



T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE VE FİNANS BİLİM DALI

İMALAT İŞLETMELERİNDE MALİYET YAPIŞKANLIĞI
ANALİZİ: ÜLKELER ARASI BİR KARŞILAŞTIRMA (2001-2019)

DOKTORA TEZİ

Hazırlayan
Can FİDANCAN

Niğde
Ağustos, 2022

T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE VE FİNANS BİLİM DALI

İMALAT İŞLETMELERİNDE MALİYET YAPIŞKANLIĞI
ANALİZİ: ÜLKELER ARASI BİR KARŞILAŞTIRMA (2001-2019)

DOKTORA TEZİ

Hazırlayan
Can FİDANCAN

Danışman : Prof. Dr. Haluk BENGÜ
Üye : Prof. Dr. Ahmet Vecdi CAN
Üye : Prof. Dr. Ayşe Gül KÖKSAL
Üye : Doç. Dr. Recep YILMAZ
Üye : Doç. Dr. Seçkin ARSLAN

Niğde
Ağustos, 2022

YEMİN METNİ

Doktora tezi olarak sunduğum “İmalat İşletmelerinde Maliyet Yapışkanlığı Analizi: Ülkeler Arası Bir Karşılaştırma (2001-2019) “ başlıklı bu çalışmanın bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde tez yazım kılavuzuna uygun olarak tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynakçada gösterildiğini ve çalışmanın içinde kullanıldıkları her yerde atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Can FİDANCAN



ÖN SÖZ

İşletmelerin faaliyet hacminde meydana gelen dalgalanmalar karşısında maliyet kalemlerinin vermiş olduğu tepkiler maliyet davranışı olarak isimlendirilmektedir. Geleneksel maliyet davranışı, maliyetlerin faaliyet artış ve azalışına simetrik bir şekilde tepki verdiğini kabul etmektedir. Buna karşılık son zamanlarda yapılan ampirik çalışmalarda, maliyetlerin faaliyet hacminde meydana gelen artışlar ile azalışlara simetrik tepki vermediği, asimetrik bir şekilde gerçekleştiğini gösteren bulgulara rastlanmaktadır. Faaliyet hacminde meydana gelen azalış karşısında maliyetlerde meydana gelen azalışın, faaliyet hacminde meydana gelen artış karşısında maliyetlerde meydana gelen artıştan fazla olması durumu maliyet yapışkanlığı olarak adlandırılmaktadır. Bu çalışmada farklı ülkede faaliyet gösteren imalat işletmelerinde maliyet yapışkanlığının varlığı araştırılmaktadır.

Doktora eğitimim ve tez çalışma sürecinde bana destek olan ve bu çalışmanın tamamlanmasında emeği geçen kıymetli danışman hocam Prof. Dr. Haluk BENGÜ'ye sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca tezin eksikliklerinin iyileştirilmesi konusunda desteklerini esirgemeyen jüri üyeleri Prof. Dr. Ahmet Vecdi CAN'a, Prof. Dr. Ayşe Gül KÖKSAL'a, Doç. Dr. Seçkin ARSLAN'a, Doç. Dr. Recep YILMAZ'a çalışmanın analiz kısmında yardımını esirgemeyen Prof. Dr. Ömer İSKENDEROĞLU'na teşekkürü bir borç bilirim.

Akademik çalışmam süresince beni yalnız bırakmayan eşim Çiğdem FİDANCAN ve kızım Lara FİDANCAN'a teşekkür ederim.

Can FİDANCAN

Ağustos, 2022

ÖZET
DOKTORA TEZİ

**İMALAT İŞLETMELERİNDE MALİYET YAPIŞKANLIĞI ANALİZİ:
ÜLKELER ARASI BİR KARŞILAŞTIRMA (2001-2019)**

FİDANCAN, Can
İşletme Anabilim Dalı
Muhasebe ve Finans Bilim Dalı
Danışman: Prof. Dr. Haluk BENGÜ
Ağustos 2022, 142 sayfa

Maliyet davranışı işletmelerin faaliyet hacmindeki değişikliğe verdiği tepki olarak isimlendirilmektedir. Maliyet davranışı ile ilgili literatür incelendiğinde faaliyet hacmi ile maliyetler arasındaki ilişki geleneksel maliyet davranışı ile açıklanmaktadır. Geleneksel maliyet davranışına göre faaliyet artış ve azalışına maliyetlerin aynı derecede simetrik bir şekilde tepki verdiği kabul edilmektedir. 2003 yılında Anderson, Banker ve Janakiraman'ın öncü çalışması faaliyet hacmindeki değişikliğe karşı maliyetlerin asimetrik davrandığı sonucuna ulaşmışlar ve bu davranışı maliyet yapışkanlığı olarak isimlendirmişlerdir.

Bu çalışmanın amacı, farklı ülkelerde faaliyet gösteren imalat işletmelerinde maliyet yapışkanlığının varlığını araştırmaktır. Bu amaçla maliyet yapışkanlığı davranışı 2001-2019 yılları arasında faaliyet gösteren ve verilerine Thompson Reuters Eikon'dan sağlıklı ulaşılabilen işletmelerin dönem sonu verileri iki aşamalı Fark GMM ve Sistem GMM yardımıyla iki model kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular her bir ülke için ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Yapılan testler sonucunda çalışmada yer alan ülkelere Almanya, ABD, Avustralya, İngiltere, Kanada, Meksika, Rusya, Yunanistan'da maliyet yapışkanlığının tespit edildiği, Çin, Endonezya, Hindistan, İtalya, Japonya, Türkiye'de modellerden yalnızca bir tanesinde kısmi olarak yapışkanlığın tespit edildiği, Fas ve Hollanda da ise tespit edilmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelime: Maliyet Yapışkanlığı, Asimetrik Maliyet, Maliyet Analizi

**ABSTRACT
PHD THESIS**

**COST STICKINESS ANALYSIS IN MANUFACTURING ENTERPRISES: A
CROSS – COUNTRY COMPARISON (2001-2019)**

FİDANCAN, Can
Business Administration
Accounting and Finance
Supervisor: Prof. Dr. Haluk BENGÜ
August 2022, 142 pages

Cost behavior is named as the reaction of the enterprises to the change in the volume of activity. When the literature on cost behavior is examined, the relationship between activity volume and costs is explained by traditional cost behavior. According to traditional cost behavior, it is assumed that costs respond equally symmetrically to activity increase and decrease. In 2003, the pioneering study of Anderson, Banker, and Janakiraman concluded that costs behave asymmetrically against change in volume of activity, and they named this behavior cost stickiness.

The aim of this study is to investigate the existence of cost stickiness in manufacturing enterprises operating in sixteen different countries. For this purpose, the end-of-period data of companies operating between 2001-2019 and whose data can be reached from Thompson Reuters Eikon, were analyzed using two models with the help of two-stage Difference GMM and System GMM. The findings were evaluated separately for each country. As a result of the tests, cost stickiness was determined in Germany, USA, Australia, England, Canada, Mexico, Russia, Greece from sixteen countries, and partial stickiness was detected in only one of the models in China, Indonesia, India, Italy, Japan and Turkey. It was concluded that it was not detected in Morocco and the Netherlands.

Keywords: Cost Stickiness, Asymmetric Cost Behaviour, Cost Analysis.

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xii
KISALTMALAR LİSTESİ	xiv
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

GİDER, HARCAMA VE MALİYET KAVRAMLARININ SINIFLANDIRILMASI

1.1. GİDER KAVRAMI.....	3
1.2. GİDERLERİN SINIFLANDIRILMASI.....	4
1.2.1. Giderlerin Çeşitlerine Göre Sınıflandırılması	4
1.2.1.1. İlk Madde ve Malzeme Giderleri	4
1.2.1.2. İşçi Ücret ve Giderleri.....	5
1.2.1.3. Memur Ücret ve Giderleri.....	5
1.2.1.4. Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmet Giderleri.....	6
1.2.1.5. Vergi, Resim ve Harçlar Giderleri.....	6
1.2.1.6. Amortisman ve Tükenme Payı Giderleri	6
1.2.1.7. Finansman Giderleri.....	7
1.2.2. Giderlerin İşletme Fonksiyonlarına Göre Sınıflandırılması	7
1.2.2.1. Tedarik Giderleri	7
1.2.2.1.1. Alış Giderleri.....	8
1.2.2.1.2. İmalat Giderleri	8

1.2.2.1.2.1. Direkt İlk Madde Ve Malzeme Giderleri	9
1.2.2.1.2.2. Direkt İşçilik Giderleri	9
1.2.2.1.2.3. Genel İmalat Giderleri	10
1.2.2.2. Dönem Giderleri (İmalat Dışı Giderler)	10
1.2.2.2.1. Araştırma ve Geliştirme Giderleri.....	11
1.2.2.2.2. Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri.....	12
1.2.2.2.3. Genel Yönetim Giderleri.....	12
1.2.2.2.4. Finansman Giderleri.....	13
1.2.3. Giderlerin Mamullere Yüklenmesine Göre Sınıflandırılması.....	13
1.2.3.1. Direkt Giderler	13
1.2.3.2. Endirekt Giderler	14
1.2.4. Giderlerin Faaliyet Hacmiyle Olan İlişkisine Göre Sınıflandırılması	14
1.2.4.1. Sabit Giderler	14
1.2.4.2. Değişken Giderler	15
1.2.4.3. Karma Giderler	15
1.2.5. Giderlerin Kontrol Edilebilirlik Özelliklerine Göre Sınıflandırılması.....	17
1.2.5.1. Kontrol Edilebilen Giderler	17
1.2.5.2. Kontrol Edilemeyen Giderler.....	17
1.2.6. Giderlerin Fiili Olup Olmamasına Göre Sınıflandırılması	18
1.3. HARCAMA KAVRAMI.....	19
1.4. MALİYET KAVRAMI.....	19
1.4.1. Geçerli Maliyet	21
1.4.2. Ek Maliyet.....	21
1.4.3. Fırsat Maliyet.....	22
1.4.4. Batık Maliyet	22
1.4.5. Farklılaşan Maliyet	22
1.4.6. Marjinal Maliyet	23

1.4.7. Örtük Maliyet.....	23
---------------------------	----

İKİNCİ BÖLÜM

MALİYET YAPIŞKANLIĞI

2.1. GELENEKSEL MALİYET DAVRANIŞI.....	25
2.2. MALİYET YAPIŞKANLIĞI.....	27
2.2.1. Maliyet Yapışkanlığının Nedenleri	30
2.2.2 Maliyet Yapışkanlığını Etkileyen Faktörler	32
2.2.2.1. Yönetmel Faktörler.....	32
2.2.2.2. İşletmeye Özgü Faktörler.....	35
2.2.2.3. Ekonomik Faktörler	36
2.2.2.4. Davranışsal Faktörler	37
2.2.3. Maliyet Yapışkanlığını Tespit Eden Yöntemler	37
2.2.3.1. ABJ Yöntemi.....	38
2.2.3.2. Weiss Yöntemi	39
2.2.3.3. BBC Yöntemi.....	40
2.2.3.4. BBCM Yöntemi	41
2.3. MALİYET YAPIŞKANLIĞININ VARLIĞINA İLİŞKİN BULGULARA ULAŞILAN ÇALIŞMALAR.....	44
2.3.1. Kuzey Amerika Kıtasında Yapılan Çalışmalar.....	44
2.3.2. Güney Amerika Kıtasında Yapılan Çalışmalar	49
2.3.3. Avrupa Kıtasında Yapılan Çalışmalar	51
2.3.4. Asya Kıtasında Yapılan Çalışmalar.....	56
2.3.5. Avustralya Kıtasında Yapılan Çalışmalar.....	60
2.3.6. Afrika Kıtasında Yapılan Çalışmalar.....	61
2.4. MALİYET YAPIŞKANLIĞININ VARLIĞINA İLİŞKİN BULGULARA ULAŞILAMAYAN ÇALIŞMALAR	62

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MALİYET YAPIŞKANLIĞININ FARKLI ÜLKELERİN İMALAT İŞLETMELERİ AÇISINDAN AMPRİK OLARAK İNCELENMESİ

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI.....	66
3.2. ARAŞTIRMANIN VERİSİ	66
3.3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ.....	67
3.4. ARAŞTIRMANIN KISITLARI.....	70
3.5. ARAŞTIRMANIN BULGULARI	71
3.6. BULGULARIN TARTIŞILMASI	123
SONUÇ.....	128
KAYNAKÇA	131

TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1: Maliyet Yapışkanlığının Tespit Edildiği Yöntemlerin Farklılıkları.	43
Tablo 2: Maliyet Yapışkanlığının Tespitine Yönelik Kuzey Amerika Kıtasında Yapılan Çalışmalar	48
Tablo 3: Maliyet Yapışkanlığının Tespitine Yönelik Güney Amerika Kıtasında Yapılan Çalışmalar	51
Tablo 4: Maliyet Yapışkanlığının Tespitine Yönelik Avrupa Kıtasında Yapılan Çalışmalar	56
Tablo 5: Maliyet Yapışkanlığının Tespitine Yönelik Asya Kıtasında Yapılan Çalışmalar	60
Tablo 6: Maliyet Yapışkanlığının Tespitine Yönelik Avustralya Kıtasında Yapılan Çalışmalar	61
Tablo 7: Maliyet Yapışkanlığının Tespitine Yönelik Afrika Kıtasında Yapılan Çalışmalar	62
Tablo 8 : Maliyet Yapışkanlığının Varlığına Ulaşılamayan Çalışmalar	64
Tablo 9 : Analiz Kapsamındaki Ülke, İşletme ve Gözlem Sayısı	67
Tablo 10 : Almanya'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	72
Tablo 11 : Amerika Birleşik Devletlerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	73
Tablo 12 : Avustralya'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	74
Tablo 13 : Çin'e İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	75
Tablo 14: Endonezya'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	76
Tablo 15 : Fas'a İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	77
Tablo 16 : Hindistan'a İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	78
Tablo 17: Hollanda'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	79
Tablo 18: İngiltere'ye İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	79
Tablo 19: İtalya'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	80
Tablo 20: Japonya'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	81
Tablo 21: Kanada'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	82
Tablo 22: Meksika'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	83
Tablo 23: Rusya'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	84
Tablo 24: Türkiye'ye İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	85
Tablo 25: Yunanistan'a İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	86
Tablo 26: Almanya Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları	88

Tablo 27: ABD Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları	90
Tablo 28: Avustralya Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları	93
Tablo 29: Çin Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları	95
Tablo 30: Endonezya Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları	97
Tablo 31: Fas Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları	100
Tablo 32: Hindistan Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları	101
Tablo 33: Hollanda Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları	104
Tablo 34: İngiltere Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları	105
Tablo 35: İtalya Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları	108
Tablo 36: Japonya Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları	110
Tablo 37: Kanada Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları	112
Tablo 38: Meksika Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları	114
Tablo 39: Rusya Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları	116
Tablo 40: Türkiye Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları	119
Tablo 41: Yunanistan Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları	121
Tablo 42: Örneklemlere İlişkin Tahmin Sonuçları	123

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Giderlerin Faaliyet Hacmi İle Olan İlişkisi	16
--	----



GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1: Maliyet Yapışkanlığının Grafik Görünümü	29
Grafik 2: Almanya'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü.....	72
Grafik 3: Amerika Birleşik Devletleri'ne İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü	73
Grafik 4 : Avustralya'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü	74
Grafik 5: Çin'e İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü.....	75
Grafik 6: Endonezya'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü.....	76
Grafik 7: Fas'a İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü.....	77
Grafik 8: Hindistan'a İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü.....	78
Grafik 9: Hollanda'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü.....	79
Grafik 10: İngiltere'ye İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü	80
Grafik 11: İtalya'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü.....	81
Grafik 12: Japonya'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünüm	82
Grafik 13: Kanada'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü	83
Grafik 14: Meksika'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü.....	84
Grafik 15: Rusya'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü	85
Grafik 16: Türkiye'ye İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü	86
Grafik 17: Yunanistan'a İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü.....	87
Grafik 18: Almanya Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü...	89
Grafik 19: ABD Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü	91
Grafik 20: Avustralya Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü	94
Grafik 21: Çin Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü	96
Grafik 22: Endonezya Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü	99
Grafik 23: Fas Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü.....	100
Grafik 24: Hindistan Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü	103
Grafik 25: Hollanda Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü.	104
Grafik 26: İngiltere Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü..	107
Grafik 27: İtalya Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü	109
Grafik 28: Japonya Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü ..	111
Grafik 29: Kanada Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü ...	113
Grafik 30: Meksika Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü .	115
Grafik 31: Rusya Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü	117

Grafik 32: Türkiye Örnekleme İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü...	120
Grafik 33: Yunanistan Örnekleme İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü	122
Grafik 34: Örnekleme İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü	126



KISALTMALAR LİSTESİ

ABD:	Amerika Birleşik Devletleri
ABJ:	Anderson, Banker ve Janakiraman
BAE:	Birleşik Arap Emirlikleri
BBC:	Banker, Byzalov ve Chen
BBCM:	Banker, Byzalov, Çiftçi ve Mashruwala
BİST:	Borsa İstanbul
GMM:	Genel Moment Metodolojisi
SG:	Satış Gelirleri
SGY:	Satış ve Genel Yönetim Giderleri
SM:	Satışların Maliyeti
KGK:	Kamu Gözetimi Kurumu
KVK:	Kurumlar Vergisi Kanunu
OECD:	Organisation for Economic Co-operation and Development
TMS:	Türkiye Muhasebe Standardı
UFRS:	Uluslararası Finansal Raporlama Standardı
VUK:	Vergi Usul Kanunu

GİRİŞ

Temel amacı süreklilik ve değerini en üst düzeye çıkartmak olan işletmeler hem rakipleriyle rekabet etmek hem de faaliyetlerini sürdürmek için karlılıklarını optimize etmelidirler. Pazar payı, kapasite kullanım oranı, verimlilik gibi konular işletmelerin karlılıklarını etkilemekle birlikte işletmelerin maliyetlerini de etkin şekilde yönetmeleri gerekmektedir. Maliyetlerini etkin bir şekilde kontrol edemeyen işletmeler arzu ettikleri karlılık oranlarına ulaşamamakta ve rakipleriyle rekabet edememektedirler. Küresel dünyada teknolojik atılımların çok hızlı gerçekleşmesi, rekabetin kaçınılmaz olması işletmelerin maliyetlerini daha iyi yönetmeleri ve maliyet davranışlarını iyi anlamaları gereğini ortaya çıkarmıştır.

Faaliyet hacimlerinde meydana gelen değişiklikler karşısında maliyet kalemlerinin verdiği tepki olarak adlandırılan maliyet davranışı, sabit ve değişken maliyetler olarak gruplandırılmaktadır (Gürkan ve Kaya, 2019:2). Maliyet- hacim- kar analizleri, kazanç tahminleri, maliyet tahmin yöntemleri gibi teknikler maliyet davranışlarını geleneksel maliyet davranışına göre yorumlamaktadır (Hesham, Awad, ve Heba, 2022:1). Geleneksel maliyet davranışı, faaliyet hacmindeki değişikliklerle sabit ve değişken maliyetler arasında doğrusal bir ilişki olduğunu varsaymaktadır (Noreen, 1991:160). Anderson vd. (2003)'nin çalışması literatüre alternatif görüş getirmiştir. Maliyet yapışkanlığı olarak adlandırılan bu görüşe göre maliyetlerin geleneksel maliyet davranışındaki gibi faaliyet hacmiyle ilişkisinin simetrik gerçekleşmediğini asimetric olarak hareket ettiği sonucuna ulaşmışlardır. Devamında literatürde Medeiros ve Costa (2004), Calleja vd. (2006), Balakrishnan ve Gruca (2008) ve daha birçok çalışma Anderson vd. (2003)'nin çalışmasını destekler sonuçlara ulaşmışlardır.

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesindeki temel amaç, farklı ülkelerde faaliyet gösteren imalat işletmelerinde maliyet yapışkanlığı var mı? Sorusuna cevap aramaktır. Literatürde yer alan Türkiye dışındaki ve Türkiye'deki birçok çalışmada yapışkanlığa ilişkin bulgulara ulaşılmış, bu çalışma da farklı ülkeler açısından maliyet yapışkanlığı incelenmiştir. Bu amaçla 2001-2019 yılları arasında faaliyet gösteren ve verilerine Thompson Reuters Eikon'dan ulaşılabilen işletmelerin dönem sonu verileri dinamik panel veri tahmin modeli ile analiz edilmiştir. Maliyet yapışkanlığı konusunun farklı ülkelerin bu kadar kapsamlı olarak kıyaslandığı başka bir çalışmanın Türkçe literatürde yer almaması çalışmanın önemini arttırmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde işletmeler açısından gider, harcama ve maliyet kavramları ele alınarak, maliyet ve giderlerin sınıflandırılması incelenmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde maliyet yapışkanlığı ve maliyet yapışkanlığına ilişkin literatür ele alınmıştır. Çalışmanın üçüncü bölümünde maliyet yapışkanlığının varlığına ilişkin incelemede kullanılan veri seti, kullanılan ekonometrik yöntem, kısıtlar, bulgular ve bu bulguların tartışılmasına yer verilmiştir. Sonuç kısmında ise, elde edilen bulgular literatürdeki çalışmalarla karşılaştırılmış ve yorumlanarak daha sonraki çalışmalar için literatüre öneriler sunulmuştur.



BİRİNCİ BÖLÜM

GİDER, HARCAMA VE MALİYET KAVRAMLARININ SINIFLANDIRILMASI

Bu bölümde gider, harcama, maliyet ve maliyet davranışı ile ilgili genel kavramlar üzerinde durulmaktadır. Kavramsal çerçeve bölümünde öncelikle maliyet muhasebesinde çoğunlukla birbirinin yerine kullanılabilen gider, harcama ve maliyet kavramları ve giderlerin sınıflandırılması açıklanmaya çalışılmaktadır.

1.1. GİDER KAVRAMI

Gider kavramı bilanço ve gelir yaklaşımları çerçevesinde ele alınmaktadır. Bilanço yaklaşımına göre gider kavramı, işletmenin belirli dönemdeki hizmet kullanımı, imalat, mal teslimi ve ana iş konusuyla ilgili sürekli yapılan işlemler neticesinde işletmenin varlıklarındaki azalış ve/veya yükümlülüklerindeki artışlar olarak tanımlanmaktadır (Akdoğan, 2015:7). Gider kavramı gelir yaklaşımı çerçevesinde ele alındığında ise, işletmenin faaliyetlerini ve varlığını devam ettirebilmek ve gelir elde etmesini sağlamak adına belirli dönemde kullandığı ve tükettiği girdilerin faydası tükenen maliyetlerinin hasılatтан düşülen kısmı olarak tanımlanmaktadır (Abdioğlu, 2016:10). Muhasebe standartlarında hüküm bulunmayan durumlarda konuya ilişkin rehberlik eden kavramsal çerçeve giderleri öz kaynak üzerindeki talep hakkı sahiplerine yapılan dağıtımlar haricinde, öz kaynaklarda azalışlara yol açan varlıklardaki azalışlar veya yükümlülüklerdeki artışlardır şeklinde tanımlanmaktadır (KGK, 2022:62). Giderler, farklı bir çalışmada muhasebe döneminde, kaynaklarda meydana gelen bir varlık çıkışı, varlık azalışları veya öz kaynaklarda ortaklara ödeme nedeniyle meydana gelen azalışlar dışında öz kaynakların azalması sonucunu doğuran borçlardaki artışlar olarak tanımlanmaktadır (Karapınar, 2020:8).

Giderlerden söz edebilmek için; gerek varlıklardaki azalış veya yükümlülüklerdeki artışlar, gerekse yararı tükenen maliyetler işletme faaliyetleri ile ilgili olmalı ve bununla birlikte maliyetlerin yararının da belirli bir dönemde tüketilmesi gerekmektedir (Akdoğan, 2015:8).

İşletmelerde yapılan giderler iki grupta toplanabilmektedir. Birinci grup, işletmeye gelecek dönemlerde fayda sağlayacak olan varlık ve hizmetlerin edinilmesi için yapılan yatırım giderleridir. İkinci grup ise işletmenin faaliyetlerinde tüketilmek

ya da satılmak üzere alınan varlık ve hizmetlerin maliyetlerini oluşturan giderler ile dönemin amortisman ve tükenme paylarından meydana gelen işletme giderleridir (Büyükmirza, 2017:60).

1.2. GİDERLERİN SINIFLANDIRILMASI

İşletmeler giderleri farklı açılardan bölümlendirilebilmektedir. Her bir işletme yapmış olduğu giderleri doğru bir biçimde kontrol edebilme ve maliyetlerini hesaplayabilmek adına yapacağı tasnif önem arz etmektedir. Giderler çeşitlerine, işletmenin fonksiyonlarına, mamullere yüklenmesine, faaliyet hacmiyle olan ilişkilerine, kontrol edilebilirlik özelliklerine ve fiili olup olmamasına göre sınıflandırılarak açıklanabilmektedir.

1.2.1. Giderlerin Çeşitlerine Göre Sınıflandırılması

Gider çeşitleri mamul ve hizmet imalatında katlanılan maliyetlerin bünyesinde bulunan harcama çeşitlerini ifade etmektedir. Çeşitlerine göre sınıflandırılan hesaplar işletmelerin bünyelerine uygun biçimde tasniflendirilmektedir (Kaygusuz ve Dokur, 2015:33). İşletmedeki her bir gideri doğal ismiyle bölümlendirmek, çok sayıda ve çeşitte gider olması nedeniyle, mümkün olmadığından gerek teoride gerekse uygulamada şu şekilde sınıflandırılmaktadır (Karakaya, 2014:25); İlk madde ve malzeme giderleri, işçi ücret ve giderleri, memur ücret ve giderleri, dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler, vergi, resim ve harçlar, amortisman ve tükenme payları, finansman giderleri ve çeşitli giderler.

1.2.1.1. İlk Madde ve Malzeme Giderleri

Çeşitlerine göre sınıflandırılan giderlerin ilki ilk madde ve malzeme giderleridir. Üretilen mamullerin temelini oluşturan ilk maddeler, yardımcı maddeler, ambalaj maliyetleri, büro malzemeleri gibi giderler ilk madde ve malzeme giderleri olarak adlandırılmaktadır (Büyükmirza, 2017:67). Benzer şekilde Elmacı (2018), ilk madde malzeme giderlerini, mamul ve hizmetlerin üretilmesi veya işletme faaliyetlerinin devamlılığının sağlanması için kullanılan hammadde, yardımcı madde, ambalaj malzemesi, kırtasiye malzemesi, yakıt malzemesi gibi maddeleri içeren giderlerdir şeklinde tanımlamaktadır (Elmacı 2018:101).

İmalat işletmelerinde ilk madde ve malzeme giderlerini uygun maliyetli bir şekilde tedarik etmek işletmelere rakipleri karşısında rekabet avantajı sağlamaktadır. İşletmenin faaliyet hacmi ile birlikte ilk madde ve malzeme giderleri de

değişmektedir. İlk madde ve malzeme giderlerindeki değişim nedeniyle bu giderler değişken giderler olarak kabul edilmektedir (BDC, www.bdc.ca, 2022). İşletmenin mamul üretirken ilk madde ve malzemeyi uygun fiyata bulması piyasada fazla satıcının bulunduğu durumda satış fiyatının rekabetçi olabilmesi açısından kritik bir önem taşımaktadır.

1.2.1.2. İşçi Ücret ve Giderleri

Çeşitlerine göre sınıflandırılan giderlerin ikincisini işçi ücret ve giderleri oluşturmaktadır. İşçi ücret ve giderleri işletmelerin faaliyetlerinin devamlılığını sağlamak için tahakkuk ettirilen her türlü işçilik giderini kapsamaktadır (Akdoğan, 2015:22). İşçi ücret ve giderlerinin içerisinde esas işçilik, fazla çalışma mesaisi, gece primi, sosyal güvenlik kurumu işveren primi, yıllık izin ücretleri vb. giderler yer almaktadır (Dokur ve Kaygusuz, 2009:34).

Teknolojik gelişmelerin beceriye dayalı ve vasıflı işçilerin küreselleşme baskısıyla bilgisayarla bütünleşik fabrikaların ortaya çıkması imalatı yer alan işçi sayılarının ve ücretlerinin azalması sonucunu doğurmaktadır. İşçilerin imalat süreçlerindeki rolleri özellikle 1980'li yıllardan sonra imalat sürecini izleyen, birden fazla ürün üreten araçların bakımlarının yapılmasına evrilmektedir (Horngren, Datar ve Rajan, 2012:44). Teknoloji yoğun olarak çalışmayan kamu, elektrik, madencilik ve savunma işletmeleri gibi stratejik endüstrilerde yer alan işletmeler ise teknoloji yoğun işletmelere kıyasla daha fazla işgücü maliyeti yapışkanlığına sahiptir (Prabowo, Hooghiemstra ve Van Veen-Dirks, 2018:776). Otomasyon yoğun çalışmayan işletmelerde işçi ücretleri işletmelerin giderleri içerisinde önemli bir yer kaplamaktadır. Net işçi ücretlerine sosyal güvenlik kurumu ödemeleri, vergi, yemek çekleri, sosyal yardımlar gibi giderlerin eklenmesi de bu giderlerin toplam giderler içerisinde yüksek bir orana ulaşmasına neden olmaktadır.

1.2.1.3. Memur Ücret ve Giderleri

Çeşitlerine göre sınıflandırılan giderlerin üçüncüsünü memur ücret ve giderleri oluşturmaktadır. İşletmenin sürekliliğini sağlayabilmek adına aylık ücret olarak çalıştırılan yönetici, asistan, danışman, sekreter, idari personeller gibi çalışanlar memur kapsamında değerlendirilmektedir (Karakaya, 2014:26). Memurlara ödenen ücretler, fazla çalışma zamları, primler, sosyal güvenlik işveren primleri, tatil ve izin

cretleri gibi giderler memur ücret ve giderleri kapsamında değerlendirilmektedir (Elmacı, 2018:104).

Farklı bir kaynak memur ücret ve giderlerini şu şekilde tanımlamaktadır; üretilen mamuller, hizmetler ve işletmenin faaliyetlerini sürdürülebilmesini sağlayan diğer faaliyetler için ücret karşılığı istihdam edilen ve işletmenin idari kademelerinde yer alanlara ödenen ücretler bu giderler içerisinde yer almaktadır (Reschke, 1982:48).

1.2.1.4. Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmet Giderleri

Giderlerin çeşitlerine göre yapılan sınıflandırılmasında bir diğer gider çeşidi dışarıdan sağlanan fayda ve hizmet giderleridir. İşletmelerin farklı işletmelerden elde etmiş olduğu fayda ve hizmetler dışarıdan sağlanan fayda ve hizmet giderleri sınıfında yer almaktadır (Lazol, 2004:10). Elektrik, doğal gaz, su, nakliye, danışmanlık vd. işletme faaliyetlerinin sürdürülebilmesi amacıyla işletme dışından sağlanan her türlü fayda ve hizmetleri karşılamak için yapılan giderleri kapsamaktadır (Büyükmirza, 2017:118). Bazı işletmeler için kendi imalatı yerine dışarıdan bu hizmeti satın alması ya da konsinye usul çalışması daha karlı olabilmektedir. Bazen de karlılık açısından fark olmasa dahi bir işlemin dışarıya yaptırılmasının zaman ya da iş yükü açısından sağlamış olduğu fayda düşünülerek hizmet işletme dışında yaptırılabilir.

1.2.1.5. Vergi, Resim ve Harçlar Giderleri

eşitlerine göre sınıflandırılan bir diğer gider ise vergi, resim ve harç giderleridir. Mevzuat gereğince tahakkuk ettirilen vergiler, resimler ve harçlar bu gider eşitleri içerisinde yer almaktadır (Akdoğan, 2015:22). Bu grup içerisinde yer alan giderler emlak vergisi, motorlu taşıtlar vergisi, damga vergisi, gider niteliğindeki katma değer vergisi, belediye resimleri, harçları, mal bedeline dahil edilmeyen gümrük vergisi olarak sıralanabilmektedir (Karakaya, 2014:27).

1.2.1.6. Amortisman ve Tükenme Payı Giderleri

eşitlerine göre sınıflandırılan giderlerin altıncısı amortisman ve tükenme payı giderleridir. Bir varlığın değerindeki düşüş amortisman ve tükenme payları yardımıyla hesaplamaktadır. Bu düşüş varlık kullanıldığında meydana gelmektedir. Duran varlığın maliyetini, faydalı ömrünü ve faydalı ömrü sonunda varlığın satışından elde edilen satış değeri olan hurda değeri kullanılarak amortisman gideri hesaplanmaktadır (Boyd, 2013:176). Burada bahsi geçen hurda değeri, makine ve teçhizat gibi yatırımların ekonomik ömrünü tamamladıkları srenin sonunda satılması ile elde

edilen tutarı ifade etmektedir. Hurda değeri işletmenin faaliyetlerinin devamı için maddi ve maddi olmayan duran varlıklarla, özel tükenmeye tabi varlıklar için ayrılan amortisman ve tükenme paylarını kapsamaktadır (Özsoy, 2015:71).

1.2.1.7. Finansman Giderleri

Çeşitlerine göre gider sınıflandırmasının sonuncusunu finansman giderleri oluşturmaktadır. Borçlanma giderleri olarak da isimlendirilen finansman giderleri işletmenin yatırım ve işletme sermayesi ihtiyacının karşılanması amacıyla kısa veya uzun vadeli borçlanmalarından kaynaklanan faiz, komisyon, kur farkı gibi giderleri içermektedir (Akdoğan, 2015:23). Her finansmanın işletmeler için bir maliyeti bulunmaktadır. Örneğin hisse senedi yatırımcıları işletmeye yapmış oldukları yatırımları için temettü kazancı talep etmektedirler. Bununla birlikte işletmelerin finansörlerine verilecek faiz ve diğer ücretleri de finansman giderlerini ifade etmektedir (Thakur ve Vaidya, 2022).

1.2.2. Giderlerin İşletme Fonksiyonlarına Göre Sınıflandırılması

Giderlerin bir diğer sınıflandırma biçimini giderlerin işletme fonksiyonlarına göre sınıflandırılması oluşturmaktadır (Kaygusuz ve Dokur, 2015:31). İşletmenin giderlerini fonksiyonlarına göre sınıflandırmanın en önemli yararı; imalat giderleri ve bunların dışında kalan giderler arasında ayırım yapılmasına olanak vermesidir. Bu ayırım kar analizlerinde de kolaylık sağlamaktadır (Savcı, 2009:82). Bir işletmenin fonksiyonları alış ve imalat giderlerinden oluşan stok maliyet giderleri ve dönem giderleri olarak sınıflandırılabilir.

1.2.2.1. Tedarik Giderleri

İşletmenin satın aldığı ilk madde, malzemeler ve ticari mallarla işletmenin üretmiş olduğu mamullerin maliyetinden oluşan stok maliyet giderleri kendi içerisinde de alış giderleri ve imalat giderleri olarak ikiye ayrılmaktadır (Arslan, 2008:35). Türkiye Muhasebe Standardı (TMS) 2 Stoklar Standardında stok maliyeti; tüm satın alma maliyetlerini, dönüştürme maliyetlerini ve stokların mevcut durumuna ve konumuna getirilmesi için katlanılan diğer maliyetleri içerir şekilde tanımlanmaktadır.

TMS 2 diğer maliyetler başlığında sadece stokların mevcut konumuna ve durumuna getirilmesi için katlanıldığı ölçüde stok maliyetine dâhil edildiğini belirtmektedir. İmalatla ilgili olmayan genel giderlerin veya özel müşteriler için

ürünlerin tasarlanmasına ilişkin maliyetlerin, stokların maliyetine dâhil edilmesi uygun olabilmektedir. TMS 23 Borçlanma Maliyetleri, borçlanma maliyetlerinin stokların maliyetine dâhil edildiği sınırlı koşulları belirlemektedir. İşletme stoklarını vadeli ödeme koşullarıyla satın alabilir. Satın alma anlaşmasının etkin bir şekilde bir finansman bileşeni içermesi durumunda bu bileşen, finansman sağlanan dönem boyunca faiz gideri olarak finansal tablolara yansıtılmaktadır.

1.2.2.1.1. Alış Giderleri

Alış giderleri, işletmenin satın almış olduğu ilk madde, malzeme ve ticari malların alış maliyetini vb. oluşturan giderlerdir. Bu stokların alış bedeliyle birlikte, stokların işletmeye ulaşması için katlanılan yükleme gideri, sigorta gideri, varsa gümrük vergisi gideri, boşaltma gideri vb. gibi alış ile direkt bağlantısı olan giderler bu kapsam içerisinde (Karakaya, 2014:28). Alış giderlerinden oluşan maliyetler, stokların elden çıkarılmasıyla satışların maliyetine, tüketilmesinde ise o fonksiyonun giderine dönüşmektedir (Büyükmirza, 2019:143).

TMS 2 Stoklar Standardın da satın alma maliyeti; satın alma fiyatı, ithalat vergileri, işletme tarafından vergi idaresinden iade alınabilecekler hariç diğer vergiler ve nakliye, yükleme boşaltma maliyetleriyle birlikte mamul, malzeme ve hizmetlerin elde edilmesiyle doğrudan bağlantısı kurulabilen diğer maliyetleri içerir. Bunun yanında ticari iskontolar ve benzeri diğer indirimler, satın alma maliyetinin belirlenmesinde indirim konusu yapılmaktadır (TMS 2,11.madde). Satın alma fiyatının hesaplanmasında büyük bir problem yaşanılmamasının yanında nakliyesi yapılan malın sigortalanması veya depolanması gibi ilave giderlerin maliyete eklenmesinde bir takım sorunlar yaşanabilmektedir. Farklı malların nakliyesinin yapılması veya sigortalanması halinde birim başına düşen giderlerin maliyete aktarılmasında dağıtım anahtarlarına ihtiyacı ortaya çıkarmaktadır.

1.2.2.1.2. İmalat Giderleri

İmalat giderleri işletmenin ana faaliyet konusu ile ilgili olan mamul ve hizmetlerin imalatını sağlamak amacıyla kullanılan maliyetlerdir (Abdioğlu, 2016:29). İmalat giderleri direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri ve genel imalat giderleri olarak bölümlenmektedir (Elmacı, 2018:44). Türkiye Muhasebe Standartları imalat giderleri içerisinde direkt işçilik giderleri ve genel imalat giderlerinin toplamını dönüştürme maliyeti olarak tanımlanmaktadır.

Standart dönüştürme maliyetini, imalatla doğrudan ilgili ilk madde ve malzemenin mamule dönüştürülmesinde kullanılan direkt işçilik giderleriyle sabit ve değişken genel imalat giderlerinin sistematik olarak dağıtılan tutarlarını dönüştürme maliyeti olarak tanımlanmaktadır (TMS 2,12. madde).

1.2.2.1.2.1. Direkt İlk Madde Ve Malzeme Giderleri

Direk ilk madde ve malzeme giderleri, işletmelerin faaliyetlerini sürdürebilmeleri için üretilen mamullerin oluşumunu sağlayan, o mamullerin bünyesinde yer alan ve maliyetleri de doğrudan üretilen mamullere yüklenebilen maddelerdir (Çalış, 2013:162). Direkt ilk madde ve malzemeler mamulün imalatında ana unsur olarak kullanılmakta ve mamulün imalatında ne kadar kullanıldığı kolayca tespit edilebilmektedir (Özsoy, 2015:73). Farklı bir kaynak direkt ilk madde ve malzeme giderlerini şu şekilde tanımlamaktadır; sonunda maliyet nesnesinin bir parçası haline gelen ve maliyet nesnesine ekonomik olarak uygulanabilir bir şekilde izlenebilen tüm malzemelerin satın alma maliyetleridir. Direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri satın alma maliyetlerini, mal teslimi ücretlerini, gümrük vergilerini içermektedir (Bihimani, Horngren, Datar ve Rajan, 2015:42).

İmalat giderleri içerisinde üretilen mamulün maliyet bedeline giren unsurlardan en önemlisi imalat için doğrudan kullanılan ilk madde ve malzeme bedelidir. İşletmeler direkt ilk madde ve malzemeyi kendileri de üretebilir tedarikçilerden de satın alabilirler. Konfeksiyon işletmesindeki kumaş, ekmek imalatı yapan bir fırındaki un gideri direkt ilk madde ve malzemelere örnek verilebilir.

Bir mamulün direkt ilk madde ve malzeme giderinin doğru olarak belirlenmesi için katlanılan fedakarlığın, direkt ilk madde ve malzeme giderinin doğru olarak belirlenmesi ile sağlanacak faydadan daha yüksek olmaması gerekir. Aksi takdirde mamule dağıtım sonucu ortalama bir gider tutarı yüklenir ve ilk madde ve malzeme gideri direkt gider olmaktan çıkar (Turgut, www.aturgut.com, 2018).

1.2.2.1.2.2. Direkt İşçilik Giderleri

İmalat işletmesinin esas imalat konusu olan mamulleri ve hizmetleri ortaya çıkarabilmek için sarf edilen ve imalata direkt yüklenebilen giderler direkt işçilik giderleri olarak isimlendirilmektedir (Elmacı, 2018:171). Bu giderler asıl imalat gider yerleriyle ilgilidir ve mamulün veya hizmetin imalat maliyetlerine direk olarak yüklenebilen işçilik giderlerini kapsamaktadır (Akdoğan, 2015:88). Direkt işçilik

giderleri mamuller veya yarı mamullerde takip edilebilen imalatla yer alan işçiliğinin ekonomik olarak uygulanabilir bir şekilde belirlenebilir olmasını içermektedir (Horngren, Datar ve Rajan, 2012:37). İşçilik maliyetleri direkt işçilik ve endirekt işçilik olarak ayrılabilceği gibi sabit ve değişken olarak da bir ayrıma tabii tutulabilmektedir. Makinelerin çalışması için gereken işçilik maliyetleri gibi işletmenin imalat faaliyetlerini sürdürebilmek faaliyet hacmine göre değişebilmektedir. İşletmelerde faaliyet hacminde meydana gelen bu değişikliğe göre bir ayarlama gerçekleştirebilmektedir (Schmitt ve Brock, www.investopedia.com, 2020).

1.2.2.1.2.3. Genel İmalat Giderleri

Bir diğer imalat gideri olan genel imalat giderleri işletmenin imalatı ve bu imalata bağlı bulunan hizmetleri karşılamak için direkt ilk madde ve malzeme giderleri ile direkt işçilik giderleri dışında kalan giderlerden oluşmaktadır (Karakaya, 2014:59). İmalatla ilgili olup direkt giderler dışında kalan giderler genel imalat giderleri olarak isimlendirilmektedir. Genel imalat giderleri çoğunlukla heterojen ve aşamalı giderler olmaları nedeniyle istikrarsız olup, planlanması ve kontrol edilmesi zordur (Bengü ve Can, 2010:752). Endirekt malzeme, endirekt işçilik, yönetsel ve teknik personel giderleri, dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler, çeşitli giderler, vergi resim ve harçlar, amortisman ve tükenme payları kalemleri imalat fonksiyonu ile ilgili olmaları halinde genel imalat gideri niteliği taşımaktadırlar.

Bu giderlerin (Kaygusuz ve Dokur, 2015:46);

- İmalat veya hizmet maliyeti ile ilgili olması
- Çeşit ve değer yönüyle de direkt değil dolaylı olarak imalat ve hizmet maliyetlerine yansıtılabiliyor olması gerekmektedir.

1.2.2.2. Dönem Giderleri (İmalat Dışı Giderler)

Dönem giderleri, işletmelerin almış oldukları ve imalat fonksiyonları dışında olan ve bundan dolayı satın alınan malzeme ve malların ya da üretilen mamullerin maliyetine yüklenmeden direkt gelir tablosuna yansıtılan giderlerdir. Bu giderler fonksiyon esasına göre bölümlere ayrılmaktadır (Büyükmirza, 2017:64). Bu bölümlerden ilki araştırma ve geliştirme giderleri, ikincisi pazarlama, satış ve dağıtım giderleri, üçüncüsü genel yönetim giderleri ve finansman giderleridir (Gürdal, 2019:25).

TMS 2 Stoklar Standardına göre dönem giderleri olan araştırma ve geliştirme giderleri, pazarlama, satış ve dağıtım giderleri ile genel yönetim giderleri imalat maliyetlerine eklenmezken, Vergi Usul Kanunu 275. maddesi uyarınca mükellefe imalat maliyetlerine eklenip eklenmemesi konusunda seçim hakkı tanımaktadır.

1.2.2.2.1. Araştırma ve Geliştirme Giderleri

Araştırma ve geliştirme giderleri Türkiye Muhasebe Standartları, Vergi Kanunları ve literatürde ele alınmaktadır.

Türkiye Muhasebe Standartlarına göre araştırma ve geliştirme giderleri, bilimsel veya teknik açıdan yeni bir bilgi elde etmek amacıyla yapılan özgün arama faaliyetleri araştırma gideri olarak adlandırılmaktadır. Arama faaliyeti sonunda elde edilen bilginin imalat veya satış planlarına uygun olarak kullanılabilir hale getirilmesi amacıyla, ticari amaçla imalat veya kullanıma başlamadan yeni veya önemli bir şekilde geliştirilmiş malzeme, ürün, süreç, sistem ya da hizmetlerin imalat planlarına veya tasarımlarına uygulanması geliştirme giderleri olarak adlandırılmaktadır (TMS 38, 8.madde).

Vergi Kanunlarımıza göre ise araştırma ve geliştirme faaliyetleri kültür, insan ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılması ve bunun yeni süreç, sistem ve uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik bir temelde yürütülen yaratıcı çalışmaları, çevre uyumlu ürün tasarımı veya yazılım faaliyetleri ile alanında bilimsel ve teknolojik gelişme sağlayan, bilimsel ve teknolojik bir belirsizliğe odaklanan, çıktıları özgün, deneysel, bilimsel ve teknik içerik taşıyan faaliyetleri ifade etmektedir (VUK, 5746.madde).

İşletmeler imalatı yapılan mamullerin maliyetlerini düşürmek, satışlarını arttırmak, bulunan yeni imalat çeşitlerinin hali hazırda işletmede kullanılmakta olan yöntemlerini geliştirmek için araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde bulunabilmektedirler. Bununla birlikte işletmeler yeni yöntemler bulmak, imalatla kullanılan teçhizatın yenilerinin ve mevcutlarının geliştirilmesine ilişkin araştırmalar yapmak, satış ve pazarlama faaliyetlerini geliştirmek, pazarda tutunmak, pazar payını artırmak için de araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde bulunmaktadırlar (Uysal ve Şenlik, 2019:266).

Ulusal ekonominin ve işletmelerin uluslararası düzeyde rekabet edebilir bir yapıya kavuşturulabilmesi için araştırma ve geliştirme faaliyetleri desteklenmekte ve

birçok düzenleme yapılmaktadır (Deran, Özulucan ve Arslan, 2017:28). Araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin gelişmesi işletmelerin bilgi, sermaye, hammadde gibi ihtiyaçlarının azalmasına olanak sağlamakta ve yalnızca işletmeye değil aynı zamanda ülkeler açısından da millileşme, ihracat gelirlerinin artması, teknolojik gelişme ve ithalatın azalmasına yol açmaktadır.

1.2.2.2.2. Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri

Çağımızda işletmeler rakipleri ile rekabet edebilmek ve başarılı olabilmek amacıyla işletmelerini farklılaştırmalı, müşterilerinin ne istediklerini anlayabilmeli, onların ihtiyaçlarına göre hareket ederek mamullerini bu yönde geliştirmelidirler (Çifci, Doğanay ve Gülşen, 2010:96). İşletmelerin bunu sağlayabilmek için kullanmaları gereken kilit noktalardan bir tanesi de pazarlama, satış ve dağıtım giderleridir.

Pazarlama, satış ve dağıtım giderleri işletmenin üretilen mamullerine talebin arttırılması, mamullerin depolanması, müşterilere üretilen mal ve hizmetlerin ulaştırılması için yapılan giderlerdir (Elmacı, 2018:45). Pazarlama, satış ve dağıtım giderlerinin yerine getirilebilmesi için yapılan malzeme giderleri, işçi ücret ve giderleri, memur ücret ve giderleri, dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler, vergi, resim, harçlar ve diğer çeşitli giderler bu giderler içerisinde sayılabilmektedir (Aksoy, 2017:202).

1.2.2.2.3. Genel Yönetim Giderleri

Genel yönetim giderleri işletmelerin, genel yönetim fonksiyonuyla ilgili ve imalatla ya da satılan malın maliyetiyle direkt ilişkilendirilemeyen endirekt malzeme, endirekt işçilik, personel gideri, dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler, çeşitli giderler, vergi, resim ve harçlar, amortisman giderleri bu grupta yer almaktadır (Gelmedi ve Kalenderoğlu, 2016:483). Karakaya (2014) benzer şekilde genel yönetim giderlerini, işletmenin yönetim fonksiyonunu gerçekleştirebilmesi amacıyla yapılan; organizasyon kuruluşu, işletme politikalarının belirlenmesi, mali işler, personel işleri, büro hizmetleri gibi genel yönetim faaliyetlerini alakadar eden giderler bu grup içerisinde yer almaktadır diye tanımlamaktadır (Karakaya, 2014:30).

Vergi Usul Kanunu'na göre genel yönetim giderlerinden mamul maliyetine pay verilip verilmemesi hususu mükellefe bırakılmaktadır. Yapılacak bu seçim genel

yönetim giderlerinin tümünü kapsamakta ve bir hesap dönemi boyunca değiştirilememektedir (Şimşek, 2000:187).

1.2.2.2.4. Finansman Giderleri

İşletmeler günlük faaliyetlerini devam ettirebilmek, günü gelen veya ani ortaya çıkan ödemelerini gerçekleştirmek için her zaman kullanabileceği nakit paraya ihtiyaç duymaktadırlar. Her işletme bu giderleri kendi kaynaklarıyla karşılayamamakta veya kendi kaynaklarıyla karşılamak istememektedir. Böyle durumlarda da finansman ihtiyacı ortaya çıkmakta ve işletmeler finansman giderlerine katlanmak zorunda kalmaktadırlar.

Finansman giderleri, işletmenin yabancı kaynak ihtiyacını sağlamak için ortaya çıkan faiz, komisyon ve diğer banka giderlerinden oluşmaktadır. Genellikle finansman giderleri imalat ve esas faaliyet gideri dışında gösterilmekte ve olağan faaliyet gideri olarak kabul edilmektedir (Akdoğan, 2015:24). Karakaya (2014) finansman giderlerini işletmelerin finansal ihtiyaçlarıyla ilgili varlıkların maliyetine eklenmeyen faiz, komisyon, kur farkı vb. giderler şeklinde tanımlamaktadır.

1.2.3. Giderlerin Mamullere Yüklenmesine Göre Sınıflandırılması

Giderler, mamul veya hizmet ile ilişkilendirilme esasına göre direkt giderler ve endirekt giderler olarak sınıflandırılmaktadır. Giderlerin direkt ve endirekt olarak ayrılması giderlerin mamullere doğru bir şekilde yüklenebilmesi açısından önemlidir (Kaygusuz ve Dokur, 2018:38).

1.2.3.1. Direkt Giderler

Direkt ilk madde malzeme giderleri ve direkt işçilik giderleri imalat giderleri içerisinde ana gider olarak yer almakta ve direkt giderler olarak isimlendirilmektedir. Bu giderler mamullere direkt olarak yüklenebilmekte yani mamul maliyetinde yer alan payı kolaylıkla hesaplanabilmektedir (Kaygusuz ve Dokur, 2018:38). Örneğin; bir ayakkabı üreticisinin kullanmış olduğu derinin mamul maliyetindeki payı, tutar ve miktar olarak kolay bir şekilde hesaplanabilmektedir. Bu tutar direkt ilk madde ve malzeme gideri olarak değerlendirilmektedir. Aynı üreticinin ayakkabının hammaddesi olan derinin kesimi ile ilgili işçiye ödediği ücreti de imalat maliyetine direkt yüklenebilmekte ve mamul maliyetindeki payı hesaplanabilmektedir (Abdioğlu, 2016:31). İşletmeler bazen ürettikleri mamul maliyetlerine direkt yüklenmesi gereken

gideri, hesaplanmadaki güçlükten dolayı ya da gider hesaplanmasının yol açacağı yüksek maliyet nedeniyle mamul maliyetine direkt yüklememektedir.

1.2.3.2. Endirekt Giderler

Giderlerin mamullere yüklenmesine göre sınıflandırılmasının ikincisi ve birim maliyetlerin doğru hesaplanmasında kritik önem arz eden indirekt giderler direkt giderlerin dışında kalan ve mamullere direkt yüklenmeyen giderlerdir (Elmacı, 2018:43).

Giderlerin direkt giderler ve indirekt giderler olarak ayrılmasındaki temel neden, bazı giderlerin üretilen mamul veya hizmetin maliyetine direkt olarak yüklenebilmesi özelliğidir. Bu nedenle bir gider kalemi gider yeri açısından direkt olsa bile imalat birimi açısından ne kadar harcandığı direkt olarak hesaplanamıyorsa o indirekt gider sayılmaktadır (Akdoğan, Gündüz ve Sevim, 2018:14).

Üretilmekte olan mamul veya hizmet ile bu mamul veya hizmetin üretildiği gider yeri arasındaki ilişkiyi açıklamakta, direkt giderlere kıyasla indirekt giderleri hesaplamak daha yüksek maliyetlidir. Endirekt giderleri hesaplama zorluğundan dolayı da indirekt giderler genel imalat giderleri olarak dikkate alınarak mamul veya hizmetin maliyetine dağıtım anahtarları yardımıyla yüklenmekte ve birim maliyet hesaplanırken giderlerin bir kısmı mamul veya hizmet maliyetine bir kısmıysa dönem gideri olarak kabul edilmekte ve gelir tablosunda yer alan hesaplara aktarılmaktadır.

1.2.4. Giderlerin Faaliyet Hacmiyle Olan İlişisine Göre Sınıflandırılması

Giderler, faaliyet hacmiyle ilişkileri açısından temelde, sabit giderler, değişken giderler ve karma giderler olmak üzere üç ana grupta toplanabilmektedir. Giderlerin bu şekilde gruplanması maliyet hacim kar analizi, esnek bütçelerin hazırlanması ve giderlerin kontrolü bakımından önem taşımaktadır.

1.2.4.1. Sabit Giderler

Sabit giderler, belirli bir zaman ve belirli bir faaliyet hacmi içerisinde faaliyet hacmindeki değişikliklerden etkilenmeyerek aynı kalan giderlerdir. Sabit giderler kısa dönemlerde meydana gelen faaliyet hacmindeki dalgalanmalardan etkilenmemektedir. Sabit giderler kısa dönemde sabit kalmakta uzun dönemde değişiklik gösterebilmektedir (Akdoğan, 2015:25).

