yatırılan sermaye getirisi elde eden bir firmanın bu oranı %1 arttırıyor olması firma değerinde % 15 seviyelerinde bir artışa neden olduğu görülmektedir. Firmalar açısından bu tablodan yapılacak çıkarım yüksek sermaye getirisi sağlayan firmaların büyüme performansına odaklanmaları buna karşın düşük sermaye getirisi sağlayan firmaların ise büyüme performansından önce sermaye getirisi oranının iyileştirilmesine odaklanmalıdır.

Tablo 1:
Büyüme - ROIC Kombinasyonu

	Yüksek ROIC firma	Ortalama ROIC firma
% 1 daha yüksek büyüme	<input type="text"/> % 10	<input type="text"/> % 5
% 1 daha yüksek ROIC	<input type="text"/> % 6	<input type="text"/> % 15

Kaynak: Mckinsey & Company Valuation

Nakit akışını, firma büyümesi ve ROIC şeklinde çözümlenerek firma performansının temel dinamiklerini anlamamıza yardımcı olmaktadır. Nakit akışlarındaki artış firma gelirlerinde büyüme, sermaye harcamalarında (capital spending) veya pazarlama harcamalarındaki azalma gibi pek çok kaynaktan sağlanabilir. Firma büyüme performansının dinamikleri ve yatırılan sermaye getirisi kontrol edilebildiği takdirde firmanın büyüme oranı içerisinde faaliyette bulunduğu sektörün büyüme oranı ve makroekonomik durum ile mukayese edilerek veya firmanın ROIC oranı emsalleriyle mukayese edilerek firma performansı da daha sağlıklı temellerde değerlendirilebilir.

Büyüme ve yatırılan sermaye getirisinin farklı kombinasyonlarında sağlanan firma değeri -her bir büyüme ve yatırılan sermaye getirisi varsayımı altında- gelecekteki nakit akışlarının bugünkü değerleri sermaye maliyeti iskonto oranı olarak kullanılarak bugüne indirgenmek suretiyle hesaplanabilir. Büyüme oranının her seviyesinde firma değeri yatırılan sermaye getirindeki değişmelerle artmaktadır. Diğer tüm faktörler sabit olduğu varsayımında, yüksek sermaye getirisi her zaman firma değerini arttırıcı rol oynayacaktır. Aynı durum büyüme performansı bağlamında geçerli değildir. Yatırılan sermaye getirisinin yüksek olduğu durumlarda daha hızlı büyüme firma değerini arttırmaktayken sermaye getirisinin firmanın sermaye maliyetinden düşük olduğu durumlarda daha hızlı büyüme firma değerini azaltıcı rol oynar. Sermaye getiri oranının sermaye maliyetine eşit olduğu durum büyüme performansı sağlamak kanalıyla firma değerini arttırma veya azaltma bakımından denge seviyesine tekabül eder. Firmaların büyüme politikalarını belirlerken alternatif büyüme kanalları çerçevesinde farklı tercihler yapabilme imkanlarına sahip olmaları faaliyette buldukları sektörün büyüme dinamiklerini ve kendilerine özgü firma özelliklerini de dikkate alarak firma değerine farklı seviyelerde katkı sağlayacak büyüme kanalları arasında firmanın temel stratejileri ve politikalarına yönelik olarak önceliklendirmeye gitmelerini gerektirmektedir(Koller, Goedhart ve Wessels,2010:21-24). Tablo 2 firmaların temel stratejilerini şekillendiren potansiyel büyüme kanallarını göstermektedir.

Tablo 2:
Büyüme Kanalları

Piyasaya yeni ürün sunulması
Mevcut piyasalarda genişleme
Büyüyen bir piyasada pazar payının artırılması
Durgun bir piyasada pazar payı için rekabet
Satın alma

Kaynak: Mckinsey & Company Valuation

Yatırımcılar yüksek performans sergileyen stratejik odaklarında düşük getiri veya yavaş büyüme ile neticelense bile stratejik odaklarında ihtiyatlı değişikliklere giden firmaları ödüllendirmekte, dolayısıyla büyüme ve yatırılan sermaye getirisi arasındaki dengenin yönetimi firmalarda değer yaratımının önemli dinamiği olarak ortaya çıkmaktadır. Bu

alandan elde edilen ampirik kanıtlar göstermektedir ki yüksek sermaye getirisi performansı sergileyen firmalar kısa vadede büyüme performanslarını güçlendirmek için yatırılan sermaye getirisinde düşüşleri tolere edebilmekte buna karşın ampirik bulgular düşük yatırılan sermaye getirisine sahip firmaların büyümeye odaklanmalarından daha çok yüksek sermaye getirisi elde etmeye yönelmeleri gerektiğine işaret etmektedir (Jiang ve Koller, 2007: 1).

Chan (2001: 18) büyümenin firmalar için her zaman iyi sonuçlar vermediğini, dolayısıyla büyümenin hissedar değeri bağlamında nasıl finanse edildiğine dikkatleri çekmektedir. Firma karlarındaki büyüme şayet firmanın sermaye maliyetinin altında yatırılan sermaye getirisine sahip projelerden kaynaklanıyorsa bu durumda firma değerini azaltıcı etki yapacaktır. Firmalar yüksek büyüme performansı sergilerken yatırılan sermaye getirisinin firma değerini azaltıcı noktalara kadar düşmesi sıkça gözlemlenen bir durumdur.

Firmanın yatırılan sermaye getirisi yüksek ise büyüme genel olarak değer yaratır fakat yatırılan sermaye getirisi düşük firmalar büyümeye odaklanmaktan ziyade yatırılan sermaye getirisini yükselterek değer yaratabilirler. Yüksek fiyat kazanç oranlarına sahip firmalar yakından incelendiğinde pek çoğunun yüksek sermaye getirisine sahip olmakla birlikte sınırlı büyüme performansına sahip oldukları firma yöneticilerinin dikkate alınması gereken bir durumdur (Cao, Jiang ve Koller, 2006: 12).

Damodaran (2007: 12) finansal yönetim ve değerlendirme alanında yüksek getiri oranlarına firma değerlemesi analizlerinde daha merkezi bir rol atfedilmesine yönelik bir değişimin gerçekleşmekte olduğunu vurgulamaktadır. Erken dönem değerlendirme modellerinin büyüme ve firma değeri arasındaki ilişkiye odaklanarak yüksek büyüme performansı sergileyen firmalara yüksek değerlendirme oranları atfetmekte iken bu modeller son zamanlarda yüksek getiri oranlarının eşlik etmediği büyümenin değer yaratmadığı gerçeğine dikkat çekmektedir.

İnsan sermayesi yatırımlarının finansal performansının değerlendirilmesi ve yönetimi üzerine yapmış olduğu çalışmada DiBernardino (2011: 48) insan sermayesi yatırımlarının hangi alanlara ve nasıl yapılması gerektiği kararlarında organizasyonların büyüme ve ROI arasında bir tercihle karşı karşıya kaldıklarını vurgulamaktadır.

1.3.Gordon Büyüme Modeli

Gordon büyüme modeli veya sabit büyüme modeli Burton Malkiel tarafından geliştirildi. Gordon modeli büyüme oranını bazı değişkenler yoluyla dolaylı olarak kullanmaktadır. Net kardaki değişim Gordon modelinde büyüme için en uygun değişken olarak kabul edilmektedir. Myron Gordon (1959) sabit büyüme modelinin tahmininde net kar ve satışları büyüme parametreleri olarak ele almaktadır.

$$\hat{P}_0 = \frac{D_0(1+g)^1}{(1+k_s)^1} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+k_s)^2} + \dots + \frac{D_0(1+g)^\infty}{(1+k_s)^\infty} = \frac{D_0(1+g)}{k_s - g} = \frac{\hat{D}_1}{k_s - g} \quad (1.1)$$

Gordon modelinde P_0 hisse senedinin fiyatını, D_0 kar payını ve g büyüme oranını ifade etmektedir. Gordon modeli hisse fiyatını hesaplamaktadır. Bu model Pazar getirisi oranı ve öz sermaye maliyetinin sabit olduğunu varsaymaktadır. Ayrıca firmaların sabit bir oranda büyüyen temettü dağıttıklarını varsaymaktadır. Gordon modeli; hızlı bir şekilde büyüyen firmalarda hisse değerini tam olarak ölçmemesinden dolayı eleştirilmesine rağmen bu model sabit oranlı büyümeye ve istikrarlı temettü politikasına sahip olgun firmalarda kullanışlıdır. Gelecekteki nakit akışlarını bilebilmek mümkün değildir. Dolayısıyla sabit büyüme gibi bazı varsayımlarda bulunmak gereklidir. Teorik olarak büyüme hisse senedinin beklenen sermaye kazancını, değer artışını ölçmekte ve yatırımcıların yatırım getirilerini tahmin etmelerine fayda sağlamaktadır. Beklenen değer artışı Gordon modelinde büyümedir. Büyüme tahmin etmek veya belirlemek için çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Temettülerdeki tarihsel büyüme, satışlar, net kar, nakit akışı ve firmada bırakılan karlar oranındaki değişim ampirik olarak büyüme oranı tahmininde yaygın olarak kullanılmaktadır. Yatırımcılar belirli bir yatırımın gelecek büyüme performansının nasıl olacağını bilmek istemesine rağmen yatırımların gelecekteki getirilerini tahmin etmek kolay değildir. Gordon büyüme modelinde firma faaliyetleri çerçevesinden yaklaşılmaktadır. Firmaya yatırım yapan yatırımcıların Gordon modelini ele alışlarıyla firma faaliyetlerini yöneten yöneticilerin bu modele bakış açıları arasındaki fark önemlidir. Araştırmacılar kar dağıtım oranının firmanın büyüme kabiliyetini nasıl etkileyeceğini incelemektedirler. Beklendiği gibi düşük kar dağıtım oranına sahip firmaların yüksek kar dağıtım oranına sahip firmalardan daha

hızlı büyüyeceği varsayılmaktadır. Bununla beraber diğer bazı araştırmacılar firmanın temettülerinin büyümenin veya hisse fiyatlarındaki değer artışının belirlemede kullanılmaması gerektiğini ileri sürmektedirler. Çünkü firmanın temettü politikası manipüle edilebilmektedir. Dolayısıyla temettüler firmanın gerçek büyüme performansını muğlak hale getirebilmekte ve yatırımın getirisinin tahminini güçleştirmektedir. Hangi büyüme değişkeni Gordon modelinde kullanılan büyüme oranının tahmininde daha doğru bir sonuca götüreceği ampirik çalışmalarca da test edilmektedir. Büyüme oranı iki bakımdan Gordon modelinde önemlidir: Birincisi hangi büyüme oranının kullanılacağı. İkincisi firma faaliyetleri bakış açısından Gordon modelinin yorumlanması. Pek çok araştırmacının sonucu temettü ve nakit akışındaki büyüme oranının değişiminin büyüme tahminci olarak kullanılmasının büyüme performansı açısından yeterli bilgi içermekte olduğunu göstermektedir. Net kar ve satışlar büyümenin tahmininde daha doğru sonuçlar vermesine rağmen bu değişkenlerin piyasa hareketlerinin küçük bir kısmını açıklayabilmesi sıkça dile getirilen bir durumdur. Büyüme ölçümünün farklı bileşenleri üzerine incelemeler firmaların politikalarının farklı olması gerçeğinden hareketle büyümenin belirlenmesinde uygun bir ölçüm kriterinin belirlenmesinin önemini vurgulamaktadır. Satış ve net kar büyüme oranları, piyasa hareketlerinin küçük bir kısmını betimlemesine rağmen Gordon modelinin hisse senetlerindeki gelecek değeri tahmin etmede kullanılan önemli bir bilgi kaynağı olarak kabul edilmektedir (Cancino, 2011: 2-14).

Timme ve Eisemann (1989: 34) A.B.D elektrik firmaları üzerine yapmış oldukları araştırmada Kurumsal brokerlerin kullanmakta olduğu sabit büyüme modelinin büyüme bilgisinin tamamını içerip içermediğini analiz ederek sabit büyüme değerlendirme modelini kullanarak tarihsel büyüme oranlarıyla birlikte konsensüs büyüme tahminlerinin bilgi içeriklerini seçilmiş bazı analistlerin tahminleriyle mukayeseli olarak incelemekte ve bu araştırmanın bulgularına dayanarak konsensüs tahminlerinin gerekli bilgiyi sağlamadığı buna karşın seçilmiş bireysel analistlerin tahminlerinin konsensüs verilerinde bulunmayan ciddi bilgileri içerdiği sonucuna varmaktadır. Bununla beraber araştırmanın bulguları tarihsel büyüme oranlarının yatırımcı beklentilerini yansıtmadığı dolayısıyla

elektrik firmalarının öz kaynak sermaye maliyetinin tahmininde kullanılmaması gerektiğini belirtmektedir.

Ackert ve Smith (1993) yatırımcılar için gelecekte nakit akışlarındaki oynaklıkların yatırımcılara büyümeye ilişkin önemli bilgiler sağlayabildiklerini göstermektedir. Cancino (2011: 1) Gordon modelinde kullanılan büyüme parametresinin ölçümü ve belirlenmesinde kullanılan yöntemleri analiz etmekte ve Gordon modelindeki büyüme parametresinin tahminine odaklanmaktadır. Temettülerdeki tarihsel büyüme, satışlar, net kar, nakit akışı ve firmada bırakılan karlar gibi pek çok büyüme parametresi hem ampirik çalışmalarda hem de yatırım analistlerinin modellerinde kullanılmaktadır.

Damodaran (2015: 30)'a göre burada karşı karşıya kalma önemli bir sorun Gordon modelinin hiç temettü ödemeyen veya çok düşük temettü ödeyen firmaların değerlemede kullanılması durumunda ortaya çıkmaktadır. Bu konudaki konvansiyonel düşünce Gordon modelinin sağlıklı sonuçlar vermeyeceği düşüncesidir. Fakat şayet temettü ödeme oranı beklenen büyüme oranındaki değişiklikleri yansıtacak şekilde tashih edildiği takdirde, hiç temettü ödemeyen veya düşük temettü ödeyen firmalar için de makul bir firma değeri elde edilecektir. Dolayısıyla yüksek oranda büyüyen fakat cari olarak temettü ödemeyen bir firma; büyüme oranı düştüğü takdirde ödenmesi beklenen temettüler temel alınarak değerlendirilebilecektir.

Kamstra (2001) temettü ödeme oranı temelli klasik firma değerlendirme metodlarının satışlar vb. gibi herhangi bir finansal değişken kullanılabilecek şekilde düzeltirebileceğini tartışmakta dolayısıyla klasik temel değerlendirme formülünde önermekte olduğu kapsam değişikliğinin; satışlar gibi temettü oranı dışındaki finansal bilgilerden faydalanarak halka açık olmayan firmalar, “dot-com” firmalarını da içerecek şekilde tüm firmalarının temel varlık fiyatlarının hesaplanmasında kullanılabilecek yeni bir metodoloji sağladığını iddia etmektedir.

Burada karşı karşıya kalınan önemli bir sorun Gordon modelinin hiç temettü ödemeyen veya çok düşük temettü ödeyen firmaların değerlendirilmesinde kullanılması durumunda ortaya çıkar. Bu konudaki konvansiyonel düşünce Gordon modelinin sağlıklı sonuçlar vermeyeceği düşüncesidir. Fakat şayet temettü ödeme oranı beklenen büyüme oranındaki değişiklikleri yansıtacak şekilde tashih edildiği takdirde, hiç temettü

ödemeyen veya düşük temettü ödeyen firmalar için de makul bir firma değeri elde edilecektir. Dolayısıyla yüksek oranda büyüyen fakat cari olarak temettü ödemeyen bir firma; büyüme oranının düştüğü takdirde ödenmesi beklenen temettüler temel alınarak değerlendirilebilecektir.

Kamstra (2001) temettü ödeme oranı temelli klasik firma değerlendirme metodlarının satışlar vb. gibi herhangi bir finansal değişken kullanılabilir şekilde düzeltirebileceğini tartışmakta dolayısıyla klasik temel değerlendirme formülünde önermekte olduğu kapsamın değişikliğinin; satışlar gibi temettü oranı dışındaki finansal bilgilerden faydalanarak halka açık olmayan firmalar, “dot-com” firmalarını da içerecek şekilde tüm firmalarının temel varlık fiyatlarının hesaplanmasında kullanılabilir yeni bir metodoloji sağladığını iddia etmektedir.

1.4.Sürdürülebilir Büyüme

Büyüme ve büyümenin yönetimi, çoğu yöneticinin büyümeyi maksimize edilmesini gereken bir olgu olarak görmesinden dolayı, finansal planlamada özel problemler ortaya çıkarır. Yöneticilerin bu husustaki muhakemesi büyümenin arttırıldığı takdirde firmanın pazar payının ve karlarının da artacağı inancıdır. Finansal perspektiften büyüme her zaman iyi değildir. Hızlı büyüme firmanın kaynakları üzerine yük getirebilir ve yönetim bu etkilerin farkında olmadığı ve kontrolüne yönelik adımlar atmadığı sürece hızlı büyüme iflasa yol açabilir. Firmalar büyüyerek iflas edebilirler. Pek çok firma hızlı büyüme nedeniyle olduğu gibi yavaş büyüme nedeniyle de iflasla karşı karşıya kalabilir. İflasla neticelenen hızlı büyüyen firmalar insanların istedikleri ürünleri üretmek suretiyle piyasa tarafından sınanmış olmalarına rağmen büyüme politikalarını belirlerken yerinde ve doğru kararlar alamadıklarından başarısız olmuşlardır. Bu spektrumun diğer ucunda yavaş büyüyen firmalar farklı fakat firma üzerindeki baskısı daha az olmayan finansal kaygılarla yüz yüze gelirler. Yavaş büyümenin finansal sonuçlarını dikkate almakta başarısız olan firmalar diğer firmalar tarafından ele geçirilmeye aday olurlar. Her iki durumda da büyümenin finansal yönetimi yakından incelenmesi gereken bir konudur. Büyümenin finansal boyutları ele alınırken firmanın sürdürülebilir büyüme oranının tanımlanması gerekir. Bu oran firmanın finansal kaynaklarını tüketmeden satışların arttırılabileceği maksimum orandır. Daha sonra

firmanın büyüme performansının hedef büyüme oranının sürdürülebilir büyüme oranının üzerinde olduğu ve bunun aksine büyümenin sürdürülebilir büyüme oranının altında kaldığı durumlarda firma yönetimine açık olan opsiyonların incelenmesi gerekir. Burada önemli bir çıkarım büyümenin her zaman maksimize edilmesi gereken bir olgu olmadığıdır. Pek çok firma için finansal gücün muhafazası adına büyümenin kısıtlanması gerekebilir. Diğer bazı firmalarda karlı olmayan fonların hissedarlara verilmesi daha iyi olabilir. Büyümenin kısıtlanması ihtiyacı daha fazlanın daha iyi olduğunu düşünmeye eğilimli operasyon yöneticileri için zor bir derstir. Büyümenin yönetilmesinde en büyük yükün faaliyet (operasyonel) yöneticilerde olmasından dolayı kritik öneme sahiptir. Başarılı firmaları tahmin edilebilir hayat çevrimlerinden geçen şekilde düşünebiliriz. Bu çevrim firmaların ürün geliştirme ve pazarda tutunmayı sağlamaya yönelik kaynak kullandıkları kurulma aşamasıyla başlar. Bunun, firmanın karlı olduğu fakat hızlı büyümeden dolayı dış finansmana ihtiyaç duyduğu hızlı büyüme aşaması takip eder. Üçüncü aşamayı büyümenin düştüğü ve dış finansmandan firmanın karlı bir şekilde yeniden yatırıma yönlendirebileceğinden daha fazla nakit yaratımına doğru bir değişimle karakterize edilen olgunluk aşamasıdır. Son aşama düşüş aşamasıdır. Bu aşamada firma marjinal olarak karlılık gösterebilir, içsel olarak yeniden yatırıma yönlendirebileceğinden daha fazla nakit yaratır ve düşen satışlara katlanır (Higgins, 2011: 116-117).

Levie ve Lichtenstein (2010) firma büyümesi ve firmanın gelişmesinin açıklanmasında aşamalı modeller ve yaşam-çevrim teorilerinin kuşatıcı bir yaklaşım sergilemediğini ifade etmekte ve firma büyümesini bir takım aşamalara bağlı olarak ortaya çıkan bir olgu olarak açıklamak yerine sürdürülebilir büyüme yaklaşımının benimsenmemesinin gerekliliğine vurgu yapmaktadır. Gupta, Guha ve Krishnaswami (2013,12) Kobilere içsel ve dışsal faktörlerin sürdürülebilir yenilikçiliğe nasıl katkıda bulunduğunun ampirik olarak incelenmesinin önemine işaret etmektedirler. Phillips, Volker ve Anderson (2010) farklı büyüme aşamalarındaki perakende sektörü firmaları üzerinde yapmış oldukları çalışmada finansal rasyolardaki değişimlerin değerlendirilmesine odaklanmakta ve ampirik bulguları sürdürülebilir büyüme modeli çerçevesinde finansal rasyoların davranışsal büyüme çevrimlerine dair önermeler içerdiğini göstermektedir.

Sürdürülebilir büyüme oranı firmanın yeni hisse satışına yönelmediği ve mevcut sermaye yapısını muhafaza ettiği durumda satış ve toplam varlıklarının büyüyebileceği oranı ifade eder. Platt ve Chen (1993, 147) sürdürülebilir büyüme oranı finansal stres altındaki firmaların büyümeyi bir öncelik olarak stratejileri dahiline almamış olmalarına rağmen enflasyon ve talep artışı gibi dışsal baskıların satışlarını arttırması durumunda yeni borç kapasitesine sahip olmaksızın ne kadar büyüme oranına sahip olabileceklerine dair firma yönetimine bilgi sağlar. Sürdürülebilir büyüme oranı (SGR) ilave hisse satışına yönelmeksizin firmanın sahip olabileceği büyüme oranını temsil eder. Bu durumda büyüme firmada bırakılan karlar ve ilave borçlanma ile fonlanmak zorundadır. Yaşam çevriminde olgunluk seviyesine ulaşmış firmalar için sürdürülebilir büyüme oranının kavramsallaştırılması nispeten daha kolayken genç firmalarda büyüme yönlü stratejik baskılardan dolayı sürdürülebilir büyüme oranı ihdas etmek zordur.

Sürdürülebilir büyüme oranı konsepti ilk olarak 1977 yılında R. C. Higgins tarafından geliştirilmiştir ve en geniş anlamıyla firmanın nakit akışları problemi yaratmaksızın büyüyebileceği oranı göstermektedir. Higgins (1977) sürdürülebilir büyüme oranını kar marjı, firmada bırakılan karlar oranı, aktif devir hızı ve finansal kaldıraç şeklinde dört rasyonun bileşkesi olarak ele almaktadır. Ashta (2008) Sürdürülebilir büyüme oranı konseptini finansal stres taşıyan ve hızlı büyüme performansı sergileyen firmalar için önemli bir konsept olarak ele almaktadır.

BÖLÜM 2: FİRMA BÜYÜMESİNE TEORİK YAKLAŞIMLAR

Firmaların anatomilerini ve iktisadi yapının değişen koşullarına paralel olarak firmaların organizasyonel ve operasyonel niteliklerinde değişimleri izah eden pek çok teorik yaklaşım bulunmaktadır. İkinci bölümde firma büyüme olgusunu ele alan teorik yaklaşımlar konu edilmektedir. Neoklasik iktisat ekolü ve bu ekolün mikro üniteler olarak firmaların davranışlarını ele alan yaklaşımına ek olarak Penrose'un firma büyümesi teorisi, yönetimsellik anlayışı, Kurumsal iktisat ekolü ve büyüme yaklaşımları konu edilmektedir.

2.1. Neo Klasik Teoride Optimal Ölçekte Büyüme

Uzun yıllar Jacob Viner (1932)'ın geliştirdiği firma ölçeği teorisi, ekonomistlerin firmaların ölçek dağılımlarına dair düşüncelerini şekillendirdi. Bu teori, firmaların U-şeklinde uzun dönem ortalama maliyet eğrisine sahip olduğu varsayımı altında bir endüstride tek bir ölçek dağılımının mevcudiyetini ileri sürer. Denge durumunda, her bir firma bu eğrinin minimum noktasında üretim yapar ve firmaların giriş ve çıkışları sıfır-kar fiyatında talep miktarına toplam endüstri üretimini ayarlayacak şekilde adapte edilir. Ölçek dağılımı, dolayısıyla bir uç değer probleminin çözümüdür. Üretimin toplam maliyetini minimize edecek şekilde firmalara tahsis edilmesi durumudur. Dolayısıyla geleneksel neo-klasik teori perspektifinden firmalar maksimum kar hedefiyle minimum maliyete tekabül eden ölçeğe kadar ölçeklerini genişleteceklerdir. Kar maksimizasyonunu sağlayan üretim seviyesi, firmanın optimal ölçeğidir ve bu durumda büyük ölçekli üretim ekonomisi seviyesinin büyük bürokratik organizasyonları koordine etmenin maliyeti, mübadele hali (trade-off) arz eder (Coad, 2009: 100). Firma büyümesi optimal ölçeğe ulaşma anlamına gelir ve optimal ölçeğe ulaşan firmaların daha fazla büyümeyecekleri kabul edilir.

Bu U-şeklindeki ortalama maliyet eğrisinin en alt noktasından itibaren firmaları büyümeye teşvik edecek bir neden bulunmamaktadır. Dolayısıyla tam rekabet şartlarında faaliyette bulunan firmaların ölçekleri dar bir dağılım yapısına sahip olacaktır ve firmalar zaman içerisinde denge ölçeğe doğru yöneleceklerinden bu denge noktasından sapmalar azalacaktır. Küçük firmalar minimum etkin ölçeğe ulaşınca

kadar büyük firmalardan daha hızlı büyüyeceklerdir. Bu dağılım yapısından herhangi bir sapma, dengesizlik hali veya yönetsel hata olarak kabul edilir. Firmalar aksak rekabet şartlarında faaliyette bulunabilirler. Bu durumda piyasa şartlarının veri kabul edildiği bir üretim fonksiyonuna sahip olmaktan ziyade piyasayı etkileme güçlerinin var olduğu kabul edilmektedir. Aksak rekabet şartları altında firmaların optimal ölçekleri optimal maliyet durumundan farklılaşacaktır. Böyle bir durumda firmanın büyümesinin sınırlarını maliyet değerlendirmelerinden ziyade üretmekte olduğu özgün ürünlerine olan talep belirleyecektir. Tipik bir firma, ürünleri için aşağıya doğru eğimli bir talep eğrisine sahiptir fakat bu koşul, firma büyümesini sınırlamaz çünkü firmalar her zaman yeni bir ürün hattını piyasaya sunabilirler. Dolayısıyla ürün çeşitlendirme firma büyümesinin diğer bir belirleyicisidir (Harabi, 2005: 3).

Neo-klasik teoride firma, sahip olduğu veya satın aldığı kaynakların (inputs) satılan ürünlere (output) dönüşümünü kontrol eden ve elde ettiği gelir ile inputlara sarfettiği arasındaki farkı da kar olarak elde eden bir organizasyon olarak ele alınmaktadır. Girdilerin çıktılara dönüşümünü sağlayan süreç teknoloji olarak ifade edilir. Neo-klasik firmanın mevcudiyeti kar etme saikine bağlanmakta ve dolayısıyla firma seviyesinde karar alma problemi; tüketim mallarına olan talep, diğer firmalardan ürün alım-satım imkanları, firmanın iştirak ettiği pazardaki diğer firmaların faaliyetlerini de göz önüne alarak firmanın sahip olduğu teknolojik imkanlardan maksimum karın sağlanması şeklinde ifade edilmektedir (Hallam, 2006: 1). Neo-klasik firma bir üretim fonksiyonu ve kara kutu olarak görülmekte; pazarın yapısal durumuna, rekabet düzeyine, monopolistik rekabetin varlığına bağlı olarak ortaya çıkan sektördeki fiyat-çıktı dengesini gözeterek kar maksimizasyonunu hedeflediği varsayılmaktadır. Nihai amacı uzun dönemde karlarını maksimize etmek olan firma her dönemde $MC=MR$ kuralına bağlı olarak hareket etmektedir (Koutsoyiannis, 1997: 304).

Sonuç olarak neoklasik firma teorisi firmaların pazardaki değişimlere tepki verdiğini fiyat ve üretim miktarlarının da bu tepkiler sonucunda pazardaki değişimlere uyarlandığını ileri sürmektedir. Neo-klasik firma teorisi belirsizlik durumunu göz ardı ederek firmaya daha bütünsel bir yaklaşım sergiler, firma optimizasyon anlamında kar

maksimizasyonuna gider. Neo-klasik firma teorisi firmaya bir optimizasyon modeli zaviyesinden yaklaşmakta mümkün olan karın ençoklanmasına yönelmekte asgari seviyede bir performansı değil en yüksek performansı hedeflemektedir. Kısa ve uzun vadede kar maksimizasyonu varsayımına göre firma sahip olduğu sabit sermaye göz önüne alınarak kısa vadede mümkün olan en yüksek karı elde etmeye yönelirken uzun vadede kar maksimizasyonu amacını taşımaktadır. Neo-klasik model gerçekçilik bakımından yetersiz olduğu, rekabet kavramını modele dahil ederken aksaklıklar içermesi vb. noktalarda eleştirilmektedir.

2.2.Penrose'un Firma Büyümesi Teorisi

Neo klasik teoride firma, kaynakların (üretim faktörlerinin)n çıktılara dönüşümünü kontrolünde bulunduran, maksimum kar hedefiyle minimum maliyete tekabül eden ölçüğe kadar genişleme eğiliminde olan ve bunu gerçekleştirirken piyasa değişikliklerine tepki vererek fiyat ve üretim miktarlarını bu değişikliklere göre uyarlayan bir organizasyon olarak ele alınmaktadır.

Penrose (1959) firmayı üretim faktörlerini bünyesinde toplayan, bu faktörlerin farklı alanlarda kullanılması ve kaynakları sarf edilmesinin firma yönetiminin kontrolünde olan bir organizasyon olarak değerlendirmektedir.

Temel inceleme alanı olarak firma büyüme olgusunu ele alan Penrose(1959) firma büyümesi olgusunu firmanın kaynaklarıyla etkileşimi içeren dinamik bir süreç olarak analiz etmektedir. Buna göre firma faaliyetleri süresince büyüme fırsatları elde ederek bir gelişim sürecine girer ve bu gelişim süreci de esas itibariyle firmanın ana yörüngesini ve istikametini tayin eder.

Firmanın sahip olduğu kaynaklar ve özellikle firma yönetiminin tecrübesi firmanın bu gelişim sürecinde temel faktörlerdir. Firmanın gelişim sürecinde firma yönetimi büyümeyi teşvik ederken büyüme oranının da baskılandığı dinamik bir etkileşim ortaya çıkar.

2.3.Yönetimselcilik Yaklaşımı ve Firma Büyümesi

Yönetimselcilik yaklaşımı firmanın sahiplik ve yönetim yapılarındaki ayrışmaya paralel olarak firmanın kar maksimizasyonu amacından ayrılabilceği varsayımından hareketle temel olarak hissedarların şahsi kaynaklarından finansman temin etmelerinin zorluğu ve gelişen sermaye piyasalarının varlığını göz önünde bulundurarak firmanın sahiplik ve yönetim yapısının ayrışması ve sahiplik yapısının kontrol mekanizmalarının dışına itilmesine dikkat çekmektedir. Büyüyen organizasyonel yapılar ve dolayısıyla organizasyonel karmaşıklığın bir neticesi olarak firmaların sahipleri tarafından yönetilemeyeceği dolayısıyla firmaların bir yöneticiler sınıfına ve operasyonel birimlere ihtiyaç duyacağı varsayılmaktadır.

Yönetici ücretlerinin firma ölçeği toplam satışlar veya toplam varlıkların bir fonksiyonu olmasından dolayı yönetimselcilik yaklaşımına göre firma yöneticilerini firmaların ölçeklerini büyütme saikiyle hareket etmektedir. Bu teorik yaklaşımın geçerlilik durumu yönetici ücretlerinin karlılık veya firma değerindeki değişimlere tevیل edilmesi durumunda ortadan kalkmaktadır. Kar maksimizasyonu anacı ve yönetimselci firma modelleri arasında teorik düzeyde yaklaşım farkları ortaya çıkmaktadır.

Berle ve Means (1932)'de firmaların hissedarların mülkiyetinde olmasına rağmen yöneticiler tarafından kontrol edildiğini öne sürmekte ve yöneticiler ile hissedarların menfaatlerinin farklı istikametlerde olabileceğine dikkatleri çekmektedir. Bu durumda yöneticiler firma kaynaklarını şahsi çıkarlarına yönelik kullanma yetkisine haiz olmaları vekalet sorunlarını gündeme getirecektir. Mizruchi (2004) firma bünyesinde yönetici ve hissedarlar arasında ortaya çıkabilecek vekalet sorunlarına işaret eden çalışmalar literatürde geniş yer kaplamaktadır. Mueller (1969) firma birleşmeleri teorisine istinaden yönetim fonksiyonu ücretlerinin firma ölçeğine bağlanmasını değer yaratmayan motivasyonlar bağlamında ele alınmaktadır. Jensen (1986) yöneticilerin firma imparatorlukları inşa etme saikleriyle negatif net bugünkü değere sahip projelere yatırım yapabilecekleri hususuna dikkati çekmektedir. Shleifer ve Vishvy (1989) yöneticilerin firmalarının mevcudiyeti içerisinde kendilerine tahkimat yaparak yönetim motivasyonlarının kendilerini organizasyonel anlamda vazgeçilmez konuma getirecek yönetici merkezli yatırımlara yönelttiklerini belirtmektedir.

Neo-klasik firma teorisinin temel varsayımlarındaki aksaklıklara dikkat çekmek üzere Baumol (1962) minimum kar kısıtlarına bağlı olarak satış gelirlerinin maksimizasyonuna yönelik bir teorik yaklaşım geliştirmektedir. Kar maksimizasyonuna karşın satış gelirleri firma performansının değerlendirilmesine yönelik olarak daha iyi bir katalizör görevi görecektir. Baumol'un satış gelirleri maksimizasyonu modeline göre satış gelirleri, cari dönem satış gelirlerine ve bu gelirlerin büyüme oranına bağlıdır.

Temel olarak firma sahipliği ve firma yönetimi kavramlarındaki ayrışmaya paralel olarak firmanın kar maksimizasyonu amacının dışında geliştirilen modellere diğer bir örnek Marris'in yönetimsel fayda (managerial utility) modeli gösterilebilir. Marris (1964)' e göre firma yöneticileri fayda fonksiyonlarını uzun dönem sürdürülebilir satış büyümesi sağlayarak maksimize edebilirler. Yöneticiler kar maksimizasyonlarına yönelik değil maksimum firma büyümesi stratejisine odaklanmalıdır. Burada firmaların gelecek karlardan elde edilecek nakit akışlarına rağmen firmanın maksimum oranda büyümesi stratejisine doğru odak değişikliği söz konusu olmaktadır. Marris modeli sahip/yönetici ve yönetici/yönetici ayrımı yaparak sahiplerinin yönetimi ve kontrolü altındaki firmaların daha düşük büyüme daha yüksek kar performansı sergileyeceklerini ileri sürmektedir.