Sabit giderler toplam imalatla sabit olmalarına karşı imalat arttıkça birim başına azalır. İşletmeler de imalat kapasitelerini artırma yoluna giderek birim başına sabit giderlerini azaltma yolunu tercih edebilmektedirler (Kaygusuz ve Dokur, 2015:45). Amortisman giderleri, yönetici maaşları, reklam giderleri, kira gideri vb. giderler sabit giderler olarak sayılabilmektedir. Örneğin kira ödemeleri faaliyet hacminde meydana gelen artış veya azalışa bağlı olmadan kira sözleşmesinin geçerli olduğu süre boyunca aynı kalmaktadır (Boyd, 2013:21).

Sabit giderlerin toplam gider içerisindeki tutarının yüksekliği işletmelere bütçelerini yaparken kolaylık sağlayabilmektedir. Ancak yüksek sabit giderler işletme yöneticilerine gördükleri fırsatlarda rahat ve hızlı karar vermelerine engel olabilmektedir.

1.2.4.2. Değişken Giderler

Sabit giderler işletmelerin faaliyete hazır hale gelmesini sağlarken, bu faaliyetteki değişimler sonucunda meydana gelen yeni giderler değişken giderler olarak ortaya çıkmaktadır.

Literatürde değişken giderler imalat hacmine bağlı olarak değişiklik gösteren giderler olarak tanımlanmaktadır. Değişken giderler imalat hacmiyle paralellik göstermekte ve faaliyet hacmi sıfıra düştüğünde bu giderler ortadan kalkmaktadır (Abdioğlu, 2016:28). Değişken giderler belirli imalat hacminde toplam olarak değişkenlik göstermelerine rağmen sabit giderlerin aksine birim düzeyde imalat hacmine bağlı olarak değişmemekte ve sabit kalmaktadır. Değişken giderlere örnek olarak imalat işletmesinde imalat hacmine bağlı olarak değişiklik gösteren direkt ilk madde ve malzeme giderleri, elektrik giderleri, doğal gaz giderleri gibi giderler verilebilir (Datar ve Rajan, 2018:52).

Değişken giderler de sabit giderler gibi tekrarlanabilmesine rağmen değişken giderlerin tutarları faaliyet hacmine bağlı olarak değişiklik göstermektedir. İşletme yöneticisi değişken giderleri devamlı olarak gözlemlemiyorsa sabit giderlerin aksine bütçe yapmak faaliyet hacmine bağlı olarak değişkenlik gösteren değişken giderler için zor olabilmektedir.

1.2.4.3. Karma Giderler

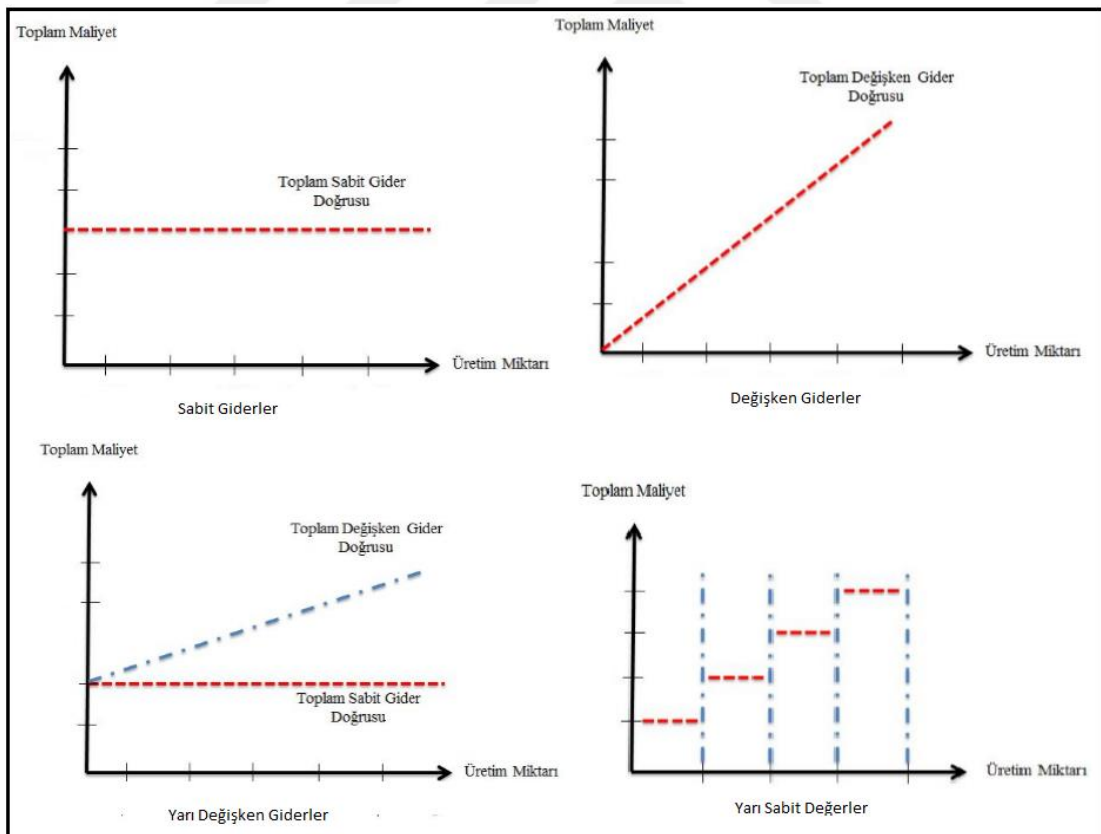
Faaliyet hacmiyle olan ilişkileri bakımından sınıflandırmanın bir diğeri, yarı sabit ve yarı değişken giderlerden oluşan karma giderlerdir. Karma giderler ne tam

anlamıyla sabit gider niteliği ne de tam anlamıyla değişken gider niteliği göstermektedir. Farklı bir tanımlamayla bu giderler sabit ve değişken giderlerin belirli oranlarda her ikisinin de özelliklerine sahip giderlerdir (Büyükmirza, 2017:335).

Karma giderler grubunda yer alan yarı değişken giderler, sabit ve değişken giderler bünyesinde bulundurmaktadır. Farklı bir ifade ile yarı değişken giderlerin bir kısmı sabitken diğer kısmı değişken gider özelliği göstermektedir. Bu giderlerin değişken kısımları faaliyet hacminin artış ve azalışına paralellik göstermesine rağmen içerdiği sabit giderler sebebiyle de faaliyet hacmi sıfıra inse dahi ortadan kalkmamaktadır (Karakaya, 2014:48). Bir diğer karma gider grubunda yer alan gider yarı sabit giderlerdir ve bu giderler işletmelerin belirli faaliyet hacimlerinde sabit kalan, bu faaliyet hacimleri aşıldığıdaysa ani bir yükseliş gösteren giderlerdir.

Giderlerin faaliyet hacmi ile olan ilişkisi Şekil 1 yardımı ile gösterilmektedir (Elmacı, 2018:48).

Şekil 1: Giderlerin Faaliyet Hacmi İle Olan İlişkisi



Kaynak: (Elmacı, 2018).

Şekil 1’de görüldüğü üzere toplam sabit gider doğrusu imalat miktarındaki değişikliğe bağlı kalmaksızın hep aynı kalmaktadır. Toplam değişken gider doğrusu incelendiğinde ise imalat miktarına bağlı olarak aynı yön ve oranda artış görülmektedir. Yarı değişken giderlerin imalat miktarına bağlı olmayan toplam sabit gider doğrusu ve imalat miktarı ile orantılı olarak değişen toplam değişken gider doğrusundan oluştuğu Şekil 1’de görülmektedir. Yarı sabit giderlerin normal imalat miktarı içerisinde bazen sabit bazen değişken gider şeklinde olduğu görülmektedir.

1.2.5. Giderlerin Kontrol Edilebilirlik Özelliklerine Göre Sınıflandırılması

İşletme yöneticilerinin işletmenin satışlarını, karlılığını arttırabilmesi ve dolayısıyla sürekliliğini devam ettirebilmesi adına giderler üzerinde karar verebilme yetkisine sahip olması gerekmektedir. Giderleri, yöneticilerin sorumlulukları açısından kontrol edilebilir ve kontrol edilemez giderler olmak üzere ikiye ayırmak mümkündür.

1.2.5.1. Kontrol Edilebilen Giderler

Sorumlu yöneticinin karar ve faaliyetlerinden önemli ölçüde etkilenen hammadde, işçilik gibi giderler kontrol edilebilen giderler olarak tanımlanmaktadır (Savcı, 2009:94). Örneğin, bir porselen fabrikasındaki yönetici, kendi gider yerindeki tabak çıkartmalarından, çalıştırılan işçilerden veya fırından sorumludur ve bu giderler sorumluluk açısından değerlendirildiğinde kontrol edilebilir giderlerdir (Elmacı, 2018:50).

Maliyetlerini düşürmek, satış fiyatlarını rakipleri karşısında rekabetçi bir fiyata getirmek, karlılıklarını arttırmak gibi işletmelerin devamlılığını sağlayabilecek unsurların oluşabilmesi kurumsal bir yönetim anlayışı ve başarılı yöneticilerin yetenekleri sayesinde ortaya çıkabilmektedir. İşletme yöneticilerinin yetkinliğini ve başarısını kanıtlayabilmesi yöneticinin karşılaşılan problemlerle nasıl başa çıktığıyla ölçülebilmektedir. İşletmenin toplam giderleri içerisinde kontrol edilebilir giderler ne kadar fazla ise yönetici başarısının ölçülebilmesi o derece kolay olabilmektedir.

1.2.5.2. Kontrol Edilemeyen Giderler

Kontrol edilemeyen giderler sorumlu yöneticinin himayesinde bulunan giderlerin, yöneticinin kararlarından etkilenmeyen kısmını ifade etmektedir (Can, 2013:41). İşletme yöneticisi bir hizmet için ödenen ücreti kontrol edebiliyorsa bu

durumda hizmetler için yapılan harcamalardan sorumludur ve harcamaları kontrol edebildiği söylenebilmektedir.

Yönetici hizmet miktarını kontrol edebiliyor ancak hizmet için ödenen fiyatını kontrol edemiyorsa giderlerin kısmen kontrol edilebildiği söylenebilir. Yöneticinin hizmet için ödenen fiyat ve miktar hakkında söz hakkı bulunmuyorsa kontrol edilemeyen giderlerden söz edilebilmektedir (Drury ve El-Shishini, 2004:5). Porselen fabrikası örneğinde kendi gider yerinden sorumlu yönetici, fabrikanın kiralınmasında ya da tedarikçilerden sağlanan malzemelerin alış fiyatlarının tespitini kontrol edememesi kontrol edilemeyen giderlere örnek verilebilir (Kaygusuz ve Dokur, 2015:44).

Yöneticiler kendi çıkarlarını korumak ve işletmenin lehine karar verebilmek için giderleri kontrol edebilmek isteyeceklerdir. Yöneticilerin kontrol edemedikleri giderlerden dolayı kendi kararlarını verememeleri hem yöneticinin kişisel başarısını hem de hissedarları ve işletmeyi olumsuz etkileyebilecektir. İşletmelerde yöneticilerin toplam giderler içerisinde kontrol edebilecekleri giderlerin yüksekliği yöneticinin etkinliği ve becerisinin test edilebilmesi açısından önem arz etmektedir.

1.2.6. Giderlerin Fiili Olup Olmamasına Göre Sınıflandırılması

Giderlerin fiili olup olmamasına göre sınıflandırılmasında kullanılan yöntemler esas olarak üretilen mamullerin maliyetlerinin imalattan önce mi yoksa imalattan sonra mı belirleneceğini esas almaktadır.

Bu sınıflandırmada işletmelerde ortaya çıkan giderler gerçekleşmiş olup olmamalarına bağlı olarak fiili, standart ve tahmini giderler olmak üzere üç grupta bölümlenmektedir. İşletmelerin giderleri imalat süreçleri tamamlandıktan sonra gerçekleşmiş olan giderlere dayanarak hesaplanan ve uygulamada da en sık kullanılan giderler, fiili gider olarak adlandırılmaktadır (Özsoy, 2015:244). Tahmini giderler ise, işletmelerin tecrübe ve tahminlerine bağlı olarak belirli bir zaman aralığında ve kapasitede ortaya çıkmasının beklendiği gider olarak adlandırılmaktadır (Arslan, 2008:56). Son olarak standart giderler ise faaliyet yapılmadan önce hareket, zaman, miktar, deney vb. bilimsel metotlara dayanılarak öngörülen giderlerdir (Can, 2013:32).

Giderlerin fiili olup olmamasına göre sınıflandırılmasında tahmini ve standart yöntemlerin her ikisinde de maliyetler imalattan önce esas alınmaktadır. Ancak

aralarındaki esas farklılık standart giderlerde bilimsel metotlardan faydalanılırken, tahmini giderlerde ise işletme daha önceki deneyimlerinden faydalanmakta ve bu veriler rakiplerine göre daha yüksek olsa bile işletmenin bunu kontrol edebileceği bir mekanizması bulunmamaktadır. Bilimsel metotların esas alındığı standart giderleri esas alan yöntemde giderlerin ne olması gerektiği belirtilmekte ve işletmenin buna ulaşması beklenmektedir.

1.3. HARCAMA KAVRAMI

Birinci bölümde ele alınan ikinci kavram olan harcama kavramı genellikle nakit olarak yapılan ödeme ve borçlanmaları anlatmak için kullanılmaktadır. Harcama: “Bir mal, fayda ve hizmet sağlanması veya herhangi bir edim karşılığı olmaksızın ortaya çıkan bir yükümlülük nedeniyle yapılan ödeme ve borçlanmalardır (Karakaya, 2014:19). Diğer bir ifade ile işletme tarafından hangi nedenle olursa olsun yapılan her ödeme ve borçlanma harcamadır. Harcama imalatla ilgisiz sıra dışı bir olay sebebiyle veya bir şey üretmek amacıyla ortaya çıkabilmektedir (Savcı, 2009:9).

Harcama ve gider kavramları karıştırılabilmektedir. Esasen gider de belirli bir amaç ve dönem şartı aranırken, harcamada belirli bir amaç ile dönem şartı aranmamaktadır. Her gider bir harcama olmadığı gibi her harcama da bir gider olarak nitelenmemektedir (Özsoy, 2015:3). Hangi harcamaların gider sayılacağı konusu şu kıstaslardan belirlenebilir (Akdoğan, 2015:10);

- Harcama işletme faaliyetlerinin devamı için yapılmış olmalı,
- Harcama işletmenin öz sermayesini azaltmalı,
- Harcama işletmenin öz sermayesini korumak için yapılmış olmalıdır.

1.4. MALİYET KAVRAMI

Değer maksimizasyonuna ulaşmak isteyen işletmelerin bu değerlerine etki eden birçok faktör bulunmakta olup ve bu faktörler içerisinde özellikle karlılık işletme değerini doğrudan etkilemektedir (Karadeniz, Günay ve Koşan, 2019:171). İşletmeler kar elde etmek için bir takım fedakarlıklara katlanmaktadır. Ancak her fedakarlık bir ölçü birimi ile değerlendirilememektedir. Örneğin manevi fedakarlıkların ortak bir ölçü birimi bulunmamaktadır (Abdioğlu, 2016:9). Bu bağlamda da maliyet belirli bir amaca ulaşmak için katlanılan fedakarlıkların parasal değeri olarak tanımlanmaktadır (Kaygusuz ve Dokur, 2018:24).

İstisnai durumlar dışında bir birikim olan maliyet kavramı bir sürecin sonucunu ifade etmektedir (Doğan, 2011:140). Sonuçlara ulaşabilmek için katlanılan fedakarlıklar da bir faaliyetin gerçekleşmesiyle oluşabilmektedir. Yani bir sonucun maliyeti, o sonucun ortaya çıkması amacıyla yürütülen faaliyetin yol açtığı maliyet anlamındadır (Büyükmirza, 2019:216). Kaydedilen bir maliyet hesapta durabileceği gibi maliyet niteliğini yitirmiş de olabilmektedir. Tükenen bir maliyet de o maliyet unsuru varlığın artık işletmenin muhasebe kayıtlarında gösterilmemesi anlamına gelmektedir (Elmacı, 2018:7). Bu şekilde maliyetler tükenmiş ve tükenmemiş maliyetler olarak ikiye ayrılmaktadır. Tükenmemiş maliyetler, işletmenin gelecekte gelir yaratmasında faydalı olacağı beklenen varlıkları temsil etmektedir. Bu maliyetlerin çoğu gelecekte işletmenin gelirine uygulanarak tüketilecektir. Stoklar, peşin ödenmiş giderler ve sabit varlıklar tükenmemiş maliyetlere örnek olarak gösterilebilir (Savcı, 2009:10). Tükenmiş maliyetler ise, bilançoda bulunan varlığı temsil etmediklerinden cari dönem gelirini düşüren tutarlardır. Satılan mamul maliyeti ve başarısız bir araştırma geliştirme gideri tükenmiş maliyetlere örnek olarak gösterilebilir (Kaya, 2019:23).

Maliyet muhasebesinde sıklıkla birbirinin yerine kullanılabilen gider, harcama ve maliyet kavramları arasındaki farklılık özetle şu şekilde açıklanabilir (Karakaya, 2014:19); Belirli bir amaca ulaşmak için yapılan esirgemezliklerin parasal tutarı o amacın maliyetini oluşturmaktadır. Eğer amaç hammaddenin elde edilmesi ise ödenen alış bedeli ve satın alma giderleri o hammaddenin maliyetini oluşturmaktadır. Söz konusu alış bedeli ve satın alma giderleri için yapılan ödeme ve borçlanmalar ise harcamadır. Bu hammadde maliyet bedeli ile bilançoda yer almaktadır. Aynı dönemde mamul imalatı için tüketilen hammadde o dönemin hammadde giderine dönüşmektedir. Hammadde mamul imalat amacını gerçekleştirmek için tüketilmiştir. Neticede tüketilen hammaddenin bedeli üretilen mamulün maliyetine dönüşmektedir ve bu mamulün maliyet bedelini Vergi Usul Kanunu ve Türkiye Muhasebe Standartları farklı biçimde tanımlamaktadır.

Vergi Usul Kanunu (VUK) emtianın maliyet bedeli ile değerlendirileceğini belirlemektedir ve üretilen tam ve yarı mamul malların maliyet bedeline dahil edilmesi gereken unsurları aşağıdaki şekilde belirtmektedir (VUK, 274;275):

- Mamulün vücuda getirilmesinde sarf olunan iptidai ve ham maddelerin bedeli;
- Mamule isabet eden işçilik;

- Genel imalat giderlerinden mamule düşen hisse;
- Genel yönetim giderlerinden mamule düşen hisse;
- Ambalajlı olarak piyasaya arz edilmesi zaruri olan mamuller de ambalaj malzemesinin bedeli.

Türkiye Muhasebe Standartlarında, stokların maliyeti; tüm satın alma maliyetlerini ve stokların mevcut konumuna ve durumuna getirilmesi için katılan diğer maliyetler olarak tanımlanmaktadır. Stokların satın alma maliyetleri; satın alma fiyatı, ithalat vergileri ve diğer vergilerle mamul, malzeme ve hizmetlerin edinimiyle direkt ilişkilendirilebilen taşıma, yükleme-boşaltma ve diğer maliyetleri içermektedir (TMS 2 Madde 11).

İşletme yöneticilerine karar aşamasında yardım eden farklı maliyet kavramları bulunmaktadır. Bu maliyet kavramlarını; geçerli maliyet, ek maliyet, fırsat maliyet, batık maliyet, farklılaşan maliyet, marjinal maliyet, örtük maliyet şeklinde sıralamak mümkündür.

1.4.1. Geçerli Maliyet

Maliyet kavramları içerisinde yer alan geçerli maliyetler farklı bir takım seçenekler arasında alınacak olan kararlardan etkilenen maliyetlerdir. Farklı bir anlatımla, geleceğe yönelik olarak alternatiflere göre farklılık gösteren maliyetler olarak da tanımlanabilir. Geçerli maliyetler karar verme süreçlerinde mutlaka göz önüne alınması gereken maliyetler olup ve geçerli maliyetlerin iki özelliğe sahip olması gerekmektedir. Bunlar; (Dokur ve Kaygusuz, 2009:43)

- Birinci özellik, karar alınan dönemde, maliyetlerin etkili olmasının beklenmesi,
- İkinci özellik ise ortaya çıkan seçenekler arasında farkların olmasıdır.

1.4.2. Ek Maliyet

İşletme yöneticilerinin karar verebilmelerine yardımcı olacak bir diğer maliyet kavramı ek maliyet kavramıdır. Ek maliyetler işletmelerin imalat hacimlerinde meydana gelen değişikliğin maliyetlerde ortaya çıkardığı değişiklik olarak tanımlanabilmektedir. Farklı seçenekler arasında seçeneklerden bir tanesinin seçilmesi durumunda da toplam maliyetlerde ortaya çıkan değişiklik olarak tanımlanabilir (Akdoğan, 2015:15).

Ek maliyetler sadece imalat hacminde meydana gelen artış da değil işletmenin tamamının veya belirli bir bölümünün faaliyet dışı bırakılması, bir parçanın işletme içinde üretilmesi ya da satın alınması gibi durumlarda yöneticilerin karar vermesinde yardımcı olmaktadır (Savcı, 2009:96).

1.4.3. Fırsat Maliyet

İşletmenin elindeki seçeneklerden birisini seçmenin alternatif bir seçimin tercih edilmemesi nedeniyle feda ettiği fayda olarak tanımlanabilen fırsat maliyet birçok iş kolunda ortaya çıkmakta ve yöneticilerin karar vermelerinde önemli rol oynamaktadır (Hilton, 2011:56). Büyükmirza (2017), “Vazgeçme Maliyeti” ve “Alternatif Maliyet” isimleriyle de bilinen fırsat maliyeti ilgili sonuca ulaşılabilmek için uğruna kaçırılan net kazanç olarak tanımlamaktadır. Seçenekler arasında tercih yaparken verilen kararların olumlu ve olumsuz seçenekleri irdelenerek seçimin en çok net kazanç sağlayacak faydalar üzerine yoğunlaştırılması gerekmektedir.

İşletme yöneticileri üretmek, satın almak, yeni bir ürün geliştirmek ya da mevcuttaki ürünlerin pazarlanmasına ağırlık vermek gibi tercihler içerisinde karar verirken optimum alternatifi bilmelidir.

1.4.4. Batık Maliyet

Gelecekte ortaya çıkabilecek herhangi bir eylemden etkilenmeyen ve yöneticilerinde üzerlerinde karar verebilme şanslarının olmadığı maliyetlere batık maliyetler denilmektedir. Geçmişle ilgili olan batık maliyetler her zaman aynı tutarda olup bu nedenle gelecekte verilecek olan kararlardan etkilenmezler (Hansen ve Mowen, 2007:520;521). Batık maliyetlere örnek olarak daha önceki dönemlerde satın alınan ekipmanların satın alma maliyetleri ve eldeki imalat maliyetleri değiştirilememektedir (Hilton, 2011:57). Yöneticilerin verecekleri kararlarda geçersiz olan sabit, değişken ve yarı değişken nitelik taşıyabilen batık maliyetler genellikle tarihsel maliyetlerdir (Akdoğan, 2015:15).

1.4.5. Farklılaşan Maliyet

Alınan karar, maliyetler arasında farklılığa neden olsaydı bu farklılaşan maliyet olarak adlandırılmaktadır (Hilton, 2011:57). Satış hasılatından oluşan farklılaşma maliyetlerine farklılaşan hasılat, kardan oluşan farklılaşmaya ise farklılaşan kar denilmektedir (Civelek ve Özkan, 2012:273).

1.4.6. Marjinal Maliyet

Marjinal maliyet, alternatifler arasında karar verme bakımından kısa dönemde imalat yükseldikçe artan imalat düştükçe azalan maliyetler olarak tanımlanabilir. Hilton(2011) Marjinal maliyeti faaliyet hacminde meydana gelen bir birimlik artışa karşılık maliyette görülen artış miktarıdır şeklinde tanımlamaktadır (Hilton, 2011:58). Faaliyet hacmi arttığında yalnızca değişken maliyetler artmaktadır. Bu nedenle marjinal maliyetler değişken maliyetlerdir (Civelek ve Özkan, 2006:560). Ancak alternatifler arasında doğru seçimin yapılmasında marjinal maliyet yaklaşımı gibi gelirler veya giderlerin bir sıraya konularak karar verilmesi doğru olmayabilir.

Marjinal maliyet ve fırsat maliyeti kavramlarının ikisi de aynı temele dayanmaktadır. Marjinal maliyette de fırsat maliyette de odak nokta karar verilen bir yaklaşım olduğudur ve aynı sonuçlara ulaşılmaktadır.

1.4.7. Örtük Maliyet

Örtük maliyetler, imalat sürecinde imalat faktörlerinin kullanılmasına rağmen karşılığında bir bedel ödenmemesi olarak tanımlanabilmektedir. İşletme sahibinin işletme içerisinde yönetici olarak görev yapması karşılığında herhangi bir ücret almaması parasal olmayan bir maliyet yani örtük maliyettir (Doğan, 2019:7).

İKİNCİ BÖLÜM

MALİYET YAPIŞKANLIĞI

Maliyet muhasebesi ve yönetim muhasebesinde geçmişten bu yana maliyet davranışlarını öngörebilmek önem arz etmektedir (Anderson, Banker ve Janakiraman, 2003:47). Maliyet davranışı, maliyetler ve faaliyetler arasındaki ilişkiyi gösterir ve faaliyet hacminin değişim düzeyi ile birlikte tepki verme maliyetini yansıtmaktadır (Kristianti, 2020:215). Bir başka ifade ile işletmenin faaliyet hacminde meydana gelen dalgalanmalar karşısında herhangi bir maliyet kaleminin nasıl bir tepki verdiği maliyet davranışı olarak adlandırılmaktadır. Maliyet kalemi faaliyet hacminde meydana gelen dalgalanmalar karşısında üç biçimde tepki vermektedir. Bu tepkiler; maliyetlerin artması, maliyetlerin azalması ya da maliyetlerin sabit kalmasıdır. Maliyetlerde meydana gelebilecek bu tepkilerin işletmelerin yöneticileri tarafından öngörülebiliyor olması ve işletmelerin maliyetlerinin denetim altında tutulması işletmelerin kontrolü açısından kritik öneme sahiptir (Gürkan ve Kaya, 2019:32). Çünkü yönetici maliyet kavramını anlarsa, maliyetleri optimize edebilir ve işletmelerin kaynaklarını yönetmede verimliliği arttırabilir (Zulfiati, Gusliana ve Nuridah, 2019:143). Böylece işletmelerin sürdürülebilirliği ve karlılığı bakımından en iyi yol seçilerek kaynaklar optimum seviyede kullanılabilir. Satın alma kararlarının değişmesi, mamullerin imalat kararları ve satış fiyatlarının saptanması, ürünlerin imalatına ara verilmesi ya da tamamen durdurulması gibi kararların belirlenebilmesi, maliyet davranışları kestirilebiliyor ise mümkündür (Medeiros ve Costa, 2004:3). Maliyet davranışının imalat giderleri ile ilgili olmasının yanında, genel yönetim giderleri ve satış ile ilgili faaliyetlerde de gözlemlenebilmektedir. İşletmenin yöneticileri maliyetlerin imalat fonksiyonlarıyla mı, imalat dışı fonksiyonlarla mı ilgili olduğu ve bu maliyetlere nasıl müdahale edeceği hakkında öngörüler olduğunda maliyetler yönetilebilmektedir (Crosson ve Needles, 2013:208).

Maliyet davranışı hakkında bilgi, hasılatlardaki değişikliklere göre maliyetlerdeki değişiklikleri değerlendiren yönetim alanıyla ilgili muhasebeciler, araştırmacılar ve diğer profesyoneller için önemlidir (Oliveria, Lustosa ve Sales, 2007:58). Bu profesyoneller, faaliyet seviyesi ile ilgili maliyet davranışını bilmeyi gerektiren kararlar almaktadırlar (Medeiros ve Costa, 2004:4). Maliyet davranışlarını değerlendirirken birbirleri ile çelişen iki maliyet davranışı; geleneksel maliyet ve

maliyet yapışkanlığının incelenmesi önemlidir. Maliyet davranışlarından öncelikle geleneksel maliyet davranışı açıklanacaktır.

2.1. GELENEKSEL MALİYET DAVRANIŞI

İşletmelerin varlıklarını sürdürebilmesi için büyümeyi ve kar elde etmeyi hedeflemesi gerekmektedir. Mamul veya malın satış bedeli, talep, yönetici davranışları ve maliyetlerin kontrol edilebilmesi işletmenin amaçlarına ulaşmasındaki önemli unsurlar olmakla birlikte karlılığı en çok etkileyen unsur maliyettir. Maliyetlerini kontrol altında tutamayan veya etkin bir şekilde kullanamayan işletmelerin hedeflerine ulaşabilmesi mümkün olamamaktadır.

Yöneticiler maliyetlerin faaliyet hacimlerine etkisi hakkında fikir sahibi olmalıdırlar. Yöneticilerin maliyet, hacim ve kar arasındaki ilişkiyi bilmeleri karar verebilmelerine yardımcı olabilmektedir. İşletmenin bu ilişki içerisinde kara geçişinin hesaplanmasında yer alan bazı varsayımlar bulunmaktadır (Büyükmirza, 2019: 520;521);

- Giderler sabit ve değişken olarak sınıflandırılmalıdır,
- İşletmede tek tip veya daha çok mamul üretilmekte, her bir mamulden satılan miktarın toplam içerisindeki oranının aynı kaldığı varsayılmaktadır,
- Dönem başı ve dönem sonu stoklarında ciddi bir değişiklik olmamaktadır,
- Maliyet fonksiyonun doğrusal olduğu varsayılır. Yani sabit giderler faaliyet hacmindeki değişiklikten etkilenmemekte, değişken giderler ise etkilenmektedir.

Bu varsayımlar işletmelerin maliyet hareketlerinin doğrusal olduğunu varsaymaktadır (Kaygusuz, 2011:174).

Maliyet davranışı, karar verme süreçlerini büyük ölçüde etkilemektedir. Bu nedenle maliyet muhasebesi ve yönetim muhasebesi içerisinde önemli bir yere sahiptir. Genel olarak yönetim muhasebecileri ve finansal analistler tarafından kullanılan geleneksel maliyetleme modeli, maliyet tahmini ve maliyet-hacim-kar analizi gibi konular maliyet davranışlarına bağlıdır. Bu teknikler, maliyetler ve faaliyet arasındaki doğrusal bir ilişkinin geleneksel maliyet varsayımı üzerine inşa edilmektedir. Yani faaliyet değiştiğinde maliyetlerde orantılı olarak değişmekte faaliyetin belirli bir miktarda artması veya azalması durumundaysa, maliyetlerin simetrik olarak tepki vermesi, eşit miktarda artması veya azalması gerektiği anlamına

gelmektedir (İbrahim, 2015:120). Ancak işletmelerde ortaya çıkan maliyetlerin tamamı faaliyet hacmi ile orantılı olarak ortaya çıkmamaktadır. İşletmelerin katlandığı bazı maliyetler faaliyet hacmi ile orantılı olarak değişmekteyken bazı maliyetler ise faaliyet hacminden bağımsız olarak sabit kalmaktadır (Shim ve Siegel, 1998:31), (Bugeja, Lu ve Shan, 2015:248).

Bir işletme içerisinde faaliyetleri gerçekleştirmek amacıyla maliyetler (Anderson, Banker ve Janakiraman, 2003:47), geleneksel maliyet davranışı teorisinde sabit maliyetler ve değişken maliyetler olarak bir ayrıma tabi tutulmaktadır (Zulfiati, Gusliana ve Nuridah, 2019:143). Sabit maliyetlerin faaliyet hacminden bağımsız olduğu, değişken maliyetlerin ise faaliyet hacminden doğrusal ve orantılı olarak etkilendiği varsayılmaktadır. Geleneksel maliyet davranış modeli temelde basit olmasının yanı sıra, bu maliyet yaklaşımı gerçeklikten uzaktır (Calleja, Steliaros ve Thomas, 2006:127). Faaliyet hacmi ile maliyetlerin ilişkisinin paralel olduğu kabul edilen geleneksel maliyet davranışı modelinde toplam maliyet kısa dönemde, birim değişken maliyetler ve faaliyet hacminin çarpım sonucuna sabit maliyetlerin ilave edilmesi ile ortaya çıkmaktadır (Balakrishnan ve Gruca, 2008:994). Statik olan bu yaklaşım cari dönemde maliyetleri aynı dönemdeki faaliyet hacimlerinin etkilediğini varsaymaktadır. Bu varsayıma göre mevcut dönemde ortaya çıkan maliyetler geçmiş dönemdeki ya da gelecek dönemlerde ortaya çıkacak olan faaliyet hacminden belirli bir dereceden sonra etkilenmektedir.

Geleneksel maliyet yaklaşımlarının kabul etmiş olduğu varsayımlar 20. yüzyılın sonlarına kadar kabul görmüştür. Fakat daha sonra yapılan çalışmalar geleneksel maliyet yaklaşımını sorgulamakta ve faaliyet hacmi ile maliyetlerin simetrik değişmediğini vurgulamaktadır (Yazarkan ve Yiğit, 2016:17). İlk olarak, Malcolm (1991) birçok genel gider maliyetinin, faaliyetteki değişikliklerle orantılı olarak değişmediğini savunmuştur. Daha sonra Rayburn (1993) muhasebecilerin değişken maliyetler ve faaliyet hacmi arasında doğrusal bir ilişkiyi savunduğunu ancak iktisatçıların doğrusal olmayan bir ilişkiyi savunduğunu belirtmiştir ve ardından Cooper ve Kaplan (1998), faaliyet artışına tepki olarak bazı maliyetlerdeki artışın, aynı miktarda faaliyet azalmasına tepki olarak azalmalarından daha büyük olduğunu belgelemiştir. Yapılan bu çalışmalar maliyet davranışının geleneksel maliyet varsayımıyla çeliştiği anlamına gelmektedir.

2.2. MALİYET YAPIŞKANLIĞI

Maliyet davranışının incelenmesi sadece akademik araştırmacılar için değil, aynı zamanda mesleki faaliyetlerle de ilgilidir. Genel olarak muhasebe literatüründe kabul edilen geleneksel maliyet davranışı modelinde maliyetler, faaliyet düzeyindeki değişikliklere göre sabit veya değişken olarak nitelendirilir ve maliyetteki değişiklikler sadece faaliyetteki değişikliğe bağlıdır.

Geleneksel maliyet yaklaşımı, doğası gereği statiktir. Çünkü cari dönemdeki maliyetlerin yalnızca cari dönem hacminden etkilendiği kabul edilmektedir (Medeiros ve Costa, 2004:2). Yani maliyetler ve faaliyet arasındaki ilişki simetriktr. Faaliyetlerde meydana gelen %1’lik bir artışın maliyetlerde de %1’lik bir artışa ve faaliyetlerde meydana gelen %1’lik bir azalmanın ise maliyetlerde de %1’lik bir azalmaya neden olduğu varsayılmaktadır (Calleja, Steliaros ve Thomas, 2006:128).

Bunun aksine, bazı deneysel çalışmalar maliyet davranışının dinamik olduğunu göstermektedir. Yani cari dönemde katlanılan maliyetleri, önceki dönemde katlanılan maliyetler ve gelecekte meydana gelmesi düşünülen talepler etkilemektedir (Pervan ve Pervan, 2012:152). Faaliyetteki artışa bağlı olarak maliyetlerdeki artışın, düşen satış koşullarında faaliyetin azalması nedeniyle maliyetlerdeki düşüşten fazla olması durumunda ortaya çıkan bu maliyet davranışı, maliyet yapışkanlığı olarak adlandırılmaktadır.

Maliyet yapışkanlığı, yeni bir kavram gibi görünse de, ilk defa 1990’lı yılların başlarında literatürdeki çalışmalarda farklı isimlerle anılmaktadır. Malcom 1991 yılında yayınlanan çalışmasında maliyet yapışkanlığını farklı bir şekilde aktif maliyet yönetimi olarak adlandırmaktadır. Malcom’un çalışması maliyet yapışkanlığını ortaya koyan ilk çalışmalardandır. Çalışmada maliyetlerin birçoğunun karakter olarak değişmez eğilimde olduğu, yani faaliyet hacmindeki değişimlerin toplam maliyetlerle simetrik bir şekilde hareket etmediğini belirtmektedir. Buna örnek olarak faaliyet hacmindeki azalma ile personel sayısının hemen azalmadığı ve faaliyet düşüşünde bile toplu maliyetlerin sabit kaldığı belirtilmektedir (Malcom, 1991, s. 76). Mak ve Roush ’da 1994 yılında yayınlanan çalışmasında etkin maliyetlemenin esnek bütçelere nasıl yansıdığını bu kavramdan bahsederek incelemektedir.

Noreen ve Soderstrom 1997 yılında yayınlanan çalışmalarında deneysel olarak bazı durumlarda maliyet davranışının asimetrik olduğunu belirtmekte ve asimetrik

maliyet kavramını literatürde ilk defa kullanmaktadırlar. Anderson, Banker ve Janakiraman 'ın 2003 yılında yayınlanan çalışmasında ise maliyet asimetrisinin varlığını ve özellikle satış ve genel yönetim giderlerinin asimetrik davranışını belgelemekte ve bu durumu kavramsal olarak yapışkan maliyet olarak ilk defa adlandırmaktadırlar.

Yapışkan maliyet, ortaya çıkışı benzersiz ve göreceli olan bir maliyet davranışdır. Yapışkan maliyetler satışlardaki düşüş, artış ve maliyet boyutunu belirlediği işletme faaliyetindeki değişimin yönünü dikkate alarak hesaplamaktadır. Yani geleneksel maliyet davranışı ile açıklandığı gibi, maliyetlerdeki değişiklikler otomatik olarak gerçekleşmemektedir. Yapışkan maliyetler görelidir çünkü her zaman işletmenin her durumunda ve koşulunda meydana gelmemektedir (Priantana, 2020:117).

Yapışkan maliyetler, Abu-Sardaneh (2014) tarafından faaliyet değişikliklerinin etkisinde maliyetin katlandığı asimetrik bir maliyet davranışı olarak tanımlanmaktadır. Ratnawati ve Nugrahanti (2015) ise maliyet yapışkanlığını satış faaliyeti arttığında ve azaldığında yapışkan maliyetin maliyetlerdeki orantısız değişikliği olarak tanımlamaktadır. Ghaemi ve Nematollahi (2012) yapışkan maliyeti, satış gelirlerinin azalmasının satış gelirlerinin artmasına kıyasla maliyetlerin daha hızlı arttırması olarak tanımlamaktadır (Zulfiati, Gusliana ve Nuridah, 2019:143), (Lusiana ve Kristianti, 2020: 215).

Birçok çalışmada maliyet yapışkanlığı belirli çerçeveler içerisinde tanımlanmaktadır. Bu çalışmalardan faydalanılarak maliyet yapışkanlığının tanımı; Faaliyet hacminde meydana gelen artış ve azalışlar maliyetleri de aynı yönde dalgalandırmaktadır ancak asimetrik şekilde meydana gelen bu dalgalanmalar geleneksel maliyet yaklaşımından farklı bir şekilde ortaya çıkmakta ve maliyet yapışkanlığı olarak isimlendirilmektedir (Yazarkan ve Yiğit, 2016:17).

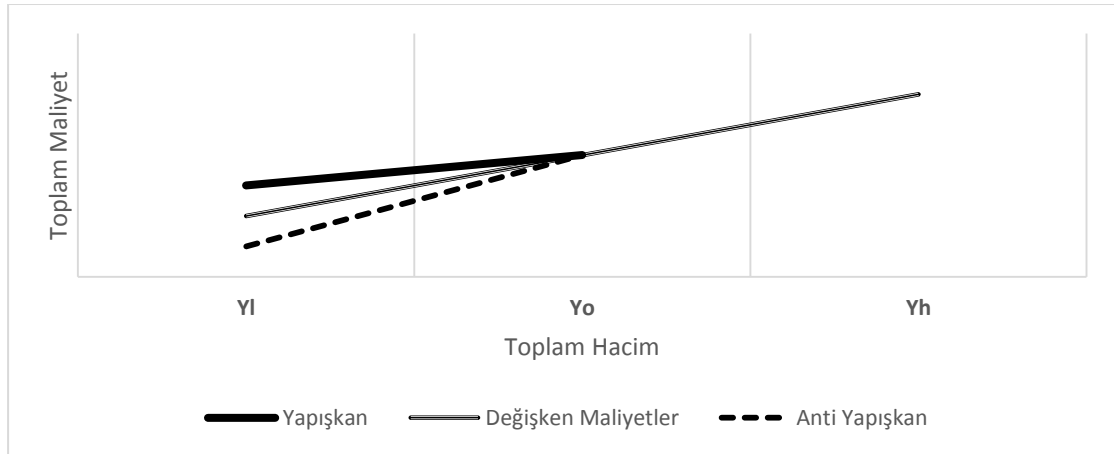
Anderson vd.'nin 2003 yılında yayınlanan çalışmasında, satış ve genel yönetim giderlerinin ortalama olarak % 0.55 arttığını ancak satışlarda % 1 artış ve azalışta yalnızca % 0.35 azaldığını tespit etmiş ve maliyetlerin asimetrik davrandığına dikkat çekmiştir (Anderson, Banker ve Janakiraman, 2003:48). Bu davranış yapışkan olarak sergilenen maliyetleri ifade etmektedir. Maliyet yapışkanlığı kavramı, özellikle

satışlar düştüğünde, satış kararlarındaki değişikliklere bağlı olan asimetrik bir maliyet davranışıdır (İbrahim, 2015:122).

Bu çalışmaları takiben yapılan çalışmalarda maliyet yapışkanlığını doğrular niteliktedir. Öncelikle Subramaniam ve Weidenmier (2003) tarafından yapılan çalışmada işletmelerin gerçekleştirdikleri satışlarda %1'lik bir artışın toplam maliyetlerde % 0.93 bir artışa neden olduğu, satışlarda meydana gelen %1'lik bir azalışın ise toplam maliyetlerde %0.85 azalmaya neden olduğu tespit edilmiştir. Mederios ve Costa (2004) tarafından yapılan çalışmada işletmelerin gerçekleştirdikleri satışlarda %1'lik bir artışın satış ve genel yönetim giderlerini % 0.59 arttırdığını satışlarda meydana gelen %1'lik bir azalışın ise satış ve genel yönetim giderlerinde %0.32'lik bir azalmaya neden olduğu tespit edilmiştir.

Weiss (2010) çalışmasında faaliyet hacmi ile maliyet asimetrisinin bazen ters şekilde meydana geldiğini ifade etmekte ve bu durumu anti-yapışkan maliyet olarak isimlendirmektedir. Örneğin faaliyet hacmindeki %1'lik artışın maliyetleri % 0.40 yükseltirken, faaliyet hacminde aynı oranda meydana gelen azalışın maliyetleri % 0.60 düşürdüğü durumda anti-yapışkan maliyet söz konusudur (Kaya, 2019:36). Grafik 1'de bu durum görünmektedir.

Grafik 1: Maliyet Yapışkanlığının Grafik Görünümü



Kaynak: (Weiss, 2010, s. 1444).

Grafik 1'de görüldüğü üzere faaliyet hacminde meydana gelen bir azalma ile birlikte maliyet fonksiyonunun eğiliminde de azalma meydana geliyorsa yapışkan maliyet ortaya çıkmaktadır. Ancak maliyet fonksiyonunun eğilimi artıyorsa da bu sefer anti - yapışkan maliyetin varlığından söz edilmektedir. Grafik 1 incelendiğinde

faaliyet hacminde Y_O dan Y_H ye yükseliş ile maliyetlerinde arttığı gözlenebilmektedir. Bununla birlikte Y_O dan Y_L ye meydana gelen faaliyet hacmindeki düşüş ile maliyet fonksiyonunda kırılma meydana gelmekte ve eğim değişmektedir.

2.2.1. Maliyet Yapışkanlığının Nedenleri

Temel düzeyde maliyetler, bir işletme içinde farklı faaliyetleri yürütmek için sağlanan kaynakları temsil etmektedir. Bir ürün veya hizmeti elde edebilmek için yürütülen faaliyetlerin maliyetleri, talep beklentilerine göre taahhüt edilmektedir (Bugeja, Lu ve Shan, 2015:250). Son zamanlarda yapılan çalışmaların sonuçları, maliyetlerin yapışkanlığının birkaç faktöre bağlı olduğunu tek bir yapışkanlık olmadığını göstermektedir (Porporato ve Werbin, 2010:6). Yöneticiler tarafından kaynakların azaltılması veya yeniden müzakere edilmesinin maliyetli olduğu durumlarda kaynaklar için kaynak taahhüt sözleşmeleri yapılmaktadır (Banker, Byzalov, Çiftçi ve Mashruwala, 2014:223). Talebin sonradan düşmesi durumunda yöneticiler, hammadde alım sözleşmelerinin iptal maliyetlerine katlanmak yerine bu kaynakları elde tutmaya karar verebilmektedir. Bu nedenle, işletme gelirlerinde bir azalış olduğunu bildirirken, maliyetler gelirlerdeki azalışla aynı oranda düşmeyecektir (Calleja, Steliaros ve Thomas, 2006:128).

Yapışkan maliyet davranışının mantığı, bir satış düşüşünün olduğu dönemlerde yöneticiler, taleplerin geri gelebileceği düşüncesiyle kaynakları yeniden inşa etmenin maliyetlerine karşı, fazla kaynakları taşıma maliyetlerine katlanacaklardır (Noreen ve Soderstrom, 1997:91). Maliyet yapışkanlığının nedenlerine kaynak düzenleme maliyetlerinin açıklamaları hakim olmaktadır. Bu teori, yapışkan maliyetin ortaya çıkmasının maliyetin yönetici tarafından dikkate alınmasından dolayı daha fazla olduğunu açıklamaktadır (Priantana, 2020:119). Yöneticiler, satışlar arttığında kaynakları artırmaya kıyasla, faaliyetler azaldığında kaynakları azaltmaya büyük maliyetler nedeniyle daha isteksiz olacak kaynak azaltılmasını geciktirecek ve maliyet yapışkanlığına neden olacaktır (Noreen ve Soderstrom, 1997:91), (Priantana, 2020:119).

Yapışkan maliyet nedeninin bir açıklaması da, işletmelerin mevcut kapasite kullanımının dikkate alınmasına dayanmaktadır. Maliyet yapışkanlığının özellikle tam kapasite çalışan işletmelerde ortaya çıktığı belirtilmektedir. Buna göre, satışlar düştüğünde kaynak kapasitesini değiştirmeyen yöneticiler herhangi bir eylemde

bulunmamaktadır. Tam tersi bir durumda ise yöneticiler, işletmenin cari dönem tam kapasite kullanımının maliyet yapışkanlığına neden olduğu zaman, ortaya çıkan satış artışlarını destekleyebilmek amacıyla kapasite arttırmakta ve bunun için de yeni kaynaklar eklemektedir (Balakrishn, Petersen ve Soderstro, 2004:289).

Otomatik olarak değişmeyen maliyetler, ileride beklenen faaliyet düzeylerindeki değişikliklere karşılık faaliyet kaynaklarının düzeyini belirleyen yöneticiler tarafından isteğe bağlı değiştirilebilmektedir. Yöneticiler rasyonel davranırlarsa, verecekleri kararlar muhtemelen kaynak ayarlama maliyetlerinden veya sürecinden etkilenmektedir (Cha ve Choi, 2020:6). Maliyet yapışkanlığının yaygınlığı, yöneticilerin hacimdeki değişikliklere yanıt olarak kaynakları kasıtlı olarak ayarladıkları alternatif bir maliyet davranışı modeliyle tutarlıdır. Bu model, hacimdeki değişikliklerle mekanik olarak hareket eden maliyetler ile yöneticiler tarafından taahhüt edilen kaynaklar tarafından belirlenen maliyetler arasında ayırım yapmaktadır.

Gelecekte taleple ilgili belirsizlik olduğunda ve işletmeler taahhüt edilen kaynakları azaltmak veya eski haline getirmek için kaynak ayarlama maliyetlerine katlanmak zorunda kaldığında, yöneticiler talepte bir düşüşün kalıcılığı konusunda daha emin olana kadar taahhüt edilen kaynaklardaki azaltmaları geciktirmektedir. Bu, bir dönemde gözlemlenen yapışkanlığın sonraki bir dönemde tersine dönebileceğini ve gözlem süresi daha uzun olduğunda yapışkanlığın daha az belirgin olabileceğini göstermektedir (Medeiros ve Costa, 2004:2) (Cha ve Choi, 2020:6).

Örneğin, talep artığında, mevcut çalışanları fazla mesai veya teşvik planları yoluyla kullanabilirler, geçici çalışanlar ekleyebilirler veya yarı zamanlı çalışanları artırabilirler ve talepteki artışın devam etmesini beklerlerse tam zamanlı çalışanları artırılabilir. Benzer şekilde, talep düştüğünde tam zamanlı çalışanlara yapılan ödemeler azaltılabilir, geçici ve yarı zamanlı çalışan sayısı azaltılabilir veya tam zamanlı çalışanlar işten çıkartılabilir (Anderson, Lee ve Mashruwala, 2016:4). Yöneticiler daha çok verim aldıkları çalışanlarından vazgeçmemek için bazen gerekse bile ilgili bölümde personel çıkarılmasını tercih etmeyerek maliyet yapışkanlığına neden olabilmektedir (Kama ve Weiss, 2012:204). Ayrıca işletmenin çalışanlarını işten çıkarması aktif çalışmaya devam eden personelin motivasyonunun ve işletmeye olan aidiyetinin azalmasına neden olabilmektedir (Balakrishnan ve Gruca, 2008:994).

Yöneticilerin, aşağı yönlü bir ayarlama için beklenen kaynak ayarlama maliyetlerini yukarı doğru bir ayarlamadan daha yüksek olarak algıladıkları ölçüde, faaliyet maliyetleri muhtemelen yapışkan davranış sergileyecektir. Ayrıca, maliyet yapışkanlığının derecesinin kaynak ayarlama maliyetlerinin göreceli büyüklüklerini etkileyen birkaç faktör tarafından belirlendiğini varsaymak için yapışkan maliyet davranışının altında yatan teorik çerçeve kullanılmaktadır. Özellikle, maliyet yapışkanlığının art arda satış düşüşlerinin olduğu ikinci yılda daha düşük, makroekonomik büyüme dönemlerinde ve satışlara göre varlık veya çalışan yoğunluğu yüksek işletmeler için daha yüksek olduğu varsayılmaktadır (Cha ve Choi, 2020:6). İşletmelerdeki maliyet yapışkanlığının satış ve genel yönetim giderleri ve satılan malların maliyetinin kullanılarak belirlenmesinde imalat endüstrisinin diğer sektörlerle göre daha yüksek maliyet yapışkanlığı seviyesine sahip olduğu ifade edilebilmektedir. En düşük maliyet yapışkanlığı seviyesine sahip sektör ise ticaret sektörü olarak ortaya çıkmaktadır. Finans ve hizmet sektörü ise makul maliyet yapışkanlığı sergilemektedir (Subramaniam ve Watson, 2016:275).

2.2.2 Maliyet Yapışkanlığını Etkileyen Faktörler

Yönetim muhasebesi literatüründe yapışkan olarak nitelendirilen maliyet davranışı faaliyet değişikliklerine asimetrik olarak yanıt veren maliyetleri ifade etmektedir. Birkaç faktörün, maliyetlerin asimetrik olarak ayarlandığı yapışkan maliyet davranışına yol açtığı öne sürülmektedir.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda, kaynak ayarlama maliyetlerinin maliyet yönetimini yönlendirdiği ve yapışkan maliyet davranışını açıkladığı bir teori geliştirmeye katkıda bulunmaktadır. Bununla birlikte, son zamanlarda, bu ayarlamaların mekanik mi yoksa belirli faktörlere yanıt olarak kasıtlı olarak yönetilip yönetilmediğine dair devam eden bir tartışma da bulunmaktadır.

Yeni çalışmaların sonuçları, maliyetlerin tek tip yapışkan olmadığını ve yapışkanlığın birkaç faktöre bağlı olduğunu göstermektedir (Porporato ve Werbin, 2010: 3;6).

2.2.2.1. Yönetimsel Faktörler

Maliyetlerdeki yapışkanlık, yöneticiler tarafından alınan kasıtlı kararın bir sonucu olabilmektedir. Bu yaklaşım yöneticiyi ve kaynak tahsis kararlarını, maliyetlerin satışlarla olan ilişkisine müdahale eden bir değişken olarak görmektedir

(Mortavazi, Nikoomaram ve Banimahd, 2020:42). Anderson vd. (2003), yöneticilerin kaynakları kasıtlı olarak faaliyet hacmindeki değişikliklere göre ayarladıklarını iddia etmektedir.

Faaliyet seviyesi düştüğünde, yöneticiler talepteki azalmanın geçici olup olmadığını tahmin etmelidir. Talepteki düşüş geçici olarak algılanırsa, daha yüksek maliyet kararlılığı beklenebilir. Çünkü kaynak ayarlama maliyeti kullanılmayan kapasite maliyetlerinden daha yüksek olabilmektedir. Spesifik olarak, kaynakların ortadan kaldırılması ve daha sonra yeniden satın alınması aşırı kaynakların geçici olarak tutulduğu duruma kıyasla daha yüksek maliyetlere ve kârlarda uzun vadeli bir düşüşe neden olabilmektedir. Bu nedenle, yöneticilerin aşırı kaynakları geçici olarak tutmaya veya aşırı kaynakları ortadan kaldırmaya ve ardından satışlar düzelirse kaynakları yeniden elde etmeye ilişkin bilinçli karar vermeleri gerekmektedir. Yöneticiler kaynakların ayarlanmasının maliyetlerine katlanmak yerine aşırı kaynakları ellerinde tutmaya karar verirlerse maliyet kararlılığı ortaya çıkmaktadır (Pervan ve Pervan, 2012:153), (İbrahim, 2015:120).

İşletme yöneticileri de kendi çıkarlarını korumak istediklerinden kısa dönemde işletmeyi küçülmeye götürmek istememektedirler. Elbette, talep arka arkaya birkaç dönem düşerse, yöneticilerin talep düşüşünün kalıcı olduğuna dair inancı daha yüksek olmaktadır. Aksi takdirde, makroekonomik ortam olumluysa, yöneticiler maliyetleri düşürme konusunda daha isteksiz olacaktır. Çünkü talep azalışının kalıcı olma olasılığı daha düşük gerçekleşecektir. Maliyet ayarlamalarının satışların hızındaki düşüşlere ayak uyduramaması nedeniyle maliyet yapışkanlığı da ortaya çıkabilmektedir. Gerçekte yöneticiler, talepteki her değişikliğe hızlı bir şekilde cevap verebilmek için küçük miktarlarda kaynak ekleyip çıkaramamaktadır.