2.4. Evrimsel İktisatta Firma Büyümesi

Evrimsel iktisat (evolutionary economics) İktisadi değişmeyi açıklayan bir paradigmadır. Cordes (2014: 1) iktisadi düşünceye evrimsel biyoloji ve bilişsel bilimlerden elde edilen anlayışın iktisat bilimi içerisinde evrimsel yaklaşımla iktisadi bağlamda insan davranışı modellerine daha gerçekçi yaklaşım sergileyeceğini iddia etmektedir.

Kapitalizmin evrimi büyük ölçüde firmaların piyasa yapısı içerisinde kurumsal ve organizasyonel gelişmelerini içeren inovasyonlarla şekillenen niteliksel bir dönüşüm sürecidir. Evrimsel iktisat Darwin'in doğal seleksiyon kavramına paralel olarak rekabetçi seleksiyon (en güçlü olanın hayatta kalması) anlayışı çerçevesinde iktisadi süreçleri izah etmektedir. Bu bağlamda firma bir davranış tarzları kümesi olarak ele alınmaktadır.

Neo-klasik teorinin firmaların eksiksiz bilgiyle kar maksimizasyonu amacına yönelik olarak piyasa işaretleri yoluyla piyasayla etkileşiminde bulunduğu varsayımına rağmen evrimsel iktisat firmaların sınırlı rasyonellik ve eksik bilgi ile daha sezgisel davranış kalıplarına sahip olduklarını varsaymaktadır. Nelson (2007) sadece evrimsel teorinin teknolojik öğrenmenin nasıl gelişim gösterdiğini açıklamaya uygun olduğunu iddia etmekte ve uzun dönemli iktisadi değişimin kullandığı teknolojiler ve bunu destekleyen ve düzenleyen kurumsal yapıların birlikte evrimi şeklinde anlaşılabilirliğini belirtmektedir. Coad ve Hözl (2010) evrimsel modellerde verimlilik ve büyüme ilişkisini istinaden bir ekonomide verimli kaynakların daha az verimli firmalardan daha verimli firmalara doğru yeniden tahsis edildiğine dikkat çekmektedir. Coad (2007) finansal performans ve büyüme arasındaki ilişkinin evrimsel yorumuna değinmekte ve finansal performansın firma büyümesinin temel belirleyicisi olmadığını vurgulamaktadır. En verimli firmaların büyüme sergilerken daha az verimli firmaların ölçek olarak küçülecekleri varsayımı evrimsel yaklaşımın “en uygun olanın büyümesi” prensibine karşı bazı firmaların genişlemeyle daha verimli hale gelmekteyken diğer firmaların küçülmeyle birlikte daha verimli hale gelebildiklerini iddia etmektedir. Metcalfe (1994: 941) evrimsel bir dünyada teknoloji politikası tecrübeye dayalı bir ekonomi için temel hareket tarzıdır. Firmaların geniş kapsamlı inovasyon tecrübelerine girişebilecekleri koşulların sağlanması, yüksek kaliteli ürünlerin ve üretim yöntemlerinin etkin buluşları teşvik edilmesini gerektirir. Şayet açık bir usulde faaliyette bulunduğu takdirde piyasa mekanizması daha iyi yenilikçi tecrübelerin yayılımını garanti edecektir.

Nelson ve Winter (1982) insan genlerinin insanı şekillendirmesi örneğinde olduğu gibi insan genlerinin iktisadi hayattaki muadili olarak firmaların da bir takım yordamlamalar nezaretinde faaliyet gösteren heterojen organizmalar yığını şeklinde ele almaktadır. Firmalar yenilikçi veya taklitçi uygulamalarla karlarını artırma eğiliminde olmakla birlikte başarılı firmalar daha az başarılı firmaların aleyhinde büyüme performansı sergilemektedir.

2.5. Firma Büyümesine Popülasyon Ekolojisi Yaklaşımı

Popülasyon ekolojisi yaklaşımı organizasyonları iktisadi ve sosyolojik bağlamda ele almaktadır. Popülasyon ekolojisi yaklaşımı 1970'lerin ortalarından bu yana makro organizasyonel fenomeni anlamada önemli bir araçtır. Popülasyon ekolojisi organizasyonun çevresine uyumsuzluğunun düşük performansla ve dolayısıyla düşük hayatta kalma ihtimali ile karşı karşıya bırakacağını ileri sürmektedir (Hannan ve Freeman, 1977). Aldrich ve Pfeffer (1976) popülasyon ekolojisi modelinin tek bir organizasyonla değil organizasyon formlarını veya organizasyon popülasyonlarını ele aldığıın belirtmektedir. Silva, Teixeira ve Silva (2004: 9) organizasyonel popülasyon ekolojisi yaklaşımının sosyoloji teorisi içerisinden doğduğunu ekonomik evrim ve firma gibi organizasyonların bu evrim sürecindeki rolünü anlamayla ilgili olduğunu ifade etmektedir.

Hannah ve Freeman (1977) popülasyon ekolojisinin organizasyon popülasyonlarına daha geniş bir perspektiften yaklaştığını ve çevrenin hayatta kalma bakımından uyum kabiliyetinde zaaf gösteren organizasyonlara karşı iyi adapte olmuş organizasyonlarıelediğini dile getirmekte ve 1970'li yıllarda başlamış oldukları araştırmaları neticesinde organizasyon-çevre münasebetlerine bir popülasyon-ekolojisi perspektifi getirmektedir.

Astley(1985: 224) popülasyon ekolojisi yaklaşımının analizini yerleşik popülasyonlar içerisinde meydana gelen evrimsel değişimle sınırlayarak popülasyon istikrarını muhafaza eden ve organizasyonel yapıları homojenleştiren faktörleri vurgulandığını ifade etmektedir. Dolayısıyla popülasyon ekolojisi organizasyonların ilk olarak nasıl ortaya çıktığını veya evrimsel değişimin heterojen organizasyon türlerinin yayılımı yoluyla nasıl gerçekleştiğini izahta başarısız olduğunu vurgulamaktadır. Salimath ve Jones (2011: 874) sürdürülemez organizasyonel uygulama ve stratejilerin ekolojik baskılar neticesinde ayıklanabileceğini ve böylelikle bu organizasyonların nüfus yoğunluğu ve yaşamsallıklarında düşüşle karşılaşabileceğini iddia etmektedir. Sürdürülebilir uygulamalar daha büyük firma yoğunluğuna ve organizasyonel popülasyonlar için hayatta kalma oranının artışına imkan sağlayabilecektir.

Yine popülasyon ekolojistlerinden McKelvey ve Aldrich (1983) popülasyon yapılarının şekillenmesinde teknolojik faktörlerin önemini vurgulamakta ve popülasyonlar içerisindeki organizasyonların ortak bir know-how ve teknik bünyeye doğru yöneldikçe homojenleştiklerini buna karşın popülasyonlar arasında teknoloji transferindeki zorluklardan kaynaklanan farklılıkların popülasyonları birbirinden ayırıcı işlev gördüğü vurgulamaktadır.

BÖLÜM 3: FİRMA BÜYÜMESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: LİTERATÜR TARAMASI

Çok geniş varsayımları olması nedeniyle firma büyüme performansının dinamiklerini anlamaya yönelik olarak yapılan ampirik çalışmaların geniş bir literatür taramasını içeren üçüncü bölümde, firmaların büyüme performanslarını etkileyen; firma yaşı, firmanın uluslararasılaşma seviyesini göstermesi bakımından firmanın ihracat yapabilme kabiliyetleri, firmalar açısından dışsallıklar vb. stratejik avantaj ve dezavantajları beraberinde getiren coğrafi konumlanma, sahiplik yapısının bileşenleri, yabancı sermaye içerip içermediği, yatırımları etkilemesi bakımından firmalar için hayati önemdeki kararları gerektiren mali yapının durumu, karlılık ve verimlilik gibi faktörlerin ampirik çalışmalardan elde edilen bulgular ışığında tartışılmasına gidilmektedir.

3.1. Firmanın Yaşı

Firmaların kurulduğu yıldan itibaren geçen süreyi göstermesi bakımından firma yaşı ile firmaların büyüme dinamikleri ve bu dinamiklerin belirleyicileri arasındaki ilişki pek çok araştırmaya konu olmuştur. Firmaların yaşam çevrimleri dikkate alındığında firmalar zamanla olgunlaşmakta ve ölçekleri büyümektedir.

Vlachvei ve Notta'nın (2008) 178 adet Yunanistan halka açık imalat sanayi firmaları üzerinde yapmış oldukları çalışmada sabit etkiler modeli firma büyümesi ve firma yaşı arasında negatif ve anlamlı bir ilişkinin varlığını bununla beraber Gibrat yasasına aykırı olarak firma ölçeği ile firma büyümesi arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulmuşlardır.

Agiomirgianakis, Voulgaris ve Papadagonas (2006) firma karlılığının temel finansal belirleyicileri ile büyüme arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında firma ölçeğinin satış büyümesi üzerinde hiçbir etkisinin bulunmadığını, buna karşılık firma yaşının katsayısının pozitif ve anlamlı, yaşın karesi alındığında ise katsayının negatif ve istatistiki olarak anlamlı olduğunu bulmuşlardır.

Büyüme literatürü firma büyümesi ve açıklayıcı değişkenler arasındaki ilişkinin, büyümenin ve açıklayıcı değişkenlerin tanımına bağlı olarak duyarlılık sergilediğini göstermektedir. Firma performansı ve davranışı üzerinde firma yaşının etkilerinin incelendiği çalışmalarında Coad ve Hözl (2010) süt ve şarap metaforunu kullanarak firmaların süt gibi zamanla gerileyip bozulmakta olduklarını mı yoksa şarap gibi zaman geçtikçe yaşa bağlı olarak firmaların ilerleme ve gelişme kaydettiklerini mi sorguladıkları araştırmalarında hem süt hipotezini hem de şarap hipotezini destekleyen bulgular elde etmişlerdir. Yaşlanan firmaların artan verimlilik seviyeleri, artan karlar, genişleyen ölçek, düşük borç oranları ve yüksek öz kaynak oranlarını tecrübe ettiklerini bulmuşlardır. Diğer yandan yaşla beraber firma performansının kötüleştiğine ilişkin bulgular da elde etmişlerdir. Farklı yaş gruplarında büyüme oranı dağılımının analizi yaşlı firmaların hızlı büyüme sergilemesi daha az muhtemel görülmeyle beraber genç firmalar kadar hızlı düşüş tecrübe edebildiklerini göstermiştir.

Gelişmiş ekonomilerde küçük boy firmaların büyüme oranlarının yaşla beraber düşmekte olduğu kadar firma ölçeğindeki büyümeyle beraber düşme eğiliminde olduğu büyüme literatüründe sıklıkla ele alınan bir durumdur. Firmaların hayatta kalma eğilimlerinin her iki değişkenle beraber arttığı bilinmektedir. Mengistae (1998)'nin Etiyopya imalat sanayi firmaları üzerine yapmış olduğu araştırmada regresyon analizi sonuçları firma etkinlik skorlarının firma ölçeği ve firma yaşına bağlı olarak artış gösterdiği fakat belli bir yaş eşliğinden itibaren firma etkinliğinin ölçek artışlarıyla paralel olarak arttığı fakat firma yaşındaki artışa paralel olarak da düştüğü gözlemlenmiştir.

Coad ve Hözl (2010: 25-26)'ın inovasyon ve firma büyümesi arasındaki ilişkiyi firma yaşı bağlamında inceledikleri araştırmanın bulguları firma yaşına bağlı olarak inovasyonun firma büyümesine olan etkileri genç firmalar için negatif olmakla beraber yaşlı firmalar için inovasyonun firma büyümesine etkisi anlamsız bulunmaktadır. Firma yaşı kaldıraç ve firma büyümesi arasındaki ilişkiye istinaden Huynh ve Petrunia (2010)'nın çalışması firma yaşı ile firma büyümesi arasında monotonik olmayan U şeklinde bir ilişkinin varlığını göstermektedir. Buna ilaveten genç firmaların daha hızlı büyüdükleri fakat yaş-büyüme arasındaki ilişkinin yaklaşık olarak firma yaşının 7'yi bulduğu dönemlerde minimum düzeylere geldiğini göstermektedir.

3.2. İhracat

Firma büyüme performansı ve küçük bir firmanın daha büyük bir firma haline getirilmesi girişimcilerin önündeki en zorlu görev olarak görülmektedir. Bu bağlamda firma büyüme performansını güçlendirmenin ve firma büyümesinin en iyi yollarından biri uluslararası ticaret olarak görülmekte dolayısıyla ihracat firmalar için hem verimliliği arttırıcı bir öğrenme süreci teşkil etmekte hem de firmalar için önemli bir büyüme kanalı olmaktadır.

E.D.C. (Kanada İhracat Geliştirme Kredi Kurumu) (2014)' nin 300'den fazla firma üzerinde yapmış olduğu araştırma düşük büyüme performansı sergileyen firmaları ve daha büyük bir genişleme performansı sergileyen firmaları ayırıştırarak analiz etmekte ve hızlı büyüme performansına sahip firmaların 3/4'ünün firmalarının genel stratejisine entegre uluslararası büyüme stratejisine sahip olduklarını göstermektedir.

A.B.D hükümeti ticari hizmetler ofisinin 2011 yılında yayınlamış olduğu kapsamlı bir rapor, A.B.D ekonomisinde faaliyet gösteren firmalarda tüm ölçeklerde ihracatın firma karlılığını olumlu etkilediğini, satışların ortalamada ihracatçı olmayan firmalara göre daha hızlı arttığını ve çalışanların %13-18 daha fazla kazandıklarını göstermektedir. Buna ek olarak ihracatçı firmaların ekonomik dalgalanmalara karşı daha dirençli olduklarını ifade etmektedir.

İhracat performansının firma büyüme dinamiklerine olan etkisinin daha kapsamlı ele alındığı çalışmalarında Schimke ve Brenner (2011) 78 Alman imalat sanayi firmasına ait 1992-2007 yıllarını kapsayan verileri kullanarak farklı gelişme aşamalarında ihracatın etkisini incelemişler ve büyüme olgusunu firmalar için 3 aşamada ele alarak 7 dönemin en az dördünde zayıf büyüme performansı sergileyen firmalar için firma büyümesi ve ihracat arasındaki ilişkinin pozitif olduğunu göstermişlerdir. Buna ek olarak yüksek ihracat payının daimi büyümeyi daha az muhtemel hale getirdiğine işaret etmektedirler. Dolayısıyla ihracat firmaların zayıf büyüme performansından kurtulmalarına yardımcı olmaktadır.

Genelleştirilmiş eğilim skoru metodolojisini kullanarak firmaların ihracat davranışlarını kullanarak inceleyen çalışmada Fryeges (2006) firma performansı ile firmanın

ihracat yoğunluğu arasında içbükey U şeklinde bir ilişkinin varlığını göstermektedir. Firma performansının firmanın satış büyümesi oranı olarak ölçümlendiği bu çalışmada Almanya ve İngiltere’de yerleşik 200 genç teknoloji firması analize tabi tutulmuş ve bulgular firmaların uluslararasılaşma derecesi (toplam satışlar içinde ihracatın payı) ve satış büyümesi ile ölçülen firma performansı arasında içbükey U şeklinde bir yapının varlığına işaret etmektedir.

Polonya’nın Mazovya bölgesinden 2003-2010 yılları arası ihracat faaliyetinde bulunan imalat sanayi firması üzerinde yapmış olduğu çalışmada Cieslik ve Kaciak (2014) ihracatçı firmaların büyük çoğunluğunun uluslararası satışlarını arttırmadıklarını ve düzensiz olarak ihracat yapan mikro ihracatçılar olarak kaldıklarını göstermektedir. Bu çalışma ayrıca uluslararası satış faaliyetinde bulunan firmaların %10’undan azının ihracat pazarlarında sürekli olarak faaliyette bulduklarını ortaya koymaktadır.

Fransız şarap üretici firmaları üzerine yapılan başka bir çalışmada Maurel (2008) firma karlılığı ile ihracat performansı arasında pozitif bir ilişkinin varlığını göstermektedir. Ticari alacaklar ve ticari borçlar ile ihracat arasında negatif bir ilişki, nakit akışı pozisyonu ve finansal yapı ile ihracat arasında karma bir ilişkinin mevcudiyetini göstermektedir.

3.3. Firma Ölçeği: Gibrat Kanunu

Uzun zaman firma büyümesi literatüründe firma büyüme oranlarının firma ölçeğinden bağımsız olduğu şeklinde ifade edilen gibrat yasası hakim olmakla beraber yapılan ampirik çalışmalar firma büyümesi ile firma ölçeği arasında negatif ilişki tespit etmektedir. Firma ölçeğinin ölçümündeki tercihler ampirik çalışmalarda bir sorun olarak dikkati çekmektedir.

ABD sanayi sektörü üzerine 1972-1976 yılları arasını kapsayan araştırmasında Hall (1986) firmaların istihdam davranışlarını incelemekte ve bulguları Gibrat yasasını küçük firmalarda kısmen geçersiz olduğunu fakat büyük firmalarda geçerli olduğunu göstermekte ve diğer firma ölçeği ölçümleri de kullanıldığında benzer sonuçlarının alındığını ifade etmektedir.

54 ülkeyi kapsayan, finansal ve hukuki problemlerin firma büyüme oranları üzerindeki etkilerini incelediklerini araştırmalarında Beck, Demirgüç-Kunt ve Maksimoviç (2005) finansal ve kurumsal gelişmenin finansman ve hukuki sorunların kısıtlayıcı engellerini zayıflattığını ve bu durumdan en fazla küçük ölçekli firmaların faydalandığını ileri sürmektedir. Firmaya özgü faktörlerin Yunanistan'da faaliyette bulunan firmalarını büyüme performansı üzerine etkilerini inceledikleri araştırmalarında Vlachvei ve Notta (2008) 173 sanayi firmasının 1995-2000 yılları arasında kapsayan finansal verilerini kullanarak firma büyümesi üzerinde anlamlı ve pozitif etkisinin bulunduğunu ve dolayısıyla Gibrat yasasının Yunanistan imalat sanayi firmaları üzerinde geçerli olmadığını tespit etmektedir. İngiltere'de 2000 adet firmaya ait verileri kullanarak yapmış oldukları çalışmada Dunne ve Hughes (1994) firma ölçeği küçük firmaların daha fazla büyüme eğilimde oldukları sonucuna varmıştır.

Delmar, Davidson ve Gartner (2005) firmaların yaş, ölçek ve bağlı oldukları sektör bağlamında farklı büyüme kalıplarına sahip olduklarını ileri sürmektedir. Caves (1998) Gibrat Kanununun belirli bir ölçeğin üzerindeki firmalar için geçerli olduğunu bu seviyenin üzerindeki firmalarda firma büyümesinin firma ölçeğinden bağımsız olduğunu ileri sürmektedir.

Yenilikçi firmalarda ölçek ve yaş faktörlerinin firma büyümesi üzerine etkilerini incelemek amacıyla 3300 İspanyol firması üzerinde 2002-2009 yıllarını kapsayan döneme ilişkin araştırmalarında Ciriaci, Castello ve Voigt (2012) ampirik bulgularının çalışan sayısında yüksek büyüme performansı sergileyen yenilikçi firmalar arasında küçük ölçekli ve genç firmaların büyük ölçekli firmalara nazaran daha hızlı büyüdüklerini gösterdiğini ileri sürmekte ayrıca çalışan sayısı ve satışlar bakımından küçük ölçek ve genç firma yaşının büyümeye olumlu etkileri olmakla birlikte yenilikçi satış büyümesi dikkate alındığında büyük ölçekli firmaların daha hızlı büyüdüğü tespitini yapmaktadır.

9000'e yakın Danimarka firması üzerine yapmış oldukları araştırmada Reichstein ve Dahl (2004) firma büyümesinin Gibrat büyüme süreci olarak değerlendirilemeyeceğine ilişkin ciddi ampirik bulgular elde etmekte ve ciro ve çalışan sayısında büyüme performansının çok güçlü derecede sektör ve coğrafi özelliklere bağlı olduğunu

göstermektedir. Hart ve Oulton (1996) firma büyümesinin firma ölçeğindeki artışla birlikte düştüğünü küçük ölçeğe sahip firmaların oransal olarak büyük ölçekli firmalara göre daha fazla istihdam yarattıklarını göstermektedir.

Biesebroeck (2005) özellikle ölçek ve verimlilik dağılımlarının yüksek seviyelerinde ölçek sınıfları arasında geçişlerin ve verimlilik dağılımlarındaki hareketlerin çok yavaş olduğunu bununla beraber büyük ölçekli firmaların ölçeklerini muhafaza ettiklerini ve daha verimli firmaların dağılımın üst noktalarında bulunmaya devam ettiklerini göstermektedir.

3.4.Firmanın Faaliyet Yeri

Kolvereid ve Bullvag (1996) firmanın coğrafi konumunun girişimcilerin büyüme amaçlarını etkilediğini iddia etmektedir. Gupta, Guha ve Krishnaswami (2013, 12) firmaların organizasyonel kabiliyet faktörlerinin doğrudan üretimle ilgili olduğunu iddia etmekte, firmanın coğrafi konumunu pek çok faktör yanında organizasyonel kabiliyet faktörü olarak ele almaktadır.

Audretsch ve Dohse (2004: 79) Almanya’da faaliyet gösteren teknoloji firmaları üzerine yapmış oldukları çalışmada çalışan sayısında büyüme ile ölçtükleri firma performansını coğrafi konum bağlamında değerlendirmekte, firma performansının firma ve endüstriye özgü karakteristikler yanında coğrafi konuma bağlı özelliklerden de etkilendiği sonucuna ulaşmaktadırlar. Ampirik kanıtlar bilgi kaynakları bakımından zengin bölgelerde faaliyet göstermenin bilgi kaynaklarıyla daha az oranda donanmış bölgelere nazaran firma büyümesine daha fazla imkan sağladığını desteklemektedir. Bu sonuçlar dışsal bilgi kaynaklarına erişimin bir kanalı olarak coğrafi konumun iktisadi değerini göstermekte ve bu durumda yüksek büyüme oranlarına imkan verdiğini ileri sürmektedir. VanOrt ve Raspe (2008: 100) bilgi yoğunluğu bağlamında firmaların lokasyon özelliklerinden faydalanma potansiyellerini tartışmakta ve yerel bilgi dışsallıklarının önemli bir faktör olduğu kabul edildiği takdirde firmaların, diğer firmaların ve bilgi kurumlarının bilgi stoklarından faydalanmak amacıyla coğrafi yakınlıkta konumlanma eğiliminde olacaklarını iddia etmektedir. Ekonometrik bulguları

ölçek ve bilgi ile ilgili bağlamda inovasyon boyutunun firma seviyesinde iktisadi büyümeyle en güçlü ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir.

VanDijk ve Hoogstra (2004: 179) Hollanda'nın kuzey bölgesinde faaliyet gösteren 35.000 firmanın 1994-1999 dönemi performansını inceledikleri çalışmada nüfus oranı, nüfus büyümesi, istihdam artışı, bölgesel uzmanlaşma, kümelenme, girişim bölgesi ve erişim gibi lokasyon ölçümlerini kullanarak lokasyonun firma performansı için önemli olduğu sonucuna varmakla birlikte bu etkinin iktisadi faaliyet türlerine göre farklılaştığını savunmaktadır.

Duschl ve diğerleri (2011: 1) kantil regresyon modellerini uygulayarak Alman imalat sanayi firmaları verilerini kullanarak firmalar ve üniversitelerle ilgili olarak dışsal bilgi kaynakları ile firma büyümesi arasındaki ilişkiyi incelemekte ve dışsal faktörlerin büyüme seviyesi , bilgi kaynağı türü ve firma ölçeğine bağlı olarak firma büyümesi üzerinde farklı etkilerinin olduğunu dile getirmektedir.

3.5.Firmanın Sahiplik Yapısı: Ulusal ve Yabancı Sermaye

Son dönemde firma büyüme algısını üzerinde firmalarda yabancı hisse sahipliğinin etkileri üzerinde de sıklıkla durulmaktadır. Markusen ve Venables (1999) firma büyümesi üzerinde yabancı ortaklı sahiplik yapısının etkilerine yönelik olarak yabancı ve yerli tedarikçiler arasındaki bağların endüstrinin gelişmesine yönelik bir katalizör görevi gördüğüne işaret etmektedir.

Oliveira ve Fortunato (2006) tedarikçi (ara malı üreticisi) firmaya olan artan yabancı talebin başlangıcındaki pozitif etkilerin karları arttıracığını, dolayısıyla sektöre daha fazla yatırım çekileceğini bu talep dışsallıklarının yatırımlarda artışa sektöre yeni firmaların girişi veya mevcut firmalarda yüksek büyüme oranları sergilenmesi durumuna yol açabileceğine dikkat çekmektedir. Firma ölçeği ile yabancı katılımı arasında pozitif korelasyon göstermekte ve yabancı katılımının yüksek olduğu sektörlerde daha hızlı büyümenin gözlemlendiğine işaret etmektedir. Kısaca gözlemlenen durumun yabancı firmalardan kaynaklanan dışsallıklara ve bu dışsallıklardan sektördeki tüm firmalardan faydalanmasına bağlanmaktadır.

Çok uluslu sahiplik yapısının firma etkinliği üzerindeki pozitif etkilerine işaret eden, yabancı firmalardaki verimlilik artışlarını ve sektöre yabancı katılımının yaratmış olduğu dışsallıkları ve bu durumun tüm firmalar (yerli-yabancı) ayırt edici ampirik bulgulara ulaştırmışlardır.

Özler ve Taynaz (2004: 1) Türk sanayi sektörü üzerine 1983 -1996 yıllarını kapsayan araştırmalarında yabancı kurumların yerel pazarlarda ilk kuruldukları zaman yerli firmalara göre daha iyi bir performans sergilediklerini ve daha yüksek hayatta kalma ihtimaline sahip olduklarını göstermektedir. Fotopoulos ve Louri (2002) firma büyümesinin belirleyicilerinin ampirik analizini doğrudan yabancı yatırımlara ilişkin değişkenleri, yabancı sahiplik yapısı ve teknoloji dışsallıkları da içerecek şekilde genişlettikleri çalışmalarında Yunanistan'da faaliyette bulunan 2640 firmanın 1992-1997 dönemine ilişkin verilerini kantil regresyon yöntemleriyle inceleyerek doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının firma büyümesini sektör gruplarına bağlı olarak çeşitli yoğunlukta arttırdığına dikkat çekmişlerdir.

Barrel ve Pain (1993) yabancı sahipli firmalardan teknoloji transferinin Almanya ve İngiltere ekonomilerindeki teknik ilerlemeye olan etkilerini inceledikleri çalışmalarında doğrudan yabancı yatırımların teknolojik yayılma için önemli bir kanal olduğuna dikkatleri çekmektedir.

3.6.Firmanın Finansal Yapısı

Firmaların finansal yapıları yatırım kararlarını etkilemekte, dolayısıyla büyüme dinamikleri üzerinde belirleyici etkide bulunmaktadır. Firma borçlarının öz sermaye oranı şeklinde ifade edilen kaldıraçın firma büyümesi üzerine etkilerinin 13 Avrupa ülkesinin 1990 – 2010 yılları arasındaki dönemi kapsayan verileri kullanılarak yapılan master tezinde Wu (2013) firma ölçeği büyüdükçe kaldıraç ve yatırım arasındaki negatif korelasyonun düştüğünü göstermektedir.

Ampirik çalışmalar firma büyümesiyle finansal kaldıraç arasında çoğunlukla negatif bir ilişkinin varlığını göstermesine rağmen Awan ve diğerleri (2010) Karachi borsasında işlem gören 110 imalat sanayi firması üzerinde 1982 – 1997 yıllarını kapsayan araştırmaları neticesinde firmaların borç seviyeleri ile büyüme fırsatları arasında pozitif bir

ilişki bulmaktadırlar. Faaliyette bulunan endüstri türünün büyüme fırsatları ile finansal kaldıraç ilişkisi üzerinde etkili olduğunu iddia etmektedirler.

Aivazian ,Ge ve Qiu (2005) Kanada halka açık firmalarında finansal kaldıraç firmaların yatırım kararlarına etkisini incelemekte ve kaldıraçın yatırımlarla negatif ilişkili olduğu, negatif ilişkinin düşük büyüme fırsatlarına sahip firmalarda yüksek büyüme fırsatlarına sahip firmalara nazaran çok daha güçlü olduğu sonucuna varmaktadır.

2001 – 2008 dönemine ilişkin firma seviyesinde verileri kullanarak , finansal kaldıraç ve kredi kısıtlarının Baltık ülkelerinde faaliyette bulunan firmaların satış büyümesi üzerindeki etkilerini sabit etkiler modeli ile incelediği çalışmasında Avarmaa (2011) kaldıraçın özellikle düşük kaldıraç seviyelerinde yerel firmaların büyümeleri üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Pakistan’da faaliyette bulunan 18 çimento firmasının 2005 – 2010 yıllarını kapsayan verilerini kullanarak yapmış oldukları çalışmada Ahmad, Salman ve Shamsi (2015) finansal kaldıraçın %99 güven aralığında karlılık ile istatistiksel olarak ters yönde ilişkili olduğunu bulmuşlardır.

Mateev ve Anastasov (2010) Orta ve Doğu Avrupa bölgesinde faaliyet gösteren kobilerde kaldıraç ve satış büyümesi arasında ilişkinin istatistiki olarak anlamsız olduğunu ve bu geçiş ekonomilerinde kobilerin daha çok finansmana yöneldiklerini göstermektedir.

Dinh, Mavridis ve Nguyen (2010) gelişmekte olan ülkelerde firma büyümesini kısıtlayan faktörler üzerine Dünya Bankası verilerini kullanarak yapmış oldukları çalışmada her bir ülkenin farklı kısıtlarla karşı karşıya kaldıklarını belirtmektedirler. Firma karakteristiklerine ve özellikle firma ölçeğine göre de firma büyümesi üzerindeki kısıtların değişmesine rağmen tüm ülkeler birlikte değerlendirildiğinde finansman kaynaklarına erişimin en fazla kısıtlayıcı etken olduğunu belirlemekte, finansal kısıtların küçük boy firmaların orta ve büyük boy firmalara dönüşmemesinde önemli rolü olduğunu iddia etmektedirler.

Yasemi ve diğerleri (2014) Tahran borsasında işlem gören kırk imalat sanayi firması üzerine yapmış oldukları 2002-2009 dönemini kapsayan çalışmalarında finansal

kaldıraç ile firmanın mali gücü ve firma büyümesi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmanın bulguları finansal kaldıraç ile firma büyümesi arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişkinin bulunmadığını göstermekle birlikte finansal kaldıraç ile firmanın mali gücü arasında negatif ve anlamlı bir ilişkinin varlığına işaret etmektedir.

Kaldırıcın firma performansı üzerine etkilerinin incelendiği çalışmalarında Coricelli ve diğerleri (2012) Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinden elde edilen firma seviyesinde verileri kullanarak firma toplam faktör verimliliğinde büyümenin finansal kaldıraç ile pozitif ilişkili olduğunu fakat bu ilişkinin kaldıraç oranı kritik bir seviyeye erişinceye kadar geçerli olmakla birlikte finansal kaldırıcın bu kritik eşik ötesinde toplam faktör verimliliğine zarar verdiğini göstermektedirler.

Huynh vePetrunia (2009) Kanada imalat sanayinde firmaların büyüme performanslarını inceledikleri çalışmalarında firmaların başlangıç finansal ölçekleri ve finansal kaldıraç gibi finansal faktörlerin yeni firmaların büyüme oranlarını etkilediği sonucuna varmışlardır.

3.7.Firma Karlılığı

Firmaların nihai amacı kar elde etmektir. Sürdürülebilir büyümenin sağlanması için kar elde etmenin gerekliliği ve genişlemenin finansal imkanları gerektirdiği göz önüne alındığında karlı firmalar daha fazla büyüme motivasyonuna sahip olacaklardır (Nelson ve Winter, 1982). Diğer pek çok karlılık ölçümü yanında net karın toplam varlıklara bölünmesi şeklinde hesaplanarak varlık getirisi şeklinde ölçüldüğü takdirde toplam varlık getirisi şeklinde ifade edilen karlılık firmaların uzun dönemli büyüme beklentilerini belirler. Yüksek karlılık oranları yatırım imkanları yaratır ve bu yatırım imkanları da hızlı büyümenin temellerini teşkil eder. Firma büyümesi ve karlılık arasındaki teorik ilişki muğlaklığını korumakta ve ampirik araştırmalarda istikrarlı bir büyüme – karlılık parametreleri tesis edilebilmiş değildir (Coad ve Hölz, 2010).

(Goddard, Molyneux ve Wilson, 2004)'un bulguları firma karlılığı ile firma büyümesi arasında zorunlu ilişkinin kurulamayacağını göstermektedir. Firma büyümesinin gecikmeli terimlerinin kontrolünün otoregressif modelle zor olduğunu ifade etmekte ve bulguları firma karlılığı ile firma büyümesi arasında zorunlu bir ilişkinin kurulamayaca-

ğını göstermektedir. Panel birim kök testi ve dinamik genelleştirilmiş momentler yönetimi kullandıkları çalışmalarda (Jang ve Park, 2011) önceki dönem kar oranının cari büyüme oranı üzerinde pozitif etkisinin olduğu göstermişlerdir. (Audretsch ve Elston, 2002) Karlılık – büyüme ilişkisinin incelerken firma ölçeği etkisinin önemine dikkat çekmekte ve firma ölçeğinin firma karlılığı – firma büyümesi ilişkisinin gücünü belirlediğini, firma ölçeğindeki bir daralmanın karlılığın büyüme üzerindeki etkisini zayıflatacağına işaret etmektedir.

Fitzsimono, Steffens ve Douglas (2005) firma karlılığının ve firma büyümesinin büyük ölçüde çevre ve sektör koşullarıyla belirlendiğini ifade etmektedirler. Firmaların stratejik olarak kısa dönem karlılık ile büyümeyi mübadele ettiklerini, büyüme ve karlılık arasındaki ilişkinin ürün ve yaşam çevrimleri süresinde değişmekte olduğunu ve büyümenin kaynakları ve karlılığı sağlayan ölçeğin geliştirilmesi için gerekli olduğunu belirtmektedir.

Geroski, Machin ve Walters (1997) büyüme ve karlılık arasındaki muhtemel mübadele soruna ilişkin yöneticilerin firmalarının büyük ölçekli firmalar arasında yer almasını istemelerinden dolayı büyümeyi tercih edebileceklerini fakat büyüme oranlarının kar oranlarına nazaran çok daha fazla değişken olmasından ötürü bunun riskli bir tercih olabileceğini ifade etmektedir. Cari dönem karlılığını yüksek büyüme oranlarını sağlayabilmek için mübadele eden bir firmanın istikrarlı karlarını büyüme açısından belirsiz bir neticeye yönelik olarak mübadele etmekte alabileceğine dikkat çekmektedir. Gartner (1997) ise karlılık-büyüme arasında mevcut bir ilişkiye istinaden hızlı büyüme sürecinin firmanın yönetim kabiliyetlerini zayıflatabilecek engellerin ortaya çıkmasına sebebiyet verebileceğini dikkate almaktadır.

Kouser ve diğerleri (2012) Karachi borsasında işlem gören 70 firmanın 2001-2010 yıllarına dair verilerini kullanarak yapmış oldukları çalışmalarında karlılık ve büyüme arasında güçlü bir pozitif ilişki buna karşın ölçeğin karlılık üzerinde negatif etkiye ve daha düşük anlamlılık seviyesine sahip olduğunu bulmuşlardır. Liu ve Chen-Min (2006) firma büyümesi üzerinde toplam varlık getirisinin anlamlı pozitif bir etkiye sahip olduğunu aynı şekilde Robson ve Bennett (2000) İngiltere kobileri üzerine çalışmalarında satış büyümesi ile karlılık arasında pozitif ilişkinin varlığını ortaya koymuşlardır.

3.8.Firma Verimliliği

Du, Gong ve Temouri (2013) İngiltere’de 2001-2010 yıllarını kapsayan ve yüksek büyüme olgusu ile toplam faktör verimliliği arasındaki ilişkiyi ampirik olarak inceledikleri çalışmalarında yüksek büyümeyi ciro büyümesi olarak tanımlayarak yüksek verimlilik artışlarının yüksek firma büyümesi sağlayıp sağlamadığı ve yüksek büyümenin de firmaların daha hızlı toplam faktör verimliliği artışlarına yardımcı olup olmadığı sorularını ampirik olarak incelemekte ve yüksek toplam faktör verimliliğine sahip firmaların yüksek gelir büyümesi performansını sergilemelerinin daha muhtemel olduğu sonucuna varmaktadırlar.

Bravo – Biesca (2013) verimlilik büyümesi ile dinamik büyüme dağılımı arasındaki ilişkiye dair analizlerinde ikisi arasında pozitif korelasyonun mevcut olduğunu ve ülkeler global teknoloji sınırına doğru yöneldikçe büyüme dağılımı-verimlilik ilişkisinin de kuvvetlendiğini göstermektedir. Coad ve Broekel (2012) Fransız imalat firmaları üzerine yapmış oldukları çalışmada çalışan sayısında, satışlarda ve brüt faaliyet fazlasında büyüme gibi temel değişkenlerin birlikte evrildiğini ve çalışan sayısında büyüme ile müteakip verimlilik büyümesi arasında negatif bir ilişkinin varlığını bulmuşlardır. Bu noktada “Penrose Etkisi” olarak da bilinen belli bir büyüme oranının üzerinde firma büyümesinin verimlilik azalışlarına sebep olacağını da belirtmek gerekir. Foster, Halfiwanger ve Krisan (1998) çoklu faktör verimliliği ile büyüme arasında istatistiksel olarak anlamlı ve güçlü bir ilişki bulamamışlardır. İtalyan imalat sanayi firmaları üzerine yapmış olduğu çalışmada Bottazi, Cefis ve Dosi (2002) verimlilik ve firma büyümesi arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını ileri sürmektedirler.

Gelişmekte olan ülke firmalarının performanslarını analiz etmek amacıyla Madagaskar firmalarının 2004-2007 dönemine ait verilerini kullanarak yapmış oldukları panel analiz sonuçlarına göre Byiers ve Iacovone (2011) çalışan verimliliği açısından firma performansı ile firma ölçeği arasından U şeklinde bir ilişkinin var olduğunu göstermektedirler. Durgunluk ve düşüş öncesinde verimliliğin belli bir geniş ölçeğe kadar artış gösterdiğini dolayısıyla yüksek verimlilik ve firma büyümesinin büyük ve orta boy firmalarla ilişkili olduğunu, verimliliğin daha küçük firma ölçeğinde büyüme oranlarından fazla durgunluk sergilediğini göstermişlerdir. Bigsten ve Gebreyesus (2007) Firma büyümesi ile firma ölçeği arasında ters yönlü bir ilişki bulmakla beraber emek verimliliğinin firma büyümesi üzerinde pozitif etkilerinin olduğunu bulmuşlardır.

BÖLÜM 4: FİRMA BÜYÜMESİ: TÜRK SANAYİ SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Firma büyümesi olgusu üzerine geliştirilen teorik yaklaşımlar ve firma büyüme performansını etkileyen faktörlerin geniş kapsamlı literatür incelemesi ışığında Bölüm 4 Türk Sanayi sektöründe faaliyet gösteren firmalar özelinde, firma büyümesinin dinamiklerini ekonometrik testler yardımıyla analiz etmektedir. Analiz çerçevesinde İstanbul Sanayi Odası'nın yayınlamakta olduğu Türkiye'nin en büyük 1000 firmasından derlenen 129 firmanın 1997-2014 yılları arasındaki dönemde büyüme performansları incelenmektedir. Bu firmaların genç-yaşlı olma özellikleri, tamamen yerli sermayeli-yabancı ortaklı yapıları, halka açıklık ve özel firma olmaları, faaliyet merkezleri itibariyle Marmara Bölgesi'nde veya diğer bölgelerde bulunmaları, kullanmış oldukları teknolojilerin yüksek veya düşük teknoloji olması bağlamında mukayeseli olarak incelenme yoluna gidilmektedir. Türk Sanayi sektöründe büyüme olgusunun bu bağlamda değerlendirilmesine ilaveten, her bir mukayeseli analiz kapsamında büyüme oranının dağılımının yüksek ve düşük seviyelerindeki dinamikleri de ele alınarak büyüme olgusuna mümkün olduğu kadar kuşatıcı bir yaklaşım geliştirme yoluna gidilmektedir.

4.1. Veri Seti

Firma büyüme performansının dinamiklerinin incelenmesine yönelik olarak bu çalışmada İstanbul Sanayi Odasının her yıl yayınlamış olduğu Türkiye'nin birinci 500 ve ikinci 500 büyük sanayi kuruluşu analiz kapsamına alınmakta ve sanayi sektöründe faaliyet gösteren firmalar üzerinde odaklanılmaktadır.

Firma büyüme analizi 1997 ve 2014 yıllarını kapsamakta ve firma sayısı İSO veri tabanında finansal raporlarına ulaşılabilen 129 firmadan oluşmaktadır.

Analiz çerçevesinde kullanılan modellere ait değişkenler İSO Türkiye'nin birinci 500 ve ikinci 500 büyük sanayi kuruluşu verilerinden elde edilmekte, makroekonomik değişkenler için ise Dünya Bankası veri tabanı kullanılmaktadır.

Söz konusu firmalar için karlılık, kaldıraç oranı, verimlilik, firma ölçeği (toplam varlıkların logaritması), ve firma yaşının logaritması firma büyüme dinamiklerinin analizi amacıyla firmaya özgü veriler olarak kullanılmaktadır.

Firma büyüme dinamiklerini etkileyen makroekonomik değişkenler olarak da Dünya Bankası Dünya gelişme endeksi verileri kapsamında raporlanan özel sektöre açılan kredilerin GSMH'ye oranı, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının GSMH'ye oranı ve yıllık olarak şehir nüfusunun büyüme hızı değişkenleri kullanılmaktadır.

4.2.Kullanılacak Değişkenler

Türk Sanayi sektöründe faaliyet gösteren veri seti kapsamındaki firmaların 17 yıllık bir dönemde büyüme performanslarının dinamiklerinin analizini yapmak amacıyla bu çalışma kapsamında kullanılacak değişkenler Tablo 3'de gösterilmektedir.

Tablo 3:
Kullanılacak Değişkenler

Değişken Adı	Değişken Tanımı
Satış Büyümesi (Bağımlı Değişken)	$(\text{Net Satışlar}_t - \text{Net Satışlar}_{t-1}) / \text{Net Satışlar}_{t-1}$
Firmanın Karlılığı	Dönem Karı/ Toplam Varlıklar
Kaldıraç Oranı	Toplam Borç/ Öz kaynaklar
Verimlilik	Brüt Katma Değer/ Toplam Varlıklar
Firma Ölçeği	Toplam Varlıkların Logaritması
Firma Yaşı	Kuruluş Tarihinden İtibaren Geçen Sürenin Logaritması
Özel Sektöre Açılan Krediler	Özel Sektöre Açılan Kredilerin GSMH'ye Oranı
Doğrudan Yabancı Yatırımlar	Doğrudan Yabancı Yatırımların GSMH'ye oranı
Şehirleşme	Şehir Nüfusunun Artış Hızı

Satış Büyümesi (Bağımlı Değişken):

Firma büyüme olgusunu analiz eden çalışmalarda büyüme göstergesi olarak satışlar, toplam varlıklar, net karlar, piyasa payı ve çalışan sayısı vb. ölçütler kullanılmaktadır. Bu çalışmada ampirik çalışmalarda yaygın olarak kullanılan satış büyümesi oranı firma büyümesinin göstergesi olarak kullanılmaktadır.

Karlılık (Dönem Karı / Toplam Varlıklar):

Toplam varlıkları dikkate alındığında firmanın ne kadar karlılık sergilediğini gösteren bu değişken vergi öncesi dönem karının toplam varlıklara bölünmesiyle elde edilir. Firmanın kar elde etme performansı açısından varlıklarını etkin kullanabilme seviyesi olarak yorumlanmaktadır.

Verimlilik (Brüt Katma Değer / Toplam Varlıklar):

Üretimin değeri ile diğer birimlerden satın alınan girdilerin değeri arasındaki fark olarak tanımlanan Brüt Katma Değer hesaplanarak (Brüt Katma Değer = Vergiden Önceki Kar + Faiz + Maaş ve Ücretler + Kira Giderleri + Dolaylı Vergiler + Amortismanlar) firmanın toplam varlıklarına bölünmesiyle firma verimlilik oranı elde edilir.

Finansal Yapı (Finansal Kaldıraç) (Toplam Borçlar / Öz Kaynaklar):

Finansal kaldıraç bir firmanın tercihli hisse senedi ve borç enstrümanları gibi sabit-getirili varlıkları kullanarak finansman sağlama derecesini gösterir. Yüksek borç finansmanı kullanan bir firma yüksek finansal kaldıraç seviyesine sahiptir. Yüksek seviyede finansal kaldıraç, yüksek faiz ödemeleri ve dolayısıyla düşük net kar anlamına gelir. Toplam borçların firmanın toplam öz kaynaklarına bölünmesiyle elde edilir.

Firma Ölçeği (Ln-Toplam Varlıklar Toplam Varlıkların Doğal Logaritması):

Ampirik çalışmalarda temel firma karakteristiklerinden biri olarak kullanılan firma ölçeği yaygın olarak toplam varlıklar, toplam satışlar ve hisse senetlerinin toplam piyasa değeri şeklinde ölçülmekle beraber bu çalışmada firma ölçeği toplam varlıkların doğal logaritması şeklinde ele alınmaktadır.

Firma Yaşı (Firma Yaşının Doğal Logaritması) :

Firmaya özgü karakteristiklerden biri olarak ampirik çalışmalarda kullanılan firma yaşı bu çalışmada firmanın kuruluş tarihinden itibaren analizin başlangıç yılı olan 1997'ye kadar geçen sürenin doğal logaritması şeklinde hesaplanmaktadır.

Şehirleşme (Kentsel Nüfus Artışı Yıllık%):

Kentsel nüfus Türkiye İstatistik Kurumu tarafından tanımlanan kentsel alanlarda yaşayan insanların ifade eder. Dünya Bankası nüfus tahminleri ve Birleşmiş Milletler Dünya Kentleşme Beklentileri kentsel oranları kullanılarak hesaplanmıştır.

Özel Sektöre Açılan Yurtiçi Krediler (GSMH'nin %'si):

Özel sektöre açılan krediler, finansal kuruluşlarca özel sektöre açılan krediler, geri ödeme yükümlülüğü taşıyan öz kaynak dışı (non-equity) finansal varlıkların, ticari krediler ve ticari alacakların satın alınması satın alınması yoluyla özel sektöre sağlanan finansal kaynakları ifade eder. Finansal kurumlar para otoritelerini, mevduat bankalarını, finansman ve leasing firmalarını, sigorta şirketlerini içermektedir.

Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Net Akışlar (GSMH'nin % si):

Doğrudan yabancı yatırımlar net akışları, yatırımcının kendi ülkesi dışındaki bir ekonomide faaliyet gösteren bir girişimde kalıcı yönetim hakkı (oy hakkı sağlayan %10 veya daha fazla hisse sahipliği) satın almaya yönelik yatırımlarını ifade eder. Öz kaynak sermayesi, karların yeniden yatırımı ve diğer kısa ve uzun vadeli sermaye yatırımlarının toplamıdır. Bu seri net akışları (inflows) göstermesi bakımından yeni yatırımlardan terk edilen yatırımların (disinvestment) çıkarılması sonucu elde edilen değer GSYİH' ya bölünmesiyle hesaplanır

4.3.Araştırma Soruları ve Modeli

Türk sanayi sektöründe faaliyet gösteren firmaların büyüme performanslarının temel dinamiklerinin incelendiği bu çalışmada analizler firma düzeyinde yapılmakta ve bu doğrultuda satış büyümesinin açıklayıcı değişkenler tarafından ne kadar açıklanabildiğini ortaya koymak amacıyla aşağıdaki çalışma sorularına cevaplar aranmaktadır.

1. Firma Karlılığı firma büyüme performansını nasıl ve ne yönde etkilemektedir?
2. Firmanın finansal yapısı (finansal kaldıraç) firma büyüme performansını nasıl ve ne yönde etkilemektedir?

3. Firmanın verimlilik seviyesi firma performansını nasıl ve ne yönde etkilemektedir?
4. Firma ölçeği firma performansını nasıl ve ne yönde etkilemektedir?
5. Firmanın yaşı firma büyüme performansını nasıl ve ne yönde etkilemektedir?
6. Özel sektöre açılan krediler firma büyüme performansını nasıl ve ne yönde etkilemektedir?
7. Doğrudan yabancı yatırımlar firma büyüme performansını nasıl ve ne yönde etkilemektedir?
8. Şehirleşme olgusu firma büyüme performansını nasıl ve ne yönde etkilemektedir?

Bu araştırma sorularını cevaplandırabilmek amacıyla kurulan modeller statik panel veri yöntemleri ve kantil regresyon (quantile regression) yöntemleri ile analiz edilecektir. Ekonometrik analizlerde STATA programı kullanılmıştır. Firma büyüme performansının temel dinamiklerini belirlemek amacıyla aşağıdaki regresyon modeli oluşturulmuştur.

$$SATIŞ \text{ BÜYÜMESİ}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Karlılık}_{it} + \beta_2 \text{Kaldıraç}_{it} + \beta_3 \text{Verimlilik}_{it} + \beta_4 \text{Firma Ölçeği}_{it} + \beta_5 \text{Firma Yaşı}_{it} + \beta_6 \text{Özel Sekt. Krd}_{it} + \beta_7 \text{Doğrudan Yab. Yat}_{it} + \beta_8 \text{Şehirleşme}_{it} + V_i + \epsilon_{it}$$

Burada i indeksi firmaları, t indeksi de zamanı göstermektedir. V_i gözlemlenemeyen zaman etkisi, ϵ_{it} hata terimidir.

4.4. Analiz Yöntemleri

Türkiye’de sanayi sektöründe faaliyet gösteren firmaların büyüme dinamiklerinin araştırılacağı bu çalışmada modellerin tahmini için doğrusal panel veri modellerinin tahmin edilmesinde kullanılan havuzlanmış en küçük kareler yöntemi, sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modeli kullanılmaktadır. Bunlara ek olarak havuzlanmış yatay kesit zaman serileri üzerinde kantil regresyon yöntemleri kullanılmaktadır.

Sabit Etkili Panel Veri Modelleri:

Sabit etkiler modeli zaman içerisinde değişen değişkenlerin etkilerinin analiz edilmek istendiğinde kullanılır. Sabit etkiler modeli birimler (ülke, firma, birey, vs...) tahmin değişkeni ve bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiyi inceler. Her bir birim tahmin değişkenlerini etkileyebilen veya etkileyemeyen kendine özgü karakteristiklere sahiptir. Sabit etkiler modeli birim-spesifik etkilerinin (individual-specific effects) bağımsız değişkenlerle ilişkilendirilmesine izin verir. Her bir birim farklı bir kesişim terimine (intercept) ve aynı eğim parametrelerine sahiptir. Birim spesifik etkileri, bağımlı değişkende bağımsız değişkenlerle açıklanamayan artık varyasyondur (değişme).

Sabit etkiler modeli kullanılırken birim içerisindeki bazı unsurların tahmin veya bağımlı değişkeni (outcome variable) etkileyebileceği veya sapmalara (bias) neden olabileceği varsayılır. Ve bu durumun kontrol edilmesi gerekir. Bu durum tahmin değişkenleri ve birimlerin hata terimleri arasında korelasyon varsayımının dayandığı rasyoneldir. Sabit etkiler modeli zaman içinde değişmeyen karakteristiğin etkilerini ortadan kaldırarak tahmin değişkenlerini bağımlı değişken üzerindeki net etkisini değerlendirmemizi sağlar.

Sabit etkiler modelinin bir diğer önemli varsayımı zaman içinde değişmeyen karakteristiklerin birime özgün olduğu ve diğer birim karakteristikleriyle ilişkilendirilmemesidir. Her bir birim farklıdır. Dolayısıyla birimin hata terimi ve sabiti (bireysel karakteristikleri yansıtır) diğerleriyle ilişkilendirilmemelidir. Şayet hata terimleri ilişkiliyse o takdirde sabit etkiler modelinin bulguları doğru olamayacağından ötürü uygun bir model değildir. Bu durumda ilişkinin rassal etkiler modeliyle modellenmesi gerekir (Torres-Reyna, 2007).

Birim etkilerinin diğer bir deyişle birimler arası farklılıkların sabit olduğu durumlarda kullanılabilir. Bu etki tahmin sonuçları içinde sabit parametre ile tanımlanmaktadır. Sabit etkili modelde gözlemlenemeyen birim etkilerinin modelde yer alan açıklayıcı değişkenlerle ilişkili olduğu kabul edilmektedir. Eğim parametreleri tüm

birimler için sabittir. Ancak sabit panel birimlerine göre değişmektedir. Birim etkilerinin analiz edilmesini sağlayan regresyon sabiti deterministik özelliktedir (Ün, 2015: 56-57)

Sabit etkiler modelinde birimlere göre değişiklikler sabit katsayıda farklılıklar meydana getirir. Bu modellerde eğim parametreleri tüm yatay kesit birimler için aynı iken birim etkisi içermesi sebebiyle sabit parametre birimden birime değişmektedir. Diğer bir ifade ile sabit terim her bir yatay kesit birim için farklı değer alır, birimler arası farklılıklar sabit terimlerdeki farklılıklar ile ifade edilir.

Burada temel öngörü, şayet gözlemlenemeyen değişken zaman içerisinde değişmiyorsa, o zaman bağımlı değişkendeki tüm değişiklikler bu sabit karakteristiklerden farklı etkiler nedeniyle olmalıdır (Stock and Watson, 2003)

Sabit etkili modeller birimler arasındaki tüm zaman içerisinde değişmeyen farklılıkları kontrol ettiğinden dolayı sabit etkili modelleri için tahmin edilen katsayılar, modele dahil edilmemiş olan zaman içerisinde değişmeyen karakteristiklerden dolayı sapma içermez.

Rassal Etkili Panel Veri Modelleri:

Rassal etkiler modelinin temel mantığı, sabit etkiler modelinden farklı olarak birimler arasındaki değişimin (varyasyonun) rassal olduğu ve modele dahil edilen tahmin veya bağımsız değişkenlerle ilişkili olmadığıdır. Sabit ve rassal etkili modeller arasındaki temel fark gözlemlenmeyen bireysel etkinin modeldeki regressor (bağımsız değişkenlerle) ilişkili unsurları dahil edip etmediğidir. Bu etkilerin stokastik olup olmamaları değildir (Green, 2008).

Birimler arasında farklılıkların bağımlı değişken üzerinde bazı etkilerinin olduğuna inanılıyorsa o takdirde rassal etkiler modeli kullanılmalıdır. Rassal etkiler modelinin avantajı zaman içerisinde değişmeyen değişkenlerin dahil edilebilmesidir. Sabit etkiler modelinde bu değişkenler kesişim (intersept) ile absorbe edilir. Rassal etkiler modeli birimin hata teriminin tahmincilerle ilişkili olmadığını varsayar ve bu durum zaman içerisinde değişmeyen değişkenlerin açıklayıcı değişkenler olarak bir rol oynamasına

imkan verir(Torres-Reyna, 2007). Rassal etkiler modelinde tahminci (Predictor) Değişkenleri etkileyebilecek bireysel karakteristiklerin belirlenmesi gerekir. Bununla ilgili bir problem bazı değişkenleri elde etmenin mümkün olmaması dolayısıyla modelde dahil edilmeyen değişkenlerin bulunmasına yol açmasıdır.

Rassal etkiler modeli çıkarımların modelde kullanılan örneklerin ötesinde genelleştirilmesine imkan verir. Rassal etkiler modeli birime özgü etkilerin regressorlara bağımsız olarak dağıtıldığını varsayar. Dolayısıyla hata terimine dahil edilir. Her bir birim aynı eğim parametrelerine ve bileşim hata terimlerine sahiptir.

Sabit etkili panel veri modellerinde kukla değişken veri kullanımı ile serbestlik derecesi kaybı ortaya çıkmaktadır. Sabit etkili panel veri modellerinde birimler arası farklılıklar, deterministik özellikteki kukla değişkenlerle açıklanmaktadır. Kukla değişkenler, birimlere ait zaman içinde değişmeyen özelliklerin denkleme dahil edilmesini sağlamaktadır. Birimler arası farklılıkların rassal özellikte olması durumunda modelin açıklanmasında kukla değişkenler yetersiz olabilmekte, tahmin zayıflığı ortaya çıkmaktadır. Sabit etkili modellerde, birimler arası farklılıklar sabit terim ile tanımlanırken, rassal etkili modellerde söz konusu farklılıklar hata teriminin bir bileşeni olarak ele alınmaktadır. Birim etkileri, modelde yer alan açıklayıcı değişkenlerle tanımlanmıyorsa ve birimlerin sabit terimleri panel birimlere göre rassal olarak dağılıyorsa, modelin tanımlanması bu yapıya uygun hale getirilmelidir (Ün: 63).

Kantil Regresyon (Quantile Regression) Modeli:

Klasik regresyon modelleriyle analize tabi tutulacak olan veri setinin yapısı gereği hata terimlerinin normal dağılmaması, uç değerlerin olması durumlarında analizin sağlıklı sonuç vermeyebileceği dikkate alınarak Koenker ve Bassett (1978) tarafından önerilen robust bir regresyon yöntemi olarak kantil regresyon modelinin temel mantığı koşullu kantillerin bağımsız değişkenlerin bir fonksiyonu olarak modellenmesidir. Klasik regresyon modeli bağımlı değişkenlerin koşullu ortalamasındaki değişimleri açıklamaya çalışırken kantil regresyon koşullu ortalamanın dışında dağılımdaki bağımlı değişkenlerin noktaları hakkında bilgi edinmemizi sağlamaktadır (Eide ve Showalter,1997). Kantil regresyon araştırmanın niteliğine bağlı olarak farklı kantiller kullanılmasına imkan vermesi nedeniyle klasik regresyona göre daha esnek bir yapıdadır. En küçük kareler

yöntemi bağımlı değişkenin koşullu ortalamasını modellemekte iken kantil regresyon kantillere bağılı olarak regresyon katsayılarını belirler ve özellikle koşullu kantillerin değişkenlik gösterdiği durumlarda kullanışlıdır (Chen, 2005). Akademik çalışmalarda sıklıkla karşılaşılan uç değerler problemi söz konusu olduğunda bu değerlerin göz ardı edilmesi veya analiz kapsamı dışında tutulması yoluna gidilmektedir. Bu çalışmada firma büyüme oranı ile karlılık, verimlilik, finansal kaldıraç, firma yaşı, firma ölçeği, özel sektöre açılan krediler ve doğrudan yabancı yatırımlar değişkenleri arasındaki ilişki heteroskedastisiteye ve uç değerler problemine karşı daha az hassas olan kantil modelleri ile incelenecektir.

Kantil regresyon firma büyüme oranı dağılımının merkezi eğiliminin tek ölçüsü yerine firmaların tüm dağılımını incelemeye izin vermekte, yani firmaların büyüme oranı dağılımının farklı noktalarında büyüme performansının bileşenlerine karşı farklı hassasiyet gösterecekleri düşünülmektedir. Sanayi sektöründe faaliyet gösteren analize tabi tuttuğumuz firmaların farklı büyüme oranlarına sahip olması nedeniyle değişkenler arasındaki ilişkiyi daha iyi görebilmek, katsayı işaretlerindeki farklılıkları ortaya koyabilmek amacı ile farklı büyüme oranı dağılımlarına sahip firmaların 10., 25., 50., 75., ve 90. Kaantillerindeki ilişkiler incelenmiştir.

4.5. Ampirik Bulgular

4.5.1. Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Genel Değerlendirme

Türkiye’de firma büyüme performansının dinamiklerinin analizine yönelik olarak yapılmış olan bu çalışmada İstanbul Sanayi Odasının her yıl yayınlamış olduğu Türkiye’nin birinci 500 ve ikinci 500 büyük sanayi kuruluşu analiz kapsamına alınmakta ve sanayi sektöründe faaliyet gösteren firmalar üzerinde odaklanılmaktadır.

Firma büyüme dinamiklerinin analizi 1997 ve 2014 yıllarını kapsamakta ve firma sayısı dengeli bir panel veri seti kapsamında firma büyümesi olgusunun incelenebilmesi amacıyla İSO veri tabanında 1997 ve 2014 yılları arasında finansal raporlarına ulaşılabilen 129 adet firmadan oluşmaktadır. Analiz çerçevesinde kullanılan modellere ait değişkenler İSO Türkiye’nin birinci 500 ve ikinci 500 büyük sanayi kuruluşu verilerinden elde edilmekte, makroekonomik değişkenler için ise Dünya Bankası veri tabanı kullanılmaktadır.

Tablo 4:
Türk Sanayi Sektörü Betimleyici İstatistikler

DEĞİŞKENLER	(1) N	(2) mean	(3) sd	(4) min	(5) max
SatışBüyümesi	2,193	0.297	0.353	-0.688	2.380
Verimlilik	2,193	0.290	0.242	-0.220	3.465
Karlılık	2,193	0.0809	0.110	-0.578	0.811
Kaldıraç	2,193	1.585	5.592	-44.52	202.5
Lnaktif	2,193	18.80	1.545	14.00	23.61
Lnyaş	2,193	3.523	0.451	1.099	4.477
Krediler	2,193	33.42	19.62	14.52	74.51
Doğ.Yab.Yat.	2,193	1.528	1.024	0.314	3.802
Şehirleşme	2,193	2.188	0.162	1.939	2.405

Tablo 4 analizde kullanılan değişkenlere ait betimleyici istatistikleri göstermektedir. Analiz toplam 129 adet firmayı kapsamaktadır ve 1997-2014 yılları arasındaki dönemi kapsayan firma verileri kullanılarak yapılmıştır. Değişkenlerin elde edilmesinde kullanılan 11.610 adet verinin 29 tanesi tahmin içermektedir. Büyüme oranının hesaplanmasından kaynaklanan nedenlerden dolayı 1997 yılı analiz kapsamına alınamamaktadır. Tablo 4 analiz kapsamındaki firmalar için 1997-2014 döneminde ortalama büyüme oranının %29 olduğunu göstermektedir. Verimlilik oranı ortalaması da %29 dur. Karlılık ortalaması %8'tir. Kaldıraç oranı ortalaması dikkate değer derecede yüksek ve %158 seviyelerindedir. Özel sektöre açılan kredilerin GSMH'ye oranı ortalama %33.42'dir. Bu dönemde şehirleşme oranı ortalama %2 artış göstermektedir.

Tablo 5:
Türk Sanayi Sektörü OLS, SE, RE Modelleri Regresyon Sonuçları

DEĞİŞKENLER	(1) OLS	(4) SABİT ETKİLER	(5) RASSAL ETKİLER
Karlılık	0.404*** (0.0615)	0.586*** (0.0825)	0.404*** (0.0615)
Kaldıraç	0.00488*** (0.00112)	0.00438*** (0.00112)	0.00488*** (0.00112)
Verimlilik	0.0596** (0.0277)	0.0313 (0.0569)	0.0596** (0.0277)
Lnaktif	-0.0340*** (0.00497)	-0.0851*** (0.0113)	-0.0340*** (0.00497)
Lnyaş	-0.0816*** (0.0150)	-0.677*** (0.0708)	-0.0816*** (0.0150)
Krediler	0.00244*** (0.000761)	0.00747*** (0.000803)	0.00244*** (0.000761)
Doğ.Yab. Yat.	0.00603 (0.0101)	0.0443*** (0.0101)	0.00603 (0.0101)
Şehirleşme	1.136*** (0.112)	1.018*** (0.107)	1.136*** (0.112)
Constant	-1.410*** (0.297)	1.675*** (0.355)	-1.410*** (0.297)
Observations	2,193	2,193	2,193
R-squared	0.327	0.406	0.327
Number of id	129	129	129

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Hausman test istatistiği kullanılarak panel veri yöntemlerinin hangisinin bu çalışma kapsamında oluşturulan modellerin tahmininde uygun bir yöntem olacağına ilişkin değerlendirmeler neticesinde “H₀:Bağımsız değişkenler ile hata terimleri arasında bir korelasyon yoktur” şeklindeki sıfır hipotezi reddedilmiş, dolayısıyla model tahmininde sabit etkiler modelinin kullanılması uygun görülmüştür.

Tablo 5 de yer alan modellerden elde edilen R² değerleri 0,40 civarındadır. Tabloda yer alan sabit etkiler modelinde firma karlılığı, firmanın kaldıraç oranı, firmanın verimliliği, firma ölçeği, firmanın yaşı firma büyümesinin nasıl/ne yönde etkilediğine ilişkin araştırma sorularının cevapları analiz edilmektedir. Sabit etkiler modeli firma karlılığı, kaldıraç oranı, özel sektöre açılan krediler, doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve

şehirleşmenin firmanın büyüme oranı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Karlılıktaki bir birimlik artış büyümede 0,58 birimlik artışa, kaldıraç oranındaki bir birimlik artış büyümede 0,004 puanlık artışa sebep olmaktadır.

Tablo 6 havuzlanmış en küçük kareler (OLS) sonuçlarına ek olarak 5 farklı kantil regresyon sonucunu göstermektedir. Bu kantiller =0.10, 0.25, 0.50, 0.75, 0.90' dır. Kantil regresyon katsayıları belirli bir bağımsız değişkendeki marjinal değişimin sebep olduğu bağımlı değişkendeki belirli bir koşullu kantilde marjinal değişim şeklinde yorumlanabilir. Kantil regresyon tahminleri bağımsız değişkenlerin farklı koşullu dağılım üzerinde bağımlı değişkene olan etkilerini değerlendirmemizi sağlamaktadır. Tablodan da görüldüğü gibi farklı kantillere bağlı olarak farklı sonuçlar elde edilmesi mümkün olmaktadır.

Firma büyüme oranı dağılımının firmaya özgü karakteristikler ve makro ekonomik değişkenlerce nasıl şekillendiğini ampirik olarak incelemekteyiz. Kantil regresyon grafiklerindeki yatay ekseninde kantiller temsil edilmekte, dikey ekseninde ise tahmin edilen katsayılar yer almaktadır. Toplamda 5 kantil tahmin edilmiştir.

Kantil regresyona ek olarak OLS regresyon sonuçları da yatay siyah kesikli çizgilerle gösterilmektedir. OLS regresyon sonucunu temsil eden çizginin altında ve üstünde noktalı çizgilerle %10 seviyesinde güven aralıkları temsil edilmektedir.

Firma karlılığı, kaldıraç oranı, Verimlilik, firma ölçeği, firma yaşı, özel sektöre Özel sektöre krediler ve şehirleşme değişkenleri için anlamlı OLS katsayıları elde edilmiştir.

Tablo 6:
Türk Sanayi Sektörü Kantil Regresyon Sonuçları

DEĞİŞKENLER	(2) q10	(3) q25	(4) q50	(5) q75	(6) q90
Karlılık	0.511*** (0.0643)	0.386*** (0.0640)	0.400*** (0.0768)	0.343*** (0.0966)	0.412*** (0.122)
Kaldıraç	0.00270 (0.00287)	0.00328 (0.00246)	0.00703 (0.00507)	0.00969*** (0.00343)	0.0104*** (0.00300)
Verimlilik	0.0678** (0.0322)	0.116*** (0.0333)	0.0574* (0.0334)	0.0300 (0.0386)	0.0481 (0.0913)
Lnaktif	-0.0217*** (0.00556)	-0.0316*** (0.00499)	-0.0304*** (0.00530)	-0.0306*** (0.00634)	-0.0203* (0.0111)
Lnyaş	-0.0548*** (0.0182)	-0.0411** (0.0166)	-0.0640*** (0.0152)	-0.0827*** (0.0240)	-0.0954*** (0.0363)
Krediler	0.00190*** (0.000728)	0.00226*** (0.000852)	0.00103 (0.000914)	0.00406*** (0.00124)	0.00520** (0.00233)
Doğ.Yab. Yat.	-0.00365 (0.0122)	-0.00329 (0.0104)	-0.0125 (0.0122)	0.0288* (0.0168)	0.0383 (0.0262)
Şehirleşme	0.579*** (0.115)	0.738*** (0.118)	0.799*** (0.148)	1.600*** (0.202)	2.126*** (0.368)
Constant	-0.799** (0.321)	-0.897*** (0.298)	-0.759** (0.384)	-2.423*** (0.523)	-3.606*** (0.974)
Pseudo R ²	0.1012	0.1265	0.1969	0.2542	0.2484
Observations	2,193	2,193	2,193	2,193	2,193

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Kantil regresyon ve OLS regresyon sonuçları her iki tür regresyon için önemli farklılıklar göstermektedir. Hem OLS regresyon sonuçları, hem de kantil regresyon sonuçları firma karlılığının satış büyümesinin açıklanmasında anlamlı olduğunu ve her bir kantilde firma karlılığı ile firma büyümesi arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin varlığını göstermektedir. Analiz sonuçları kaldıraç oranının firma büyüme olgusunu açıklamada kayda değer derecede farklı bir kalıp sergilediğini ortaya çıkarmıştır. OLS regresyon sonuçları firma büyümesiyle kaldıraç arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin varlığını göstermekteyken kantil regresyon sonuçları kaldıraç oranının firma büyüme oranı dağılımının yüksek kantillerinde anlamlı ve pozitif olduğunu göstermektedir.