Anderson vd. (2003) belirttiği gibi, kaynak kullanımı ne kadar yoğun olursa maliyetler de o kadar yapışkan hale gelmektedir. Çünkü çalışanların işten çıkarılması, uzun vadeli sözleşmelerin feshi, kısa vadeli ve özellikle sabit varlıkların satışı gibi ayarlamalar daha zordur. Ayrıca azalan satışlarla karşı karşıya kalan yöneticiler talep düşüşünün kalıcılığı konusunda daha emin olana kadar kaynakları azaltmayı bekleyebilmektedir. Durgun kaynakların kaldırılması gelecekte satışların artmasını bekleyen yöneticiler açısından kaynak ayarlama maliyetlerine neden olacaktır (Anderson, Banker ve Janakiraman, 2003:49), (Pervan ve Pervan, 2012:153). Bu

nedenle, işletme gelirlerde bir düşüş olduğunu bildirirken, maliyetler gelirlerdeki düşüşle aynı oranda düşmeyecektir.

Yapışkanlık, mevcut kapasiteyle de koşullandırılmaktadır. Balakrishnan vd. (2004) çalışmasında, tam kapasitede çalışan ve faaliyet hacminde bir azalma ile karşılaşan bir işletmenin, faaliyet hacminde bir artışla karşı karşıya kaldığından daha az tepki verdiği sonucuna ulaşılmaktadır (Calleja, Steliaros ve Thomas, 2006:128). Örneğin, vasıflı çalışanları geçici bir gerileme döneminde işten çıkaran imalat işletmelerinin, talep koşulları uygun hale geldiğinde onları yeniden eğitmek için fazladan kaynak harcaması gerekmektedir. Bunun tersine, yöneticiler gelecekteki satışların durgun kalmasını veya daha da düşmesini beklediklerinde, boş kaynakları korumak sadece işletmeye yük getirmektedir. Boş kaynakların kaldırılması kaynakların taşıma maliyetlerinden tasarruf sağlayacak olup sürekli olarak düşen satışlar gelecekte daha fazla kaynak ayarlama maliyetine neden olmayacaktır. Bu durumda, yöneticilerin hacimdeki azalmadan ayarlama kararına kadar geçen bu arada kullanılmayan kaynakları koruma kararı yapışkan maliyetlere yol açmaktadır. Ayrıca, aşırı başvuruları azaltma kararı ile bu kaynakların fiilen azaltıldığı an arasında bir zaman aralığı olabilmektedir. Örneğin bu gecikme süresi sözleşmeden kaynaklanan kısıtlamalara bağlı olabilmektedir (Weiss, 2010:1444), (Park, 2017:5).

Sonuç olarak, maliyet yapışkanlığının derecesi büyük ölçüde yöneticilerin kaynak ayarlama maliyeti ve gelecekteki talebi değerlendirmesine bağlanmaktadır (Anderson, Banker ve Janakiraman, 2003). Yöneticilerin almış oldukları kasıtlı kararlar maliyet yapışkanlığının etkisini arttırmakta veya azaltmaktadır. Maliyet yapışkanlığını etkileyen yönetsel faktörler;

- Yöneticilerin faaliyet hacmindeki artış veya azalışa göre ayarladıkları kaynaklardaki değişiklikler maliyet yapışkanlığının derecesini etkilemektedir.
- Yöneticiler talepte meydana gelen azalışı geçici olarak algıarlarsa kaynakları azaltmayı düşünmemektedirler. İşletmelerin ellerinde aşırı kaynak tutmalarına neden olan bu tutum maliyet yapışkanlığının ortaya çıkmasına neden olmaktadır.
- Yöneticilerin talep düşüşünün kalıcı olduğuna ikna olmaları durumunda, maliyetlerde meydana gelen azalış hızı satışlarda meydana gelen azalış hızını yakalayamayacağından maliyetlerde yapışkanlık ortaya çıkmaktadır.

- Tam kapasite çalışan işletmelerde kaynakları ayarlarken yöneticiler satışlarda meydana gelen azalışa satışlarda meydana artışa kıyasla daha az tepki vermektedirler.

2.2.2.2. İşletmeye Özgü Faktörler

Yöneticilerin görevi işletmelerin mevcut ve gelecek planlarını belirleyerek faaliyetlerin yürütülmesini sağlamaktır. Bir önceki başlıkta değinildiği üzere, yöneticiler bazı durumlarda kendi çıkarlarını işletme çıkarlarından üstün tutarak, pay sahipleriyle vekilleri arasında karar verme süreçlerinde ortaya çıkan, vekalet problemine ve maliyet yapışkanlığına yol açmaktadır. Buna karşılık, kurumsal yönetimin etkili olduğu işletmeler vekalet problemine etkili bir çözüm yolu olabilmekte ve maliyet yapışkanlığının etkilerini azaltabilmektedir (Chen, Lu ve Sougiannis, 2012:254).

İşletmelerin kendilerine has bulunan özellikleri işletmelerin maliyet yapışkanlığına neden olabilmektedir. Örneğin işletmenin duran varlık oranının yüksek olduğu ve taleplerin azaldığı dönemde, yöneticiler duran varlıkları hızlı bir şekilde elden çıkartmakta veya bakım-onarım giderlerindeki yükseklik maliyet yapışkanlığına neden olmaktadır (Subramaniam ve Watson, 2016:279), (Banker ve Dimitri, 2014:62).

İşletmenin içinde bulunduğu ülkenin ve sektörün, yasa ve düzenlemelerine uyum gösterme zorunluluğunun sertliği de yine maliyet yapışkanlığını arttıran bir etki yaratmaktadır. Çünkü her bir sektörün kendine has ürün pazarı, teknolojik altyapısı ile kendi imalat ve operasyonel zorunlulukları mevcuttur. Bu tür farklılıklar maliyet değişkenlerine yansımaktadır. Örneğin, her bir endüstrinin kendine has stok seviyesi, bina, tesis ve donanım ile işçilik maliyetleri bulunmaktadır. İşletmede ne kadar fazla işçi bulunursa, o kadar fazla işgücü maliyeti oluşmaktadır ve işletmenin kaynak ayarlama maliyetini ve maliyet yapışkanlığını arttırmaktadır. Varlığa dayalı işgücünün uzun vadeli yönelimi olduğundan daha uzmanlaşmış ve daha fazla işletmeye özgü insan sermayesine sahip olabilir, bu da kaynak ayarlama maliyetlerini daha yüksek hale getirebilmektedir. Bundan dolayı farklı endüstrilerdeki işletmelerin maliyetlerinin faaliyet hacmiyle simetrik olduğu, kullanılmayan kapasitenin bulunduğu veya sektörler arası maliyet yapışkanlığı farklılık göstermektedir (Bugeja, Lu ve Shan, 2015:250), (Zulfiati, Gusliana ve Nuridah, 2019:144), (Anderson, Lee ve Mashruwala, 2016:4). Sonuç olarak her işletmenin maliyet yapışkanlığının derecesini

etkileyen varlıklarındaki veya yükümlülüklerindeki yükseklik, satış düşüşleri, içinde bulundukları sektör veya ülkelerin yasal düzenlemeleri gibi kendine özgü faktörleri bulunmaktadır.

2.2.2.3. Ekonomik Faktörler

Banker vd. (2016), maliyet yapışkanlığının “maliyetlerin, satış artışlarına karşı satış düşüşlerine olan asimetrik tepkisini” ifade ettiğini belirtmektedir. Ekonomi olumlu yönde ise, işletmeler artan talebi karşılamak için ürünlerini artırmalı ve satışlarını hızla genişletmelidir, böylece maliyetler ve satış büyümesi tutarlı olmaktadır. Bunun aksine, işletmeler genellikle imalat maliyetlerini hızlı bir şekilde ayarlayamazlar. Çünkü işten çıkarılmış işçilere kıdem tazminatı, bina ve teçhizat için elden çıkarma maliyetleri gibi kaynak ayarlama maliyetleri yapışkan olmaktadır. Maliyet yapışkanlığı, iş riskini arttırmakta ve işletme verimliliğini azaltmaktadır (Tang, Huang, Wan ve Liu, 2020:2). Ülkelerin makroekonomik göstergeleri geleceğe yönelik beklentileri etkilemektedir. Ekonomik kriz yaşayan ülkelerde istikrarlı bir talep düşüşü görülebilmektedir. Ekonomik büyüme dönemlerinde ise yöneticiler kaynakları kısmaktan kaçınabilmekte ve bu nedenle daha çok yapışkan maliyet ortaya çıkabilmektedir (Rouxelin vd., 2015:12).

Yöneticilerin bir satış düşüşü sırasında satış ve genel yönetim gider kaynaklarının kesilip kesilmeyeceğine veya muhafaza edilip edilmeyeceğine karar vermek için gelecekteki talep beklentilerini ve kaynak ayarlama maliyetlerini değiştirdikleri varsayılmaktadır. Bir yönetici, makroekonomik ortam olumlu ve satış düşüşünün geçici olduğuna inanıyorsa veya talep geri geldiğinde yeniden inşa edilmesiyle ilgili kaynak ayarlama maliyetlerinin nispeten daha yüksek olacağını düşünüyorsa satış ve genel yönetim gider kaynaklarını tutma eğiliminde olmaktadır (Chen, Lu ve Sougiannis, 2012:9),(Porporato ve Werbin, 2010:6).

Dierynck vd. (2012) işletmelerin kriz olmayan bir dönemde ekonomik kriz dönemine göre daha fazla maliyet yapışkanlığı sergiledikleri sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca Dierynck vd.(2012), yavaş ekonomik büyüme dönemlerinde yöneticilerin talep arttığında yeni kaynakları kiralamaya isteksiz olduklarını ve talep düştüğünde durgun kaynakları atıl bırakmak için acele ettiklerini belirtmektedir. Kâr-zarar hedeflerini karşılama becerisine sahip işletmelerin de nispeten daha düşük yapışkan maliyetlere

sahip olma eğiliminde olduğu ve bununda asimetrik maliyet davranışına neden olduğu belirtilmektedir (Dierynck, Landsman ve Renders, 2012:1220), (İbrahim, 2015:121).

2.2.2.4. Davranışsal Faktörler

İşletmeler bir satış düşüşü yaşadıklarında yöneticiler talebin geri gelme ihtimaliyle karşı karşıya kalmaktadır. Yöneticilerde mevcut kaynakları yeniden inşa etme maliyetine katlanmamak için hali hazırda kaynakların maliyetlerini taşımakta ve bu yapışkan maliyet davranışının mantığını oluşturmaktadır.

Yöneticiler, satışlar arttığında kaynakları artırmaktan ziyade faaliyetler azaldığında kaynakları azaltmaya daha isteksiz olmaktadır. Ortaya çıkan bu durumda maliyet yapışkanlığına neden olmaktadır (Bugeja, Lu ve Shan, 2015:250). Anderson vd. (2003)'e göre yapışkan maliyetler, yöneticilerin işletmenin çıkarına hareket etmesinden kaynaklanmaktadır. Yöneticiler kaynakları ellerinde tutarak ve kaynak ayarlama maliyetlerinden kaçınarak işletmenin çıkarına hareket etmemekte ve maliyet yapışkanlığına neden olmaktadır. Bu kavramda, gözlemlenen maliyet yapışkanlığı "iyi" bir sinyal olarak algılanmaktadır. Aksine, Chen vd. (2012), yöneticinin kendi çıkarını gözetken bir aracı gibi davrandığını ve özel çıkarlar elde edebileceğini savunmaktadır. Bu kavramda ise, gözlemlenen bir kısım maliyet yapışkanlığı "kötü" bir sinyal olarak algılanmaktadır. Bundan dolayı bulunan maliyet yapışkanlığının hem rasyonel kaynak planlaması hem de savurgan yönetici anlayışı gösterdiği belirtilmektedir (Anderson, Banker ve Janakiraman, 2003: 49;50), (Chen, Lu ve Sougiannis, 2012: 254;255). İlk durum, aşırı kaynak ayarlama maliyetlerinden kaçınarak uzun vadede işletme değerine katkıda bulunan yönetimsel davranışı temsil etmektedir. Yöneticiyi ve kaynak tahsis kararlarını, maliyetlerin satışlarla olan ilişkisine müdahale eden bir değişken olarak görmektedir. İkinci durum ise kaynak taahhüdü kararlarını temsil etmektedir. Yöneticilerin teşviklerinden, davranışsal önyargılardan daha fazla etkilenen ve değeri yok eden aşırı harcamayı yansıtmaktadır (Banker ve Dimitri, 2014: 45;46), (Mortavazi, Nikoomaram ve Banimahd, 2020:42).

2.2.3. Maliyet Yapışkanlığını Tespit Eden Yöntemler

Literatürde maliyet yapışkanlığının tespitinde farklı yaklaşımlar yer almaktadır. Bu çalışmaların temelini, maliyet yapışkanlığı kavramını literatüre kazandıran Anderson, Banker ve Janakiraman (ABJ) 'ın 2003 yılında yapmış

oldukları çalışma oluşturmaktadır. Bununla beraber literatür de kullanılan Weiss, BBC ve BBCM yöntemleri de bulunmaktadır.

2.2.3.1. ABJ Yöntemi

Anderson, Banker ve Janakiraman (2003)'ün çalışmaları, maliyet yapışkanlığını literatüre kazandıran çalışmadır. Daha sonraki maliyet yapışkanlığını konu alan çalışmalarda da bu çalışma temel alınmaktadır. Bu çalışmada kullanılan yöntem zamanla Anderson, Banker ve Janakiraman 'ın soyadlarının baş harfleri alınarak "ABJ modeli" olarak anılmakta ve kullanılmaktadır (Yazarkan ve Yiğit, 2016:32).

ABJ modeli, satış gelirinin bir fonksiyonu olarak satış ve genel yönetim giderlerini belirtmektedir. Öncelikle mevcut satış ve genel yönetim giderlerini önceki dönem satış ve genel yönetim giderlerine oranlayarak hesaplamalara başlamaktadır. Daha sonra bu değişkenlerin logaritmaları alınmaktadır. Yapışkanlığı test etmek için ABJ modeli, cari dönem gelirleri önceki dönem gelirlerinden daha düşük olduğunda "1" değerini alan bir gösterge değişkeni (kukla değişken) sunmaktadır. Bu gösterge değişkeni daha sonra cari dönem gelirinin önceki dönem gelirine oranı ile çarpılmaktadır (Anderson, Banker ve Janakiraman, 2003:52). Oluşturulan regresyon modeli şu şekilde gösterilmektedir (Günay, 2019:32):

$$\log \left[\frac{SGY_{i,t}}{SGY_{i,t-1}} \right] = \beta_0 + \beta_1 x \log \left[\frac{S_{i,t}}{S_{i,t-1}} \right] + \beta_2 x (d_{i,t} x \log \left[\frac{S_{i,t}}{S_{i,t-1}} \right]) + \epsilon_{i,t}$$

Eşitlikte yer alan;

$SGY_{i,t}$ =i işletmesinin t dönemindeki satış ve genel yönetim giderlerini tutarını,

$SGY_{i,t-1}$ =i işletmesinin t-1 dönemindeki satış ve genel yönetim giderlerini tutarını,

$S_{i,t}$ =i işletmesinin t dönemindeki satış gelirleri tutarını,

$S_{i,t-1}$ =i işletmesinin t-1 dönemindeki satış gelirleri tutarını,

$d_{i,t}$ =Azalış kukla değişkenini ($d_{i,t} = S_{i,t} < S_{i,t-1} \Rightarrow 1 \wedge S_{i,t} \geq S_{i,t-1} \Rightarrow 0$)

β_1 =Satış gelirlerindeki %1'lik artışa karşı maliyetlerde gözlenen %'lik artış düzeyini,

$\beta_1 + \beta_2$ = Satış gelirlerindeki %1'lik azalışa karşı maliyetlerde gözlenen % azalış düzeyini,

ε_{it} , t= Regresyon modelinde gözlenen artıkları ifade etmektedir.

ABJ modelinin belirttiği gibi satış gelirindeki % 1'lik bir değişiklik ile, ilişkili maliyetteki değişiklik önceki döneme göre satışlar arttığında β_1 katsayısıyla ve satışlar düştüğünde $\beta_1 + \beta_2$ ile ölçülmektedir. Bu nedenle, β_2 için negatif bir değer yapışkan maliyetleri göstermektedir (Anderson ve Lanen, 2007:5).

Bu yöntemde kullanılan değerlerin logaritması alınmış değerlere dönüştürülmesinde, farklı büyüklükteki işletmelerde değişen varyans sorunu ortaya çıkmakta ve logaritmanın alınması ile de sorun azalarak tahmin doğruluğunu arttırmaktadır. Değerlerin logaritmasının alınmasının diğer bir nedeni, regresyon eşitliği ile ulaşılan değerlerin yorumlanmasına imkan vermesidir (Anderson, Banker ve Janakiraman, 2003:52).

2.2.3.2. Weiss Yöntemi

Asimetrik maliyet davranışına odaklanan bu yöntemde işletmeler düzeyinde yeni bir maliyet yapışkanlığı ölçüsü öngörülmektedir. Anderson vd. (2003) nin öncü çalışmasında ve ardından gelen birçok çalışmada endüstrilerde ortaya çıkan maliyet yapışkanlığını tahmin etmek için kesitsel bir regresyon modeli veya bunu işletme düzeyinde tahmin etmek için bir zaman serisi regresyon modeli kullanılmaktadır (Anderson, Banker ve Janakiraman, 2003: 52;61). Weiss yönteminde ise daha farklı bir yöntem kullanılarak, işletmeler düzeyinde direkt bir maliyet yapışkanlığı ölçüsü sunulmaktadır. Weiss yönteminde, satışların azaldığı son çeyrekte maliyetlerde meydana gelen düşüş ile satışların arttığı son çeyrek için maliyet artış oranının tahmin edildiği yapışkanlık aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır (Weiss, 2010:1447).

$$Yapışkanlık_{it} = \log\left(\frac{\Delta SGY}{\Delta S}\right)_{i,\underline{T}} - \log\left(\frac{\Delta SGY}{\Delta S}\right)_{i,\overline{T}} \quad \underline{T}, \overline{T} \in \{t, \dots, t-3\},$$

Satışlarsa meydana gelen düşüşün son dört çeyreğin sonuncusu $\underline{T}$ ile satışlarda meydana gelen artışın son dört çeyreğin sonuncusu ise $\overline{T}$ ile gösterilmektedir. $\Delta S_{it} = S_{it} - S_{it-1}$, farkını göstermektedir. Yani ΔS_{it} , işletmelerin satış gelirlerinin bir önceki dönem ile farkını ifade etmektedir. ΔSGY_{it} , işletmelerin satış ve genel yönetim giderlerinin bir önceki dönem satış ve genel yönetim giderleri

ile arasındaki farkı ifade etmekte $\Delta SGY_{i,t} = (S_{i,t} - G_{it}) - (S_{i,t-1} - G_{i,t-1})$ şeklinde gösterilmektedir.

Weiss yöntemi ile elde edilen sonuç ABJ yöntemi sonuçları ile tutarlı sonuçlar vermektedir (Reimer, 2019:20). Denklemden yer alan yapışkanlık, t-3 ile çeyrek dönemdeki t arasındaki en son iki çeyrek maliyet fonksiyonunun eğimidir. Eğer denklem sonuçlarına göre yapışkanlık varsa yani faaliyetlerde meydana gelen bir artış, faaliyetler aynı oranda düştüğünde meydana gelen azalıştan daha fazla oranda artıyorsa denklem negatif bir değere sahip olmaktadır. Düşük çıkan değer maliyetlerin daha fazla yapışkan maliyet davranışına sahip olduğunu ifade etmektedir. Yani yapışkanlığın negatif bir değeri, yöneticilerin satışlar arttığında maliyetleri yükseltmekten ziyade maliyetleri düşürerek satışlarda meydana gelen düşüşlere daha az cevap verme eğiliminde olduğunu göstermektedir. Bu yöntemde göre daha önceki maliyet yapışkanlığı çalışmalarında, satışlarda meydana gelen değişiklik fiili etkinlik değişikliği için kusurlu bir vekil olarak kullanılmaktadır. Çünkü faaliyet düzeylerinde meydana gelen değişiklikler gözlemlenememektedir (Weiss, 2010:1447).

2.2.3.3. BBC Yöntemi

2013 yılında Banker, Bayzalov ve Chen tarafından ortaya atılan ve maliyet yapışkanlığını tespit eden bu yöntem Anderson, Banker ve Janakiraman (2003)'ün çalışmasının genişletilmiş halidir. ABJ yöntemi maliyet yapışkanlığını hesaplarken tek düzeyli hesaplamaktayken BBC yöntemi iki düzeyli olarak hesaplama yapmaktadır. BBC yönteminde istihdam koruma mevzuatıyla hukuk sistemi değişkene dahil edilerek, istihdam koruma mevzuatıyla ek değişkenlerin maliyetlerin yapışkanlığının derecesinin yanında satış eğimlerini de etkilediğini araştırmaktadır. Regresyon eşitliği ile tespit edilen BBC modeli aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır (Banker, Byzalov ve Chen, 2013:121):

$$\Delta \ln SGY_{n,i,t} = \beta_0 + (\beta_1 + \gamma_1 \dot{I}_n + \lambda_1 B_{n,t} + \lambda_2 V_{n,i,t} + \lambda_3 H_n) \Delta \ln S_{n,i,t} \\ + (\beta_2 + \gamma_2 \dot{I}_n + \lambda_4 d_{n,i,t-1} + \lambda_5 B_{n,t} + \lambda_6 V_{n,i,t} + \lambda_7 H_n) d_{n,i,t} \Delta \ln S_{n,i,t} + \varepsilon_{n,i,t}$$

$\Delta \ln SGY_{n,i,t}$ = n ülkesinde faaliyet gösteren i işletmesinin t dönemi içerisindeki satış ve genel yönetim giderlerinin tutarının değişiminin logaritmik değeri,

$\Delta \ln S_{n,i,t}$ = n ülkesinde faaliyet gösteren i işletmesinin t dönemi içerisindeki satış tutarının değişiminin logaritmik değeri,

$d_{i,t}$ =Azalış kukla değişkenini ($d_{i,t} = S_{i,t} < S_{i,t-1} \Rightarrow 1 \wedge S_{i,t} \geq S_{i,t-1} \Rightarrow 0$),

$d_{n,i,t-1}$ = t-1 dönemde satış gelirindeki azalışta 1 değerini alan, diğer durumlarda 0 değerini alan kukla değişkenini,

$\alpha_{1,n,i,t}$ = Satışlarda meydana gelen %1'lik artışın maliyetlerde meydana getirdiği yüzdesel artış,

$\alpha_{2,n,i,t}$ = Maliyet yapışkanlığının derecesi,

$\alpha_{1,n,i,t} + \alpha_{2,n,i,t}$ = Satışlarda meydana gelen %1'lik azalışın maliyetlerde meydana getirdiği yüzdesel azalış,

I = İstihdam koruma mevzuatını,

B = Ekonomik büyümeyi,

V = Varlık yoğunluğunu (Toplam varlıkların satışlara logaritmik oranı),

H = Hukuki yaptırımları ifade etmektedir.

2.2.3.4. BBCM Yöntemi

ABJ ve Weiss yöntemi gibi literatürde yer alan önceki çalışmalar, satış ve genel yönetim giderlerinin, maliyetlerin yapışkanlığının ortaya çıkmasını ekonomik neden ve aracılık sorunu olarak belirtmektedir. Banker, Byzalov, Ciftci ve Mashruwala (BBCM) (2014) kısa vadeli maliyet yapısında daha yüksek talep belirsizliği olan işletmelerin, daha büyük sabit maliyetleri ve daha küçük değişken maliyetlerinin olduğunu gösterebilmek için analitik bir model kullanmaktadır. Yöneticiler, pazar talebinde kalıcı bir düşüş kesinleşene kadar taahhüt edilen kaynakların azaltılmasını erteleyebilmektedir. Ek olarak, yöneticiler işletme maliyetleriyle ilgili kişisel çıkarları için kaynakları ellerinde tutabilir. Çünkü kaynakları azaltmak bölümlerinin küçülmesini tetikleyebilmektedir. Bununla birlikte, kaynakların ayarlanması yöneticilerin kendi kişisel çıkarları konusundaki endişelerinden kaynaklanıyor olabilmektedir (Roychowdhury, 2006:336;338). Böylelikle üstünlüklerini kabul ettirmek isteyen yöneticiler işletmeyi optimum büyüklüğünü aşacak şekilde genişletmeye veya kullanılmayan kaynakları kendi çıkarları için sürdürmeye teşvik ederek daha yüksek derecede satış ve genel yönetim gideri maliyetler asimetrisine yol açabilmektedir (Chen, Lu ve Sougiannis, 2012:47). Ek olarak, Banker, vd. (2014) önceki bir satış artışının maliyet yapışkanlığına yol

açtığı, önceki bir satış düşüşünün ise maliyet yapışkanlığını önlediğini belirtmektedir (Chen ve Lee, 2018:48).

Banker vd. (2014) tek dönemli yapı, koşullu yapışkanlık ve yapışmama gibi süreçler arasında ayırım yapmaması nedeniyle ABJ modelini revize ederek cari dönemde maliyette oluşan asimetrinin türünün önceki dönemdeki satışların yönüne göre belirlendiğini iddia etmekte ve önceki dönem satışlarını dikkate almaktadır. Banker vd. (2014) ne göre önceki dönemde meydana gelen satış artışına bağlı olarak yöneticiler ilave oluşan durgunluğu koruyarak kaynakları orantılı olarak daha az azaltabileceklerdir. Revize modelde, β_1 ve β_2 eğimlerinin bir ve iki önceki dönemdeki satış değişikliği yönüne göre tahmin edilen iki ve üç dönemli maliyet davranışı modelleri önerilmektedir. Bu modelde karamsarlığın tam tersi bir etki söz konusudur. Yöneticilerin davranışları iyimserliğin hakim olduğu dönemlerde artan satışlarla ilave kaynak elde etme isteğini arttırmaktadır. Yöneticiler, satışların düştüğü zamanlarda ise atıl olan kaynakları ellerinde muhafaza etmek istemektedirler ve karamsarlığın ters etkisi düşüncesi hakimdir.

BBCM modeli, yöneticilerin önceki dönemde bir satış artışını takiben daha iyimser veya önceki dönemdeki bir satış düşüşünü takiben daha karamsar olacağı dönemleri ayırt etmek için $t-1$ dönemindeki satış değişikliğinin yönünü şart koşmaktadır. Satışlar önceki dönemde azalırsa, kukla değişken $D_{i,t-1}$ 1 değerini alır, aksi takdirde 0 değerini alır. Deneysel olarak gerekli olmamasına rağmen, satış artışını takip eden dönemleri belirlemek için $l_{i,t-1}$ kullanılmaktadır (Lee, 2018:22).

$$\Delta \ln SGY_{i,t} = \beta_0 + l_{i,t-1}(\beta_1 \Delta \ln S_{i,t} + \beta_2 d \Delta \ln S_{i,t}) + D_{i,t-1}(\beta_1 \Delta \ln S_{i,t} + \beta_2 d \Delta \ln S_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$$

$\Delta \ln SGY_{i,t}$, işletmenin satış ve genel yönetim giderlerindeki i yılındaki $\log$ değişimi ve $\Delta \ln S_{i,t}$, ise i yılındaki satış gelirlerindeki $\log$ değişimidir. $D_{i,t}$, $\Delta \ln S_{i,t} < 0$ ise 1'e eşit ve aksi durumda ise 0 olan bir satış düşüklüğü kuklasıdır ve $\varepsilon_{i,t}$ bir hata terimidir. Eğim katsayısı β_1 , % 1'lik bir satış artışı için satış ve genel yönetim giderlerinin yüzde değişimini göstermektedir. β_2 katsayısı, artışlara karşı satış düşüşlerine verilen maliyet yanıtındaki asimetri derecesini belirtmektedir. Maliyet yapışkanlığının varlığı β_2 'nin negatif olduğu anlamına gelmektedir. Bu da maliyetlerin % 1'lik bir satış artışındaki yüksekliklerine kıyasla yüzde 1'lik bir satış

düşüşünde daha az düştüğünü göstermektedir (Uğurlu, Danışman, Erdoğan ve Yavaş, 2019:327).

ABJ modeli birçok çalışmada kullanılmasına rağmen modelin eksiklikleri zamanla ortaya çıkan diğer çalışmalarla revize edilmiştir. Eleştirel çalışmalardan ilki Anderson ve Lanen (2009) tarafından yapılmaktadır. Bu çalışma, yönetici davranışlarının ele alınmamasını eleştirmektedir. Weiss (2010), ise farklı bir yöntem kullanarak maliyet yapışkanlığını işletme düzeyinde ve çeyrek dönem verileriyle ölçmektedir. Banker, Bayzalov ve Chen (2013) tarafından yapılan çalışmada ABJ modeline istihdam koruma mevzuatı ve hukuk sistemi modele dahil edilmiştir. Banker, Byzalov, Ciftci ve Mashruwala (2014) çalışmasında ise büyük sabit maliyetlere ve daha küçük değişken maliyetlere odaklanmaktadır. Tablo 1’de yöntemler, kurulan modeller ve farklılıklar ele alınmaktadır.

Tablo 1: Maliyet Yapışkanlığının Tespit Edildiği Yöntemlerin Farklılıkları

Yöntemin Adı	Kurulan Model	Farklılıklar
ABJ	$\log \left[\frac{SGY_{i,t}}{SGY_{i,t-1}} \right] = \beta_0 + \beta_1 \log \left[\frac{S_{i,t}}{S_{i,t-1}} \right] + \beta_2 x(d_{i,t} \times \log \left[\frac{S_{i,t}}{S_{i,t-1}} \right]) + \epsilon_{i,t}$	- ABJ yöntemi literatürde en sık kullanılan yöntemdir. - Satış gelirin bir fonksiyonu olarak satış ve genel yönetim giderlerini belirtmektedir. - Satış ve genel yönetim giderlerini önceki dönem satış ve genel yönetim giderlerine oranlamakta daha sonra bu değişkenlerin logaritmaları alınmaktadır. - İşletmeler arasındaki farklılıkların değişen varyans sorununu hafifleterek tahmin etkinliğini arttırmakta ve kolayca yorumlanabilmektedir. - Kesitsel veya zaman serisi regresyon modeli ile ölçülmektedir.
Weiss	$Yapışkanlık_{i,t} = \log \left(\frac{\Delta M}{\Delta S} \right)_{i,T} - \log \left(\frac{\Delta M}{\Delta S} \right)_{i,\bar{T}} \quad \bar{T} + \epsilon \in \{t, \dots, t-3\}$	- İşletme bazında hesaplamalar yapmaktadır. -Çeyrek dönemlik gözlemlere dayanmaktadır. -ABJ yöntemi ile tutarlı sonuçlar

Yöntemin Adı	Kurulan Model	Farklılıklar
		vermektedir.
BBC	$\ln SGY_{n,i,t} = \beta_0 + (\beta_1 + \gamma_1 \dot{I}_n + \lambda_1 B_{n,t} + \lambda_2 V_{n,i,t} + \lambda_3 H_n) \Delta \ln S_{n,i,t} + (\beta_2 + \gamma_2 \dot{I}_n + \lambda_4 d_{n,i,t-1} + \lambda_5 B_{n,t} + \lambda_6 V_{n,i,t} + \lambda_7 H_n) d_{n,i,t} \Delta \ln S_{n,i,t} + \varepsilon_{n,i,t}$	- ABJ modeline istihdam koruma mevzuatı ve hukuk sistemi modelini dahil etmektedir.
BBCM	$\Delta \ln SGY_{i,t} = \beta_0 + l_{i,t-1} (\beta_1 \Delta \ln S_{i,t} + \beta_2 d \Delta \ln S_{i,t}) + D_{i,t-1} (\beta_1 \Delta \ln S_{i,t} + \beta_2 d \Delta \ln S_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$	- Kısa vadeli maliyet yapısında daha yüksek talep belirsizliği olan işletmeleri ele almaktadır. - Büyük sabit maliyetlere ve daha küçük değişken maliyetlere odaklanmaktadır.

Son yıllarda maliyet yapışkanlığının varlığını tespit etmek amacıyla birçok uygulamalı çalışma yapılmaktadır. Bu çalışmalar çoğunlukla verilerin analizlere daha uygun olabilmesi nedeniyle imalat sektörü üzerinde yoğunlaşmakla birlikte finans, hizmet ve sağlık sektörlerinde de çalışmalar bulunmaktadır. Literatürde faaliyet hacmi ile maliyetler arasındaki yapışkanlığın varlığını, nedenlerini ve sonuçlarını araştıran çalışmalar incelenmektedir.

2.3. MALİYET YAPIŞKANLIĞININ VARLIĞINA İLİŞKİN BULGULARA ULAŞILAN ÇALIŞMALAR

Geleneksel maliyet davranışında yer alan değişken maliyetlerin orantılı olduğu düşüncesi yerine, değişken maliyetlerin faaliyet hacmiyle orantılı olmadığı düşüncesiyle ilgili literatürde yer alan ve maliyet yapışkanlığının varlığına ilişkin bulgular elde edilen çalışmalar kıtalar bazında aşağıda özetlenmektedir.

2.3.1. Kuzey Amerika Kıtasında Faaliyet Gösteren İşletmelere Yönelik Çalışmalar

Kuzey Amerika kıtasında yapılan ve maliyet yapışkanlığı sonucuna ulaşılan çalışmalar aşağıda özetlenmektedir.

Anderson, Banker ve Janakiraman (2003), ABD’de faaliyet göstermekte olan Compustat veri tabanında yer alan 7629 imalat işletmesinin satış ve genel yönetim giderleri üzerine odaklanmış ve 1979-1998 dönemleri arasındaki verilerden faydalanılarak yapılan analizler neticesinde literatürde ilk defa maliyet yapışkanlığı tanımı kullanılarak yapışkanlığın varlığı incelenmiştir. Çalışmada yapılan analizler

sonucunda maliyet yapışkanlığı bulgularına ulaşılmıştır. Çalışmada incelenen işletmelerin satışlarında meydana gelen %1'lik bir artışın satış ve genel yönetim giderlerinde % 0.55'lik bir artış meydana getirdiği, satışlarda %1'lik bir düşüş meydana geldiğinde ise satış ve genel yönetim giderlerinde %0.35'lik bir düşüş meydana geldiği tespit edilmiştir. Çalışmada maliyet yapışkanlığını destekleyen sonuçlara ulaşmakla beraber işletmelerin özellikleri, yönetici davranışları ve genel ekonomik durumun yapışkanlık üzerinde etkili olduğu anlaşılmaktadır.

Subramaniam ve Watson (2003) çalışmasında maliyet yapışkanlığının varlığını ABD'de yer alan çeşitli sektörlerle ilişkin 9.562 işletme üzerinde araştırmıştır. Çalışmada 1979-2000 dönemleri arasındaki verilerden faydalanılarak satış gelirleri, satışların maliyeti ve satış ve genel yönetim giderleri üzerine veriler analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda satışlarda meydana gelen %1'lik bir artışın toplam maliyetlerde %0.93 oranında bir artışa ve buna karşılıklı satışlarda meydana gelen %1'lik bir azalışın toplam maliyette %0.85 oranında bir azalışa neden olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda elde edinilen bulgular maliyet yapışkanlığı teorisinin geçerli olduğunu desteklemektedir.

Calleja, Steliaros ve Thomas (2006) çalışmasında finans sektörü dışında yer alan sektörlerle ilişkin ABD, İngiltere, Fransız ve Alman işletmeleri incelenerek maliyet yapışkanlığının varlığı uluslararası olarak karşılaştırılmıştır. Çalışmada toplam 3.500 işletmenin 1988-2004 dönemi arasındaki verilerinden faydalanılarak toplam satış ve genel yönetim giderleri üzerinde durulmuştur. Çalışmaya konu işletmelerin satışlarında meydana gelen her %1'lik bir artışta satış ve genel yönetim giderlerinin %0.97 oranında arttığı ve satışlarda meydana gelen her %1'lik bir azalışta ise satış ve genel yönetim giderlerinin %0.91 oranında azaldığı tespit edilmiştir. Çalışmada maliyet yapışkanlığının varlığını destekleyen sonuçlara ulaşılmıştır.

Balakrishnan ve Gruca (2008) çalışmasında, Kanada Ontario'da sağlık sektöründe faaliyet gösteren 189 işletmenin 1986-1989 dönemine ilişkin verileri kullanılarak maliyet yapışkanlığının varlığı test edilmiştir. Yapılan analizler neticesinde çalışmaya konu işletmelerde maliyet yapışkanlığının varlığı sonucu elde edilmiştir. Çalışmada ayrıca ana servislerin yardımcı servislere nazaran daha yapışkan olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Roodzant (2012) çalışmasında, ABD borsasına kayıtlı bulunan 39.738 çeşitli sektörlere ilişkin imalat işletmesinin çalışma tarihine göre son 14 yılda satış ve genel yönetim giderlerinde önemli asimetrik davranışlar sergilediği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmaya göre satışlarda meydana gelen %1'lik bir artış genel yönetim giderlerini %0.46 artırırken, satışlarda meydana gelen %1'lik bir azalış ise genel yönetim giderlerini %0.32 azaltmaktadır.

Porporato ve Werbin (2012) çalışmasında Kanada'da faaliyet gösteren bankaların 2004-2009 dönemi arasındaki verilerinden faydalanılarak maliyet yapışkanlığının varlığı araştırılmıştır. Çalışmada bankacılık sektöründe toplam maliyetlerin yapışkan bir davranış sergilediği sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan analizlerde Kanada'da faaliyet gösteren bankaların gelirlerindeki %1'lik bir artış toplam maliyetlerde %0.94 artışa neden olmakta, %1'lik bir düşüş ise toplam maliyetlerde %0.55 azalışa neden olmaktadır. Çalışmada maliyet yapışkanlığının varlığına ilişkin kanıtlara ulaşılmaktadır.

Brüggen ve Zehnder (2014) çalışmasında, ABD'de faaliyet gösteren 2441 çeşitli sektörlere ilişkin imalat işletmesinin 1992-2006 arası dönem verilerinden faydalanılarak maliyet yapışkanlığının varlığı üzerine incelemelerde bulunulmuştur. Elde edilen bulgular neticesinde satışlarda meydana gelen %1'lik bir artışın maliyetlerde %0.58'lik bir artışa ve satışlarda meydana gelen %1'lik bir azalışın ise maliyetlerde %0.51'lik bir azalışa neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Pamplona, Fiirst, Silva ve Zonatto (2016) çalışmasında, Brezilya, Şili ve Meksika'da payları borsaya kote olan 50 çeşitli sektörlere ilişkin imalat işletmesinin 2002-2013 dönemleri arasındaki verileri incelenerek toplam maliyetlerin maliyet yapışkanlığı davranışı incelenmiştir. Panel veri analizi kullanılan çalışmada, Satışlarda %1'lik bir artış meydana geldiğinde Meksika'da maliyetler %0.97 artmıştır. Satışlardaki %1'lik bir azalışta ise maliyetler %0.85 azalmıştır. Çalışmada gayrisafi milli hasıla ve enflasyondaki farklılıkların maliyet yapışkanlığı davranışlarında önemli belirleyiciler olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Li ve Zheng (2018) çalışmasında, ABD'de faaliyet gösteren işletmelere yönelik 1979-2015 dönemi verilerinden faydalanılarak 121.436 çeşitli sektörlere ilişkin imalat işletmesinin yıl gözleminden faydalanılmıştır. Çalışmaya konu olan işletmelerin yöneticilerinin işletmenin kaynaklarını kullanırken borç riskinden ne

derece etkilendiği incelenmiştir. Çalışma sonucunda işletmelerin borçlarını döndürebilme risklerinin varlığının maliyet yapışkanlığını azalttığı tespit edilmektedir.

Lee (2018) çalışmasında, Kuzey Amerika’da faaliyet göstermekte olan 27 çeşitli sektörlere ilişkin imalat işletmesinin 1989-2015 dönemleri arasındaki Compustat verileri kullanılmıştır. Çalışmada işletmelerin maliyet davranışları incelenirken satış geliri, bina-demirbaş maliyetleriyle satış ve genel yönetim giderlerine odaklanmış ve maliyetlerin yapışkan olduğu bulgularına ulaşılmıştır.

Karadeniz, Günay ve Koşan (2019) çalışmasında, Avrupa ve Amerika’ da faaliyet gösteren ve payları borsalara kote olan 31 konaklama işletmesinin 2008-2016 çeyrek dönem verilerinden faydalanılarak maliyet yapışkanlığının varlığı incelenmiştir. Çalışmaya konu konaklama işletmelerinde satış ve genel yönetim giderleri ve satışların maliyetine odaklanılmıştır. Sonuç olarak çalışmada maliyetlerin yapışkan olduğu ve ilaveten satışların maliyetindeki yapışkanlığın daha yüksek olduğu bulgusu tespit edilmiştir.

Uğurlu, Danışman, Erdoğan ve Yavaş (2019) çalışmasında, ABD’de faaliyet göstermekte olan 2003-2015 dönemleri arasındaki 6.888 birleşme ve satın alma işlemine maruz kalan işletmelerin verilerinden faydalanılmıştır. Çalışmada satış ve genel yönetim giderlerine odaklanılmış ayrıca, birleşme ve satın alma performanslarına olan etkileri yıllık olay penceresinden panel veri regresyonları kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular neticesinde alıcı işletmelerin %73’ünde maliyet yapışkanlığının varlığı tespit edilmiş ve yapı olarak maliyet yapışkanlığına sahip alıcı işletmelerin, yapısında maliyet yapışkanlığı olmayan alıcı işletmelere kıyasla daha düşük olağandışı getirilere sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Berrones, Rio ve Reynoso (2020) çalışmasında, Meksika’da faaliyet gösteren Meksika Menkul Kıymetler Borsası’na kote olan 59 çeşitli sektörlere ilişkin ihracatçı işletmede regresyon modeli kullanılarak maliyet yapışkanlığının varlığı araştırılmıştır. Çalışmada Meksika’da ekonomik krizin var olduğu 2008-2011 arası dönem, ekonomik krizin olmadığı 2002-2007 ve 2012-2017 dönemleri ile karşılaştırılarak maliyet yapışkanlığı test edilmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda maliyet yapışkanlığının varlığı tespit edilmiştir. Krizin olmadığı dönemlere kıyasla kriz dönemlerinde maliyet yapışkanlığının varlığının da daha yüksek olduğu elde edilen bulgular arasındadır.

Literatürde yer alan Kuzey Amerika kıtasına ilişkin çalışmalar incelendiğinde öncü çalışmaların ABD ve gelişmiş ülkelerde yapıldığı ve imalat sektörünün diğer sektörlere oranla daha fazla çalışmaya konu olduğu görülmektedir. Kuzey Amerika kıtasına ilişkin ülkelerde maliyet yapışkanlığının varlığını araştıran çalışmaların bir kısmı Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2: Maliyet Yapışkanlığının Tespitine Yönelik Kuzey Amerika Kıtasında Yapılan Çalışmalar

Yazar Adı	Yayın Yılı	Dönem	Ülkeler	Sektör	İşletme Sayısı	Maliyet Yapışkanlığı
Anderson vd.	2003	1979-1998	ABD	İmalat	7629	Tespit Edildi
Subramaniam ve Weidenmier	2003	1979-2000	ABD	Çeşitli	9562	Tespit Edildi
Calleja vd.	2006	1988-2004	ABD	Finans dışı	3500	Tespit Edildi
			İngiltere			
			Fransa			
			Almanya			
Balakrishnam ve Gruca	2008	1986-1989	Kanada	Sağlık	189	Tespit Edildi
Roodzant	2012	-	ABD	Çeşitli	19.738	Tespit Edildi
Porporato ve Werbin	2012	2004-2009	Arjantin	Bankacılık	-	Tespit Edildi
			Brezilya			
			Kanada			
Brüggen ve Zehnder	2014	1992-2006	ABD	Çeşitli	2441	Tespit Edildi
Pamplona vd.	2016	2002-2013	Brezilya	Çeşitli	50	Tespit Edildi
			Şili			
			Meksika			

Yazar Adı	Yayın Yılı	Dönem	Ülkeler	Sektör	İşletme Sayısı	Maliyet Yapışkanlığı
Li ve Zheng	2018	1979-2015	ABD	Çeşitli	121.436	Tespit Edildi
Lee	2018	1989-2015	Kuzey Amerika	Çeşitli	27	Tespit Edildi
Karadeniz ve Günay	2019	2008-2016	Avrupa ve Amerika	Konaklama	31	Tespit Edildi
Uğurlu vd.	2019	2003-2015	ABD	Çeşitli	6.888	Tespit Edildi
Berrones vd.	2020	2002-2017	Meksika	İhracatçılar	59	Tespit Edildi

2.3.2. Güney Amerika Kıtasında Faaliyet Gösteren İşletmelere Yönelik Çalışmalar

Güney Amerika kıtasında yapılan ve maliyet yapışkanlığı sonucuna ulaşılan çalışmalar aşağıda özetlenmektedir.

Madeiro ve Costa (2004), Brezilya’da faaliyet gösteren 198 imalat işletmesinin 1986-2003 dönemi verilerini analiz ederek satış ve genel yönetim giderleri üzerine odaklanmış ve maliyet yapışkanlığının varlığını araştırmıştır. Çalışmada satışlarda meydana gelen %1’lik bir artışın maliyetlerde %0.59’luk bir artışa ve satışlarda meydana gelen %1’lik bir azalışın ise maliyetlerde %0.32’lik bir azalışa neden olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular neticesinde maliyetlerin yapışkan olduğu sonucuna ulaşılmış bununla birlikte satış ve genel yönetim giderlerinin yapışkanlığının işletmelerin koşullarına göre değiştiğine ilişkin bulgularda elde edilmiştir.

Porporato ve Werbin (2012) çalışmasında Arjantin ve Brezilya’da faaliyet gösteren bankaların 2004-2009 dönemi arasındaki verilerinden faydalanılarak maliyet yapışkanlığının varlığı araştırılmıştır. Çalışmada bankacılık sektöründe toplam maliyetlerin yapışkan bir davranış sergilediği sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan

analizlerde Arjantin ve Brezilya’da faaliyet gösteren bankaların sırasıyla gelirlerindeki %1’lik bir artış toplam maliyetlerde %0.60 ve %0.82 artışa neden olmakta, %1’lik bir düşüş ise sırasıyla toplam maliyetlerde %0.38 ve %0.48 azalışa neden olmaktadır. Çalışmada maliyet yapışkanlığının varlığına ilişkin kanıtlara ulaşılmaktadır.

Costa, Marques, Santos, ve Lima (2014) çalışmasında, Latin Amerika faaliyet gösteren 669 çeşitli sektörlere ilişkin imalat işletmesinin 1995-2012 dönemi arasındaki verileri incelenerek maliyet yapışkanlığının varlığı üzerine incelemelerde bulunulmuştur. Sonuçlarda satışlardaki %1’lik artışın genel yönetim giderlerinde %0.56’lık bir artışa ve satışlarda %1’lik bir düşüşün genel yönetim giderlerinde %0.45’lik bir azalışa neden olduğu gözlemlenmiştir. Sonuç olarak çalışmada maliyet yapışkanlığının varlığına ilişkin bulgular elde edilmiştir.

Pamplona, Fiirst, Silva ve Zonatto (2016) çalışmasında, Brezilya, Şili ve Meksika’da payları borsaya kote olan 50 işletmenin 2002-2013 dönemleri arasındaki verileri incelenerek toplam maliyetlerin maliyet yapışkanlığı davranışı incelenmiştir. Panel veri analizi kullanılan çalışmada, Satışlarda %1’lik bir artış meydana geldiğinde sırasıyla Brezilya ve Şili’de maliyetler %1.06 ve %0.90 artmıştır. Satışlardaki %1’lik bir azalışta ise maliyetler sırasıyla %0.96 ve %0.69 azalmıştır. Çalışmada gayrisafi milli hasıla ve enflasyondaki farklılıkların maliyet yapışkanlığı davranışlarında önemli belirleyiciler olduğu bulgusu elde edilmiştir. Çalışmada en yüksek maliyet yapışkanlığının Şili’de olduğu ve Brezilya’da ise diğer iki ülkeye kıyasla maliyet yapışkanlığının daha düşük seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Literatürde yer alan Güney Amerika kıtasına ilişkin çalışmalar incelendiğinde ülkelerde ağırlıklı olarak birden fazla sektörün çalışmaya konu olduğu görülmektedir. Güney Amerika kıtasına ilişkin ülkelerde maliyet yapışkanlığının varlığını araştıran çalışmaların bir kısmı Tablo 3’de yer almaktadır.

Tablo 3: Maliyet Yapışkanlığının Tespitine Yönelik Güney Amerika Kıtasında Yapılan Çalışmalar

Yazar Adı	Yayın Yılı	Dönem	Ülkeler	Sektör	İşletme Sayısı	Maliyet Yapışkanlığı
Maderio ve Costa	2004	1986-2003	Brezilya	İmalat	198	Tespit Edildi
Porporato ve Werbin	2012	2004-2009	Arjantin	Bankacılık	-	Tespit Edildi
			Brezilya			
			Kanada			
Marques vd.	2014	1995-2012	Arjantin	Çeşitli	669	Tespit Edildi
			Brezilya			
			Şili			
			Kolombiya			
			Kosta Rika			
			Jamaika			
			Meksika			
			Peru			
Costa vd.	2014	1995-2012	Venezuela	Çeşitli	669	Tespit Edildi
			Latin Amerika			
Pamplona vd.	2016	2002-2013	Brezilya	Çeşitli	50	Tespit Edildi
			Şili			
			Meksika			

2.3.3. Avrupa Kıtasında Faaliyet Gösteren İşletmelere Yönelik Çalışmalar

Avrupa kıtasında yapılan ve maliyet yapışkanlığı sonucuna ulaşılan çalışmalar aşağıda özetlenmektedir.

Calleja, Steliaros ve Thomas (2006) çalışmasında finans sektörü dışında yer alan sektörlere ilişkin ABD, İngiltere, Fransız ve Alman işletmeleri incelenerek maliyet yapışkanlığının varlığı uluslararası olarak karşılaştırılmıştır. Çalışmada toplam 3.500 işletmenin 1988-2004 dönemi arasındaki verilerinden faydalanılarak toplam satış ve genel yönetim giderleri üzerinde durulmuştur. Çalışmaya konu işletmelerin satışlarında meydana gelen her %1'lik bir artışta satış ve genel yönetim giderlerinin %0.97 oranında arttığı ve satışlarda meydana gelen her %1'lik bir azalışta ise satış ve genel yönetim giderlerinin %0.91 oranında azaldığı tespit edilmiştir. Dört ülkenin incelendiği çalışmada maliyetlerin yapışkan olduğuna dair bulgular elde edilmiş ve aynı zamanda Alman ve Fransız işletmelerinin, ABD ve İngiltere işletmelerine kıyasla daha yapışkan olduğu sonucu elde edilmiştir.

Argilés ve García-Blandón (2009) çalışmasında, İspanya Katalonya'da tarım sektöründe faaliyet gösteren 170 işletmenin 1989-1993 dönemi arasındaki verilerinden faydalanılarak işletmelerin toplam maliyet verileri incelenmiştir. Çalışma neticesinde, satışlarda meydana gelen %1'lik bir artış işletmelerin toplam

maliyetlerinde %0.15'lik bir artışa neden olduğu ve satışlarda meydana gelen %1'lik bir azalışın ise toplam maliyetlerde %0.07'lik bir azalışa neden olduğu ve maliyetlerin yapışkan olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yükçü ve Özkaya (2011) çalışmasında, Türkiye'de finans sektörü dışında faaliyet göstermekte olan 189 işletmelerin 1987-2008 dönemleri arasındaki verilerinden faydalanılarak maliyet yapışkanlığının varlığı incelenmiştir. Çalışmada satışlarda meydana gelen %1'lik bir artışın satış ve genel yönetim giderlerini % 0.70 oranında, satış ve genel yönetim giderlerini %0.93 oranında arttırdığı tespit edilmiştir. Satışlarda meydana gelen %1'lik bir düşüş ise satış ve genel yönetim giderlerinde %0.51, satış ve genel yönetim giderlerinde ise %0.81 oranında azalışa neden olduğu bulunmuştur. Elde edilen bulgular ışığında, maliyetlerin yapışkan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İlaveten, kısa zaman aralığında ve gelirin azaldığı dönemlerde maliyet yapışkanlığının etkisinin daha belirgin bir şekilde ortaya çıktığı da tespit edilen bulgular arasındadır.

Pervan ve Pervan (2012) çalışmasında, Hırvatistan'da gıda sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin 1991-2009 dönemi verilerinden faydalanılmış ve toplam satış ve genel yönetim giderlerine odaklanılmıştır. Çalışmada satışlarda meydana gelen %1'lik bir artışın satış ve genel yönetim giderlerinde %0.61 oranında bir artış ve satışlarda meydana gelen %1'lik bir azalışa ise %0.52'lik bir azalış meydana geldiği tespit edilmiştir. Çalışmada işletme yönetiminin başarısının maliyet davranışının anlaşılması ile paralellik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Çelik ve Kök (2013) çalışmasında, Türkiye'de faaliyet göstermekte olan ve BİST' e kote olan 119 işletmenin 1995-2011 dönemleri arasındaki verilerinden faydalanılarak maliyet yapışkanlığının varlığı test edilmiştir. Maliyet yapışkanlığını test ederken panel veri analiz modeli kullanılarak altı farklı model oluşturulmuştur. Çalışmada satışların maliyeti, pazarlama satış dağıtım giderleri, genel yönetim giderleri ve toplam satış ve genel yönetim giderlerine odaklanılmıştır. Elde edilen bulgular ışığında satışlardaki %1'lik bir artışın maliyetlerde %20.28'lik bir artışa neden olduğu, satışlardaki %1'lik bir azalışın ise maliyetlerde %0.17'lik bir azalışa neden olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda maliyet yapışkanlığının varlığına ilişkin sonuçlar tespit edilmiştir.

Kokotakis, Mantalis, Garefalakis, Zanidakis ve Galifianakis (2013) çalışmasında Yunanistan'da perakende, tütün, yiyecek ve içecek sektörlerinde faaliyet gösteren 438 işletmenin 2001-2012 dönemleri arasındaki verileri kullanılarak analizler gerçekleştirilmiş ve maliyet yapışkanlığı davranışı incelenmiştir. Çalışmada işletmelerin satışları ile maliyetleri arasındaki ilişki analiz edilmiştir ve satışlarda meydana gelen %1'lik bir artış maliyetleri %1.01 oranında arttırırken, satışlardaki %1'lik düşüş ise maliyetlerde %0.90'lik bir azalışa neden olduğu gözlemlenmiştir.

Via ve Perego (2014) çalışmasında İtalya'da faaliyet gösteren işletmeler üzerine yaptıkları araştırmada 1999-2008 arası dönem verilerinden faydalanarak işletmelerin belirleyici özelliklerinin maliyet yapışkanlığı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Satışlarda gerçekleşen %1'lik bir artışın satış ve genel yönetim giderlerinde %0.88'lik bir artışa, satışlarda gerçekleşen %1'lik bir azalışın ise %0.61'lik bir azalışa neden olduğu ayrıca gelirlerde %1'lik bir artışın toplam işçilik maliyetlerinde %0.65'lik bir artışa, gelirlerdeki %1'lik bir azalışın ise %0.26'lik bir azalışa neden olduğu gözlemlenmiştir. Sonuç olarak varlık yoğunluğu büyük olan işletmelerde maliyet yapışkanlığının daha yoğun olduğu ve satış ve genel yönetim giderlerindeki yapışkanlığın borsaya kote işletmelerde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Qin, Mohan ve Kuang'a (2015) çalışmasında, Birleşik Krallık' da faaliyet gösteren 257 işletmenin 2002-2009 dönemlerine ilişkin verileri incelenmiştir. Çalışma ekonomik etkileri kontrol ettikten sonra kendilerine aşırı güveni olan CEO'ların yönetmiş olduğu işletmeleri gözlemlemiş ve maliyet yapışkanlığının varlığı test edilmiştir. Sonuç olarak kendilerine aşırı güvenen CEO'ların yönetmiş olduğu işletmelerde maliyet yapışkanlığının arttığı ve bununla kazancı olumsuz etkilediği bulgusu elde edilmiştir.

Hartlieb ve Loy (2016) çalışmasında, Compustant NA veri tabanından alınan halka açık 431 işletmenin 1980-2011 dönemleri arasındaki verilerinden faydalanarak maliyet yapışkanlığının varlığı ve gelir üzerindeki etkileri incelenmiştir. Elde edilen bulgular neticesinde satışlarda meydana gelen %1'lik bir artışın toplam satış ve genel yönetim giderlerinde %0.94'lik bir artışa neden olduğu ve satış gelirlerindeki %1'lik bir azalışın ise toplam satış ve genel yönetim giderlerinde %0.88'lik bir azalışa neden olduğu gözlemlenmiştir. Sonuç olarak gelir düzeltmesi uygulanan işletmelerde yapışkanlık bulunamazken, gelir düzeltmesi uygulanmayan işletmelerde yapışkanlığın varlığı kanıtlanmıştır.

Öztürk ve Zeren (2016) çalışmasında, Türkiye’de imalat sektöründe faaliyet göstermekte olan ve BİST’ e kote 76 işletmenin 2007-2015 dönemleri arasındaki çeyrek dönem verilerinden faydalanılarak maliyet yapışkanlığının varlığı analiz edilmiştir. Analize konu olan işletmelerde maliyet yapışkanlığı test edilirken satışlar, satışların maliyeti ve toplam yönetim giderlerine odaklanılmıştır. Saklı panel eş bütünleşme modelinin kullanıldığı çalışmada satışların düştüğü dönemlerdeki maliyet yapışkanlığının satışların arttığı dönemlerdeki maliyet yapışkanlığına kıyasla daha yapışkan olduğu tespit edilmiştir.

Hacıhasanoğlu ve Dalkılıç (2018) çalışmasında, Türkiye’de imalat sektöründe faaliyet göstermekte olan 138 işletmenin 2006-2016 dönemleri arasındaki toplam 1406 işletme-yıl gözlem verisinden faydalanılarak maliyet yapışkanlığının varlığı incelenmiştir. Elde edilen bulgular neticesinde satış gelirlerinde meydana gelen %1’lik bir artışın satış ve genel yönetim giderlerinde %0.62 artışa neden olduğu ve satış gelirlerinde meydana gelen %1’lik bir düşüşün ise satış ve genel yönetim giderlerinde %0.44 oranında düşüşe neden olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular maliyet yapışkanlığı hipotezini desteklemiştir.

Hoffmann, Mahlendorf, Pettersson ve Weiss (2018) çalışmasında, Danimarka’da faaliyet gösteren 737 kamu işletmesinin yönetsel talep beklentileri ile maliyet davranışını analiz etmek için 4.107 veri gözleminden faydalanılmaktadır. Çalışmada maliyet yapışkanlığının beklenmeyen olumsuz talep şoklarının, beklenen şoklara kıyasla daha etkili olduğu sonucu tespit edilmiştir.

Karabayır (2019) çalışmasında, Türkiye’de faaliyet gösteren ve BİTS’ e kote 116 imalat işletmesinin 2008-2016 dönemleri arasındaki verilerinden faydalanılarak maliyet yapışkanlığının varlığı analiz edilmiştir. Panel veri analizinin kullanıldığı çalışmada, satışlarla satışların maliyeti, satışlarla pazarlama, satış ve dağıtım giderleri ile satışlarla genel yönetim giderlerine odaklanılmış ve üç farklı model ile analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, üç farklı modelde de maliyet yapışkanlığının varlığına ilişkin bulgular elde edilmiştir.

Erdoğan, Demirgubuz, Erdoğan ve Ömürbek (2019) çalışmasında, Türkiye’de faaliyet gösteren ve BİST’ e kote olan taş toprağa dayalı, kimya petrol kauçuk, gıda içki tütün, metal eşya makine sektörlerine ilişkin 73 işletmenin 2005-2015 dönemleri arasındaki verileri ile maliyet yapışkanlığı panel veri analizi kullanılarak test

edilmiştir. Elde edilen bulgular neticesinde, taşta toprağa dayalı sektöründe pazarlama, satış ve dağıtım giderlerinin yapışkan olduğu fakat genel yönetim giderlerinin yapışkan olmadığı tespit edilmiştir. Bunun yanında diğer sektörlerde pazarlama, satış ve dağıtım giderleri ile genel yönetim giderlerinde maliyetlerinin yapışkan olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir deyişle, maliyet yapışkanlığını yalnızca bir sektörde ve sadece pazarlama, satış ve dağıtım giderlerinde yapışkan olduğu tespit edilmiştir.

Gürkan ve Kaya (2019) çalışmasında, Türkiye’de faaliyet gösteren ve BİST 30 endeksine kote üç işletmenin 2005Q1 –2018Q3 dönemleri arasındaki finansal verilerinden faydalanılmıştır. Çalışmada çoklu doğrusal regresyon yöntemi kullanılarak maliyet yapışkanlığı test edilmiştir. Çalışma neticesinde araştırmaya konu üç işletmeden iki tanesinin asimetrik maliyet davranışı sergilediği tespit edilmiştir. Ayrıca üç işletme için farklı neticelere ulaşılması, havuzlanmış veri ile yapılan maliyet yapışkanlığı analizlerinin yanıltıcı neticeler çıkarabileceği sonucuna da ulaşılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgular ışığında maliyet yapışkanlığını uluslararası faaliyetlerin ve sabit sermaye yatırımlarının büyüklüğü etkileyebilmektedir.

Günay ve Koşan (2020) çalışmasında, Dünya genelinde payları borsaya kote, turizm sektöründe faaliyet gösteren ve 2008-2017 dönemleri arasındaki verilerden faydalanılan işletmelerin maliyet yapışkanlığının pay getirisine etkisi incelenmiştir. Çalışmada satışların maliyeti, satış ve genel yönetim giderleri ile toplam satış ve genel yönetim giderlerine odaklanılmış ve havuzlanan analizlerde en küçük kareler yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular neticesinde, satışların maliyetinin yapışkanlığı pozitif olarak etkilediği, satış ve genel yönetim giderleri ve toplam satış ve genel yönetim giderlerinin ise maliyet yapışkanlığını negatif etkilediği saptanmıştır.

Horasan, Ağ ve Yılmaz (2020) çalışmasında, Türkiye’de faaliyet göstermekte olan 176 imalat işletmelerinin 2010-2018 dönemi arasındaki verilerinden faydalanılarak maliyet yapışkanlığının varlığı incelenmiştir. Çalışmada satışlar ile satışların maliyeti ve satış ve genel yönetim giderlerine odaklanılmış ve imalat işletmeleri küçük, büyük ve bir olarak üç grup halinde dört modelde incelenmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda bir ve iki yıllık dönemlerde satışlar ile satışların maliyeti arasında maliyet yapışkanlığı sonucuna varamazken, satışlar ile satış ve genel yönetim giderleri arasında her iki dönemde de küçük ölçekli ve tüm işletmelerde maliyetlerin yapışkan olduğu sonucuna varılmıştır.

Literatürde yer alan Avrupa kıtasına ilişkin çalışmalar incelendiğinde çalışmaların daha yoğun olarak Türkiye ve gelişmiş ülkelerde yapıldığı ve imalat sektörünün diğer sektörlerle oranla daha fazla çalışmaya konu olduğu görülmektedir. Avrupa kıtasında maliyet yapışkanlığının varlığını araştıran çalışmaların bir kısmı Tablo 4’de yer almaktadır.

Tablo 4: Maliyet Yapışkanlığının Tespitine Yönelik Avrupa Kıtasında Yapılan Çalışmalar

Yazar Adı	Yayın Yılı	Dönem	Ülkeler	Sektör	İşletme Sayısı	Maliyet Yapışkanlığı
Calleja vd.	2006	1988-2004	ABD	Finans dışı	3500	Tespit Edildi
			İngiltere			
			Fransa			
			Almanya			
Argiles ve Garcia-Blandon	2009	1989-1993	İspanya	Tarım	170	Tespit Edildi
Yükçü ve Özkaya	2011	1987-2008	Türkiye	Finans dışı	189	Tespit Edildi
Pervan ve Pervan	2012	1991-2009	Hırvatistan	Gıda	-	Tespit Edildi
Çelik ve Kök	2013	1995-2011	Türkiye	Çeşitli	119	Tespit Edildi
Kokotakis vd.	2013	2001-2012	Yunanistan	Perakende, Tütün, Yiyecek ve İçecek	438	Tespit Edildi
Via ve Perego	2014	1999-2008	İtalya	Çeşitli	-	Tespit Edildi
Qin vd.	2015	2002-2009	Birleşik Krallık	Çeşitli	257	Tespit Edildi
Hartlieb ve Loy	2016	1980-2011	Almanya	Çeşitli	431	Tespit Edildi
Öztürk ve Zeren	2016	2007-2015	Türkiye	İmalat	76	Tespit Edildi
Hacıhasanoğlu ve Dalkılıç	2018	2006-2016	Türkiye	İmalat	138	Tespit Edildi
Hoffman vd.	2018	-	Danimarka	Çeşitli	737	Tespit Edildi
Karabayır	2019	2008-2016	Türkiye	İmalat	116	Tespit Edildi
Erdoğan vd.	2019	2005-2015	Türkiye	Çeşitli	73	Kısmen
Gürkan ve Kaya	2019	2005Q1-2018Q3	Türkiye	Çeşitli	3	Kısmen
Günay ve Koşar	2020	2008-2017	Çeşitli Ülkeler	Turizm	-	Tespit Edildi
Horasan vd.	2020	2010-2018	Türkiye	İmalat	176	Kısmen

2.3.4. Asya Kıtasında Faaliyet Gösteren İşletmelere Yönelik Çalışmalar

Asya kıtasında yapılan ve maliyet yapışkanlığı sonucuna ulaşılan çalışmalar aşağıda özetlenmektedir.

He, Teruya ve Shimizu (2010) çalışmasında, Japon sanayi sektöründe faaliyet gösteren 1.802 işletmenin 1975-2000 dönemi arasındaki verilerinden faydalanılarak

35.510 işletme-yıl gözlemi üzerinde gerçekleştirmiş oldukları analizler yardımı ile 1990 yılında meydana gelen varlık balonu çöküşü sonrası satış ve genel yönetim giderlerinin yapışkan olup olmadığı araştırılmıştır. Analiz neticesinde Japon işletmelerin ABD'li işletmelerle yakın maliyet davranışı gösterdikleri sonucuna varılmıştır. Satışlarda %1'lik bir artışta satış ve genel yönetim giderlerinin %0.59'lik bir artış gösterdiği, satışlarda meydana gelen %1'lik bir azalışta ise satış ve genel yönetim giderlerinin %0.45'lik bir azalış gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Uy (2011) çalışmasında, Filipinler'de 2004-2008 dönemleri arasında çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren 173 imalat işletmesinin verilerinden faydalanılmıştır. Çalışmada, satış ve genel yönetim giderlerine odaklanılarak maliyet yapışkanlığının varlığı araştırılmıştır. Elde edilen bulgular neticesinde araştırmaya konu işletmelerin yapışkan davranışlar sergilemesine rağmen yapışkanlığın zayıf olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada, satışlarda meydana gelen %1'lik bir artışın maliyetleri %0.53 arttırdığı sonucuna ulaşılırken, satışlarda meydana gelen %1'lik bir düşüşün ise maliyetleri %0.46 azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yasukata ve Kajiwara (2011) çalışmasında, Japonya'da faaliyet gösteren ve Tokyo Borsasına kote olan finans ve sigorta sektörleri dışındaki işletmelerin 1991-2005 dönemleri arasındaki verilerinden faydalanılmıştır. Çalışmada satışlar, genel yönetim giderleri ve satılan mamul maliyetlerine odaklanılarak yöneticilerin gelecek dönemlerdeki satış artışı beklentisinin maliyet yapışkanlığına neden olup olmadığı araştırılmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda satışlarda meydana gelen %1'lik bir artış karşısında genel yönetim giderlerinde %0.59, satılan mamul maliyetlerinde ise %0.95'lik bir artışın meydana geldiği, satışlardaki %1'lik bir azalışta ise genel yönetim giderlerinde %0.42, satılan mamul maliyetlerinde %0.89'luk bir azalışın meydana geldiği sonucuna ulaşılmıştır.

Kama ve Weiss (2013) çalışmasında, İsrail'de faaliyet gösteren 11.758 işletmenin 1976-2006 dönemleri arasındaki verilerinden faydalanarak satış ve genel yönetim giderlerine odaklanmış ve maliyet yapışkanlığının varlığı araştırılmıştır. Çalışmada belirli kar hedeflerinin işletme çıkarlarını optimize etmek yerine yöneticilerin, satışlarda düşüş meydana geldiğinde kaynakları aşırı azalttıkları ve bununla maliyet yapışkanlığını azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgulara göre; satışlardaki %1'lik bir artış, maliyetleri %0.68 arttırırken %1'lik bir azalış ise %0.58 bir azalmaya neden olmaktadır.

Warganegara ve Tamara (2014) çalışmasında, Endonezya borsasına kote olan 476 işletmenin 2007-2012 dönemleri arasında maliyet yapışkanlığının varlığını incelerken satış ve genel yönetim giderleri ve işletme karlılığı üzerine etkilerine de odaklanılmıştır. Çalışma neticesinde yapışkanlığın var olduğu, maliyet yapışkanlığının işletmenin performansını olumsuz etkilediği, işletmenin giderlerindeki yapışkanlığın gelecek dönem karlılığını azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca işletmelerin maliyet yapılarını esnek olacak bir şekilde tasarlamaları gerektiği de çalışma sonuçları arasında yer almaktadır.

Bu, Wen ve Banker (2015) çalışmasında, Çin’de faaliyet gösteren kamu ve özel sektöre ilişkin 1.105 işletmenin 2001-2012 dönemlerine ilişkin verilerini kapsamakta ve maliyet yapışkanlığı davranışını incelemektedir. Satış gelirleri ve genel yönetim giderleri bakımından maliyet yapışkanlığının incelendiği çalışmada elde edilen bulgular yapışkanlığın varlığını ortaya koymaktadır.

Magheed (2016) çalışmasında, Ürdün’de faaliyet gösteren ve Amman Borsası’nda payları kote olan 77 imalat işletmesinin 2000-2013 dönemleri arasındaki verilerinden faydalanılarak satışların maliyeti ve genel yönetim giderinin maliyet yapışkanlığı davranışı test edilmiştir. Çalışmada, maliyet değişkenleri açısından maliyet yapışkanlığı varlığına dair sonuçlara ulaşmakla birlikte satışların maliyetindeki yapışkanlığın genel yönetim giderlerinden daha düşük olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca elde edilen bulgulara işgücü ve varlık yoğunluğunun yapışkanlığı arttırdığı, borç yoğunluğunun ise maliyet yapışkanlığını azalttığı tespit edilmiştir.

Zhang (2016) çalışmasında, Çin’deki işgücü maliyetlerinin maliyet yapışkanlığı üzerinde yarattığı etki 2004-2011 dönemleri arasındaki verilerden faydalanılarak incelenmiştir. Çalışmada satışlardaki %1’lik artış işçilerin maliyetlerinde %0.39 artışa ve satışlardaki %1’lik azalış ise işçi maliyetlerinde %0.23’lük bir azalışa neden olduğu belirtilmiştir. Sonuç olarak maliyet yapışkanlığı bulgularına rastlanılmış ve devlete ait olan işletmelerde maliyet yapışkanlığının daha yüksek olduğunu tespit edilmiştir.

Uy (2016) çalışmasında, Filipinler’de faaliyet gösteren 76 işletmenin 2000-2012 dönemleri arasındaki 912 verisinden faydalanılarak maliyet yapışkanlığına ilişkin analizler yapmıştır. Çalışmada satılan malların maliyeti, satış ve genel yönetim

giderleri ve yatırım maliyetleri açısından maliyet yapışkanlığının varlığı araştırılmıştır. Elde edilen bulgular ışığında satılan mamul maliyeti ve satış ve genel yönetim giderleri bakımından maliyet yapışkanlığı gözlenmektedir ve yöneticiler bu maliyetleri hızlı bir şekilde sonlandıramamaktadır. Ayrıca çalışmada yatırım maliyetlerinde yapışkanlığın varlığı saptanmakla birlikte işletmelerin uzun vadeli yatırım harcamalarını satışlardaki değişikliklere göre ayarladıkları tespit edilmiştir.

Eltivia, Widiastuti, Wahyuni (2017) çalışmasında, Endonezya'da kimya ve diğer temel endüstrilerde faaliyet göstermekte olan ve 2014 yılında listelenen 59 işletmenin 58'inin maliyet yapışkanlığını araştırmaktadır. Maliyet yapışkanlığının varlığını ölçümlemeye satış ve genel yönetim giderlerine odaklanılmıştır. Çalışmada ABJ modeli maliyet yapışkanlığının varlığını analiz etmek için kullanılmıştır. Çalışma neticesinde maliyet yapışkanlığının, yöneticilerin satışlarda meydana gelen bir düşüşte tasarruf için maliyetlerde ayarlama yapmaktan ziyade, atıl duran kaynakları tutmaya devam etme eğiliminde olmaları sebebiyle ortaya çıktığı tespit edilmiştir.

Zonatto, Magro, Santana, Padilha (2018) çalışmasında, BRICS ülkelerinde faaliyet gösteren ve payları borsaya kote olan 260 işletmenin 2004-2013 dönemleri arasındaki verilerini ekonomik büyümenin maliyet davranışına etkisini incelemek üzere gözlemlemiştir. Çalışmada BRICS ülkelerinde maliyet yapışkanlığının varlığı sonucuna ulaşılmakla beraber refah dönemlerinde maliyetlerde meydana gelen yükselmenin maliyet düşüşünden daha az olduğu sonucuna ulaşılrken; durgunluk döneminde tam tersi bir durum olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sun, Ho, Gu ve Chen (2019) çalışmasında, Çin Borsa'sına kote olan işletmelerin 2007-2015 dönemleri arasında yer alan verilerden faydalanarak maliyet yapışkanlığının işletmelerin araştırma ve geliştirme yatırımlarına etkisini araştırmıştır. Çalışmada pazarlama, satış, dağıtım giderleri ve genel yönetim giderlerinin yapışkanlığının araştırma ve geliştirme yatırımlarını azaltıcı etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Zulfiati, Gusliana ve Nuridah (2019) çalışmasında, Endonezya Menkul Kıymetler Borsası'na kote 97 imalat işletmesinin 2014-2018 dönemleri arasındaki verilerinden faydalanılarak maliyet davranışı ve maliyet yapışkanlığını etkileyen faktörler incelenmiştir. Çalışmada çoklu regresyon doğrusal analizi yöntemi kullanılmıştır. Maliyet yapışkanlığının varlığının tespit edildiği çalışmada maliyet

yapışkanlığını etkileyen faktörler şu şekilde tespit edilmiştir: sermaye yoğunluğu oranı maliyet yapışkanlığının derecesini etkilememektedir, çalışan yoğunluk oranı maliyet yapışkanlığının derecesini etkilememektedir, serbest nakit akışı maliyet yapışkanlığının derecesini etkilememektedir.

Cha ve Choi (2020) çalışmasında, Kore’de imalat ve çelik sanayisinde faaliyet gösteren KOSPI ve KOSDAQ borsalarına kote olan 2002-2019 dönemleri arasındaki 28.695 işletmenin verisinden faydalanılmaktadır. Çalışmada dağıtım endüstrisinin maliyet davranışı incelenmek amacıyla ABJ modeli kullanılmıştır. Sonuç olarak, çalışmaya konu işletmelerde maliyet yapışkanlığı bulgularına ulaşılmıştır.

Literatürde yer alan Asya kıtasına ilişkin çalışmalar incelendiğinde imalat sektörünün daha fazla çalışmaya konu olduğu görülmektedir. Asya kıtasında maliyet yapışkanlığının varlığını araştıran çalışmaların bir kısmı Tablo 5’de yer almaktadır.

Tablo 5: Maliyet Yapışkanlığının Tespitine Yönelik Asya Kıtasında Yapılan Çalışmalar

Yazar Adı	Yayın Yılı	Dönem	Ülkeler	Sektör	İşletme Sayısı	Maliyet Yapışkanlığı
He vd.	2010	1975-2000	Japonya	İmalat	1.802	Tespit Edildi
Uy	2011	2004-2008	Filipinler	İmalat	173	Tespit Edildi
Yosukata ve Kajiwara	2011	1991-2005	Japonya	Finans ve Sigorta Dışı	-	Tespit Edildi
Kama ve Weiss	2013	1976-2006	İsrail	Çeşitli	11.758	Tespit Edildi
Warganegara	2014	2007-2012	Endonezya	Çeşitli	476	Tespit Edildi
Bu vd.	2015	2001-2012	Çin	Kamu ve Özel Sektörler	1105	Tespit Edildi
Magheed	2016	2000-2013	Ürdün	İmalat	77	Tespit Edildi
Zhang	2016	2004-2011	Çin	Çeşitli	-	Tespit Edildi
Uy	2016	2000-2012	Filipinler	Çeşitli	76	Tespit Edildi
Eltivia vd.	2017	2014	Endonezya	Kimya ve Diğer	59	Tespit Edildi
Zonatto vd.	2018	2004-2013	BRICS	Çeşitli	260	Tespit Edildi
Sun vd.	2019	2007-2015	Çin	Çeşitli	-	Tespit Edildi
Zulfiat vd.	2019	2014-2018	Endonezya	İmalat	97	Tespit Edildi
Cha ve Choi	2020	2002-2019	Kore	İmalat	28.695	Tespit Edildi

2.3.5. Avustralya Kıtasında Faaliyet Gösteren İşletmelere Yönelik Çalışmalar

Avustralya kıtasında yapılan ve maliyet yapışkanlığı sonucuna ulaşılan çalışmalar aşağıda özetlenmektedir.

Bradbury ve Scott (2014) çalışmasında, Yeni Zelanda'daki yerel yönetimlerin 2008-2012 dönemi arasındaki verilerinden faydalanarak maliyet yapışkanlığının varlığı incelenmiştir. Çalışmada satış ve genel yönetim giderlerinin maliyet yapışkanlığı ile ilişkisi ve maliyet yapışkanlığını etkileyen unsurların belirlenmesini araştırılmaktadır. Çalışmada, satış ve genel yönetim giderlerinin maliyet yapışkanlığı davranışı gösterdiği gözlemlenmiştir. Varlık ve borç yoğunluğunun anlamlı bir etkisinin gözlemlenmediği çalışmada, yerel yönetimlerin gelirlerindeki düşüşe rağmen maliyetleri arttırdıkları tespit edilmiştir. Maliyet yapışkanlığının özellikle seçim dönemlerinde harcamalarda meydana gelen artış ile yapışkanlığın daha yoğun gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır.

Bugeja, Lu ve Shan (2015) çalışmasında, Avustralya'da faaliyet gösteren ve payları borsaya kote olan işletmelerin 1990-2010 dönemleri arasındaki verilerinden faydalanılarak maliyet yapışkanlığı incelenmiştir. Elde edilen bulgular neticesinde, satışlarda %1'lik bir artış maliyetlerde %0.08'lik artışa ve satışlarda aynı orandaki bir azalış ise maliyetlerde %0.79'lik bir azalışa neden olduğu gözlemlenmiştir. Sonuç olarak, araştırmaya konu olan işletmelerde ABD'ye kıyasla daha düşük olsa da, özellikle Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarını (UFRS) benimseyen işletmelerin maliyet yapışkanlığının daha yoğun hissedildiği gözlemlenmiştir. Ayrıca, yapı ve perakende sektörlerinde maliyet yapışkanlığı varlığına ulaşılmazken, imalat, hizmet ve diğer sektörler için maliyet yapışkanlığının varlığını kanıtlayan sonuçlara ulaşılmıştır. Avustralya kıtasında maliyet yapışkanlığının varlığını araştıran çalışmaların bir kısmı Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: Maliyet Yapışkanlığının Tespitine Yönelik Avustralya Kıtasında Yapılan Çalışmalar

Yazar Adı	Yayın Yılı	Dönem	Ülkeler	Sektör	İşletme Sayısı	Maliyet Yapışkanlığı
Bradbury ve Scott	2014	2008-2012	Yeni Zelanda	Yerel Yönetimler	-	Tespit Edildi
Bugeja vd.	2015	1990-2010	Avustralya	Çeşitli	-	Tespit Edildi

2.3.6. Afrika Kıtasında Faaliyet Gösteren İşletmelere Yönelik Çalışmalar

Afrika kıtasında yapılan ve maliyet yapışkanlığı sonucuna ulaşılan çalışmalar aşağıda özetlenmektedir.

Elsayed ve Ibrahim (2015) çalışmasında, Mısır'da faaliyet göstermekte olan 391 işletmenin 2004-2011 dönemlerine ilişkin verilerinden faydalanılarak ekonomik

büyümenin ve talep değişimlerinin maliyet yapışkanlığı üzerine etkilerini 2008 finansal kriz öncesi ve sonrasına göre incelemişlerdir. Çalışmada satılan malların maliyeti, satış gelirleri ve satış ve genel yönetim giderleri verileri kullanılmıştır. Elde edilen bulgular neticesinde satış ve genel yönetim giderlerinin 2004-2008 döneminde yapışkan olduğu, 2009-2011 döneminde ise yapışkan olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Satışlarda meydana gelen %1’lik artış ve %1’lik azalışta satılan malların maliyetinde sırasıyla %1.02’lik artış ve %0.57’lik azalış gösterdiği ve maliyet yapışkanlığının ortaya çıktığı belirtilmiştir. Satış ve genel yönetim giderleri açısından ele alındığında satışlarda meydana gelen %1’lik bir artışa karşı %0.91’lik bir artış ve %1’lik bir azalışa karşysa %1.03’lük bir azalış gösterdiği ve maliyetlerinde yapışkan olmadığı ortaya koyulmuştur.

İbrahim ve Ezat (2017) çalışmasında, Mısır’da faaliyet gösteren ve payları Mısır Menkul Kıymetler Borsası’nda işlem gören çeşitli sektörlere ilişkin üç maliyet değişkeni açısından maliyet yapışkanlığı davranışı incelenmektedir. Çalışmada satılan malların maliyeti ve genel yönetim giderlerine odaklanılarak 2004-2011 arası dönem üçer yıllık olarak bölümlendirilerek yapışkanlığın varlığı analiz edilmiştir. Çalışmada kullanılan örneklemelerde maliyet yapışkanlığının varlığına ilişkin bulgular elde edilmiştir. Afrika kıtasında maliyet yapışkanlığının varlığını araştıran çalışmaların bir kısmı Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7: Maliyet Yapışkanlığının Tespitine Yönelik Afrika Kıtasında Yapılan Çalışmalar

Yazar Adı	Yayın Yılı	Dönem	Ülkeler	Sektör	İşletme Sayısı	Maliyet Yapışkanlığı
Elsayed ve İbrahim	2015	2004-2011	Mısır	Çeşitli	391	Tespit Edildi
İbrahim ve Ezat	2017	2004-2011	Mısır	Çeşitli	-	Tespit Edildi

2.4. MALİYET YAPIŞKANLIĞININ VARLIĞINA İLİŞKİN BULGULARA ULAŞILAMAYAN ÇALIŞMALAR

Değişken maliyetlerin faaliyet hacmiyle orantılı olmadığı düşüncesini esas alan maliyet yapışkanlığının varlığına ilişkin bulgulara ulaşamayan çalışmalar aşağıda özetlenmektedir. Önceki bölümde yer alan kıtalar arası sınıflandırmanın bu bölümde gerçekleştirilmeme nedeni literatürde yapılan deneysel çalışmaların çoğunluğunda maliyet yapışkanlığı sonucuna ulaşılması ve görece olarak az sayıda çalışmada maliyet yapışkanlığı varlığına ulaşamamasıdır.

Noreen ve Sodestrom (1997), ABD'nin Washington eyaletinde sağlık sekt6r6nde faaliyet g6steren 108 hastanenin 1977-1994 d6nemine ilişkin verileri kullanarak geleneksel maliyet davranış modeli test edilmiştir. Asimetrik maliyet davranışı tanımı ilk kez bu çalışmada kullanılmış ve çalışmada asimetrik maliyet davranışına ilişkin anlamlı sonuçlara ulaşılamamıştır.

Banker ve Chen (2006) alışmasında OECD'ye 6ye 19 6lkenin 12.666 işletmesinin 1996-2005 d6nemlerine ilişkin verilerinden faydalanılarak işletme giderlerinin maliyet yapışkanlığı ve bu 6lkeler arasındaki farklılıklar incelenmiş, 6lkeler arasında yapışkanlığın olmadığı sonucu elde edilmiştir.

Nassırzadeh, Saei, Salehi, ve Bayegı (2013) alışmasında, İran'da yer alan ve Tahran Menkul Kıymetler Borsasında faaliyet g6steren işletmelerin 2001-2010 d6nemleri arasındaki verileri analiz edilmiştir. Çalışmada satışlar, satışların maliyeti ve genel y6netim giderlerine odaklanılarak maliyet yapışkanlığının varlığı araştırılmıştır. Elde edilen bulgular ışığında satışlarda meydana gelen %1'lik bir artışın maliyetlerde %0.44 artışa neden olduğu ve satışlarda meydana gelen %1'lik bir azalışın ise maliyetlerde %0.26'lik bir azalışa neden olduğu g6zlenmiş ve maliyet yapışkanlığı sonucuna ulaşılamamıştır.

Abu-Serdaneh (2014) alışmasında, 6rd6n'de faaliyet g6steren ve payları borsada işlem g6rmekte olan 62 imalat sanayi işletmesinin 2008-2012 d6nemleri arasındaki verileri analiz edilmiştir. Çalışmada maliyet yapışkanlığının varlığı genel y6netim giderleri, satışların maliyeti, pazarlama satış ve dağıtım giderleri açısından incelenmiştir. Yapılan analizler neticesinde maliyet yapışkanlığı bulgularına rastlanılamamıştır. Ayrıca 6rd6n'de ekonomik k66lme d6nemlerinde de maliyet yapışkanlığının azaldığı saptanmıştır.

Xu, Wang ve Hu (2014) alışmasında, Çin'de faaliyet g6steren şanghai ve Shenzhen Borsalarına kote 803 imalat işletmesinin 2008-2011 d6nemi arasında yer alan verileri incelenmiştir. Çalışmada satış gelirleri, satışların maliyetleri ve satış ve genel y6netim giderleri 6zerine maliyet yapışkanlığının varlığı araştırılmıştır. Çalışma neticesinde satış ve genel y6netim giderlerinde maliyet yapışkanlığına ilişkin bulgular elde edilirken, satışların maliyetinde ise maliyet yapışkanlığına ilişkin bulgulara rastlanmamıştır.

Zanella, Oyelere ve Hossain (2015) çalışmasında, Birleşik Arap Emirlikleri'nde faaliyet göstermekte olan ve payları Abu Dabi Menkul Kıymet Piyasası ve Dubai Finansal Piyasasına kote olan 105 işletmenin 2002-2011 dönemine ait verileri incelenmiştir. Çalışma satış ve genel yönetim giderlerinde maliyet yapışkanlığı davranışını ölçmektedir. Elde edilen bulgular ışığında Birleşik Arap Emirlikleri'nde maliyet yapışkanlığı gözlenmemektedir.

Subramaniam ve Watson (2016) çalışmasında, ABD'de imalat, ticaret, hizmet ve finansal sektörlerde faaliyet gösteren 9.592 işletmenin 1979-2000 dönemleri arasındaki verileri analiz edilerek maliyet yapışkanlığı satış ve genel yönetim giderleri ve satışların maliyeti açısından farklı faaliyet düzeyleri ve sektörel açıdan karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Örneklemeler incelendiğinde satış gelirlerinde meydana gelen küçük değişiklikler maliyet yapışkanlığına neden olmazken, %10 ve daha fazla bir satış geliri değişikliğinin maliyet yapışkanlığına neden olduğu ve bu yapışkanlığın sektörler arası farklılıklar gösterdiği gözlemlenmiştir. Çalışmada imalat, ticaret ve hizmet sektörlerinde maliyet yapışkanlığı bulgusuna ulaşılırken, finans sektöründe maliyet yapışkanlığı bulgusuna rastlanmamaktadır.

Kristianti (2020) çalışmasında, Endonezya'da faaliyet gösteren ve Endonezya Borsasına kote olan 258 imalat işletmesinin 2015-2017 dönemleri arasındaki verileri incelenmiştir. Satış ve genel yönetim giderlerindeki maliyet yapışkanlığının test edildiği çalışmada genelleştirilmiş en küçük kareler modeli ve panel veri regresyon testleri kullanılmıştır. Çalışmaya konu işletmelerde satış ve genel yönetim giderlerinin yapışkan olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 8'de literatürde maliyet yapışkanlığının varlığına ulaşamayan çalışmaların bir kısmı yer almaktadır.

Tablo 8 : Maliyet Yapışkanlığının Varlığına Ulaşamayan Çalışmalar

Yazar Adı	Yayın Yılı	Dönem	Ülkeler	Sektör	İşletme Sayısı	Maliyet Yapışkanlığı
Noreen ve Sodestrom	1997	1977-1994	ABD	Sağlık Sektörü	108	Tespit Edilemedi
Banker ve Chen	2006	1996-2005	OECD	Çeşitli Sektörler	12.666	Tespit Edilemedi
Nassırzadeh vd.	2013	2001-2010	İran	Çeşitli Sektörler	-	Tespit Edilmedi
Serdaneh	2014	2008-2012	Ürdün	İmalat Sektörü	62	Tespit Edilmedi
Xu vd.	2014	2008-2011	Çin	İmalat Sektörü	803	Tespit Edilemedi

Zanella vd.	2015	2002-2011	BAE	Çeşitli Sektörler	105	Tespit Edilemedi
Subramaniam ve Watson	2016	1979-2000	ABD	Çeşitli Sektörler	9592	Tespit Edilemedi
Kristianti	2020	2015-2017	Endonezya	İmalat Sektörü	258	Tespit Edilemedi



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MALİYET YAPIŞKANLIĞININ FARKLI ÜLKELERİN İMALAT İŞLETMELERİ AÇISINDAN AMPİRİK OLARAK İNCELENMESİ

Bu bölümde öncelikle araştırmanın amacı ve önemine değinilmiş ardından araştırmanın yöntemi hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonrada araştırmanın bulguları yorumlanmıştır.

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmanın amacı farklı ülkenin imalat işletmelerinde maliyet yapışkanlığının var olup olmadığını tespit etmektir. Maliyet yapışkanlığının geçerliliği halinde maliyetler faaliyet hacmindeki azalışa faaliyet hacmindeki artışa kıyasla daha az tepki vermektedir. Maliyet yapışkanlığı teorik olarak iki nedene dayanmaktadır. Faaliyet hacmindeki değişikliklere verilen tepki ya doğal bir gecikme ya da yöneticilerin verdiği kararlar neticesinde uzun süreli gecikme ile gerçekleşebilmektedir. Satışları artan işletmenin yöneticileri kapasitelerini arttıracaklardır, satış düşüşlerindeyse yönetici kapasite düşürme kararını veremeyebilir veya vermeyebilir. Bu durum maliyet yapışkanlığına neden olabilir.

Maliyet yapışkanlığı ile ilgili Türkçe literatür incelendiğinde Türkiye'nin de içerisinde yer aldığı, ülkelerin kendi içerisinde ve karşılıklı olarak incelendiği deneysel sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Yabancı literatür incelendiğinde ise ülke karşılaştırmalarının yer aldığı çalışmalar mevcut olmakla birlikte çalışmalarda ülke sayısı daha kısıtlı olarak ele alınmıştır. Çalışmanın içerdiği uygulama, literatürde de sıklıkla kullanılan dinamik panel tahmin modellemesinden oluşmaktadır.

Maliyet yapışkanlığı konusunun farklı ülkelerin karşılaştırıldığı çalışmanın Türkçe literatürde az olması çalışmanın önemini artırmaktadır. Maliyet yapışkanlığının dinamik panel tahmin analiz yöntemi ile ölçülmesinin literatüre katkı sağlaması ve imalat sanayindeki işletmeler açısından satış geliri karşısında maliyet avantajı kazanmalarına katkı sağlayacağı beklenmektedir.

3.2. ARAŞTIRMANIN VERİSİ

Bu tezde maliyet yapışkanlığının varlığını tespit edebilmek için verilerine sağlıklı ve kesintisiz bir şekilde ulaşılabilen farklı ülkelerin imalat işletmelerinin 2001-2019 yılları arasındaki dönem sonu verileri araştırmanın ana örneklemini

oluşturmaktadır. Analiz edilen verilerin toplanması ve düzenlenmesi 2021 yılında gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kullanılan ülke, işletme ve gözlem sayıları Tablo 9’da yer almaktadır.

Tablo 9 : Analiz Kapsamındaki Ülke, İşletme ve Gözlem Sayısı

Sıra	Ülke	İşletme Sayısı	Gözlem Sayısı
1	Almanya	127	2.159
2	Amerika Birleşik Devletleri	218	3.924
3	Avustralya	54	969
4	Çin	527	9.486
5	Endonezya	101	1.812
6	Fas	18	194
7	Hindistan	114	2.006
8	Hollanda	14	214
9	İngiltere	53	920
10	İtalya	39	609
11	Japonya	200	3.597
12	Kanada	57	985
13	Meksika	34	605
14	Rusya	184	2.714
15	Türkiye	120	2.118
16	Yunanistan	44	821
Toplam		1.904	33.133

Elde edilen ülke verilerinin 2001-2019 arası dönem sonu verilerini kapsamının nedeni 2001 yılından önceki dönemlere ilişkin verilerin düzensizliği ve 2020 yılında salgın dolayısıyla verilerin değerlerindeki dengesizliktir. Analizde kullanılan farklı ülkelerde faaliyet gösteren 1.904 işletme üzerinde gerçekleştirilen 33.133 gözlem sayısına ilişkin veriler Thompson Reuters Eikon’dan temin edilmiştir.

3.3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Maliyet yapışkanlığı konusunda yapılan çalışmalarla ilgili literatür incelendiğinde benzer çalışmalarda sıklıkla farklı analiz yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir. Çalışmadaki modellerde literatürde en yaygın olarak kullanılan satışların maliyeti, satış gelirleri ve yabancı literatürde satış, genel ve idari giderler

olarak adlandırılan ancak çalışmada satış ve genel yönetim giderleri olarak adlandırılan değişkenler analizlerde kullanılmaktadır.

Ekonometrik veriler analiz edilirken farklı veri türlerinden faydalanılmaktadır bunlar; yatay kesit, zaman serisi ve panel veridir. Yatay kesit verileri, aynı anda toplanan kronolojik bir sıralaması bulunmayan ve bundan dolayı gözlem birimleri birbirinden bağımsız verileridir. Veri noktalarının sıklığını eşit zaman aralıklarında kronolojik sıraya göre gösteren veriler ise zaman serisi verilerini oluşturmaktadır. Zaman serisi ve yatay kesit verilerinin birleştirilmesiyle ortaya çıkan veri türü de panel veriyi oluşturmaktadır. Yani panel veri modellerinde n birim ve bu birimlere karşılık gelen t gözlem sayısı bulunmaktadır (Arı ve Zeren, 2011:41). Panel veriler zaman serilerinin uzunluklarının aynı olup olmamasına bağlı olarak dengeli veya dengesiz panel veri olarak ayırma tabi tutulmaktadır. Eğer birimlerin zaman serileri birbirine eşitse bu verilerin dengeli olduğundan, eşit değilse dengesiz olduğundan bahsedilebilmektedir (Wooldridge, 2001, s. 250). Kurulan model tahminlerinde gecikmeli değişkenin yer almaması durumunda analiz statik panelle, gecikmeli değişkenin yer alması durumundaysa dinamik panelle tahmin edilmektedir (Taysı, 2019, s. 119).

Dönemler arasındaki belirsizlik büyük örneklerde panel veri yöntemiyle ulaşılan hata terimlerinin değişmesine neden olabilmektedir. Çalışmada bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin göz önüne alındığı dinamik panel veri tahmin yönteminden faydalanılmaktadır. Zaman serisinin az, verilerin sayısının fazla olduğu süreçlerde tercih edilen dinamik panel veri tahmin modellerinde Genelleştirilmiş Moment Yönteminden (GMM) faydalanılarak ölçümler gerçekleştirilmekte ve farklı biçimlerde kullanılmaktadır (Bowsher, 2000, s. 2). Dinamik panel veri modelinde, açıklayıcı değişken olarak modele dahil edilen bağımlı değişkenin, gecikmeli değişkenin hata terimiyle olan ilişkisi içsellik problemine neden olmaktadır. Bu durumda da standart tahminler sapmalı ve tutarsız olacaktır (Baltagi, 2005, s. 136).

Arellano-Bond (1991) tahmininde, GMM yöntemi, normal dağılım, değişen varyans ve ölçüm hatalarının olduğu durumlarda diğer yöntemlere göre daha iyi sonuçlar vermektedir. Bu tahmin yöntemine Fark GMM tahmin yöntemi denilmektedir. Ancak, bu tahminci zaman boyutunun kısa olduğu durumlarda araç değişkenler zayıf olarak kullanılmışsa Arellano-Bond tahmincisi etkin olarak tanımlanamaz.

Arellano-Bover (1995) ve Blundell-Bond (1998) tahmininde, değişkenlerin ilk farklılıklarının sabit etkilerle bağlantısız olduğu ilave tahminlerde bulunularak Arellano-Bond güçlendirilmiştir. Bu tahmin yöntemi ile birlikte daha fazla enstrüman kullanılabilmekte ve tahminin işlevselliğini önemli ölçüde arttırmaktadır. Arellano-Bover ve Blundell-Bond tahmincisi zaman boyutu küçük olsa dahi tutarlı sonuçlar vermektedir. İki eşitlikten oluşan ve orijinal denklemin yanında dönüştürülmüş sistemi de içerisinde barındıran yöntem Sistem GMM denilmektedir. Fark GMM yöntemine oranla Sistem GMM den elde edilen tahmincilerin daha tutarlı sonuçlar verdiği belirtilmektedir. Bu çalışmada iki aşamalı olarak hem Sistem GMM hem de Fark GMM yaklaşımının sonuçları raporlanmaktadır.

Maliyet yapışkanlığının varlığını incelemek amacıyla oluşturulan ekonometrik model literatürde öncü çalışma olan Anderson vd. (2003)'nin oluşturduğu model ışığında kurulmuştur. ABJ modeli olarak adlandırılan bu model literatürde Mederisoos vd. (2004), Banker ve Chen (2006), Calleja vd. (2006), Anderson ve Lanen (2007), Balakrishnan ve Gruca (2008) vb. birçok öncü çalışmada kullanılmıştır. Bu çalışmada da ABJ yöntemi esas alınarak aşağıdaki regresyon modelleri kurulmuştur:

$$\text{Model 1: } \log \left[\frac{SM_{i,t}}{SM_{i,t-1}} \right] = \alpha + \beta_1 \log \left[\frac{SG_{i,t}}{SG_{i,t-1}} \right] + \beta_2 (D \log \left[\frac{SG_{i,t}}{SG_{i,t-1}} \right]) + \epsilon_{i,t}$$

$$\text{Model 2: } \log \left[\frac{SGY_{i,t}}{SGY_{i,t-1}} \right] = \alpha + \beta_1 \log \left[\frac{SG_{i,t}}{SG_{i,t-1}} \right] + \beta_2 (D \log \left[\frac{SG_{i,t}}{SG_{i,t-1}} \right]) + \epsilon_{i,t}$$

Modellerde kullanılan değişkenlerin açıklamaları şu şekildedir:

SM: Satışların maliyeti,

SG: Satış gelirleri,

SGY: Satış ve genel yönetim giderleri,

ϵ : Hata terimini,

D: Satışların azaldığı dönemlerde 1, satışların değişmediği veya arttığı dönemlerde 0 değerini alan kukla değişkeni ifade etmektedir.

Modellerde i ülkeleri, t ise zamanları göstermektedir. Model 1 ve Model 2 de yer alan β_1 değeri satışlarda meydana gelen %1'lik bir artışa karşılık maliyetlerde meydana getirdiği yüzdelik artışı ifade etmektedir. β_1 ve β_2 katsayılarının toplamı ise satış gelirlerinde meydana gelen % 1'lik azalışın maliyetlerde yüzde olarak ne kadar

azalışa neden olduğunu göstermektedir. Yapılan analizler neticesinde satışlarda meydana gelen artışın maliyetlerde meydana getirdiği artışa kıyasla, satışlardaki azalışın maliyetlerde meydana getirdiği azalıştan daha yüksek oranda gerçekleşmesi maliyetlerin yapışkan olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte Anderson vd. (2003)'nin öncü çalışmasında kurmuş oldukları hipotezde $\beta_1 > 0$ ve $\beta_2 < 0$ koşullarının aynı zamanda sağlanması maliyet yapışkanlığının varlığı için şart koşulur. Modellerde yer alan değerlerin doğru bir biçimde yorumlanabilmesi amacıyla logaritmik değerler alınmıştır.

Analizde kullanılan dinamik panel veri modeli tahminlerinde bazı spesifikasyon testlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bağımsız değişkenin anlamlılığını test eden Wald testi spesifikasyon testlerinin ilkinin oluşturmaktadır. Bu testte eğim parametresi maksimum olabilirlik tahminiyle birlikte bunun standart hatasını karşılaştırmaktadır. Eğim parametresinin sıfıra eşit olması standart normal dağılımının olduğunu göstermektedir (Oğuzlar, 2005, s. 25). F testinden farklı olarak model tahmininin doğruluğunu ve katsayıların anlamlılıklarını test etmektedir (İskenderoğlu vd., 2012, s. 302).

İkinci olarak dinamik panel veri model tahminlerinde Sargan testi kullanılmaktadır. Dinamik panel veri modelinde yer alan değişkenlerin doğruluğunu gösteren Sargan testinin sonucunda istatistiki olasılık değerinin yüksek çıkması beklenmektedir. Çünkü bu hipotezin kabul edildiği anlamına gelmektedir (Alagöz ve Erkoçak, 2021, s. 130), (Mileva, 2007, s. 7).

Son olarak analizde dinamik panel veri model tahminlerinde otokorelasyonu sınamak amacıyla AR(2) testi kullanılmaktadır. Dinamik panel veri model tahminlerinde hata terimleri içerisinde birinci derece korelasyonun varlığı önemli görünmemektedir. Bunun nedeni: gecikmeli bağımlı değişkenin bağımsız değişken olarak modelde bulunmasıdır. Önemli olan AR(2)'nin istatistiki olarak anlamsız sonuç vermesi yani ikinci dereceden otokorelasyon olmamasıdır (Büyükkonuklu, 2020, s. 84).

3.4. ARAŞTIRMANIN KISITLARI

Bu çalışma Thompson Reuters veri tabanından elde edilen farklı ülkelerin imalat işletmesine ilişkin 2001 - 2019 dönem sonu verilerini kapsamaktadır. Analizde kullanılan veriler satışların maliyeti, satış gelirleri, satış ve genel yönetim giderleri

verileridir. Analizde kullanılan ülkelere ilişkin veriler 1970 yılından başlamaktadır, ancak 2001 yılından önceki verilerin düzensizliği dolayısıyla çalışmaya 2001 yılından itibaren başlanılmıştır. 2020 yılında salgın dolayısıyla veriler dengesiz olmaktadır ve bu nedenle çalışmaya dahil edilmemiştir.

Örnekleme dahil edilen işletmelerin faaliyetlerini örneklem dönemi boyunca kesintisiz bir şekilde sürdürmüş olması şartı aranmıştır. Bu da örneklem seçim yanlılığına yol açmaktadır. Değerlendirmeye alınan işletmelerin faaliyetlerini kesintisiz sürdürmesinin yanında finansal rapor tarihlerinin yıllık periyoda uygun olmaması da örneklem dışı kalmasına neden olmuştur. Bu şekilde toplam 1.904 imalat işletmesine ilişkin verilere ulaşılarak analizler ülke bazında gerçekleştirilmiştir. Elde edilen analiz sonuçları yalnızca imalat sanayisinde faaliyet gösteren işletmelerin verilerinden oluşmaktadır. Bu durum korelasyon derecelerinin yüksek olmasına neden olmuştur.

3.5. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Araştırmanın bu bölümünde dinamik panel veri yönteminden faydalanılmıştır. Verilerine sağlıklı bir şekilde ulaşılabilen farklı ülkelerin imalat işletmelerinin 2001-2019 yılları arasına ait satış gelirleri, satışların maliyetleri ve satış ve genel yönetim giderlerinin verileri kullanılmıştır. Dinamik panele ilişkin veriler derlenirken 1.904 imalat işletmesinin toplam 33.133 gözlem değeri kullanılmıştır. Örnekleme dahil edilen tüm serilerde meydana gelen dalgalanmaları eşitlemek için serilerin logaritmaları alınarak analizler gerçekleştirilmiştir.

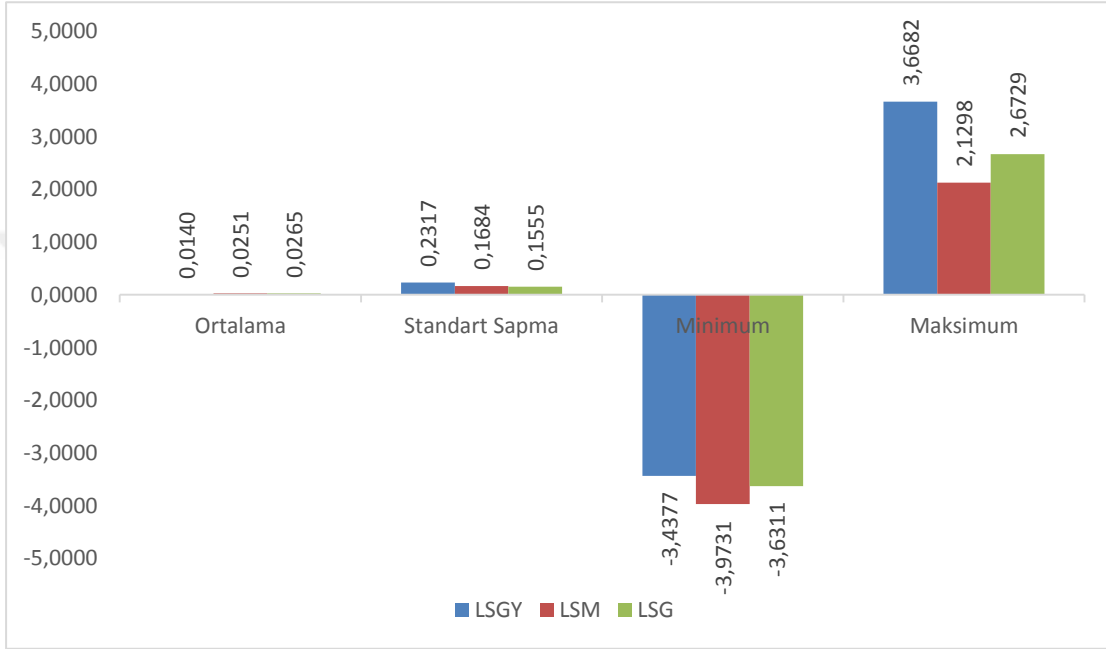
Araştırmada önce ülkelere ilişkin tanımlayıcı istatistiklere yer verilmekte daha sonra iki aşamalı olarak hem Sistem GMM hem de Fark GMM yaklaşımının sonuçları raporlanmaktadır. Satış maliyetleri, satış gelirleri ile satış ve genel yönetim giderleri değişkenlerine ilişkin gözlem sayısı, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler belirtilmektedir.

Almanya'ya ilişkin hesaplanan tanımlayıcı istatistiklere ilişkin verilerin ortalamaları Tablo 10'de ve grafiksel görünümü Grafik 2'de sunulmuştur.

Tablo 10 : Almanya'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKENLER	GÖZLEM	ORTALAMA	STANDART SAPMA	MINİMUM	MAKSİMUM
LSGY	2.159	0.0140	0.2317	-3.4377	3.6682
LSM		0.0251	0.1684	-3.9731	2.1298
LSG		0.0265	0.1555	-3.6311	2.6729

Grafik 2: Almanya'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü



Tablo 10’da araştırmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum istatistiklerin logaritmaları alınarak verilerin doğrusallaştırılmış değerleri yer almakta, grafiksel görünümü ise Grafik 2’de yer almaktadır. Bağımlı ve bağımsız değişkenler incelendiğinde en yüksek ortalamanın satış gelirleri kaleminde olduğu elde edilen bulgular arasındadır. Verilere ilişkin standart sapmalar incelendiğinde en yüksek değişkenliğin satış ve genel yönetim giderleri kaleminde olduğu görülebilir. Almanya’da faaliyet göstermekte olan 127 imalat işletmesine ait toplam 2.159 gözlemin gerçekleştirildiği Tablo 10’da görülmektedir.