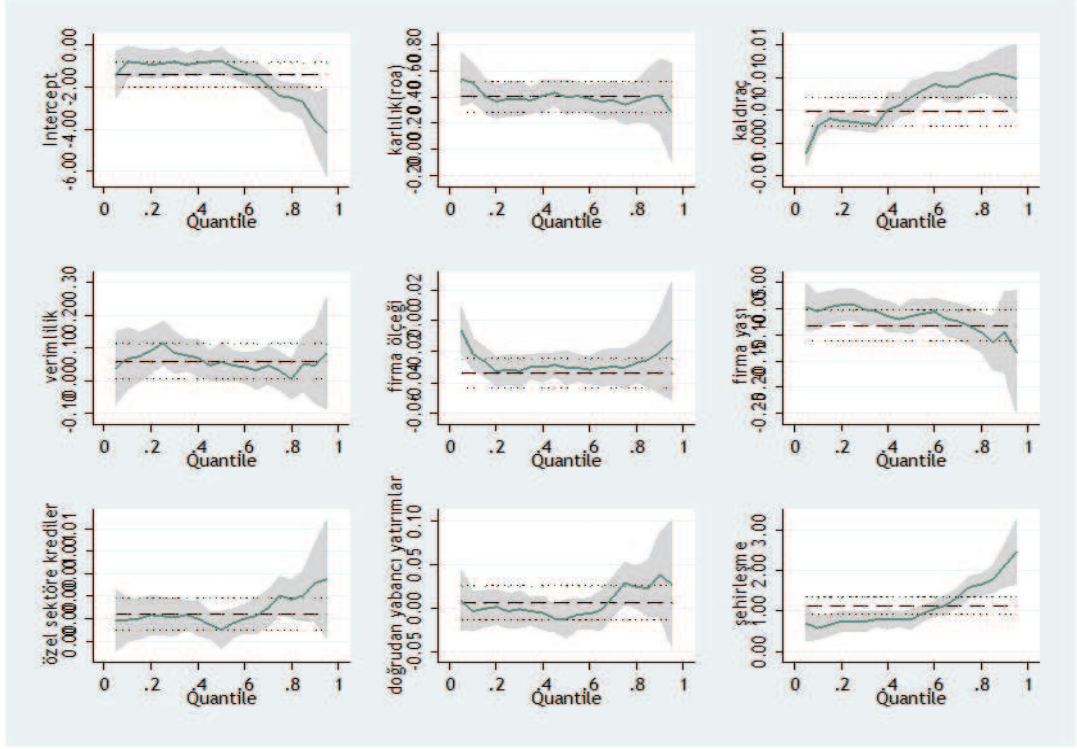
Aynı derecede dikkate değer bir sonuç Verimlilik oranının firma büyüme oranının açıklama kalıplarında görülmektedir. OLS regresyon analizi verimliliğin firma büyüme

oranını açıklamada %5'te anlamlı ve pozitif bir ilişki gösterirken, bu ilişkinin firma büyüme oranını dağılımının nispeten düşük kantillerinde mevcut olduğu, büyüme oranı dağılımında yüksek kantillere doğru verimliliğinin firma büyümesini açıklamada istatistiki olarak anlamsız olduğu ortaya çıkmaktadır.

Firma ölçeği, firma büyümesi literatüründe pek çok çalışmada da ortaya konulduğu gibi firma büyümesi ile negatif ve anlamlı bir ilişki göstermektedir. Firma büyüme oranı dağılımının tüm kantillerinde firma ölçeği ile firma büyümesi arasında negatif bir ilişkinin varlığı ortaya çıkmaktadır. Benzer bir ilişki firma yaşı ile firma büyüme oranı arasında da gözlemlenmektedir. Hem kantil regresyon sonuçları tüm kantillerde, hem de OLS regresyon sonuçları firma büyüme oranı ile firma yaşı arasında negatif ve anlamlı bir ilişkinin varlığını göstermektedir.

Özel sektöre açılan kredilerin GSMH'ye oranının firma büyüme oranlarına etkisi hem OLS regresyon sonuçlarına göre anlamlı ve pozitif ve hem de kantil regresyon sonuçlarına göre firma büyüme oranı dağılımlarının tüm kantillerinde istatistiki olarak pozitif ve anlamlı gözükmektedir. Şehirleşme oranı olarak ele alınan şehir nüfusunun yıllık artış hızı firma büyüme oranını açıklamakta anlamlı sonuçlar vermekte ve pozitif katsayılara sahip olduğu kantil regresyon sonuçlarının tüm kantillerinde gözlemlenmektedir.

Firma büyüme olgusu ele alınırken OLS regresyon sonuçları olgunun tamamını kuşatmada yetersiz kalmakta, büyüme oranı dağılımının farklı seviyelerinde istatistiki olarak ciddi farklı sonuçlar elde edilebilmektedir.



Şekil 2. Türk Sanayi Sektörü Kantil Regresyon Grafikleri

4.5.2. Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Genç vs. Yaşlı Firmalar

Çalışmanın bu bölümü firma büyüme performansının dinamiklerini firma yaşı bağlamında ele alınmaktadır. Bu amaçla veri seti genç firmalar (kuruluş tarihinden analizin başlangıç tarihi olan 1998 yılına kadar olan süre otuzun altında olan) ve yaşlı firmalar (kuruluş tarihinden analizin başlangıç tarihi olan 1998 yılına kadar olan süre otuzun üzerinde olan) şeklinde ikiye ayrılarak firma büyüme olgusunun mukayeseli analizine gidilmektedir. Analize tabi tutulan toplam firma sayısı 129 olup, 71 adet firma genç firma olarak değerlendirilmekte, 58 adet firma ise yaşlı firmalar olarak tasnif edilmektedir. Analiz 1997 – 2014 dönemine ilişkin 17 seneyi kapsamaktadır.

Genç firmalar alt kümesine ait tanımlayıcı istatistikler tabloda yer almaktadır. Analiz kapsamındaki firmalar için 1997-2014 döneminde ortalama büyüme oranı %30'dur. Verimlilik oranı ortalaması da %28'dir. Kaldıraç oranı ortalama değeri dikkate değer derecede yüksek ve %166 seviyesindedir. Karlılık ortalaması %7dir. Özel sektöre açılan kredilerin GSMH'ye oranı ortalama %33,4'dür. Bu dönemde ortalama şehirleşme oranı %2 seviyelerindedir. Doğrudan yabancı yatırımların GSMH'ye oranı ortalama %152dir.

Tablo 7:
Genç Firmalar Betimleyici İstatistikler

DEĞİŞKENLER	(1) N	(2) mean	(3) sd	(4) min	(5) max
Satış Büyümesi	1,207	0.307	0.362	-0.688	2.268
Verimlilik	1,207	0.286	0.282	-0.220	3.465
Karlılık	1,207	0.0717	0.115	-0.578	0.582
Kaldıraç	1,207	1.667	6.896	-38.41	202.5
Lnaktif	1,207	18.64	1.484	14.00	23.61
Lnyaş	1,207	3.239	0.390	1.099	3.807
Krediler	1,207	33.42	19.62	14.52	74.51
Doğ.Yab.Yat.	1,207	1.528	1.025	0.314	3.802
Şehirleşme	1,207	2.188	0.162	1.939	2.405

Hausman test ve Breusch-Pagan LM testleri kullanılarak panel veri yöntemlerinin hangisinin bu kapsamda oluşturulan modellerin tahmininde uygun bir yöntem olacağına ilişkin değerlendirmeler neticesinde “ H_0 değişkenler ile hata terimleri arasında bir korelasyon yoktur” şeklindeki sıfır hipotezi reddedilmiş, dolayısıyla model tahmininde sabit etkiler modelinin kullanılması uygun görülmüştür.

Tablo 9’da yer alan modellerden elde edilen R^2 değerleri %42 civarındadır. Sabit etkiler modelinde firma karlılığı, firmanın kaldıraç oranı, firma ölçeği, firma verimliliği, firmanın yaşı, analiz döneminde özel sektöre açılan kredilerin şehirleşmenin ve doğrudan yabancı yatırımların firma büyümesine nasıl ne yönde etkilediğine ilişkin araştırma sorularının cevapları analiz edilmektedir. Sabit etkiler modeli firma karlılığı, kaldıraç oranı, özel sektöre açılan krediler doğrudan yabancı yatırımlar ve şehirleşmenin firma büyüme oranı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Firma ölçeği ve firma yaşının firma büyümesi üzerinde negatif etkilerinin olduğu görülmektedir.

Tablo 8:
Genç firmalar OLS, SE,RE Modelleri Regresyon Sonuçları

DEĞİŞKENLER	(1) OLS	(4) SABİT ETKİLER	(5) RASSAL ETKİLER
Karlılık	0.392*** (0.0811)	0.566*** (0.110)	0.392*** (0.0811)
Kaldıraç	0.00322** (0.00125)	0.00293** (0.00121)	0.00322** (0.00125)
Verimlilik	0.0354 (0.0329)	-0.0415 (0.0756)	0.0354 (0.0329)
Lnaktif	-0.0449*** (0.00741)	-0.0683*** (0.0159)	-0.0449*** (0.00741)
Lnyaş	-0.151*** (0.0261)	-0.864*** (0.0897)	-0.151*** (0.0261)
Krediler	0.00405*** (0.00106)	0.0100*** (0.00111)	0.00405*** (0.00106)
Doğ.Yab.Yat.	0.0269* (0.0141)	0.0684*** (0.0137)	0.0269* (0.0141)
Şehirleşme	1.263*** (0.154)	1.141*** (0.145)	1.263*** (0.154)
Constant	-1.351*** (0.413)	1.408*** (0.458)	-1.351*** (0.413)
Observations	1,207	1,207	1,207
R-squared	0.334	0.428	0.334
Number of id	71	71	71

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Kantil regresyon sonuçlarına göre firma karlılığı tüm kantillerde firma büyümesi üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir. Kaldıraç, OLS ve sabit etkiler modellerinde anlamlı katsayılara sahipken kantil regresyon sonuçları tüm kantillerde kaldıraçın istatistiki olarak anlamsız olduğunu göstermektedir. Firma ölçeği ve firma yaşı hem OLS sonuçlarına göre hemde kantil regresyon sonuçlarına göre firma büyüme oranı dağılımını istatistiki olarak açıklamakta ve tüm kantillerde negatif ilişki görülmektedir. Özel sektöre açılan krediler OLS sonuçlarına göre anlamlı ve pozitif etkiye sahiptir. Kantil regresyon sonuçları tüm kantillerde bu ilişkinin anlamlı ve pozitif yönde olduğunu göstermektedir.

Tablo 9:
Genç Firmalar Kantil Regresyon Sonuçları

DEĞİŞKENLER	(2) q10	(3) q25	(4) q50	(5) q75	(6) q90
Karlılık	0.471*** (0.0919)	0.422*** (0.0888)	0.418*** (0.0848)	0.303*** (0.103)	0.443** (0.179)
Kaldıraç	0.00255 (0.00330)	0.00341 (0.00312)	0.00239 (0.00417)	0.00434 (0.00423)	0.00657* (0.00396)
Verimlilik	0.0415 (0.0550)	0.0616* (0.0351)	0.0146 (0.0397)	0.00756 (0.0547)	0.0619 (0.111)
Lnaktif	-0.0289** (0.0123)	-0.0369*** (0.00695)	-0.0342*** (0.00685)	-0.0352*** (0.0117)	-0.0358** (0.0155)
Lnya	-0.108*** (0.0299)	-0.107*** (0.0280)	-0.119*** (0.0261)	-0.143*** (0.0501)	-0.154** (0.0710)
Krediler	0.00320*** (0.00105)	0.00297*** (0.00110)	0.00231* (0.00129)	0.00410** (0.00187)	0.00611** (0.00256)
Doğ.Yab.Yat.	-0.00791 (0.0190)	0.00432 (0.0161)	-0.00177 (0.0179)	0.0318 (0.0235)	0.0514 (0.0316)
Şehirleşme	0.633*** (0.166)	0.726*** (0.167)	0.891*** (0.215)	1.545*** (0.296)	2.218*** (0.445)
Constant	-0.644 (0.487)	-0.586 (0.429)	-0.765 (0.575)	-2.016*** (0.759)	-3.371*** (1.191)
Pseudo R ²	0.0993	0.1240	0.1958	0.2562	0.2621
Observations	1,207	1,207	1,207	1,207	1,207

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

OLS ve Kantil regresyon sonuçlarına göre dikkate değer bir durum şehirleşmenin firma büyüme dağılımını açıklamada anlamlı sonuçlar vermekle birlikte kat sayısının düşük kantilerden yüksek kantillere doğru gidildikçe dikkat çekici şekilde yükselmesidir.

Doğrudan yabancı yatırımlar sabit etkiler modelinde %1 de anlamlı, OLS sonuçlarına göre ise anlamsız sonuçlar vermektedir. Kantil regresyon sonuçları da tüm kantillerde bu değişkenin istatistiki olarak anlamsız olduğunu göstermektedir.

Mukayeseli analiz çerçevesinde ele alınan 58 adet firma yaşlı firma (kuruluş tarihinden analizin başlangıç tarihi olan 1998 yılına kadar olan süre otuzun üzerinde olan firmalar) olarak tasnifedilmektedir.Yaşlı firmalar alt grubuna ait tanımlayıcı istatistikler tabloda yer almaktadır. Yaşlı firmalar alt grubunda yer alan firmalar için 1997 – 2014 döneminde ortalama büyüme oranı %28'dir.Verimlilik oranı ortalaması %29.6'dır.Kaldıraç oranı ortalama değeri dikkate değer derecede yüksek ve %148

seviyelerindedir.Özel sektöre açılan kredilerin GSMH'ye oranı %33,4dür. Karlılık ortalaması %9dur.

Tablo 10:
Yaşlı Firmalar Betimleyici İstatistikler

DEĞİŞKENLER	(1) N	(2) mean	(3) sd	(4) min	(5) max
SatışBüyümesi	986	0.285	0.341	-0.618	2.380
Verimlilik	986	0.296	0.182	-0.160	1.261
Karlılık	986	0.0921	0.103	-0.229	0.811
Kaldıraç	986	1.484	3.367	-44.52	34.20
Lnaktif	986	19.01	1.594	14.46	23.15
Lnyaş	986	3.870	0.216	3.401	4.477
Krediler	986	33.42	19.62	14.52	74.51
Doğ.Yab.Yat.	986	1.528	1.025	0.314	3.802
Şehirleşme	986	2.188	0.162	1.939	2.405

Tablo 11:
Yaşlı Firmalar OLS, SE, RE Modelleri Regresyon Sonuçları

DEĞİŞKENLER	(1) OLS	(4) SABİT ETKİLER	(5) RASSAL ETKİLER
Karlılık	0.452*** (0.0967)	0.548*** (0.123)	0.452*** (0.0967)
Kaldıraç	0.0145*** (0.00273)	0.0131*** (0.00300)	0.0145*** (0.00273)
Verimlilik	0.177*** (0.0549)	0.234*** (0.0853)	0.177*** (0.0549)
Lnaktif	-0.0193*** (0.00670)	0.00508 (0.0230)	-0.0193*** (0.00670)
Lnyaş	-0.132*** (0.0459)	-2.307*** (0.346)	-0.132*** (0.0459)
Krediler	0.00135 (0.00109)	0.00956*** (0.00141)	0.00135 (0.00109)
Doğ.Yab.Yat.	-0.0121 (0.0144)	0.0265* (0.0145)	-0.0121 (0.0144)
Şehirleşme	0.957*** (0.159)	0.821*** (0.153)	0.957*** (0.159)
Constant	-1.075** (0.452)	6.824*** (1.084)	-1.075** (0.452)
Observations	986	986	986
R-squared	0.348	0.420	0.347
Number of id	58	58	58

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

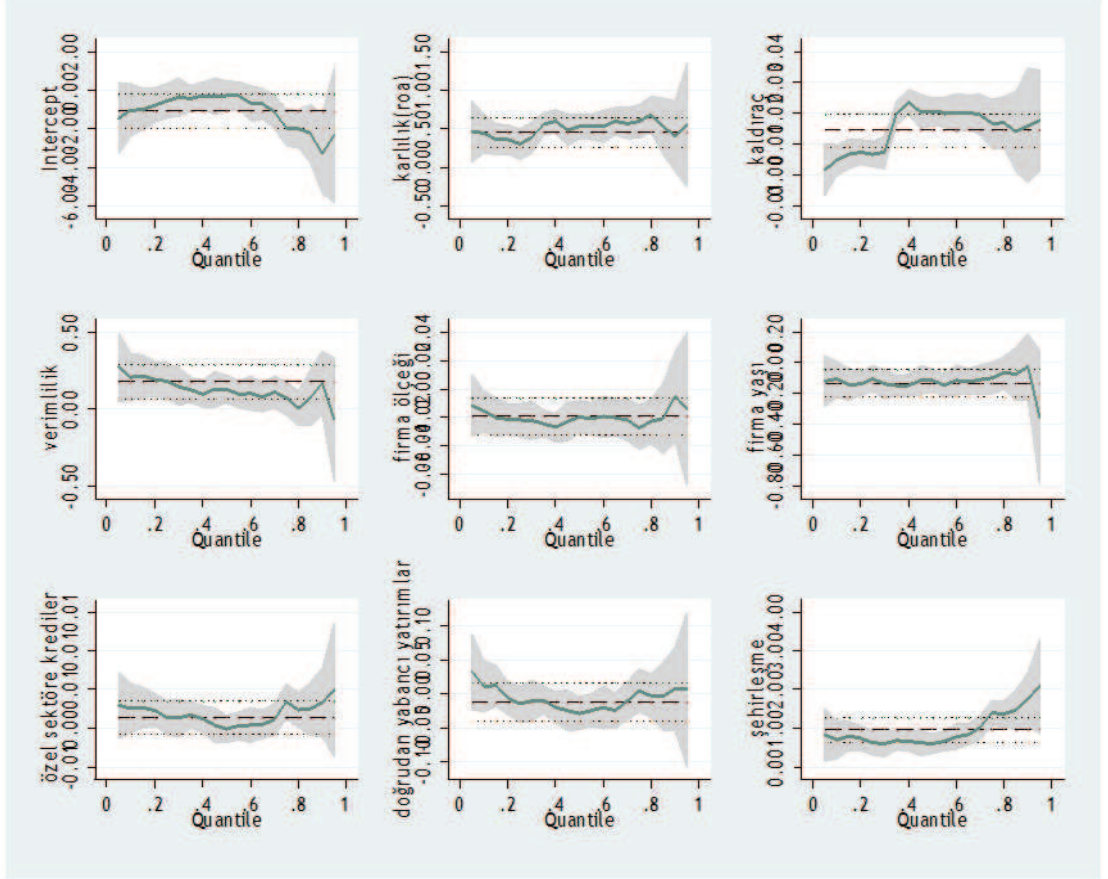
Tabloda yer alan modellerden elde edilen R² değeri %42'dir. Yaşlı firmalar alt grubuna ait OLS regresyon sonuçları karlılık oranı kaldıraç, verimlilik ve şehirleşmenin firma büyüme oranına dağılımının açıklamada anlamlı ve pozitif etkiye sahip olduklarını firma ölçeği ve firma yaşının firma büyüme oranı üzerinde negatif etkiye sahip oldukları görülmektedir.

Yaşlı firmalar alt grubuna ait kantil regresyon sonuçlarına karlılık oranının yaşlı firmalar büyüme oranı dağılımının tüm kantillerde kaldıraç oranının dağılımın düşük ve yüksek kantillerinde anlamsız fakat 50. Ve 75. Kantillerde anlamlı pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Dikkate değer bir durum verimlilik oranında gözlemlenmekte ve düşük kantillerde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olan verimliliğin yüksek kantillerde anlamsız olmasıdır. Firma ölçeği ve firma yaşının firma büyüme dağılımı üzerinde etkileri kantil regresyon sonuçlarına göre de negatif katsayıları olmasına rağmen firma yaşının anlamlılık düzeyinde %1den %10a doğru bir düşme gözlemlenmektedir. Özel sektöre açılan krediler yaşlı firmalar büyüme dağılımının düşük kantillerinde anlamlı doğrudan yabancı yatırımlar firma büyüme dağılımını açıklamakta sadece 50. Kantilde anlamlı ve negatif katsayıdır.

Tablo 12:
Yaşlı Firmalar Kantil Regresyon Modelleri Sonuçları

DEĞİŞKENLER	(2) q10	(3) q25	(4) q50	(5) q75	(6) q90
Karlılık	0.443*** (0.117)	0.303*** (0.0983)	0.529*** (0.137)	0.596*** (0.145)	0.404** (0.198)
Kaldıraç	0.00481 (0.00579)	0.00682 (0.00743)	0.0205*** (0.00634)	0.0167** (0.00833)	0.0161 (0.0144)
Verimlilik	0.207*** (0.0445)	0.183*** (0.0443)	0.129*** (0.0492)	0.0716 (0.0802)	0.168 (0.160)
Lnaktif	-0.0157* (0.00864)	-0.0221*** (0.00680)	-0.0198*** (0.00698)	-0.0275*** (0.00742)	-0.00549 (0.0141)
Lnyaş	-0.106* (0.0609)	-0.103* (0.0534)	-0.114** (0.0457)	-0.0994* (0.0597)	-0.0242 (0.0957)
Krediler	0.00258** (0.00131)	0.00137 (0.000940)	-7.69e-05 (0.00101)	0.00343* (0.00204)	0.00330 (0.00337)
Doğ. Yab. Yat.	0.0111 (0.0210)	-0.0152 (0.0127)	-0.0283** (0.0143)	0.00514 (0.0245)	0.00747 (0.0427)
Şehirleşme	0.692*** (0.211)	0.626*** (0.142)	0.594*** (0.160)	1.392*** (0.338)	1.754*** (0.536)
Constant	-1.027* (0.592)	-0.554 (0.440)	-0.290 (0.453)	-1.942** (0.866)	-3.275** (1.500)
Pseudo R ²	0.1247	0.1463	0.2203	0.2640	0.2466
Observations	986	986	986	986	986

Şehirleşmenin etkisi kantil regresyonda düşük kantillerden yüksek kantillere gidildikçe OLS güven aralıklarının dışına çıkmakta ve yüksek kantillerde katsayısının dikkate değer düzeyde yükseldiği görülmektedir.



Şekil 3. Yaşlı Firmalar Kantil Regresyon Grafikleri

4.5.3. Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Yüksek Teknoloji vs. Düşük Teknoloji

Bu bölümde firma büyüme performansının dinamiklerin firmaların kullandıkları teknoloji düzeyleri bağlamında ele alınmaktadır. Analiz çerçevesinde firmaların düşük teknoloji firmalar ve yüksek teknoloji firmalar şeklinde tasnifine gidilirken OECD'nin uluslararası NACE kodları tasnif sistemi baz alınmaktadır. Bu kapsamda veri seti 102 adet düşük teknoloji ile üretim yapan firma ve 27 adet ileri teknoloji ile üretim yapan firma şeklinde ikiye ayrılmış her iki alt gruba ait firma büyüme performansları mukayeseli olarak analiz edilmiştir.

Düşük teknoloji firmalar alt gruba ait tanımlayıcı istatistikler tabloda yer almaktadır. Buna göre 1997-2014 döneminde düşük teknoloji kullanan firmalarda ortalama büyümesi %29 dur. Verimlilik oranı ortalaması %27 ve ortalama aktif karlılığı %8 dir. Kaldıraç oranı ortalama değeri %155 ve dikkate değer derecede yüksek seviyededir.

Tablo 13:
Düşük Teknolojili Firmalar Betimleyici İstatistikler

DEĞİŞKENLER	(1) N	(2) mean	(3) sd	(4) min	(5) max
Satış Büyümesi	1,734	0.291	0.340	-0.688	2.380
Verimlilik	1,734	0.279	0.251	-0.220	3.465
Karlılık	1,734	0.0836	0.111	-0.578	0.582
Kaldıraç	1,734	1.559	6.136	-44.52	202.5
Lnaktif	1,734	18.78	1.497	14.00	23.61
Lnşa	1,734	3.503	0.475	1.099	4.477
Krediler	1,734	33.42	19.62	14.52	74.51
Doğ.Yab.Yat.	1,734	1.528	1.024	0.314	3.802
Şehirleşme	1,734	2.188	0.162	1.939	2.405

Tablo 14:
Düşük Teknolojili Firmalar OLS, SE, RE Modelleri Regresyon Sonuçları

DEĞİŞKENLER	(1) OLS	(2) SABİT ETKİLER	(3) RASSAL ETKİLER
Karlılık	0.311*** (0.0681)	0.526*** (0.0870)	0.311*** (0.0663)
Kaldıraç	0.00417** (0.00169)	0.00375*** (0.00107)	0.00417*** (0.00109)
Verimlilik	0.0722** (0.0352)	0.0179 (0.0599)	0.0722** (0.0293)
Lnaktif	-0.0429*** (0.00616)	-0.0991*** (0.0119)	-0.0429*** (0.00556)
Lnşa	-0.0840*** (0.0174)	-0.655*** (0.0705)	-0.0840*** (0.0151)
Krediler	0.00310*** (0.000856)	0.00813*** (0.000832)	0.00310*** (0.000807)
Şehirleşme	1.206*** (0.136)	1.080*** (0.112)	1.206*** (0.119)
Doğ.Yab.Yat.	0.0171 (0.0123)	0.0561*** (0.0105)	0.0171 (0.0108)
Constant	-1.429*** (0.347)	1.670*** (0.364)	-1.429*** (0.315)
Observations	1,734	1,734	1,734
R-squared	0.358	0.450	0.358
Number of id	102	102	102

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tablo 15’de yer alan modellerden elde edilen R² değeri sabit etkiler modeli için %45 OLS modeli için %35’dir. Aktif karlılığı ve kaldıraç OLS sonuçlarına göre firma büyüme oranı dağılımını açıklamada anlamlı ve pozitif bir ilişki söz konusudur. Verimlilik oranı anlamlı ve pozitif etkiye sahiptir. Firma ölçeği ve firma yaşının firma büyüme oranına etkisi negatif yönlüdür. Özel sektöre açılan kredilerin firma büyüme dağılımını açıklamada anlamlı sonuçlar vermesine rağmen doğrudan yabancı yatırımlar istatistiki olarak anlamsızdır.

Tablo 15:
Düşük Teknolojili Firmalar Kantil Modelleri Regresyon Sonuçları

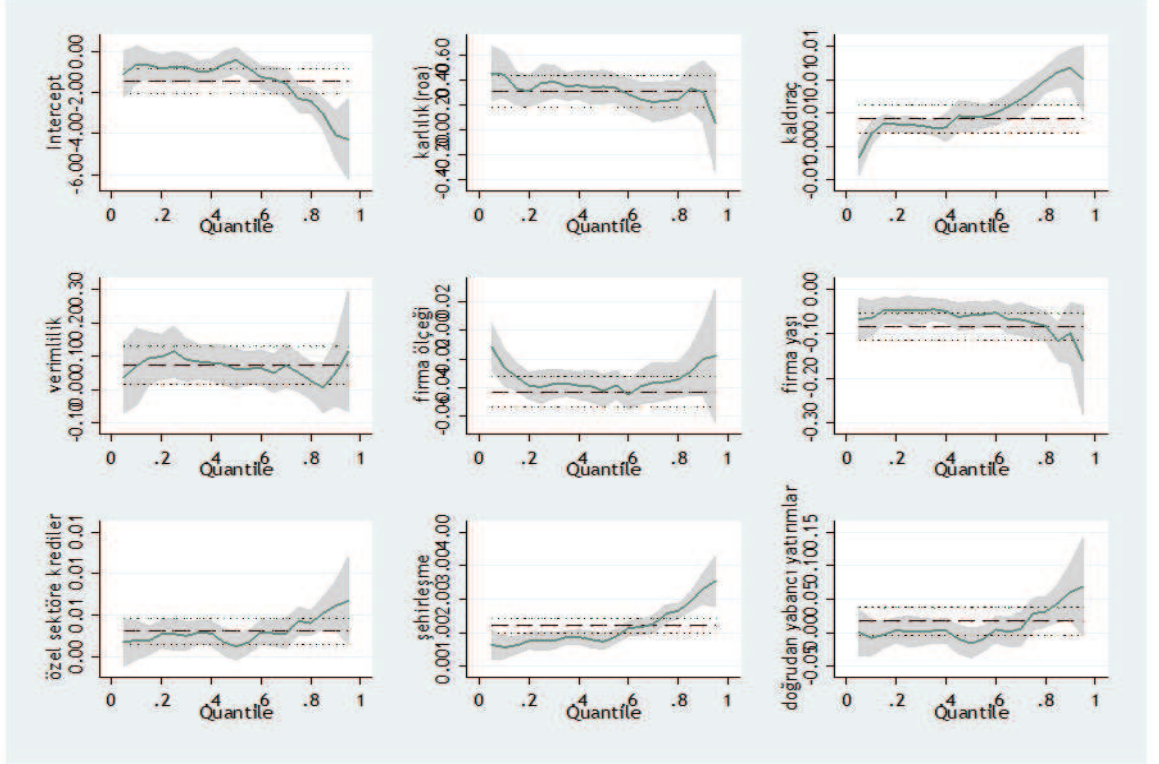
DEĞİŞKENLER	(1) q10	(2) q25	(3) q50	(4) q75	(5) q90
Karlılık	0.443*** (0.0920)	0.376*** (0.0752)	0.347*** (0.0803)	0.234*** (0.0849)	0.309** (0.146)
Kaldıraç	0.00204 (0.00288)	0.00327 (0.00241)	0.00441 (0.00462)	0.00834*** (0.00293)	0.0118*** (0.00304)
Verimlilik	0.0698 (0.0453)	0.113*** (0.0396)	0.0608 (0.0424)	0.0520 (0.0445)	0.0492 (0.0979)
Lnaktif	-0.0259*** (0.00726)	-0.0397*** (0.00602)	-0.0421*** (0.00659)	-0.0361*** (0.00691)	-0.0203* (0.0109)
Ln yaş	-0.0662*** (0.0228)	-0.0482*** (0.0166)	-0.0587*** (0.0179)	-0.0757*** (0.0255)	-0.0988*** (0.0338)
Krediler	0.00198** (0.000863)	0.00273*** (0.000886)	0.00124 (0.00100)	0.00428*** (0.00147)	0.00614*** (0.00219)
Şehirleşme	0.562*** (0.139)	0.746*** (0.137)	0.738*** (0.165)	1.579*** (0.252)	2.311*** (0.366)
Doğ. Yab. Yat.	-0.00761 (0.0133)	0.00137 (0.0112)	-0.0157 (0.0124)	0.0281 (0.0196)	0.0608** (0.0280)
Constant	-0.629* (0.380)	-0.761** (0.366)	-0.421 (0.442)	-2.313*** (0.642)	-4.086*** (0.957)
Pseudo R ²	0.1157	0.1370	0.2048	0.2749	0.2818
Observations	1,734	1,734	1,734	1,734	1,734

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Kantil regresyon sonuçları düşük teknoloji ile üretim yapan firmalar için OLS regresyon sonuçlarından dikkate değer ölçüde farklı kalıplar sergileyen sonuçlar vermektedir. Firma karlılığının firma büyüme oranına etkisi tüm kantillerde anlamlı ve pozitif katsayıdır. Kaldıraç oranı büyüme oranı dağılımının düşük seviyelerinde anlamsız olmasına rağmen yüksek seviyelerde anlamlı ise pozitif katsayıdır. Verimlilik oranı

düşük seviyede ve 25. kantilde anlamlıdır. Firma ölçeği ve firma yaşı OLS sonuçlarına paralel olarak büyüme oranı dağılımını açıklamada anlamlı ve negatif etkiye sahiptir. Özel sektöre açılan krediler ortalama seviyelerin alt ve üst kantillerinde anlamlı ve pozitif katsayıdır.

Şehirleşme firma büyüme oranı dağılımının tüm kantillerinde anlamlı ve düşük kantillerden yüksek kantillere doğru gidildikçe yüksek kantillere doğru gidildikçe katsayılar da dikkate değer ölçülerde yükselme gözlemlenmektedir. Doğrudan yabancı yatırımlar OLS sonuçlarına göre anlamsız olmasına rağmen büyüme oranı dağılımının çok yüksek seviyesinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.



Şekil 4. Düşük Teknolojili Firmalar Kantil Regresyon Grafikleri

Yüksek teknoloji firmalar olarak tasnif edilen 27 adet firmaya ait betimleyici istatistikler tabloda yer almaktadır. Buna göre 1997-2014 döneminde yüksek teknoloji firmaların ortalama satış büyüme oranı %32'dir. Verimlilik oranı ortalaması %33 seviyelerindedir. Aktif karlılığı ortalama %7 seviyesindedir. Kaldıraç oranı ortalaması %168'dir.

Tablo 16:
Yüksek Teknolojili Firmalar Betimleyici İstatistikler

DEĞİŞKENLER	(1) N	(2) mean	(3) sd	(4) min	(5) max
SatışBüyümesi	459	0.320	0.396	-0.612	1.905
Verimlilik	459	0.333	0.199	-0.103	1.315
Karlılık	459	0.0704	0.106	-0.359	0.811
Kaldıraç	459	1.683	2.679	-38.41	16.49
Lnaktif	459	18.87	1.715	14.59	23.12
Lnyaş	459	3.600	0.334	2.303	4.094
Krediler	459	33.42	19.63	14.52	74.51
Doğ.Yab.Yat.	459	1.528	1.025	0.314	3.802
Şehirleşme	459	2.188	0.162	1.939	2.405

Tablo 17:
Yüksek Teknolojili Firmalar OLS, SE, RE Modelleri Regresyon Sonuçları

DEĞİŞKENLER	(1) OLS	(2) SABİT ETKİLER	(3) RASSAL ETKİLER
Karlılık	0.758*** (0.181)	0.832*** (0.222)	0.758*** (0.163)
Kaldıraç	0.0141 (0.00970)	0.0151** (0.00669)	0.0141** (0.00620)
Verimlilik	0.0998 (0.0943)	0.109 (0.153)	0.0998 (0.0924)
Lnaktif	-0.0142 (0.0129)	-0.0365 (0.0309)	-0.0142 (0.0129)
Lnyaş	-0.0810 (0.0500)	-0.762*** (0.272)	-0.0810 (0.0551)
Krediler	0.000403 (0.00210)	0.00480** (0.00228)	0.000403 (0.00196)
Şehirleşme	0.868*** (0.323)	0.782*** (0.288)	0.868*** (0.288)
Doğ.Yab.Yat.	-0.0262 (0.0282)	0.00345 (0.0273)	-0.0262 (0.0261)
Constant	-1.103 (0.855)	1.759 (1.112)	-1.103 (0.771)
Observations	459	459	459
R-squared	0.271	0.303	0.271
Number of id	27	27	27

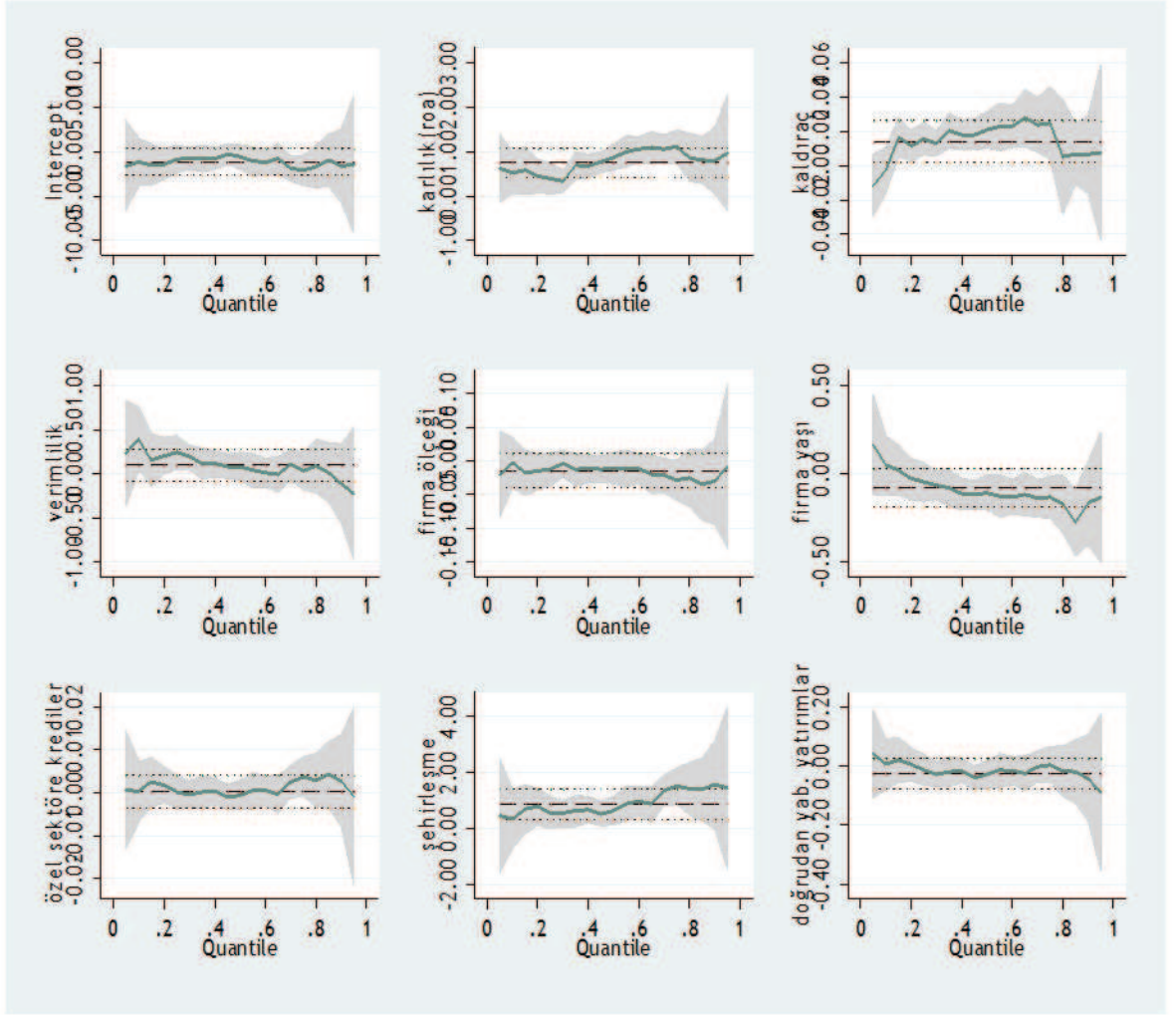
Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

OLS regresyon sonuçlarına göre firma büyüme dağılımının açıklamasında firma karlılığı ve şehirleşme değişkenleri anlamlı görülmektedir. OLS regresyon sonuçlarına göre firma büyüme dağılımının açıklanmasında firma karlılığı ve şehirleşme değişkenleri anlamlı görülmektedir. Sabit etkiler modeli sonuçları firma karlılığı ve kaldırıcın firma büyüme dağılımını açıklamada anlamlı, şehirleşmenin ise istatistiki olarak anlamlı olmakla beraber en yüksek katsayıya sahip olduğunu göstermektedir. Kantil regresyon modelinde yüksek teknoloji kullanan firmaların büyüme performanslarında tüm kantillerde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olan karlılığa nazaran, OLS ve Sabit etkiler modellerinde anlamsız sonuçlara sahip olan verimliliğin düşük kantil seviyelerinde büyüme dağılımını açıklamada anlamlı olduğu görülmektedir. Firma ölçeğinin OLS ve Sabit etkiler modellerinde elde edilen sonuçlara paralel olarak kantil modellerde de anlamsız sonuçlar elde edilmektedir. Firma yaşının firma büyüme performansına etkisi 50. Ve 75. kantillerde anlamlı ve negatif etkilidir. Özel sektöre açılan krediler yüksek teknoloji firmaların büyüme performanslarını açıklamada anlamsızdır. Şehirleşmenin büyüme oranına etkisi 10. ve 50. kantillerde anlamsız olmakla birlikte 25. , 75. ve 90. kantillerde anlamlı ve pozitif etkilidir.

Tablo 18:
Yüksek Teknolojili Firmalar Kantil Modelleri Regresyon Sonuçları

DEĞİŞKENLER	(1) q10	(2) q25	(3) q50	(4) q75	(5) q90
Karlılık	0.528** (0.247)	0.400* (0.235)	0.877*** (0.258)	1.111*** (0.253)	0.800* (0.471)
Kaldıraç	-0.00230 (0.0223)	0.0159 (0.0111)	0.0210 (0.0163)	0.0250 (0.0230)	0.00668 (0.0318)
Verimlilik	0.394** (0.162)	0.239* (0.128)	0.0831 (0.116)	0.0331 (0.139)	-0.110 (0.218)
Lnaktif	-0.00234 (0.0202)	-0.0118 (0.0122)	-0.0106 (0.0124)	-0.0282 (0.0173)	-0.0300 (0.0373)
Lnyaş	0.0465 (0.113)	-0.0458 (0.0634)	-0.107** (0.0527)	-0.132* (0.0779)	-0.164 (0.140)
Krediler	0.000342 (0.00400)	0.000307 (0.00210)	-0.000444 (0.00255)	0.00386 (0.00316)	0.00289 (0.00577)
Şehirleşme	0.337 (0.612)	0.553* (0.313)	0.639 (0.416)	1.503*** (0.515)	1.560* (0.835)
Doğ.Yab.Yat.	0.00621 (0.0412)	-0.0125 (0.0294)	-0.0287 (0.0396)	0.00484 (0.0392)	-0.0410 (0.0728)
Constant	-1.118 (1.562)	-0.828 (0.744)	-0.593 (1.107)	-2.068 (1.326)	-1.563 (2.381)
Pseudo R ²	0.0767	0.1075	0.1938	0.2170	0.2074
Observations	459	459	459	459	459



Şekil 5. Yüksek Teknolojili Firmalar Kantil Regresyon Grafikleri

4.5.4. Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Yerli Sermayeli vs. Yabancı Sermayeli Firmalar

Bu çalışma firma büyüme performansının dinamiklerini yerli sermayeli firmalar ve yabancı ortaklı firmalar bağlamında ele almaktadır. Bu amaçla veri seti yerli firmalar (%100 yerli sermayeli firmalar) ve yabancı ortaklı firmalar (ortaklık yapısı %50 ve üzerinde yabancı ortaklara sahip firmalar) şeklinde ikiye ayrılarak firma büyüme olgusunun bu bağlamda mukayeseli analizine gidilmektedir. Analize tabi tutulan firma sayısı toplam 129 olup 105 adet firma yerli sermayeli firmalar olarak, 24 adet firmada yabancı ortaklı firmalar olarak tasnif edilmektedir. Analiz 1997 – 2014 dönemine ilişkin 17 seneyi kapsamaktadır.

Yerli sermayeli firmalar alt grubuna ait tanımlayıcı istatistikler tabloda yer almaktadır. Analiz kapsamındaki firmalar için 1997 -2014 döneminde ortalama büyüme oranı ve verimlilik oranı ortalamaları %29dur. Karlılık oranı ortalaması %0,08 kaldıraç oranının ortalama değeri %151 seviyelerindedir.

Tablo 19:
Yerli Sermayeli Firmalar Betimleyici İstatistikler

DEĞİŞKENLER	(1) N	(2) mean	(3) sd	(4) min	(5) max
Satış Büyümesi	1,785	0.299	0.357	-0.688	2.268
Verimlilik	1,785	0.290	0.257	-0.220	3.465
Karlılık	1,785	0.0805	0.107	-0.578	0.811
Kaldıraç	1,785	1.512	5.932	-44.52	202.5
Lnaktif	1,785	18.74	1.572	14.00	23.61
Lnyaş	1,785	3.513	0.437	1.099	4.454
Krediler	1,785	33.42	19.62	14.52	74.51
Doğ. Yab. Yat.	1,785	1.528	1.024	0.314	3.802
Şehirleşme	1,785	2.188	0.162	1.939	2.405

Tablo 20:
Yerli Sermayeli Firmalar OLS, SE, RE Modelleri Regresyon Sonuçları

DEĞİŞKENLER	(1) OLS	(4) SABİT ETKİLER	(5) RASSAL ETKİLER
Karlılık	0.469*** (0.0695)	0.697*** (0.0935)	0.469*** (0.0695)
Kaldıraç	0.00434*** (0.00118)	0.00404*** (0.00117)	0.00434*** (0.00118)
Verimlilik	0.0619** (0.0287)	0.0242 (0.0621)	0.0619** (0.0287)
Lnaktif	-0.0380*** (0.00546)	-0.0878*** (0.0125)	-0.0380*** (0.00546)
Lnyaş	-0.0974*** (0.0173)	-0.708*** (0.0820)	-0.0974*** (0.0173)
Krediler	0.00323*** (0.000849)	0.00829*** (0.000892)	0.00323*** (0.000849)
Doğ. Yab. Yat.	0.0147 (0.0113)	0.0527*** (0.0112)	0.0147 (0.0113)
Şehirleşme	1.215*** (0.125)	1.087*** (0.119)	1.215*** (0.125)
Constant	-1.497*** (0.331)	1.626*** (0.394)	-1.497*** (0.331)
Observations	1,785	1,785	1,785
R-squared	0.336	0.419	0.335
Number of id	105	105	105

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

OLS ve sabit etkiler modellerine göre karlılık ve kaldıraç firma büyüme performansını açıklamada %1 de anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir. Verimlilik OLS sonuçlarına göre anlamlı ve pozitif katsayıdır. Firma ölçeği ve firma yaşı OLS ve sabit etkiler modellerine göre %1 de anlamlı ve firma büyüme oranı dağılımı üzerinde negatif etkiye sahiptir. Özel sektöre açılan krediler OLS ve sabit etkiler modellerine göre anlamlı ve pozitif ilişkilidir.

Doğrudan yabancı sermaye yatırımları sabit etkiler modelinde %1 de anlamlı ve pozitif katsayıdır. Şehirleşme oranını firma büyüme oranını üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

Yerli sermayeli firmalar kantil regresyon modeli sonuçlarına göre firma karlılığı tüm kantillerde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir. Kaldıraç oranının firma büyüme oranı dağılımını açıklamada sadece yüksek kantillerde anlamlı olduğu görülmekte düşük kantillerde etki istatistiki olarak anlamsız sonuçlar elde edilmektedir. Verimlilik oranı ise firma büyümesini açıklamada 25. ve 50. kantillerde anlamlı ve pozitif etkili olmakla beraber bu kantillerin altında ve üstünde yani firma büyüme oranı dağılımının nispeten çok yüksek ve çok düşük seviyelerinde istatistiki olarak anlamsız sonuçlar elde edilmektedir. Firma ölçeği ve yaşı dağılımının tüm kantillerinde anlamın negatif katsayılı olduğu görülmektedir.

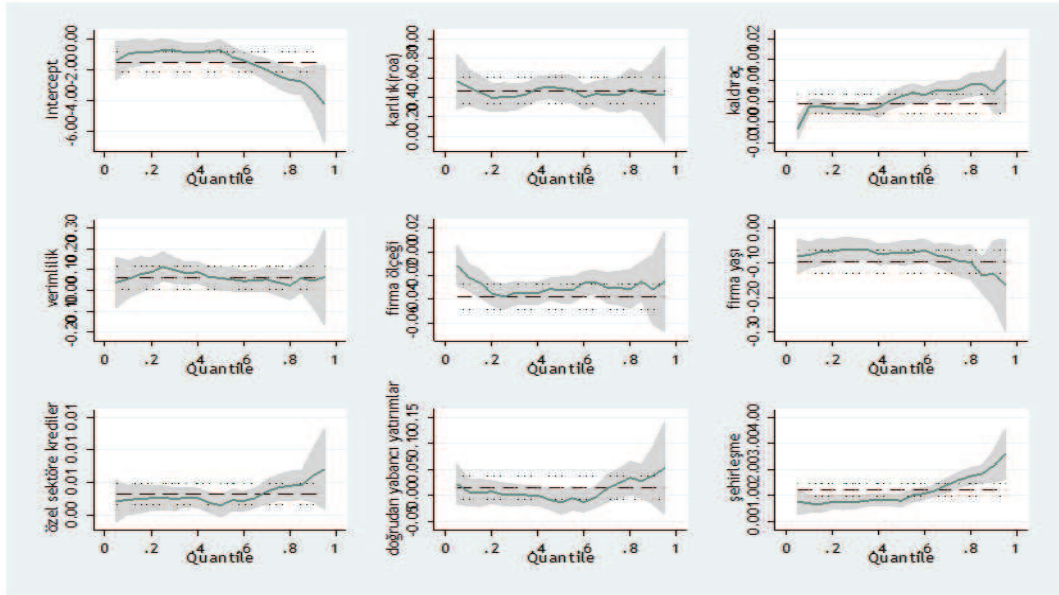
Özel sektöre açılan krediler 50. kantil dışında düşük katsayılı olmasına rağmen istatistiki olarak anlamlıdır.

Doğrudan yabancı yatırımların tüm kantillerde anlamsız olduğu görülmektedir. Şehirleşme oranının etkisi tüm kantillerde %1 de anlamlı ve düşük büyüme oranı seviyelerinden yüksek büyüme oranı dağılım seviyelerine gidildikçe şehirleşmenin etkisi pozitif yönde artmaktadır.

Tablo 21:
Yerli Sermayeli Firmalar Kantil Modelleri Regresyon Sonuçları

DEĞİŞKENLER	(2) q10	(3) q25	(4) q50	(5) q75	(6) q90
Karlılık	0.502*** (0.0600)	0.404*** (0.0733)	0.494*** (0.0837)	0.424*** (0.115)	0.436*** (0.131)
Kaldıraç	0.00385 (0.00315)	0.00333 (0.00314)	0.00617 (0.00512)	0.00777** (0.00367)	0.00730* (0.00386)
Verimlilik	0.0543 (0.0363)	0.116*** (0.0360)	0.0594* (0.0349)	0.0393 (0.0465)	0.0461 (0.0974)
Lnaktif	-0.0215*** (0.00705)	-0.0379*** (0.00568)	-0.0321*** (0.00592)	-0.0306*** (0.00635)	-0.0317*** (0.0117)
Lnyaş	-0.0774*** (0.0198)	-0.0607*** (0.0188)	-0.0709*** (0.0173)	-0.0958*** (0.0270)	-0.131*** (0.0441)
Krediler	0.00235*** (0.000837)	0.00262*** (0.000938)	0.00140 (0.00118)	0.00418*** (0.00137)	0.00603** (0.00269)
Doğ.Yab.Yat.	0.00657 (0.0136)	0.00225 (0.0121)	-0.0136 (0.0156)	0.0234 (0.0195)	0.0388 (0.0305)
Şehirleşme	0.690*** (0.131)	0.737*** (0.132)	0.803*** (0.195)	1.615*** (0.231)	2.134*** (0.444)
Constant	-0.992** (0.389)	-0.735** (0.331)	-0.734 (0.499)	-2.407*** (0.594)	-3.294*** (1.189)
Pseudo R ²	0.1067	0.1282	0.1961	0.2528	0.2482
Observations	1,785	1,785	1,785	1,785	1,785

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1



Şekil 6. Yerli Sermayeli Firmalar Kantil Regresyon Grafikleri

Yabancı sermayeli firmalar olarak tasnif edilen 24 adet firmaya ait tanımlayıcı istatistikler tabloda yer almaktadır. Buna göre 1997-2014 döneminde yabancı sermayeli firmaların ortalama satış büyüme oranı %28'dir. Verimlilik oranı ortalaması %29'dur. Aktif karlılığı % 8 seviyelerindedir. Kaldıraç oranı ortalaması %190'dır.

Tablo 22:
Yabancı Sermayeli Firmalar Betimleyici İstatistikler

DEĞİŞKENLER	(1) N	(2) mean	(3) sd	(4) min	(5) max
Satış Büyümesi	408	0.287	0.334	-0.376	2.380
Verimlilik	408	0.294	0.160	-0.0682	1.111
Karlılık	408	0.0826	0.124	-0.238	0.547
Kaldıraç	408	1.902	3.742	-32.30	34.20
Lnaktif	408	19.07	1.392	15.01	22.44
Ln _{ya}	408	3.566	0.507	1.946	4.477
Krediler	408	33.42	19.64	14.52	74.51
Doğ. Yab. Yat.	408	1.528	1.025	0.314	3.802
Şehirleşme	408	2.188	0.162	1.939	2.405

Yabancı sermayeli firmalar alt grubuna ait OLS ve sabit etkiler modelleri karlılığın firma büyüme dağılımının açıklama istatistiki olarak anlamsız olduğunu göstermektedir.

Kullanılan değişkenler içerisinde OLS sonuçlarına göre sadece kaldıraç ve şehirleşme değişkenleri %1 de anlamlı olmakla beraber, sabit etkiler modeline göre firma yaşı ve firma ölçeği istatistiki olarak anlamlı ve ilişkinin yönü negatiftir. Sabit etkiler modeline göre özel sektöre açılan krediler %10 da anlamlı ve pozitif etkilidir.

Tablo 23:
Yabancı Sermayeli Firmalar OLS, SE, RE Modelleri Regresyon Sonuçları

DEĞİŞKENLER	(1) OLS	(4) SABİT ETKİLER	(5) RASSAL ETKİLER
Karlılık	0.224 (0.152)	0.222 (0.182)	0.224 (0.152)
Kaldıraç	0.0110*** (0.00386)	0.00948** (0.00416)	0.0110*** (0.00386)
Verimlilik	0.0553 (0.117)	0.0784 (0.147)	0.0553 (0.117)
Lnaktif	-0.0152 (0.0126)	-0.0650** (0.0266)	-0.0152 (0.0126)
Lnyaş	-0.0372 (0.0302)	-0.539*** (0.142)	-0.0372 (0.0302)
Krediler	-0.00116 (0.00170)	0.00316* (0.00184)	-0.00116 (0.00170)
Doğ.Yab.Yat.	-0.0349 (0.0226)	-0.00160 (0.0230)	-0.0349 (0.0226)
Şehirleşme	0.725*** (0.250)	0.636*** (0.245)	0.725*** (0.250)
Constant	-0.839 (0.670)	1.897** (0.834)	-0.839 (0.670)
Observations	408	408	408
R-squared	0.318	0.371	0.317
Number of id	24	24	24

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

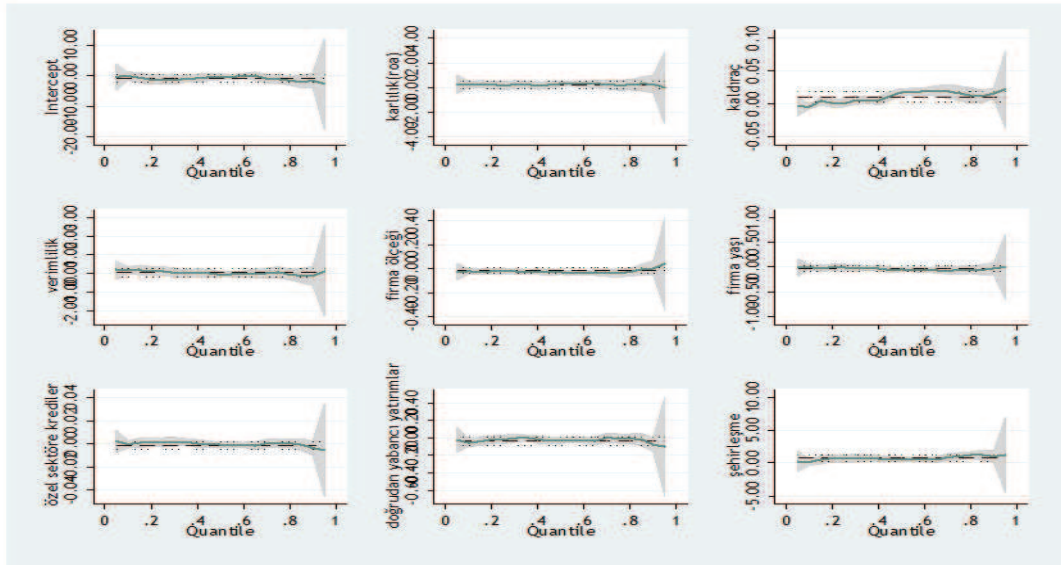
Yabancı sermayeli firmalar kantil regresyon modeli sonuçlarına göre karlılık büyüme oranı dağılımının yüksek kantillerinde anlamsız olmakla beraber dağılımın düşük seviyelerinde anlamlı ve pozitif katsayıdır. Kaldıraç oranı düşük ve yüksek kantillerde anlamsız olmakla beraber 50. ve 70. kantillerde %5 de anlamlı ve pozitif etkilidir.

Firma yaşının büyüme dağılımı oranı üzerinde etkisi anlamsızdır. Firma ölçeği 50. ve 75. kantillerde anlamlı ve katsayı negatiftir. Şehirleşme oranının etkisi düşük dağılım seviyelerinden yüksek dağılım seviyelerine doğru gidildikçe dikkate değer ölçüde artmakta tüm kantillerde anlamlı ve pozitif etkiye sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 24:
Yabancı Sermayeli Firmalar Kantil Modelleri Regresyon Sonuçları

DEĞİŞKENLER	(2) q10	(3) q25	(4) q50	(5) q75	(6) q90
Karlılık	0.289* (0.169)	0.188 (0.156)	0.327** (0.152)	0.191 (0.232)	0.282 (0.276)
Kaldıraç	-0.00384 (0.00708)	0.00126 (0.00807)	0.0182** (0.00791)	0.0165** (0.00743)	0.0159 (0.0128)
Verimlilik	0.194 (0.121)	0.138 (0.126)	-0.0372 (0.0984)	0.0758 (0.171)	-0.116 (0.260)
Lnaktif	-0.0204 (0.0172)	-0.0190 (0.0130)	-0.0280** (0.0110)	-0.0365* (0.0189)	0.00438 (0.0297)
Lnyaş	0.00337 (0.0388)	-0.00253 (0.0367)	-0.0461 (0.0331)	-0.0582 (0.0419)	-0.0239 (0.0621)
Krediler	-0.000298 (0.00182)	0.00122 (0.00166)	-0.000923 (0.00144)	0.000463 (0.00273)	-0.00356 (0.00541)
Doğ. Yab. Yat.	-0.0550* (0.0311)	-0.0171 (0.0264)	-0.0297 (0.0193)	-0.00627 (0.0342)	-0.0769 (0.0734)
Şehirleşme	0.159 (0.316)	0.691*** (0.265)	0.579*** (0.220)	1.010** (0.447)	1.020 (0.833)
Constant	0.0403 (0.882)	-1.096 (0.692)	-0.271 (0.615)	-0.970 (1.155)	-1.416 (2.112)
Pseudo R ²	0.1088	0.1309	0.2179	0.2697	0.2836
Observations	408	408	408	408	408

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1



Şekil 7. Yabancı Sermayeli Firmalar Kantil Regresyon Grafikleri

4.5.5. Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Halka Açık vs. Özel

Firmalar

Bu bölüm firma büyüme performansının dinamiklerini firmaların halka açıklık ve özel firma olmaları bağlamında ele almaktadır. Bu amaçla veri seti halka açık firmalar ve özel firmalar şeklinde iki gruba ayrılarak firma büyüme olgusunun mukayeseli analizine gidilmektedir. Analize tabi tutulan firma sayısı 129 adet olup 64 adet firma halka açık, 65 firma ise özel firma olarak tasnif edilmektedir. Analiz 1997-2014 dönemine ilişkin 17 seneyi kapsamaktadır.

Halka açık firmalar alt grubuna ait tanımlayıcı istatistikler tabloda yer almaktadır. Halka açık firmalar için 1997 – 2014 döneminde ortalama satış büyümesi %28'dir. Verimlilik oranı ortalaması %30 dur. Kaldıraç oranı ortalama değeri %148'dir. Karlılık ortalaması %9 dur.

Tablo 25:
Halka Açık Firmalar Betimleyici İstatistikler

DEĞİŞKENLER	(1) N	(2) mean	(3) sd	(4) min	(5) max
SatışBüyümesi	1,088	0.283	0.337	-0.612	2.380
Verimlilik	1,088	0.308	0.290	-0.220	3.465
Karlılık	1,088	0.0980	0.113	-0.578	0.582
Kaldıraç	1,088	1.487	6.719	-35.26	202.5
Lnaktif	1,088	19.19	1.504	14.59	23.61
Lnyaş	1,088	3.629	0.302	2.197	4.369
Krediler	1,088	33.42	19.62	14.52	74.51
Doğ.Yab.Yat.	1,088	1.528	1.025	0.314	3.802
Şehirleşme	1,088	2.188	0.162	1.939	2.405

Tabloda yer alan modellerden elde edilen R^2 değeri OLS için %27, sabit etkiler modeli için %37'dir. OLS sonuçlarına göre firma karlılığı firma büyüme oranını dağılımını açıklamada anlamlı ve pozitif etkilidir. Kaldıraç oranı ile firma büyüme oranı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Verimlilik oranı OLS ve sabit etkili model sonuçlarına göre büyüme dağılımını açıklamada anlamsızdır. Firma ölçeği ve firma yaşı ile firma büyüme oranı arasında negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

Özel sektöre açılan kredilerin OLS sonuçlarına göre firma büyüme oranı ile ilişkisi anlamsız olmakla beraber sabit etkiler modeli %1 de anlamlı ve pozitif bir ilişkinin varlığına işaret etmektedir. Doğrudan yabancı yatırımların firma büyüme oranı ile ilişkisi OLS sonuçlarına göre anlamsız, sabit etkiler modeline göre %1 de anlamlı ve pozitif katsayıdır. Şehirleşme oranının firma büyüme oranına etkisi %1 de anlamlı ve pozitif katsayıdır.

Tablo 26:
Halka Açık Firmalar OLS, SE, RE Modelleri Regresyon Sonuçları

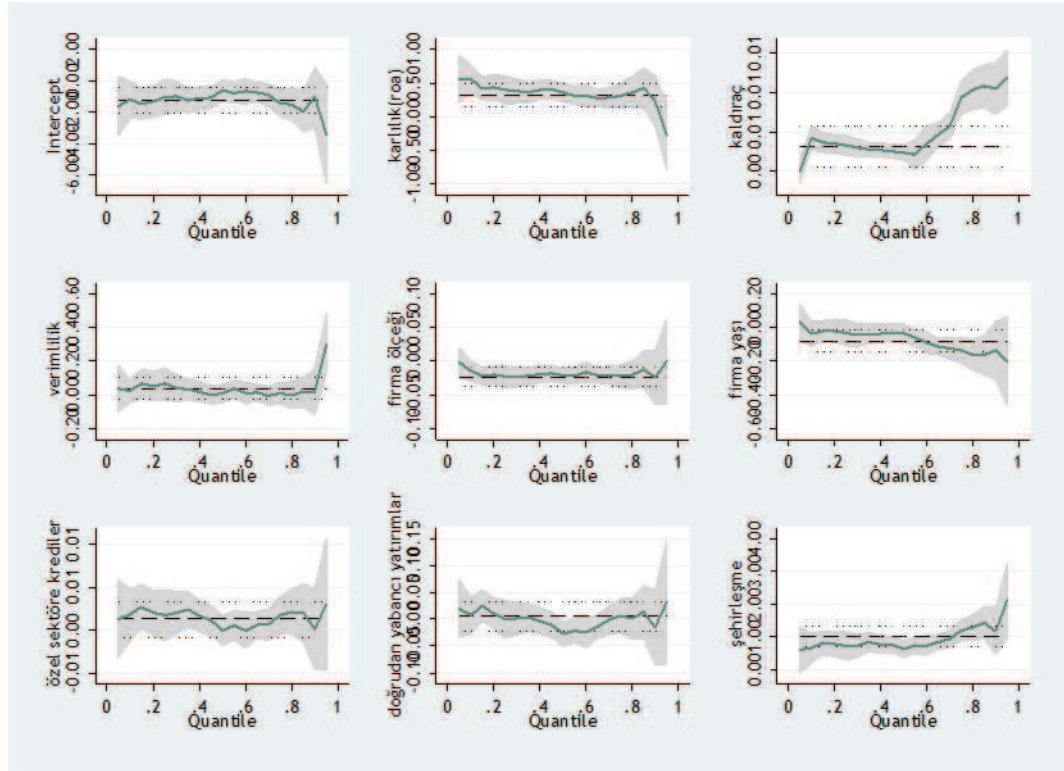
DEĞİŞKENLER	(1) OLS	(4) SABİT ETKİLER	(5) RASSAL ETKİLER
Karlılık	0.323*** (0.0847)	0.503*** (0.111)	0.323*** (0.0847)
Kaldıraç	0.00310** (0.00132)	0.00268** (0.00128)	0.00310** (0.00132)
Verimlilik	0.0370 (0.0333)	-0.00935 (0.0741)	0.0370 (0.0333)
Lnaktif	-0.0231*** (0.00729)	-0.0605*** (0.0170)	-0.0231*** (0.00729)
Lnyaş	-0.0795** (0.0326)	-1.165*** (0.157)	-0.0795** (0.0326)
Krediler	0.00127 (0.00108)	0.00794*** (0.00120)	0.00127 (0.00108)
Doğ.Yab.Yat.	0.00476 (0.0143)	0.0483*** (0.0141)	0.00476 (0.0143)
Şehirleşme	0.994*** (0.157)	0.868*** (0.149)	0.994*** (0.157)
Constant	-1.258*** (0.428)	3.381*** (0.595)	-1.258*** (0.428)
Observations	1,088	1,088	1,088
R-squared	0.278	0.373	0.278
Number of id	64	64	64

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tablo 27:
Halka Açık Firmalar Kantil Modelleri Regresyon Sonuçları

DEĞİŞKENLER	(2) q10	(3) q25	(4) q50	(5) q75	(6) q90
Karlılık	0.560*** (0.108)	0.399*** (0.0899)	0.362*** (0.101)	0.313** (0.122)	0.234 (0.204)
Kaldıraç	0.00426 (0.00457)	0.00328 (0.00527)	0.00235 (0.00793)	0.00935 (0.00799)	0.0105 (0.00996)
Verimlilik	0.0262 (0.0556)	0.0666* (0.0371)	0.00950 (0.0432)	0.00993 (0.0571)	0.0206 (0.160)
Lnaktif	-0.0140 (0.0114)	-0.0227*** (0.00694)	-0.0202*** (0.00747)	-0.0219** (0.00881)	-0.0234 (0.0157)
Lnyaş	-0.0360 (0.0506)	-0.0302 (0.0373)	-0.0319 (0.0382)	-0.133*** (0.0465)	-0.136 (0.0852)
Krediler	0.00181 (0.00128)	0.00172 (0.00123)	-1.02e-05 (0.00119)	0.00173 (0.00174)	0.000138 (0.00323)
Doğ.Yab.Yat.	0.00733 (0.0208)	-7.99e-05 (0.0154)	-0.0266* (0.0159)	0.00681 (0.0235)	-0.0147 (0.0420)
Şehirleşme	0.655*** (0.215)	0.715*** (0.178)	0.626*** (0.179)	1.197*** (0.299)	1.172** (0.560)
Constant	-1.190* (0.638)	-1.035** (0.469)	-0.612 (0.454)	-1.413* (0.759)	-1.041 (1.588)
Pseudo R ²	0.0917	0.1116	0.1755	0.2199	0.2273
Observations	1,088	1,088	1,088	1,088	1,088

Kantil regresyon sonuçlarına göre firma karlılığı büyüme oranı dağılımının çok yüksek seviyeler hariç (90. kantil) tüm kantillerde anlamlı ve firma ölçeğinin firma büyüme oranı ile ilişkisi çok yüksek ve çok düşük kantiller hariç (sırasıyla 10. ve 90 kantiller) tüm kantillerde anlamlı ve negatif ilişki söz konusudur. Verimlilik oranı sadece 25. kantilde %10 da anlamlıdır. Halka açık firmalarda firma yaşının firma büyüme oranına etkisi 75. kantil hariç diğer tüm kantillerde anlamsızdır. Şehirleşme oranı ile firma büyümesi arasında tüm kantillerde pozitif ve anlamlı ilişkinin varlığı söz konusudur.



Şekil 8. Halka Açık Sermayeli Firmalar Kantil Regresyon Grafikleri

Özel firmalar alt grubunda 65 adet firma bulunmakta ve tablo 1997 – 2014 dönemine ilişkin tanımlayıcı istatistikleri göstermektedir. Buna göre söz konusu dönemde analize tabi firmalar için ortalama satış büyümesi oranı %31dir. Verimlilik ortalaması oranı %27dir. Aktif karlılığı %6dır. Kaldıraç oranı ortalaması %168dir.