Tablo 11’de Amerika Birleşik Devletlerine ilişkin hesaplanan tanımlayıcı istatistik verilerinin ortalamaları ve Grafik 3’de grafiksel görünümü sunulmuştur.

Tablo 11 ve Grafik 3’de bağımlı ve bağımsız değişkenler incelendiğinde en yüksek ortalamanın satış gelirleri kaleminde olduğu elde edilen bulgular arasındadır. Verilere ilişkin standart sapmalar incelendiğinde en yüksek değişkenliğin satışların

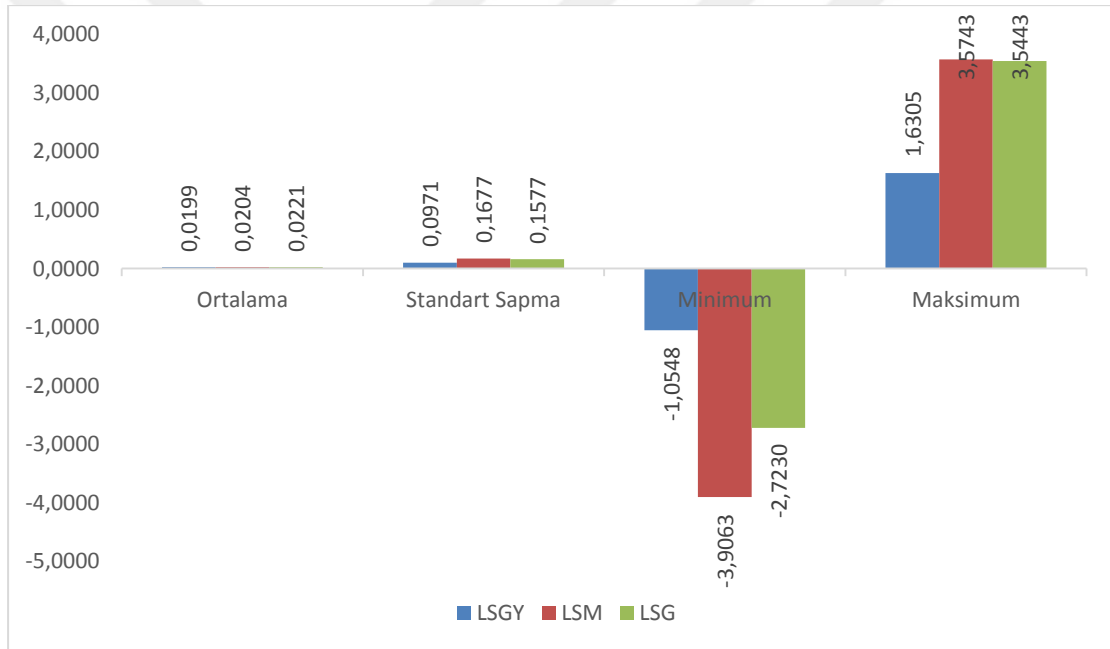
maliyeti kaleminde olduğu görülebilir. Amerika Birleşik Devletlerinde faaliyet gösteren 218 imalat işletmesi üzerinde toplam 3.924 gözlem gerçekleştirildiği Tablo 11 de görülmektedir.

Tablo 11 : Amerika Birleşik Devletlerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKENLER	GÖZLEM	ORTALAMA	STANDART SAPMA	MİNİMUM	MAKSİMUM
LSGY	3.924	0.0199	0.0971	-1.0548	1.6305
LSM		0.0204	0.1677	-3.9063	3.5743
LSG		0.0221	0.1577	-2.7230	3.5443

Grafik 3: Amerika Birleşik Devletleri'ne İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin

Grafik Görünümü

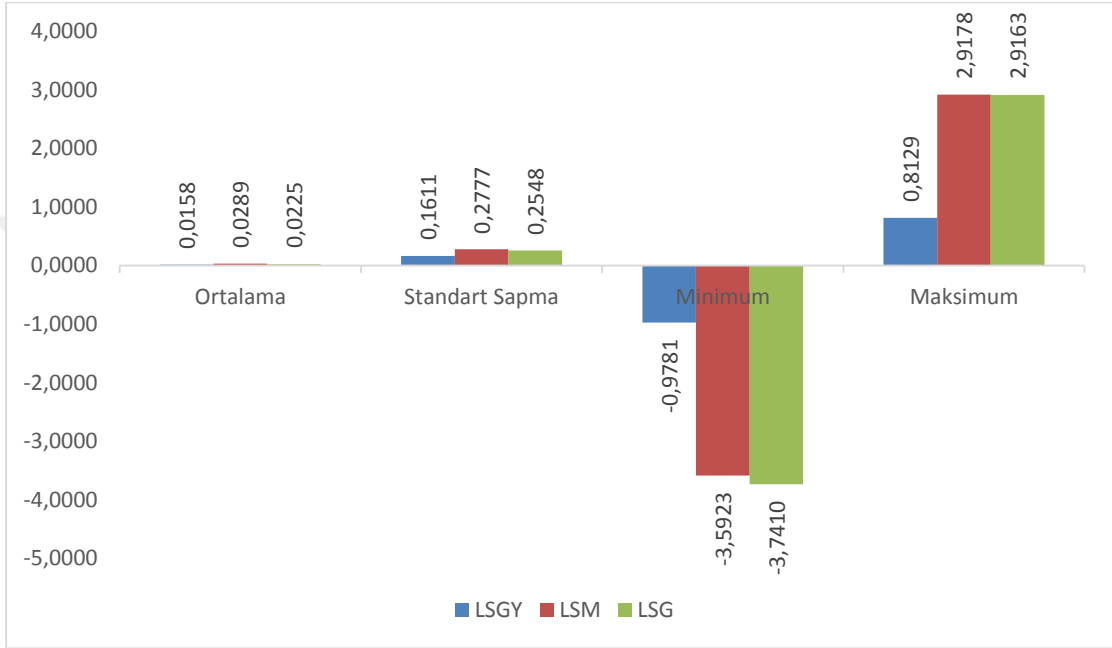


Tablo 12’de Avustralya’ya ilişkin hesaplanan tanımlayıcı istatistik verilerinin ortalamaları ve Grafik 4’de grafiksel görünümü sunulmuştur.

Tablo 12 : Avustralya'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKENLER	GÖZLEM	ORTALAMA	STANDART SAPMA	MİNİMUM	MAKSİMUM
LSGY	969	0.0158	0.1611	-0.9781	0.8129
LSM		0.0289	0.2777	-3.5923	2.9178
LSG		0.0225	0.2548	-3.7410	2.9163

Grafik 4 : Avustralya'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü



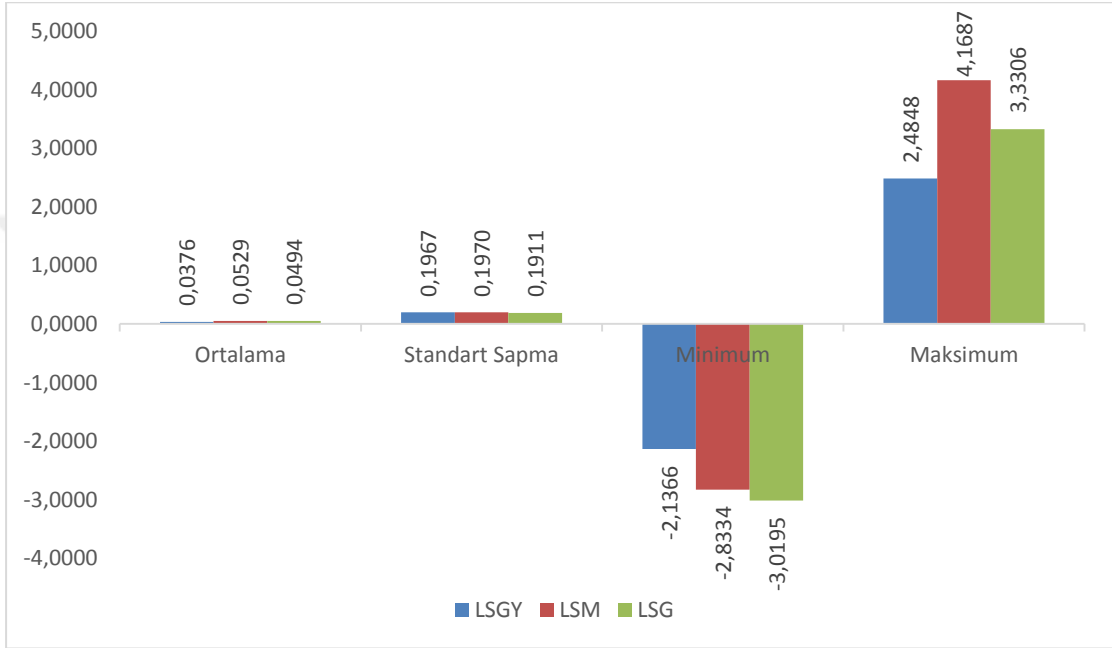
Tablo 12 ve Grafik 4’de bağımlı ve bağımsız değişkenler incelendiğinde en yüksek ortalamanın satış maliyetleri kaleminde olduğu elde edilen bulgular arasındadır. Verilere ilişkin standart sapmalar incelendiğinde en yüksek değişkenliğin yine satışların maliyeti kaleminde olduğu görülebilir. Avustralya’da faaliyet gösteren 54 imalat işletmesine ilişkin toplam 969 gözlem gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 13’de Çin’e ilişkin hesaplanan tanımlayıcı istatistik verilerinin ortalamaları ve Grafik 5’de grafiksel görünümü sunulmuştur.

Tablo 13 : Çin’e İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKENLER	GÖZLEM	ORTALAMA	STANDART SAPMA	MİNİMUM	MAKSİMUM
LSGY	9.486	0.0376	0.1967	-2.1366	2.4848
LSM		0.0529	0.1970	-2.8334	4.1687
LSG		0.0494	0.1911	-3.0195	3.3306

Grafik 5: Çin’e İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü



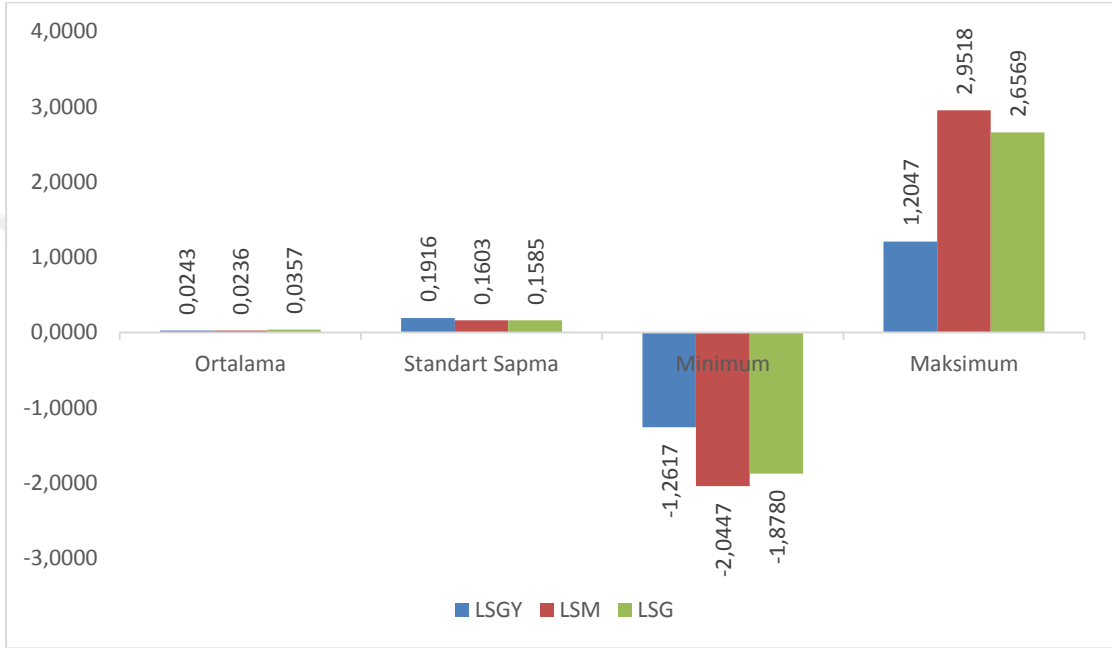
Tablo 13 ve Grafik 5’de bağımlı ve bağımsız değişkenler incelendiğinde en yüksek ortalamanın satış maliyetleri kaleminde olduğu elde edilen bulgular arasındadır. Verilere ilişkin standart sapmalar incelendiğinde en yüksek değişkenliğin yine satışların maliyeti kaleminde olduğu görülebilir. Çin’de 527 imalat işletmesine ilişkin toplam 9.486 gözlem gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 14’de Endonezya’ya ilişkin hesaplanan tanımlayıcı istatistik verilerinin ortalamaları ve Grafik 6’da grafiksel görünümü sunulmuştur.

Tablo 14: Endonezya'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKENLER	GÖZLEM	ORTALAMA	STANDART SAPMA	MİNİMUM	MAKSİMUM
LSGY	1.812	0.0243	0.1916	-1.2617	1.2047
LSM		0.0236	0.1603	-2.0447	2.9518
LSG		0.0357	0.1585	-1.8780	2.6569

Grafik 6: Endonezya'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü



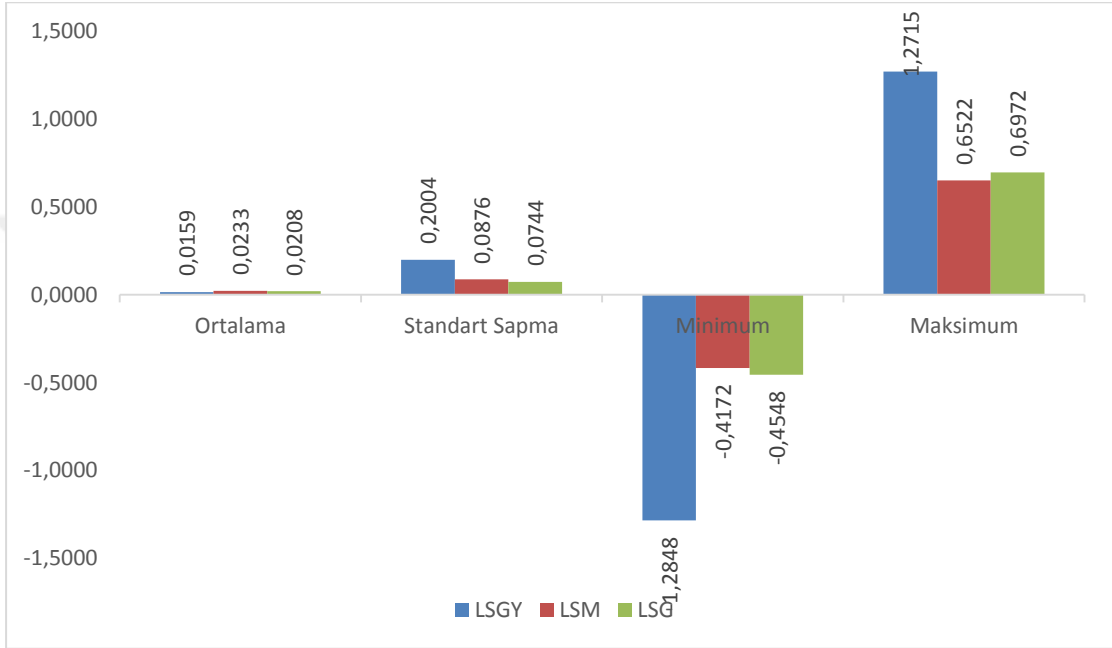
Tablo 14 ve Grafik 6'da bağımlı ve bağımsız değişkenler incelendiğinde en yüksek ortalamanın satış gelirleri kaleminde olduğu elde edilen bulgular arasındadır. Verilere ilişkin standart sapmalar incelendiğinde en yüksek değişkenliğin yine satış ve genel yönetim giderleri kaleminde olduğu görülebilir. Endonezya'da faaliyet gösteren 101 imalat işletmesine ilişkin toplam 1.812 gözlem gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 15'da Fas'a ilişkin hesaplanan tanımlayıcı istatistik verilerinin ortalamaları ve Grafik 7'de tanımlayıcı istatistiklerin grafiksel görünümü sunulmuştur.

Tablo 15 : Fas’a İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKENLER	GÖZLEM	ORTALAMA	STANDART SAPMA	MİNİMUM	MAKSİMUM
LSGY	194	0.0159	0.2004	-1.2848	1.2715
LSM		0.0233	0.0876	-0.4172	0.6522
LSG		0.0208	0.0744	-0.4548	0.6972

Grafik 7: Fas’a İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü



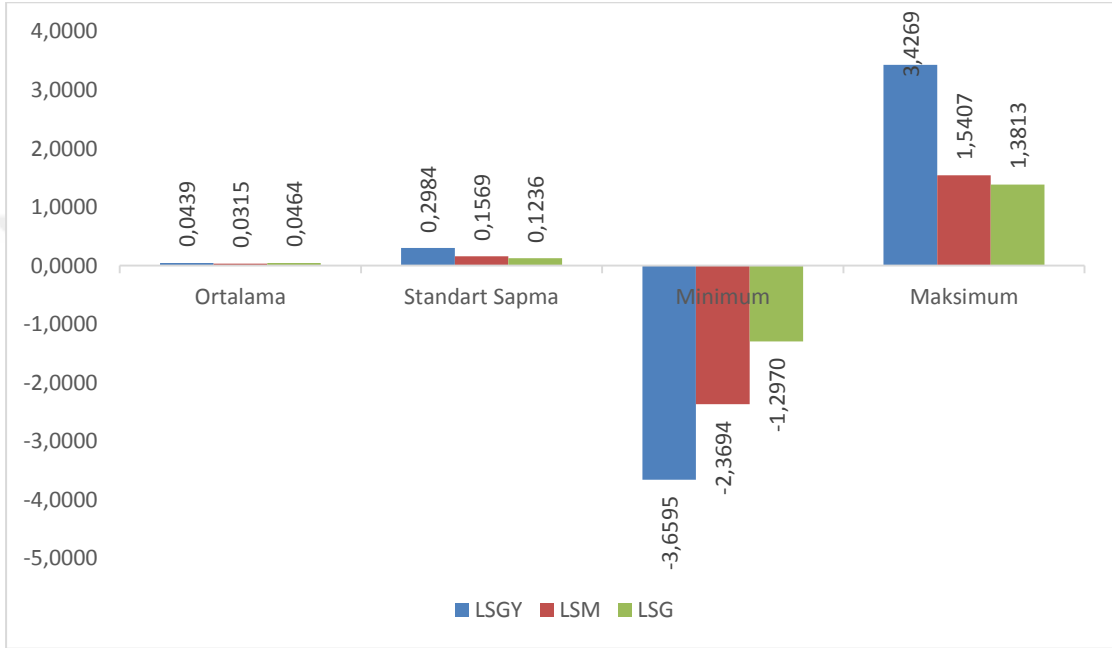
Tablo 15 ve Grafik 7’de bağımlı ve bağımsız değişkenler incelendiğinde en yüksek ortalamanın satışların maliyetleri kaleminde olduğu elde edilen bulgular arasındadır. Verilere ilişkin standart sapmalar incelendiğinde en yüksek değişkenliğin satış ve genel yönetim giderleri kaleminde olduğu görülebilir. Fas’ta yer alan 18 imalat işletmesine ilişkin toplam 194 gözlem gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 16’de Hindistan’a ilişkin hesaplanan tanımlayıcı istatistik verilerinin ortalamaları ve Grafik 8’de ise tanımlayıcı istatistiklere ilişkin grafiksel görünüm sunulmuştur.

Tablo 16 : Hindistan’a İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKENLER	GÖZLEM	ORTALAMA	STANDART SAPMA	MİNİMUM	MAKSİMUM
LSGY	2.006	0.0439	0.2984	-3.6595	3.4269
LSM		0.0315	0.1569	-2.3694	1.5407
LSG		0.0464	0.1236	-1.2970	1.3813

Grafik 8: Hindistan’a İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü



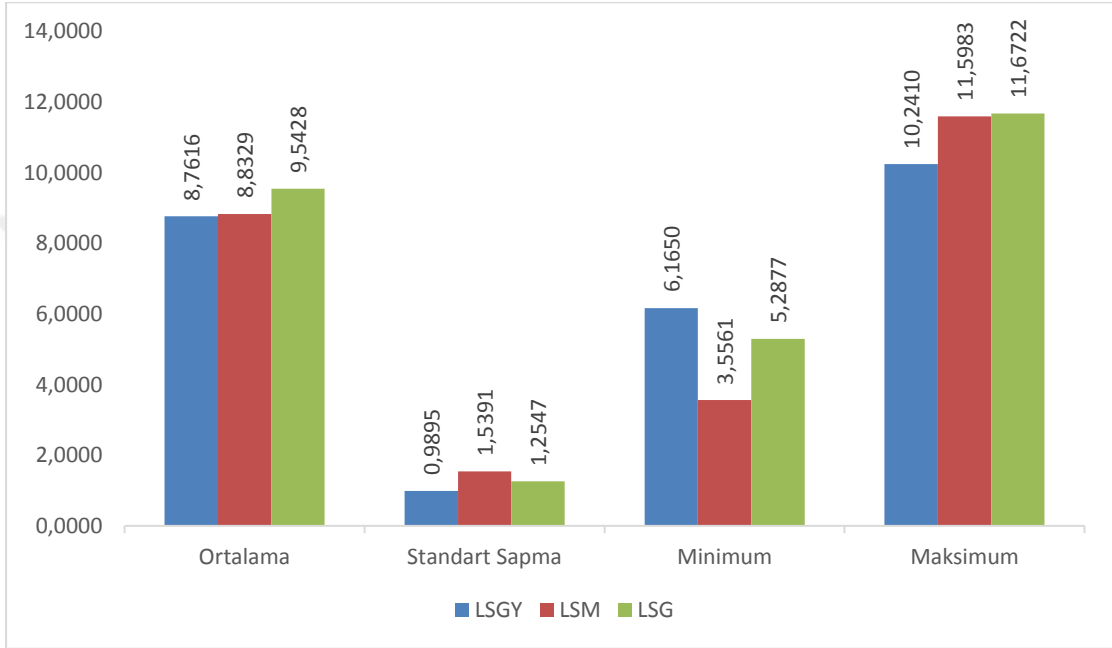
Tablo 16 ve Grafik 8’de bağımlı ve bağımsız değişkenler incelendiğinde en yüksek ortalamanın satış gelirleri kaleminde olduğu elde edilen bulgular arasındadır. Verilere ilişkin standart sapmalar incelendiğinde en yüksek değişkenliğin satış ve genel yönetim giderleri kaleminde olduğu görülebilir. Hindistan’daki 114 imalat işletmesine ilişkin toplam 2.006 gözlem gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 17’de Hollanda’ya ilişkin hesaplanan tanımlayıcı istatistik verilerinin ortalamaları ve Grafik 9’da bu tanımlayıcı istatistiklerin grafiksel görünümü sunulmuştur.

Tablo 17: Hollanda’ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKENLER	GÖZLEM	ORTALAMA	STANDART SAPMA	MİNİMUM	MAKSİMUM
LSGY	214	8.7616	0.9895	6.1650	10.241
LSM		8.8329	1.5391	3.5561	11.5983
LSG		9.5428	1.2547	5.2877	11.6722

Grafik 9: Hollanda’ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü



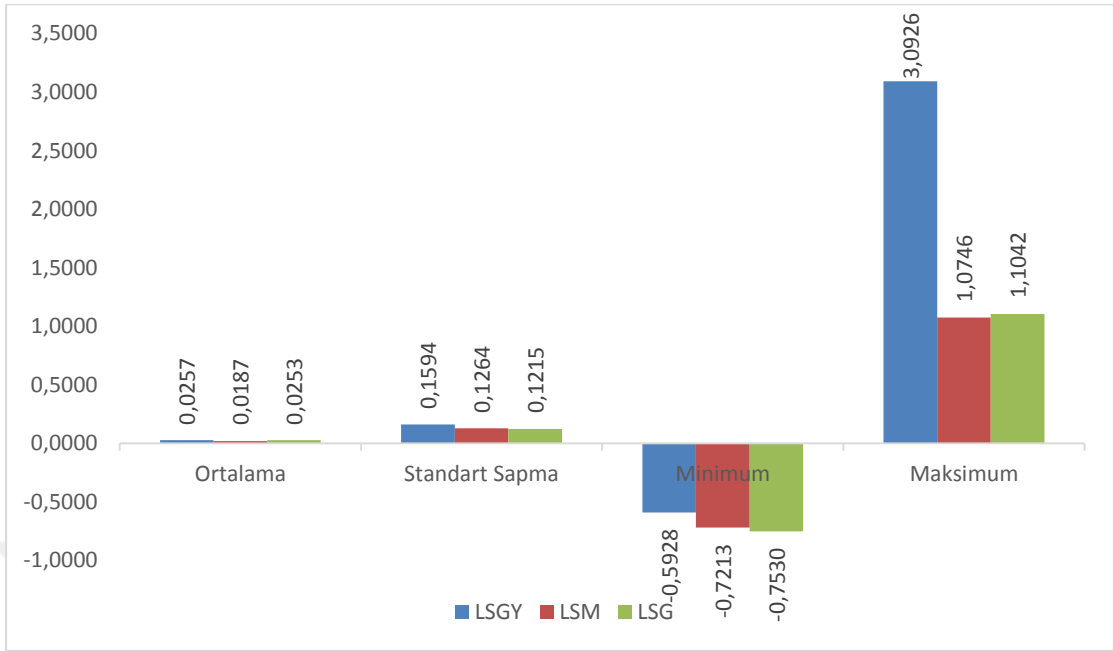
Tablo 17 ve Grafik 9’da bağımlı ve bağımsız değişkenler incelendiğinde en yüksek ortalamanın satış gelirleri kaleminde olduğu elde edilen bulgular arasındadır. Verilere ilişkin standart sapmalar incelendiğinde en yüksek değişkenliğin satışların maliyeti kaleminde olduğu görülebilir. Hollanda faaliyette bulunan 14 imalat işletmesine ilişkin toplam 214 gözlem gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 18’de İngiltere’ye ilişkin hesaplanan tanımlayıcı istatistik verilerinin ortalamaları ve Grafik 10’da ise bu istatistiklerin grafiksel görünümü sunulmuştur.

Tablo 18: İngiltere’ye İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKENLER	GÖZLEM	ORTALAMA	STANDART SAPMA	MİNİMUM	MAKSİMUM
LSGY	920	0.0257	0.1594	-0.5928	3.0926
LSM		0.0187	0.1264	-0.7213	1.0746
LSG		0.0253	0.1215	-0.7530	1.1042

Grafik 10: İngiltere’ye İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü



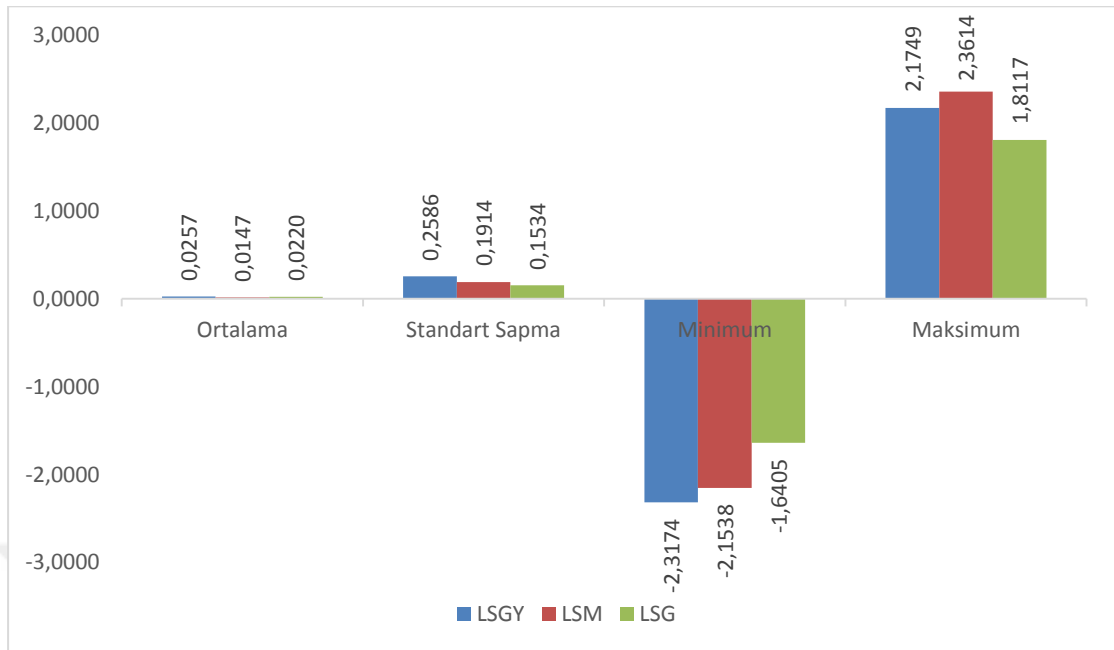
Tablo 18 ve Grafik 10’da bağımlı ve bağımsız değişkenler incelendiğinde en yüksek ortalamanın satış ve genel yönetim giderleri kaleminde olduğu elde edilen bulgular arasındadır. Verilere ilişkin standart sapmalar incelendiğinde en yüksek değişkenliğin yine satış ve genel yönetim giderleri kaleminde olduğu görülebilir. İngiltere’de faaliyet gösteren 53 imalat işletmesine ilişkin toplam 920 gözlem gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 19’da İtalya’ya ilişkin hesaplanan tanımlayıcı istatistik verilerinin ortalamaları ve Grafik 11’de bu istatistiklere ilişkin grafiksel görünümü sunulmuştur.

Tablo 19: İtalya’ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKENLER	GÖZLEM	ORTALAMA	STANDART SAPMA	MİNİMUM	MAKSİMUM
LSGY	609	0.0257	0.2586	-2.3174	2.1749
LSM		0.0147	0.1914	-2.1538	2.3614
LSG		0.0220	0.1534	-1.6405	1.8117

Grafik 11:İtalya’ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü



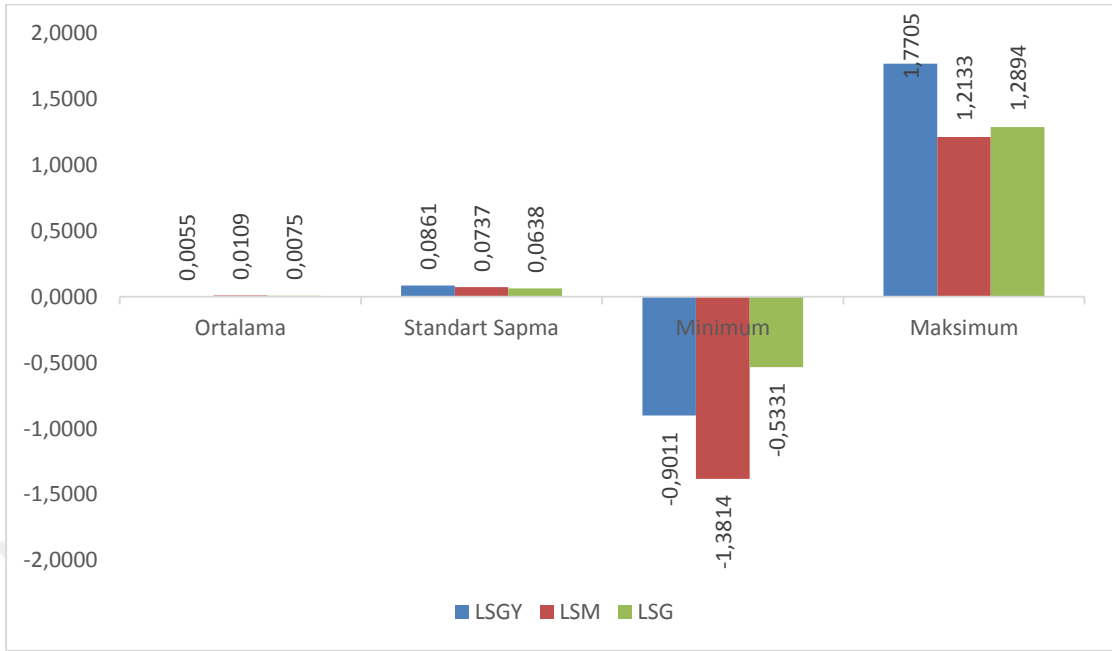
Tablo 19 ve Grafik 11’de bağımlı ve bağımsız değişkenler incelendiğinde en yüksek ortalamanın satış ve genel yönetim giderleri kaleminde olduğu elde edilen bulgular arasındadır. Verilere ilişkin standart sapmalar incelendiğinde en yüksek değişkenliğin yine satış ve genel yönetim giderleri kaleminde olduğu görülebilir. İtalya’daki 39 imalat işletmesine ilişkin toplam 609 gözlem gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 20’de Japonya’ya ilişkin hesaplanan tanımlayıcı istatistik verilerinin ortalamaları Grafik 12’de ise bu istatistiklere ilişkin grafiksel görünüm sunulmuştur.

Tablo 20: Japonya’ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKENLER	GÖZLEM	ORTALAMA	STANDART SAPMA	MİNİMUM	MAKSİMUM
LSGY	3.597	0.0055	0.0861	-0.9011	1.7705
LSM		0.0109	0.0737	-1.3814	1.2133
LSG		0.0075	0.0638	-0.5331	1.2894

Grafik 12: Japonya'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünüm



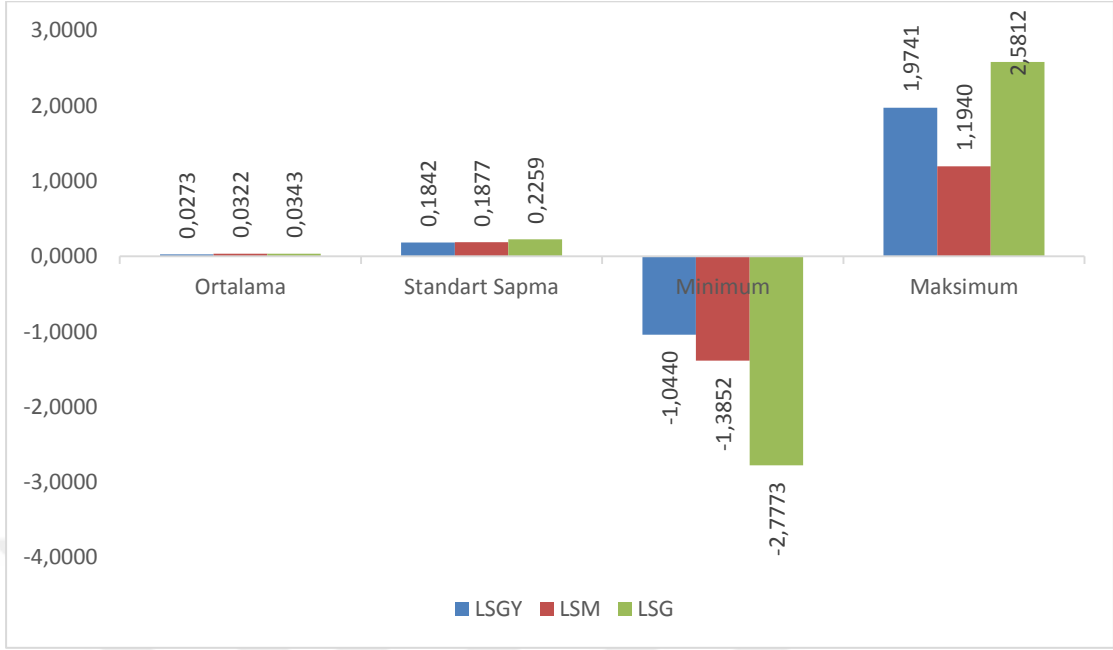
Tablo 20 ve Grafik 12’de bağımlı ve bağımsız değişkenler incelendiğinde en yüksek ortalamanın satışların maliyeti kaleminde olduğu elde edilen bulgular arasındadır. Verilere ilişkin standart sapmalar incelendiğinde en yüksek değişkenliğin satış ve genel yönetim giderleri kaleminde olduğu görülebilir. Japonya’da yer alan 200 imalat işletmesine ilişkin toplam 3.597 gözlem gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 21’de Kanada’ya ilişkin hesaplanan tanımlayıcı istatistik verilerinin ortalamaları ve Grafik 13’de bu istatistiklerin grafiksel görünümü sunulmuştur.

Tablo 21: Kanada’ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKENLER	GÖZLEM	ORTALAMA	STANDART SAPMA	MİNİMUM	MAKSİMUM
LSGY	985	0.0273	0.1842	-1.044	1.9741
LSM		0.0322	0.1877	-1.3852	1.1940
LSG		0.0343	0.2259	-2.7773	2.5812

Grafik 13: Kanada’ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü



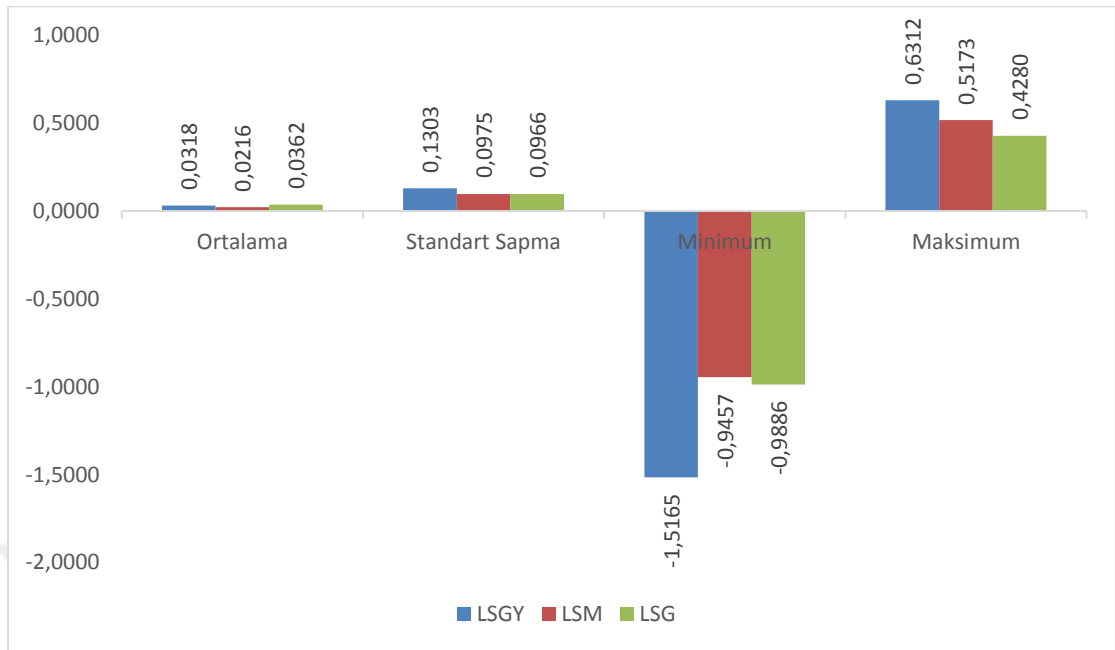
Tablo 21 ve Grafik 13’de bağımlı ve bağımsız değişkenler incelendiğinde en yüksek ortalamanın satış gelirleri kaleminde olduğu elde edilen bulgular arasındadır. Verilere ilişkin standart sapmalar incelendiğinde en yüksek değişkenliğin satış gelirleri kaleminde olduğu görülebilir. Kanada faaliyet gösteren 57 imalat işletmesine ilişkin toplam 985 gözlem gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 22’de Meksika’ya ilişkin hesaplanan tanımlayıcı istatistik verilerinin ortalamaları ve Grafik 14’de bu istatistiklerin grafiksel görünümü sunulmuştur.

Tablo 22: Meksika’ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKENLER	GÖZLEM	ORTALAMA	STANDART SAPMA	MİNİMUM	MAKSİMUM
LSGY	605	0.0318	0.1303	-1.5165	0.6312
LSM		0.0216	0.0975	-0.9457	0.5173
LSG		0.0362	0.0966	-0.9886	0.4280

Grafik 14: Meksika'ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü



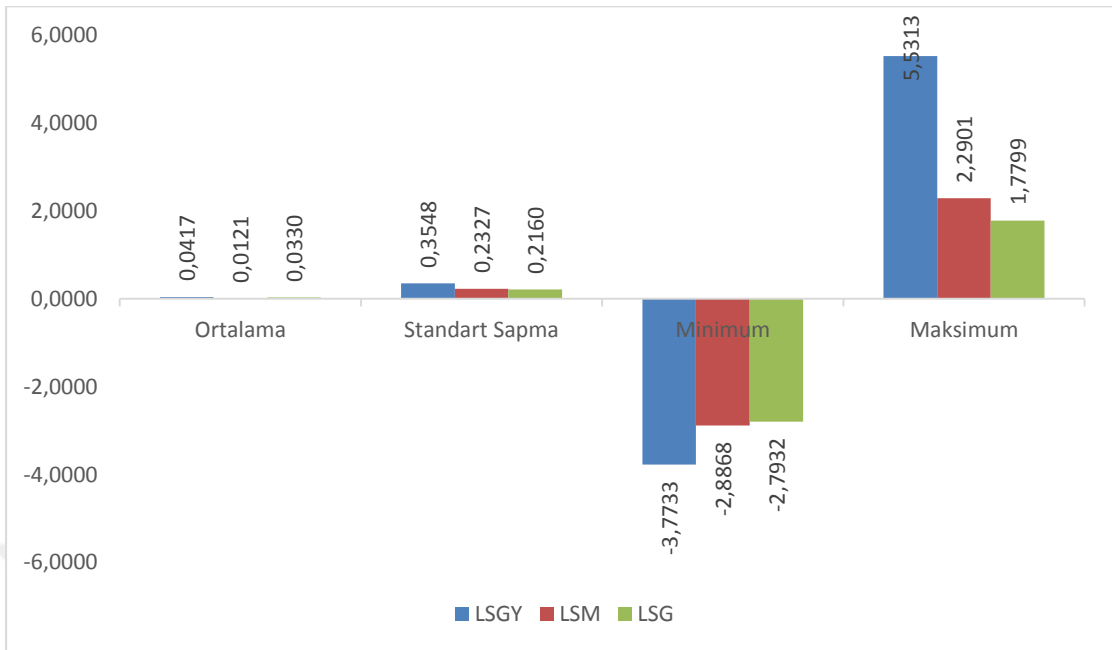
Tablo 22 ve Grafik 14’de bağımlı ve bağımsız değişkenler incelendiğinde en yüksek ortalamanın satış gelirleri kaleminde olduğu elde edilen bulgular arasındadır. Verilere ilişkin standart sapmalar incelendiğinde en yüksek değişkenliğin satış ve genel yönetim giderleri kaleminde olduğu görülebilir. Meksika’daki 34 imalat işletmesine ilişkin toplam 605 gözlem gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 23’de Rusya’ya ilişkin hesaplanan tanımlayıcı istatistik verilerinin ortalamaları ve Grafik 15’de ise bu istatistiklerin grafiksel görünümü sunulmuştur.

Tablo 23: Rusya’ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKENLER	GÖZLEM	ORTALAMA	STANDART SAPMA	MİNİMUM	MAKSİMUM
LSGY	2.714	0.0417	0.3548	-3.7733	5.5313
LSM		0.0121	0.2327	-2.8868	2.2901
LSG		0.0330	0.2160	-2.7932	1.7799

Grafik 15: Rusya’ya İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü



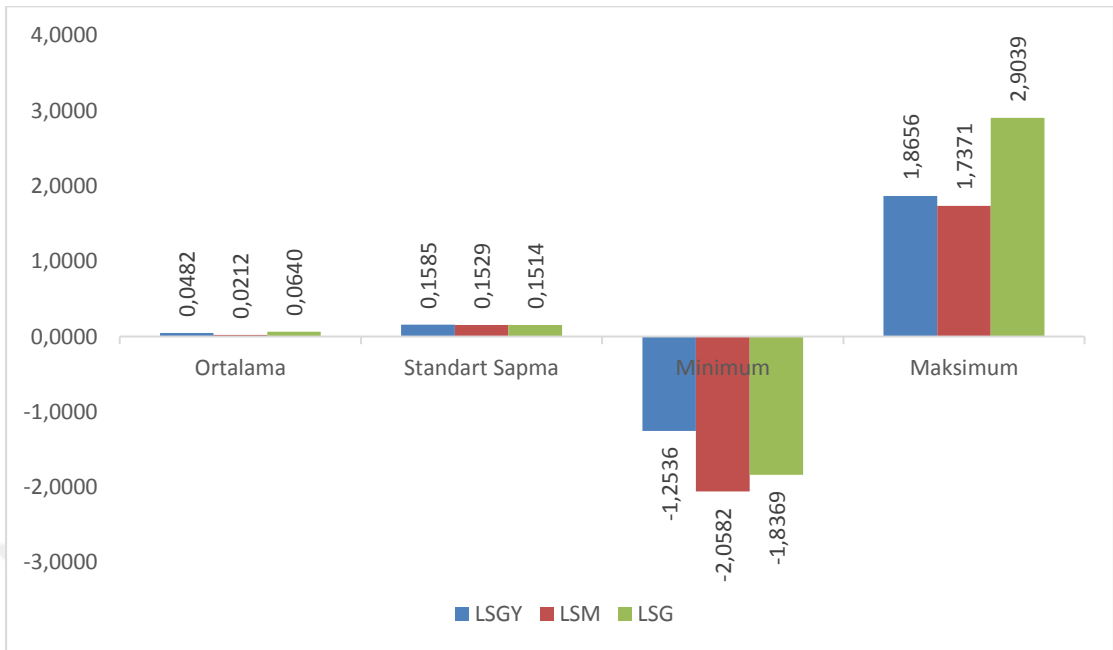
Tablo 23 ve Grafik 15’de bağımlı ve bağımsız değişkenler incelendiğinde en yüksek ortalamanın satış ve genel yönetim giderleri kaleminde olduğu elde edilen bulgular arasındadır. Verilere ilişkin standart sapmalar incelendiğinde en yüksek değişkenliğinde yine satış ve genel yönetim giderleri kaleminde olduğu görülebilir. Rusya’daki 184 imalat işletmesine ilişkin toplam 2.714 gözlem gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 24’de Türkiye’ye ilişkin hesaplanan tanımlayıcı istatistik verilerinin ortalamaları ve Grafik 16’da bu istatistiklerin grafiksel görünümü sunulmuştur.

Tablo 24: Türkiye’ye İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKENLER	GÖZLEM	ORTALAMA	STANDART SAPMA	MİNİMUM	MAKSİMUM
LSGY	2.118	0.0482	0.1585	-1.2536	1.8656
LSM		0.0212	0.1529	-2.0582	1.7371
LSG		0.0640	0.1514	-1.8369	2.9039

Grafik 16: Türkiye’ye İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü



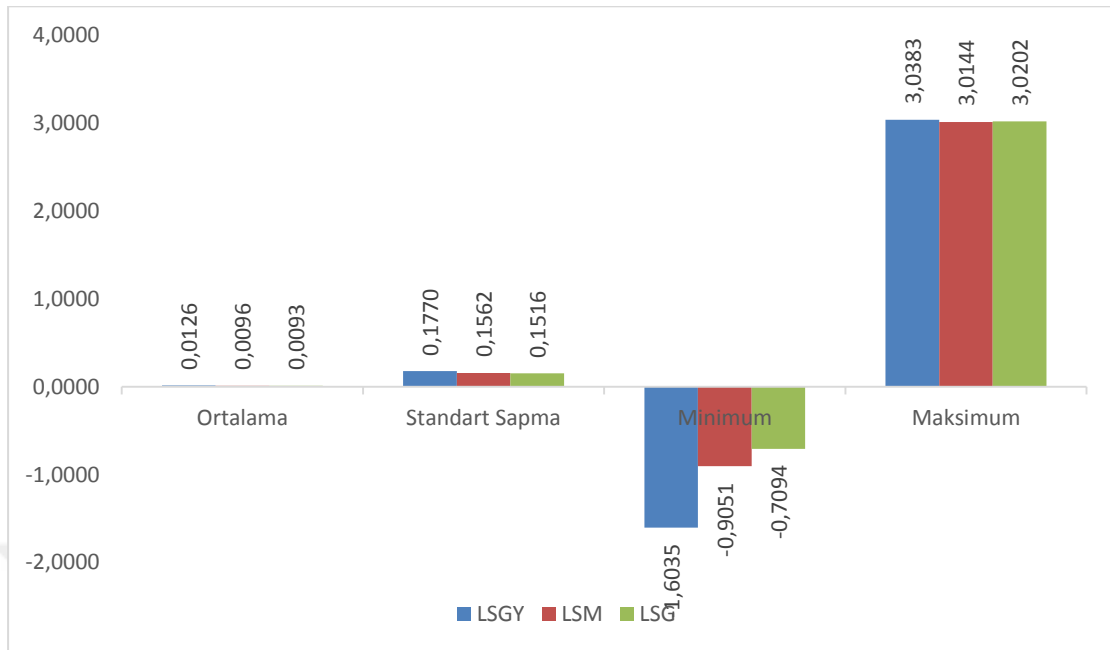
Tablo 24 ve Grafik 16’da bağımlı ve bağımsız değişkenler incelendiğinde en yüksek ortalamanın satış gelirleri kaleminde olduğu elde edilen bulgular arasındadır. Verilere ilişkin standart sapmalar incelendiğinde en yüksek değişkenliğinde satış ve genel yönetim giderleri kaleminde olduğu görülebilir. Türkiye’de faaliyet gösteren 120 imalat işletmesine ilişkin toplam 2.118 gözlem gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 25’de Yunanistan’a ilişkin hesaplanan tanımlayıcı istatistik verilerinin ortalamaları ve Grafik 17’de istatistiklerin grafiksel görünümü sunulmuştur.

Tablo 25: Yunanistan’a İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKENLER	GÖZLEM	ORTALAMA	STANDART SAPMA	MİNİMUM	MAKSİMUM
LSGY	821	0.0126	0.1770	-1.6035	3.0383
LSM		0.0096	0.1562	-0.9051	3.0144
LSG		0.0093	0.1516	-0.7094	3.0202

Grafik 17: Yunanistan’a İlişkin Tanımlayıcı İstatistiklerin Grafik Görünümü



Tablo 25 ve Grafik 17’de bağımlı ve bağımsız değişkenler incelendiğinde en yüksek ortalamanın satış ve genel yönetim giderleri kaleminde olduğu elde edilen bulgular arasındadır. Verilere ilişkin standart sapmalar incelendiğinde en yüksek değişkenliğinde yine satış ve genel yönetim giderleri kaleminde olduğu görülebilir. Yunanistan’daki 44 imalat işletmesine ilişkin toplam 821 gözlem gerçekleştirildiği görülmektedir.

Maliyet yapışkanlığını farklı ülkelerde ölçmek amacıyla Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya, Çin, Endonezya, Fas, Hindistan, Hollanda, İngiltere, İtalya, Japonya, Kanada, Meksika, Rusya, Türkiye ve Yunanistan olmak üzere toplam on altı ülke üzerinde gerçekleştirilen Model 1 ve Model 2’ye ilişkin dikey panel veri analizi sonuçları ülkelere ait örneklem sonuçları içerisinde yer almaktadır. Analizde yer alan her ülke için Sistem GMM ve Fark GMM tahmininde modelin bütünüyle anlamlılığı açısından Wald Testi, kullanılan araç değişkenlerin geçerliliği açısından Sargan Testi ve son olarak ikinci sıra otokorelasyon testleri yapılmış ve test sonuçları raporlanmıştır.

Almanya’da faaliyet gösteren 127 adet imalat sanayi işletmesinin üzerinde gerçekleştirilen 2.159 gözleme ilişkin analiz sonuçları Tablo 26’de sunulmuştur. Tablo 26 incelendiğinde Sargan testinin olasılık değerinin $p > 0.05$ olması araç değişkenlerin geçerli olduğunu, Wald testi değerinin $p < 0.05$ olması ise Model 1 ve Model 2’nin bir

bütün olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. AR(2) olasılık değeri $p > 0.05$ olduğu için her iki modelde ikinci sıra otokorelasyon olmadığı söylenebilmektedir. Tablo 26’de yer alan bulgular değerlendirildiğinde değişkenlerin tüm modellerde 0.05 güven düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Elde edilen bulgular maliyet yapışkanlığı olgusuna göre değerlendirilebilir. Maliyet davranışının satışların maliyeti aracılığıyla gözlemlendiği Model 1’de Fark GMM tahmininde, β_1 katsayısının tahmin değeri 0.2008 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.1873 şeklinde gerçekleşmiştir. Model 1’de Sistem GMM tahmininde ise β_1 katsayısının tahmin değeri 0.2062 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.1885 şeklinde gerçekleşmiştir. Ayrıca tüm katsayılar da istatistiki açıdan anlamlıdır. β_1 katsayılarının hem Fark, hem de Sistem GMM tahminlerinde işaretinin pozitif olması ve β_2 katsayılarının ise her iki tahminde de negatif olması maliyet yapışkanlığının varlığını ortaya koymaktadır. Maliyet davranışının satış ve genel yönetim giderleri aracılığıyla gözlemlendiği Model 2’de Fark GMM tahmininde, β_1 katsayısının tahmin değeri 0.4454 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.4140 şeklinde gerçekleşmiştir. Model 2’de Sistem GMM tahmininde ise β_1 katsayısının tahmin değeri 0.4559 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.4320 şeklinde gerçekleşmiştir. Ayrıca tüm katsayılar da istatistiki açıdan anlamlıdır. Hem Fark, hem de Sistem GMM tahmin yönteminde β_1 katsayılarının pozitif iken, β_2 katsayılarının işaretinin negatif olması ve tahmin değerlerinin aynı düzeyde gerçekleşmemesi, maliyet yapışkanlığının var olduğunun en belirgin göstergesidir.

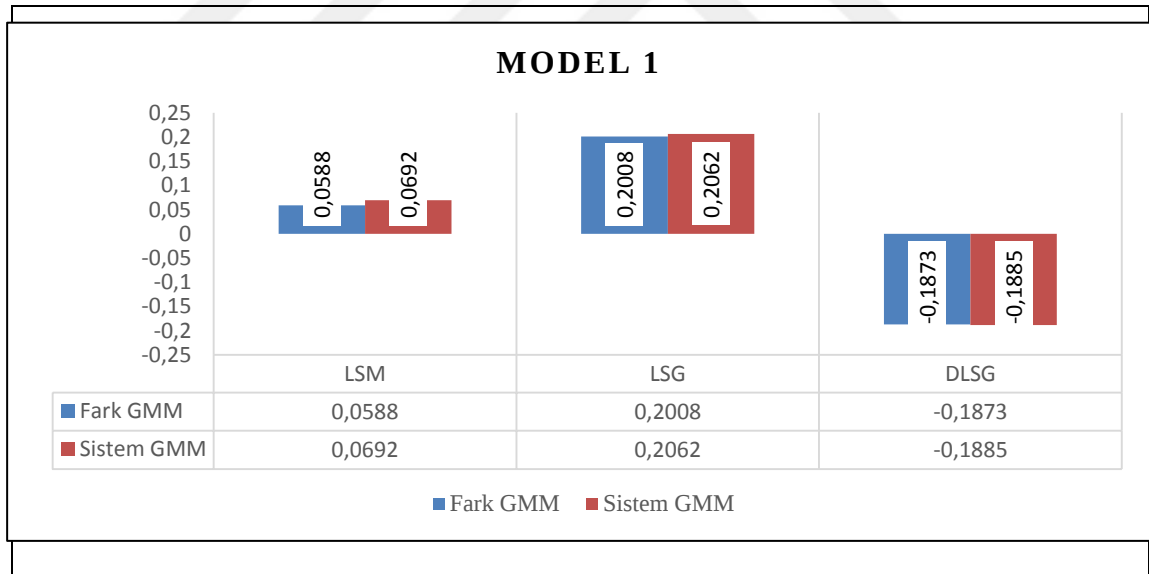
Tablo 26: Almanya Örneğine İlişkin Tahmin Sonuçları

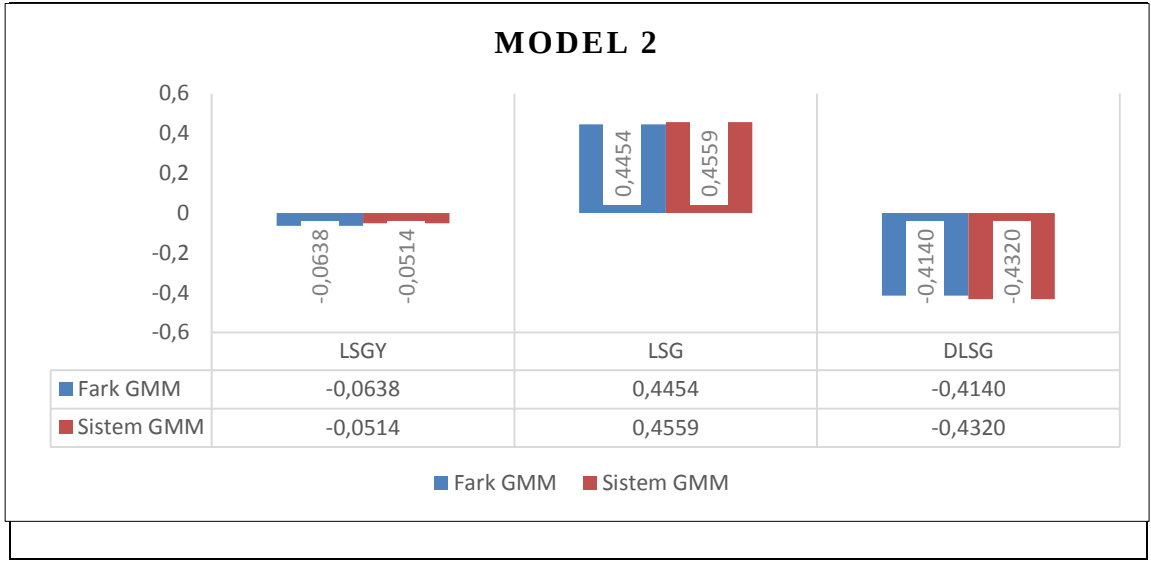
DEĞİŞKENLER	MODEL 1		DEĞİŞKENLER	MODEL 2	
	FARK GMM	SİSTEM GMM		FARK GMM	SİSTEM GMM
<i>LSM_{i,t-1}</i> (p-değeri)	0.0588 (0.000)	0.0692 (0.000)	<i>LSGY_{i,t-1}</i> (p-değeri)	-0.0638 (0.000)	-0.0514 (0.000)
<i>LSG</i> (p-değeri)	0.2008 (0.000)	0.2062 (0.000)	<i>LSG</i> (p-değeri)	0.4454 (0.000)	0.4559 (0.000)
<i>DLSG</i> (p-değeri)	-0.1873 (0.000)	-0.1885 (0.000)	<i>DLSG</i> (p-değeri)	-0.4140 (0.000)	-0.4320 (0.000)
<i>SARGAN</i> (p-değeri)	(0.9364)	(0.9936)	<i>SARGAN</i> (p-değeri)	(0.9553)	(0.9940)
<i>WALD</i> (p-değeri)	(0.000)	(0.000)	<i>WALD</i> (p-değeri)	(0.000)	(0.000)
<i>AR (2)</i> (p-değeri)	(0.1866)	(0.3237)	<i>AR (2)</i> (p-değeri)	(0.7016)	(0.7601)
Açıklama: Parantez içerisindeki (p değeri) değerler olasılık değerlerini göstermektedir. %5 ($p < 0,05$) düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduklarını belirtmektedir. Değişkenlerin Açıklaması: Bağımlı değişkenler LSM; satışların maliyeti ve LSGY; satış ve genel yönetim giderleri. Bağımsız değişkenler LSG; satış gelirleri ve DLSG; kukla değişken 'i ifade etmektedir.					

Tablo 26’da incelenen Model 1’de satışların % 1 oranında artması durumunda maliyetlerde Fark GMM e göre % 20, Sistem GMM de % 20 oranında bir artış göstermektedir. Model 2’de ise satışların % 1 oranında artması durumunda maliyetlerde Fark GMM e göre % 44, Sistem GMM de % 45 oranında bir artış söz konusudur. Satışlardaki yüzdelik değişimin maliyetler üzerindeki toplam etkisi dikkate alındığında, satışların % 1 oranında azalması durumunda maliyetlerdeki azalış $\beta_1 + \beta_2$ kadar olmaktadır. Model 1’de satışların %1 oranında azalması durumunda maliyetlerde Fark GMM tahmininde % 1 ve Sistem GMM tahmininde ise % 1 oranında azalış meydana gelmektedir. Model 2 için ise satışların % 1 oranında azalması durumunda maliyetlerde ki azalış Fark GMM tahmininde % 3, Sistem GMM tahmininde ise % 2 oranında gerçekleşmektedir.

Grafik 18’de Almanya örnekleme ilişkin tahmin sonuçlarının grafik görünümü yer almaktadır.

Grafik 18: Almanya Örnekleme İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü





Grafik 18 incelendiğinde örnekleme yer alan imalat işletmelerinde satış hacimlerinde meydana gelen değişimin maliyetlerde meydana gelen değişimler bakımından aynı düzeylerde gerçekleşmediği ve satış gelirleri ile maliyetler arasındaki ilişkinin asimetrik olduğu görülmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) faaliyet gösteren 218 adet imalat sanayi işletmesi üzerinde gerçekleştirilen 3.924 gözleme ilişkin analiz sonuçları Tablo 27'de sunulmuştur.

Tablo 27: ABD Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları

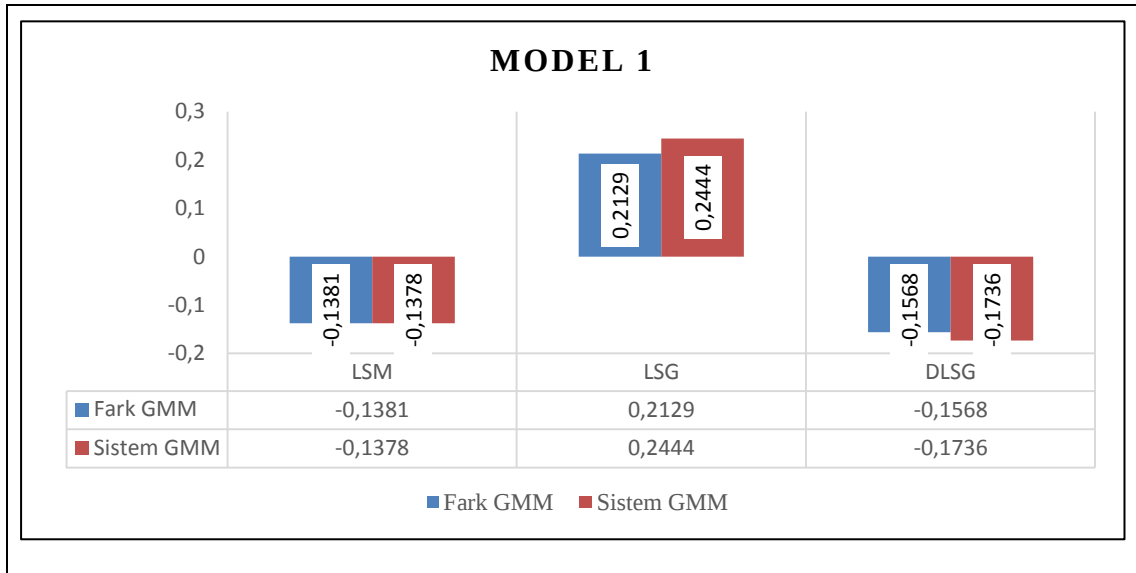
DEĞİŞKENLER	MODEL 1		DEĞİŞKENLER	MODEL 2	
	FARK GMM	SİSTEM GMM		FARK GMM	SİSTEM GMM
$LSM_{i,t-1}$ (p-değeri)	-0.1381 (0.000)	-0.1378 (0.000)	$LSGY_{i,t-1}$ (p-değeri)	0.0808 (0.000)	0.0638 (0.000)
LSG (p-değeri)	0.2129 (0.000)	0.2444 (0.000)	LSG (p-değeri)	0.3913 (0.000)	0.3676 (0.000)
$DLSG$ (p-değeri)	-0.1568 (0.000)	-0.1736 (0.000)	$DLSG$ (p-değeri)	-0.1875 (0.000)	-0.1561 (0.000)
$SARGAN$ (p-değeri)	(0.0646)	(0.0908)	$SARGAN$ (p-değeri)	(0.1816)	(0.2074)
$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)	$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)
$AR (2)$ (p-değeri)	(0.4984)	(0.3494)	$AR (2)$ (p-değeri)	(0.8325)	(0.9941)

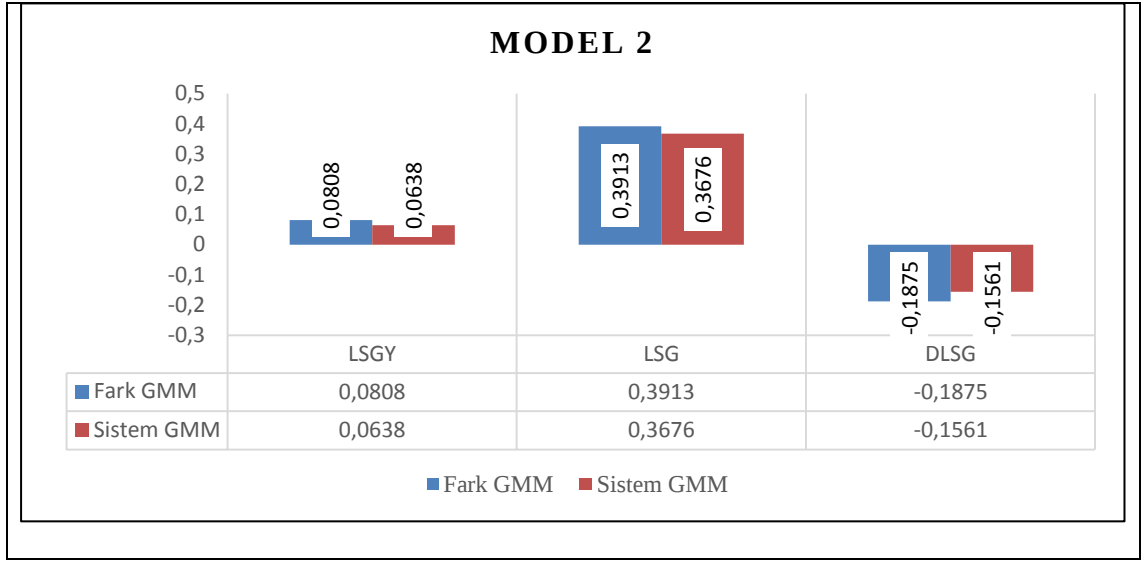
Tablo 27 incelendiğinde Sargan testi olasılık değerinin 0.05 den büyük ve geçerlidir. Wald testi olasılık değeri 0.05 den küçüktür bu da modellerin anlamlı olduğunu göstermektedir. AR(2) olasılık değeri 0.05 den büyük olduğu için modellerde ikinci sıra otokorelasyon bulunmamaktadır. Tablo 27’de yer alan bulgular değerlendirildiğinde değişkenlerin tüm modellerde 0.05 güven düzeyinde anlamlıdır. Bu bulgular ışığında maliyet yapışkanlığı olgusu değerlendirilebilir.

Tablo 27 incelendiğinde Model 1’de satışların % 1 oranında artması maliyetlerde Fark GMM e göre % 21, Sistem GMM e göre ise % 24 oranında bir artış göstermektedir. Model 2’de satışların % 1 oranında artması durumunda maliyetlerde Fark GMM e göre % 39, Sistem GMM e göre % 36 oranında bir artış söz konusudur. Satışların %1 oranında azalması durumunda maliyetlerdeki azalış Model 1 için Fark GMM tahmininde % 5 ve Sistem GMM tahmini ise % 7 oranında azalış göstermektedir. Model 2 için ise satışların % 1 oranında azalması durumunda maliyetler Fark GMM tahmininde % 20 azalırken, Sistem GMM tahmininde % 21 oranında azalış göstermektedir.

Grafik 19’da Amerika Birleşik Devletleri örnekleme ilişkin tahmin sonuçlarının grafik görünümü yer almaktadır.

Grafik 19: ABD Örnekleme İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü





Örnekleme konu imalat işletmelerinin satış gelirlerindeki artış ve azalışlar karşısında maliyetlerde meydana gelen artış ve azalışların aynı oranda gerçekleşmediği Grafik 19'da görülmektedir. Amerika Birleşik Devletleri örnekleme için maliyetlerin yapışkan olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Avustralya'da faaliyet gösteren 54 adet imalat sanayi işletmesi üzerinde gerçekleştirilen 969 gözleme ilişkin analiz sonuçları Tablo 28'de sunulmuştur.

Tablo 28'de yer alan Avustralya'ya ilişkin bulgular incelendiğinde; Maliyet davranışının satışların maliyeti aracılığıyla gözlemlendiği Model 1'de Fark GMM tahmininde β_1 katsayısının tahmin değeri 0.7626, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.4775 şeklinde gerçekleşmiştir. Model 1'de Sistem GMM tahmininde ise β_1 katsayısının tahmin değeri 0.6776, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.4679 şeklinde gerçekleşmiştir. Model 1 e ilişkin Fark ve Sistem GMM tahminleri neticesinde istatistiki açıdan anlamlı olması yanında yapışkanlık için kurulan deneysel hipotezin; $\beta_1 > 0$ ve $\beta_2 < 0$ koşullarını birlikte sağlıyor olması maliyet yapışkanlığının varlığını ortaya koymaktadır. Maliyet davranışının satış ve genel yönetim giderleri aracılığıyla gözlemlendiği Model 2'de Fark GMM tahmininde β_1 katsayısının tahmin değeri 0.2011, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.1645 şeklinde gerçekleşmiştir. Sistem GMM tahmininde ise β_1 katsayısının tahmin değeri 0.1719, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.1218 şeklinde gerçekleşmiştir.

Tablo 28: Avustralya Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları

DEĞİŞKENLER	MODEL 1		DEĞİŞKENLER	MODEL 2	
	FARK GMM	SİSTEM GMM		FARK GMM	SİSTEM GMM
$LSM_{i,t-1}$ (p-değeri)	-0.1465 (0.000)	-0.1194 (0.000)	$LSGY_{i,t-1}$ (p-değeri)	-0.1333 (0.000)	-0.1450 (0.000)
LSG (p-değeri)	0.7626 (0.000)	0.6776 (0.000)	LSG (p-değeri)	0.2011 (0.000)	0.1719 (0.000)
$DLSG$ (p-değeri)	-0.4775 (0.000)	-0.4697 (0.000)	$DLSG$ (p-değeri)	-0.1645 (0.000)	-0.1218 (0.035)
$SARGAN$ (p-değeri)	(0.988)	(0.998)	$SARGAN$ (p-değeri)	(0.989)	(0.998)
$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)	$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)
$AR(2)$ (p-değeri)	(0.7780)	(0.8881)	$AR(2)$ (p-değeri)	(0.2482)	(0.2655)

Tablo 28 incelendiğinde, satışların % 1 oranında artması durumunda Model 1 için maliyetlerde Fark GMM de % 76 ve Sistem GMM de % 67 oranında bir artış söz konusu iken satışların azaldığı dönemlerde, her % 1 oranında azalış için maliyetlerde Fark GMM e göre % 28 oranında ve Sistem GMM e göre % 20 oranında bir azalışın söz konusu olduğu görülmektedir. Model 2’de satışların % 1 oranında artması durumunda maliyetlerde Fark GMM de % 20 ve Sistem GMM de % 17 oranında bir artış söz konusu iken, satışların azaldığı dönemler açısından her % 1 azalış oranı için maliyetlerde Fark GMM e göre % 3 oranında ve Sistem GMM e göre % 5 oranında bir azalışın söz konusu olduğu görülmektedir.

Grafik 20’de Avustralya örneklemine ilişkin tahmin sonuçlarının grafik görünümü yer almaktadır.

Grafik 20: Avustralya Örneğine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü



Grafik 20’de Avustralya için kurulan Model 1 ve Model 2’de görüldüğü üzere yapışkanlık için kurulan deneysel hipotezin her iki tahmin yönteminde $\beta_1 > 0$ ve $\beta_2 < 0$ koşullarını birlikte sağlaması, istatistiki olarak anlamlı olması, tahmin değerlerinin aynı düzeyde gerçekleşmemesi maliyet yapışkanlığının varlığını kanıtlamaktadır.

Çin’de faaliyet gösteren 527 imalat sanayi işletmesi üzerinde gerçekleştirilen 9.486 gözleme ilişkin analiz sonuçları Tablo 29’de sunulmuştur.

Tablo 29: Çin Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları

DEĞİŞKENLER	MODEL 1		DEĞİŞKENLER	MODEL 2	
	FARK GMM	SİSTEM GMM		FARK GMM	SİSTEM GMM
$LSM_{i,t-1}$ (p-değeri)	1.4071 (0.000)	1.3011 (0.000)	$LSGY_{i,t-1}$ (p-değeri)	-0.1191 (0.000)	-0.1091 (0.000)
LSG (p-değeri)	-1.559 (0.000)	-1.402 (0.000)	LSG (p-değeri)	0.4492 (0.000)	0.4458 (0.000)
$DLSG$ (p-değeri)	-0.1123 (0.000)	-0.2167 (0.000)	$DLSG$ (p-değeri)	-0.4017 (0.000)	-0.3793 (0.000)
$SARGAN$ (p-değeri)	(0.7123)	(0.7612)	$SARGAN$ (p-değeri)	(0.7822)	(0.6844)
$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)	$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)
$AR(2)$ (p-değeri)	(0.8125)	(0.7648)	$AR(2)$ (p-değeri)	(0.1156)	(0.1705)

Tablo 29 incelendiğinde Sargan testinin olasılık değerinin $p > 0.05$ olması araç değişkenlerin geçerli olduğunu, Wald testi değerinin $p < 0.05$ olması ise Model 1 ve Model 2'nin bir bütün olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. AR(2) olasılık değeri $p > 0.05$ olduğu için her iki modelde ikinci sıra otokorelasyon olmadığı söylenebilmektedir.

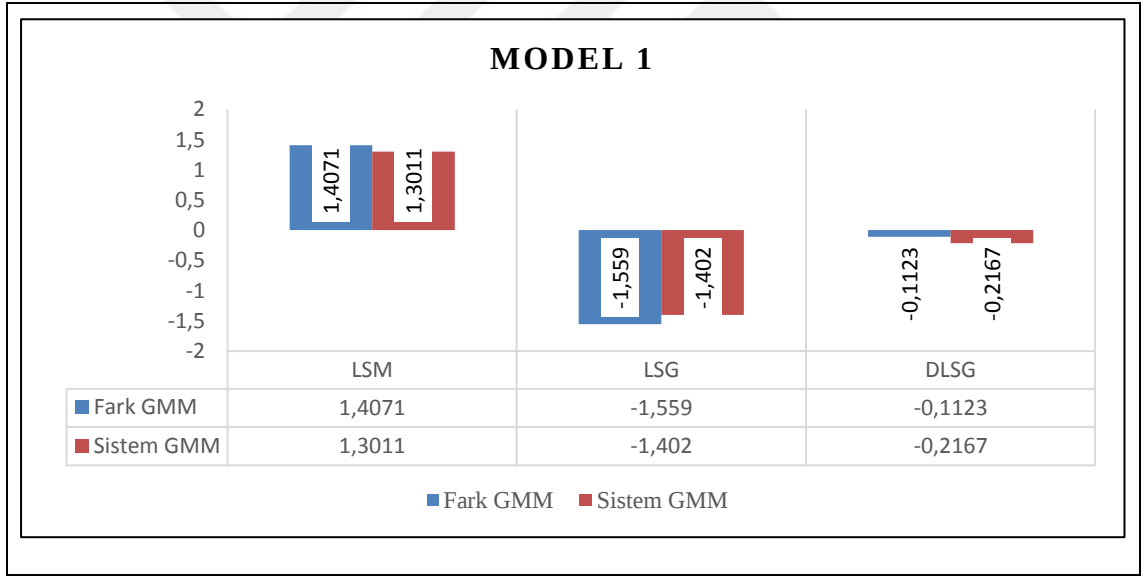
Tablo 29'de yer alan değişkenin tüm modellerde 0.05 güven düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Maliyet davranışının satışların maliyeti aracılığıyla gözlendiği Model 1'de Fark GMM tahmininde, β_1 katsayısının tahmin değeri -1.559 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.1123 şeklinde gerçekleşmiştir. Model 1'de Sistem GMM tahmininde ise β_1 katsayısının tahmin değeri -1.402 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.2167 şeklinde gerçekleşmiştir.

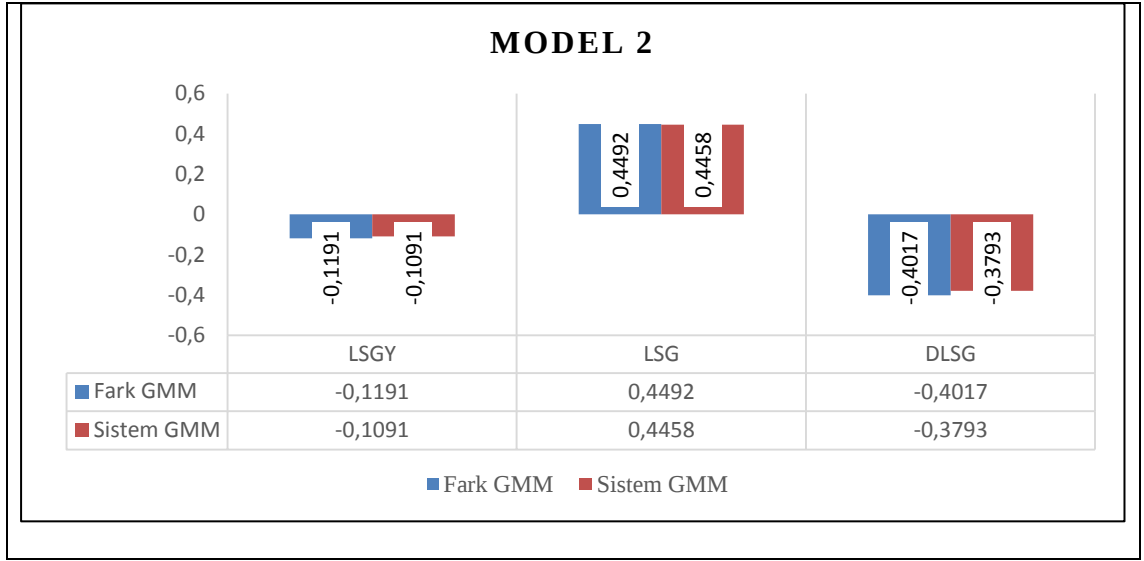
Model 2'de Fark GMM tahmininde β_1 katsayısının tahmin değeri 0.4492 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.4017 şeklinde gerçekleşmiştir. Model 2'de Sistem GMM tahmininde ise β_1 katsayısının tahmin değeri 0.4458 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.3793 şeklinde gerçekleşmiştir. Hem Fark, hem de Sistem GMM tahmin yönteminde β_1 katsayılarının pozitif iken, β_2 katsayılarının işaretinin negatif olması maliyet yapışkanlığının var olduğunu göstermektedir.

Buradan hareketle incelenen Model 2’de satışların % 1 oranında artması durumunda maliyetlerde hem Fark GMM hem de Sistem GMM e göre % 44 oranında bir artış görülmektedir. Model 2’de satışların % 1 oranında azalması durumunda maliyetlerde Fark GMM tahmininde % 4 ve Sistem GMM tahmininde ise % 6 oranında azalış meydana gelmektedir.

Grafik 21’de Çin örnekleme ilişkin tahmin sonuçlarının grafik görünümü yer almaktadır. Grafik 21 incelendiğinde Model 1’de β_1 ve β_2 katsayılarının hem Fark, hem de Sistem GMM tahminlerinde işaretinin negatif olması maliyet yapışkanlığının var olmadığını ortaya koymaktadır. Model 2’de ise örnekleme yer alan imalat işletmelerinde satış hacimlerinde meydana gelen değişimin maliyetlerde meydana gelen değişimler bakımından aynı düzeylerde gerçekleşmediği ve satış gelirleri ile maliyetler arasındaki ilişkinin yapışkan olduğu görülmektedir.

Grafik 21: Çin Örnekleme İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü





Endonezya’da faaliyet gösteren 101 imalat sanayi işletmesi üzerinde gerçekleştirilen 1.812 gözleme ilişkin analiz sonuçları Tablo 30’da sunulmuştur. Tablo 30 incelendiğinde Sargan testi olasılık değerinin 0.05 den büyük ve geçerlidir. Wald testi olasılık değeri 0.05 den küçüktür bu da modellerin anlamlı olduğunu göstermektedir. AR(2) olasılık değeri 0.05 den büyük olduğu için modellerde ikinci sıra otokorelasyon bulunmamaktadır.

Tablo 30’da yer alan bulgular değerlendirildiğinde değişken tüm modellerde 0.05 güven düzeyinde anlamlıdır. Bu bulgular ışığında maliyet yapışkanlığı olgusu değerlendirilebilir.

Tablo 30: Endonezya Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları

DEĞİŞKENLER	MODEL 1		DEĞİŞKENLER	MODEL 2	
	FARK GMM	SİSTEM GMM		FARK GMM	SİSTEM GMM
$LSM_{i,t-1}$ (p-değeri)	0.0371 (0.000)	0.0341 (0.000)	$LSGY_{i,t-1}$ (p-değeri)	-0.1181 (0.000)	-0.1106 (0.000)
LSG (p-değeri)	-0.3132 (0.000)	-0.3532 (0.000)	LSG (p-değeri)	0.3537 (0.000)	0.3529 (0.000)
$DLSG$ (p-değeri)	0.2844 (0.000)	0.5497 (0.000)	$DLSG$ (p-değeri)	-0.2510 (0.001)	-0.2244 (0.000)
$SARGAN$ (p-değeri)	(0.9996)	(0.9866)	$SARGAN$ (p-değeri)	(0.9996)	(0.9967)
$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)	$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)
$AR(2)$ (p-değeri)	(0.6837)	(0.5768)	$AR(2)$ (p-değeri)	(0.9117)	(0.9958)

Endonezya ya ilişkin bulgular Tablo 30 üzerinde incelendiğinde Model 1’de Fark GMM tahmininde β_1 katsayısının tahmin değeri -0.3132 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.2844 şeklinde gerçekleşmiştir. Model 1’de Sistem GMM tahmininde

ise β_1 katsayısının tahmin değeri -0.3532 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri 0.5497 şeklinde gerçekleşmiştir.

Model 2’de Fark GMM tahmininde β_1 katsayısının tahmin değeri 0.3537 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.0510 şeklinde gerçekleşmiştir. Model 2’de Sistem GMM tahmininde ise β_1 katsayısının tahmin değeri 0.3529 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.0244 şeklinde gerçekleşmiştir.

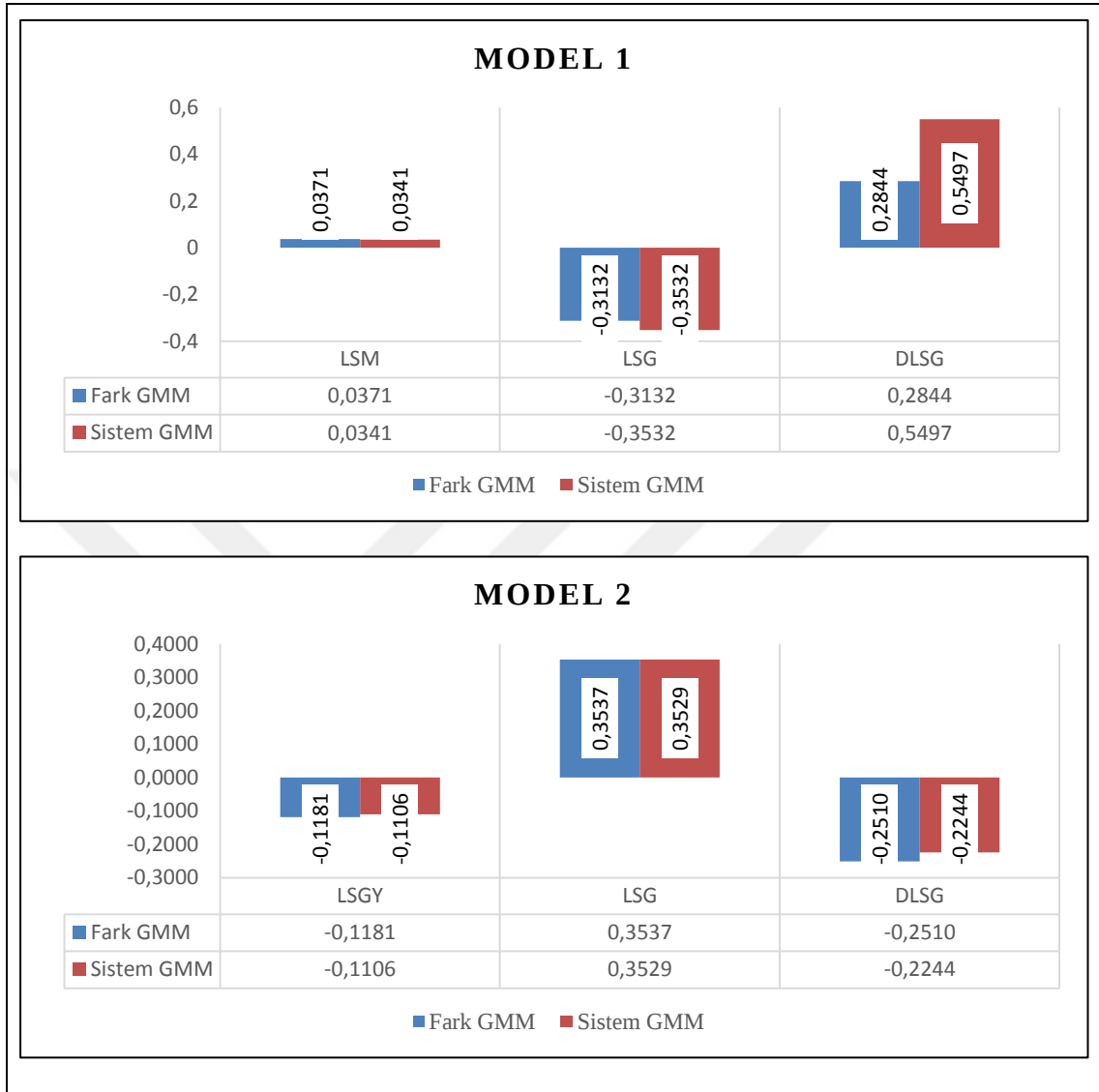
Yapışkanlık için kurulan deneysel hipotezin Hem Fark, hem de Sistem GMM tahmin yönteminde $\beta_1 > 0$ ve $\beta_2 < 0$ koşullarını birlikte sağlaması ve istatistiki olarak anlamlı maliyet yapışkanlığının var olduğunu göstermektedir.

Satışların % 1 oranında artması durumunda Model 2 de maliyetlerde Fark GMM ve Sistem GMM de % 35 oranında bir artış söz konusu iken, satışların azaldığı dönemler açısından her % 1 azalış oranı için maliyetlerde Fark GMM tahmininde % 10 ve Sistem GMM tahmininde % 13 oranında azaldığı anlaşılmaktadır.

Grafik 22’de Endonezya örneğine ilişkin tahmin sonuçlarının grafik görünümü yer almaktadır. Grafik 22 incelendiğinde Model 1’e ilişkin Fark ve Sistem GMM tahminleri neticesinde istatistiki açıdan anlamlı olması yanında yapışkanlık için kurulan deneysel hipotezin $\beta_1 > 0$ ve $\beta_2 < 0$ koşullarını birlikte sağlamıyor olması maliyet yapışkanlığının olmadığını ortaya koymaktadır.

Model 2’de örnekleme konu olan imalat işletmelerindeki satış hacimlerindeki değişimin maliyetlere yansımalarının artış ve azalış dönemleri bakımından aynı düzeylerde gerçekleşmediği yani maliyetlerin yapışkan olduğu görülmektedir.

Grafik 22: Endonezya Örneğine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü



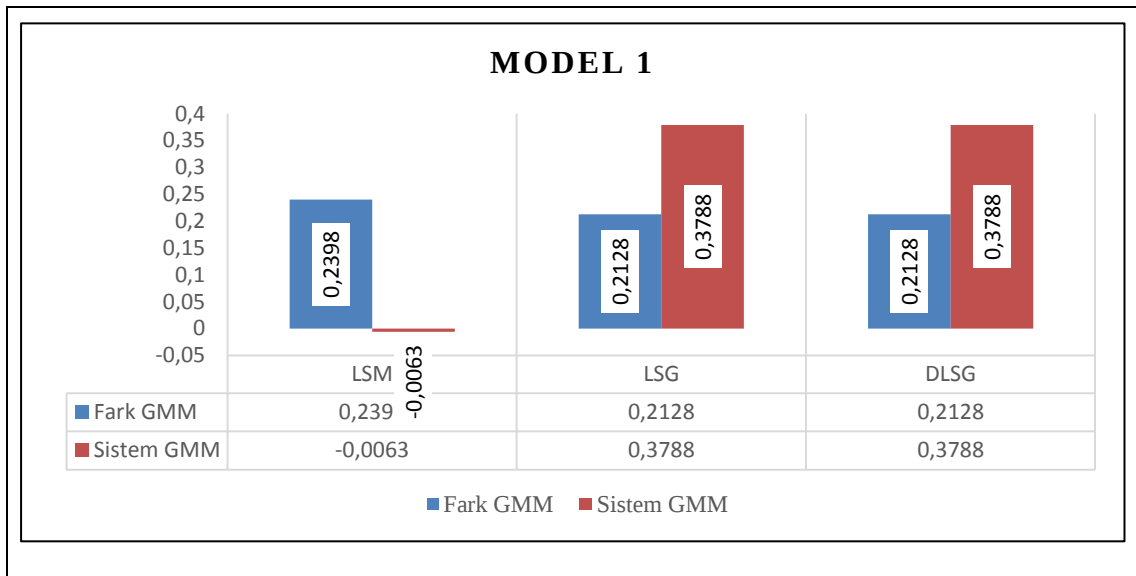
Fas’ da faaliyet gösteren 18 imalat sanayi işletmesi üzerinde gerçekleştirilen 194 gözleme ilişkin analiz sonuçları Tablo 31’de sunulmuştur.

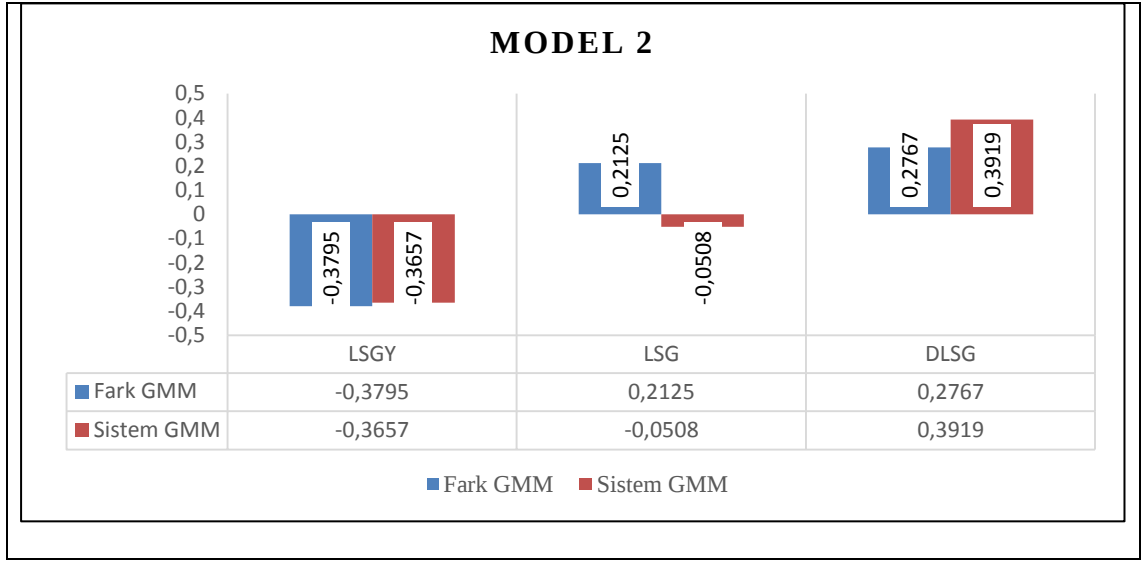
Tablo 31 incelendiğinde Sargan testi olasılık değerinin ve AR(2) 0.05 den büyük ve geçerlidir. Wald testi olasılık değeri 0.05 den küçüktür bu da modellerin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 31: Fas Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları

DEĞİŞKENLER	MODEL 1		DEĞİŞKENLER	MODEL 2	
	FARK GMM	SİSTEM GMM		FARK GMM	SİSTEM GMM
$LSM_{i,t-1}$ (p-değeri)	0.2398 (0.300)	-0.0063 (0.941)	$LSGY_{i,t-1}$ (p-değeri)	-0.3795 (0.000)	-0.3657 (0.000)
LSG (p-değeri)	0.2128 (0.039)	0.3788 (0.000)	LSG (p-değeri)	0.2125 (0.240)	-0.0508 (0.688)
$DLSG$ (p-değeri)	0.2128 (0.000)	0.3788 (0.000)	$DLSG$ (p-değeri)	0.2767 (0.040)	0.3919 (0.003)
$SARGAN$ (p-değeri)	(0.995)	(0.985)	$SARGAN$ (p-değeri)	(0.9046)	(0.9472)
$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)	$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)
$AR (2)$ (p-değeri)	(0.0510)	(0.8051)	$AR (2)$ (p-değeri)	(0.6931)	(0.6890)

Tablo 31’de yer alan bulgular değerlendirildiğinde değişken tüm modellerde 0.05 güven düzeyinde anlamlı değildir. Model 1 de Fark GMM ve Sistem GMM tahmininde bağımlı değişken olasılık değeri 0.05 değerinden büyüktür ve anlamlı değildir. Yine Model 2’de Fark GMM ve Sistem GMM tahmininde β_1 değerinin olasılık değeri 0.05 değerinden büyüktür ve anlamlı değildir. Grafik 23’ de Fas örneklemine ilişkin tahmin sonuçlarının grafik görünümü yer almaktadır.

Grafik 23: Fas Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü



Grafik 23’de görüldüğü üzere ve elde edilen bulgular ışığında Fas örnekleminde maliyet yapışkanlığı olgusu değerlendirilememektedir.

Hindistan’da faaliyet gösteren 114 imalat sanayi işletmesi üzerinde gerçekleştirilen 2.006 gözleme ilişkin analiz sonuçları Tablo 32’de sunulmuştur.

Tablo 32: Hindistan Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları

DEĞİŞKENLER	MODEL 1		DEĞİŞKENLER	MODEL 2	
	FARK GMM	SİSTEM GMM		FARK GMM	SİSTEM GMM
$LSM_{i,t-1}$ (p-değeri)	0.5921 (0.000)	0.5721 (0.000)	$LSGY_{i,t-1}$ (p-değeri)	-0.0065 (0.000)	0.0328 (0.000)
LSG (p-değeri)	-0.6736 (0.000)	-0.6854 (0.000)	LSG (p-değeri)	0.7916 (0.000)	0.8562 (0.000)
$DLSG$ (p-değeri)	-0.1727 (0.000)	0.0721 (0.000)	$DLSG$ (p-değeri)	-0.3277 (0.000)	-0.3804 (0.000)
$SARGAN$ (p-değeri)	(0.9920)	(0.9997)	$SARGAN$ (p-değeri)	(0.9941)	(0.9998)
$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)	$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)
$AR(2)$ (p-değeri)	(0.9533)	(0.8726)	$AR(2)$ (p-değeri)	(0.2553)	(0.3796)

Hindistan örneklemine ilişkin veriler Tablo 32’de incelendiğinde Sargan testi için $p > 0.05$ ve geçerlidir. Wald testi $p < 0.05$ olduğundan dolayı modeller anlamlıdır. $AR(2)$ $p > 0.05$ olduğundan dolayı modellerde ikinci sıra otokorelasyon bulunmamaktadır. Bulgular değerlendirildiğinde tüm modellerdeki değişkenler 0.05

güven düzeyinde anlamlıdır. Bu sonuçlar altında maliyet yapışkanlığının varlığı değerlendirilebilir.

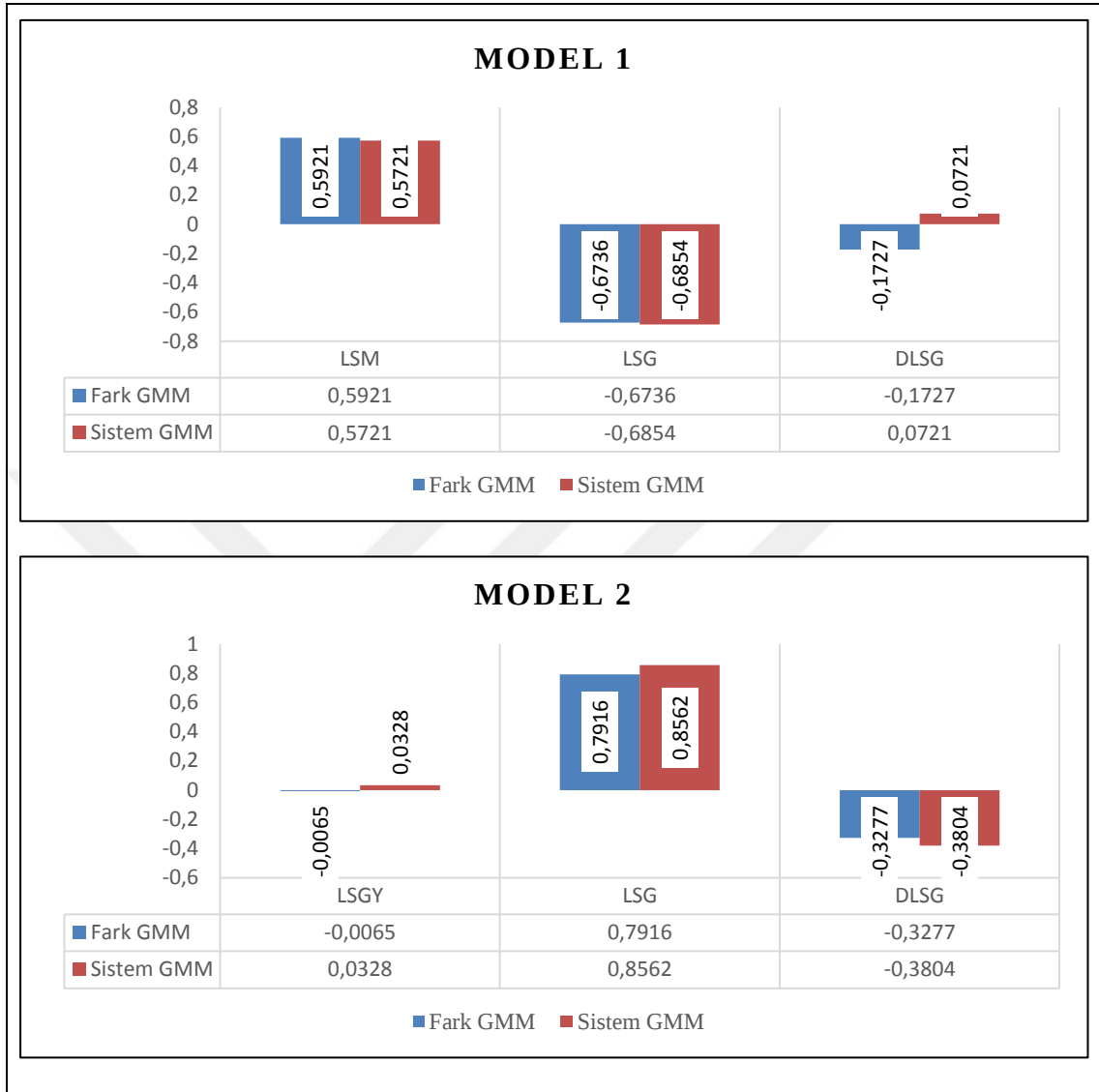
Model 1’de Fark GMM tahmininde β_1 katsayısının tahmin değeri -0.6736 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.1727 şeklindedir. Sistem GMM tahmininde ise β_1 katsayısının tahmin değeri -0.6854, β_2 katsayısının tahmin değeri 0.0721 şeklinde gerçekleşmiştir. Model 1 e ilişkin Fark GMM ve Sistem GMM tahminleri istatistiki açıdan anlamlıdır ancak maliyet yapışkanlığının varlığından bahsedebilmek için kurulan deneysel hipotezin $\beta_1 > 0$ ve $\beta_2 < 0$ koşullarını birlikte sağlaması gerekmektedir. Model 1 de her iki tahmin yöntemi de bu koşulu sağlamadığından maliyet yapışkanlığı varlığı değerlendirilememektedir.

Tablo 32 incelendiğinde Model 2 Fark GMM tahmininde β_1 katsayısının tahmin değeri 0.7916 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.3277 şeklinde gerçekleşmiştir. Sistem GMM tahmininde ise β_1 katsayısının tahmin değeri 0.8562 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.3804 şeklinde gerçekleşmiştir. Model 2 için hem Fark, hem de Sistem GMM tahmin yönteminde β_1 katsayılarının pozitif β_2 katsayılarının negatif olması ve tahmin değerlerinin aynı düzeyde gerçekleşmemesi, maliyet yapışkanlığının var olduğunu göstergesidir.

Tablo 32’de Model 2’de satışların % 1 oranında artması durumunda maliyetlerde Fark GMM e göre % 79, Sistem GMM e göre % 85 oranında bir artış söz konusudur. Satışların % 1 oranında azalması durumunda maliyetlerdeki azalış Fark GMM tahmininde % 46 azalırken, Sistem GMM tahmininde % 47 oranında azalış göstermektedir. Örneklem konu imalat işletmelerinin satış gelirlerindeki artış ve azalışlar karşısında maliyetlerde meydana gelen artış ve azalışlar aynı oranda gerçekleşmemektedir. Grafik 24’de Hindistan örneğine ilişkin tahmin sonuçlarının grafik görünümü yer almaktadır.

Grafik 24 ve Tablo 32’de yer alınan veriler birlikte incelendiğinde Model 1 de her iki tahmin yönteminde de $\beta_1 > 0$ ve $\beta_2 < 0$ koşullarının birlikte sağlamadığından maliyet yapışkanlığı varlığı değerlendirilememektedir. Model 2’ de yer alan örneklem için ise maliyetlerin yapışkan olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Grafik 24: Hindistan Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü



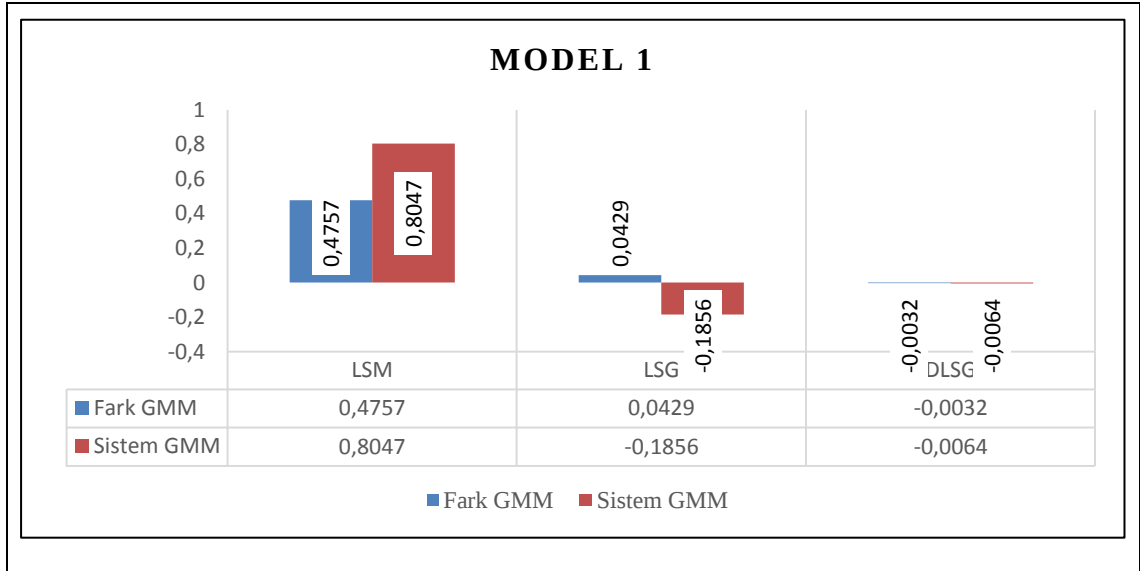
Hollanda’da faaliyet gösteren 14 imalat sanayi işletmesi üzerinde gerçekleştirilen 214 gözleme ilişkin analiz sonuçları Tablo 33’de sunulmuştur.

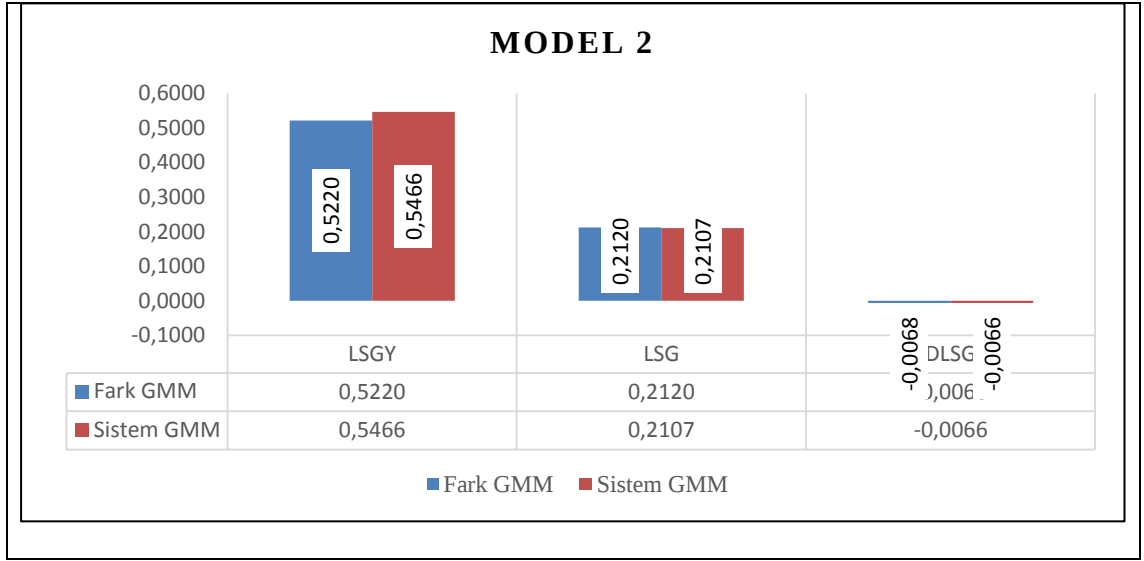
Hollanda’ya ilişkin örneklem Tablo 33’de incelendiğinde Sargan testi için $p > 0.05$ Model 2 için geçerlidir ancak Model 1 için geçerli değildir. Wald testi her iki Model içinde $p < 0.05$ olduğundan dolayı modeller anlamlıdır. AR(2) her iki model için $p > 0.05$ olduğundan dolayı modellerde ikinci sıra otokorelasyon bulunmamaktadır.

Tablo 33: Hollanda Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları

DEĞİŞKENLER	MODEL 1		DEĞİŞKENLER	MODEL 2	
	FARK GMM	SİSTEM GMM		FARK GMM	SİSTEM GMM
$LSM_{i,t-1}$ (p-değeri)	0.4757 (0.000)	0.8047 (0.000)	$LSGY_{i,t-1}$ (p-değeri)	0.5220 (0.002)	0.5466 (0.001)
LSG (p-değeri)	0.0429 (0.655)	-0.1856 (0.267)	LSG (p-değeri)	0.2120 (0.140)	0.2107 (0.127)
$DLSG$ (p-değeri)	-0.0032 (0.008)	-0.0064 (0.000)	$DLSG$ (p-değeri)	-0.0068 (0.000)	-0.0066 (0.000)
$SARGAN$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)	$SARGAN$ (p-değeri)	(0.990)	(0.9897)
$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)	$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)
$AR (2)$ (p-değeri)	(0.1882)	(0.2124)	$AR (2)$ (p-değeri)	(0.4972)	(0.5074)

Grafik 25’de Hollanda örneklemeine ilişkin tahmin sonuçlarının grafik görünümü yer almaktadır.

Grafik 25: Hollanda Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü



Grafik 25 ve Tablo 33’de yer alan bulgular birlikte değerlendirildiğinde modellerde yer alan LSGY ve LSM bağımlı değişkenleri $p < 0.05$ güven düzeyinde anlamlıdır ancak tüm modellerde LSG bağımsız değişkeni $p > 0.05$ ’dir ve anlamlı değildir. Bu sonuçlar altında maliyet yapışkanlığının varlığı değerlendirilememektedir.

İngiltere’de faaliyet gösteren 53 imalat sanayi işletmesi üzerinde gerçekleştirilen 920 gözleme ilişkin analiz sonuçları Tablo 34’de sunulmuştur.

Tablo 34: İngiltere Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları

DEĞİŞKENLER	MODEL 1		DEĞİŞKENLER	MODEL 2	
	FARK GMM	SİSTEM GMM		FARK GMM	SİSTEM GMM
$LSM_{i,t-1}$ (p-değeri)	0.2651 (0.000)	0.2443 (0.000)	$LSGY_{i,t-1}$ (p-değeri)	0.0681 (0.000)	0.1010 (0.000)
LSG (p-değeri)	0.3214 (0.000)	0.3068 (0.000)	LSG (p-değeri)	0.6955 (0.000)	0.7020 (0.000)
$DLSG$ (p-değeri)	-0.2682 (0.000)	-0.2240 (0.000)	$DLSG$ (p-değeri)	-0.3372 (0.000)	-0.3057 (0.000)
$SARGAN$ (p-değeri)	(0.994)	(0.980)	$SARGAN$ (p-değeri)	(0.995)	(0.979)
$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)	$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)
$AR(2)$ (p-değeri)	(0.3803)	(0.3899)	$AR(2)$ (p-değeri)	(0.2145)	(0.2362)

İngiltere'ye ilişkin örneklem Tablo 34'de incelendiğinde Sargan testi olasılık değerinin 0.05 den büyük ve geçerli olduğu görülmektedir. Wald testi olasılık değeri 0.05 den küçüktür bu da tüm modellerin anlamlı olduğunu göstermektedir. AR(2) olasılık değeri 0.05 den büyük olduğu için tüm modellerde ikinci sıra otokorelasyon bulunmamaktadır. Tablo 34'de yer alan bulgular değerlendirildiğinde değişkenler tüm modellerde 0.05 güven düzeyinde anlamlıdır. Bu bulgular ışığında maliyet yapışkanlığı olgusu değerlendirilebilir.

Model 1'de Fark GMM tahmininde β_1 katsayısının tahmin değeri 0.3214 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.2682 şeklindedir. Sistem GMM tahmininde ise β_1 katsayısının tahmin değeri 0.3068, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.2240 şeklinde gerçekleşmiştir. Model 2 incelendiğinde Fark GMM tahmininde β_1 katsayısının tahmin değeri 0.6955 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.3372 şeklinde gerçekleşmiştir. Sistem GMM tahmininde ise β_1 katsayısının tahmin değeri 0.7020 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.3057 şeklinde gerçekleşmiştir. Model 1 ve Model 2 için hem Fark, hem de Sistem GMM tahmin yönteminde β_1 katsayılarının pozitif β_2 katsayılarının negatif olması maliyet yapışkanlığının varlığı için güçlü bir kanıt oluşturmaktadır.

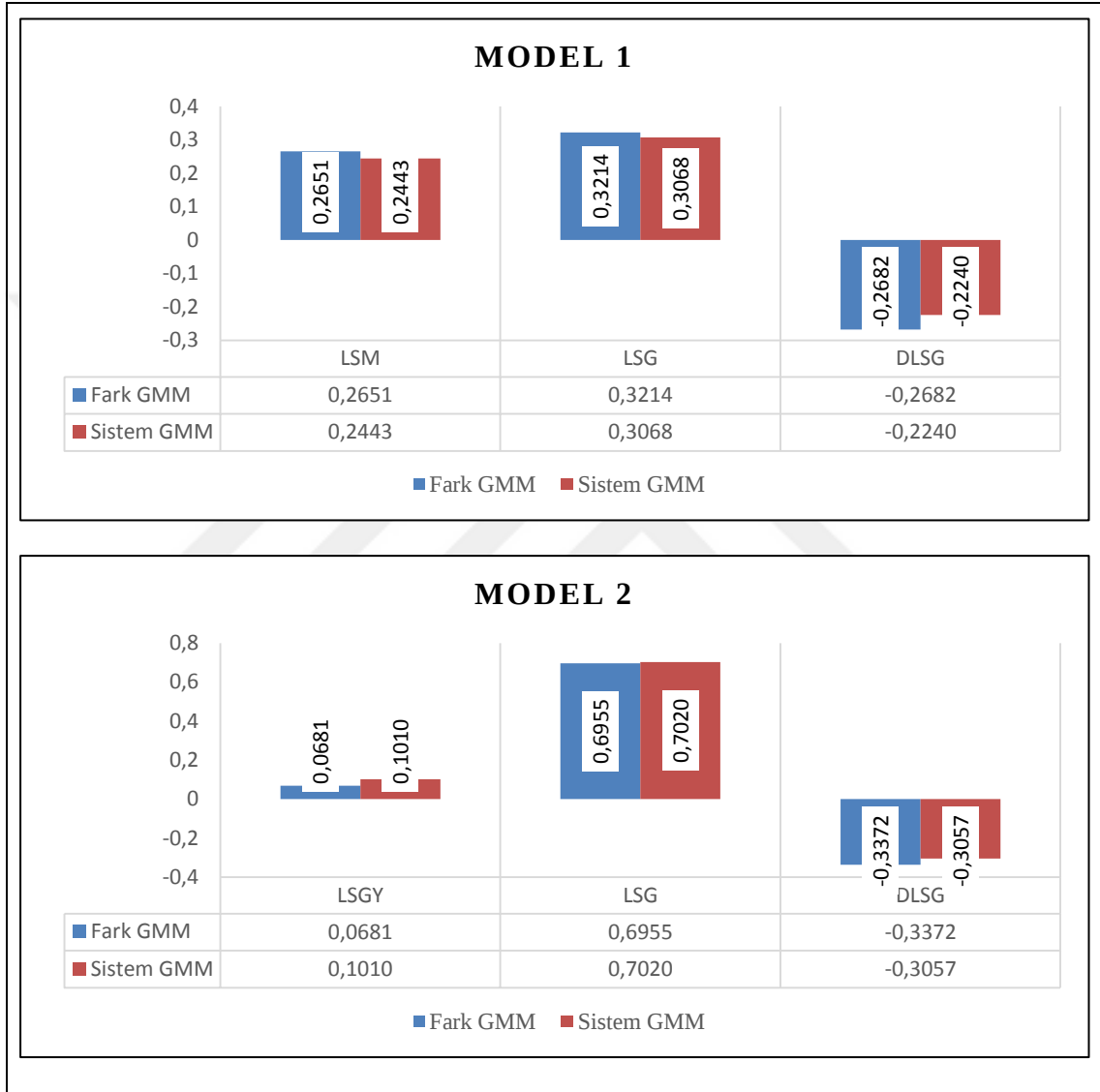
Tablo 34 incelendiğinde Model 1'de satışların % 1 oranında artması maliyetlerde Fark GMM e göre % 32, Sistem GMM e göre ise % 30 oranında bir artış göstermektedir. Model 2'de satışların % 1 oranında artması durumunda maliyetlerde Fark GMM e göre % 69, Sistem GMM e göre % 70 oranında bir artış söz konusudur. Satışların %1 oranında azalması durumunda maliyetlerdeki azalış Model 1 için Fark GMM tahmininde % 5 ve Sistem GMM tahmini ise % 8 oranında azalış göstermektedir.

Model 2 için ise satışların % 1 oranında azalması durumunda maliyetler Fark GMM tahmininde % 35 azalırken, Sistem GMM tahmininde % 39 oranında azalış göstermektedir. Grafik 26'da İngiltere örneğine ilişkin tahmin sonuçlarının grafik görünümü yer almaktadır.

Grafik 26 incelendiğinde İngiltere örneğine ilişkin olan imalat işletmelerinin satış gelirlerindeki artış ve azalışlar karşısında maliyetlerde meydana gelen artış ve azalışlar aynı oranda gerçekleşmemektedir.

Yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular değerlendirildiğinde İngiltere örneklemini için maliyet yapışkanlığının Model 1 ve Model 2 için var olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Grafik 26: İngiltere Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü



İtalya’da faaliyet gösteren 39 adet imalat sanayi işletmesi üzerinde gerçekleştirilen 609 gözleme ilişkin analiz sonuçları Tablo 35’de sunulmuştur.

Tablo 35’de yer alan İtalya’ya ilişkin örneklemeler incelendiğinde Sargan testi olasılık değeri Model 1 için 0.05 ten büyük ve geçerli ancak Model 2 için 0.05 ten küçük ve geçersizdir. Wald testi olasılık değeri ise her iki model içinde 0.05 den küçüktür ve tüm modeller için anlamlıdır. AR(2) olasılık değerinin her iki model için 0.05 den büyük olması tüm modellerde ikinci sıra otokorelasyonun bulunmadığını

göstermektedir. İtalya örnekleme ilişkin bulgular değerlendirildiğinde bağımsız, bağımlı ve kukla değişken tüm modellerde $p < 0.05$ güven düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Maliyet yapışkanlığının varlığı oluşturulan hipotezin $\beta_1 > 0$ ve $\beta_2 < 0$ koşullarının birlikte sağlandığı zaman ortaya çıkmaktadır. Model 1 maliyet yapışkanlığı olgusu ile değerlendirilebilirken, Model 2 ise bu koşulu sağlamadığı ve Sargan testinin geçersiz olması nedeniyle maliyet yapışkanlığı olgusu ile değerlendirilememektedir.

Tablo 35: İtalya Örnekleme İlişkin Tahmin Sonuçları

DEĞİŞKENLER	MODEL 1		DEĞİŞKENLER	MODEL 2	
	FARK GMM	SİSTEM GMM		FARK GMM	SİSTEM GMM
<i>LSM_{i,t-1}</i> (p-değeri)	-0.2349 (0.000)	-0.1555 (0.000)	<i>LSGY_{i,t-1}</i> (p-değeri)	-0.0707 (0.000)	-0.0573 (0.000)
<i>LSG</i> (p-değeri)	0.0738 (0.000)	0.0838 (0.000)	<i>LSG</i> (p-değeri)	0.6794 (0.000)	0.6910 (0.000)
<i>DLSG</i> (p-değeri)	-0.0353 (0.012)	-0.0619 (0.000)	<i>DLSG</i> (p-değeri)	0.3000 (0.000)	0.2122 (0.000)
<i>SARGAN</i> (p-değeri)	(0.0868)	(0.9886)	<i>SARGAN</i> (p-değeri)	(0.000)	(0.000)
<i>WALD</i> (p-değeri)	(0.000)	(0.000)	<i>WALD</i> (p-değeri)	(0.000)	(0.000)
<i>AR (2)</i> (p-değeri)	(0.6675)	(0.9412)	<i>AR (2)</i> (p-değeri)	(0.3742)	(0.4484)

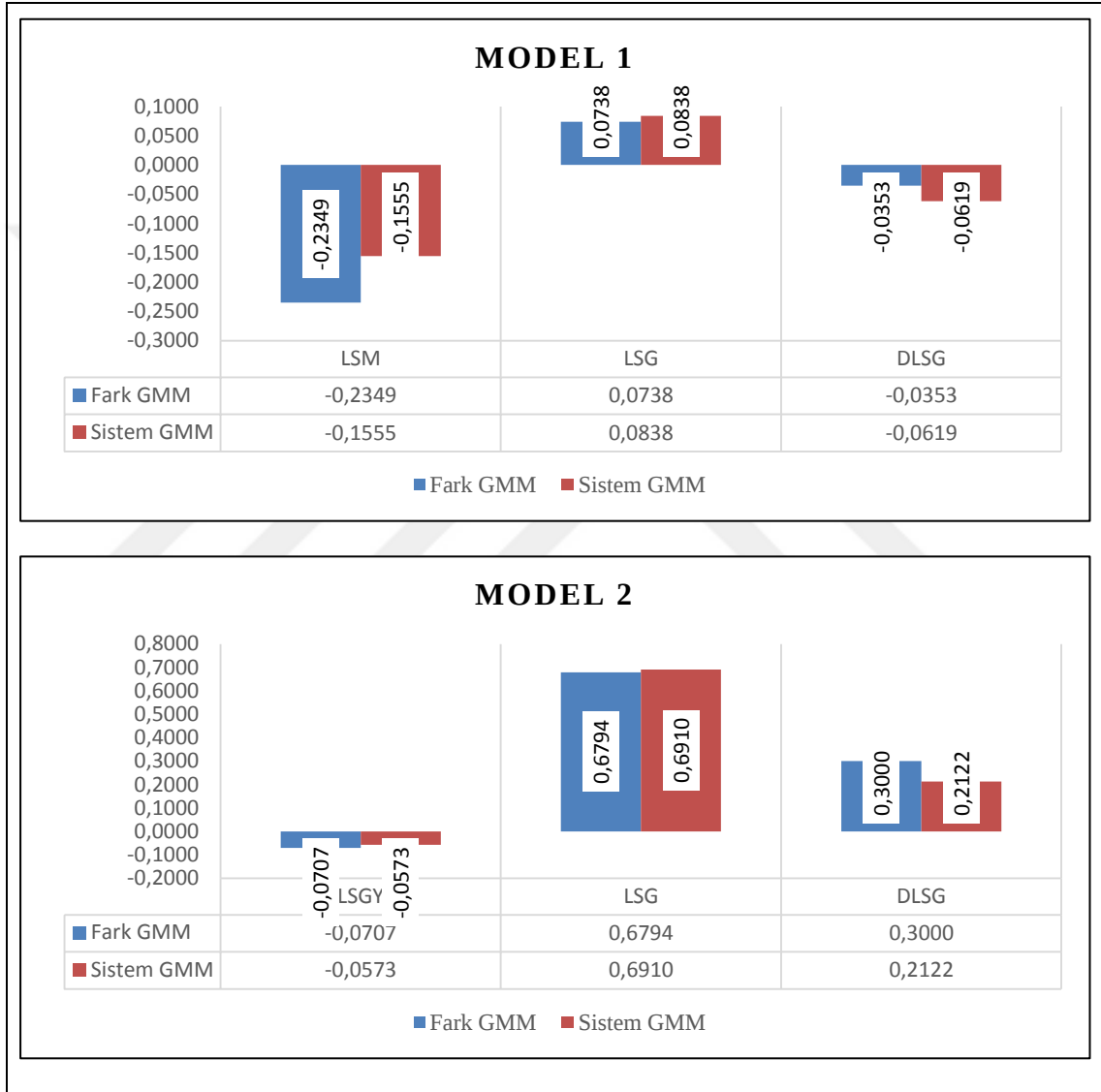
Tablo 35 incelendiğinde Model 1’de Fark GMM tahmininde β_1 katsayısının tahmin değeri 0.0738 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.0353 şeklindedir. Sistem GMM tahmininde ise β_1 katsayısının tahmin değeri 0.0838, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.0619 şeklinde gerçekleşmiştir. Model 1 için hem Fark, hem de Sistem GMM tahmin yönteminde β_1 katsayılarının pozitif β_2 katsayılarının negatif olması maliyet yapışkanlığının varlığını göstermektedir.

Tablo 35’de yer alan veriler değerlendirildiğinde Model 1’de satışların % 1 oranında artması maliyetlerde Fark GMM e göre % 7, Sistem GMM e göre ise % 8 oranında bir artış göstermektedir. Satışların % 1 oranında azalması durumunda ise maliyetlerdeki azalış Model 1 için Fark GMM tahmininde % 3 ve Sistem GMM tahmini ise % 2 oranında azalış göstermektedir.

Tablo 35’de yer alan örnekleme ilişkin imalat işletmelerinin satış gelirlerindeki artış ve azalışlar karşısında maliyetlerde meydana gelen artış ve azalışlar aynı oranda gerçekleşmemektedir.

Grafik 27’de İtalya örnekleme ilişkin tahmin sonuçlarının grafik görünümü yer almaktadır.

Grafik 27: İtalya Örnekleme İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü



Grafik 27 ve Tablo 35 incelendiğinde yapılan analizlerle elde edilen bulgular değerlendirildiğinde İtalya örnekleme için sadece Model 1’de maliyet yapışkanlığının varlığına ulaşılmakta Model 2’de maliyet yapışkanlığının varlığına ulaşılamamaktadır.

Japonya’da faaliyet gösteren 200 adet imalat sanayi işletmesi üzerinde gerçekleştirilen 3.597 gözleme ilişkin analiz sonuçları Tablo 36’da sunulmuştur.

Tablo 36 incelendiğinde Model 1’de Fark GMM tahmini dışında Sargan testi olasılık değeri 0.05 den büyük ve geçerlidir. Wald testi olasılık değeri tüm modeller için 0.05’den küçük ve anlamlıdır. AR(2) olasılık değeri Model 2’de Sistem GMM tahmini dışında 0.05’den küçüktür ve diğer modellerde ikinci sıra otokorelasyon bulunmaktadır. Bu bulgular değerlendirildiğinde değişkenler Model 2’de Sistem GMM için 0.05 güven düzeyinde anlamlıdır ve maliyet yapışkanlığı olgusu değerlendirilebilir.

Model 2’de Sistem GMM tahmininde β_1 katsayısının tahmin değeri 0.4615 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.0217 şeklindedir. Model 2 Sistem GMM tahmin yönteminde β_1 katsayılarının pozitif β_2 katsayılarının negatif olması maliyet yapışkanlığının varlığını göstermektedir.

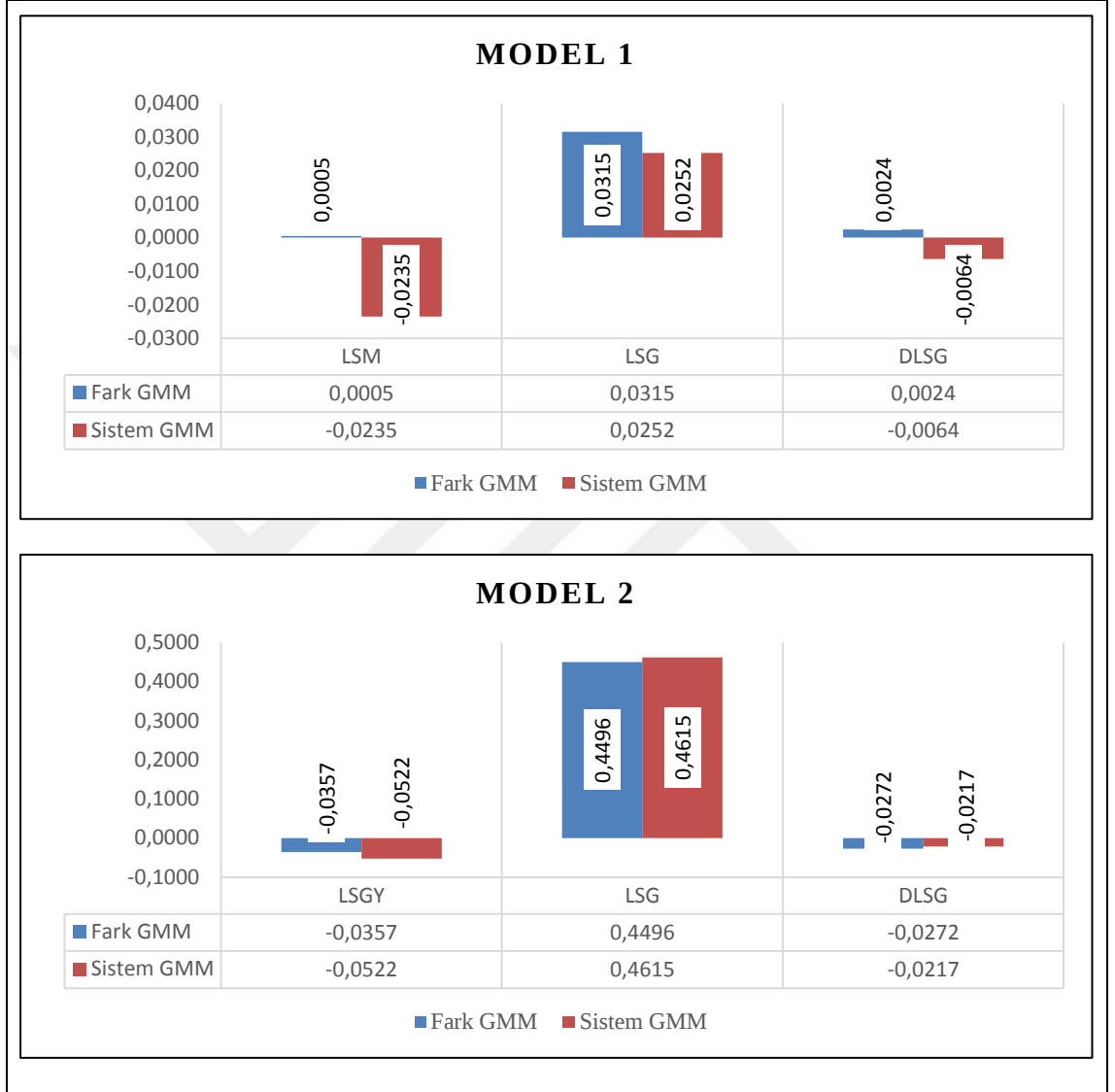
Tablo 36: Japonya Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları

DEĞİŞKENLER	MODEL 1		DEĞİŞKENLER	MODEL 2	
	FARK GMM	SİSTEM GMM		FARK GMM	SİSTEM GMM
<i>LSM_{i,t-1}</i> (p-değeri)	0.0005 (0.971)	-0.0235 (0.000)	<i>LSGY_{i,t-1}</i> (p-değeri)	-0.0357 (0.000)	-0.0522 (0.000)
<i>LSG</i> (p-değeri)	0.0315 (0.000)	0.0252 (0.000)	<i>LSG</i> (p-değeri)	0.4496 (0.000)	0.4615 (0.000)
<i>DLSG</i> (p-değeri)	0.0024 (0.681)	-0.0064 (0.041)	<i>DLSG</i> (p-değeri)	-0.0272 (0.015)	-0.0217 (0.001)
<i>SARGAN</i> (p-değeri)	(0.0102)	(0.0725)	<i>SARGAN</i> (p-değeri)	(0.1921)	(0.3208)
<i>WALD</i> (p-değeri)	(0.000)	(0.000)	<i>WALD</i> (p-değeri)	(0.000)	(0.000)
<i>AR (2)</i> (p-değeri)	(0.0184)	(0.0074)	<i>AR (2)</i> (p-değeri)	(0.0496)	(0.0689)

Tablo 36 incelendiğinde Model 2’de satışların % 1 oranında artması maliyetlerde Sistem GMM ’e göre % 46 oranında bir artış göstermektedir. Satışların % 1 oranında azalması durumunda ise maliyetlerdeki azalış % 44 oranında olmaktadır. Örnekleme konu imalat işletmeleri içerisinde tek tahmin yöntemi için maliyet yapışkanlığı bulunmakla birlikte çok zayıftır. Bunun nedeni; maliyet yapışkanlığının varlığında satış gelirleri % 1 arttığında maliyetlerde meydana gelen artış, satış gelirleri % 1 azaldığında maliyetlerde meydana gelen azalıştan daha yüksek olmaktadır. Model 2 Sistem GMM tahmininde bu koşul gerçekleşmekle birlikte çok

yüksek bir fark bulunmamaktadır. Grafik 28’de Japonya örnekleme ilişkin tahmin sonuçlarının grafik görünümü yer almaktadır.

Grafik 28: Japonya Örnekleme İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü



Grafik 28 ve Tablo 36 birlikte ele alındığında değişkenler yalnızca Model 2’de Sistem GMM için 0.05 güven düzeyinde anlamlıdır ve maliyet yapışkanlığı olgusu değerlendirilmektedir. Bu veriler ışığında da maliyet yapışkanlığı olgusu var olmakla beraber zayıftır.

Kanada’da faaliyet gösteren 57 adet imalat sanayi işletmesi üzerinde gerçekleştirilen 985 gözleme ilişkin analiz sonuçları Tablo 37’de sunulmuştur.

Tablo 37: Kanada Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları

DEĞİŞKENLER	MODEL 1		DEĞİŞKENLER	MODEL 2	
	FARK GMM	SİSTEM GMM		FARK GMM	SİSTEM GMM
$LSM_{i,t-1}$ (p-değeri)	0.1101 (0.000)	0.1480 (0.000)	$LSGY_{i,t-1}$ (p-değeri)	-0.0749 (0.000)	-0.0553 (0.000)
LSG (p-değeri)	0.2360 (0.000)	0.2318 (0.000)	LSG (p-değeri)	0.3143 (0.000)	0.3068 (0.000)
$DLSG$ (p-değeri)	-0.1576 (0.000)	-0.1584 (0.000)	$DLSG$ (p-değeri)	-0.1496 (0.000)	-0.1297 (0.000)
$SARGAN$ (p-değeri)	(0.9745)	(0.9964)	$SARGAN$ (p-değeri)	(0.964)	(0.9975)
$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)	$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)
$AR(2)$ (p-değeri)	(0.7858)	(0.8206)	$AR(2)$ (p-değeri)	(0.6363)	(0.7495)

Tablo 37’de yer alan tüm modeller için Sargan testi olasılık değeri 0.05’den büyük ve geçerlidir. Wald testi olasılık değeri de tüm modeller için 0.05’den küçüktür bu da modellerin anlamlı olduğunu göstermektedir. AR(2) olasılık değeri 0.05’den büyük olduğu için modellerde ikinci sıra otokorelasyon bulunmamaktadır. Bu bulgular ışığında değişkenler tüm modellerde 0.05 güven düzeyinde anlamlıdır.

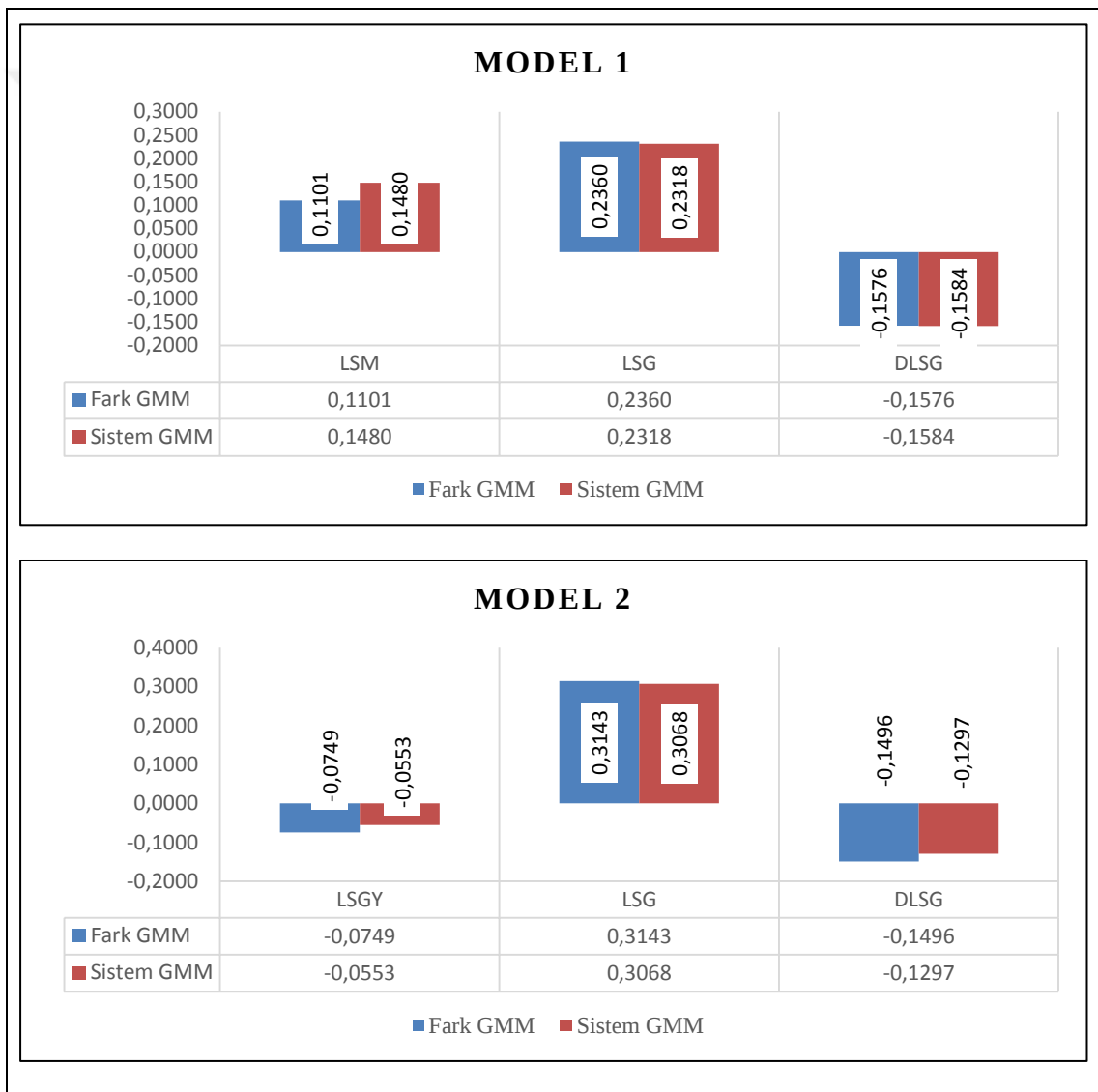
Model 1’de Fark GMM tahmininde β_1 katsayısının tahmin değeri 0.2360 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.1576 şeklindedir. Sistem GMM tahmininde ise β_1 katsayısının tahmin değeri 0.2318, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.1584 şeklinde gerçekleşmiştir. Model 2 incelendiğinde Fark GMM tahmininde β_1 katsayısının tahmin değeri 0.3143 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.1496 şeklinde gerçekleşmiştir. Sistem GMM tahmininde ise β_1 katsayısının tahmin değeri 0.3068 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.1297 şeklinde gerçekleşmiştir. Model 1 ve Model 2 için hem Fark, hem de Sistem GMM tahmin yönteminde β_1 katsayılarının pozitif, β_2 katsayılarının negatif olması maliyet yapışkanlığının varlığına delil teşkil etmektedir.

Tablo 37 incelendiğinde Model 1’de satışların % 1 oranında artması maliyetlerde Fark GMM e göre % 23, Sistem GMM e göre ise % 23 oranında bir artış göstermektedir. Model 2’de satışların % 1 oranında artması durumunda maliyetlerde Fark GMM e göre % 31, Sistem GMM e göre % 30 oranında bir artış söz konusudur.

Satışların % 1 oranında azalması durumunda maliyetlerdeki azalış Model 1 için Fark GMM tahmininde % 7 ve Sistem GMM tahmini ise % 7 oranında azalış göstermektedir. Model 2 için ise satışların % 1 oranında azalması durumunda maliyetler Fark GMM tahmininde % 16 azalırken, Sistem GMM tahmininde % 17 oranında azalış göstermektedir.

Kanada örnekleme ilişkin tahmin sonuçlarının grafik görünümü Grafik 29'da yer almaktadır.

Grafik 29: Kanada Örnekleme İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü



Grafik 29 ve Tablo 37 incelendiğinde Kanada örnekleme ilişkin imalat işletmelerinin satış gelirlerindeki artış ve azalışlar karşısında maliyetlerde meydana gelen artış ve azalışlar aynı oranda gerçekleşmemektedir, tüm modeller için de $\beta_1 > 0$

ve $\beta_2 < 0$ koşullarının birlikte sağlanması maliyet yapışkanlığının varlığını ortaya koymaktadır.

Meksika’da faaliyet gösteren 34 adet imalat sanayi işletmesi üzerinde gerçekleştirilen 605 gözleme ilişkin analiz sonuçları Tablo 38’de sunulmuştur.

Tablo 38: Meksika Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları

DEĞİŞKENLER	MODEL 1		DEĞİŞKENLER	MODEL 2	
	FARK GMM	SİSTEM GMM		FARK GMM	SİSTEM GMM
$LSM_{i,t-1}$ (p-değeri)	0.0914 (0.000)	0.0708 (0.000)	$LSGY_{i,t-1}$ (p-değeri)	-0.0741 (0.000)	-0.0813 (0.000)
LSG (p-değeri)	0.3444 (0.000)	0.5704 (0.000)	LSG (p-değeri)	0.5521 (0.000)	0.6161 (0.000)
$DLSG$ (p-değeri)	-0.2511 (0.000)	-0.2476 (0.000)	$DLSG$ (p-değeri)	-0.3584 (0.000)	-0.2610 (0.000)
$SARGAN$ (p-değeri)	(0.988)	(0.995)	$SARGAN$ (p-değeri)	(0.898)	(0.978)
$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)	$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)
$AR(2)$ (p-değeri)	(0.0606)	(0.0593)	$AR(2)$ (p-değeri)	(0.2973)	(0.2791)

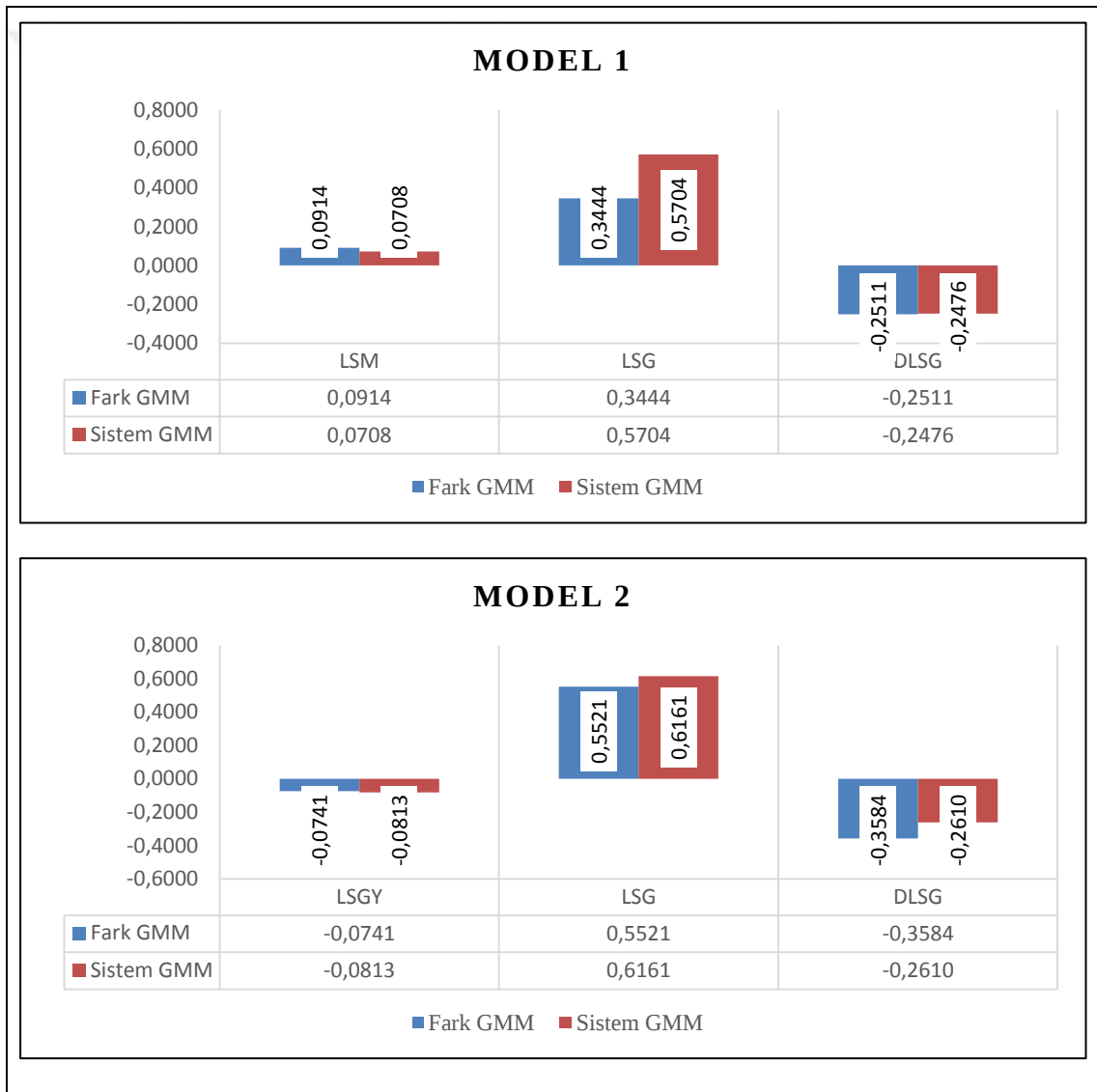
Tablo 38 incelendiğinde tüm modellerde Sargan testi olasılık değeri 0.05’den büyük ve geçerlidir. Yine tüm modellerde Wald testi olasılık değerinin de 0.05’den küçük ve anlamlı olduğu görülmektedir. AR(2) olasılık değeri 0.05’den büyük olduğu için modellerde ikinci sıra otokorelasyon bulunmamaktadır. Tablo 38’de yer alan değişkenler incelendiğinde tüm modeller 0.05 güven düzeyinde anlamlıdır.

Model 1’de Fark GMM tahmininde β_1 katsayısının tahmin değeri 0.3444 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.2511 şeklindedir. Sistem GMM tahmininde ise β_1 katsayısının tahmin değeri 0.5704, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.2476 şeklinde gerçekleşmiştir. Model 2 incelendiğinde Fark GMM tahmininde β_1 katsayısının tahmin değeri 0.5521 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.3584 şeklinde gerçekleşmiştir. Sistem GMM tahmininde ise β_1 katsayısının tahmin değeri 0.6161 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.2610 şeklinde gerçekleşmiştir.

Meksika örneğine ilişkin Tablo 38 incelendiğinde Model 1’de satışların % 1 oranında artması maliyetlerde Fark GMM’e göre % 34, Sistem GMM’e göre ise

% 57 oranında bir artış göstermektedir. Model 2’de satışların % 1 oranında artması durumunda maliyetlerde Fark GMM ’e göre % 55, Sistem GMM ‘e göre % 61 oranında bir artış söz konusudur. Satışların % 1 oranında azalması durumunda maliyetlerdeki azalış Model 1 için Fark GMM tahmininde % 9 ve Sistem GMM tahmini ise % 32 oranında azalış göstermektedir. Model 2 için ise satışların % 1 oranında azalması durumunda maliyetler Fark GMM tahmininde % 19 azalırken, Sistem GMM tahmininde % 35 oranında azalış göstermektedir. Grafik 30’da Meksika örnekleme ilişkin tahmin sonuçlarının grafik görünümü yer almaktadır.

Grafik 30: Meksika Örnekleme İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü



Grafik 30 ve Tablo 38’de yer alan veriler incelendiğinde örnekleme ilişkin imalat işletmelerinin satış gelirlerindeki artış ve azalışlar karşısında maliyetlerde meydana gelen artış ve azalışlar aynı oranda gerçekleşmemektedir.

Tüm modeller için Fark GMM ve Sistem GMM yöntemlerinin, her iki model için β_1 katsayılarının pozitif, β_2 katsayılarının negatif olması ve tahmin değerlerinin aynı düzeyde gerçekleşmemesi maliyet yapışkanlığının varlığını ortaya koymaktadır.

Rusya’da faaliyet gösteren 184 adet imalat sanayi işletmesi üzerinde gerçekleştirilen 2.714 gözleme ilişkin analiz sonuçları Tablo 39’da sunulmuştur.

Tablo 39’da yer alan Rusya örnekleme incelendiğinde tüm modellerde Sargan testi olasılık değeri 0.05’den büyük ve geçerlidir. Wald testi olasılık değerinin de 0.05’den küçük ve anlamlı olduğu görülmektedir. AR(2) olasılık değeri 0.05’den büyüktür ve bu da tüm modellerde ikinci sıra otokorelasyon bulunmadığını göstermektedir. Her iki modelde de değişkenler incelendiğinde 0.05 güven düzeyinde anlamlı oldukları görülmektedir.

Tablo 39: Rusya Örnekleme İlişkin Tahmin Sonuçları

DEĞİŞKENLER	MODEL 1		DEĞİŞKENLER	MODEL 2	
	FARK GMM	SİSTEM GMM		FARK GMM	SİSTEM GMM
$LSM_{i,t-1}$ (p-değeri)	0.0199 (0.000)	0.0488 (0.000)	$LSGY_{i,t-1}$ (p-değeri)	-0.1418 (0.000)	-0.1419 (0.000)
LSG (p-değeri)	0.5934 (0.000)	0.5171 (0.000)	LSG (p-değeri)	0.5385 (0.000)	0.5680 (0.000)
$DLSG$ (p-değeri)	-0.5310 (0.000)	-0.5184 (0.000)	$DLSG$ (p-değeri)	0.0331 (0.000)	-0.0271 (0.000)
$SARGAN$ (p-değeri)	(0.3021)	(0.5916)	$SARGAN$ (p-değeri)	(0.6434)	(0.5890)
$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)	$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)
$AR(2)$ (p-değeri)	(0.0767)	(0.2559)	$AR(2)$ (p-değeri)	(0.8173)	(0.8215)

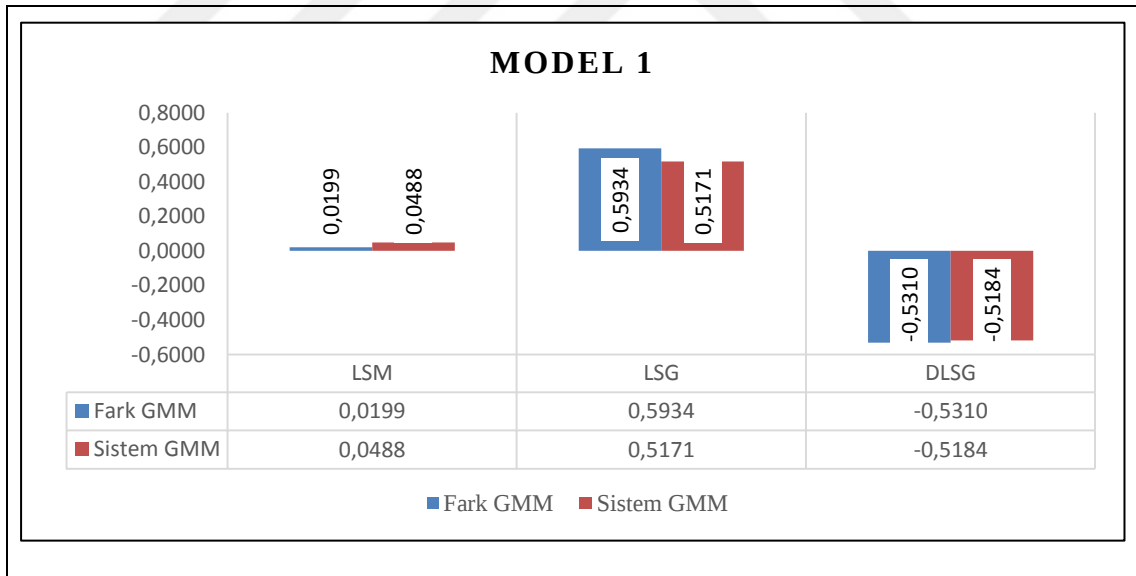
Tablo 39 incelendiğinde Model 1’de Fark GMM tahmininde β_1 katsayısının tahmin değeri 0.5934 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.5310 şeklindedir. Sistem GMM tahmininde ise β_1 katsayısının tahmin değeri 0.5171, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.5184 şeklinde gerçekleşmiştir. Model 2 incelendiğinde Fark GMM

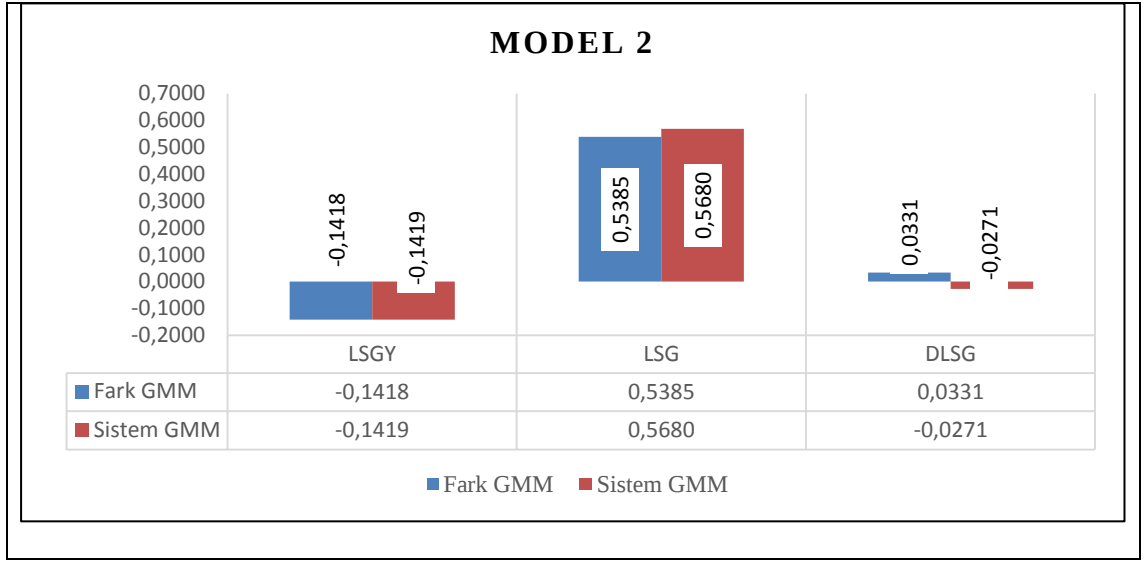
tahmininde β_1 katsayısının tahmin değeri 0.5385 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.0311 şeklinde gerçekleşmiştir. Sistem GMM tahmininde ise β_1 katsayısının tahmin değeri 0.5680 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.0271 şeklinde gerçekleşmiştir.

Rusya örneklemeine ilişkin Tablo 39 incelendiğinde Model 1’de satışların % 1 oranında artması maliyetlerde Fark GMM ’e göre % 59, Sistem GMM ’e göre ise % 51 oranında bir artış göstermektedir. Model 2’de satışların % 1 oranında artması durumunda maliyetlerde Fark GMM ’e göre % 53, Sistem GMM ’e göre % 56 oranında bir artış söz konusudur. Satışların % 1 oranında azalması durumunda maliyetlerdeki azalış Model 1 için Fark GMM tahmininde % 6 ve Sistem GMM tahmini ise % 1 oranında azalış göstermektedir. Model 2 için ise satışların % 1 oranında azalması durumunda maliyetler Fark GMM tahmininde % 50 azalırken, Sistem GMM tahmininde % 54 oranında azalış göstermektedir.

Grafik 31’de Rusya örneklemeine ilişkin tahmin sonuçlarının grafik görünümü yer almaktadır.

Grafik 31: Rusya Örneklemeine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü





Rusya'ya ilişkin Grafik 31 ve Tablo 39'da yer alan örneklem incelendiğinde Model 1'de Fark GMM ve Sistem GMM tahminlerinde $\beta_1 > 0$ ve $\beta_2 < 0$ koşullarının birlikte sağlandığı görülmektedir ancak Model 2'de bu koşul sadece Sistem GMM için geçerli olmaktadır.

Model 1'de yer alan tahminlerde satış gelirlerindeki artış ve azalışlar karşısında maliyetlerde meydana gelen artış ve azalışlar aynı oranda gerçekleşmemektedir. Model 2'de yapışkanlık olgusunun incelendiği Sistem GMM tahmininde, β_1 katsayısı pozitif, β_2 katsayısı ise negatif olmasına rağmen tahmin değerleri aynı denilebilecek düzeyde gerçekleşmektedir.

Bu bulgular ışığında Rusya örneklemine ilişkin Model 1'de her iki tahmin yönteminde maliyet yapışkanlığının varlığından, Model 2 için ise Sistem GMM tahmin yönteminde zayıf olarak maliyet yapışkanlığının varlığından bahsedebiliriz.

Türkiye'de faaliyet gösteren 120 adet imalat sanayi işletmesi üzerinde gerçekleştirilen 2.118 gözleme ilişkin analiz sonuçları Tablo 40'da sunulmuştur.

Türkiye örneklemine dahil edilebilen imalat işletmelerine ilişkin gerçekleştirilen analiz sonuçları Tablo 40'da sunulmuştur. Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde değişkenler tüm modellerde % 5 güven düzeyinde anlamlıdır. Araç değişkenlerinin geçerliliğini test eden Sargan testinin olasılık değeri 0.05'den büyük ve geçerlidir. Modellerin bütün olarak anlamlılığını test eden Wald testinin olasılık değerinin 0.05'den küçük olması modellerin anlamlı olduğunu göstermektedir. AR(2) değerinin 0.05'den büyük olması tüm modellerde ikinci sıra otokolerasyon olmadığını göstermektedir.

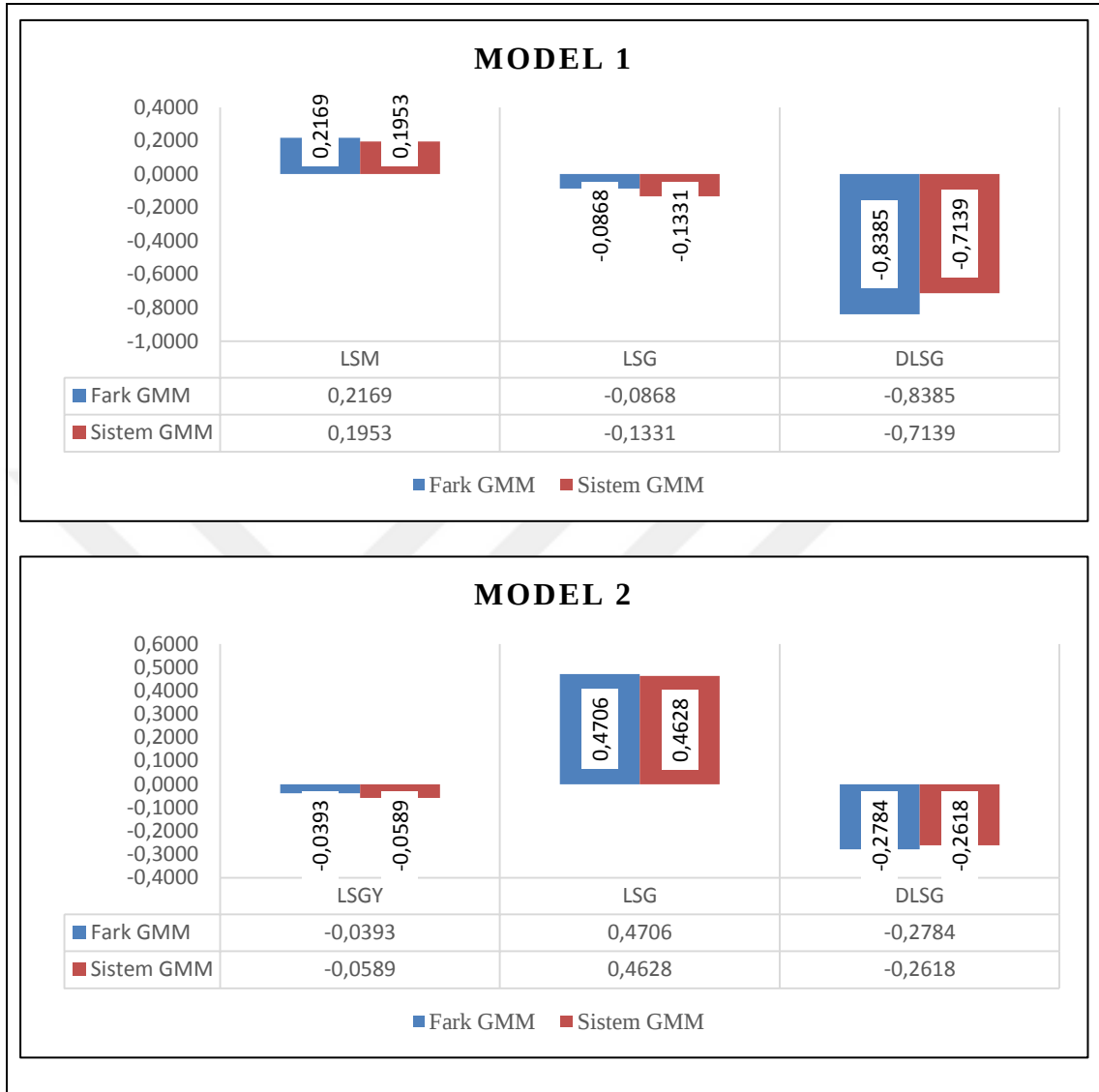
Tablo 40: Türkiye Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları

DEĞİŞKENLER	MODEL 1		DEĞİŞKENLER	MODEL 2	
	FARK GMM	SİSTEM GMM		FARK GMM	SİSTEM GMM
$LSM_{i,t-1}$ (p-değeri)	0.2169 (0.000)	0.1953 (0.000)	$LSGY_{i,t-1}$ (p-değeri)	-0.0393 (0.000)	-0.0589 (0.000)
LSG (p-değeri)	-0.0868 (0.000)	-0.1331 (0.000)	LSG (p-değeri)	0.4706 (0.000)	0.4628 (0.000)
$DLSG$ (p-değeri)	-0.8385 (0.000)	-0.7139 (0.000)	$DLSG$ (p-değeri)	-0.2784 (0.000)	-0.2618 (0.000)
$SARGAN$ (p-değeri)	(0.9743)	(0.9984)	$SARGAN$ (p-değeri)	(0.9762)	(0.9989)
$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)	$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)
$AR(2)$ (p-değeri)	(0.2608)	(0.1744)	$AR(2)$ (p-değeri)	(0.8744)	(0.5602)

Maliyet davranışının LSM aracılığıyla gözlemlendiği Model 1’de Fark GMM ve Sistem GMM tahminlerinde β_1 katsayıları sırasıyla -0.0868 ve -0.1331’dir. β_2 katsayıları ise sırasıyla -0.8385 ve -0.7139 şeklinde gerçekleşmiştir. Maliyet davranışının LSGY aracılığı ile gözlemlendiği Model 2’de Fark GMM ve Sistem GMM tahminlerinde β_1 katsayıları sırasıyla 0.4736 ve 0.4628’dir. β_2 katsayıları ise sırasıyla -0.2784 ve -0.2618 şeklinde gerçekleşmiştir. Ayrıca her iki modelde yer alan tüm katsayılar istatistiki açıdan anlamlıdır. Model 1 için β_1 ve β_2 katsayılarının hem Fark, hem de Sistem GMM tahminlerinde işaretinin negatif olması maliyet yapışkanlığının olmadığını ortaya koymaktadır. Model 2 içinse hem Fark, hem de Sistem GMM tahminlerinde katsayı işaretlerinin $\beta_1 > 0$ ve $\beta_2 < 0$ olması ve tahmin değerlerinin aynı düzeyde gerçekleşmemesi maliyet yapışkanlığının varlığını ortaya koymaktadır.

Tablo 40’da yer alan Türkiye örneklemini incelendiğinde Model 2 ’de satışların % 1 oranında artması maliyetlerde Fark GMM ve Sistem GMM de sırasıyla % 47 ve % 46 oranında bir artış yaratmaktadır. Satışların azaldığı dönemlerde, satışların % 1 oranında azalması maliyetlerde Fark GMM ve Sistem GMM de sırasıyla % 19 ve % 20 oranında bir azalış yaratmaktadır. Grafik 32’de Türkiye örneklemine ilişkin tahmin sonuçlarının grafik görünümü yer almaktadır.

Grafik 32: Türkiye Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü



Tablo 40 ve Grafik 32 beraber incelendiğinde Model 1 için β_1 ve β_2 katsayılarının hem Fark, hem de Sistem GMM tahminlerinde işaretinin negatif olması maliyet yapışkanlığının olmadığını ortaya koymaktadır. Model 2 'de örnekleme yer alan işletmelerde satış hacimlerindeki değişikliğin maliyetlere yansımalarının artış ve azalış dönemleri bakımından aynı düzeylerde gerçekleşmediği ve maliyet yapışkanlığının var olduğu görülmektedir.

Yunanistan'da faaliyet gösteren 44 adet imalat sanayi işletmesi üzerinde gerçekleştirilen 821 gözleme ilişkin analiz sonuçları Tablo 41'de sunulmuştur.

Tablo 41'de yer alan örnekleme dahil edilebilen imalat işletmelerine ilişkin gerçekleştirilen analiz sonuçlarından elde edilen bulgular değerlendirildiğinde

değişkenler tüm modellerde % 5 güven düzeyinde anlamlıdır. Araç değişkenlerinin geçerliliğini test eden Sargan testinin olasılık değeri tüm modellerde 0.05’den büyük ve geçerlidir. Modellerin bütün olarak anlamlılığını test eden Wald testinin olasılık değerinin 0.05’den küçük olması modellerin anlamlı olduğunu göstermektedir. AR(2) değerinin 0.05’den büyük olması tüm modellerde ikinci sıra otokolerasyon olmadığını kanıtlamaktadır.

Tablo 41: Yunanistan Örneklemine İlişkin Tahmin Sonuçları

DEĞİŞKENLER	MODEL 1		DEĞİŞKENLER	MODEL 2	
	FARK GMM	SİSTEM GMM		FARK GMM	SİSTEM GMM
$LSM_{i,t-1}$ (p-değeri)	0.2170 (0.000)	0.1913 (0.000)	$LSGY_{i,t-1}$ (p-değeri)	-0.0120 (0.000)	-0.0013 (0.000)
LSG (p-değeri)	0.1836 (0.000)	0.1763 (0.000)	LSG (p-değeri)	0.9687 (0.000)	0.9713 (0.000)
$DLSG$ (p-değeri)	-0.1647 (0.000)	-0.1638 (0.000)	$DLSG$ (p-değeri)	-0.6643 (0.000)	-0.6705 (0.000)
$SARGAN$ (p-değeri)	(0.9798)	(0.9895)	$SARGAN$ (p-değeri)	(0.9890)	(0.9695)
$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)	$WALD$ (p-değeri)	(0.000)	(0.000)
$AR (2)$ (p-değeri)	(0.9504)	(0.9664)	$AR (2)$ (p-değeri)	(0.0524)	(0.0586)

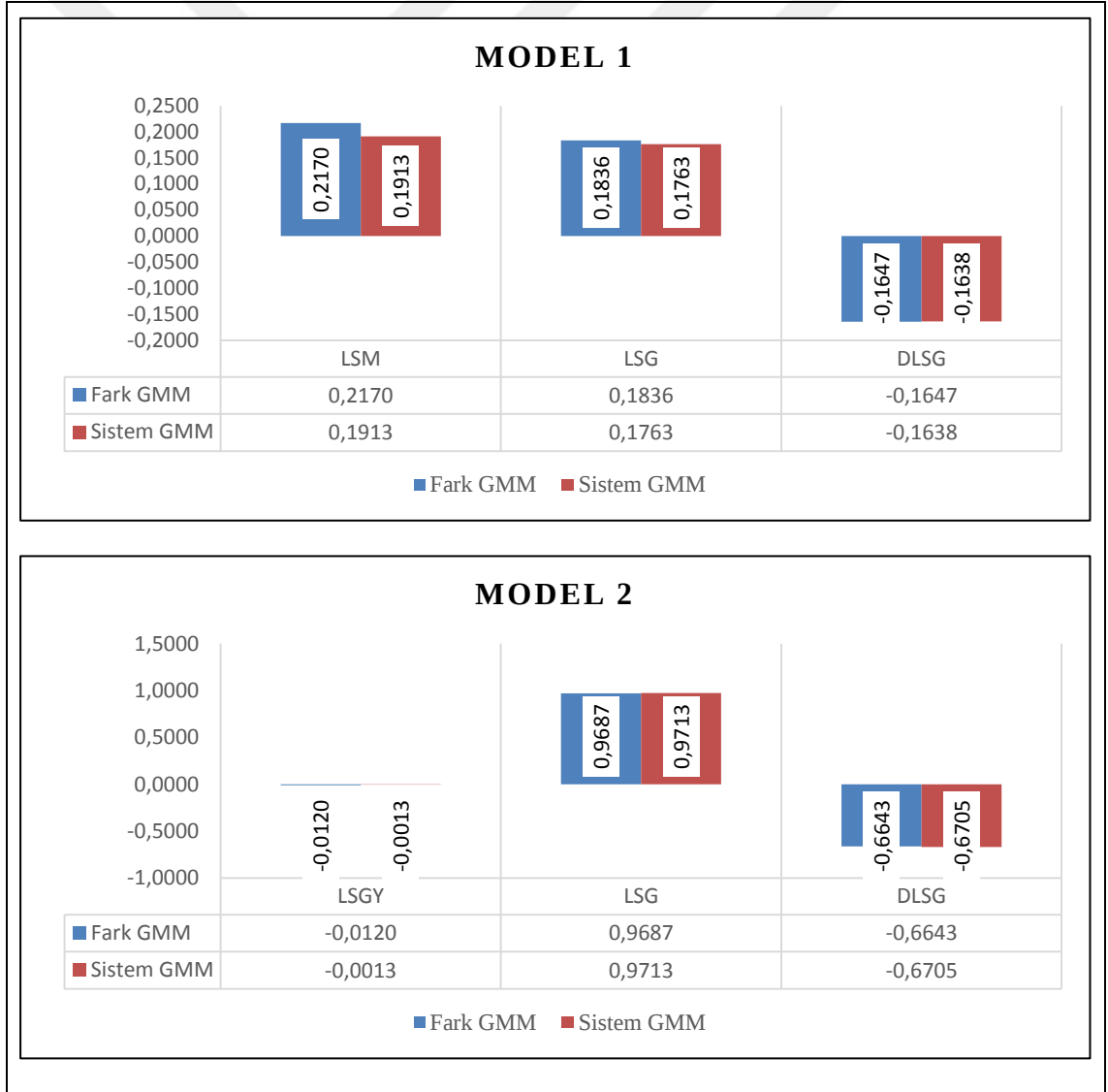
Tablo 41 incelendiğinde Model 1’de Fark GMM tahmininde β_1 katsayısının tahmin değeri 0.1836 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.1647 şeklindedir. Sistem GMM tahmininde ise β_1 katsayısının tahmin değeri 0.1763, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.1638 şeklinde gerçekleşmiştir. Model 2 incelendiğinde Fark GMM tahmininde β_1 katsayısının tahmin değeri 0.9687 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.6643 şeklinde gerçekleşmiştir. Sistem GMM tahmininde ise β_1 katsayısının tahmin değeri 0.9713 iken, β_2 katsayısının tahmin değeri -0.6705 şeklinde gerçekleşmiştir.

Tablo 41 incelendiğinde Model 1’de satışların % 1 oranında artması maliyetlerde Fark GMM ’e göre % 18, Sistem GMM ’e göre ise % 17 oranında bir artış göstermektedir. Model 2’de satışların % 1 oranında artması durumunda maliyetlerde Fark GMM ’e göre % 96, Sistem GMM ’e göre % 97 oranında bir artış söz konusudur.

Satışların % 1 oranında azalması durumunda maliyetlerdeki azalış Model 1 için Fark GMM tahmininde % 1 ve Sistem GMM tahmini ise % 1 oranında azalış göstermektedir. Model 2 için ise satışların % 1 oranında azalması durumunda maliyetler Fark GMM tahmininde % 30 azalırken, Sistem GMM tahmininde % 30 oranında azalış göstermektedir.

Tablo 41’de yer alan örnekleme ilişkin modeller incelendiğinde Fark GMM ve Sistem GMM tahminleri için $\beta_1 > 0$ ve $\beta_2 < 0$ koşullarının birlikte sağlandığı görülmektedir. Grafik 33’de Yunanistan örnekleme ilişkin tahmin sonuçlarının grafik görünümü yer almaktadır.

Grafik 33: Yunanistan Örnekleme İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü



Grafik 33 incelendiğinde modellerde yer alan tahminlerde satış gelirlerindeki artış ve azalışlar karşısında maliyetlerde meydana gelen artış ve azalışlar aynı oranda gerçekleşmemektedir.

Bu bulgular ışığında Yunanistan örnekleminin incelendiği modellerde her iki tahmin yöntemi için maliyetlerin yapışkan olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

3.6. BULGULARIN TARTIŞILMASI

Maliyet yapışkanlığının geçerliliğinin araştırıldığı analizlerden elde edilen bulgular özet haline getirilerek Tablo 42’de sunulmuştur.

Örnekleme farklı ülkelere ilişkin kullanılan modellerde yer alan GMM tahmin yöntemleri, her ülkeye ilişkin örneklem sayısı, incelenen işletme sayısı, satışlar % 1 arttığı veya azaldığı zamanlarda maliyetlerde meydana gelen yüzdelik artış ve azalışlarla maliyet yapışkanlığının tespit edilip edilmediği Tablo 42 de yer alan örnekleme ilişkin tahmin sonuçlarında incelenebilir.

Tablo 42 incelendiğinde yapılan analizler sonucunda on altı ülkenin sekizinde maliyet yapışkanlığının tespit edildiği, altı ülkede modellerden yalnızca bir tanesinde kısmi olarak maliyet yapışkanlığın tespit edildiği ve iki ülkede ise maliyet yapışkanlığının tespit edilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 42: Örneklemelere İlişkin Tahmin Sonuçları

Ülke	Model	GMM Tahmin Yöntemi	İncelenen İşletme Sayısı	Örneklem Sayısı	Satışlar % 1 Arttığında Maliyetlerdeki Artış %	Satışlar % 1 Azaldığında Maliyetlerdeki Azalış %	Maliyet Yapışkanlığı
Almanya	Model 1	Fark GMM	127	2.159	20	1	Tespit Edildi
		Sistem GMM			20	1	Tespit Edildi
	Model 2	Fark GMM			44	3	Tespit Edildi
		Sistem GMM			45	2	Tespit Edildi
ABD	Model 1	Fark GMM	218	3.924	21	5	Tespit Edildi
		Sistem GMM			24	7	Tespit Edildi
	Model 2	Fark GMM			39	20	Tespit Edildi
		Sistem GMM			38	21	Tespit Edildi

<i>Ülke</i>	<i>Model</i>	<i>GMM Tahmin Yöntemi</i>	<i>İncelenen İşletme Sayısı</i>	<i>Örneklem Sayısı</i>	<i>Satışlar % 1 Arttığında Maliyetlerdeki Artış %</i>	<i>Satışlar % 1 Azaldığında Maliyetlerdeki Azalış %</i>	<i>Maliyet Yapışkanlığı</i>
Avustralya	Model 1	Fark GMM	54	969	76	28	Tespit Edildi
		Sistem GMM			67	20	Tespit Edildi
	Model 2	Fark GMM			20	3	Tespit Edildi
		Sistem GMM			17	5	Tespit Edildi
Çin	Model 1	Fark GMM	527	9.486	*	*	Tespit Edilmedi
		Sistem GMM			*	*	Tespit Edilmedi
	Model 2	Fark GMM			45	4	Tespit Edildi
		Sistem GMM			44	6	Tespit Edildi
Endonezya	Model 1	Fark GMM	101	1.812	*	*	Tespit Edilmedi
		Sistem GMM			*	*	Tespit Edilmedi
	Model 2	Fark GMM			35	10	Tespit Edildi
		Sistem GMM			35	13	Tespit Edildi
Fas	Model 1	Fark GMM	18	194	*	*	Tespit Edilmedi
		Sistem GMM			*	*	Tespit Edilmedi
	Model 2	Fark GMM			*	*	Tespit Edilmedi
		Sistem GMM			*	*	Tespit Edilmedi
Hindistan	Model 1	Fark GMM	114	2.006	*	*	Tespit Edilmedi
		Sistem GMM			*	*	Tespit Edilmedi
	Model 2	Fark GMM			79	46	Tespit Edildi
		Sistem GMM			85	47	Tespit Edildi
Hollanda	Model 1	Fark GMM	14	214	*	*	Tespit Edilmedi
		Sistem GMM			*	*	Tespit Edilmedi
	Model 2	Fark GMM			*	*	Tespit Edilmedi
		Sistem GMM			*	*	Tespit Edilmedi

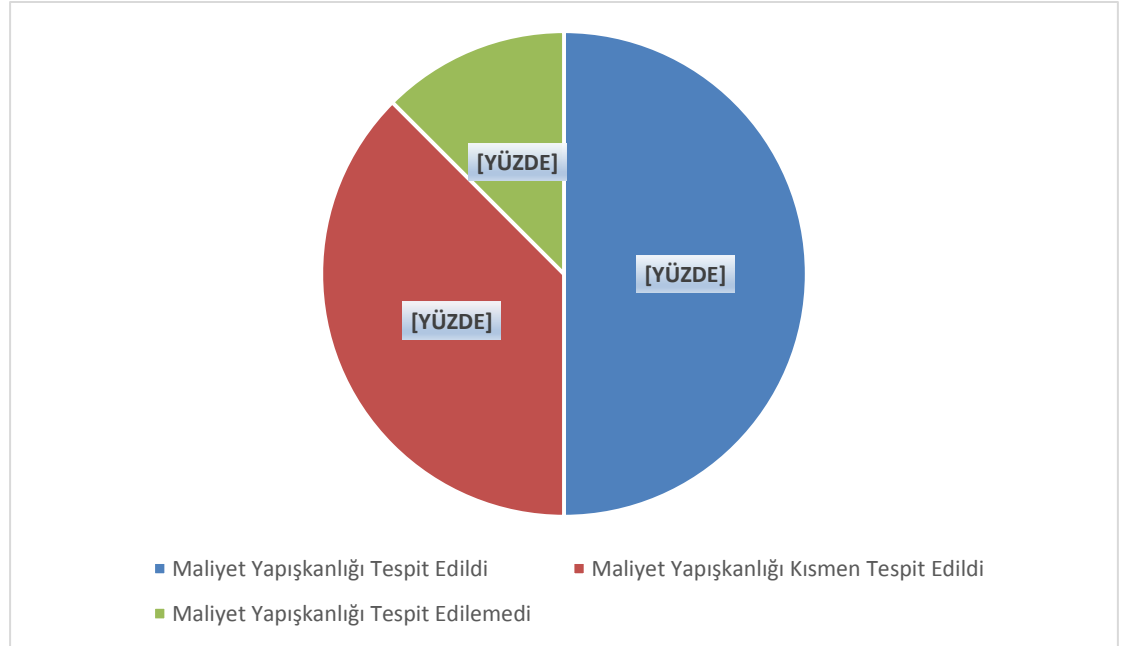
<i>Ülke</i>	<i>Model</i>	<i>GMM Tahmin Yöntemi</i>	<i>İncelenen İşletme Sayısı</i>	<i>Örneklem Sayısı</i>	<i>Satışlar % 1 Arttığında Maliyetlerdeki Artış %</i>	<i>Satışlar % 1 Azaldığında Maliyetlerdeki Azalış %</i>	<i>Maliyet Yapışkanlığı</i>
İngiltere	Model 1	Fark GMM	53	920	32	5	Tespit Edildi
		Sistem GMM			30	8	Tespit Edildi
	Model 2	Fark GMM			69	35	Tespit Edildi
		Sistem GMM			70	39	Tespit Edildi
İtalya	Model 1	Fark GMM	39	609	7	3	Tespit Edildi
		Sistem GMM			8	2	Tespit Edildi
	Model 2	Fark GMM			*	*	Tespit Edilmedi
		Sistem GMM			*	*	Tespit Edilmedi
Japonya	Model 1	Fark GMM	200	3.597	*	*	Tespit Edilmedi
		Sistem GMM			*	*	Tespit Edilmedi
	Model 2	Fark GMM			*	*	Tespit Edilmedi
		Sistem GMM			46	44	Tespit Edildi
Kanada	Model 1	Fark GMM	57	985	23	7	Tespit Edildi
		Sistem GMM			23	7	Tespit Edildi
	Model 2	Fark GMM			31	16	Tespit Edildi
		Sistem GMM			30	17	Tespit Edildi
Meksika	Model 1	Fark GMM	34	605	34	9	Tespit Edildi
		Sistem GMM			57	32	Tespit Edildi
	Model 2	Fark GMM			55	19	Tespit Edildi
		Sistem GMM			61	35	Tespit Edildi
Rusya	Model 1	Fark GMM	184	2.714	59	6	Tespit Edildi
		Sistem GMM			51	1	Tespit Edildi
	Model 2	Fark GMM			53	50	Tespit Edilmedi
		Sistem GMM			56	54	Tespit Edildi

Ülke	Model	GMM Tahmin Yöntemi	İncelenen İşletme Sayısı	Örneklem Sayısı	Satışlar % 1 Arttığında Maliyetlerdeki Artış %	Satışlar % 1 Azaldığında Maliyetlerdeki Azalış %	Maliyet Yapışkanlığı
Türkiye	Model 1	Fark GMM	120	2.118	*	*	Tespit Edilmedi
		Sistem GMM			*	*	Tespit Edilmedi
	Model 2	Fark GMM			47	19	Tespit Edildi
		Sistem GMM			46	20	Tespit Edildi
Yunanistan	Model 1	Fark GMM	44	821	18	1	Tespit Edildi
		Sistem GMM			17	1	Tespit Edildi
	Model 2	Fark GMM			96	30	Tespit Edildi
		Sistem GMM			97	30	Tespit Edildi

(*) Olasılık değerlerinin anlamsızlığı ve maliyet yapışkanlığının bulunmaması dolayısıyla dikkate alınmamıştır.

Tablo 42’de yer alan örneklem tahmin sonuçları Grafik 34’de görülebilir. Analizler sonucunda on altı ülkenin sekizinde maliyet yapışkanlığının tespit edildiği, altı ülkede modellerden yalnızca bir tanesinde kısmi olarak yapışkanlığın tespit edildiği ve iki ülkede tespit edilemediği yüzdesel olarak Grafik 34’de görülmektedir.

Grafik 34: Örneklem İlişkin Tahmin Sonuçlarının Grafik Görünümü



Tablo 42 incelendiğinde analizlerde kullanılan farklı ülkelere ilişkin 2001-2019 yılları arasında kesintisiz bir şekilde faaliyet göstermekte olan imalat

işletmelerinde maliyet yapışkanlığının varlığı incelenmiştir. Ülkeler, kurulan iki model ve iki adımlı GMM tahminleri aracılığıyla analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular ışığında Almanya, ABD, Avustralya, İngiltere, Kanada, Meksika, Rusya ve Yunanistan örneklemlerinde Fark ve Sistem GMM tahmin yöntemlerinin tamamında iki model için de maliyetlerin yapışkan olduğu sonucuna varılmıştır.

Bu çalışmanın sonuçları Calleja vd. (2006)'nin Almanya, ABD, İngiltere Fransa, Anderson vd. (2003), Roodzant (2012), Brügggen ve Zehnder (2014), Li ve Zheng (2018) 'in ABD, Bugeja (2015)'nin Avustralya, Qin vd. (2015) 'nin İngiltere, Balakrishnam ve Gruca (2008), Porporato ve Werbin (2012) 'in Kanada, Marques vd. (2014), Pamplona vd. (2016), Berrones vd. (2020)' in Meksika, Kokotakis vd. (2013)'nin Yunanistan üzerine yaptığı çalışmalarla benzer sonuçlar ortaya koymaktadır.

Çin, Endonezya, Hindistan, Türkiye örneklemlerinde Model 2 için Fark ve Sistem GMM tahmin yöntemlerinde maliyet yapışkanlığı olgusuna ulaşılırken, Model 1 için maliyet yapışkanlığı sonucuna ulaşılamamıştır. İtalya örnekleminde Model 1 için Fark ve Sistem GMM tahmin yöntemlerinde, Japonya içinse yalnız Model 2 Sistem GMM tahmin yönteminde maliyet yapışkanlığı varlığına ulaşılmıştır.

Yapılan literatür taramasında elde edilen sonuçlar Via ve Perego (2014)'nun İtalya, Warganegara (2014), Eltivía vd. (2017), Zulfiat vd. (2019)'ın Endonezya, Bu vd. (2015), Zhang (2016), Sun vd. (2019)'nin Çin, He vd. (2010), Yosukata ve Kajivara (2011) Japonya, Erdoğan vd. (2019), Gürkan ve Kaya (2019), Horasan vd. (2020) çalışmaları ile benzer sonuçlar elde edilmiştir. Hollanda ve Fas örneklemlerinde ise hiçbir model 'de maliyet yapışkanlığının varlığına ilişkin bir bulgu elde edilememiştir. Bu bulgular literatürde analizler neticesinde örnekleme konu farklı ülkelerin on dördünde maliyet yapışkanlığı sonucuna kısmen veya tamamen ulaşılmıştır. Noreen ve Sodestrom (1997), Subramaniam ve Watson (2016)' ın ABD, XU vd.'nin Çin, Kristianti (2020)'nin Endonezya üzerine yaptıkları çalışmalarda maliyet yapışkanlığının varlığına ulaşılamamıştır. Bu çalışma sonucundaysa ABD'nin tüm tahmin yöntemlerinde, Çin ve Endonezya'nın kısmen maliyetlerinin yapışkan olduğu ortaya konmaktadır. Farklılığın nedeninin ele alınan dönem ve sektörlerin incelenmiş olması olarak ifade edilebilir.

SONUÇ

Özellikle imalat işletmelerindeki yöneticiler, yatırımcılar ve pay sahipleri üretmiş oldukları ürünlerinin maliyetlerini ve bu maliyetlerin nasıl en düşük seviyeye ulaşabileceğini bilmek ve maliyet davranışını anlamak istemektedirler. Geleneksel maliyet davranışında, faaliyet hacminde meydana gelen % 1'lik bir artış karşısında maliyetlerde % 1'lik bir artışın, faaliyet hacminde meydana gelen % 1'lik bir azalış karşındaysa maliyetlerde % 1'lik bir azalışın simetrik olarak meydana geleceği kabul edilmektedir. Anderson vd. (2003) çalışmasıyla maliyetlerin faaliyet hacmi ile simetrik hareket etmediği, asimetrik hareket ettiği ortaya konulmuş ve geleneksel maliyet davranışına aykırı bu durum, maliyet yapışkanlığı olarak isimlendirilmiştir.

Literatürde, maliyet yapışkanlığının tespit edilmesine yönelik birçok çalışma yapılmış ve genel olarak maliyet yapışkanlığının varlığına ilişkin bulgulara rastlanılmıştır. Ancak bu çalışmaların büyük çoğunluğu sınırlı sayıdaki ülke örneklemleri ile hareket etmektedir. Bu çalışmanın amacı, benzer diğer çalışmalardan farklı olarak incelenen ülkelerin imalat sanayi işletmelerinde maliyet yapışkanlığı varlığını ayrı ayrı inceleyip, elde edilen sonuçların kendi içerisinde ve mevcut literatürle karşılaştırılmasıdır. Bu amaç doğrultusunda, Thompson Reuters Eikon veri tabanından en geniş kapsayıcılık dahilinde verilerine sağlıklı ve kesintisiz ulaşılabilen farklı ülkelerin imalat işletmesinin, 2001-2019 yılları arasındaki dönem sonu gelir tablosu verilerinden faydalanılmıştır.

Maliyet yapışkanlığının varlığını incelemek amacıyla oluşturulan ekonometrik modeller, literatürde öncü çalışma olan Anderson vd. (2003) çalışmasıyla oluşturan ve ABJ modeli ismiyle ifade edilen model ekseninde kurulmuştur. Çalışmada kullanılan değişkenler literatürde yaygın olarak analizlere dahil edilen satışların maliyeti, satış gelirleri ve yabancı literatürde satış, genel ve idari giderler olarak adlandırılan ancak Türkiye'deki muhasebe sistemi doğrultusunda satış ve genel yönetim giderleri olarak adlandırılan gelir tablosu kalemleridir. Birden fazla ekonometrik model kalıbı kullanılarak gerçekleştirilen analizlerle; satışlarda meydana gelen artış ve azalışların satışların maliyetine etkisi ve satışlarda meydana gelen artış ve azalışların satış ve genel yönetim giderleri üzerindeki etkisi ayrı ayrı incelenmiştir. Analizlerde, literatürde de sıklıkla kullanılan, dinamik panel veri analiz yöntemlerinden Sistem GMM ve Fark GMM metodolojileri kullanılmıştır.

Maliyet yapışkanlığının varlığını ölçmek amacıyla kurulan her iki modelde de istatistiksel olarak elde edilen sonuçlar her bir ülke için ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Bu istatistiksel ilişkiye göre Almanya, ABD, Avustralya, Çin, Endonezya, Hindistan, İngiltere, İtalya, Japonya, Kanada, Meksika, Rusya, Türkiye ve Yunanistan'da yer alan imalat sanayi işletmelerinde, kurulan her iki modelde de istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Fas ve Hollanda ülkelerinde faaliyet gösteren imalat sanayi işletmelerindeyse istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara ulaşılamamıştır. Buna göre örneklem kapsamındaki ülkelere Almanya, ABD, Avustralya, İngiltere, Kanada, Meksika, Rusya ve Yunanistan'da yer alan imalat sanayi işletmelerinde maliyet yapışkanlığının varlığına ulaşılmıştır. Çin, Endonezya, Hindistan, İtalya, Japonya ve Türkiye'de yer alan imalat sanayi işletmelerinde ise kısmi olarak maliyet yapışkanlığının varlığı tespit edilmiştir. Fas ve Hollanda da imalat sanayi işletmelerinde ise maliyet yapışkanlığının varlığına ilişkin sonuçlara ulaşılamamıştır.

Maliyet yapışkanlığının oluşmasına neden olan birçok dinamik söz konusudur. Bunlar içerisinde en önemlileri yönetsel faktörler, işletmeye özgü faktörler, ekonomik faktörler ve davranışsal faktörlerdir. Analiz sonuçlarında maliyet yapışkanlığının varlığına ilişkin sonuçların elde edildiği ülkelerdeki imalat sanayi işletmelerinde, yöneticilerin yönetsel ve davranışsal tercihleri aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- Yöneticiler, talep düşüşü dolayısıyla sözleşmelerin iptaliyle ortaya çıkabilecek maliyetlere katlanmak yerine, atıl kaynakları elde tutmaya karar verebilmektedirler.
- Yöneticiler, satış düşüşlerinin geçici olduğu düşüncesiyle, kaynakların yeniden oluşturulmasında gerekli olan maliyetlere katlanmamak için fazla maliyeti görmezden gelebilmektedirler.
- Satış düşüşlerinde kaynakları azaltmayan yöneticiler, tam kapasite çalıştıklarında kapasite artışına gidebilmekte ve kaynak artışlarına yol açabilmektedirler.
- Yöneticiler, kalifiye olan personellerinden vazgeçmemek adına gerekli olsada personel çıkartmayı tercih etmeyebilmektedirler.

Yöneticilerin yönetsel ve davranışsal tercihleri dışında işletmelerin kendilerine has özellikleri, çalışmada yer alan ülkelere ilişkin yasal düzenlemeler ve makroekonomik etkenlerinde maliyet yapışkanlığının varlığını etkilediği söylenebilir. Maliyet yapışkanlığının nedenlerinin anlaşılması işletmeler açısından gereksiz

harcamalardan kaçınma, planlama ve doğru karar verebilmeleri açısından önemlidir. Maliyetlerini kontrol edemeyen ve maliyet yapışkanlığına sahip olan işletmelerin yöneticileri, işletme değerlerini ve karlılıklarını artıramayacaklarından işletmelerin sürekliliklerinin tehlikeye girmesine de neden olabileceklerdir. Ayrıca yüksek faaliyet riskine sahip işletmelerde ani satış değişikliklerinin umulmadık sonuçları olabilir. Buna göre ilgili işletmelerde bu doğrultuda önlemler alınması, işletme yöneticilerine maliyetleri ayarlama yetkilerinin kurumsal bir anlayışla kontrol edilmesi, gerekirse dış kaynak kullanımına yönelinmesi, ihtiyati olarak ayrılacak yedek akçenin arttırılması, proaktif yeniden değerlendirme süreçlerinin işletilmesi, alacak, stok ve nakit düzeylerinin optimal olarak belirlenerek sermaye maliyetinin azaltılması ve bu yol ile potansiyel olarak maliyet yapışkanlığının yol açabileceği olumsuz etkilerin azaltılabilmesi önerilmektedir.

Mevcut literatürde maliyet yapışkanlığı konusundaki çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada çok geniş bir örneklem oluşturulmuş ve birden fazla ekonometrik kalıp kullanılmıştır. Buna göre çalışmanın katkılarının arttırılması planlanmıştır. Ancak buna rağmen bu çalışmanın da eksikliklerinden söz edilebilir. Örneğin ülkelerin uyguladıkları muhasebe sistemleri, kanun ve yönetmeliklerin maliyet yapışkanlığına etkisi bu çalışma dahilinde incelenmemiştir. Maliyet yapışkanlığına sebep olabilecek kredi koşulları, finansal sıkıntı maliyetleri, ekonomik krizlerin maliyet yapışkanlığı üzerindeki potansiyel etkileri bu çalışma kapsamında değerlendirilmemiştir. İfade edilen bu eksiklikleri dikkate alarak yapılacak analizler, konuyla ilgili daha çok bilgi sunacak ve maliyet yapışkanlığının daha detaylı anlaşılabilmesini sağlayacaktır. Bu eksikleri dikkate alarak yapılacak analizler ise yeni çalışmaların konusunu oluşturacaktır.

KAYNAKÇA

- Abdioğlu, H. (2016). Maliyet Muhasebesi ve Uygulamaları. Bandırma: Dora Yayınları.
- Abu-Serdaneh, J. (2014). The Asymmetrical Behavior of Cost: Evidence from Jordan. *International Business Research*, 113-122.
- Akdoğan, N. (2015). Tekdüzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Akdoğan, N., Gündüz, H. ve Sevim, A. (2018). Maliyet Muhasebesi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Aksoy, A. (2017). Finansal Muhasebe. Bursa: Dora Yayınevi.
- Alagöz, A. ve Erkoçak, H. (2021). Kurumsal Yönetim İlkelerine Uyum Dereceleri İle Firma Karlılığı Arasındaki İlişki: BIST Kurumsal Yönetim Endeksi (XKURY) Bankacılık Ve Sanayi Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmaların Karşılaştırmalı Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 119-144.
- Anderson, M., Banker, R. ve Janakiraman, S. (2003). Are Selling, General, and Administrative Costs “Sticky”? *Journal of Accounting Research*, 47-63.
- Anderson, M., Lee, J. H. ve Mashruwala, R. (2016). Cost Stickiness and Cost Inertia: A Two-Driver Model of Asymmetric Cost Behavior. *Haskayne School of Business*, 1-36.
- Anderson, S. ve Lanen, W. (2007). Understanding Cost Management: What Can We Learn from the Evidence on 'Sticky Costs'? *SSRN*, 1-44.
- Argiles-Bosch, J., Garcia-Blandon, J., Ravenda, D., Valencia-Silva, M. ve Somoza, A. (2017), The Influence Of The Trade-Off Between Profitability And Future Increases In Sales On Cost Stickiness, *Estudios de Economia*, 44(1), 81-104.
- Arı, A. ve Zeren, F. (2011). CO2 Emisyonu ve Ekonomik Büyüme: Panel Veri Analizi. *Celal Bayar Üniversitesi İİBF*, 37-47.
- Arslan, S. (2008). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Hastane İşletmesi Üzerinde Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Niğde: T.C. Niğde Üniversitesi Sosyal

Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe ve Finansman Bilim Dalı.

- Arslaner, H. (2013), Örtülü Sermaye Üzerinden Ödenen Giderler ve Düzeltme Kaydı, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, 37-54.
- Balakrishn, R., Petersen, M. ve Soderstro, N. (2004). Does Capacity Utilization Affect The "Stickness" of Cost? Journal of Accounting, 283-299.
- Balakrishnan, R. ve Gruca, T. (2008). Cost Stickiness and Core Competency: A Note. Contemporary Accounting Research, 993-1006.
- Baltagi, B. (2005). Econometric Analysis of Panel Data. John Wiley & Sons.
- Banker, R. ve Chen, L. (2006). Labor Market Characteristics and Cross-Country Differences in Cost Stickiness. Management Accounting Section, 1-41.
- Banker, R. ve Dimitri, B. (2014). Asymmetric Cost Behavior. Journal of Management Accounting Research 26(2), 43-79.
- Banker, R., Byzalov, D. ve Chen, L. (2013). Employment Protection Legislation Adjustment Costs and Cross- Country Differences in Cost Behavior, Journal of Accounting and Economics, Volume 55, Issue 1, 111-127.
- Banker, R., Byzalov, D., Çiftçi, M. ve Mashruwala, R. (2014). The Moderating Effect of Prior Sales Changes on Asymmetric Cost Behavior. Journal of Management Accounting Research, 221-242.
- BDC, www.bdc.ca. (tarih yok). www.bdc.ca: www.bdc.ca adresinden alındı
- Bengü, H. ve Can, A. (2010). An Evaluation About The Importance Of Criteria Determining The Allocation Sequence In Step Down Allocation Of Manufacturing Overhead Costs. Ege Akademik Bakış, 751-771.
- Berrones, J. , Rio, C. ve Reynoso, L. (2021). Sticky Costs and Expenses are not Alike: Mexican Reality. Journal of Accounting, Business and Management, 14-30.
- Bruggen, A.,Zehnder, J.O. (2014), SG&A Cost Stickiness And Equity-Based Executive Compensation: Does Empire Building Matter?, Journal of Management Control 25(3-4) 169-192.

- Bihimani, A., Horngren, C., Datar, S. ve Rajan, M. (2015). *Management And Cost Accounting*. UK: Pearson.
- Bowsher, C. (2000). On Testing Overidentifying Restrictions in Dynamic Panel Data Models. Nuffield College, University of Oxford, 1-18.
- Boyd, K. (2013). *Cost Accounting*. New Jersey: John Wiley&Sons.
- Bradbury, M. E. ve Scott, T. (2018). Do Managers Forecast Asymmetric Cost Behavior?. *Australian Journal of Management*, 43(4), 538–554.
- Bu, D., Wen, C. ve Banker, R. D. (2015), Implications Of Asymmetric Cost Behaviour For Analysing Financial Reports Of Companies in China. *China Journal of Accounting Studies*, 3(3), 1-28. <https://doi.org/10.1080/21697213.2015.1062343>.
- Bugeja, M., Lu, M. ve Shan, Y. (2015). Cost Stickness in Australia: Characteristics and Determinants. *Australian Accounting Review*, 248-261.
- Büyükkonuklu, B. (2020). Havayolu Yolcu Taşıma İşletmelerinde Finansal Performansı Belirleyen Faktörlerin Dinamik Panel Veri Analizi İle İncelenmesi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Büyükmirza, H. (2017). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Büyükmirza, K. (2019). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Calleja, K., Stelarios, M. ve Thomas, D. (2006). A Note On Cost Stickness: Some International Comparisons. *Management Accounting Research*, 127-140.
- Can, A. V. (2013). *Maliyet Muhasebesi*. Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Cha, S.-K. ve Choi, Y.-Y. (2020). A Study on Asymmetrical Cost Behavior of Distribution Industry: Evidence From Korea. *Journal of Distribution Science*, 5-13.
- Chen, C., Lu, H. ve Sougiannis, T. (2012). The Agency Problem, Corporate Governance, and the Asymmetrical Behavior of Selling, General, and Administrative Costs. *Contemporary Accounting Research* Vol 29 No 1, 252-282.

- Chen, C.-C. ve Lee, H. (2018). Rigidity of Selling, General, and Administrative Costs and Managerial Incentives to Meet Earnings Thresholds: Evidence from Conglomerates. *Review of Economics & Finance*, 46-56.
- Civelek, M. ve Özkan, A. (2006). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Civelek, M. ve Özkan, A. (2012). *Temel ve Tekdüzen Maliyet Muhasebesi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Civelek, M., Özkan, A. (2006). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Cooper, R. ve Kaplan Robert S., *The Promise and Peril of Integrated Cost Systems*, Harvard Business School Press Vol.76, Issue 4.
- Coşkun, E. ve Kök, D. (2011). Çalışma Sermayesi Politikalarının Karlılık Üzerine Etkisi: Dinamik Panel Uygulaması. *Ege Akademik Bakış*, 75-85.
- Crosson, S. ve Needles, B. (2013). *Managerial Accounting*, 10e. USA: South Western.
- Çalış, Y. (2013). Üretim Maliyetlerinin İç Denetimine Genel Bakış. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 159-175.
- Çelik, M. ve Kök, D. (2013). Türkiye’de Maliyet Yapışkanlığının Geçerliliği: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) Örneğinde Panel Veri Analizi. *Business and Economics Research Journal*, 37-47.
- Çifci, S., Doğanay, M. ve Gülşen, A. (2010). Pazarlama Giderlerinin İşletme Karlılıkları Üzerine Etkisi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*. Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, 95-102.
- Datar, S. ve Rajan, M. (2018). *Hornsgren's Cost .accounting A Managerial Emphasis* 16th Edition. England: Perason.
- Deran, A., Özulucan, A. ve Arslan, S. (2017). Araştırma ve Geliştirme Giderlerinin Vergi Mevzuatı, Ar-Ge İle İlgili Yasal Düzenlemeler; Tekdüzen Muhasebe Sistemi ve 38 No’lu Türkiye Muhasebe Standardına Göre Muhasebeleştirilmesi . *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi* , 27-43.
- Dierynck, B., Landsman, W. ve Renders, A. (2012). Do Managerial Incentives Drive Cost Behavior? Evidence about the Role of the Zero Earnings Benchmark

- for Labor Cost Behavior in Private Belgian Firms. *The Accounting Review* 87(4), 1219–1246.
- Doğan, A. (2011). Tekdüzen Muhasebe Sisteminde Gider ve Maliyet Hesaplarına Eleştirel Yaklaşım. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 131-152.
- Doğan, E. (2019). Yönetim Ekonomisinde Maliyet, Maliyet Analizi ve Uygulaması. T.C. İstanbul Kültür Üniversitesi.
- Dokur, Ş. ve Kaygusuz, S. (2009). Maliyet Muhasebesi. Bursa: Dora Yayıncılık.
- Drury, C. ve El-Shishini, H. (2004). Applying the controllability principle and measuring divisional performance in UK companies. UK: Research Executive Summaries Series.
- Elmacı, O. (2018). Maliyet Muhasebesi. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Eltivia, N., Widiastuti, R. ve Wahyuni, H., Endonezya'da Yapışkanlık Maliyetleri Var mı? (2017). Bütünleştirici İşletme ve Ekonomi Araştırmasının Gözden Geçirilmesi, Cilt 6, Sayı 1, s. 16-20, SSRN'de mevcuttur: <https://ssrn.com/abstract=3039876>
- Elsayed, A., ve Ibrahim, A. (2015), Economic Growth and Cost Stickiness: Evidence From Egypt, *Journal of Financial Reporting and Accounting* , 13(1), 119-140
- Erdoğan, M., Öksüz Demirgubuz, M., Oruç Erdoğan, E. & Ömürbek, V. (2019), Bist’de Sektörler İtibariyle Maliyet Yapışkanlığının Panel Veri Analizi İle İncelenmesi , *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 10 (24), 264-274, DOI: 10.21076/vizyoner.529402
- Gelmedi, O. ve Kalenderoğlu, M. (2016). Genel Muhasebe. Ankara: Agon Yayınevi.
- Ghaemi, M.S. ve Nematollahi, M (2012), Study on the Behavior of Materials, Labor, and Overhead Costs in Manufacturing Companies listed in Tehran Stock Exchange, *International Journal of Trade Economics and Finance*.
- Günay, F. (2019). Maliyet Yapışkanlığı Davranışı ve Pay Getirisine Etkisi: Turizm Alt Sektörlerinde Uluslararası Bir Karşılaştırma. Doktora Tezi. Mersin: Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gürdal, K. (2019). Maliyet Muhasebesi. Ankara: Siyasal Kitabevi.

- Gürkan, S. ve Kaya, Ö. (2019). Asimetrik Maliyet Davranışı Teorisi Açısından Şirketlerin Maliyet Davranışlarının İncelenmesi: THY, Turkcell, Tüpraş Örneği. Mali Çözüm Dergisi, 31-47.
- Hacıhasanoğlu, T. ve Dalkılıç, E. (2018). Maliyet Yapışkanlı Hipotezinin BİST İmalat Sektörü Kapsamında Test Edilmesi. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1802-1808.
- Hansen, D. ve Mowen, M. (2007). Managerial Accounting. USA: Thompson South-Western.
- Hartlieb, S. ve Loy, T. (2016), The Impact of Cost Stickiness on Financial Reporting: Evidence from Income Smoothing, Accounting&Finance, Forthcoming.
- He, D. S., Teruya, J. ve Shimizu, T. (2010), Sticky Selling, General And Administrative Cost Behavior And its Changes in Japan, Global Journal of Business Research, 4(4), 1-10.
- Hesham, A., Awad, E. ve Heba, A. (2022). Cost stickiness: A systematic literature review of 27 years of research and a future research agenda. Journal of International Accounting, Auditing and Taxation, 1-45.
- Hilton, R. (2011). Managerial Accounting. New York: McGraw-Hill Irwin.
- Hoffmann, Kira and Mahlendorf, Matthias D. and Pettersson, Kim, The Cost Impact of Sales Prediction Accuracy (February 9, 2021). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3782336> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3782336>
- Horasan, E., Ağ, A. ve Yılmaz, T. (2020), BİST İmalat Sektöründe Yer Alan İşletmelerde Maliyet Yapışkanlığının İncelenmesi, Maliye ve Finans Yazıları, (113) , 185-206 . DOI: 10.33203/mfy.602728
- Horngren, C., Datar, S. ve Rajan, M. (2012). Cost Accounting 14th Edition. New Jersey: Pearson.
- Ibrahim, A. (2015). Economic Growth And Cost Stickiness: Evidence From Egypt. Journal of Financial Reporting And Accounting Vol. 13, 119-140.

- İbrahim, A. E. A. ve Ezat, A. N. (2017), Sticky Cost Behavior: Evidence From Egypt. *Journal Of Accounting in Emerging Economies*, 7(1), 16-34. <https://doi.org/10.1108/JAEE-06-2014-0027>.
- İskenderoğlu, Ö., Karadeniz, E. ve Atioğlu, E. (2012). Türk Bankacılık Sektöründe Büyüme, Büyüklük ve Sermaye Yapısı Kararlarının Karlılığa Etkisinin Analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 291-311.
- Kama, I. ve Weiss, D. (2012). Do Earnings Targets and Managerial Incentives Affect Sticky Costs. *Journal of Accounting Research*, 201-224.
- Karabayır, M. E. (2019), Maliyet Yapışkanlığının Yeniden Gözden Geçirilmesi: Borsa İstanbul İmalat Sanayi Örneği, *Journal Of Accounting And Taxation Studies*, 12 (2) , 317-330 . DOI: 10.29067/Muvu.512534
- Karadeniz, E., Günay, F. ve Koşan, L. (2019). Halka Açık Konaklama İşletmelerinde Maliyet Yapışkanlığının Analizi. *Journal Of Tourism Theory And Research*, 171-181.
- Karakaya, M. (2014). Maliyet Muhasebesi. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karapınar, A. (2020). Türkiye Muhasebe Finansal Raporlama Standartları. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kaya, Ö. (2019, Şubat). Asimetrik Maliyet Davranışı Teorisi Açısından Şirketlerin Maliyet Davranışının İncelenmesi: THY, Turkcell ve Tüpraş Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Karabük.
- Kaygusuz, S. (2011). Kısıtlar Teorisi ve Maliyet Hacim Kâr Analizi: Bir Çalışma Sayfası Modellemesi. *Muhasebe ve Finansman*, 174.
- Kaygusuz, S. Y. ve Dokur, Ş. (2018). Maliyet Muhasebesi. Bursa: Dora Basım-Yayın Dağıtım Ltd. Şti.
- Kaygusuz, S. ve Dokur, Ş. (2015). Yönetim Muhasebesi. Bursa: Dora Basım Yayın Dağıtım Ltd. Şti.
- KGK. (2022, 04 21). www.kgk.gov.tr adresinden alındı
- Kokotakis, V., Mantalis, G., Garefalakis, A., Zanidakis, N. ve Galifianakis, G. (2013), The Sticky Cost On Greek Food, Beverages And Tobacco Limited

- Companies. *International Journal of Economics and Business Administration*, 1(2), 49-58.
- Kristianti, L. I. (2020). Sticky Cost Behavior in Selling, General and Administrative Cost in Indoneian .manufacturing Companies. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 214-224.
- Lazol, İ. (2004). *Maliyet Muhasebesi*. Ankara: Ekin Kitabevi.
- Lee, J. H. (2018, 04). *Empirical Analysis of Asymmetric Cost Behavior*. Alberta, Calgary, Kanada: University of Calgary.
- Li, W. ve Zheng, K. (2018), Rollover Risk And Managerial Cost Adjustment Decisions, *Accounting & Finance*.
- Lusiana, L. ve Kristianti, I. (2020). Sticky Cost Behavior in Selling, General Nad Administrative Cost in Indonesian Manufacturing Companies. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 214-224.
- Mak, Y. T. ve Roush, M. (1994). Flexible Budgeting and Variance Analysis in an Activity-Based Costing Environment. *Accounting Horizons* Vol. 8, 93-103.
- Magheed, B. A. (2016), The Determinants Of The Sticky Cost Behavior in The Jordanian Industrial Companies Listed in Amman Stock Market. *Journal Of Accounting-Business And Management*, 23(1), 64-81. <http://journal.stie-mce.ac.id/index.php/jabminternational/article/view/100>>
- Malcom, R. (1991). Overhead Control Implications Of Activity Costing. *Accounting Horizons*, 69-78.
- Marques, A. , Santos, C. , Lima, C. ve Costa, P.(2014), Cost Stickiness in Latin American Open Companies Fom 1997 to 2012. *European Scientific Journal*.
- Medeiros, O. ve Costa, P. (2004). Cost Stickness in Brazilian. *SSRN Electronic Journal*. SSRN: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=632365 adresinden alındı

- Mileva, E. (2007). Using Arellano-Bond dynamic panel GMM estimators in Stata. Economics Department Tutorial with Examples using Stata 9.0. Fordham University.
- Mortavazi, M., Nikoomaram, H. ve Banimahd, B. (2020). Cost Stickiness: Value Creating or Value Destroying (The Iranian Experience). *International Journal of Finance and Managerial Accounting*, 41-53.
- Nassırzadeh, F., Saei, M. J., Salehi, M. ve Bayegi, S. A. H. (2013), A Study Of The Stickiness Of Cost Of Goods Sold And Operating Costs To Changes in Sales Level in Iran. *Studies in Business and Economics*, 8(2),79-89.
- Noreen, E. (1991). Conditions under which activity-based cost systems provide relevant costs. *Journal of Management Accounting Research*, 159-168.
- Noreen, E. ve Soderstrom, N. (1997). The Accuracy of Proportional Cost Models: Evidence from Hospital Service Departments. *Review of Accounting Studies*, 89-114.
- Oğuzlar, A. (2005). Lojistik Regresyon Analizi Yardımıyla Suçlu Profilinin Belirlenmesi. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21-35.
- Oliveria, P., Lustosa, P. ve Sales, I. (2007). Comportamento De Custos Como Parametro De Ediciencia Produtiva: Uma Analise Empirica Da Companhia Vale Do Rio Doce Antes E Apos A Privatização. *Revista Universo Contábil*, 54-70.
- Özsoy, İ. (2015). Maliyet Muhasebesi. İstanbul: Maliye Hesap Uzmanları Derneği.
- Öztürk, E. ve Zeren F. (2016), Maliyet Yapışkanlığının Test Edilmesi: Borsa İstanbul Örneği-Maliyet Yapışkanlığının Geçerliliğinin Testi: Borsa İstanbul Örneği, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8(15):31.
- Pamplona, E. , Fiirst, C. , Silva T., Zonatto V. (2016), Sticky Costs in Cost Behavior of the Largest Companies in Brazil, Chile And Mexico, *Contaduría Y Administración*, 2016, Vol. 61, Issue 4, 682–704.
- Park, H.-U. (2017, Ağustos). Changes in Operating Margins During a Sales Decline. Temple University Graduate Board.

- Pervan, M. ve Pervan, I. (2012). Analysis Of Sticky Costs: Croatian Evidence. Recent Researches in Business and Economics, 152-157.
- Porporato, M. ve Werbin, E. (2010). Active Cost Management in Banks: Evidence of Sticky Costs in Argentina, Brazil and Canada. Management Accounting Section, 1-24.
- Prabowo, R., Hooghiemstra, R. ve Van Veen-Dirks, P. (2018). State Ownership, Socio-political Factors, and Labor Cost Stickiness,. European Accounting Review, 771-779.
- Priantana, R. D. (2020). How Does Research in Sticky Cost Develop? A Review of Major Themes. Journal of Accounting, 117-126.
- Qin, B., Mohan, A., ve Kuang, Y. (2015), Ceo Overconfidence And Cost Stickiness, Management Control&Accounting,(2), 33-38.
- Rayburn, L. G. (1993), Principles of Cost Accounting: Using a Cost Management Approach, (4th Edition), Homewood: Irwin Professional Publishing.
- Ratnawati, L ve Nugrahanti Y.W. (2015), Perilaku Sticky Cost Biaya Penjualan, Biaya Administrasi dan Umum Serta Harga Pokok Penjualan Pada Perusahaan Manufaktur, Jurnnal Ekonomi Dan Bisnis.
- Reimer, K. (2019), Asymmetric Cost Behavior, Germany: Springer Gabler.
- Roodzant, C. H. (2012), Cost Behavior and Prior Year Earnings: Evidence for US-listed Firms (Unpublished master's thesis), Tilburg University, Netherlands.
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. Journal of Accounting and Economics vol 42, 335-370.
- Savcı, M. (2009). Maliyet Muhasebesi. Trabzon: Murathan Yayınevi.
- Schmitt, K. ve Brock, T. (2020). Cost of Labor. investopedia: <https://www.investopedia.com/terms/c/cost-of-labor.asp> adresinden alındı
- Shim, J. ve Siegel, J. (1998). Schaum's outline of theory and problems of managerial. USA: The McGraw Hill.
- Subramaniam, C. ve Watson, M. W. (2003). Additional Evidence on the Sticky Behavior of Costs. Advances in Management Accounting, 275-305.

- Sun, R., Ho, K. C., Gu, Y., ve Chen, C. C. (2019). Asymmetric Cost Behavior and Investment in R&D: Evidence From China's Manufacturing Listed Companies. *Sustainability*, 11(6,1785), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su11061785>
- Şimşek, Ö. (2000). İşletmelerde Emtia Değerlemesi. *Vergi Dünyası Dergisi*, 187-195.
- Tang, L., Huang, Y., Wan, X. ve Liu, J. (2020). Cost Stickiness and Stock Price Crash Risk: Evidence From China. *EMERGING MARKETS FINANCE AND TRADE*, 1-26.
- Taysı, K. (2019). Maddi Olmayan Duran Varlıkların Kriz Döneminde Şirket Performansına Etkisi: Türkiye Örneği. *Trakya Üniversitesi*.
- Thakur, M. ve Vaidya, D. (2022). Financing Costs Definition. www.wallstreetmojo.com adresinden alındı
- Turgut, A. (2018). <http://www.aturgut.com/> adresinden alındı
- Uğurlu, M., Danışman, G., Erdoğan, S. ve Yavaş, Ç. (2019). Asymmetric Cost Behavior and Acquirer Returns: Evidence From U.S. Mergers. *Ege Akademik Bakış*, 323-339.
- Uy, Arnel Onesimo (2011), Modelling Cost Behavior: Linear Models for Cost Stickiness, *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, Cilt.15, Sayı.1, (25 – 34).
- Uysal, T. ve Şenlik, M. (2019). Genel Muhasebe. Ankara: Seçkin Yayıncılık A.Ş.
- Via, N., ve Perego, P. (2014), Sticky Cost Behaviour: Evidence From Small And Medium Sized Companies, *Accounting and Finance* (54), 753-778.
- Warganegara, D. ve Tamara D., (2014), The Impacts of Cost Stickiness on the Profitability of Indonesian Firms, *International Scholarly and Scientific Research & Innovation*, Cilt.8, Sayı.11, (3471 – 3474).
- Weiss, D. (2010). Cost Behavior and Analysts' Earnings Forecasts. *The Accounting Review*, 1441-1471.
- Wooldridge, J. (2001). *Econometric analysis of cross section and panel data*. MIT Press.

- Xu, L.Y., Wang, F.J., ve Hu, Y.H. (2014), Empirical Research Of Stickiness Behavior In Chinese Manufacturing Listed Firms, 5th International Asia Conference on Industrial Engineering and Management Innovation (IEMI 2014), 323-327.
- Yasukata, K., ve Kajwara, T. (2011), Are “Sticky Cost” The Result of Deliberate Decision of Managers?, Working paper, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1444746> (03.12.2015).
- Yazarkan, H. ve Yiğit, A. (2016). Asimetrik Maliyet Davranışı Teorisi Borsa İstanbul Şirketlerinde Sektörel Bir Karşılaştırma. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Zanella, F., Oyelere, P. ve Hossain, S. (2015). Are costs really sticky? Evidence from publicly listed companies in the UAE. *Applied Economics*, 6519-6528.
- Zhang, Q. (2016), A Study on The Labor Cost of Chinese Listed Companies, *Modern Economy* (7), 164-172.
- Zulfiati, L., Gusliana, R. ve Nuridah, S. (2019). Cost Stickness: Behavior and Factors. *Annual International Conference on Accounting Research* (s. 143-146). Jakarta, Indonesia: Atlantis Press .