Tablo 28:
Özel Firmalar Betimleyici İstatistikler

DEĞİŞKENLER	(1) N	(2) mean	(3) sd	(4) min	(5) max
SatışBüyümesi	1,105	0.311	0.367	-0.688	2.268
Verimlilik	1,105	0.273	0.182	-0.175	1.315
Karlılık	1,105	0.0640	0.105	-0.422	0.811
Kaldıraç	1,105	1.681	4.197	-44.52	51.74
Lnaktif	1,105	18.42	1.490	14.00	23.12
Lnya	1,105	3.419	0.540	1.099	4.477
Krediler	1,105	33.42	19.62	14.52	74.51
Doğ.Yab.Yat.	1,105	1.528	1.025	0.314	3.802
Şehirleşme	1,105	2.188	0.162	1.939	2.405

Tabloda yer alan modellerden elde edilen R² değeri OLS ve sabit etkiler modeli için sırasıyla %37 ve %44'dür. OLS sonuçlarına göre karlılığın ve kaldıraçın firma büyüme oranı ile ilişkisi pozitif ve anlamlıdır. Verimlilik OLS sonuçlarına göre %10 da anlamlı sabit etkiler modeline göre ise firma büyüme oranını açıklamada anlamsızdır. Firma ölçeği ve firma yaşının firma büyüme oranı ile ilişkisi anlamlı ve ilişkinin yönü negatiftir. Doğrudan yabancı yatırımlar sabit etkiler modeline göre anlamlı ve pozitif etkili, OLS sonuçlarına göre anlamsızdır.

Özel sektöre açılan krediler her iki modelle de büyüme ile pozitif ilişkili ve anlamlıdır. Şehirleşme oranı ile firma büyüme oranı arasındaki ilişki pozitif ve anlamlıdır.

Tablo 29:
Özel Firmalar OLS, SE, RE Modelleri Regresyon Sonuçları

DEĞİŞKENLE R	(1) OLS	(4) SABİT ETKİLER	(5) RASSAL ETKİLER
Karlılık	0.505*** (0.0920)	0.627*** (0.123)	0.505*** (0.0920)
Kaldıraç	0.00906*** (0.00214)	0.00850*** (0.00225)	0.00906*** (0.00214)
Verimlilik	0.0917* (0.0546)	0.110 (0.0888)	0.0917* (0.0546)
Lnaktif	-0.0433*** (0.00774)	-0.0869*** (0.0157)	-0.0433*** (0.00774)
Lnyaş	-0.0855*** (0.0175)	-0.583*** (0.0837)	-0.0855*** (0.0175)
Krediler	0.00355*** (0.00108)	0.00823*** (0.00113)	0.00355*** (0.00108)
Doğ.Yab.Yat.	0.00955 (0.0144)	0.0466*** (0.0143)	0.00955 (0.0144)
Şehirleşme	1.272*** (0.158)	1.153*** (0.152)	1.272*** (0.158)
Constant	-1.588*** (0.424)	0.953** (0.483)	-1.588*** (0.424)
Observations	1,105	1,105	1,105
R-squared	0.378	0.446	0.377
Number of id	65	65	65

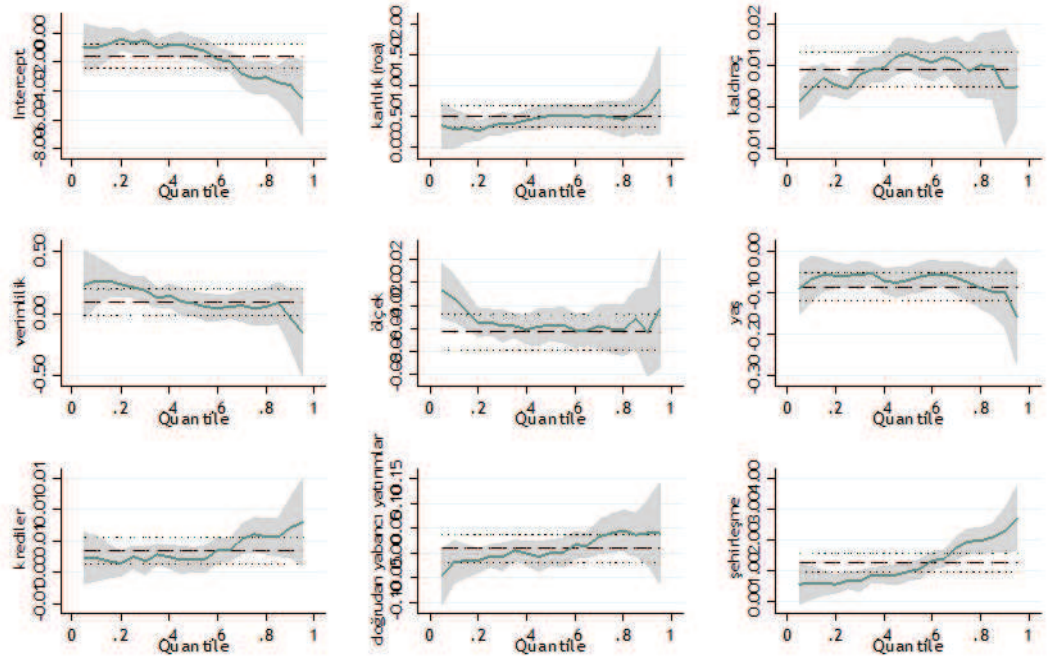
Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tablo 30:
Özel Firmalar Kantil Modelleri Regresyon Sonuçları

DEĞİŞKENLER	(2) q10	(3) q25	(4) q50	(5) q75	(6) q90
Karlılık	0.297** (0.133)	0.346*** (0.0910)	0.517*** (0.120)	0.488*** (0.166)	0.670*** (0.164)
Kaldıraç	0.00437 (0.00426)	0.00450 (0.00349)	0.0127** (0.00499)	0.00866** (0.00358)	0.00466 (0.00398)
Verimlilik	0.265*** (0.102)	0.214*** (0.0488)	0.0817 (0.0561)	0.0475 (0.0830)	-0.0324 (0.117)
Ln-aktif	-0.0138 (0.0109)	-0.0346*** (0.00874)	-0.0366*** (0.00783)	-0.0402*** (0.00985)	-0.0430*** (0.0147)
Ln-yaş	-0.0667*** (0.0243)	-0.0587*** (0.0185)	-0.0699*** (0.0176)	-0.0749*** (0.0277)	-0.0988*** (0.0372)
Krediler	0.00225** (0.00114)	0.00245** (0.00112)	0.00200 (0.00150)	0.00608*** (0.00167)	0.00713** (0.00304)
Doğ.Yab.Yat.	-0.0170 (0.0220)	-0.00631 (0.0148)	0.00107 (0.0197)	0.0404* (0.0227)	0.0404 (0.0347)
Şehirleşme	0.609*** (0.169)	0.685*** (0.172)	0.961*** (0.253)	1.957*** (0.266)	2.308*** (0.460)
Constant	-0.996** (0.477)	-0.693 (0.453)	-1.053 (0.673)	-3.144*** (0.685)	-3.606*** (1.190)
Pseudo R ²	0.1190	0.1473	0.2240	0.2889	0.2753
Observations	1,105	1,105	1,105	1,105	1,105

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Kantil regresyon sonuçlarına göre özel firmalar büyüme oranı firma karlılığı arasında tüm kantillerde anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmaktadır.Kaldıraç oranının firma büyüme oranı üzerindeki etkisi düşük kantil seviyelerinde anlamsız olmakla beraber dağılımın nispeten yüksek seviyelerinde (50. ve 75. kantillerde) ilişki anlamlı ve pozitif katsayıdır.Analiz kapsamına alınan özel firmalarda verimlilik oranının firma büyüme oranına alan etkisi düşük kantillerde anlamlı olmakla beraber yüksek kantillerde anlamsızdır. Firma ölçeği ile firma yaşının firma büyüme oranı ile ilişkisi tüm kantillerde %1 de anlamlı ve ilişkinin yönü negatiftir.Özel sektöre açılan kredilerin firma büyüme oranı ilişkisi 50. Kantillerde anlamlı ve pozitifdir. Şehirleşme firma büyüme oranı dağılımının açıklamada %1de anlamlı ve etkisi düşük kantillerden yüksek kantillere doğru gidildikçe kuvvetlenmektedir.



Şekil 9. Özel Sermayeli Firmalar Kantil Regresyon Grafikleri

4.5.6. Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Marmara Bölgesi vs. Diğer

Bu bölümde firma büyüme performansının dinamikleri firmaların coğrafi konumları bağlamında ele alınmaktadır. Bu amaçla veri seti Marmara Bölgesinde yerleşik firmalar ve Marmara Bölgesi dışındaki bölgelerde yerleşik firmalar şeklinde iki alt gruba ayrılmaktadır. Analize tabi tutulan firma sayısı 129 olup bunlardan 66 adet firma Marmara bölgesinde bulunmakta, 63 adet firma diğer bölgelerde konumlanmaktadır.

Tablo 31:
Marmara Bölgesi Betimleyici İstatistikler

DEĞİŞKENLER	(1) N	(2) mean	(3) sd	(4) min	(5) max
Satış Büyümesi	1,122	0.297	0.354	-0.688	2.380
Verimlilik	1,122	0.312	0.289	-0.175	3.465
Karlılık	1,122	0.0780	0.100	-0.422	0.547
Kaldıraç	1,122	1.506	3.287	-44.52	34.20
Lnaktif	1,122	18.92	1.522	14.24	23.61
Lnşa	1,122	3.531	0.448	1.792	4.477
Krediler	1,122	33.42	19.62	14.52	74.51
Doğ. Yab. Yat.	1,122	1.528	1.025	0.314	3.802
Şehirleşme	1,122	2.188	0.162	1.939	2.405

Marmara bölgesinde yerleşik firmalar alt gruba ait tanımlayıcı istatistikler 1997-2014 döneminde analize tabi firmaların ortalama satış büyümesi oranını %29 olarak göstermektedir. Verimlilik oranı ortalaması %31'dir. Bu dönemde ortalama aktif karlılığı %7 seviyelerindedir. Ortalama kaldıraç oranı %150'dir.

Tabloda yer alan modellerden elde edilen R^2 değerleri OLS ve sabit etkiler modelleri için sırasıyla %34 ve %40'dır. Karlılığın firma büyüme oranı ile pozitif ve anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir. Kaldıraç oranının firma büyümesi ile olan ilişkisi %1 'de anlamlı ve pozitif. Verimlilik oranının firma büyüme oranı ile ilişkisi OLS ve sabit etkiler modellerine göre anlamsızdır. Firma ölçeği ve firma yaşı firma büyüme oranını negatif yönde etkilemekte ve her iki modelde %1 de anlamlı negatif bir ilişki söz konusudur. Özel sektöre açılan kredilerin firma büyüme oranı ile olan ilişkisi pozitif ve anlamlıdır. Doğrudan yabancı yatırımlar sabit etkiler modeline göre %1 de anlamlı ve firma büyüme oranına olan ilişkisi pozitif. Şehirleşme oranı firma büyümesini % 1 anlamlılık seviyesinde açıklamakta ve katsayısı pozitifdir.

Tablo 32:
Marmara Bölgesi Firmalar Kantil Modelleri Regresyon Sonuçları

DEĞİŞKENLER	(1) OLS	(4) SABİT ETKİLER	(5) RASSAL ETKİLER
Karlılık	0.626*** (0.0961)	0.763*** (0.120)	0.626*** (0.0961)
Kaldıraç	0.0140*** (0.00268)	0.0117*** (0.00296)	0.0140*** (0.00268)
Verimlilik	0.0267 (0.0327)	0.00269 (0.0701)	0.0267 (0.0327)
Lnaktif	-0.0315*** (0.00714)	-0.0758*** (0.0155)	-0.0315*** (0.00714)
Lnyaş	-0.0622*** (0.0210)	-0.638*** (0.0999)	-0.0622*** (0.0210)
Krediler	0.00211** (0.00106)	0.00683*** (0.00114)	0.00211** (0.00106)
Doğ.Yab.Yat.	0.0158 (0.0141)	0.0508*** (0.0142)	0.0158 (0.0141)
Şehirleşme	1.186*** (0.156)	1.083*** (0.151)	1.186*** (0.156)
Constant	-1.655*** (0.415)	1.230** (0.507)	-1.655*** (0.415)
Observations	1,122	1,122	1,122
R-squared	0.340	0.404	0.340
Number of id	66	66	66

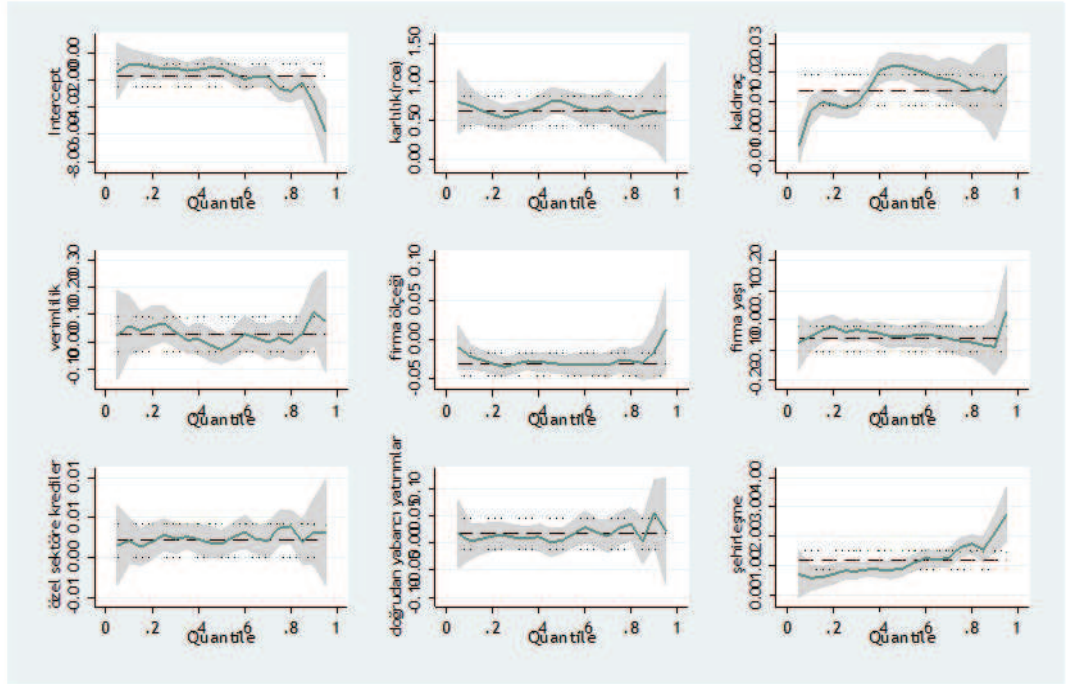
Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tablo 33:
Marmara Bölgesi Firmalar Kantil Modelleri Regresyon Sonuçları

DEĞİŞKENLER	(2) q10	(3) q25	(4) q50	(5) q75	(6) q90
Karlılık	0.697*** (0.128)	0.535*** (0.0927)	0.750*** (0.115)	0.593*** (0.171)	0.602*** (0.209)
Kaldıraç	0.00691 (0.00615)	0.00789 (0.00724)	0.0222*** (0.00706)	0.0164** (0.00689)	0.0130* (0.00675)
Verimlilik	0.0600 (0.0487)	0.0677** (0.0313)	-0.0290 (0.0433)	0.0146 (0.0435)	0.110 (0.126)
Ln-aktif	-0.0214* (0.0115)	-0.0341*** (0.00605)	-0.0313*** (0.00692)	-0.0261*** (0.00920)	-0.0154 (0.0164)
Ln-yaş	-0.0551** (0.0273)	-0.0391* (0.0213)	-0.0532** (0.0238)	-0.0691** (0.0316)	-0.0892** (0.0410)
Krediler	0.00208* (0.00115)	0.00283** (0.00123)	0.00169 (0.00122)	0.00366** (0.00149)	0.00315 (0.00358)
Doğ.Yab.Yat.	0.00236 (0.0179)	0.0127 (0.0140)	0.00369 (0.0178)	0.0264 (0.0197)	0.0549 (0.0520)
Şehirleşme	0.586*** (0.172)	0.840*** (0.182)	0.925*** (0.203)	1.626*** (0.266)	2.103*** (0.590)
Constant	-0.843* (0.492)	-1.117** (0.473)	-1.123** (0.522)	-2.624*** (0.713)	-3.652** (1.538)
Pseudo R ²	0.1091	0.1428	0.2095	0.2692	0.2675
Observation	1,122	1,122	1,122	1,122	1,122

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Kantil regresyon sonuçlarına göre firma karlılığı Marmara bölgesinde bulunan firmaları tüm kantillerde etkilemekte ve %1 de anlamlı ve pozitif bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Kaldıraç oranının firma büyüme oranı ile olan ilişkisi düşük kantillerde anlamsız, dağılımın yüksek seviyelerinde anlamlı ve pozitif bir ilişki söz konusudur. Firma ölçeği ve firma yaşı tüm kantillerde firma büyüme oranını açıklamada anlamlı ve negatif katsayıdır. Özel sektöre açılan kredilerin büyüme oranı dağılımı üzerindeki etkileri düşük büyüme seviyelerinde anlamlı gözükmemektedir. Doğrudan yabancı yatırımlar Marmara bölgesinde yerleşik firmalar bağlamında tüm kantillerde anlamsız etkilere sahiptir. Şehirleşme olgusunun firma büyüme performansına etkileri tüm kantillerde anlamlı ve pozitif yönlüdür. Pozitif etki düşük büyüme oranı seviyelerinden yüksek büyüme oranı seviyelerine gidildikçe artmaktadır.



Şekil 10. Marmara Bölgesi Firmaları Kantil Regresyon Grafikleri

Tablo 34:
Diğer Bölgeler Betimleyici İstatistikler

DEĞİŞKENLER	(1) N	(2) mean	(3) sd	(4) min	(5) max
Satış Büyümesi	1,071	0.298	0.352	-0.618	2.268
Verimlilik	1,071	0.268	0.177	-0.220	1.315
Karlılık	1,071	0.0839	0.120	-0.578	0.811
Kaldıraç	1,071	1.667	7.261	-38.41	202.5
Lnaktif	1,071	18.68	1.559	14.00	23.15
Lnyaş	1,071	3.515	0.453	1.099	4.454
Krediler	1,071	33.42	19.62	14.52	74.51
Yabancı Yat.	1,071	1.528	1.025	0.314	3.802
Şehirleşme	1,071	2.188	0.162	1.939	2.405

Tablo 34 Marmara bölgesi dışındaki diğer bölgelerde yerleşik firmalara ait betimleyici istatistikleri göstermektedir. Analize tabi tutulan 129 firmanın 63 tanesi bu kapsamda değerlendirilmektedir. Diğer bölgelerde yerleşik firmalar alt grubuna ait istatistikler 1997-2014 döneminde analize tabi firmaların ortalama satış büyümesi oranını %29 olarak göstermektedir. Verimlilik oranı ortalaması %26'dır. Bu dönemde ortalama aktif karlılığı %8'dir.

Tablo 35’te yer alan modellerden elde edilen R^2 değerleri OLS ve sabit etkiler modelleri için sırasıyla %35 ve %41’dir. Karlılığın firma büyüme oranı ile pozitif ve anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir. Kaldıraç oranının firma büyümesi ile olan ilişkisi %1’ de anlamlı ve pozitifdir. Verimlilik oranının firma büyüme oranı ile ilişkisi sabit etkiler modellerine göre anlamsız olmakla beraber OLS sonuçlarına göre %5’te anlamlı ve pozitif katsayıdır. Firma ölçeği ve firma yaşı firma büyüme oranını negatif yönde etkilemekte ve her iki modelde %1 de anlamlı negatif bir ilişki söz konusudur. Özel sektöre açılan kredilerin firma büyüme oranı ile olan ilişkisi pozitif ve anlamlıdır. Doğrudan yabancı yatırımlar sabit etkiler modeline göre %1 de anlamlı ve firma büyüme oranına olan ilişkisi pozitifdir. Şehirleşme oranı firma büyümesini % 1 anlamlılık seviyesinde açıklamakta ve katsayısı pozitifdir.

Tablo 35:
Diğer Bölge Firmalar Kantil Modelleri Regresyon Sonuçları

DEĞİŞKENLER	(1) OLS	(4) SABİT ETKİLER	(5) RASSAL ETKİLER
Karlılık	0.257*** (0.0827)	0.422*** (0.121)	0.257*** (0.0827)
Kaldıraç	0.00300** (0.00124)	0.00314*** (0.00120)	0.00300** (0.00124)
Verimlilik	0.122** (0.0579)	0.131 (0.0997)	0.122** (0.0579)
Lnaktif	-0.0336*** (0.00723)	-0.0878*** (0.0167)	-0.0336*** (0.00723)
Lnşaş	-0.105*** (0.0214)	-0.701*** (0.101)	-0.105*** (0.0214)
Krediler	0.00275** (0.00108)	0.00789*** (0.00113)	0.00275** (0.00108)
Doğ.Yab.Yat.	-0.00249 (0.0145)	0.0373*** (0.0142)	-0.00249 (0.0145)
Şehirleşme	1.087*** (0.160)	0.957*** (0.151)	1.087*** (0.160)
Constant	-1.234*** (0.424)	1.911*** (0.501)	-1.234*** (0.424)
Observations	1,071	1,071	1,071
R-squared	0.331	0.417	0.3306
Number of id	63	63	63

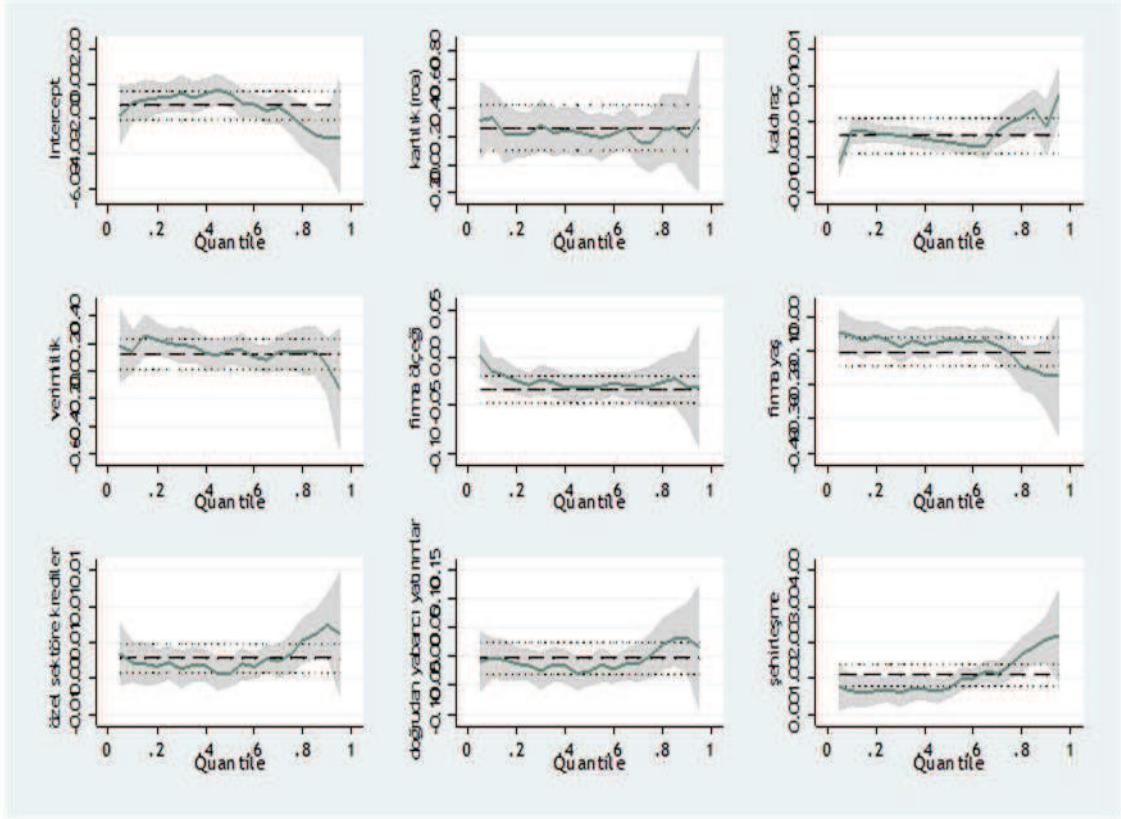
Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Kantil regresyon sonuçlarına göre firma karlılığı diğer bölgelerde bulunan firmaları büyüme oranı dağılımının düşük seviyelerinde etkilemekte ve %1 de anlamlı ve pozitif bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Kaldıraç oranının firma büyüme oranı ile olan ilişkisi tüm kantillerde anlamsızdır. Verimlilik firma büyümesini 25. Ve 50. Kantillerde etkilemektedir. Firma ölçeği ve firma yaşı tüm kantillerde firma büyüme oranını açıklamada anlamlı ve negatif katsayıdır. Özel sektöre açılan kredilerin büyüme oranı dağılımı üzerindeki etkileri düşük büyüme seviyelerinde anlamlı gözükmektedir. Doğrudan yabancı yatırımlar diğer bölgelerde yerleşik firmalar bağlamında tüm kantillerde anlamsız etkilere sahiptir. Şehirleşme olgusunun firma büyüme performansına etkileri tüm kantillerde anlamlı ve pozitif yönlüdür. Pozitif etki düşük büyüme oranı seviyelerinden yüksek büyüme oranı seviyelerine gidildikçe artmaktadır.

Tablo 36:
Diğer Bölge Firmalar Kantil Modelleri Regresyon Sonuçları

DEĞİŞKENLER	(2) q10	(3) q25	(4) q50	(5) q75	(6) q90
Karlılık	0.335*** (0.115)	0.214** (0.0854)	0.208** (0.0820)	0.150 (0.125)	0.190 (0.156)
Kaldıraç	0.00358 (0.00323)	0.00312 (0.00281)	0.00209 (0.00401)	0.00479 (0.00463)	0.00413 (0.00460)
Verimlilik	0.142 (0.104)	0.201*** (0.0610)	0.149** (0.0636)	0.149 (0.107)	0.0369 (0.116)
Lnaktif	-0.0141 (0.0102)	-0.0284*** (0.00849)	-0.0300*** (0.00876)	-0.0299*** (0.00971)	-0.0299*** (0.0106)
Lnyaş	-0.0568** (0.0251)	-0.0701*** (0.0258)	-0.0658*** (0.0200)	-0.107*** (0.0348)	-0.174*** (0.0555)
Krediler	0.00223** (0.00103)	0.00217** (0.00101)	0.000669 (0.00132)	0.00336 (0.00223)	0.00742*** (0.00275)
Doğ.Yab.Yat.	-0.00234 (0.0211)	-0.0144 (0.0149)	-0.0254 (0.0180)	0.00137 (0.0274)	0.0329 (0.0293)
Şehirleşme	0.637*** (0.163)	0.685*** (0.151)	0.719*** (0.213)	1.369*** (0.359)	2.088*** (0.474)
Constant	-1.094** (0.466)	-0.736* (0.384)	-0.552 (0.582)	-1.793** (0.886)	-3.089** (1.203)
Pseudo R ²	0.1031	0.1230	0.2000	0.2469	0.2471
Observations	1,071	1,071	1,071	1,071	1,071

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1



Şekil 11. Diğer Bölge Firmaları Kantil Regresyon Grafikleri

SONUÇ VE ÖNERİLER

Artan iktisadi entegrasyon neticesinde dünyada sermaye, mal ve emek piyasaları arasında global akımların önündeki engellerin hızla ortadan kalkması, ülkeleri rekabetçilik anlayışlarını yeniden yorumlamaya, 2. Dünya savaşının hemen ertesine kadar büyük ölçüde makro seviyede ele alınan rekabetçilik anlayışına yönelik politika öneri ve uygulamalarına mikro reformları da temel alarak yeniden şekillendirmeye zorladığı bir gerçektir. Bu bağlamda genel iktisadi refahın ve yaşam standartlarının artırılmasında mikro üniteler olarak firmaların sergiledikleri performans da çok daha fazla önem kazanmaktadır.

Firma büyümesi, genel iktisadi refahı etkilemesi bakımından ülke ekonomisinin sergilediği performansın önemli bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Makroekonomik büyümenin temellerini teşkil etmesi dolayısıyla ülke ekonomisinin mikro üniteleri olarak firmaların büyüme performansları çeşitli disiplinlerce incelenmekte olmasına rağmen kuşatıcı bir analiz ihtiyacı güncelliğini muhafaza etmeye devam etmektedir.

Firmaların hayatta kalmaları ve başarıları dikkate alındığında bir zorunluluk olarak görülen büyüme olgusu, firmaların kuruluşundan olgunlaşma dönemine kadar yaşam çevrimlerinin tüm aşamalarına yayılan sürekli bir süreç ve organizasyonel performans değerlendirme sistemlerinin önemli bir unsuru olarak ele alınmaktadır. Gerek piyasa uygulayıcıları tarafından gerekse akademik çalışmalarda firma büyüme performansı, firmaların sağlık ve başarısının önemli bir unsuru olarak değerlendirilmekte, hızlı ve yüksek büyüme performansı sergileyen firmalar ve yöneticileri yatırımcılar tarafından ödüllendirilmekte, piyasada daha fazla söz sahibi olmaktadır.

Firma büyüme dinamiklerinin analiz edildiği bu çalışmada büyüme olgusu firmaya özgü faktörler ve Türkiye ekonomisinin makroekonomik dinamikleri bağlamında ele alınmakta, firma büyüme oranı dağılımının düşük ve yüksek seviyelerinde büyüme performansının temel dinamikleri belirlenmeye çalışılmaktadır.

Bu çerçevede ortaya çıkan ampirik bulgulara göre firma büyüme performansını etkileyen anlamlı faktörler arasında firma karlılığı, firma verimliliği, firmanın kullandığı finansal kaldıraç, özel sektöre açılan kredilerin GSMH'ye oranı, Türkiye'ye yapılan

doğrudan yabancı yatırımların GSMH'ye oranı ve Türkiye'de özellikle son yıllarda hızla artan bir ivme kazanan şehirleşme olgusuna ek olarak firma yaşı ve firma ölçeği yer almaktadır.

Tablo 37'den Tablo 47'ye kadar mukayeseli analizler çerçevesinde kategoriler bazında analiz bulgularına ait toplu sonuçlar gösterilmektedir. Kategoriler bazında mukayeseli olarak ele alındığında firma karlılığının tüm kategorilerde firma büyümesini pozitif olarak etkilediği görülmektedir. Karlılığın tüm kategorilerde ve büyüme oranı dağılımının tüm seviyelerinde pozitif etkileri olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu durum Türk sanayi sektöründe firma karlılığının önemli bir büyüme dinamiği olduğunu ortaya koymaktadır. Burada dikkate alınması gereken nokta, en genel haliyle firma gelirleri ve firma giderleri arasındaki fark şeklinde formüle edilebilen firma karının maksimize edilmesinin finansal perspektiften bakıldığında firma değerini arttırmada yeterli bir unsur olarak ele alınmasının eksikliğidir. Bu çalışmada firma karının hangi varlık düzeyine istinaden elde edilmiş olduğu analiz kapsamına alınarak firmanın finansal performansına daha kapsamlı bir yaklaşım sergilenmektedir. Analiz bulguları yabancı sermayeli firmalarda firma karlılığının diğer kategorilere göre firma büyüme oranı dağılımını daha düşük anlamlılık seviyelerinde açıklamakta olduğunu, pozitif etkili olmasına rağmen katsayıda belirgin düşüşlerin gözlemlendiğini ve büyüme performansının yüksek seviyelerinde etkinin anlamsız olduğunu göstermektedir. Marmara bölgesi dışında yer alan firmaların büyüme oranı dağılımlarının yüksek seviyelerinde karlılığın büyüme olgusunu açıklayıcı özelliğini kaybetmesi bir diğer dikkat çekici bulgudur.

Firmaların finansal yapıları bağlamında yapılan analizlerden finansal kaldıracın mukayeseli analizlerin tüm kategorilerinde özellikle yüksek büyüme oranı seviyelerinde büyüme performansını açıklayıcı ve pozitif özellikte olduğu anlaşılmaktadır. Bu duruma istisna teşkil eden bulgular yüksek teknoloji üreten firmalar, halka açık firmalar ve Marmara bölgesi dışında bulunan firmalar kategorilerinde gözlemlenmektedir.

Firma verimliliğinin firma büyüme performansına etkileri bakımından Türk sanayi sektörünün genel değerlendirmesi verimliliğin düşük büyüme oranı seviyelerinde etkisinin anlamlı ve etkinin yönünün pozitif olduğunu dikkat çekici bir şekilde ortaya koymaktadır. Verimlilik artırıcı firma uygulamaları genel itibarıyla firma büyüme performansını etkilemekle birlikte düşük büyüme performansına sahip firmalarda

verimlilik artışlarının büyümeye daha fazla etki ettiği görülmektedir. Mukayeseli analizler çerçevesinde verimliliğin genç firmalara nazaran yaşlı firmalarda etkilerinin daha fazla olduğu ortaya çıkmaktadır. Yüksek teknoloji kullanan firmalarda verimliliğin büyüme performansına etkileri düşük teknoloji kullanan firmalara göre daha yüksektir. Yerli sermayeli firmalarda verimliliğin büyüme üzerinde etkileri gözlemlenememekle birlikte yabancı sermayeli firmalarda verimlilik büyüme performansını etkileyen önemli bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır.

Firma ölçeği ve firma yaşı bağlamında ortaya çıkan tablo Türk sanayi sektöründe firmalar ölçek olarak büyüdükçe ve yaşları ilerledikçe hantallaştıklarını, dinamik yapılarını kısmen de olsa yitirdiklerini ve büyüme performanslarının düştüğünü göstermektedir. Firma ölçeğinin ileri teknoloji ile üretim yapan firmalarda diğer kategorilerden elde edilen bulguların aksine firma büyüme oranını açıklamada anlamsız olduğu görülmektedir.

Özel sektöre açılan kredilerin GSMH'ye oranındaki artışla beraber firmaların büyümenin finansmanında çeşitlendirme imkanı elde ettikleri, çalışma sermayesi politikalarının da etkilendiği ve toplam talebi arttırıcı yönüyle birlikte firma büyümesini arttıran bir faktör olarak ortaya çıktığı gözlemlenmektedir. Özel sektöre açılan krediler özellikle genç firmaların, düşük teknoloji ile üretim yapan firmaların, yerli sermayeli firmaların ve özel firmaların büyüme performanslarını pozitif yönde etkilemektedir. Buna karşın ileri teknoloji ile üretim yapan firmalar, yabancı sermayeli firmalar ve halka açık firmalar kategorilerinde özel sektöre açılan kredilerin büyüme oranını açıklamada istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Firmalar coğrafi olarak buldukları bölgesel ayırım dikkate alınarak analize tabi tutulduğunda ise ampirik bulgular bölge ayırımı olmaksızın tüm bölgelerde özel sektöre açılan kredilerin anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğuna işaret etmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerin doğrudan yabancı yatırımları teşvik edici politikalar geliştirmeleri ülkelerin ekonomik büyümeyi sağlamalarına yönelik olarak ele alınmaktadır. Doğrudan yabancı yatırımların Türkiye'de firma büyüme performansına etkilerinin incelendiği kantil regresyon sonuçlarına göre kategoriler bazında büyüme performansı dağılım seviyelerinde istatistiki olarak anlamsız sonuçların elde edilmesi dikkat çekici bir nokta olarak ortaya çıkmaktadır. Sabit etkiler modelinin kategoriler

bazında analiz sonuçları doğrudan yabancı yatırımların firma büyüme performansını, genç-yaşlı firmalar, düşük teknolojlili firmalar, yerli sermayeli firmalar, halka açık-özel sermayeli firmalar, Marmara bölgesi firmaları ve diğer bölgelerde bulunan firmalar bağlamında anlamlı ve pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Doğrudan yabancı yatırımların yüksek teknolojlili firmalar ve yabancı sermayeli firmalar kategorilerinde büyüme performansı üzerinde etkileri gözlemlenmemektedir.

Çalışmanın bir diğer dikkate değer bulgusu Türkiye’de şehirleşme olgusunun mukayeseli analizlerin tamamında teyit edildiği gibi firma büyüme performansını etkileyen en önemli faktör olarak ortaya çıkması oluşturmaktadır. Artan şehirleşme beraberinde sosyolojik olarak köklü değişimleri getirmekte, altyapı ve eğitim yatırımlarını arttırıcı yönü yanında Türk toplumunun sağlık, eğitim, ulaşım, eğlence vb. alanlarda ihtiyaçlar çeşitliliğini artırarak firmaların büyüme performansına uygun bir habitatın teşkilini sağladığı görülmektedir. Şehirleşme olgusu ileri teknoloji kullanan firmalar kategorik bulgularına göre düşük büyüme oranı seviyelerinde istatistiksel olarak anlamsızdır. Yabancı sermayeli firmalar kategorisinde şehirleşme olgusunun firma büyüme performansı üzerinde etkileri çok düşük (10. Kantil) ve çok yüksek (90. Kantil) büyüme oranı seviyelerinde gözlemlenmemektedir. Diğer tüm kategoriler bazında ve sanayi sektörünün genel değerlendirmesi sonuçlarına göre şehirleşme olgusu büyüme oranını dağılımın tüm seviyelerinde ve pozitif olarak etkilemektedir.

Bu çalışmada firma büyüme performansının göstergesi olarak net satışların büyüme oranı kullanılmıştır. Büyüme performansını gösteren çalışan sayısı, toplam varlıklar, net kar, ve pazar payı gibi parametreler dikkate alınarak büyüme performansının bu ölçütler ışığında temel dinamiklerinin analizi yapılabilir.

Büyüme kanalları bazında büyüme performanslarının incelenmesi literatürde eksikliği görülen diğer bir alan olarak ortaya çıkmaktadır. Bu çalışma kapsamında firmaların alternatif büyüme kanalları arasındaki tercihleri göz ardı edilmiştir. Firma stratejileri doğrultusunda ele alınan büyüme kanallarının büyüme performansı bağlamında incelenmesi yerine nihai tahlilde büyüme olgusunun genel anlamda kavramsallaştırılması amaçlanmıştır. Firma büyümesi üzerine yapılacak çalışmalarda büyüme kanalları çerçevesinden yaklaşım geliştirilmesi ihtiyacı bu çalışmanın ortaya koyduğu bir diğer araştırma alanı olarak dikkate alınmalıdır.

Firma değerini oluşturan önemli bir bileşen olarak bu çalışma kapsamında vurgulanan büyüme olgusunun firma değerinin diğer bileşenleri olan sermaye maliyeti ve yatırılan sermaye getirisi ile ilişkilerinin analiz edilmesi firma büyümesi üzerine yapılan çalışmaların önemli bir eksikliği ve geliştirilmesi gereken bir alan olarak ortaya çıkmaktadır.

Son yıllarda gittikçe artan ölçüde önemi hissedilen sürdürülebilirlik kavramı ve sürdürülebilir büyüme yaklaşımı çerçevesinde firma büyümesinin alt ve üst sınırlarıyla optimum büyüme oranının tahsis edilebilirliğinin sınanması ve firmalara yaşam çevrimleri ve bu çevrimlerin temel özellikleri dikkate alınarak bir büyüme koridoru-büyüme yörüngesi i zilebilirliğinin analizi de yine bu çalışmanın ortaya çıkardığı bir inceleme alanıdır.

Firma büyüme performansını etkileyen temel dinamikler bu çalışma kapsamında analize tabi tutulmuş olmasına rağmen firma büyümesinin iktisadi ve sosyal etkileri de incelenmesi gereken bir araştırma alanı olarak ortaya çıkmaktadır. Firma büyümesinin özellikle istihdam ve toplumsal gelişme üzerinde etkilerinin olması kaçınılmazdır.

Özellikle son yıllarda finans disiplinini önemli ölçüde etkilemekte olan davranışsal yaklaşımlar çerçevesinde firma büyüme olgusunun sadece ciro, kar, toplam varlıklar ve net kar gibi finansal ölçütler bağlamında değerlendirilmesi yanında büyüme olgusunun orga nizasyonel gelişme ve örgütsel davranış bakımından ele alınması gereği de önemli bir araştırma alanı olarak görülmelidir.

Tablo 37:
TÜRK SANAYİ SEKTÖRÜ GENEL DEĞERLENDİRME OLS, SE, RE ve KANTİL REGRESYON SONUÇLARI

DEĞİŞKENLER	(1) OLS	(2) SABİT ETKİLER	(3) RASSAL ETKİLER	(4) Q10	(5) Q25	(6) Q50	(7) Q75	(8) Q90
Karlılık	0.404*** (0.0615)	0.586*** (0.0825)	0.404*** (0.0615)	0.511*** (0.0643)	0.386*** (0.0640)	0.400*** (0.0768)	0.343*** (0.0966)	0.412*** (0.122)
Kaldıraç	0.00488*** (0.00112)	0.00438*** (0.00112)	0.00488*** (0.00112)	0.00270 (0.00287)	0.00328 (0.00246)	0.00703 (0.00507)	0.00969*** (0.00343)	0.0104*** (0.00300)
Verimlilik	0.0596** (0.0277)	0.0313 (0.0569)	0.0596** (0.0277)	0.0678** (0.0322)	0.116*** (0.0333)	0.0574* (0.0334)	0.0300 (0.0386)	0.0481 (0.0913)
Lnaktif	-0.0340*** (0.00497)	-0.0851*** (0.0113)	-0.0340*** (0.00497)	-0.0217*** (0.00556)	-0.0316*** (0.00499)	-0.0304*** (0.00530)	-0.0306*** (0.00634)	-0.0203* (0.0111)
Lnyaş	-0.0816*** (0.0150)	-0.677*** (0.0708)	-0.0816*** (0.0150)	-0.0548*** (0.0182)	-0.0411** (0.0166)	-0.0640*** (0.0152)	-0.0827*** (0.0240)	-0.0954*** (0.0363)
Krediler	0.00244*** (0.000761)	0.00747*** (0.000803)	0.00244*** (0.000761)	0.00190*** (0.000728)	0.00226*** (0.000852)	0.00103 (0.000914)	0.00406*** (0.00124)	0.00520*** (0.00233)
Doğ.Yab. Yat.	0.00603 (0.0101)	0.0443*** (0.0101)	0.00603 (0.0101)	-0.00365 (0.0122)	-0.00329 (0.0104)	-0.0125 (0.0122)	0.0288* (0.0168)	0.0383 (0.0262)
Şehirleşme	1.136*** (0.112)	1.018*** (0.107)	1.136*** (0.112)	0.579*** (0.115)	0.738*** (0.118)	0.799*** (0.148)	1.600*** (0.202)	2.126*** (0.368)
Constant	-1.410*** (0.297)	1.675*** (0.355)	-1.410*** (0.297)	-0.799** (0.321)	-0.897*** (0.298)	-0.759** (0.384)	-2.423*** (0.523)	-3.606*** (0.974)
Observations	2,193	2,193	2,193	0.1012	0.1265	0.1969	0.2542	0.2484
R ²	0.327	0.406	0.327					
Pseudo R ²								
Number of id	129	129	129					

Standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tablo 38:
GENÇ FİRMALAR OLS, SE, RE ve KANTİL REGRESYON SONUÇLARI

DEĞİŞKENLER	(1) OLS	(2) SABİT ETKİLER	(3) RASSAL ETKİLER	(4) Q10	(5) Q25	(6) Q50	(7) Q75	(8) Q90
Karlılık	0.392*** (0.0811)	0.566*** (0.110)	0.392*** (0.0811)	0.471*** (0.0919)	0.422*** (0.0888)	0.418*** (0.0848)	0.303*** (0.103)	0.443** (0.179)
Kaldıraç	0.00322** (0.00125)	0.00293** (0.00121)	0.00322** (0.00125)	0.00255 (0.00330)	0.00341 (0.00312)	0.00239 (0.00417)	0.00434 (0.00423)	0.00657* (0.00396)
Verimlilik	0.0354 (0.0329)	-0.0415 (0.0756)	0.0354 (0.0329)	0.0415 (0.0550)	0.0616* (0.0351)	0.0146 (0.0397)	0.00756 (0.0547)	0.0619 (0.111)
Lnaktif	-0.0449*** (0.00741)	-0.0683*** (0.0159)	-0.0449*** (0.00741)	-0.0289** (0.0123)	-0.0369*** (0.00695)	-0.0342*** (0.00685)	-0.0352*** (0.0117)	-0.0358** (0.0155)
Lnyaş	-0.151*** (0.0261)	-0.864*** (0.0897)	-0.151*** (0.0261)	-0.108*** (0.0299)	-0.107*** (0.0280)	-0.119*** (0.0261)	-0.143*** (0.0501)	-0.154** (0.0710)
Krediler	0.00405*** (0.00106)	0.0100*** (0.00111)	0.00405*** (0.00106)	0.00320*** (0.00105)	0.00297*** (0.00110)	0.00231* (0.00129)	0.00410** (0.00187)	0.00611** (0.00256)
Doğ. Yab. Yat.	0.0269* (0.0141)	0.0684*** (0.0137)	0.0269* (0.0141)	-0.00791 (0.0190)	0.00432 (0.0161)	-0.00177 (0.0179)	0.0318 (0.0235)	0.0514 (0.0316)
Şehirleşme	1.263*** (0.154)	1.141*** (0.145)	1.263*** (0.154)	0.633*** (0.166)	0.726*** (0.167)	0.891*** (0.215)	1.545*** (0.296)	2.218*** (0.445)
Constant	-1.351*** (0.413)	1.408*** (0.458)	-1.351*** (0.413)	-0.644 (0.487)	-0.586 (0.429)	-0.765 (0.575)	-2.016*** (0.759)	-3.371*** (1.191)
Observations	1,207	1,207	1,207					
R ²	0.334	0.428	0.334					
Pseudo R ²				0.0993	0.1240	0.1958	0.2562	0.2621
Number of id	71	71	71					

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tablo 39:
YAŞLI FİRMALAR OLS, SE, RE ve KANTİL REGRESYON SONUÇLARI

DEĞİŞKENLER	(1) OLS	(2) SABİT ETKİLER	(3) RASSAL ETKİLER	(4) Q10	(5) Q25	(6) Q50	(7) Q75	(8) Q90
Karlılık	0.452*** (0.0967)	0.548*** (0.123)	0.452*** (0.0967)	0.443*** (0.117)	0.303*** (0.0983)	0.529*** (0.137)	0.596*** (0.145)	0.404*** (0.198)
Kaldıraç	0.0145*** (0.00273)	0.0131*** (0.00300)	0.0145*** (0.00273)	0.00481 (0.00579)	0.00682 (0.00743)	0.0205*** (0.00634)	0.0167** (0.00833)	0.0161 (0.0144)
Verimlilik	0.177*** (0.0549)	0.234*** (0.0853)	0.177*** (0.0549)	0.207*** (0.0445)	0.183*** (0.0443)	0.129*** (0.0492)	0.0716 (0.0802)	0.168 (0.160)
Lnaktif	-0.0193*** (0.00670)	0.00508 (0.0230)	-0.0193*** (0.00670)	-0.0157* (0.00864)	-0.0221*** (0.00680)	-0.0198*** (0.00698)	-0.0275*** (0.00742)	-0.00549 (0.0141)
Lnyaş	-0.132*** (0.0459)	-2.307*** (0.346)	-0.132*** (0.0459)	-0.106* (0.0609)	-0.103* (0.0534)	-0.114** (0.0457)	-0.0994* (0.0597)	-0.0242 (0.0957)
Krediler	0.00135 (0.00109)	0.00956*** (0.00141)	0.00135 (0.00109)	0.00258** (0.00131)	0.00137 (0.000940)	-7.69e-05 (0.00101)	0.00343* (0.00204)	0.00330 (0.00337)
Doğ. Yab. Yat.	-0.0121 (0.0144)	0.0265* (0.0145)	-0.0121 (0.0144)	0.0111 (0.0210)	-0.0152 (0.0127)	-0.0283** (0.0143)	0.00514 (0.0245)	0.00747 (0.0427)
Şehirleşme	0.957*** (0.159)	0.821*** (0.153)	0.957*** (0.159)	0.692*** (0.211)	0.626*** (0.142)	0.594*** (0.160)	1.392*** (0.338)	1.754*** (0.536)
Constant	-1.075** (0.452)	6.824*** (1.084)	-1.075** (0.452)	-1.027* (0.592)	-0.554 (0.440)	-0.290 (0.453)	-1.942** (0.866)	-3.275** (1.500)
Observations	986	986	986					
R ²	0.348	0.420	0.347					
Pseudo R ²				0.1247	0.1463	0.2203	0.2640	0.2466
Number of id	58	58	58					

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tablo 40:
DÜŞÜK TEKNOLOJİLİ FİRMALAR OLS, SE, RE ve KANTİL REGRESYON SONUÇLARI

DEĞİŞKENLER	(1) OLS	(2) SABİT ETKİLER	(3) RASSAL ETKİLER	(4) Q10	(5) Q25	(6) Q50	(7) Q75	(8) Q90
Karlılık	0.311*** (0.0681)	0.526*** (0.0870)	0.311*** (0.0663)	0.443*** (0.0920)	0.376*** (0.0752)	0.347*** (0.0803)	0.234*** (0.0849)	0.309*** (0.146)
Kaldıraç	0.00417** (0.00169)	0.00375*** (0.00107)	0.00417*** (0.00109)	0.00204 (0.00288)	0.00327 (0.00241)	0.00441 (0.00462)	0.00834*** (0.00293)	0.0118*** (0.00304)
Verimlilik	0.0722** (0.0352)	0.0179 (0.0599)	0.0722** (0.0293)	0.0698 (0.0453)	0.113*** (0.0396)	0.0608 (0.0424)	0.0520 (0.0445)	0.0492 (0.0979)
Lnaktif	-0.0429*** (0.00616)	-0.0991*** (0.0119)	-0.0429*** (0.00556)	-0.0259*** (0.00726)	-0.0397*** (0.00602)	-0.0421*** (0.00659)	-0.0361*** (0.00691)	-0.0203* (0.0109)
Lnnya	-0.0840*** (0.0174)	-0.655*** (0.0705)	-0.0840*** (0.0151)	-0.0662*** (0.0228)	-0.0482*** (0.0166)	-0.0587*** (0.0179)	-0.0757*** (0.0255)	-0.0988*** (0.0338)
Krediler	0.00310*** (0.000856)	0.00813*** (0.000832)	0.00310*** (0.000807)	0.00198** (0.000863)	0.00273*** (0.000886)	0.00124 (0.00100)	0.00428*** (0.00147)	0.00614*** (0.00219)
Şehirleşme	1.206*** (0.136)	1.080*** (0.112)	1.206*** (0.119)	0.562*** (0.139)	0.746*** (0.137)	0.738*** (0.165)	1.579*** (0.252)	2.311*** (0.366)
Doğ.Yab.Yat.	0.0171 (0.0123)	0.0561*** (0.0105)	0.0171 (0.0108)	-0.00761 (0.0133)	0.00137 (0.0112)	-0.0157 (0.0124)	0.0281 (0.0196)	0.0608** (0.0280)
Constant	-1.429*** (0.347)	1.670*** (0.364)	-1.429*** (0.315)	-0.629* (0.380)	-0.761** (0.366)	-0.421 (0.442)	-2.313*** (0.642)	-4.086*** (0.957)
Observations	1,734	1,734	1,734					
R ²	0.358	0.450	0.358					
Pseudo R ²				0.1157	0.1370	0.2048	0.2749	0.2818
Number of id	102	102	102					

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tablo 41:
YÜKSEK TEKNOLOJİLİ FİRMALAR OLS, SE, RE ve KANTİL REGRESYON SONUÇLARI

DEĞİŞKENLER	(1) OLS	(2) SABİT ETKİLER	(3) RASSAL ETKİLER	(4) Q10	(5) Q25	(6) Q50	(7) Q75	(8) Q90
Karlılık	0.758*** (0.181)	0.832*** (0.222)	0.758*** (0.163)	0.528** (0.247)	0.400* (0.235)	0.877*** (0.258)	1.111*** (0.253)	0.800* (0.471)
Kaldıraç	0.0141 (0.00970)	0.0151** (0.00669)	0.0141** (0.00620)	-0.00230 (0.0223)	0.0159 (0.0111)	0.0210 (0.0163)	0.0250 (0.0230)	0.00668 (0.0318)
Verimlilik	0.0998 (0.0943)	0.109 (0.153)	0.0998 (0.0924)	0.394** (0.162)	0.239* (0.128)	0.0831 (0.116)	0.0331 (0.139)	-0.110 (0.218)
Lnaktif	-0.0142 (0.0129)	-0.0365 (0.0309)	-0.0142 (0.0129)	-0.00234 (0.0202)	-0.0118 (0.0122)	-0.0106 (0.0124)	-0.0282 (0.0173)	-0.0300 (0.0373)
Lnyaş	-0.0810 (0.0500)	-0.762*** (0.272)	-0.0810 (0.0551)	0.0465 (0.113)	-0.0458 (0.0634)	-0.107** (0.0527)	-0.132* (0.0779)	-0.164 (0.140)
Krediler	0.000403 (0.00210)	0.00480** (0.00228)	0.000403 (0.00196)	0.000342 (0.00400)	0.000307 (0.00210)	-0.000444 (0.00255)	0.00386 (0.00316)	0.00289 (0.00577)
Şehirleşme	0.868*** (0.323)	0.782*** (0.288)	0.868*** (0.288)	0.337 (0.612)	0.553* (0.313)	0.639 (0.416)	1.503*** (0.515)	1.560* (0.835)
Doğ. Yab. Yat.	-0.0262 (0.0282)	0.00345 (0.0273)	-0.0262 (0.0261)	0.00621 (0.0412)	-0.0125 (0.0294)	-0.0287 (0.0396)	0.00484 (0.0392)	-0.0410 (0.0728)
Constant	-1.103 (0.855)	1.759 (1.112)	-1.103 (0.771)	-1.118 (1.562)	-0.828 (0.744)	-0.593 (1.107)	-2.068 (1.326)	-1.563 (2.381)
Observations	459	459	459					
R ²	0.271	0.303	0.2711					
Pseudo R ²				0.0767	0.1075	0.1938	0.2170	0.2074
Number of id	27	27	27					

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tablo 42:
YERLİ SERMAYELİ FİRMALAR OLS, SE, RE ve KANTİL REGRESYON SONUÇLARI

DEĞİŞKENLER	(1) OLS	(2) SABİT ETKİLER	(3) RASSAL ETKİLER	(4) Q10	(5) Q25	(6) Q50	(7) Q75	(8) Q90
Karlılık	0.469*** (0.0695)	0.697*** (0.0935)	0.469*** (0.0695)	0.502*** (0.0600)	0.404*** (0.0733)	0.494*** (0.0837)	0.424*** (0.115)	0.436*** (0.131)
Kaldıraç	0.00434*** (0.00118)	0.00404*** (0.00117)	0.00434*** (0.00118)	0.00385 (0.00315)	0.00333 (0.00314)	0.00617 (0.00512)	0.00777** (0.00367)	0.00730* (0.00386)
Verimlilik	0.0619** (0.0287)	0.0242 (0.0621)	0.0619** (0.0287)	0.0543 (0.0363)	0.116*** (0.0360)	0.0594* (0.0349)	0.0393 (0.0465)	0.0461 (0.0974)
Lnaktif	-0.0380*** (0.00546)	-0.0878*** (0.0125)	-0.0380*** (0.00546)	-0.0215*** (0.00705)	-0.0379*** (0.00568)	-0.0321*** (0.00592)	-0.0306*** (0.00635)	-0.0317*** (0.0117)
Lnyaş	-0.0974*** (0.0173)	-0.708*** (0.0820)	-0.0974*** (0.0173)	-0.0774*** (0.0198)	-0.0607*** (0.0188)	-0.0709*** (0.0173)	-0.0958*** (0.0270)	-0.131*** (0.0441)
Krediler	0.00323*** (0.000849)	0.00829*** (0.000892)	0.00323*** (0.000849)	0.00235*** (0.000837)	0.00262*** (0.000938)	0.00140 (0.00118)	0.00418*** (0.00137)	0.00603** (0.00269)
Doğ. Yab. Yat.	0.0147 (0.0113)	0.0527*** (0.0112)	0.0147 (0.0113)	0.00657 (0.0136)	0.00225 (0.0121)	-0.0136 (0.0156)	0.0234 (0.0195)	0.0388 (0.0305)
Şehirleşme	1.215*** (0.125)	1.087*** (0.119)	1.215*** (0.125)	0.690*** (0.131)	0.737*** (0.132)	0.803*** (0.195)	1.615*** (0.231)	2.134*** (0.444)
Constant	-1.497*** (0.331)	1.626*** (0.394)	-1.497*** (0.331)	-0.992** (0.389)	-0.735** (0.331)	-0.734 (0.499)	-2.407*** (0.594)	-3.294*** (1.189)
Observations	1,785	1,785	1,785					
R ²	0.336	0.419	0.335					
Pseudo R ²				0.1067	0.1282	0.1961	0.2528	0.2482
Number of id	105	105	105					

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tablo 43:
YABANCI SERMAYELİ FİRMALAR OLS, SE, RE ve KANTİL REGRESYON SONUÇLARI

DEĞİŞKENLER	(1) OLS	(2) SABİT ETKİLER	(3) RASSAL ETKİLER	(4) Q10	(5) Q25	(6) Q50	(7) Q75	(8) Q90
Karlılık	0.224 (0.152)	0.222 (0.182)	0.224 (0.152)	0.289* (0.169)	0.188 (0.156)	0.327** (0.152)	0.191 (0.232)	0.282 (0.276)
Kaldıraç	0.0110*** (0.00386)	0.00948** (0.00416)	0.0110*** (0.00386)	-0.00384 (0.00708)	0.00126 (0.00807)	0.0182** (0.00791)	0.0165** (0.00743)	0.0159 (0.0128)
Verimlilik	0.0553 (0.117)	0.0784 (0.147)	0.0553 (0.117)	0.194 (0.121)	0.138 (0.126)	-0.0372 (0.0984)	0.0758 (0.171)	-0.116 (0.260)
Lnaktif	-0.0152 (0.0126)	-0.0650** (0.0266)	-0.0152 (0.0126)	-0.0204 (0.0172)	-0.0190 (0.0130)	-0.0280** (0.0110)	-0.0365* (0.0189)	0.00438 (0.0297)
Lnyaş	-0.0372 (0.0302)	-0.539*** (0.142)	-0.0372 (0.0302)	0.00337 (0.0388)	-0.00253 (0.0367)	-0.0461 (0.0331)	-0.0582 (0.0419)	-0.0239 (0.0621)
Krediler	-0.00116 (0.00170)	0.00316* (0.00184)	-0.00116 (0.00170)	-0.000298 (0.00182)	0.00122 (0.00166)	-0.000923 (0.00144)	0.000463 (0.00273)	-0.00356 (0.00541)
Doğ. Yab. Yat.	-0.0349 (0.0226)	-0.00160 (0.0230)	-0.0349 (0.0226)	-0.0550* (0.0311)	-0.0171 (0.0264)	-0.0297 (0.0193)	-0.00627 (0.0342)	-0.0769 (0.0734)
Şehirleşme	0.725*** (0.250)	0.636*** (0.245)	0.725*** (0.250)	0.159 (0.316)	0.691*** (0.265)	0.579*** (0.220)	1.010** (0.447)	1.020 (0.833)
Constant	-0.839 (0.670)	1.897** (0.834)	-0.839 (0.670)	0.0403 (0.882)	-1.096 (0.692)	-0.271 (0.615)	-0.970 (1.155)	-1.416 (2.112)
Observations	408	408	408					
R ²	0.318	0.371	0.317					
Pseudo R ²				0.1088	0.1309	0.2179	0.2697	0.2836
Number of id	24	24	24					

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tablo 44:
HALKA AÇIK FIRMALAR OLS, SE, RE ve KANTİL REGRESYON SONUÇLARI

DEĞİŞKENLER	(1) OLS	(2) SABİT ETKİLER	(3) RASSAL ETKİLER	(4) Q10	(5) Q25	(6) Q50	(7) Q75	(8) Q90
Karlılık	0.323*** (0.0847)	0.503*** (0.111)	0.323*** (0.0847)	0.560*** (0.108)	0.399*** (0.0899)	0.362*** (0.101)	0.313** (0.122)	0.234 (0.204)
Kaldıraç	0.00310** (0.00132)	0.00268** (0.00128)	0.00310** (0.00132)	0.00426 (0.00457)	0.00328 (0.00527)	0.00235 (0.00793)	0.00935 (0.00799)	0.0105 (0.00996)
Verimlilik	0.0370 (0.0333)	-0.00935 (0.0741)	0.0370 (0.0333)	0.0262 (0.0556)	0.0666* (0.0371)	0.00950 (0.0432)	0.00993 (0.0571)	0.0206 (0.160)
Lnaktif	-0.0231*** (0.00729)	-0.0605*** (0.0170)	-0.0231*** (0.00729)	-0.0140 (0.0114)	-0.0227*** (0.00694)	-0.0202*** (0.00747)	-0.0219** (0.00881)	-0.0234 (0.0157)
Lnyaş	-0.0795** (0.0326)	-1.165*** (0.157)	-0.0795** (0.0326)	-0.0360 (0.0506)	-0.0302 (0.0373)	-0.0319 (0.0382)	-0.133*** (0.0465)	-0.136 (0.0852)
Krediler	0.00127 (0.00108)	0.00794*** (0.00120)	0.00127 (0.00108)	0.00181 (0.00128)	0.00172 (0.00123)	-1.02e-05 (0.00119)	0.00173 (0.00174)	0.000138 (0.00323)
Doğ.Yab.Yat.	0.00476 (0.0143)	0.0483*** (0.0141)	0.00476 (0.0143)	0.00733 (0.0208)	-7.99e-05 (0.0154)	-0.0266* (0.0159)	0.00681 (0.0235)	-0.0147 (0.0420)
Şehirleşme	0.994*** (0.157)	0.868*** (0.149)	0.994*** (0.157)	0.655*** (0.215)	0.715*** (0.178)	0.626*** (0.179)	1.197*** (0.299)	1.172** (0.560)
Constant	-1.258*** (0.428)	3.381*** (0.595)	-1.258*** (0.428)	-1.190* (0.638)	-1.035** (0.469)	-0.612 (0.454)	-1.413* (0.759)	-1.041 (1.588)
Observations	1,088	1,088	1,088					
R ²	0.278	0.373	0.278					
Pseudo R ²				0.0917	0.1116	0.1755	0.2199	0.2273
Number of id	64	64	64					

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tablo 45:
ÖZEL FİRMALAR OLS, SE, RE ve KANTİL REGRESYON SONUÇLARI

DEĞİŞKENLER	(1) OLS	(2) SABİT ETKİLER	(3) RASSAL ETKİLER	(4) Q10	(5) Q25	(6) Q50	(7) Q75	(8) Q90
Karlılık	0.505*** (0.0920)	0.627*** (0.123)	0.505*** (0.0920)	0.297** (0.133)	0.346*** (0.0910)	0.517*** (0.120)	0.488*** (0.166)	0.670*** (0.164)
Kaldıraç	0.00906*** (0.00214)	0.00850*** (0.00225)	0.00906*** (0.00214)	0.00437 (0.00426)	0.00450 (0.00349)	0.0127** (0.00499)	0.00866** (0.00358)	0.00466 (0.00398)
Verimlilik	0.0917* (0.0546)	0.110 (0.0888)	0.0917* (0.0546)	0.265*** (0.102)	0.214*** (0.0488)	0.0817 (0.0561)	0.0475 (0.0830)	-0.0324 (0.117)
Lnaktif	-0.0433*** (0.00774)	-0.0869*** (0.0157)	-0.0433*** (0.00774)	-0.0138 (0.0109)	-0.0346*** (0.00874)	-0.0366*** (0.00783)	-0.0402*** (0.00985)	-0.0430*** (0.0147)
Lnyaş	-0.0855*** (0.0175)	-0.583*** (0.0837)	-0.0855*** (0.0175)	-0.0667*** (0.0243)	-0.0587*** (0.0185)	-0.0699*** (0.0176)	-0.0749*** (0.0277)	-0.0988*** (0.0372)
Krediler	0.00355*** (0.00108)	0.00823*** (0.00113)	0.00355*** (0.00108)	0.00225** (0.00114)	0.00245** (0.00112)	0.00200 (0.00150)	0.00608*** (0.00167)	0.00713** (0.00304)
Doğ. Yab. Yat.	0.00955 (0.0144)	0.0466*** (0.0143)	0.00955 (0.0144)	-0.0170 (0.0220)	-0.00631 (0.0148)	0.00107 (0.0197)	0.0404* (0.0227)	0.0404 (0.0347)
Şehirleşme	1.272*** (0.158)	1.153*** (0.152)	1.272*** (0.158)	0.609*** (0.169)	0.685*** (0.172)	0.961*** (0.253)	1.957*** (0.266)	2.308*** (0.460)
Constant	-1.588*** (0.424)	0.953** (0.483)	-1.588*** (0.424)	-0.996** (0.477)	-0.693 (0.453)	-1.053 (0.673)	-3.144*** (0.685)	-3.606*** (1.190)
Observations	1,105	1,105	1,105					
R ²	0.378	0.446	0.377					
Pseudo R ²				0.1190	0.1473	0.2240	0.2889	0.2753
Number of id	65	65	65					

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tablo 46:
MARMARA BÖLGESİ FİRMALARI OLS, SE, RE ve KANTİL REGRESYON SONUÇLARI

DEĞİŞKENLER	(1) OLS	(4) SABİT ETKİLER	(5) RASSAL ETKİLER	(4) Q10	(5) Q25	(6) Q50	(7) Q75	(8) Q90
Karlılık	0.626*** (0.0961)	0.763*** (0.120)	0.626*** (0.0961)	0.697*** (0.128)	0.535*** (0.0927)	0.750*** (0.115)	0.593*** (0.171)	0.602*** (0.209)
Kaldıraç	0.0140*** (0.00268)	0.0117*** (0.00296)	0.0140*** (0.00268)	0.00691 (0.00615)	0.00789 (0.00724)	0.0222*** (0.00706)	0.0164** (0.00689)	0.0130* (0.00675)
Verimlilik	0.0267 (0.0327)	0.00269 (0.0701)	0.0267 (0.0327)	0.0600 (0.0487)	0.0677** (0.0313)	-0.0290 (0.0433)	0.0146 (0.0435)	0.110 (0.126)
Lnaktif	-0.0315*** (0.00714)	-0.0758*** (0.0155)	-0.0315*** (0.00714)	-0.0214* (0.0115)	-0.0341*** (0.00605)	-0.0313*** (0.00692)	-0.0261*** (0.00920)	-0.0154 (0.0164)
Lnyaş	-0.0622*** (0.0210)	-0.638*** (0.0999)	-0.0622*** (0.0210)	-0.0551** (0.0273)	-0.0391* (0.0213)	-0.0532** (0.0238)	-0.0691** (0.0316)	-0.0892** (0.0410)
Krediler	0.00211** (0.00106)	0.00683*** (0.00114)	0.00211** (0.00106)	0.00208* (0.00115)	0.00283** (0.00123)	0.00169 (0.00122)	0.00366** (0.00149)	0.00315 (0.00358)
Doğ. Yab. Yat.	0.0158 (0.0141)	0.0508*** (0.0142)	0.0158 (0.0141)	0.00236 (0.0179)	0.0127 (0.0140)	0.00369 (0.0178)	0.0264 (0.0197)	0.0549 (0.0520)
Şehirleşme	1.186*** (0.156)	1.083*** (0.151)	1.186*** (0.156)	0.586*** (0.172)	0.840*** (0.182)	0.925*** (0.203)	1.626*** (0.266)	2.103*** (0.590)
Constant	-1.655*** (0.415)	1.230** (0.507)	-1.655*** (0.415)	-0.843* (0.492)	-1.117** (0.473)	-1.123** (0.522)	-2.624*** (0.713)	-3.652** (1.538)
Observations	1,122	1,122	1,122					
R ²	0.340	0.404	0.340					
Pseudo R ²				0.1091	0.1428	0.2095	0.2692	0.2675
Number of id	66	66	66					

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tablo 47:
DİĞER BÖLGELER FİRMALARI OLS, SE, RE ve KANTİL REGRESYON SONUÇLARI

DEĞİŞKENLER	(1) OLS	(4) SABİT ETKİLER	(5) RASSAL ETKİLER	(4) Q10	(5) Q25	(6) Q50	(7) Q75	(8) Q90
Karlılık	0.257*** (0.0827)	0.422*** (0.121)	0.257*** (0.0827)	0.335*** (0.115)	0.214** (0.0854)	0.208** (0.0820)	0.150 (0.125)	0.190 (0.156)
Kaldıraç	0.00300** (0.00124)	0.00314*** (0.00120)	0.00300** (0.00124)	0.00358 (0.00323)	0.00312 (0.00281)	0.00209 (0.00401)	0.00479 (0.00463)	0.00413 (0.00460)
Verimlilik	0.122** (0.0579)	0.131 (0.0997)	0.122** (0.0579)	0.142 (0.104)	0.201*** (0.0610)	0.149** (0.0636)	0.149 (0.107)	0.0369 (0.116)
Lnaktif	-0.0336*** (0.00723)	-0.0878*** (0.0167)	-0.0336*** (0.00723)	-0.0141 (0.0102)	-0.0284*** (0.00849)	-0.0300*** (0.00876)	-0.0299*** (0.00971)	-0.0299*** (0.0106)
Lnyaş	-0.105*** (0.0214)	-0.701*** (0.101)	-0.105*** (0.0214)	-0.0568** (0.0251)	-0.0701*** (0.0258)	-0.0658*** (0.0200)	-0.107*** (0.0348)	-0.174*** (0.0555)
Krediler	0.00275** (0.00108)	0.00789*** (0.00113)	0.00275** (0.00108)	0.00223** (0.00103)	0.00217** (0.00101)	0.000669 (0.00132)	0.00336 (0.00223)	0.00742*** (0.00275)
Doğ. Yab. Yat.	-0.00249 (0.0145)	0.0373*** (0.0142)	-0.00249 (0.0145)	-0.00234 (0.0211)	-0.0144 (0.0149)	-0.0254 (0.0180)	0.00137 (0.0274)	0.0329 (0.0293)
Şehirleşme	1.087*** (0.160)	0.957*** (0.151)	1.087*** (0.160)	0.637*** (0.163)	0.685*** (0.151)	0.719*** (0.213)	1.369*** (0.359)	2.088*** (0.474)
Constant	-1.234*** (0.424)	1.911*** (0.501)	-1.234*** (0.424)	-1.094** (0.466)	-0.736* (0.384)	-0.552 (0.582)	-1.793** (0.886)	-3.089** (1.203)
Observations	1,071	1,071	1,071					
R ²	0.331	0.417	0.3306					
Pseudo R ²	63	63	63	0.1031	0.1230	0.2000	0.2469	0.2471
Number of id								

Standard errors in parentheses
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

KAYNAKÇA

- ACKERT, L. F., SMITH, B. F.. (1993). Stock Price Volatility, Ordinary Dividends, and Other Cash Flows to Shareholders. *The Journal of Finance*, 48(4), 1147–1160. <http://doi.org/10.2307/2329033>
- AGIOMIRGIANAKIS, G., VOULGARIS, F., PAPADOGONAS, T. (2006) “Financial factors affecting profitability and employment growth: the case of Greek manufacturing”, *International Journal of Financial Services Management*, Inderscience Enterprise LTD., Vol:1(2/3), ss:232-242
- AHMAD, N., SALMAN, A., SHAMSI, A.F. (2015) “Impact of Financial Leverage on Firms’ Profitability: An Investigation from Cement Sector of Pakistan”, *Research Journal of Finance and Accounting*, Vol.6, No.7, 2015 ss:75-80
- AITKEN, B. and HARRISON, A. (1999), “Do domestic firms benefit from direct foreign investment? Evidence from Venezuela”, *American Economic Review*, 89(3), s: 605–18.
- AIVAZIAN, V. A., GE, Y. and QIU, J. (2003), “The impact of leverage on firm investment: Canadian evidence”, *Journal of Corporate Finance*, 11 (2005), 277– 291
- ALDRICH, H. E. and PFEFFER, J. (1976), “Environments of Organizations”, *Annual Review of Sociology*, Vol. 2: 79-105
- AMBURGEY, L. and RAO, H. (1996), “Organizational ecology: past, present, and future directions”, *The Academy of Management Journal*, Vol. 39 No. 5, s: 1265-86.DOI: 10.1086/426407
- ASHTA, A. (2008), “Sustainable Growth Rates: Refining a Measure”, *Strategic Change*, Vol. 17, Nos. 5/6, ss: 207-214. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1089065>
- ASTLEY, W.G. (1985), “The Two Ecologies: Population and Community Perspectives on Organizational Evolution”, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 30, No. 2, ss: 224-241.
- AUDRETSCH, D.B. and ELSTON, J.A. (2002), “Does firm size matter? Evidence on the impact of liquidity constraints on firm investment behavior in Germany”, *International Journal of Industrial Organization*, 20 (1), 1-17.

- AUDRETSCH, D. B. and DOHSE, D. (2004), "The Impact of Location on Firm Growth", CEPR Discussion Paper No. 4332. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=540242>
- AVARMAA, M. (2011). "Does Leverage Affect Company Growth in the Baltic Countries?" Available at: <http://www.ipedr.com/vol21/18-ICIF2011-F10014.pdf>
- AWAN, H.M., BHATTI, M.I, ALI, R. and QURESHI, A. (2010) "How growth opportunities are related to corporate leverage decisions?" *Investment Management and Financial Innovations*, Volume 7, Issue 1, 2010, p.90-97.
- AZEVEDO, J. P. W. (2004), "grqreg: stata module to graph the coefficients of a quantile regression", Technical Report, Boston College Department of Economics, Chestnut Hill, MA.
- BARRELL, R. and PAIN, N. (1993), "Foreign direct investment, technological change, and economic growth within Europe", *Economic Journal*, 107(445), ss: 1770–86.
- BAUMOL, W. (1962), "On the Theory of the Expansion of the Firm", *American Economic Review*, 52, ss: 1078-87.
- BECK, T., DEMİRĞÜC-KUNT, A. and MAKSIMOVIC, V. (2005), "Financial and Legal Constraints to Growth: Does Firm Size Matter?", *Journal of Finance*, 60, ss:137-177.
- BERLE, A. A. and MEANS, G. C. (1968), "*The Modern Corporation and Private Property*" New York: Harcourt, Brace & World.
- BIESEBROECK, J. V. (2005), "Firm Size Matters: Growth and Productivity Growth in African Manufacturing", *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 53, No. 3 (April 2005), s. 545-583
- BİGSTEN, A. and GEBREEYESUS, M. (2007), "The Small, The Young, and the Productive: Determinants of Manufacturing Firm Growth in Ethiopia", *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 55, No. 4 (July 2007), s. 813-840
- BLOMSTRÖM, M. and SJÖHOLM, F. (1999), "Technology transfer and spillovers: does local participation with multinationals matter?" *European Economic Review*, 43(4–6), s: 915–23.

- BOTTAZZI, G. , CEFIS, E. and DOSI, G. (2002), “Corporate growth and industrial structure: some evidence from the Italian manufacturing industry”, *Industrial and Corporate Change*, 11, ss :705–23.
- BRAVO-BIOSCA, A. (2013), “Firm growth dynamics of across countries: Evidence from a new database”, mimeo.
- BRAVO-BIOSCA, A. , CRISCUOLO C. and MENON, C. (2013), "*What Drives the Dynamics of Business Growth?*", OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 1, OECD Publishing, Paris.DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/5k486qtttq46-en>
- BYIERS, B. and IACOVONE, L. (2011), “An Analysis of Pre-Crisis Madagascar Firm Performance: Firm Growth and Productivity”, Paper presented at the CSAE Annual Conference, Oxford, United Kingdom.
- CANCINO, E.E.M. (2011) “*Empirical Study of Proxies Used To Measure Growth In The Gordon Model*”, Master Tezi, University of North Carolina at Wilmington Cameron School of Business.
- CAO, B., JIANG B. and KOLLER T (2006), “Balancing ROIC and growth to build value”, *McKinsey Finance*, 19, ss: 12-16.
- CAVES, R. (1998), “Industrial organization and new findings on the turnover and mobility of firms”, *Journal of Economic Literature*, Vol. 36(4), ss: 1947-1982.
- CHAN, A. (2001), “The Mechanics of the Economic Model” <http://www.rbcpa.com/economicmodelv20a.pdf>.
- CHEN, L. (2005), “An Introduction to Quantile Regression and the QUANTREG Procedure”, *Statistics and Data Analysis*, ss. 213-230
- CIEŚLIK, J., KACIAK, E. (2014) “The Impact of Export Dynamics on a Firm’s Growth” *Management and Business Administration Central Europe*, Vol. 22, No. 3(126): ss. 18–36
- CIRIACI, D., CASTELLO, M-P.P and VOIGT, P. (2012) “Does size or age of innovative firms affect their growth persistence? Evidence from a panel of innovative Spanish firms”, JRCIPTS Working Papers JRC 74052, Institute for Prospective and Technological Studies Joint Research Centre.
- COAD, A. and HÖLZL W. (2010), “Firm growth: Empirical analysis”, WIFO working papers, 361, WIFO.

- COAD, A. (2007), "Firm Growth: A Survey Max Planck Institute of Economics Evolutionary Economics Group", No: 0703.
- COAD, A. , HÖZL, W. (2010), "Firm growth: empirical analysis", The Papers on Economics and Evolution Max Planck Institute of Economics Evolutionary Economics Group No:1002.
- COAD, A. (2009), "*The Growth of Firms: A Survey of Theories and Empirical Evidence*", Edward Elgar: Cheltenham, UK.
- COAD, A. and BROEKEL, T. (2012), "Firm Growth and Productivity Growth: Evidence from a Panel VAR ", *Applied Economics*, 40(12), ss : 1251-1269.
- CORDES, C., (2014), "The application of evolutionary concepts in evolutionary economics", *Papers on Economics and Evolution*, No. 1402.
- CORICELLI, F., DRIFFIELD, N., PAL, S. ve ROLAND, I. (2012) "When does leverage hurt productivity growth? A firm-level analysis: A firm-level analysis", *Journal of International Money and Finance*, 31 (6), pp. 1674-1694.
- CUARESMA, J. C., OBERHOFERE, H. and VINCELETTEF, G.A. (2014), "Firm growth and productivity in Belarus: New empirical evidence from the machine building industry", *Journal of Comparative Economics*, Volume 42, Issue 3, August 2014, ss: 726–738.
- DAMODARAN, A. (2007), "Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return on Equity (ROE): Measurement and Implications", July, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1105499> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1105499>
- DAMODARAN, A. (2015) *Dividend Discount Models Ders Notları*, New York University Stern Business School, <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/valn2ed/ch13.pdf>
- DAMODARAN, A. (2015) "*Growth Rates and Terminal Value*" New York University Stern Business School, <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/ovhds/dam2ed/growthandtermvalue.pdf>.
- DELMAR, F., DAVIDSSON, P. and GARTNER, W.B. (2003), "Arriving at the high-growth firm", *Journal of Business Venturing*, Vol. 18, ss: 189-216.

- DÌBERNARDINO, F.(2011), “The Missing Link: Measuring and Managing Financial Performance of the Human Capital Investment”, *People & Strategy*, Volume 34/Issue 2.
- DIMELIS, S. and LOURI, H. (2002), “Foreign ownership and production efficiency: a quantile regression analysis”, *Oxford Economic Papers*, 54(3), ss: 449–69.
- DINH, H., MAVRIDIS, D. ve NGUYEN, H. (2010), “The Binding Constraint on Firms’ Growth in Developing Countries”, *The World Bank*, Policy Research Working Paper, 5485.
- DU, J., GONG, Y. and TEMOURI, Y. (2013), High Growth Firms and Productivity – Evidence from the United Kingdom”, NESTA Report.
- DUNNE, T. and HUGHES, A. (1994), “Age, size growth and survival: UK Companies in the 1980s”, *Journal of Industrial Economics*, 42, ss:115-140.
- DUSCHL, M., SCHIMKE, A., BRENNER, T., and LUXEN, D. (2011) “Firm growth and the spatial impact of geolocated external factors - empirical evidence for German manufacturing firms” KIT – Working Paper Series in Economics No. 36, November.
- EXPORTS and COMPANY GROWTH (2014) Kanada İhracat Geliştirme Kredi Kurumu Yayını: <http://exportwise.ca/campaigns/en/do-better/pdf/successful-export-strategies-whitepaper-en.pdf>
- EIDE, E., SHOWALTER, H., M., (1998), “The effect of school quality on student performance: A quantile regression approach”, *Economics Letters*, 58, ss. 345–350.
- FITZSIMMONS, J.R. , STEFFENS, P. R. and DOUGLAS E. J. (2005), “Growth and Profitability in Small and Medium Sized Australian Firms”, *AGSE Entrepreneurship Exchange*, Melbourne, February.
- FOSTER, L., HALTIWANGER, J. and KRIZAN, C. J. (1998), “Aggregate productivity growth: lessons from microeconomic evidence”, *NBER Working Paper*, No. 6803, National Bureau of Economic Research.
- FOTOPOULOS, G. and LOURI, H. (2002), “Corporate growth and FDI: are Multi-nationals stimulating local industrial development? ”, *Discussion Paper*, No. 3128, Centre for Economic Policy Research.

- FRYEGES, H. (2006) "The Export-Growth Relationship: Estimating a Dose-Response Function" *Discussion Paper*, No. 06-028, Centre for European Economic Research, <ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp06028.pdf>
- GARTNER, W. B. (1997), "When Growth is the Problem, not the solution", *Journal of Management Inquiry*, 6(1),62-8
- GEROSKI, P., MACHIN, S.J. and WALTERS, C.F. (1997), "Corporate Growth and Profitability", *The Journal of Industrial Economics*, 45(2), ss: 171-189.
- GODDARD, J., MOLYNEUX, P. and WILSON, J. (2004), "Dynamics of growth and profitability in Banking", *Journal of Money, Credit & Banking*, 36, ss: 1069-1091.
- GORDON, M. J. (1959). "Dividends, Earnings and Stock Prices". *Review of Economics and Statistics*, 41 (2): 99–105
- GREENE, W.H. (2008) "Econometric analysis" Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall
- GUPTA P. D., GUHA S. and KRISHNASWAMI S. S. (2013), "Firm growth and its determinants", *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 2:15.
- HALL, B. H. (1986), "The Relationship between Firm Size and Firm Growth in The U.S. Manufacturing Sector". *National Bureau of Economic Research*, Vol. 1965
- HALLAM, A. (2006), "The Neoclassical Firm and Technology", *Microeconomics*, Ders Notları <http://www2.econ.iastate.edu/faculty/hallam/Microeconomics/Technology.pdf>
- HANNAN, M.T. and FREEMAN, J. (1977), "The population ecology of organizations", *American Journal of Sociology*, Vol. 82, ss: 929– 964.
- HARABI, N. (2005), "Determinants of Firm Growth: An Empirical Analysis from Morocco", *MPRA Paper*, No. 4394.
- HART, P. E. and OULTON, N. (1996), "Growth and size of firms", *Economic Journal*, 106, ss: 1242–1252.
- HIGGINS, R.C. (1977), "How much growth can a firm afford?" , *Financial Management*, 6(3): 7–16.
- HIGGINS, R.C. (2011), "*Analysis for Financial Management*", McGraw-Hill/Irwin
- HUYNH, K. and PETRUNIA, R. (2010) "Age effects, leverage and firm growth", *Journal of Economic Dynamics & Control*, 34 (5), 1003-1013.

- JANG, S. and PARK, K. (2011), “Inter-relationship between firm growth and profitability”, *International Journal of Hospitality Management*, 30, ss: 1027-1035.
- JENSEN, M. C. (1986), “Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers”, *A.E.R. Papers and Proceedings*, 76, ss: 323-29.
- JIANG, B. and KOLLER T. (2007), “How to choose between growth and Roic”, *The McKinsey Quarterly*, Financial Services. Autumn, 19-22.
- KAMSTRA, M. (2001) “Rational Exuberance: The fundamentals of pricing firms, from blue chip to dot-com”, *FRB Atlanta Working Paper*, No: 2001-21 Federal Reserve Bank of Atlanta.
- KOENKER, R., and BASSETT G. S. (1978): “Regression Quantiles,” *Econometrica*, 46, 33–50
- KOLLER, T., GOEDHART, M., and WESSELS, D. (2010), “*Valuation - Measuring and managing the value of companies*”, (Fifth Edition ed.). McKinsey & Co. Wiley, Hoboken, New Jersey.
- KOLVEREID, L. and BULLVAG, E. (1996). “Growth intentions and actual growth: the impact of entrepreneurial choice” *Journal of Enterprising Culture*, 4(01), 1–17.
- KOUSER, R., BANO, T., AZEEM, M. and HASSAN, M. (2012), “Inter-Relationship between Profitability, Growth and Size: A Case of Non-Financial Companies from Pakistan”, *Pakistan Journal of Commerce & Social Science*, Vol. 6 (2), ss: 405-419.
- KOUTSOYIANNIS, A. (1979), *Modern Microeconomics*, 2. Baskı, London: Macmillan
- LAITINEN, E.K. (2005), “Predicted Shareholder Value as a Strategic Control and Monitor System in Small Companies”, *Investment Management and Financial Innovations*, 1/2005.ss: 91-107
- LANG, L.E. , OFEK, E. , STULZ, R., (1996), “Leverage, investment and firm growth”, *Journal of Financial Economics*, 40, ss:3 – 29.
- LEVIE, J. and LICHTENSTEIN, B. (2010), “A terminal assessment of stages theory: introducing a dynamic states approach to entrepreneurship”, *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 34(2), ss: 317–350.

- LIU, W.C and CHEN-MIN, H. (2006), “Financial Structure, Corporate Finance and Growth of Taiwan's Manufacturing Firms”, *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, Vol. 9, Issue 1, ss: 67-95.
- MARKUSEN, J. and VENABLES, A. (1999), “Foreign direct investment as a catalyst for industrial development”, *European Economic Review*, 43(2), ss: 335–56.
- MARRIS, Robin. (1964), “*The Economic Theory of Managerial Capitalism*”, Glencoe: Free Press.
- MATEEV, M. and ANASTASOV, Y. (2010), “Determinants of small and medium sized fast growing enterprises in central and eastern Europe: a panel data analysis”, *Financial Theory and Practice*” 34 (3), 269-295.
- MAUREL, C. (2008) “Financial Approach to Export Performance in French Wine Smes”, *4th International Conference of the Academy of Wine Business Research*, Siena, 17-19 July, 2008
- MCKELVEY B. and ALDRICH H. (1983), "Populations, natural selection, and applied organizational science", *Administrative Science Quarterly*, 28, ss: 101-128.
- MENGISTAE, T. (1998). "Age-Size Effects in Firm Growth and Productive Efficiency: The Case of Manufacturing Establishments in Ethiopia". Available at: <http://siteresources.worldbank.org/DEC/Resources/age-size.pdf>
- METCALFE. J. S, (1994), "Evolutionary Economics and Technology Policy", *Economic Journal*, Royal Economic Society, vol. 104 (425), ss: 931-44, July.
- MIZRUCHI, M. S. (2004), “Berle and Means Revisited: The Governance and Power of Large U.S. Corporations”, *Theory and Society*, 33:579-617.
- MUELLER, D. C. (1969), “A Theory of Conglomerate Mergers”, *Quarterly Journal of Economics*, 83, ss: 643-59.
- NAWAZ, A., SALMAN, A., SHAMSI, A. F. (2015), “Impact of Financial Leverage on Firms’ Profitability: An Investigation from Cement Sector of Pakistan Research”, *Journal of Finance and Accounting*, Vol.6, No.7.
- NELSON, R. (2007), “Economic Development from the Perspective of Evolutionary Economic Theory”, *Working Paper Series*, No. 2007-02

- NELSON, R.R. and WINTER, S. (1982), “*An Evolutionary Theory of Economic Change*”, Harvard University Press, Cambridge.
- NELSON, Richard R. and SIDNEY G. Winter (1982), “*An Evolutionary Theory of Economic Change*”, Belknap Press/Harvard University Press: Cambridge.
- OLIVEIRA, B. and FORTUNATO, A. (2006), “Testing Gibrat’s Law: Empirical Evidence from Panel of Portuguese Manufacturing Firms”, *International Journal of Economics of Business*, Vol. 13, Issue 1, ss: 65-81.
- ÖZLER, Ş. and TAYMAZ, E. (2004) “Dynamics of competition and foreign direct investment”, *ERC Working Paper in Economics*, METU.
- PANDEY, I.M. (2005), “What drives Shareholder Value”, *Working Paper*, No: 2005 - 09-04,
- PENROSE, E. T. (1959), “*The Theory of the Growth of the Firm*, Basil Blackwell”, Oxford
- PHILLIPS, M., VOLKER, J., ANDERSON, S.J. (2010), “Understanding Small Private Retail Firm Growth using the Sustainable Growth Model”, *The Journal of Finance and Accountancy*.
- PLATT, H.D., PLATT, M.B. and CHEN, G. (1995), “Sustainable Growth Rates of Firms in Financial Distress”, *Journal of Economics and Finance*, 19, ss: 147-151.
- POWERING EXPORT GROWTH (2011) A.B.D. *Ticari Hizmetler Ofisi Yayını* http://trade.gov/cs/cs_annualreport12.pdf
- RAMEZANI, C., SOENEN, L. and JUNG, A. (2002), “Growth, Corporate Profitability and Value Creation”, *Financial Analysts Journal*, 58 (2), ss: 58 – 67.
- RAPPAPORT A. (1987), “Linking competitive strategy and shareholder value analysis”, *Journal of Business Strategy*, Vol. 7, Iss: 4, ss: 58 – 67.
- REICHSTEIN, T. and DAHL, M.S. (2004), “Are Firm Growth Rates Random? Analysing Patterns and Dependencies”, *International Review of Applied Economics*, Vol. 18, No. 2, ss: 225–246.
- ROBSON, P. J., BENNET, R.J. (2000) “SME Growth: The Relationship with Business Advice and External Collaboration”, *Small Business Economics*, Vol. 15, Issue 3, 2000, pp. 193-208.
- SALIMATH, S. and JONES, III R. (2011), “Population ecology theory: implications for sustainability”, *Management Decision*, Vol. 49 No. 6, ss: 874-910.

- SCHIMKE, A., BRENNER, T. (2011) “Long-run factors of firm growth - a study of German firms”, *Working Paper Series in Economics*, No. 21, econpapers.wiwi.kit.edu
- YASEMI, S., FARSHIDKHAIRULLAHI. , FATAHIDEHPAHNI, M., JALILIAN, A. (2014) “Studying the Financial Leverage Relation to Firms Growth and Financial Strength in the Accepted (Listed) Companies in Tehran Stock Exchange in Various Industries” *Indian J.Sci.Res.*, 3(1) ss:355-361, 2014
- SHLEIFER, A. and VIŠHNY, R.W. (1989) “Managerial entrenchment: The Case of Manager-Specific Investments.” *Journal of Financial Economics*, 25 (1):123-139.
- SILVA, S.T, TEIXEIRA, A.A.C. and SILVA, M.R. (2005) “Economics of the Firm and Economic Growth. An Hybrid Theoretical Framework of Analysis” *Journal of Organizational Transformation and Social Change*, Intellect, Vol.2, No:3, s257-276.
- SRIVASTAVA, R.K., SHERVANI, T.A. and FAHEY, L. (1999), "Marketing, business processes, and shareholder value: an organizationally embedded view of marketing activities and the discipline of marketing", *Journal of Marketing*, Vol 63, No (special issue), ss: 168-179.
- STOCK, J. H., WATSON, M. W. (2007) “*Introduction to Econometrics*” 2nd ed., Boston: Pearson Addison Wesley.
- TIMME, S. G., EISEMANN, P. C. (1989). On the Use of Consensus Forecasts of Growth in The Constant Growth Model: The Case of Electric Utilities, *Financial Management*, 18(4), 23–35. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/3665794>
- TORRES-REYNA, O. (2007) “Panel Data Analysis Fixed and Random Effects using Stata” <http://www.princeton.edu/~otorres/Panel101.pdf>
- ÜN, T., SAÇILDI, İ. S., GENÇ, E. G., GÜRİŞ, S. (Ed) (2015). “*Stata ile Panel Veri Modelleri*”. Der Yayınları, İstanbul.
- VAN DIJK, J., HOOGSTRA G.J., (2004), “Explaining Firm Employment Growth: Does Location Matter?”, *Small Business Economics*, 22:179–192.
- VAN OORT, F., RASPE O. (2008), “Firm Growth and Localized Knowledge Externalities” *The Journal of Regional Analysis&Policy*, JRAP 38(2): 100-116.

- VINER J. (1932), "Cost Curves and Supply Curves" *Journal of Economics*, 3 (1), ss: 23-46
- VLACHVEI, A., NOTTA, O. (2008), "Firm growth, size and age in Greek firms", Proceedings of Proceedings of International Conference on Applied Economics 2008, *TEI of Western Macedonia Press*, ISBN 978-960-89054-2-9, pp.915-921.
- WU Y., (2013), "Leverage and firm growth: The European evidences"
http://epub.lib.aalto.fi/en/ethesis/pdf/13136/hse_ethesis_13136.pdf

EKLER

EK-1: HAUSMAN VE BREUSCH-PAGAN LM TEST SONUÇLARI

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri Hausman Test Sonuçları

. hausman fixed random

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fixed	(B) random		
karllkroa	.5861867	.4036962	.1824905	.055013
kaldra	.004384	.0048753	-.0004913	.
verimlilik	.0313405	.0595684	-.0282279	.0497362
lnaktif	-.0851344	-.0340258	-.0511086	.010114
lnya	-.6773566	-.0815831	-.5957735	.069191
krediler	.0074679	.0024441	.0050238	.0002568
fd	.0442576	.0060308	.0382268	.
urban	1.018466	1.136218	-.1177522	.

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(8) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 253.98
Prob>chi2 = 0.0000
(V_b-V_B is not positive definite)

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri Breusch-Pagan LM Test Sonuçları

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$\text{satbymesi}[\text{id},t] = Xb + u[\text{id}] + e[\text{id},t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
satbymesi	.1243677	.3526581
e	.0762433	.276122
u	0	0

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 0.00
Prob > chibar2 = 1.0000

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri Genç Firmalar Hausman Test Sonuçları

. hausman fixed random

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fixed	(B) random		
karllkroa	.5661417	.3920397	.1741021	.074963
kaldra	.002926	.003223	-.000297	.
verimlilik	-.0414972	.0353625	-.0768598	.0680981
lnaktif	-.0682673	-.0449224	-.023345	.0140623
lnya	-.8642799	-.1509841	-.7132958	.085842
krediler	.0100367	.0040537	.005983	.0003352
fd	.0684276	.0268612	.0415664	.
urban	1.141481	1.263202	-.1217208	.

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(8) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 177.61
Prob>chi2 = 0.0000
(V_b-V_B is not positive definite)

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Genç Firmalar Breusch-Pagan LM Test Sonuçları

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$\text{satbymesi}[id,t] = Xb + u[id] + e[id,t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
satbymesi	.1309024	.3618043
e	.0774326	.2782672
u	0	0

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 0.00
Prob > chibar2 = 1.0000

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Yaşlı Firmalar Hausman LM Test Sonuçları

. hausman fixed random

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fixed	(B) random		
karllkroa	.5479775	.451801	.0961765	.0753169
kaldra	.013065	.0145345	-.0014696	.001229
verimlilik	.233876	.1767239	.0571521	.0652645
lnaktif	.0050833	-.0193085	.0243918	.0219674
lnya	-2.307265	-.1315849	-2.175681	.3430673
krediler	.0095628	.0013529	.0082099	.0009017
fd	.0264626	-.0121406	.0386032	.0013491
urban	.8205373	.957438	-.1369006	.

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(8) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
 = 110.92
 Prob>chi2 = 0.0000
 (V_b-V_B is not positive definite)

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Yaşlı Firmalar Breusch-Pagan LM Test Sonuçları

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

satbymesi[id,t] = Xb + u[id] + e[id,t]

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
satbymesi	.116237	.3409355
e	.0702637	.2650729
u	0	0

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 0.00
 Prob > chibar2 = 1.0000

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Düşük Teknolojili Firmalar Hausman Test Sonuçları

. hausman fixed random

	— Coefficients —			
	(b) fixed	(B) random	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
karllkroa	.5255587	.3109663	.2145924	.0563666
kaldra	.0037515	.0041668	-.0004153	.
verimlilik	.0178917	.0721503	-.0542587	.0522886
lnaktif	-.0991093	-.0429236	-.0561857	.0105519
lnya	-.6548081	-.0840385	-.5707696	.0689097
krediler	.0081333	.0031048	.0050285	.0002021
urban	1.080336	1.205559	-.1252226	.
fd	.0560672	.0171056	.0389615	.

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(8) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 261.62
Prob>chi2 = 0.0000
(V_b-V_B is not positive definite)

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Düşük Teknolojili Firmalar Breusch-Pagan LM Test Sonuçları

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

satbymesi[id,t] = Xb + u[id] + e[id,t]

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
satbymesi	.115747	.3402161
e	.0656194	.2561628
u	0	0

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 0.00
Prob > chibar2 = 1.0000

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Yüksek Teknolojili Firmalar Hausman Test Sonuçları

. hausman fixed random

	Coefficients			
	(b) fixed	(B) random	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
karllkroa	.8323061	.7580434	.0742626	.1515855
kaldra	.0150703	.0141377	.0009326	.0025138
verimlilik	.1086504	.0998467	.0088037	.1221276
lnaktif	-.0365412	-.0141993	-.0223419	.0280594
lnya	-.7623669	-.0809712	-.6813956	.2666334
krediler	.0048042	.0004031	.0044011	.0011645
urban	.7816152	.8680558	-.0864406	.0117312
fd	.0034463	-.0261596	.0296059	.0080522

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(8) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 17.84
Prob>chi2 = 0.0225
(V_b-V_B is not positive definite)

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Yüksek Teknolojili Firmalar Breusch-Pagan LM Test Sonuçları

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$\text{satbymesi}[id,t] = Xb + u[id] + e[id,t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
satbymesi	.1565868	.3957105
e	.1156096	.3400142
u	0	0

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 0.00
Prob > chibar2 = 1.0000

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Yerli Firmalar Hausman Test Sonuçları

. hausman fixed random

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fixed	(B) random		
karllkroa	.6974142	.4693107	.2281034	.0625554
kaldra	.00404	.0043404	-.0003004	.
verimlilik	.0242345	.0618957	-.0376612	.0550831
lnaktif	-.0877942	-.0379859	-.0498083	.0112901
lnya	-.707766	-.0973777	-.6103884	.0801293
krediler	.0082872	.0032263	.0050609	.0002738
fd	.0527006	.0147335	.0379671	.
urban	1.086893	1.214692	-.1277992	.

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(8) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
 = 232.92
 Prob>chi2 = 0.0000
 (V_b-V_B is not positive definite)

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Yerli Firmalar Breusch-Pagan LM Test Sonuçları

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$\text{satbymesi}[id,t] = Xb + u[id] + e[id,t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
satbymesi	.1273297	.3568329
e	.0764583	.2765109
u	0	0

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 0.00
 Prob > chibar2 = 1.0000

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Yabancı Sermayeli Firmalar Hausman Test Sonuçları

. hausman fixed random

	Coefficients			
	(b) fixed	(B) random	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
karllkroa	.2216454	.2243448	-.0026994	.0989425
kaldra	.0094791	.0110488	-.0015698	.0015538
verimlilik	.0784233	.0553348	.0230884	.0887839
lnaktif	-.0649858	-.0152206	-.0497652	.0234496
lnya	-.5392739	-.0372052	-.5020686	.1388035
krediler	.0031561	-.0011644	.0043205	.0007233
fd	-.0016038	-.0348761	.0332723	.0044877
urban	.6355082	.7246883	-.0891802	.

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(8) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 29.23
Prob>chi2 = 0.0003
(V_b-V_B is not positive definite)

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Yabancı Sermayeli Firmalar Breusch-Pagan LM Test Sonuçları

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

satbymesi[id,t] = Xb + u[id] + e[id,t]

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
satbymesi	.1115666	.3340158
e	.0736877	.2714547
u	0	0

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 0.00
Prob > chibar2 = 1.0000

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Halka Açık Firmalar Hausman Test Sonuçları

. hausman fixed random

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fixed	(B) random		
karllkroa	.5029827	.3234288	.1795539	.0724889
kaldra	.0026797	.0030979	-.0004183	.
verimlilik	-.0093466	.03701	-.0463566	.0661402
lnaktif	-.0604959	-.0230522	-.0374436	.0153523
lnya	-1.164614	-.0794938	-1.085121	.1537344
krediler	.0079423	.0012717	.0066706	.000527
fd	.0482947	.0047583	.0435364	.
urban	.8681511	.9940371	-.125886	.

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(8) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
 = 146.08
 Prob>chi2 = 0.0000
 (V_b-V_B is not positive definite)

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Halka Açık Firmalar Breusch-Pagan LM Test Sonuçları

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

satbymesi[id,t] = Xb + u[id] + e[id,t]

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
satbymesi	.1132885	.3365835
e	.0735158	.271138
u	0	0

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 0.00
 Prob > chibar2 = 1.0000

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Özel Firmalar Hausman Test Sonuçları

. hausman fixed random

	Coefficients		(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fixed	(B) random		
karllkroa	.6272753	.5050191	.1222561	.0813902
kaldra	.0084961	.0090591	-.000563	.0006945
verimlilik	.1103474	.0916597	.0186876	.069972
lnaktif	-.0869419	-.0432853	-.0436565	.01371
lnya	-.5832692	-.0854589	-.4978103	.0818275
krediler	.0082251	.0035471	.0046781	.0003397
fd	.0465638	.009553	.0370108	.
urban	1.15287	1.271632	-.1187621	.

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(8) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
 = 125.20
 Prob>chi2 = 0.0000
 (V_b-V_B is not positive definite)

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Özel Firmalar Breusch-Pagan LM Test Sonuçları

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$\text{satbymesi}[id,t] = Xb + u[id] + e[id,t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
satbymesi	.1350173	.367447
e	.0778011	.2789285
u	0	0

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 0.00
 Prob > chibar2 = 1.0000

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Marmara Bölgesi Firmaları Hausman Test Sonuçları

. hausman fixed random

	Coefficients			sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
	(b) fixed	(B) random	(b-B) Difference	
karllkroa	.7631063	.6264516	.1366547	.0715915
kaldra	.0116985	.0139587	-.0022602	.0012472
verimlilik	.0026881	.026714	-.0240259	.0620674
lnaktif	-.0757756	-.0315087	-.0442669	.0137779
lnya	-.6379882	-.0621856	-.5758025	.0976681
krediler	.0068347	.0021081	.0047266	.0004189
fd	.0508268	.0158183	.0350085	.0013441
urban	1.082875	1.186002	-.1031268	.

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(8) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 105.05
Prob>chi2 = 0.0000
(V_b-V_B is not positive definite)

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Marmara Bölgesi Firmaları Breusch-Pagan LM Test Sonuçları

. xttest0

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

satbymesi[id,t] = Xb + u[id] + e[id,t]

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
satbymesi	.1252483	.3539043
e	.0774783	.2783493
u	0	0

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 0.00
Prob > chibar2 = 1.0000

.

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Diğer Bölgeler Firmaları Hausman Test Sonuçları

. hausman fixed random

	Coefficients			
	(b) fixed	(B) random	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
karllkroa	.4222021	.2574915	.1647105	.088945
kaldra	.0031398	.0030025	.0001373	.
verimlilik	.1313643	.1220831	.0092812	.0811704
lnaktif	-.087813	-.0335775	-.0542356	.0150379
lnya	-.7006924	-.1047395	-.595953	.0982813
krediler	.007892	.0027549	.0051371	.0003176
fd	.0373315	-.0024871	.0398186	.
urban	.9566089	1.087297	-.1306881	.

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(8) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
 = 148.89
 Prob>chi2 = 0.0000
 (V_b-V_B is not positive definite)

Türk Sanayi Sektöründe Büyüme Dinamikleri: Diğer Bölgeler Firmaları Breusch-Pagan LM Test Sonuçları

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$\text{satbymesi}[id,t] = Xb + u[id] + e[id,t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
satbymesi	.1235611	.3515126
e	.0744801	.2729105
u	0	0

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 0.00
 Prob > chibar2 = 1.0000

ÖZGEÇMİŞ

Mustafa Kenan ERKAN 1980 yılında Sakarya'da doğdu. İlk orta ve lise öğrenimini Sakarya'da tamamladı. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi'nde lisans eğitimini tamamladı. University of Houston – Clear Lake School of Business'de finans alanında yüksek lisans yaptı. Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme bölümünde araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır.