

**T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**OECD ÜLKELERİNDE KALICI KÂR
FARKLILIKLARI VE REKABETİN UNSURLARI**

Yüksek Lisans Tezi

Tuğba BEKTAŞ

Ankara 2013

**T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**OECD ÜLKELERİNDE KALICI KÂR
FARKLILIKLARI VE REKABETİN UNSURLARI**

Yüksek Lisans Tezi

Tuğba BEKTAŞ

Tez Danışmanı

Yrd. Doç. Dr. Benan Eres

Ankara 2013

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

OECD ÜLKELERİNDE KALICI KÂR
FARKLILIKLARI VE REKABETİN UNSURLARI

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Benan Eres

Tez Jürisi Üyeleri

Adı ve Soyadı

İmzası

.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Tez Sınavı Tarihi

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu belge ile bu tezdeki tüm bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları andığımı ve kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim. (.../.../2013)

Tezi Hazırlayan Öğrencinin

Adı ve Soyadı

Tuğba Bektaş

İmzası

.....

TEŞEKKÜR

Bu çalışma süresince bilgilerini benimle paylaşmaktan kaçınmayan, her türlü konuda desteğini benden esirgemeyen ve tezimde büyük emeği olan danışman hocam Benan Eres'e,

Çalışma boyunca bilgi ve deneyimleri ile yol gösteren bilhassa Serdal Bahçe'ye ve Hasan Şahin'e ve Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi İktisat Bölümü öğretim üyelerine,

Lisans ve yüksek lisans öğrenimim boyunca sağladığı destek için TÜBİTAK'a,

Çalışma süresince beni hep destekleyen kardeşim Hilâl'e sonsuz minnet ve teşekkürlerimi sunarım.

İçindekiler

İçindekiler	6
Tablolar	8
Ek Tablo ve Grafikler	10
Kısaltmalar	13
BÖLÜM 1: Giriş	14
BÖLÜM 2: Rekabet Teorileri	16
2.1.Klasik İktisat Yaklaşımı	19
2.2.Marx'ın Yaklaşımı	22
2.3.Neoklasik İktisat Yaklaşımı	25
2.4.Avusturya Okulu Yaklaşımı	29
2.5.Sektör İçi ve Sektörler Arası Rekabet	33
2.5.1.Sektör İçi Rekabet	33
2.5.2.Sektörler Arası Rekabet	35
2.6. Yakınsama, Kalıcılık ve Çekim Gücü Kavramları	37
2.7. Literatür	41
BÖLÜM 3: Veri ve Yöntem	48
3.1. Kâr Oranı Kavramı ve Hesaplanması	48
3.2. Veri	53
3.3.Yöntem	55
BÖLÜM 4: Analiz Sonuçları	63
4.1. Eklenti Kâr Oranı (IROR).....	64
4.2. Ortalama Kâr Oranı (ROR)	72
4.3. Kâr Payı (σ)	80

4.4. Hâsıla-Sermaye Oranı (ρ)	88
4.5. Yatırım Esnekliği Katsayısı ($e_{p,K}$)	96
BÖLÜM 4: Sonuç	104
BÖLÜM 5: Kaynakça	110
EKLER.....	117
ÖZET	146
ABSTRACT.....	147

Tablolar

Tablo 1. Kâr Farklılıklarının Kalıcılığı Konusundaki Ampirik Çalışmalar	42
Tablo 2. Tahmin Katsayılarının Olası Değerleri ve Yorumları	60
Tablo 3. Danimarka Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	66
Tablo 4. Finlandiya Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	67
Tablo 5. İngiltere Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	68
Tablo 6. İtalya Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	69
Tablo 7. Kanada Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	69
Tablo 8. Almanya Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	70
Tablo 9. Eklenti Kâr Oranı Analiz Sonuçları	72
Tablo 10. Danimarka Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	74
Tablo 11. Finlandiya Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	75
Tablo 12. İngiltere Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	76
Tablo 13. İtalya Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	77
Tablo 14. Kanada Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	78
Tablo 15. Almanya Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	79
Tablo 16. Ortalama Kâr Oranı Analiz Sonuçları	80
Tablo 17. Danimarka Kâr Payı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	82
Tablo 18. Finlandiya Kâr Payı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	83
Tablo 19. İngiltere Kâr Payı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	84
Tablo 20. İtalya Kâr Payı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	85
Tablo 21. Kanada Kâr Payı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	86
Tablo 22. Almanya Kâr Payı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	87
Tablo 23. Kâr Payı Analiz Sonuçları	88
Tablo 24. Danimarka Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	90
Tablo 25. Finlandiya Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	91

Tablo 26. İngiltere Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	92
Tablo 27. İtalya Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	93
Tablo 28. Kanada Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	94
Tablo 29. Almanya Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	95
Tablo 30. Hâsıla-Sermaye Oranı Analiz Sonuçları	96
Tablo 31. Danimarka Esneklik Katsayı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	98
Tablo 32. Finlandiya Esneklik Katsayı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	98
Tablo 33. İngiltere Esneklik Katsayı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	99
Tablo 34. İtalya Esneklik Katsayı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	100
Tablo 35. Kanada Esneklik Katsayı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	101
Tablo 36. Almanya Esneklik Katsayı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları	101
Tablo 37. Esneklik Katsayı Analiz Sonuçları	103

Ek Tablo ve Grafikler

Ek Grafik 1. Danimarka Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Salınımı	118
Ek Grafik 2. Finlandiya Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Salınımı	118
Ek Grafik 3. İngiltere Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Salınımı	119
Ek Grafik 4. İtalya Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Salınımı	119
Ek Grafik 5. Kanada Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Salınımı	120
Ek Grafik 6. Almanya Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Salınımı	120
Ek Tablo 1. Danimarka Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri.....	121
Ek Tablo 2. Finlandiya Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	121
Ek Tablo 3. İngiltere Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	121
Ek Tablo 4. İtalya Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	122
Ek Tablo 5. Kanada Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	122
Ek Tablo 6. Almanya Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	122
Ek Grafik 7. Danimarka Ortalama Kâr Oranı Sapmalarının Salınımı	123
Ek Grafik 8. Finlandiya Ortalama Kâr Oranı Sapmalarının Salınımı	123
Ek Grafik 9. İngiltere Ortalama Kâr Oranı Sapmalarının Salınımı	124
Ek Grafik 10. İtalya Ortalama Kâr Oranı Sapmalarının Salınımı	124
Ek Grafik 11. Kanada Ortalama Kâr Oranı Sapmalarının Salınımı	125
Ek Grafik 12. Almanya Ortalama Kâr Oranı Sapmalarının Salınımı	125
Ek Tablo 7. Danimarka Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	126
Ek Tablo 8. Finlandiya Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	126
Ek Tablo 9. İngiltere Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	126
Ek Tablo 10. İtalya Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	127
Ek Tablo 11. Kanada Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	127
Ek Tablo 12. Almanya Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	128

Ek Grafik 13. Danimarka Kâr Payı Sapmalarının Salınımı	128
Ek Grafik 14. Finlandiya Kâr Payı Sapmalarının Salınımı	129
Ek Grafik 15. İngiltere Kâr Payı Sapmalarının Salınımı	129
Ek Grafik 16. İtalya Kâr Payı Sapmalarının Salınımı	130
Ek Grafik 17. Kanada Kâr Payı Sapmalarının Salınımı	130
Ek Grafik 18. Almanya Kâr Payı Sapmalarının Salınımı	131
Ek Tablo 13. Danimarka Kâr Payı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	131
Ek Tablo 14. Finlandiya Kâr Payı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	131
Ek Tablo 15. İngiltere Kâr Payı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	132
Ek Tablo 16. İtalya Kâr Payı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	132
Ek Tablo 17. Kanada Kâr Payı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	133
Ek Tablo 18. Almanya Kâr Payı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	133
Ek Grafik 19. Danimarka Hâsıla-Sermaye Oranı Sapmalarının Salınımı	134
Ek Grafik 20. Finlandiya Hâsıla-Sermaye Oranı Sapmalarının Salınımı	134
Ek Grafik 21. İngiltere Hâsıla-Sermaye Oranı Sapmalarının Salınımı	135
Ek Grafik 22. İtalya Hâsıla-Sermaye Oranı Sapmalarının Salınımı	135
Ek Grafik 23. Kanada Hâsıla-Sermaye Oranı Sapmalarının Salınımı	136
Ek Grafik 24. Almanya Hâsıla-Sermaye Oranı Sapmalarının Salınımı	136
Ek Tablo 19. Danimarka Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	137
Ek Tablo 20. Finlandiya Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	137
Ek Tablo 21. İngiltere Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	137
Ek Tablo 22. İtalya Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	138
Ek Tablo 23. Kanada Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	138
Ek Tablo 24. Almanya Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	139
Ek Grafik 25. Danimarka Esneklik Katsayısı Sapmalarının Salınımı	139

Ek Grafik 26. Finlandiya Esneklik Katsayısı Sapmalarının Salınımı	140
Ek Grafik 27. İngiltere Esneklik Katsayısı Sapmalarının Salınımı	140
Ek Grafik 28. İtalya Esneklik Katsayısı Sapmalarının Salınımı	141
Ek Grafik 29. Kanada Esneklik Katsayısı Sapmalarının Salınımı	141
Ek Grafik 30. Almanya Esneklik Katsayısı Sapmalarının Salınımı	142
Ek Tablo 25. Danimarka Esneklik Katsayısı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	142
Ek Tablo 26. Finlandiya Esneklik Katsayısı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	142
Ek Tablo 27. İngiltere Esneklik Katsayısı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	143
Ek Tablo 28. İtalya Esneklik Katsayısı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	143
Ek Tablo 29. Kanada Esneklik Katsayısı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	144
Ek Tablo 30. Almanya Esneklik Katsayısı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri	144

Kısaltmalar

ADF: Augmented-Dickey Fuller

AIC: Akaike Bilgi Kriteri (Akaike Information Criteria)

AR-GE: Araştırma ve Geliştirme

GCS: Gayri Safi Sermaye Stoku (Gross Capital Stock)

GFCF: Gayri Safi Sabit Sermaye Oluşumu (Gross Fixed Capital Formation)

GOPS: Gayri Safi İşletme Getirisi (Gross Operating Surplus)

IROR: Eklenti Kâr Oranı (Incremental Rate of Return)

ISIC Rev.2: International Standard Industrial Classification of All Economic Activities, Rev.2

K: Sermaye Stoku (Capital Stock)

LC: İşçi Maliyetleri (Labor Cost)

NT: Net Vergiler (Net Taxes)

ROR: Ortalama Kâr Oranı (Rate of Return)

OECD: İktisadi Kalkınma ve İşbirliği Örgütü

SBIC: Schwarz Bayesian Bilgi Kriteri (Schwarz Bayesian Information Criteria)

STAN: Structural Analysis (OECD Database)

VA: Katma Değer (Value Added)

BÖLÜM I

GİRİŞ

Ekonomi performansının en önemli göstergelerinden biri iktisadi büyümedir. Büyümenin başlıca belirleyicisi ise yatırım kararları, bir diğer ifadeyle sermaye birikimidir. Yatırım kararları sermaye birikimini etkilemekte ve bu kararlar kâr motifine göre alınmaktadır. Bu nedenle, kapitalist ekonomilerin gelişiminin gözlemlenmesinde orta ve uzun vadede en tanımlayıcı gösterge kâr oranıdır. Ekonominin performansını ölçmede çok önemli bir yere sahip olan kârlılık nosyonu iktisadi tartışmaların da zirvesinde olmuştur. Bu tartışmaların temelinde, rekabetçi sürecin uzun vadede kâr farklılıklarını ortadan kaldıracak hipotezi yer almaktadır. Özellikle Klasik ve Neoklasik yaklaşım arasında rekabetin yorumlanması konusunda ciddi farklılıklar söz konusudur. Klasik yaklaşıma göre rekabet devinimli bir süreci ifade ederken, Neoklasik yaklaşıma göre durağan denge durumudur. Kâr oranlarının uzun vadedeki salınımı, aynı zamanda piyasa yapısı hakkında da bilgi vermektedir. O noktada, rekabet politikalarının düzenlenmesinde kâr oranlarını gösterge olarak rekabet gücünü belirlemek önem arz etmektedir. Neoklasik yaklaşım piyasa gücünü piyasada faaliyet gösteren firma sayısı ile ölçmektedir. Ancak rekabetin nicel kuramı olarak adlandırılan bu teze eleştiriler gecikmemiş ve bu teze alternatif rekabet gücü göstergeleri üzerinde çalışılmıştır. Piyasadaki rekabet gücünü ölçmenin yollarından bir tanesi de kâr farklılıklarının analiz edilmesidir. Kâr farklılıklarının uzun dönemde devam ediyor olması rekabetin zayıflığı olarak yorumlanmaktadır. Son yıllarda rekabet analizi konusunda yapılan çalışmaların çoğu, kâr farklılıklarının kalıcılığı

analizine dayanmaktadır. Bu analiz ise en yalın haliyle Mueller (1986) tarafından önerilen zaman serileri yöntemi ile yapılmaktadır. Yapılan analiz, analizin sektör içi veya sektörler arası olmasına ve analizde kullanılan sermaye çeşidine bağlı olarak farklı sonuçlar sunmaktadır. Analize tabi tutulan rekabet hipotezine göre, sektörler/firmalar arası kâr farklılıkları uzun vadede rekabet süresi sayesinde yok olmalıdır. Farklı iktisat okullarının rekabet hipotezine yaklaşımı belirgin farklılık göstermektedir. Klasik yaklaşıma göre rekabet hipotezi, kâr oranlarının uzun vadede belli bir çekim merkezi etrafında eğilimsel bir eşitleme yaşayacaklarını ifade etmektedir. Öte yandan, Neoklasik rekabet hipotezine göre, kâr oranları uzun vadede tek bir değere yakınsayacak ve kâr farklılıkları ortadan kalkacaktır. Bu çalışmada, her iki hipotezin geçerliliği altı OECD ülkesi (Danimarka, Finlandiya, İngiltere, İtalya, Kanada ve Almanya) imalat sektörü için kârlılığın beş unsuru (eklenti kâr oranı, ortalama kâr oranı, kâr payı, hâsıla-sermaye oranı ve esneklik katsayısı) zaman serileri yöntemi ile test edilmiştir.

Bir sonraki bölümde, öncelikle rekabet kavramı ve iktisat okullarının rekabet yaklaşımları ele alınacak ve sonrasında yakınsama, kalıcılık ve çekim gücü kavramlarına değinilecektir. Ardından kâr farklarının kalıcılığı konusunda yapılan ampirik çalışmalar yazını özetlenecektir. İkinci bölümde ise veri ve yöntem tanıtılacaktır. Bu bölümde ilk olarak kâr oranı kavramı ve hesaplanması incelenecek ve kârlılığın bileşenleri üzerinde durulacaktır. Sonrasında çalışmada kullanılan veri ve yöntem ifade edilecektir. Üçüncü bölümde ise elde edilen analiz sonuçları sunulacaktır.

BÖLÜM II

REKABET TEORİLERİ

Birçok iktisadi kuramın özünü oluşturan rekabet kavramı uzun bir süredir iktisat kuramının merkezinde olmasına rağmen iktisat düşünürleri henüz rekabeti ifade eden tek bir tanımda buluşamamışlardır. Bu bölümde iktisat literatüründe rekabet kavramına yüklenen tanımlar ve çeşitli okulların rekabet yaklaşımları ele alınacaktır.

Sözlük tanımıyla “aynı amacı güden kimseler arasındaki çekişme veya yarış” olarak tanımlanan rekabet kavramı, iktisat kuramının temel sorunsalını teşkil eden kıt kaynakların sınırsız beşeri ihtiyaçlar karşısında paylaşılması gereği ortaya çıkan bir kavramdır. Birçok yaklaşıma göre farklılık gösterse de genel olarak rekabet, iktisadi faaliyetlerin etkin biçimde gerçekleştirilebildiği ideal ortamı ifade etmektedir. Öyle ki, rekabetin iktisat kuramındaki önemini vurgulayan Edgeworth’e göre: “...rekabet olmasaydı, bir bilim olarak iktisat çok zavallı kalırdı” (Aktaran McNulty, 1967: 397). Rekabet kavramından ilk kez bahseden merkantilist Johann Joachim Becher’e göre rekabet, fiyatların mümkün olan en düşük seviyesine düşmesine neden olmaktadır (McNulty, 1967: 395). Daha sonra rekabet kavramı Klasik İktisadın temsilcilerinden Adam Smith ile birlikte iktisat kuramında yankılanmaya başlamıştır. Smith’e göre rekabet “firmaların kendilerini korumak için başvurduğu küresel bir araçtır” (Smith,1776:165). Rekabetin, bireylerin kişisel çıkarlarını azamileştirmek için

belirledikleri stratejilerde özgür olmalarını ifade ettiğini belirten Smith, aynı zamanda görünmez el fonksiyonu ile malların doğal fiyat düzeyinde kalması için düzenleyici rol üstlendiğini dile getirmektedir (McNulty, 1968: 643). O noktada, rekabet, doğası gereği arz fazlasından kurtulmak ve talebi artırmak isteyen piyasa aktörlerinin fiyatı aşağı çekme yönünde aldıkları kararlar bütünüdür (McNulty, 1968: 649). Shaikh (1982) ise rekabeti dinamik ve vahşi bir savaş olarak tanımlamaktadır. Devamlılıklarını sürdürebilmek için her bir firma daha eski yüksek maliyetli tekniklere karşı daha düşük maliyetli tekniklere yatırım yapmak durumundadır. Alınan yatırım kararları nedeniyle rekabetin bu dinamik süreci çok çalkantılıdır. Klasik yaklaşıma göre, rekabetin sektör içi ya da sektörler arası analize göre kavramsallaştırılması çok farklı etkilere sahiptir. Sektör içi rekabet, firmalar arasında kâr farklılıklarına yol açarken; sektörler arası rekabet analizinde sermaye hareketliliği sayesinde kâr oranları eşitlenme eğilimine girmektedir. Diğer taraftan, Neoklasik yaklaşım, rekabet kavramını devinimli bir süreç olmaktan çıkarmış ve literatüre “tam rekabet” kavramını kazandırmıştır. Antoine-Augustin Cournot, Stanley Jevons, Francis Ysidro Edgeworth, John Bates Clark ve Frank Knight gibi marjinalist iktisatçıların içinde bulunduğu Neoklasik yaklaşım, Smith’in bahsettiği rekabet yapısını eksik rekabet olarak tanımlamıştır. George Stigler (1963), tam rekabeti, firmaların yatay talep eğrisine sahip olduğu ve fiyatın miktara göre değişmediği piyasa yapısı olarak tanımlamaktadır (Aktaran Tsoulfidis, 2010: 235). Knight (1946)’a göre tam rekabet, üretim faktörlerinin serbestçe dolaşabildiği, piyasa aktörlerinin tam bilgiye sahip olduğu ve tamamen durağan durumu ifade eden bir piyasa yapısıdır. Genellikle rekabet, tam rekabete göreli olarak ele alınmakta ve tam rekabet ideal hedef olarak gösterilmektedir. Tam rekabet modeli piyasa türleri

içinde en etkin olan ve en fazla sosyal refah sağlayan model olması nedeniyle iktisat biliminde önemli bir yere sahiptir. İktisadi denge analizleri için vazgeçilmez bir unsur olan rekabetin ‘aranan kan’ olması konusunda John Hicks’e göre, tam rekabet varsayımlarının terkedilişi ekonomi teorisinde oldukça önemli yıkıcı etkiler bırakır. Bu yıkıntıdan kurtulmanın tek yolu piyasaların tam rekabetten çok fazla ayrılmadığını varsaymaktır (Hicks, 1930: 83-84). Ancak Neoklasik yaklaşımın tam rekabet kavramında herhangi bir rekabet, yarışma ya da pazarlık yoktur hatta tam rekabet durumunda firma tam bir felç halindedir. Bu noktada rekabet tanımı, zaten dengede olan bir piyasasının dengede kalmasını sağlamaktan öte bir fonksiyona sahip değildir (Knight, 1946: 99). Tam rekabet varsayımlarının geçerli olduğu bir durumda rekabet miadını doldurmuştur ve denge durumunda, rekabet etmeyi en iyi açıklayan en ufak bir eylem dahi eksik rekabet olarak görülmektedir. O noktada, piyasanın rekabet derecesi ve rekabetçi davranış tanımlamaları birbirleriyle çelişmektedir. Klasik yaklaşımdaki gibi fiyat, rekabetin bir unsuru olmaktan çıkmış ve azamileştirme problemlerinde kullanılan veri bir parametre haline gelmiştir. Ancak tam rekabetin keskin varsayımlarına olan eleştiriler gecikmemiştir. 1930’larda, Piero Sraffa (1930) tam rekabet varsayımlarından olan sabit ölçek getirisi ile kâr azamileştirme davranışının uyumlu olmadığını ispatlamıştır. Sonrasında Joan Robinson ve Edward Chamberlin eksik rekabet kavramını ortaya atmıştır. Klasik yaklaşımın rekabet tanımından uzaklaşan ve tam rekabeti rekabetin limitini doldurduğu yer olarak tanımlayan Neoklasik yaklaşımı; reklam, ürün farklılaştırma, piyasa araştırması gibi rekabetin önemli dinamiklerini dışarda tutması nedeniyle sert bir şekilde eleştirilmiştir. Zira Avusturya Okulunun yaklaşımına göre rekabet; reklam, ürün farklılaştırması, pazar araştırması, pazar payı kapma yarışı, fiyat

avantajı yaratma, belirli bir tüketici kitlesi yaratma ve ürün geliştirme yoluyla rakiplerinin elde edebileceği kazançları içselleştirme gibi eylemlerin ta kendisidir. Stratejik rekabet olarak adlandırılan bu gibi eylemler, Neoklasik yaklaşıma göre ancak tek el ya da oligopol piyasalarında mümkün olmaktadır. Oysa rekabet sürecinde, rakiplerine göre daima daha iyi olmak zorunda olan firmalar ürün ve üretim süreçlerinde farklılaşmaya gitmek durumundadırlar (McNulty, 1968: 642). Bu nedenle rekabetçi davranış, rakiplerine kıyasla daha başarılı olmayı gerektirmektedir. Rekabet sayesinde üreticiler daha ucuza satabilmek için daha düşük maliyetli üretime yönelecek ve böylece tüketiciler de talep ettikleri ürünlere daha ucuza ulaşabilecektir. Bu anlamda, rekabet hem verimliliği artıran bir unsurdur. Ancak burada bahsedilen rekabetin devinimsiz dengesi değil, gerçek rekabetçi davranışların kendisidir.

Piyasa ekonomisinin nasıl çalıştığını anlamaya çalışan tüm yaklaşımlar rekabetin kavramsallaştırılmasına uğraşmıştır. Ancak hâlâ iktisat kuramında rekabet kavramı konusunda kesin bir fikir birliği sağlanamamıştır. Bu bölümde iktisat okullarının rekabet teorisine yaklaşımına daha yakından bakılacaktır.

2.1. Klasik İktisat Yaklaşımı

Klasik yaklaşıma göre ekonomide büyüme, uzmanlaşma ve işbölümü ile gerçekleşmektedir. Uzmanlaşma bireylerin verimliliğini artırmaktadır. Bu verimlilik artışının ekonomide olumlu sonuç doğurabilmesi için malların rekabete açık bir ortamda mübadele edilmeleri gerekmektedir. Firmaların amacı daha çok ve daha ucuza satarak kârlarını azamileştirmek iken tüketicilerin amacı ise faydalarını azamileştirmek için daha çok ve daha ucuza satın almaktır. Bu açıdan “...özgür ve genel rekabet, herkesin kendini diğerlerinden korumak için başvurduğu bir güçtür” (Smith, 1776: 165). Piyasa aktörleri, bireysel çıkarlarını

azamileştirecek şekilde davranarak iktisadi düzeni otomatik sağlayan, bir anlamda görünmez el fonksiyonu üstlenen, bir mekanizma oluşturmaktadır (Aktan ve Vural, 2004: 3). Smith’e göre, ”...bir malın fiyatı, sadece piyasa rekabetçi olduğunda değil, ancak herkes gönlünce ekonomik faaliyetlerini gerçekleştirebildiği tam özgür bir piyasa yapısı olduğunda doğal fiyatına eşitlenmektedir (Smith, 1776: 63). Bu özgürlük ortamında bireylerin kişisel çıkarlarını azamileştirme çabaları kaynakların etkin dağılımını sağlamakta ve toplumsal refahı arttıran bir sistemi oluşturmaktadır (Tokatlıoğlu, 1999: 6). Ancak rekabete dayalı bu sistem dışarıdan hiç bir müdahale olmadığında en iyi duruma gelmektedir. Smith’in ünlü sözü “laissez faire, laissez passer” bu yaklaşımın özünü oluşturmaktadır. O nedenle rekabet, Klasik yaklaşım için olmazsa olmaz bir unsurdur.

Klasik yaklaşımın temel sorunsalı kapitalist ekonomide artığın kaynaklarıdır ve bu nedenle Klasik yaklaşım sermaye birikimini daha geniş bir pencereden incelemektedir. Kârlılığı etkileyen faktörleri de bu açıdan araştırmakta ve rekabet kavramına sermaye hareketliliği üzerinden yaklaşmaktadır. Zira sermaye hareketliliği piyasadaki arzı değiştirmekte ve bu şekilde doğal fiyat düzeyini ayarlamaktadır (Tokatlıoğlu, 1999: 9). Üretken sermaye, hazine avcısı gibi kârlı sektörlerle doğru sürekli bir hareket halindedir. Sermaye girişinin yaşandığı kârlı sektörlerde hem üretim artmakta hem de sektörler arası kâr oranları eşitlenme eğilimine girmektedir. Bu süreçte, rekabet, dengeye getirici bir işlev gördüğü gibi devinimli yapısı gereği bir dengeden uzaklaştırıp diğerine de taşıyıcı olabilmektedir (Botwinick, 1993).

Neoklasik yaklaşıma göre tam rekabet ekonominin durgun durumunu ifade eden durağan denge noktası iken, Shaikh (1982)’in ifadesiyle “Klasik yaklaşım,

rekabeti bir durum dengesi olarak değil bir süreç olarak tanımlamaktadır” (Shaikh, 1982: 395). Firmaların yarışmacı rekabeti olarak ele alınan bu devinimli süreç, kâr farklılıklarının eşitlenme eğilimine girdiği bir çekim merkezi olarak ifade edilmektedir. Klasik rekabet anlayışına göre daha düşük fiyatla daha çok satma yarışı, talebi artırmakta; artan talep ve rekabet ise üretimi kamçılıyarak pazarın büyümesini sağlamaktadır. Pazarın büyümesi ise yeni teknolojilerin doğmasına ve işbölümünün artmasına neden olmaktadır. Bu süreçte maliyet ve fiyatlar değişmekte ve kâr oranı etkilenmektedir. Rekabetin kaçınılmaz bir sonucu olarak, üretken sermaye kârlı sektörlerle akmakta; bir yandan üretim artarken diğer yandan sektörler arası kâr farklılıkları eşitlenmektedir. O noktada, rekabet, firmaların hayatta kalma savaşını tanımlayan salınımlı bir süreçtir. Bu çekişmeli ortamda, sektördeki tüm firmalar, varlıklarını sürdürebilmek amacıyla ürün geliştirme, ürün farklılaştırma, yenilik, gizli anlaşmalar ve fiyat kırma gibi her türlü aracı kullanmaktadır. Gayeleri rakiplerine karşı pazar paylarını arttırabilmek olan firmalar arasındaki bu rekabet, kâr haddi farklılıklarının sürekli olmasına izin vermemektedir (Tokatlıoğlu, 1999: 11) Ancak bu rekabet sürecinin amacına ulaşabilmesi için bazı varsayımlar yapılmaktadır:

- Atomisite koşulu: Piyasada çok sayıda alıcı ve satıcı bulunmalıdır.
- Homojenlik koşulu: Üretilen mallar arasında nitelik farkı söz konusu değildir.
- Mobilite koşulu: Piyasaya giriş ve çıkışlar serbest olmalıdır. Bunun yanı sıra üretim faktörleri de en yüksek getiriye elde ettikleri yerlere engelsizce hareket edebilmelidirler.

- Şeffaflık koşulu: Piyasadaki üreticiler tam bilgiye erişebilmelidir. Üretim sırları ve patent hakları gibi unsurlar rekabeti engellemektedir. Bu nedenle bilgi edinimi serbest olmalıdır.
- Rekabetten beklenen sonuçlar ancak uzun dönemde kendini gösterir. Bu nedenle rekabet süreci belirli bir zaman gerektirmektedir. Zira sermaye hareketliliği ile dengeye ulaşmak belirli bir zamanda olmaktadır. Bu sebeple, Klasik yaklaşımın rekabet analizi uzun dönemlidir (Botwinick, 1993).

Özetle, Klasik yaklaşıma göre rekabet, ekonomideki aktörlerin değişen tercihlerinin birbirine daima uyumlu olmasını sağlayan ve devlet müdahalesi olmadıkça ekonomiyi sürekli dengeye kavuşturan devinimli bir süreci ifade etmekte ve sektörler arası kâr oranlarının eşitlenme eğilimine yol açmaktadır. Bu yaklaşım, rekabetin işleyiş yasalarını ararken kısa dönemli etkilerden soyutlanarak bir “durum” analizinden ziyade “devinimli bir süreci” analiz etmeyi tercih etmektedir.

2.2. Marx’ın Yaklaşımı

Marx’ın rekabet yaklaşımı, Klasik rekabet yaklaşımı ile büyük benzerlikler göstermesine rağmen Marx’ın nüanslarının belirtilmesi açısından ayrı bir başlıkta ele alınması uygun olacaktır.

Marx’a göre: ”Sermayenin asıl niteliğini kavramadan, rekabetin bilimsel bir tahlilinin yapılması olanaksızdır” (Marx [1867], 2007: 307). Sermaye ve üretim mantığı farklı renklerde. Marx, sermaye gerçekliğinin üretim gerçekliğinden üstün olduğunu savunmaktadır. Sermaye, değişim değerinin peşindeyken kullanım değerini önemsememektedir. Sermayedarı, sadece ürettiği malın yarattığı artı değer ilgilendirmektedir. Teknolojik bir gelişme olduğunda,

Üretim maliyetleri düşmesine rağmen, değişim değeri azalmakta ve ürünlerin emek içerikleri ve dolayısıyla değerleri azalmaktadır. Bu noktada Marx’a göre bir bilmece ortaya çıkmaktadır: “Tek kaygısı değişim değeri üretmek olan kapitalist niin durmadan metaların değişim değerlerini düşürmeye uğraşıyor?” (Marx [1867], 2007: 311). Bunu anlayabilmek için üretim dünyasından çıkıp mübadele evrenine geçilmeli ve sermayenin sermayeyle olan ilişiki incelenmelidir. Sermayenin kârlı sektörlere doğru hareket etme iğds sadece mübadele değeriyle ilgilenmesinden ileri gelmektedir. Bu nedenle, gerçek dünyada sermayenin yasaları belirleyici olmaktadır. Sermaye birikiminin vazgeçilemez sürekliliği ve sermayenin devamlı olarak yarattığı değeri artırması gerekliliği aynı zamanda kapitalist rekabetin doğasını da belirlemektedir. Bu şekilde tanımlanmış koşullarda; sermaye, pazar payını artırmak için mücadele içinde yer almakta ve bu mücadele, rakip sermayeler büyüdükçe daha da yoğunlaşan bir sürece dönüşmektedir. Öyle ki, Marx, tekelleşmeyi rekabetin gelişmiş bir safhası olarak görmekte ve rekabeti, firmalar arasındaki savaş olarak tanımlamaktadır. Bu rekabetçi süreçte, sermayenin en önemli stratejisi üretim maliyetlerin azaltılarak fiyatların düşürülmesidir. Bunun için en önemli silah ise daha verimli bir üretim teknolojisine geçmektir (Botwinick, 1993: 139). Zira retim maliyetlerini düşürebilen sermayedar, fiyatını düşürebilir ve rakibine üstünlük sağlayabilir.

“Metaları ucuzlatmak ve ucuzluk aracılığıyla işçinin kendisini ucuzlatmak için, emeğin üretkenliğini yükseltmek, sermayenin özünde bulunan bir istek ve sürekli bir eğilimdir”(Marx [1867], 2007: 310).

“Rekabet savaşı metaların ucuzlaştırılmasıyla sürüyor. Metanın ucuzluğu, diğer şartlar sabitken, iřėcnn üretkenliğine ve bu da üretim leğine bağlıdır. Böylece büyük sermaye küçüğünü yener”. Dahası, “birikimin mütevazı bir yardımcısı olarak başlayan” bu sistem zamanla “rekabetçi mücadele çekişmesi içerisinde yeni ve korkunç bir silah haline gelir ve sonunda da kendisini

sermayenin merkezileştirilmesi için muazzam bir sosyal mekanizmaya dönüştürür” (Marx [1867], 2007: 626).

Dolayısıyla Marx’ın yarışmacı rekabet kavramı, malların daha ucuza üretilmesi savaşıdır. Sermayenin belirleyici yasası gereği, sermayedarlar arasındaki sektörel rekabet ise daha kârlı olan alanlarda yatırım yapma yarışıdır. Bu çerçevede, Marx da Klasik yaklaşıma benzer olarak sermayenin bir faaliyet alanından diğerine doğru akışına ve rekabetin devinimli bir yapısı olduğuna dikkat çekmektedir. Sermayenin kârlı sektör arayışındaki hiperaktifliği, pazar payını arttırmak ve daha fazla kâr elde etmek isteyen sermayedarların kendilerini farklılaştırmaya çalışmasına neden olmaktadır. Marx’a göre, “yeni üretim yöntemini uygulayan kapitalisti, malını toplumsal değerinin altında satmaya zorlayarak egemenliği altına alan, değer emek-zamanı ile belirlenmesi yasası, aynı zamanda rekabetin zorlayıcı yasası olarak, rakiplerin de bu yeni yöntemi belirlemeye zorlar” (Marx [1867], 2007: 309). Üretim maliyetlerini azaltan yeni tekniklerin kullanılması ile fiyat kırmak kolaylaşmakta ve pazar payı artırılabilir. Özellikle piyasada kökleşmiş yenilikçi firmalar kâr oranlarını artırarak, piyasaya sonradan girmiş taklitçi firmaları piyasadan silebilmektedir.

Marx’ın rekabet analizinde sektör içi ve sektörler arası rekabet analizi farklılık göstermektedir. Sektör içi rekabet durumunda fiyatlar eşitleme eğilimine girmekte ve firmalar ürünlerini yaklaşık olarak aynı fiyattan satmaktadır. O noktada daha düşük maliyetle üretim yapan firmalar rakiplerine kıyasla daha fazla kâr elde edebilmektedir. Diğer taraftan, sektörler arası rekabet durumunda, sermayedarlar en kârlı olan sektörlerle yatırım yapma çabası içinde olduklarından, tüm sektörlerde kâr oranı eşitleme eğilimine girmektedir (Tsoulfidis ve Tsaliki, 2005: 9). Marx’a göre üretim fiyatları, piyasa fiyatları için bir çekim merkezi oluşturmaktadır. Doğal fiyatların yarattığı bu çekim merkezi

devinimlidir. Lakin Neoklasik yaklaşımın aksine bu çekim merkezi nihai denge durumunu yansıtmamaktadır. Zira sermayedarlar arasındaki bu çekişmeli rekabet, gerek sermaye hareketlerindeki değişimler gerekse emek verimliliğindeki artışlar nedeniyle fiyatların da değişmesine yol açmaktadır. Bu değişim süreci de doğal olarak uzun dönemde çekim merkezinin de değişmesini gerektirmektedir (Semmler, 1984: 133). Bu açıdan, Neoklasik yaklaşıma göre rekabet, dengeyi koruyucu bir kale muhafızı rolündeyken, Marx’a göre rekabet yalnız dengeye getirici unsur değil aynı zamanda dengesizlik yaratıcı devinimli bir süreçtir. Sermayedar var olan değişim sürecinde uygun fırsatlardan faydalanarak aşır kâr elde edebilmektedir. Dengeye ancak “yağlı ve kuru yılların” (Marx, 1867) ortalaması kadar gelinebilmektedir. Bahsedilen denge ise Klasik yaklaşımdaki gibi “farazi” bir çekim merkezidir.

2.3. Neoklasik İktisat Yaklaşımı

İktisadi bir fenomen olarak rekabetçi sürecin doğası hakkında çeşitli teorik yaklaşımlar arasında en çok farklılık Klasik ve Neoklasik yaklaşım arasında görülmektedir. Klasik yaklaşım üretim sürecindeki artığın kaynaklarını araştırmaya odaklanırken, Neoklasik yaklaşım kaynak tahsisine önem vermektedir. Bu ayrım rekabet süreci kavramsallaştırmasında da farklılığa yol açmaktadır. Neoklasik yaklaşım durgun denge durumunu analiz ederken, Klasik yaklaşım rekabeti devinimli bir süreç olarak analiz etmektedir. Neoklasik yaklaşım rekabet literatürüne “tam rekabet” kavramını kazandırmıştır. Tam rekabet; çok sayıda alıcı ve satıcının var olduğu, piyasa aktörlerinin fiyatları etkileme gücü olmadığı, piyasaya giriş-çıkışın serbest olduğu, herkesin tam bilgiye sahip olduğu, kaynakların sektör içinde ve sektörler arası hareketliliğinin serbest olduğu ve malların homojen olduğu durağan denge durumunu ifade

etmektedir (Tsoulfidis, 2010: 214). Cournot’a göre: “Tam rekabet, rekabet etkilerinin limitini doldurduğu yerdir” (Aktaran McNulty, 1968: 650). Bir diğer deyişle, rekabet sektör içinde daha fazla rekabetin mümkün olmadığı bir noktaya işaret etmektedir. Eğer her bir firmanın çıktı düzeyi, toplam sektör çıktısı yanından önemsiz kalacak kadar küçükse ve toplam sektör çıktısından çıkarıldığında malın fiyatında ciddi değişikliklere yol açmıyorsa; işte o zaman rekabet limitini doldurmuştur (McNulty, 1968: 650). Neoklasik yaklaşımın rekabet analizi firma odaklıdır. Firma odaklı analiz rekabetin miktar teorisini ifade etmektedir. Yani piyasada faaliyet gösteren firma sayısı rekabet seviyesinin önemli bir göstergesi olarak görülmektedir. Rekabet yoğunluğunun firma sayısı ile ölçülmesi “rekabetin nicel kuramı” olarak adlandırılmaktadır (Weeks, 1981). Piyasada tek bir firma varsa o piyasa tekel piyasası, sınırlı sayıda firma varsa eksik rekabet piyasası olarak adlandırılmaktadır. Çok sayıda firmanın piyasaya etki etmeden faaliyet gösterebildiği piyasa yapısı ise tam rekabet olarak belirtilmektedir. Tam rekabet, arzu edilen çıktı ve fiyat düzeyini sağlayan ve tam etkin kapasite ile çalışan ideal piyasa olarak görülürken; tekel piyasası, fiyat belirleme gücüne sahip tek bir firmanın var olduğu eksik kapasite ile çalışan bir piyasayı ifade etmektedir. Ancak rekabetin bu miktar teorisi, sadece fiyat belirleme gücüne göre piyasa yapısını sınıflandırdığı için iktisadi etkinlik ve piyasa davranışı arasındaki karışıklığı açıklamaya yetmemektedir (Bahçe ve Eres, 2010).

Tam rekabet piyasasında pozitif kâr elde eden firmalar piyasaya yeni girişleri tetiklemektedir. Giriş-çıkışların son bulduğu noktada dengeye varılmakta ve toplam maliyetlerin en düşük olduğu bu dengede tüm firmalar benzer üretim fonksiyonuna sahip olmaktadır. Uzun vadede ise fiyatın maliyete

eşit olduğu noktada üretim yapılmaktadır. Neoklasik yaklaşımda fiyat iktisadi aktörlerin azamileştirme problemlerinde kullandıkları veri bir parametre olarak kabul edilmiştir. Tam rekabet modelinde; ürün geliştirme, pazar yaratma ve teknolojik değişiklikler dışsal şok olarak kabul edilmiştir (Tokatlıoğlu, 1999: 15). Bu açıdan, tam rekabet durumunda fiyat rekabeti yapma gibi bir olasılık sözkonusu değildir. Tüketicilerin tam bilgiye sahip olduğu varsayımı altında reklama dayalı rekabet etme olanağı da kalmamaktadır. Aynı zamanda, ürün farklılaştırma imkânı da olmadığından piyasa durağan ve sözde rekabete sahne olacaktır (Aktan ve Vural, 2004: 5). Bir başka deyişle, Klasik iktisat yaklaşımında rekabet kavramını en iyi açıklayan tek bir aktivite bile tam rekabet durumunda imkânsız hale gelmektedir. Öyle ki, Klasik yaklaşıma göre kâr elde etmek bile rekabetçi bir faaliyet olarak algılanırken, Neoklasik yaklaşıma göre, piyasadaki aşırı kârların varlığı tekel gücüne işaret etmektedir (Tokatlıoğlu, 1999: 15). Bir diğer deyişle, Neoklasik görüş kâr farklılıklarında herhangi bir kalıcılık tespit ederse, bu durumu “aksak rekabet” olarak etiketlemektedir. Klasik görüş ise bu farklılıkların kısa vadede gerçek rekabetin bir sonucu olarak tanımlamakta ve uzun vadede çekimsel olarak ters yönde hareketlerle yok olacağını iddia etmektedir.

Neoklasik yaklaşımın temsilcilerinden olan Alfred Marshall piyasa analizlerinde kısa ve uzun vade ayrımı yaparak, kısa dönemde firmanın sadece sabit maliyeti olduğunu ifade etmiştir. Firma ancak kapasite kullanımındaki değişmelerle çıktı düzeyini değiştirebilmekte ve piyasada arz ve talep tarafından belirlenen fiyatı marjinal maliyetine eşitleyerek kâr azamileştirmesi yapmaktadır. Fiyatı piyasa fiyatına eşit olan firmalar farklı maliyetler nedeniyle kâr veya zarar edebilmektedir. Marshall, firmaların bu farklılıklar nedeniyle

kazandıkları kârları “quasi-rent” olarak adlandırmaktadır. Uzun vadede bu gibi sözde kazançlar firmaların maliyet eğrilerine olağan kazanç gibi yansiyacaktır ve sonuç olarak her firma uzun vadede sadece normal kâr oranı elde edecektir. Zira uzun vadede tüm üretim faktörleri değişkendir (Tsoulfidis, 2010: 218). Buradan hareketle, Neoklasik yaklaşım, rekabetin uzun vadede firmalar/sektörler arası kâr farklılıklarını yok edeceğini öne sürmektedir. Bu nedenle, Stigler (1963) bir piyasanın rekabetçilik değerlendirmesi için, kâr oranlarının tek bir rekabetçi seviyeye yakınsayıp yakınsamadığına bakılması gerektiğini savunmaktadır. Bu yaklaşıma göre, kâr farklılıkları sadece kısa vadede geçerlidir, eğer uzun vadede kâr farklılıkları kalıcılığını koruyorsa, bu durum fiyatı marjinal maliyetin üzerinde belirleyebilme gücü anlamına gelmektedir. Piyasa yoğunluğunu ölçen göstergelerin * tekel gücü olarak adlandırılması da bu anlayıştan ileri gelmektedir (McNulty, 1968: 651). Öte yandan, John Weeks (1981), Neoklasiklerin “rekabetin nicel kuramı” yaklaşımına şiddetle karşı çıkmıştır. Piyasada faaliyet gösteren firma sayısı ile rekabet gücünün ölçülmesinin gerçekçi olmadığını savunmuştur (Weeks, 1981). Yoğunlaşma ölçütleri rekabet yoğunluğunu

* Bu göstergelerden biri olan Lerner endeksi, firmanın marjinal maliyetinin üzerinde fiyat belirleyebilme yeteneğini belirten bir ölçüttür. Aşağıdaki denklemde P, fiyatı; MC, marjinal maliyeti; ϵ_{dp} , talebin fiyat esnekliğini göstermektedir. Lerner endeksi 0 ile 1 arasında değerler almaktadır. Sıfıra eşit olduğunda tam rekabet durumu, bire eşit olduğunda ise tekel piyasasının varlığı gündeme gelmektedir.

$$L = (P - MC) / P = -1 / \epsilon_{dp}$$

Bu göstergelerden bir diğeri ise Herfindahl endeksidir. Herfindahl endeksi piyasada faaliyet gösteren en büyük dört firmanın pazar paylarının karelerinin toplanması ile piyasadaki tekel gücünü ölçer. Endeks değerinin artmasını rekabetin zayıflaması anlamına gelmektedir (Greene, 2003). Ancak yeni ekonomiyle birlikte teknoloji yoğun sektörlerin kendine has özellikleri bu göstergeleri geçersiz kılabilir. Örneğin, yazılım sektöründe üretimin nerdeyse tüm maliyeti sabit geliştirme maliyetidir ve bu nedenle marjinal maliyet sıfıra yakın çıkabilmektedir. Lerner endeksine bakarak, yazılım sektöründeki herhangi bir firmanın çok yüksek pazar gücüne sahip olduğu şeklinde yanlış bir yorum ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle, eğer nice ölçütlerde ısrar edilecekse, bu göstergelere alternatif olacak daha sağlıklı ölçümler gerekmektedir.

yansıtma yetersiz kalmaktadır çünkü sektör yüksek yoğunlaşma oranına sahip olmasına rağmen, oligopolistik firmaların rekabeti; pazar payı, ürün kalitesi veya satışlar üzerinden yoğun olabilmektedir. Bu nedenle, bu çalışmada rekabet dinamikleri kâr farklılıkların kalıcılığına bakılarak analiz edilecektir.

Özetle, rekabetçi sürecin doğası hakkındaki ampirik farklılıklar özellikle Klasik ve Neoklasik yaklaşım arasında belirgindir. Klasik yaklaşımda devinimli bir süreç olarak dengeye ulaştıran rekabet kavramı; Neoklasik analizde, denge sağlandığında dengenin nerde olması gerektiğini gösteren ve dengeden uzaklaşmayı engelleyen durağan bir “durum”dan ibarettir. O noktada, Klasik yaklaşım kâr oranlarının belirgin bir çekim gücü etrafında devinimli bir hareketle eğilimsel olarak eşitlenmesi gerektiğini düşünürken, Neoklasik yaklaşım rekabet sürecinin kâr oranlarının yeknesak bir değere yakınsamasını sağlayacağını öne sürmektedir. Ayrıca, herhangi bir kâr farkı kalıcılığı tespit edildiğinde, Neoklasik yaklaşım bu durumu eksik rekabet olarak yorumlarken, Klasik yaklaşım bu farklılıkların ilk bakışta gerçek rekabetin kanıtı olduğunu ve sonrasında eğilimsel bir eşitlenme ile çekim gücü etrafında salınacaklarını iddia etmektedir.

2.4. Avusturya Okulu Yaklaşımı

Avusturya Okulu, denge analizine dayalı rekabet teorilerini reddeden ve Klasik rekabet teorilerini modern teorilere uyarlayan bir yaklaşıma sahiptir (Nishiyama ve Leube, 1984: 254-65). Diğer yaklaşımlardan farklı olarak rekabet kavramını güncel kullanımına daha uygun ve gerçekçi temellere oturtmaya çalışmıştır.

Avusturya yaklaşımında, bireylerin kâr elde etme motifi piyasayı yönlendiren en önemli unsurdur. Klasik yaklaşıma benzer olarak rekabet, kişilerin kendi tercihlerini gerçekleştirebileceği özgürlük ortamını sağlayan devinimli bir süreçtir. Bireylerin özgürlüğü arttıkça ekonominin de performansı artmaktadır (Aktan ve Vural, 2004: 9). Neoklasik yaklaşımın tam rekabet varsayımının aksine Avusturya Okulu yaklaşımı tam bilgi varsayımına karşı çıkmaktadır. Özellikle Hayek (1997) gerçek hayatta piyasadaki aktörlerin tam ve eşit bilgiye sahip olmadıklarını savunmuş ve başkalarının ihmal edilmiş kârlı fırsatları değerlendirebilen girişimciler sayesinde rekabetin dengeden uzaklaştırıcı rolü olduğunu iddia etmiştir. Bir keşif süreci olarak rekabet bireylerin bencilliğine dayanmaktadır ve bu nedenle bireylerin sahip olduğu bilgiyi kendi amaçları uğruna kullanmalarına izin verilmelidir. Tam bilgi varsayımı geçerli olmadığına da rekabetin piyasadaki kâr oranlarını eşitlemesi beklenemez. Doğal olarak, rakiplerinden farklı bilgi ve avantajlara sahip girişimciler tekel durumuna yükselebilir. Bu girişimcilerin yakaladığı fırsatların bilgisi rakiplerine de ulaşmakta ve bu sayede piyasada devinimli bir keşif süreci oluşmaktadır (Hayek, 1997: 112). Bunun yanı sıra Hayek (1997) de, firma büyüklüğünün veya fiyat belirleme gücünün tekel piyasası göstergesi olmadığını savunmaktadır. Aksine bunlar rekabet stratejisinin bir parçasıdır. Tekel gücü fiyat belirleme gücü değil, tüketicileri belli koşullara zorlayabilme gücüdür. Hayek'e göre tekelin ortaya çıkması bazen rekabet için arzu edilen bir sonucu dahi doğurmaktadır. Rekabet sürecinde daha iyiye ulaşabilmek adına elinden gelenin en iyisini yapmak için uğraşmış bir firma, tekel konumuna ulaştığında bu konumunu muhafaza edebilmek için sürekli olarak rakiplerinden daha etkin olmaya çalışacaktır. Zaten rekabetten beklenen de budur, zira rekabet

rakiplerinden daha düşük maliyetle üretip daha ucuza satabilme yarışından ibarettir (Hayek, 1997: 111). Oysa tam rekabet varsayımı altında rekabeti en iyi açıklayan tek bir aktivite bile eksik rekabet olarak etiketlenmektedir (McNulty, 1968: 649). Neoklasik yaklaşım rekabeti olumlayıp gerçek hayatta mümkün olmayan ütöpik bir tam rekabet olgusuyla hareket ederken, hatta tam rekabeti politika hedefi seçerken, Avusturya okulunun rekabet yaklaşımı gerçek hayata daha uygun bir görünüm çizmektedir.

Diğer yandan Schumpeter (1942)'in rekabet anlayışı da Neoklasik rekabet yaklaşımının tutunduğu tüm kültleri altüst etmektedir. Schumpeter'e göre rekabet, bir üretim tekniğinden diğerine geçildiği “yaratıcı yıkım” (creative destruction) sürecini ifade etmektedir. Tam rekabetin kendisi, rekabeti imkânsız kılmaktadır. Sistem zaten dengededir ve girişimcinin hareketleri bu dengeyi bozmaktadır (Tsoulfidis ve Tsaliki, 2002). Schumpeter, Marx (1867)'a katılarak Neoklasik yaklaşımın aksine, rekabetin dengeye getirici bir güç olmak zorunda olmadığını savunmakta, hatta rekabetin kendisi dengeden uzaklaştırabileceğini ve istikrarsızlığa neden olabileceğini öne sürmektedir. Piyasadaki rekabet sonucunda firmalar aşırı kâr elde edilebilirler ve bu nedenle sektörler arası kâr oranları farklılaşabilmektedir. Schumpeter de Hayek (1948) gibi, tam bilgi varsayımının gerçeği yansıtmadığını düşünmekte ve diğer piyasa aktörlerinin sahip olmadığı bilgiye sahip olan girişimcilerin kârlı fırsatları değerlendirerek daha fazla kâr elde etmelerinin doğal olduğunu iddia etmektedir (Schumpeter, 1942: 108). Schumpeter'e göre sermaye birikimini sağlayabilen ve AR-GE faaliyetlerine finansman ayırabilen, teknolojik değişimleri hemen üretim sürecine dâhil edebilen büyük ölçekli firmalar, rekabetin itici gücünü oluşturmaktadır (Tokathoğlu, 1999: 21). Zira “uzun vadede başarılı olan firmayı,

başarısız firmadan ayıran şey yenilik ve icatta bulunma yeteneğidir” (Schumpeter, 1942: 106). Schumpeter’e göre, devinimli bir süreç olarak rekabet, ekonomik büyümenin lokomotifidir. Zira yeni üretim teknikleri ve yeni buluşlar rekabeti beslerken ekonomik büyümeyi de sağlamaktadır (Backhouse, 1990: 82). Bu rekabet süreci, insanlığın maddi gelişiminden sorumlu yeni teknolojilerin eski teknikleri ortadan kaldırmakta ve sosyal refah açısından da arzu edilebilir bir durum olmaktadır. Ancak toplam refah açısından arzu edilir olan doğal olarak tam rekabetin devinimsiz dengesi değil, gerçek rekabetçi davranışlardır. Oysa rekabet, sıklıkla tam rekabete göreli olarak tanımlanmakta ve politika hedefi olarak tam rekabete işaret edilmektedir. Yapılan teknik değişimler kârlılığın da belirleyicisi olmaktadır. Başarılı her tür yenilik, patent gibi fikrî mülkiyet hakları nedeniyle geçici bir tekel durumu meydana getirmektedir. Bu nedenle, Schumpeter’in rekabetten kastettiği şey, yenilik sürecinde başarı göstererek geçici bir süre için bu tip tekellere sahip olmak veya sürekli yenilik ve icat faaliyetlerinde bulunarak başkalarının sahip olduğu bu tip geçici tekelleri tahrip etmektir. Bu noktada, yeni ürün ve süreç yaratarak değişim meydana getiren firmaların geçici bir süre için tekel kârı elde etmelerinin sağlamak suretiyle ödüllendirilebilmesi piyasa için önemlidir. Geçici tekelin ortaya çıkardığı bu tahribat daha kaliteli ürünleri ortaya çıkarması açısından “yaratıcı yıkım”dır. Zira bu sistemin sürekliliği için gereklidir, üreticilerin yenilik geliştirme konusundaki heveslerini desteklemek aynı zamanda tüketiciler için de yeni ürün demektir (Schumpeter, 1942: 108). O noktada Avusturya ekolüne göre, devlet girişimcileri destekleyici teşvikler sunmalıdır. Smith (1776)’in aksine Schumpeter devletin geçici tekelleri engellemesinin ekonomik büyümeyi sekteye uğratacağını savunmaktadır.

Özetle, Klasik iktisatçılar rekabeti devinimli bir süreç olarak ele almakta ve sermaye hareketliliği sonucu sektörler arası kâr oranlarının eşitlenme eğilimine girdiğini savunmaktadır. Öte yandan Neoklasik yaklaşıma göre rekabet, dengeyi muhafaza eden durağan durumu ifade etmektedir. Avusturya ekolü ise rekabeti, iktisadi aktörler arasındaki bilgi paylaşımını sağlayan bir keşif süreci ve yaratıcı yıkım olarak adlandırmaktadır. Bu bilgiler ışığında, rekabetin doğası hakkında farklı yaklaşımlar arasında fikir birliği olmadığı görülmektedir.

2.5. Sektör İçi Rekabet ve Sektörler Arası Rekabet

Sektör, aynı ya da birbiri ile ilişkili mal ve hizmetleri üreten firmalar topluluğu olarak tanımlanmaktadır. Sektörel rekabet gücü ise bir sektörün rakiplerinden daha yüksek verimlilik düzeyine ulaşması ve bu düzeyi sürdürme yeteneği ya da rakiplerine kıyasla daha düşük maliyetle ürün üretme veya daha ucuza satma yeteneğidir (Aktan ve Vural, 2004: 4). Ampirik anlamda rekabet analizini ikiye ayıran bir noktada analizin sektör içi veya sektörler arası olmasıdır. Firmalar arası rekabet analizi ve sektörler arası rekabet analizi birbirinden çok farklı sonuçlar vermektedir (Shaikh, 2008). Bu noktada rekabet analizinin hangi çerçevede yapılacağı büyük önem arz etmektedir.

2.5.1.Sektör İçi Rekabet

Neoklasik yaklaşıma göre, sektör içinde rekabet eden firmalar tam rekabet hipotezi altında, homojen ya da görece yüksek ikame özelliği gösteren mallar üreterek aynı fiyat üzerinden satmaktadır. Klasik yaklaşıma göre ise, aynı sektörde faaliyet gösteren, üretim maliyetleri ve teknolojileri farklı olan

firmaların kâr oranlarının farklılık göstermesi doğaldır. Klasik rekabet yaklaşımı, tek fiyat yasasını “çekim merkezi/gücü” olarak algılamakta ve rekabet ve sermaye birikiminin neden olacağı teknik değişimlerin devinimli bir süreç oluşturacağını savunmaktadır. Bu noktada Klasik yaklaşım, Neoklasik rekabet hipotezi ile uyuşmamaktadır. Firmanın bulunduğu yer, iklim, doğal kaynaklar, firmanın yaptığı yeniliklerden kaynaklanan farklılık her daim mevcut olacaktır.

Firmalar pazar payı üzerinden büyük bir mücadele içindedirler. Yeni buluşlar ve teknik gelişmeler oldukça üretim maliyetleri azalmaktadır. Daha düşük maliyetli teknikler kullanan firmalar, rakiplerini silmek amacıyla fiyat kırarak pazar payını arttırabilmektedir. Bu sayede hem satış üzerinden kâr kazancı artmakta hem de malın fiyatı ucuzlamaktadır. Malın ne kadar ucuzlayacağı ise üretim ölçeğine ve emeğin verimliliğine bağlıdır. O noktada, piyasadaki köklü ve yenilikçi firmalar sonradan piyasaya girenleri itelemekte ve yeni teknolojiler ise eski (hantal) teknolojileri kovalamaktadır. Bu değişim sürecine hemen uyum sağlayamayan taklitçiler sahip oldukları sabit maliyet dezavantajı nedeniyle kâr oranlarının düşmesiyle karşı karşıya kalmaktadır (Tsoulfidis ve Tsaliki, 2005: 12). Bu çerçevede, sektör içi denge, firmaların yaklaşık olarak aynı fiyattan satmasını ifade etmektedir. Fiyatların bu şekilde eşitlenme eğilimi ise sektördeki firmalar arasında farklı kâr oranları oluşturmaktadır. Zira tüm firmalar aynı fiyattan sattığında daha düşük maliyetle üretim yapan firmalar daha fazla kâr elde etmektedir. Bu nedenle, sektör içi rekabet analizinde kâr farklılığı kalıcılığı sonucuna ulaşmak olası hale gelmektedir. Rekabet nedeniyle, kısa vadede en çok kâr elde eden firma uzun dönemde de tahtını koruyarak kârlılığını sürdürecektir. Firma bazlı analizler,

sektör içi ve sektörler arası ayrımını yansıtmadığı için kâr oranlarının hangi düzeyde eşitlenme eğilimine girdiğini tanımlamakta eksik kalmaktadır (Glick ve Ochoa, 1990; Kambhampati, 1995). Bu nedenle bu çalışmada sektörler arası rekabet analizi yapılacaktır.

2.5.2. Sektörler Arası Rekabet

Sektörler arası rekabet analizinde, sektör içi analizden farklı olarak, fiyatlar değişirken sektörler arası kârlar eşitlenmektedir. Bu durum, hazine avcısı gibi sürekli yüksek getiri peşinde koşan sermayenin sektörler arası hareketi sayesinde eğilimsel eşitlenme olarak yaşanmaktadır. Sermaye, ortalama kârın üzerinde kâr kazanan sektörlerle doğru akmakta ve bu sayede o kârlı sektörlerdeki sermaye birikimi hızlanmaktadır. Sermaye birikiminin yoğunlaştığı sektörler ise talepten daha fazla büyüyerek fiyatlarının azalması ile yüzleşmektedir. Düşen fiyatlar nedeniyle aşırı kâr oranları ortalama seviyeye doğru azalma eğilimine girmektedirler. Diğer taraftan, ortalamanın altında kâr kazanan sektörlerde bu süreç tam tersi şekilde işlemektedir. Bu şekilde, rekabet süreci sektörler arası kâr farklılıklarını ortadan kaldırmakta ve kâr oranlarının ortalama bir değere yakınsamasını sağlamaktadır. Sektör içi rekabet analizinde kâr farklılıkları kalıcılığını korurken, sektörler arası rekabet analizinde kâr oranları genel kâr seviyesine yakınsamaktadır. Ancak, Neoklasik yaklaşımın da bahsettiği gibi kâr oranlarının ortalama değerden sapması asla yok olmamaktadır (Tsoulfidis ve Tsaliki, 2005: 10). Sonuç olarak, sektör içi rekabet analizinde fiyatların eğilimsel eşitlenmesi ve kâr oranlarının sektör içinde farklı olması söz konusu iken, sektörler arası rekabet analizinde kâr oranlarının eğilimsel eşitlenmesi söz konusudur. Peki bu durumda, her bir sektör kendi içinde farklı kâr oranlarına sahip firmalardan oluşuyorken nasıl oluyor da aynı anda sektörler

arası kâr oranları eşitlenebiliyor? Paradoks gibi görünen bu soruyu Marx, kâr oranlarının eşitlenme eğilimi durumunun tüm sermaye stoku için geçerli olmadığı şeklinde cevaplandırmaktadır. Marx'a göre eşitlenmeyi sağlayan düzenleyici sermaye'dir (regulating capital). Düzenleyici sermaye, yeni sermayeye ulaşılabilirliği sağlayan en iyi ve en uygun üretim yöntemini ifade etmektedir. Firmalar bir üretim yönteminden diğerine kolayca geçiş yapamamaktadır ve tercih yapacakları üretim yöntemi en güncel ve en kârlı olanıdır. Düzenleyici sermaye üzerinden kazanılan kâr oranı, yeni yatırımların getirisinin ölçütüdür ve sektördeki sermaye birikiminin ritmini belirlemektedir. Düzenleyici sermayenin belirlediği kâr oranında fiyatlar oluşmakta ve bu durum sektör içi kârlılık farkını arttırırken sektörler arası kâr oranlarını eşitlemektedir (Tsoulfidis ve Tsaliki, 2005: 12). Bu nedenle, yakınsama ancak üretimin en düşük maliyetle gerçekleştirildiği düzenleyici sermayenin kâr oranlarının sektörler arası eğilimsel olarak eşitlenmesi ile gerçekleşmektedir. Bu çerçevede, düzenleyici sermaye getirisi için eklenti kâr oranı araç değişken (proxy) olarak kabul edilmektedir. Bu süreci Shaikh (1998) şöyle özetlemektedir:

“Sektör içinde, firmaların bireysel sermayelerinden kazandıkları kâr oranları, rekabet devinimlileri tarafından sürekli olarak farklılık gösterecektir. Diğer yandan, düzenleyici sermaye nedeniyle sektörler arası kâr oranları ortalama bir orana eşitlenme eğilimi gösterecektir. Bu şekildeki salınımlı bir süreçte, hiçbir zaman durağan bir denge oluşmaz ve düzenleyici kâr oranları herhangi bir anda sektörden sektöre farklılaşabilir. Buna rağmen, Marx'ın bahsettiği “yağlı ve kuru yıllar”ın yaşandığı her bir sektörde, rekabet süreci kâr oranlarını ortalamaya iteleyecektir” (Shaikh, 1998: 395).

Düzenleyici sermayenin en güvenilir biçimde incelenebildiği sektör, imalat sektörüdür. Zira imalat sektöründe faaliyet gösteren alt sektörler, yaş ve etkinlik gibi nedenlerle ortaya çıkan farklı tekniklere sahip olduklarından dolayı farklı kâr oranlarını tecrübe etmektedirler. Bunun yanı sıra, aynı sektörde faaliyet

gösteren alt sektörler; ikamet, ticari sırlar, kaynağa ulaşabilme imkânı gibi özel avantajlara sahip olabilmekte ve bu sayede imalat sektörü içinde düzenleyici sermayenin sağladığı kâr oranının üzerinde kazandıkları aşırı kârı sürdürebilmektedirler. Öte yandan, rekabet analizinde yenilenebilir ürün ve yenilemeyen ürün sektörleri farklı sonuçlar vermektedir. Zira yenilemeyen ürün sektörlerinde (tarım, enerji ve petrol vb.) maliyetler yüksek olurken, yenilenebilir ürün üreten sektörlerde maliyetler görece daha düşüktür. O noktada imalat sektörü, yenilenebilir ürün sektörlerinin bütünleşigidir. Bu nedenle, düzenleyici sermayenin analiz edilebileceği en uygun sektör imalat sektörü olmaktadır (Bahçe ve Eres, 2010: 7-8). Hem veri bulunabilirliği hem de düzenleyici sermaye analizine uygunluğu nedeniyle, bu çalışmada da imalat sektörü analize tabi tutulmaktadır.

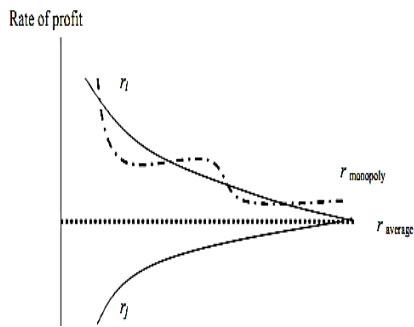
2.6. Yakınsama, Kalıcılık ve Çekim Gücü Kavramları

Rekabet süreci teorik olarak kaynakların en etkin şekilde tahsis edilmesini sağlamaktadır. Mikroekonomik açıdan bakıldığında, uzun vadede rekabetin fiyatları süreklilik kazandığı en düşük seviyesine çektiği düşünülmektedir. Bu bağlamda, literatürde geçen “yakınsama”, “kalıcılık” ve “çekim gücü” gibi kavramlara yakından bakmakta fayda vardır.

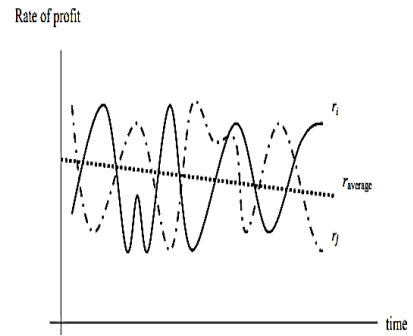
İlk olarak, yakınsama, piyasa değişkenlerinin (fiyatlarının) uzun vade eşleşmelerine (doğal fiyatlara) doğru olan hareketi şeklinde tanımlanmaktadır (D’Orlando, 2007: 19). Kâr oranlarının yakınsaması ise, başta farklı seyreden sektörel kâr oranlarının uzun vadede ortak bir değere doğru eğilim göstermesi olarak ifade edilmektedir. Sraffa (1930)’ya göre, ürün fiyatları, ancak sektörel kâr oranları eşitlendiğinde belirlenmektedir. Bu nedenle, sektörler arası kâr

oranları genel bir değere yakınsamadığında arbitraj durumu gerçekleşmez ve kârlı fırsatlar sömürülemez (Tsoulfidis, 2010; Vaona, 2010). Bir diğer kavram olarak çekim gücü ise gerçek değişkenlerin uzun vade eşleğenleri etrafında salınması olarak ifade edilmektedir (D'Orlando, 2007: 20). Çekim gücünden (merkezinden) bahsedebilmek için öncelikli şart yakınsamanın gerçekleşmesidir. Yakınsama süreci tamamlandığında, fiyatlar hâlâ doğal fiyat seviyesinden farklı olabilmekte ve doğal fiyat seviyesi etrafında salınmaktadırlar. Bir diğer ifadeyle, yakınsama, değişkenlerin çekim merkezine doğru olan hareketidir. Yakınsamanın ilk koşulu başlangıçta dengede olmamaktır. Zira başlangıçta, cari üretim kapasitesi etkin talep miktarına eşit olmamakta ve gerçek fiyatlar doğal fiyat düzeyinden farklı olmaktadır. Bu nedenle sektörel kâr farklılıkları mevcut olmakta ve hazine avcısı olan etkin kapasite, daha az kârlı sektörlerden daha kârlı sektörlerle doğru hareket etmektedir. Eğer bu hareket dengeye doğru olursa yakınsama gerçekleşmektedir.

Neoklasik Yaklaşım-Yakınsama



Klasik Yaklaşım- Çekim Gücü



Kaynak: Tsoulfidis ve Tsaliki, 2011: 6-7

Grafiklere bakıldığında yakınsama ve çekim gücü arasındaki fark daha net anlaşılmaktadır. Yakınsama hipotezi altında başlangıçta ortalama değerin üzerinde veya altında kâr kazanan sektörler zamanla ortalama sektör kâr oranına doğru hareket etmektedir. Öte yandan çekim gücü hipotezi altında, sektörel kâr

oranları inişli-çıkışlı bir seyir izlemekte ve belli bir çekim merkezi etrafında salınmaktadırlar (D’Orlando, 2007).

Rekabet analizi literatüründe bahsi geçen bir diğer kavram ise “kalıcılık” mevzusudur. Kalıcılık tanımsal olarak, uzun dönem değişkenlerin başlangıç değerlerinde ısrarcı olmalarını ifade etmektedir. Bu noktada yakınsama ve çekim gücü tanımlarından ayrılan kalıcılık, kâr oranlarının yakınsama ve çekim gücü süreçlerini tamamlayana dek uzun dönem değerlerinde kalmalarını ifade etmektedir (D’Orlando, 2007: 22). Yapılan ampirik çalışmaların çıkış noktası, başlangıçta farklılık gösteren kâr oranlarının uzun vadede sektör içi/sektörler arası kalıcılık gösterip göstermediğidir. Kâr farklılıklarının kalıcılığı rekabet sürecinin zayıf işlediğinin göstergesi kabul edilmektedir.

Uzun dönemli bir analiz olan rekabet analizi iktisadi kuramlar arasında farklılık göstermektedir. Neoklasik yaklaşımın durağan denge tezi yakınsama kavramına daha uygun düşmektedir. Rekabet hipotezi gerçekleştiğinde kâr oranlarının yakınsaması, uzun vadede gerçek bir eşitleme anlamına gelmektedir. Zira tam rekabet sürecinde, verimli kapasite kârlı olan sektörlerle doğru hareket etmekte ve üretilen miktar etkin talebi karşılayacak düzeye ulaşmaktadır. Bu sayede piyasa fiyatları ile doğal fiyat düzeyi eşleşmekte ve kâr oranları homojenleşmektedir (McNulty, 1968: 643). Rekabet hipotezi doğrulanarak sektörler arası kâr oranları arasında kalıcı bir farklılık oluşmamaktadır. Diğer taraftan, Klasik yaklaşım yakınsamadan ziyade çekim gücü hipotezini desteklemektedir. Bu yaklaşıma göre, doğası gereği devinimli

bir yapıda olan rekabet sürecinde kâr oranları, sermaye hareketliliği sayesinde belli bir çekim merkezi etrafında eğilimsel eşitlenme yaşamaktadır.

Neoklasik yaklaşıma göre, rekabetçi süreç uzun vadede firmalar arasındaki kâr farklılıklarını ortadan kaldırmaktadır. Marjinal maliyetin üzerinde fiyatı olan firmalar pazar payını ve kâr oranlarını artırmak amacıyla fiyatını aşağıya çekerek sektördeki rakiplerini piyasadan silme eğilimine girmektedirler. Zira firma sayısı yeterince fazla ve yoğunlaşma oranları yeterince düşük olduğunda, kazanılan kâr oranlarının yüksekliği piyasaya yeni girişleri tetiklemekte ve pozitif iktisadi kâr oranları sıfırlanmaktadır. Bu yaklaşım, tam rekabet altında kısa vadeli kârların kalıcı olduğunu kabul etmekte ancak uzun vadede herhangi bir kalıcılık tespit ederse o piyasayı eksik rekabet olarak görmektedir. Zira tam rekabet sürecinde piyasaya giriş-çıkışların serbest olması kâr farklılıklarını engellemektedir. Bu nedenle rekabet analizi yapılırken, piyasa yapısından kaynaklanan kâr oranları incelenmekte ve bu kârların kalıcı olup olmadığı araştırılmaktadır (Mueller, 1986). Öte yandan Klasik yaklaşımda eğilimsel eşitlenme söz konusudur. İştahlı sermayenin daha kârlı alanlara olan hareketliliği nedeniyle durağan denge durumundan ziyade devinimli bir süreç ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, kâr oranları rekabetçi güçlerin baskısıyla belli bir çekim merkezi (uzun dönem ortalama kâr oranı) etrafında eğilimsel bir eşitlenme yaşamaktadır. Bir diğer deyişle, bireysel sektör kârlarının tek bir değere düz bir patika (smooth) izleyerek yakınsadığını savunan Neoklasik yaklaşımın aksine Klasik yaklaşım, bu yakınsamanın durağan bir dengeye ulaşmadığını ve salınımlı bir süreç olduğunu belirtmektedir. Rekabet analizinde önem arz eden bir diğer husus da seçilen zaman diliminin uzunluğudur. Zira yakınsama ve çekim gücü hipotezi zaman alan bir süreçtir. Zaman dilimi kısa tutulduğunda, rekabetçi süreç kâr farklılıklarını

ortadan kaldıracak yeterli zamanı bulamamakta ve yapılan analizlerde kalıcılık sonucuna varılması daha muhtemel hale gelmektedir.

Bu çalışmada da rekabet hipotezinin geçerliliği, yani sermaye hareketliliği nedeniyle kâr oranlarında eğilimsel bir eşitleme veya yakınsama söz konusu olup olmadığı test edilmektedir.

2.7. Literatür

Rekabetçi süreçle ilgili yapılan çoğu araştırma Mueller (1977, 1986)'in başlattığı kâr farklılıklarının kalıcılığı analizi üzerinde durmaktadır. Genel olarak bu analizde, piyasa gücü ve kâr seviyesi arasında bir ilişki kurularak kapitalist rekabetin dinamikleri, zaman serileri yöntemi ile araştırılmaktadır. Rekabet teorisine göre ortalamanın üzerinde kâr kazanan firmalar, piyasaya yeni girişlerin olmasıyla birlikte var olan ürünleri rakiplerine kıyasla daha ucuza üretebilmekte ancak rekabet süreci zamanla bu aşırı kâr farklılıkları yok etmektedir. Ancak yapılan ampirik çalışmaların çoğu kâr oranlarının kalıcı olduğu sonucuna varmaktadır. Tablo 1'de literatürde kâr farklılığının kalıcılığı konusunda yazılmış makalelerin zaman sıralamasına göre listesi bulunmaktadır. Listede çalışmanın firma/sektör bazlı olup olmadığı, kalıcılık bulunup bulunmadığı ve kalıcılığın tespit edilen kaynakları belirtilmektedir. Görüldüğü gibi çalışmaların çoğunda belli bir yakınsama tespit edilmesine rağmen bu yakınsama sürecinin tamamlanamadığı ve kâr farklılıklarının kalıcı olduğu sonucuna varılmıştır. Cuaresma ve Gschwandtner (2007) ve Glick ve Ehrbar (1990) çalışmalarında yakınsama sonucuna ulaşırken, Maruyama ve Odagiri (2002) , Tsaliki ve Tsoulfidis (1995), Maldonado-Filho (1997) ve Zacharias (2001) kalıcılık tespit etmiştir. Yine çalışmaların çoğunun Neoklasik yaklaşıma uygun olarak firma bazlı

Tablo 1: Kâr Farklılıklarının Kalıcılığı Konusundaki Ampirik Çalışmalar				
Çalışma	Kapsam	Sektör içi/Sektörler arası Analiz	Ampirik Sonuç	Kalıcılık Nedeni
Mueller (1986)	ABD, 1950-1972	Firma Bazlı (600 firma)	Kalıcılık	Firmaya has özellikler (Pazar payı, patent, reklam vb)
Geroski ve Jacquemin (1988)	İngiltere, 1949-1977; B.Almanya,1961-1981; Fransa, 1965-1982	Firma Bazlı(134 firma)	Kalıcılık	Ülkeye has özellikler
Glick and Ehrbar (1990)	ABD, 1949-1979	Sektör Bazlı (20 sektör)	Kalıcılık	Sektör dalgalanmaları
Mueller (1990)	ABD, 1950-1072	Firma Bazlı (551 firma)	Kalıcılık	Firmaya has özellikler (Pazar payı,patent,reklam vb)
Kessides (1990)	ABD 1967-1982	Sektör Bazlı (344 sektör)	Kalıcılık	Sektör yapısı (Yoğunlaşma, talep büyümesi, sermaye gereksinimleri)
Khemani ve Shapiro (1990)	Kanada, 1964-1982	Firma Bazlı (400 firma)	Kalıcılık	Sektöre has özellikler
Schwalbach ve Mahmood (1990)	Batı Almanya, 1961-1982	Firma Bazlı (299 firma)	Kalıcılık	Firmaya has özellikler
Jenny ve Weber (1990)	Fransa, 1965-1982	Firma Bazlı (450 firma)	Kalıcılık	-
Odagiri ve Yamawaki (1990)	Japonya, 1964-1982	Firma Bazlı (376 firma)	Kalıcılık	Piyasa yapısı (Yoğunlaşma)
Cubbin ve Geroski (1990)	İngiltere, 1948-1977	Firma Bazlı (243 firma)	Kalıcılık	Zayıf sektör etkisi ve firmaya has özellikler
Rigby (1991)	Kanada, 1961-1984	Sektör Bazlı (20 sektör ve 6 bölge)	Kalıcılık	Sektörel engeller
Kambhampati (1995)	Hindistan, 1970-1985	Sektör Bazlı (42 sektör)	Kalıcılık	Giriş engelleri ve sektör büyümesi
Christodouloupoulos (1995)*	8 OECD Ülkesi,1970-1990	Sektör Bazlı (8 imalat sektörü)	Kalıcılık yok	-
Tsaliki ve Tsoulfidis (1995)*	Yunanistan, 1963-1989	Sektörler Bazlı(19 sektör)	Kalıcılık yok	Hükümet müdahaleleri
Waring (1996)	ABD, 1970-1989	Hem Firma Bazlı hem Sektör Bazlı	Kalıcılık	Beceri, sendikalaşma derecesi, çıktıya oranlı satışlar, firma sayısı, ölçek ekonomileri ve AR-GE
Maldonado-Filho (1997)	Brezilya, 1973-1985	Sektör Bazlı	Kalıcılık yok	-
Goddard ve Wilson (1999)	İngiltere, 1972-1991	Firma Bazlı (335 firma)	Kalıcılık	-
Glen, Lee ve Singh (2001)	Gelişmekte olan 7 ülke,1980 ve 1990lar	Firma Bazlı (339 firma)	Kalıcılık (Gelişmiş ülkelerden daha az)	-
Zacharias (2001)	ABD, 1947-1998	Sektör Bazlı (20 sektör)	Kalıcılık yok	-
Maruyama ve Odagiri (2002)	Japonya, 1964-1997	Firma Bazlı (357 firma)	Kalıcılık	Pazar payı
Yurtoğlu (2004)	Türkiye, 1985-1998	Firma Bazlı (172 firma)	Kalıcılık	Yoğunlaşma ve bütünleşme
Gschwandtner (2005)	ABD, 1950-1999	Firma Bazlı (85 kalan,72 çıkan firma)	Kalıcılık	Yoğunlaşma ve sektör büyümesi
Cuaresma ve Gschwandtner (2008)	ABD, 1950-1999	Firma Bazlı (156 firma)	Kalıcılık	-
Kaplan ve Aslan (2008)	Türkiye, 1985-2004	Firma Bazlı (114 firma)	Kalıcılık	Verimlilik farkları
Shaikh (2008)*	ABD,1987-2005	Sektör Bazlı (14 sektör)	Kalıcılık yok	-
McGillan ve Wohar (2009)	İngiltere, 1980-2007	Firma Bazlı (57firma)	Kalıcılık	Giriş-çıkış engelleri
Vaona (2010)	Danimarka, 1970-2005 İngiltere, 1975-2007 İtalya, 1980-2006 ABD, 1948-1997	Sektör Bazlı	Kalıcılık	Giriş-çıkış engelleri ve Sermaye piyasası eksikleri
Bahçe ve Eres (2010)*	Türkiye,1980-2001	Sektör Bazlı	Kalıcılık yok	-
Resende (2006)	Brezilya, 1986-98 ve 1994-99	Firma Bazlı	Kalıcılık	-
Terzijan ve Eylerts (2010)	Latin Amerika ve ABD, 1996-2006	Firma Bazlı	Kalıcılık	Dış borç, ticaret açığı, ülke riski ve yabancı yatırımlar

Droucouopoulos ve Lianos (1993)	Yunanistan, 1963-1986	Firma Bazlı	Kalıcılık	-
Gschwandtner (2003)	ABD, 1950-1999	Firma Bazlı (187 firma)	Kalıcılık	-
Gschwandtner ve Cable (2008)	ABD, 1950-1999	Firma Bazlı (156 firma)	Kalıcılık	-

Kaynak: Bahçe ve Eres, 2013: 7 (Bu liste, kaynaktaki listenin güncellenmiş halidir)

Not: Yıldızla belirtilen çalışmalarda eklenti kâr oranı kullanılmıştır.

olduğu görülmektedir. Mueller (1990) Batı Avrupa ve Kuzey Amerika şirketleri için, Maruyama ve Odagiri (2002) Japon firmaları için, Gschwandtner (2005) ise Amerikan firmaları için yaptıkları çalışmalarda firma kârlarının kalıcı olduğunu göstermişlerdir. Kâr farklılığı kalıcılığı analizi Klasik yaklaşıma sahip çalışmalar arasında da farklı sonuçlar sunmuştur. Christodouopoulos (1995) OECD ülkelerindeki kâr farklılıklarının eklenti kâr oranı bakımından kalıcılığını analiz etmiş ve kalıcılığın söz konusu olmadığı sonucuna varmıştır. Benzer bir şekilde Tsoulfidis ve Tsaliki (2005) de 20 Yunan imalat sektörünün 18'inde kalıcılık olmadığını saptamıştır. Shaikh (2008) ise hem ortalama hem de eklenti kâr oranı değişkenleri için aynı analizi yapmış ve ortalama kâr oranı için kalıcılık sonucuna ulaşırken eklenti kâr oranının çekim gücü özelliği gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Aynı şekilde Bahçe ve Eres (2010)'ın yaptığı çalışmada 28 Türk imalat sektörünün ortalama kâr oranları kalıcılık gösterirken, eklenti kâr oranı sadece beş sektör için kalıcılık göstermiştir. Öte yandan Vaona (2011) da OECD ülkeleri için sektör bazında yaptığı çalışmada ortalama kârların kalıcılık ve eklenti kâr oranının eğilimsel eşitlenme gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Yine Zacharias (2001) Amerika imalat sektörü için yaptığı analizde sektörler arası kalıcılığın olduğu sonucuna ulaşmıştır. Literatürde yapılan diğer çalışmalara yakından bakmakta fayda vardır.

Mueller (1990), çalışmada Schumpeter'in yıkıcı tahribat yaklaşımını takip ederek rekabetin doğasını anlamlandırmaya çalışmıştır:

“...Bu yaratıcı tahribat süreci şu şekilde işler: İnovasyon tekel yaratmaktadır. Tekel ise kâr oranını artırırken bu taklitçileri cezbetmekte ve yeni inovasyon yapabilen firmalar takip edilmektedir. Bu süreç döngü şeklinde devam etmektedir” (Mueller, 1990: 14).

Rekabet tanımı Neoklasik yaklaşıma yakın olan Mueller (1990)’e göre, firmanın fiyatı ortalama maliyetini geçtiği yerde rekabet ihlali söz konusudur. Öyle ki, firmanın ortalamanın üzerinde kazandığı kârlar uzun dönemde kalıcılığını sürdürdüğünde ve ortalama değere yakınsamadığında bu durum, o piyasanın tekel olduğunun göstergesidir. Bu yaklaşımla, Mueller rekabet hipotezini yedi gelişmiş ülkenin 1950-1972 döneminde faaliyet gösteren 1000 firması için test etmiştir. Ele alınan dönemde iflas, şirket birleşmesi ve devralma gibi durumlar nedeniyle 1000 firmanın neredeyse yarısı analiz dışı tutulmuştur. Her bir firma için yakınsama analizi zaman serileri yöntemi ile yapılmış ve firmaların uzun dönem kâr oranı hesaplanmıştır. Mueller (1990), analizi sonucunda belli bir yakınsamanın olduğunu ancak bu yakınsamanın tamamlanamadığını ifade etmiştir.

Glick ve Ehrbar (1988); benzer analizi 1970-79 döneminde Almanya, İtalya, İngiltere ve ABD ülkelerinde faaliyet gösteren imalat sektörleri için maksimum olabilirlik yöntemini kullanarak yapmıştır. Sektörler arası bu analizin sonucunda, kâr oranlarının uzun vadede ortalama bir değere yakınsadığı sonucuna ulaşmışlardır. Hatta ABD için, uzun dönem kâr oranı ile kâr oranının sapma değeri arasında ciddi bir korelasyon bulmuşlardır.

Droucopoulos ve Lianos (1993) kâr farklılıklarının davranışını Yunanistan imalat sektörü için 1963-86 dönemini baz alarak incelemiştir. Analiz sonucunda, sektör kâr oranlarının hafif bir yakınsama eğiliminde olduğu görülmüştür. Spearman sıra korelasyon katsayısı ile sınanan sıralama yapışkanlıklarına göre, ele alınan

dönem süresince kâr hiyerarşisinde belirgin bir değişim görülmemiştir. Bu nedenle, kâr oranlarının yakınsama durumu ile kâr hiyerarşilerinin birbirinden bağımsız olduğu sonucuna varılmıştır.

Kambahampati (1995), Hindistan'da faaliyet gösteren imalat sektörlerinin 1970-85 dönemindeki kâr farklılıklarını incelemiştir. Özellikle hızlı büyüyen sektörlerde kalıcılığa rastlayan Kambahampati'ye göre bu kalıcılığın sebebi yüksek giriş engelleridir.

Maldonado-Filho (1998), 1970-85 dönemi için Brezilya imalat sektörü kâr farklılıklarını incelediklerinde Marx'ın rekabet teorisinin geçerli olduğu sonucuna varmışlardır.

Zacharias (2001), 1947-1998 yılları ABD İmalat sanayisi için yaptığı analizde durağanlık şartını geçerli olmadığından sektörler arası kâr oranlarının eşitlenmesi eğiliminin söz konusu olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Glen, Lee ve Singh (2001, 2003), gelişmiş ülkelerin daha rekabetçi gelişmekte olan ülkelerin ise daha az rekabetçi olduğu tezine karşı çıkarak gelişmekte olan ülkeler için yaptıkları kâr farklılığı analizi sonucunda gelişmekte olan ülkelerin daha rekabetçi olduğu sonucuna varmışlardır.

Maruyama ve Odagiri (2002), 1964-1997 zaman aralığındaki Japonya imalat firmaları için yaptığı analizde ciddi bir kalıcılık bulmuştur. Daha önce yapılan Odagiri ve Yamawaki (1990)'nin analiz sonuçlarıyla karşılaştırarak kâr oranlarının kalıcılığını göstermiş ve bu kalıcılığın suçlusunun piyasa giriş engelleri olduğunu savunmuşlardır.

Dum  nil ve L  vy (2002), ABD için yaptıkları benzer analizde k  r oranlarının sadece dayanaklı ve dayanıksız mal sektörleri, toptan ve perakende satış sektörleri ve tarım, inşaat, bireysel iş hizmetleri sektörlerinde belli bir yakınsama olduğu sonucuna ulaşmıştır. Dum  nil ve L  vy araştırmalarında k  r farklılığı analizi için sektör seçiminin önemini vurgulamışlardır.

Tsaliki ve Tsoulfidis (2002) ise büyük   l  ekli Yunanistan imalat sektörleri için yaptıkları analizde Neoklasik yaklaşımdan ziyade Klasik yaklaşımın daha başarılı sonuçlar verdiğini göstermiştir.

Yurtoğlu (2004), Türkiye imalat sektöründe faaliyet gösteren 172 firmanın 1985-98 döneminde k  r farklılıklarının kalıcılığını test etmiştir. Bu   alışmasıyla Yurtoğlu, Türkiye'deki rekabet yoğunluğunun gelişmiş ülkelerden daha az olmadığını göstermiştir.

Gschwandtner (2005), 1950-1999 aralığında faaliyet gösteren 85 Amerikan firması için yaptığı analizde 50 yıl sonra bile rekabet g    lerinin k  r oranlarını yok edemediğini göstermiştir.

Kaplan ve Aslan (2008), 1985-2004 yılları arasında Türkiye'de faaliyet gösteren en büyük 114 imalat firması üzerinde kalıcılık analizini panel data kullanarak yapmışlardır. Glen, Lee ve Singh (2003)'nin çalışmasına benzer olarak gelişmekte olan ülkelerin rekabet yoğunluklarının daha az ve k  r kalıcılıklarının gelişmiş ülkelere göre daha fazla olduğu hipotezine karşı olarak GLS'in sonuçlarını destekleyen bulgulara ulaşmışlardır. Gözlemlenen kalıcılığın kâr marjı kalıcılığından ziyade verimlilik kalıcılığı olduğuna ulaşmışlardır.

Bahçe ve Eres (2010) 1980-2001 yılları arasında Türkiye imalat sektörünün kâr farklılıklarının kalıcılığını eklenti kâr oranı ve ortalama kâr oranı karşılaştırması yaparak analiz etmişlerdir. Klasik yaklaşıma uygun olarak eklenti kâr oranının bu analiz için uygun kâr oranı olduğu sonucuna varmışlardır. Yine Bahçe ve Eres (2012), benzer analizi bu kez 1975-2000 yılları arasında imalat sektörü için kârlılığın bölüşümsel, talep ilişkili ve teknoloji unsurlarını dikkate alarak yapmışlardır. O noktada, talep unsuru ve esneklik katsayı için sektörler arasında ciddi bir kâr farklılığı söz konusu olmadığını; kâr payı ve hâsıla-sermaye oranı için ise kârların kalıcılık gösterdiğini ortaya koymuşlardır. Bahçe ve Eres (2013) yaptıkları son çalışmada, eklenti kâr oranını da, ortalama kâr oranına yapıldığı gibi, bileşenlerine ayrıştırarak literatüre yatırım esnekliği katsayısını kazandırmışlardır. 1975-2000 dönemi Türkiye imalat sektörünün beş ayrı kârlılık bileşenini yakınsama analizine tabi tutarak, eklenti kâr oranı ve yatırım esnekliği katsayısının bu analiz için uygun değişkenler olduğunu ortaya koymuşlardır.

BÖLÜM III

VERİ VE YÖNTEM

3.1. Kâr Oranı Kavramı ve Hesaplanması

Kapitalist ekonomilerin gelişimlerinin gözlenmesi ve sektörlerin/firmaların canlılığının ölçülmesi için en uygun gösterge kâr oranıdır (Bahçe ve Eres, 2008: 98). Üretim ve yatırım kararlarına yön vermesi açısından büyük önem taşıyan kâr oranı aynı zamanda sermaye birikiminin de göstergesi olarak ekonominin büyümesi hakkında bilgi vermektedir (Rigby, 1991). Öyle ki ekonomik krizlerin açıklanmasında ortalama kâr oranlarının davranışı analiz edilmektedir (Weisskopf, 1979: 341). Ekonominin seyri hakkında bilgi veren bu hayati değişkenle ilgili ciddi veri sıkıntıları söz konusudur. Zira çoğu ülke için sağlıklı ve sürekli sermaye stoku verilerine ulaşılamamaktadır. Bu nedenle alternatif kârlılık göstergeleri belli varsayımlar altında kullanılmaktadır (Bahçe ve Eres, 2008: 98).

Kâr oranı en basit tanımıyla belli bir dönem içerisinde yaratılan toplam katma değerden toplam ücret ödemeleri çıkarıldığında kalan kısmın, bu katma değeri yaratmak için kullanılan toplam sermaye stokuna oranı olarak ifade edilmektedir (Bahçe ve Eres, 2008: 100):

$$\Pi = Y - \frac{W}{K}$$

Bu denklemde Π ortalama kâr oranını, Y gerçekleşen çıktı seviyesini, K toplam sermaye stokunu ve W toplam ücret ödemelerini temsil etmektedir.

Kârlılığın üç temel bileşeni söz konusudur: Bölüşümsel unsur, piyasa talebi unsuru ve teknoloji unsuru. Matematiksel işlemlerle kâr denklemi çarpanlarına ayrıldığında kârlılığın bu üç temel bileşenine tekabül eden kâr payı, kapasite kullanım oranı ve hâsıla-sermaye oranı değişkenleri elde edilmektedir. Weisskopf (1979)* kâr oranını çarpanlarına ayırarak kârlılığı etkileyen unsurları denkleme şu şekilde dökmüştür:

$$\frac{\Pi}{K} = \frac{\Pi}{Y} * \frac{Y}{Y^*} * \frac{Y^*}{K}$$

$$= \sigma \cdot \mu \cdot \rho \text{ (Weisskopf, 1979: 342).}$$

Denklemde Y^* tam kapasite çıktı miktarını σ , μ ve ρ ise sırasıyla kâr payı, kapasite kullanım oranı ve hâsıla-sermaye oranını temsil etmektedir. Π/Y olarak ifade edilen σ katsayısı kâr payını göstermekte ve bölüşümsel unsura tekabül etmektedir. Y^*/Y olarak gösterilen μ katsayısı piyasa talebini yansıtan kapasite kullanım oranına tekabül ederken; Y/K olarak ifade edilen ρ katsayısı kârlılığın teknolojik unsurunu belirten hâsıla-sermaye oranına tekabül etmektedir. Bu çalışmada veri yetersizliği nedeniyle kapasite kullanım oranları üzerinde durulmayacaktır.

* Weisskopf (1979) Markist kriz teorisinin geçerliliğini sınamak için ortalama kâr oranını bileşenlerine ayırmıştır. Daha sonrasında Michl (1988), Shaikh (1992), Duménil ve Lévy (2002), Wolff (2003), Bakır ve Campbell (2006, 2009) gibi çalışmalar da sermaye birikimini incelerken aynı ayrıştırmayı kullanmışlardır. Weisskopf'un çalışmasında bu ayrıştırma daha çok kapasite kullanım oranı üzerinde yoğunlaşırken, Türk ekonomisi için yapılan Eres (2007) ve Memiş (2007)'in çalışmalarında ve Brezilya ekonomisi için Marquetti-Filho ve Lautert (2010)'in çalışmalarında ve İsveç ekonomisi için Edvinson (2010)'ın yaptığı çalışmada bu ayrıştırma daha çok rekabet süreciyle ilişkilendirilerek kârlılığın ölçütü olarak ele alınmıştır (Bahçe ve Eres, 2010).

Klasik ve Neoklasik yaklaşımın yol ayrımına düştüğü noktalardan biri de rekabet analizinde kullandıkları kâr oranıdır. Farklı kâr oranları farklı sonuçlar vermekte ve bu nedenle sektörler arası rekabet analizinde uygun kâr oranının seçilmesi önem taşımaktadır. Genel olarak kâr oranlarının kalıcılığı literatüründe iki farklı kâr oranı tanımlanmaktadır. İlki, sektördeki toplam kâr oranının (Π_t) toplam sermaye stokuna (K_t) bölünmesi ile elde edilen ortalama kâr oranıdır (ROR_t):

$$ROR_t = \Pi_t / K_t$$

Kâr değişkeni yerine dolaylı net vergilerin (NT_t) çıkarıldığı $\Pi_t = VA_t - W_t - NT_t$ ifadesi yazıldığında ortalama kâr oranı şu şekilde ifade edilmektedir:

$$ROR_t = VA_t - W_t - NT_t / K_t$$

Literatürde kullanılan bir diğer kâr oranı, Shaikh (1995) ve Tsoulfidis ve Tsaliki (2005)'in düzenleyici sermaye ile ilişkilendirdiği eklenti kâr oranıdır. Düzenleyici sermaye, en iyi üretim metoduyla veya en düşük maliyetle üretim yapabilen sermayedir (Tsoulfidis ve Tsaliki, 2005: 13). Düzenleyici sermaye üzerinden kazanılan kâr ise eklenti kâr oranıdır. Eklenti kâr oranı literatür için iki öneme sahiptir. İlki, birçok ülke için ulaşılabilirliği olan gayri safı kâr oranı ve yatırım miktarları ile hesaplandığı için uygulamada hesaplanışı kolaydır. Bir diğer önemi ise, eklenti kâr oranının sermayenin “ek” getirisi hakkında direk olarak bilgi vermesidir (Shaikh, 2008). Christodoulopoulos (1995) OECD ülkeleri için yaptığı analizde, Tsoulfidis ve Tsaliki (2005) Yunanistan imalat sektörü için yaptıkları analizde ve Bahçe ve Eres (2010) Türkiye imalat sektörü için yaptıkları çalışmada eklenti kâr oranını kullanmıştır. Shaikh (1995) ve Tsoulfidis ve Tsaliki (2005)'e göre

eğilimsel eşitleme yalnızca eklenti kâr oranı için geçerlidir. Ortalama kâr oranı ile yakınsama sonucuna ulaşmak mümkün değildir. Zira geçmişte biriken sermaye kolayca üretimin en iyi metoduna aktarılamamaktadır. En iyi üretim metoduna uyum sağlayabilen ancak sektöre yeni dâhil olan sermayedir. Bu ifadeler ışığında Shaikh (1995)'e göre, sektördeki toplam kâr oranı, en son yapılan yatırımdan kazanılan kâr ($IROR_t \cdot I_{t-1}$) ile daha önceki yatırımlardan elde edilen kârın (Π^*) toplamıdır:

$$\Pi_t = IROR_t \cdot I_{t-1} + \Pi^*$$

Denklemin her iki tarafından da bir önceki yılın kâr oranı çıkarıldığında aşağıdaki ifade elde edilmektedir:

$$\Pi_t - \Pi_{t-1} = IROR_t \cdot I_{t-1} + \Pi^* - \Pi_{t-1}$$

Shaikh (1995)'e göre cari sermayeden elde edilen kâr oranı ile bir önceki yılın sermayesinden elde edilen kâr oranı birbirine çok yakın olduğundan $\Pi^* = \Pi_{t-1}$ kabul edilmektedir ve eklenti kâr oranının son hali şu şekilde olmaktadır:

$$IROR_t = \Delta \Pi_t / I_{t-1}$$

Ortalama kâr oranı için yapılan ayrıştırmayı Shaikh (2008) eklenti kâr oranı için de yapmıştır. Eklenti kâr oranını (Π_t), kâr oranındaki değişimin bir önceki dönem yapılan gayri safi yatırıma (I_{t-1})[†] oranı şeklinde tanımlamıştır. Bu oranın her iki

[†]Shaikh (2008)'in aksine yatırım denklemi yıpranma payı çıkarıldıktan sonra elden edilen net yatırımı ifade etmektedir. Bu şekilde yatırım cari ve bir önceki yılın sermaye stoku farkına eşit olmaktadır (Bahçe ve Eres, 2013: 233).

tarafını ortalama kâr oranıyla çarpıp çeşitli sayısal düzenlemelerden sonra şu denklem ortaya çıkmaktadır:

$$IROR_t = \Delta \Pi_t / I_{t-1} = (\Pi_t - \Pi_{t-1} / K_t - K_{t-1}) * (K_{t-1} / \Pi_{t-1}) * (\Pi_{t-1} / K_{t-1})$$

$$IROR_t = r_{t-1} * [(\Pi_t - \Pi_{t-1} / K_t - K_{t-1}) * (K_{t-1} / \Pi_{t-1})] = r_{t-1} * (\% \Delta \Pi / \% \Delta K)$$

Denklemde Δ ifadesi birinci fark operatörü işlevindedir. Denklemdeki son ifadeyi Bahçe ve Eres (2010) yatırım esnekliği ($e_{P,K}$) olarak adlandırmıştır. Yatırım esnekliği, sermaye stokundaki yüzde bir değişimin kâr oranı üzerinde yarattığı yüzde değişimi ifade etmektedir ve kârların bir önceki dönemde yapılan yeni yatırıma olan duyarlılığını göstermektedir (Bahçe ve Eres, 2010: 7). Bir önceki yılın ortalama kâr oranı ile kârlılığın bir önceki dönemde yapılan yeni yatırıma duyarlılığı ile çarpılmasından oluşan eklenti kâr oranı denklemine sadık kalarak ortalama kâr oranını da ayrıştırıldığında ortaya çıkan denklem şu şekildedir:

$$IROR_t = r_{t-1} \cdot e_{iP,K} = ROR_t * e_{P,K} = (\sigma_{it-1}) \cdot (\mu_{it-1}) \cdot [\rho_{it-1} \cdot e_{iP,K}]$$

(Bahçe ve Eres, 2010: 7)

Yatırım esnekliği katsayısı, Klasik ve Schumpeteryen yaklaşımdaki rekabetin sürükleyici gücüne karşılık gelmektedir. Hâsıla-sermaye oranı her bir sektördeki üretimin doğasıyla ilişkili sektörler arası farklılıklara ve teknolojiadaki durağan değişimlere dair bilgi verirken, yatırım esnekliği ise rekabetin yenilikçi stratejileri hakkında sektörler arası oluşan farklılıkları yansıtmaktadır. O noktada esneklik katsayısının yüksek olduğu sektörlerde rekabetçi firmaların maliyetlerini azaltmak için yoğun bir uğraş vermektedirler. Daha düşük maliyetle üretim yapmak firmaya kendi maliyeti ve sektör maliyeti arasında ortalama bir fiyat belirleme gücü ve bu

sayede ekstra kâr imkânı sunmaktadır. Bu nedenle, esneklik katsayısı arttıkça firmalar ekstra kâr elde edebilmek için maliyet azaltan tekniklere daha kolay uyum sağlayabilmektedirler. Diğer yandan kâr payı tekel gücünün bir göstergesi olarak görülürken hâsıla-sermaye oranı firma etkinliğinin bir göstergesidir. Sermaye sabit kalsa bile, daha iyi yönetim vb. farklılıklar nedeniyle hâsıla-sermaye oranı değişebilmektedir (Glen vd, 2001).

Bu bilgiler ışığında rekabet analizi her bir unsur için ayrı ayrı uygulanmakta ve kârlılığın hangi bileşeninin yakınsama hangi bileşeninin kalıcılık gösterdiği tespit edilmektedir. Ayrı ayrı analiz yapılmasının sebebi; kârlılığın herhangi bir bileşeninde kalıcılık tespit edilmesi, diğer unsurlarda da kalıcılığa rastlayacağımız anlamına gelmemesidir. Örneğin, bazı sebeplerden ötürü bir sektörde ucuz işgücüne dayalı bir tekel oluşabilir ve belli bir miktar sermaye birikimi sağlanana dek devam edebilir. Değişkenler kalıcı olmasa bile yakınsama hızlarındaki farklılıklar bize kâr oranı hakkında ipuçları sunabilmektedir. Bu nedenle literatürdeki genel metodolojinin yanı sıra diğer değişkenler de kalıcılık analizine tabi tutulacaktır. Bu şekilde sektörler arasındaki kâr farklılıklarına yol açan unsur tespit edilebilecektir (Bahçe ve Eres, 2012).

3.2. Veri

Bu çalışmada analize tabi tutulan eklenti kâr oranı, ortalama kâr oranı, kâr payı, hâsıla-sermaye oranı ve esneklik katsayısı için gerekli veriler OECD STAN veri tabanından alınmıştır. Bu veri seti için ISIC Rev.2 sınıflandırması kullanılmaktadır. OECD ülkelerinden Danimarka, İngiltere, İtalya, Kanada ve Almanya'nın imalat sektörlerinin on alt sektörüne ait Gayri Safi İşletme Artığı

(GOPS), Katma Değer (VA) ve Gayri Safi Sermaye Stoku (GFCF=K) verileri cari değerleri ile analiz edilmektedir. Kârlılığın ne yönde seyrettiği göstermesi açısından öncü bir sektör olması ve veri bulunabilirliği nedeniyle bu çalışmada imalat sektörü analiz edilmektedir. İmalat sektörünün ele alınan on alt sektörü şu şekildedir: Gıda ve İçecek Ürünleri Sektörü; Tekstil ve Hazır Giyim Sektörü; Ağaç ve Ağaç Ürünleri Sektörü; Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri Sektörü; Kimya, Petrol, Lastik ve Plastik Ürünleri Sektörü; Temel Metaller Sektörü; Makine ve Cihazlar Sektörü; Elektrik ve Elektronik Ürünler Sektörü; Ulaşım Sektörü ve Geri Dönüşüm Ürünleri Sektörü.

Sektörel kâr oranlarının ortalama bir değere yakınsamasını analiz ederken ele alınan ülkelerdeki imalat sektöründe aynı kalite ve özellikte çıktı ürettiği varsayılmaktadır. OECD STAN veri tabanı tanımına göre; GOPS en yalın haliyle, sektörde yaratılan katma değerden (VA) o sektörün dolaysız vergilerinin (NT) ve işçi maliyetlerinin (LC) çıkarılması ile hesaplanmaktadır:

$$\text{GOPS} = \text{VA} - \text{NT} - \text{LC}$$

Ele alınan ülke sektörlerinin kâr oranları için bu GOPS değeri kullanılmaktadır. Analize konu olan beş değişkenden biri olan eklenti kâr oranı hesaplanırken Gayri safi işletme artığının bir önceki yılın yatırım miktarına bölümünün değişimi ele alınmaktadır:

$$\text{IROR}_t = \Delta \text{GOPS}_t / \text{I}_{t-1} = \Delta \text{GOPS}_t / \text{GFCF}_{t-1}$$

Burada I_{t-1} olarak Gayri safi sermaye stoku (GFCF) alınmaktadır. Öte yandan ortalama kâr oranı (ROR_t) Gayri safi işletme artığının Gayri safi sermaye stokuna bölünmesi ile elde edilmektedir:

$$\text{ROR}_t = \text{GOPS}_t / \text{GFCF}_t$$

Kâr oranının bölüşümsel unsuru olan kâr payı ise; Gayri safi işletme artığının katma değere bölünmesi ile hesaplanmaktadır:

$$\sigma_t = \text{GOPS}_t / \text{VA}_t$$

Kâr oranının teknolojik unsuru olan Hâsıla-sermaye oranı ise katma değer gayri safi sermaye stokuna bölünmesi ile elde edilmektedir:

$$\rho = \text{VA}_t / \text{GFCF}_t$$

Sermaye stokundaki yüzde bir değişimin kârlılık üzerinde oluşturduğu yüzde değişimi ifade eden yatırım esneklik katsayısı ise şu şekilde hesaplanmaktadır:

$$e_{p,k} = (\text{GOPS}_t - \text{GOPS}_{t-1} / \text{GFCF}_t - \text{GFCF}_{t-1}) * (\text{GFCF}_{t-1} / \text{GOPS}_{t-1})$$

3.3. Yöntem

Stigler (1963) rekabet sürecinin, uzun vadede kâr oranlarının tek bir rekabetçi kâr seviyesine yakınsamasına sebep olduğunu gözlemlemiştir. Bu yakınsamayı tetikleyen ise sermaye hareketliliğidir. Sermaye hareketliliğinin serbest olduğu bir ortamda kaynaklar en yüksek kâr getiren alana yönelecektir. Sermayenin bu hareketliliği kaynakların doğru tahsis edilmesini ve kâr oranlarının ortalama rekabetçi bir seviyeye yakınsama eğilimi göstermesini sağlayacaktır. Bu çalışmada rekabetçi sürecinin bu yakınsamayı sağlayıp sağlayamadığı araştırılmaktadır. Bu hipotezin doğrulanması için sektör ortalamasının üzerinde veya altında kâr kazanan sektörlerin kâr oranlarının uzun vadede rekabetçi bir seviyeye yakınsaması gerekmektedir.

Rekabet analizinde kullanılan kâr oranı büyük önem taşımaktadır. Kâr oranı, firma düzeyinde veya sektörler arası düzeyde analize konu olmasının yanında,

seçilen kâr oranı türü de analiz sonuçlarını etkilemektedir (Botwinick, 1993: 154). Bu çalışmada rekabet hipotezi, altı OECD ülkesinin imalat sektörlerinin on altı sektörü için kârlılığın beş ayrı bileşeni için incelenmektedir. Bu değişkenler şu şekildedir: Eklenti kâr oranı, ortalama kâr oranı, kâr payı, hâsıla-sermaye oranı ve esneklik katsayısı. Rekabet analizinde genel olarak Mueller (1986)'in uyguladığı zaman serileri yöntemi kullanılmaktadır. Bu çalışmada da, Mueller'in rekabet sürecinin uzun vadede kâr farklılıklarını elimine edip etmediğini anlamak için uyguladığı kısmî uyarlama mekanizması kullanılacaktır. Mueller (1986) alışmasında firmalar arası rekabet analizi yapmış ve kâr oranını firmaların toplam varlıkları üzerinden kazandıkları getiriler olarak tanımlamıştır. Firmalar arası yapılan bu analiz sektörler arası analize uyarlandığında kâr oranını şu şekilde yazmak mümkündür:

$$\pi_{it} = a + c_i + e_{it}$$

Stokastik bu denklemde, a katsayısı tüm sektörlerin kazanabileceği ortalama kâr oranını; c_i katsayısı sadece o sektöre has birtakım avantajlar sayesinde o sektörün kazanabildiği getiri oranını; e_{it} katsayısı ise yine sektöre has özelliklerden kaynaklanan ancak uzun vadede kaybolan kısa vadeli getiri oranını temsil etmektedir. Mueller (1986) piyasa yapısı ve rekabet dinamikleri ile ilgili olduğu için c_i ve e_{it} katsayılarını ele almıştır. c_i terimi sektörün kâr oranının örneklem ortalamasından sapmasını ifade eden sabit bir katsayı iken, e_{it} terimi sektörün kendi dinamiklerinden kaynaklı zamana bağlı bir değişkendir. Ortalama aynı zamanda hem dönemsel hem de trend etkilerini içermekte ve tüm sektörler için eşitlenmesi beklenmektedir. Bu nedenle, Mueller (1986) zamana bağlı e_{it} değişkeninin c_i etrafında salınacağını varsaymaktadır. Bu bağlamda, rekabet hipotezinin geçerli

olması için t sonsuza giderken $c_i=0$ ve $E(e_{it})=0$ olması ve sektörel kâr oranının uzun vadede $\pi_{it} = a_t$ eşitliğini sağlaması beklenmektedir.

Bu çalışmada Mueller (1986)'in sektör içi analizinde uyguladığı yöntem, sektörler arası analize uyarlanarak uzun dönem zaman serileri analizi yapılmaktadır. Ancak Mueller (1986)'den farklı olarak tek bir kâr oranı ile çalışılmamakta, bu analiz beş ayrı kârlılık ölçütü ile sınanmaktadır. Uygulanan yöntem Shaikh (1997)'in literatüre tanıttığı eklenti kâr oranı ($IROR_{it}$) kullanılarak uygulandığında, sektörlerin sermaye üzerinde t zamanda kazandığı kâr oranı şu şekilde yazılabilir:

$$IROR_{it} = IROR_t + c_i + e_{it}$$

Bu denklemde her sektörün ortalama eklenti kâr oranından sapmasını $IROR_{it}$ ifade ederken, sektörlerin ortalama kâr oranını $IROR_t$ belirtmektedir. c_i zamanla kalıcılığını koruyan aşırı kâr oranını ve e_{it} kısa dönem aşırı kâr oranını temsil etmektedir. Bu modelde ortalama değil ortalamadan sapma analize tabi tutulmaktadır. Bu nedenle, denklemin her iki tarafından da $IROR_t$ çıkarıldığında ortaya çıkan ifade şu şekildedir:

$$IROR_{it} - IROR_t = c_i + e_{it}$$

$(IROR_{it} - IROR_t)$ ifadesi π_{it} olarak adlandırıldığında denklemin son hali şu ifade olmaktadır:

$$\pi_{it} = c_i + e_{it}$$

Bu denklemde π_{it} sektörlerin eklenti kâr oranlarının ortalama değerinden sapmasını ifade etmektedir. Sektörel kâr oranlarının ortalama değerinden sapması, kâr farklılıklarının davranışını ifade eden bir gösterge olarak kabul edilmektedir. kâr oranının ortalama değerinden sapma derecesi arttıkça, kâr farklılıkları da artmaktadır. Sapma değeri azaldıkça kâr oranları ortalamaya yaklaşmaktadır. Bu nedenle, kâr oranlarının yakınsama analizinde sapma değerleri kullanılmaktadır. Denklemde uzun

vadeli kâr oranından kısa vadede oluşan sapmalar olarak tanımlanan e_{it} ifadesi, geçici ve rastgele şokların etkilerinin bir ya da daha fazla dönem etkili olabileceği nedeniyle otoregresif formda ele alınmakta ve kendi gecikmesiyle ilişkilendirilerek AR(1) sürecine[‡] dâhil edilmektedir:

$$e_{it} = \lambda_i e_{it-1} + \mu_{it}$$

Denklemden $|\lambda_i| < 1$ olduğu ve μ_{it} ifadesinin normal dağılıma sahip, sabit varyanslı ve ortalaması sıfır olan bir hata terimi niteliğinde olduğu varsayımları yapılmaktadır. Gerekli düzenlemeler yapıldığında aşağıdaki ifade elde edilir:

$$\pi_{it} = (1 - \lambda_i)(a + c_i) + \lambda_i \pi_{it-1} + \mu_{it}$$

$$\pi_{it} = \alpha_i + \lambda_i \pi_{it-1} + \mu_{it}$$

Bu denklemde α_i katsayısı kalıcı sapmayı ifade ederken, λ_i katsayısı yakınsama katsayısını temsil etmektedir. Hem Mueller (1986) hem de Geroski (1990) kâr oranlarının geçmiş değerleriyle ilişkili olduğu varsayımıyla hareket etmiştir. Kâr kalıcılığı literatüründe yapılan birçok çalışmada yakınsama analizine uygunluk açısından kâr denklemleri AR(1) sürecinde ele alınmaktadır. Uzun vadede eşitlenme hipotezi gerçekleştiğinde sektör sapmalarının sıfıra yakınsaması beklenmektedir. π_{it} 'nin yakınsama değerini bulabilmek için şu varsayım yapılmaktadır: Durağan denge durumunda $\pi_{it} = \pi_{it-1} = \hat{\pi}_{ip}$ olmaktadır. Yakınsama katsayısı bu şekilde herhangi

[‡] Bu varsayım ancak AR(1) süreci için geçerli olmaktadır. Otoresif sıra birden büyük olduğunda, (örneğin k için) kısmi uyarlama mekanizması şöyle olmaktadır:

$$\pi_{it} = \alpha + \sum_{l=1}^k \lambda_l \pi_{it-l} + \mu_{it}$$

bir rastgele şoktan uzak tutulmakta ve hata terimi uzun vadede sıfıra yakınsamaktadır. O zaman kâr oranının sektör ortalamasından sapmasını ifaden eden π_{it} katsayısının uzun dönem projekte edilmiş hâli ise şu şekildedir:

$$\hat{\pi}_{ip} = \hat{\alpha}_i / 1 - \hat{\lambda}_i$$

Kâr kalıcılığı literatüründe kâr farklılıkları kalıcılığı konusunda bilgi veren iki önemli değişken bulunmaktadır: Uzun vadeli projekte edilmiş kâr oranı (π_{ip}) ve yakınsama katsayısı (λ_i). Uzun vadeli projekte edilmiş kâr oranı rekabetçi güçlerin yok edemediği kalıcı kâr oranını ifade etmektedir. Bu oranın tanımlı olabilmesi için serinin durağan olması gerekmektedir. Rekabet hipotezi doğrulandığında, bu katsayısının tüm sektörler için aynı olması, bir diğer ifadeyle $\hat{\pi}_{ip}$ [§] istatistiksel olarak 0'dan farklı olmaması beklenmektedir. Önem arz eden ikinci değişken yakınsama katsayısı, kısa vadeli kâr oranlarının uzun vade değerine uyarlama hızını göstermektedir. Yakınsama katsayısı arttıkça kâr oranları normal değerine daha geç dönmekte ve kısa vadeli kâr oranlarının kalıcılığı artmaktadır. Bu katsayı aynı zamanda ekonomide rekabetin şiddetini de yansıtmaktadır. λ_i katsayısı ne kadar yüksekse; kısa vadeli kâr oranları o derece kalıcı, yakınsama o derece yavaş ve rekabet o denli zayıftır. Bir diğer ifadeyle, yakınsama katsayısı kısa vadeli kâr oranlarının (π_{it}) ne kadar sürede uzun vade değerlerine (π_{ip}) yakınsayacağını yansıtmaktadır. Yakınsama katsayısı arttıkça kısa vadeli kâr oranlarının erozyonu

[§] AR(1) süreci için $\hat{\pi}_{ip}$ değişkeninin asimptotik varyansı şu şekilde hesaplanmaktadır:

$$Var(\hat{\pi}) = \left(\frac{1}{1-\hat{\lambda}}\right)^2 Var(\hat{\alpha}) + \left(\frac{\hat{\alpha}}{(1-\hat{\lambda})^2}\right)^2 Var(\hat{\lambda}) + 2\left(\frac{1}{1-\hat{\lambda}}\right)\left(\frac{\hat{\alpha}}{(1-\hat{\lambda})^2}\right) Cov(\hat{\alpha}, \hat{\lambda})$$

(Greene, 2003)

yavaşlamaktadır. Bu nedenle Neoklasik hipotezin geçerli olabilmesi için λ_1 katsayısının olabildiğince düşük olması gerekmektedir.

Tablo 2: Tahmin Katsayılarının Olası Değerleri ve Yorumları			
Koşul	Uzun Dönem Değeri	Yorum	Sonuç
$ \hat{\lambda} < 1$ ve $\hat{\alpha} = 0$ ^a	$\pi_{ip}=0$	Sektör ortalamasına yakınsama ^c	Kalıcılık yok
$ \hat{\lambda} < 1$ ve $\hat{\alpha} \neq 0$ ^b	$\pi_{ip} \neq 0$	Bireysel uzun vade değerine yakınsama ^c	Kalıcılık var
$ \hat{\lambda} > 1$ ve $\hat{\alpha} \neq 0$ ^b	$\pi_{ip} \neq 0$	Uzaksama	Kalıcılık var
^a Tahmin değeri istatistiksel olarak anlamlı değilse, o zaman sıfıra eşittir. ^b Tahmin değeri istatistiksel olarak anlamlıysa, o zaman sıfırdan farklı bir değere eşittir. ^c Yakınsama hızı $1 - \hat{\lambda}$ ile ifade edilir.			

Kaynak: Bahçe ve Eres, 2012: 11

Tablo 2’de tahmin katsayılarının olası değerleri ve yorumları özetlenmektedir. Rekabetçi hipotez analizinin geçerli olabilmesi için öncelikle $0 < \lambda < 1$ olmalıdır. Eğer bu yakınsama koşulu sağlanmazsa, o sektörde kâr oranları uzaksamakta ve kâr farklılıkları kalıcılıklarını artırarak korumaktadır. Bu koşul sağlandığında, sabit katsayı (α) ve uzun vadeli kâr oranının istatistiksel olarak anlamlılığına bakılmaktadır. Eğer bu katsayıların tahmin edilen değerleri istatistiksel olarak anlamlı ise o zaman bu değerler sıfırdan farklı bir değere eşit olmakta ve kalıcılık söz konusu olmaktadır. Öte yandan bu katsayıların anlamsız bulunması durumunda, yani $\alpha=0$ ve $\pi_{ip}=0$ olduğunda, kâr oranları sektör ortalamasına yakınsamakta ve kâr farklılıklarının kalıcılığı söz konusu olmamaktadır.

Çıkan tahmin sonuçlarını değerlendirmek için bazı adımlar izlenmektedir. İlk adım olarak, ele alınan verinin durağan bir seri olup olmadığının tespit edilmesi için Augmented-Dickey Fuller (ADF) testi uygulanmaktadır. ADF değeri kritik değerlerden büyük olduğunda hipotez reddedilmekte ve birim kök olmadığına kâr ar verilmektedir. Serinin durağan olması verinin rekabet analizine uygunluğu açısından büyük önem arz etmektedir. Seri durağan olduğunda bu durum, ele alınan değişkenin

ortalamasından kısa vadeli sapma göstermesini etkileyen şokların kalıcı olmadığını ve kısa vade değerinin uzun vade değerine yakınsayabildiğinin göstergesi olarak yorumlanmaktadır. Aksi takdirde, analizlerde birim kök tespit edilmesi kârlılığı etkileyen şokların sonsuza dek kalıcı olduğunu ve rekabetçi sürecin kâr farklılıklarını silemediğini göstermektedir. Serinin durağan olmaması, uzun vadeli projekte edilmiş kâr oranının da tanımsız olmasına yol açmaktadır. Buna rağmen, özellikle örneklem büyüklüğü küçük olan veri setlerinde serilerin durağan olmaması durumuyla karşılaşılmaktadır. Örneğin, Yurtoğlu (2004) yaptığı analizde 172 firmanın sadece 56'sı için durağanlık bulabilmiştir. Sonrasında yakınsama katsayısının parametresinin istatistiksel olarak anlamlılığı kontrol edilmektedir. Yakınsama koşulunu sağlaması için bu katsayının -1 ile 1 arasında olması gerekmektedir. Kısa vadeli kâr oranının uzun vade değerine ne kadar sürede yakınsadığını gösteren bu katsayının değeri küçüldükçe, kâr oranları o kadar hızlı yakınsamakta ve rekabetçi süreç işlevini yerine getirmektedir. İkinci adım olarak, gecikme uzunluğuna kâr ar vermek için Schwarz Bayesian bilgi kriteri (SBIC) ve Akaike bilgi kriteri (AIC) kullanılmaktadır. Analize en uygun model, bu kriter değeri en küçük olan gecikme sayısına sahip modeldir. Model spesifikasyonunun sınır tanımaması nedeniyle, bu kriter serbestlik derecesinin sabit tutulması ile düzeltilerek değerlendirilmektedir. Her bir model için dört gecikmeye kadar denenmiş, Schwarz Bayesian ve Akaike bilgi kriterleri en düşük olan gecikme uzunluğu uygun bulunmuştur. Bunun yanı sıra, modelde hata terimlerinin otokorelasyon durumu için Breusch-Godfrey test değeri en yüksek olan model seçilmiştir. Kâr kalıcılığı literatüründe genelde AR(1) süreci uygun görülmektedir. Bu çalışmada da literatüre benzer olarak AR(1) süreci uygulanmaktadır. Ancak İngiltere eklenti kâr oranı, İngiltere esneklik katsayısı ve

Kanada kâr payı değişkenleri için AR(2) süreci uygun bulunmaktadır. Benzer şekilde, Glen vd. (2001) ve Cable vd. (2001) yaptıkları çalışmalarda AR(2) sürecinin uygun olduğunu tespit etmiştir. Bunun yanı sıra, Kambhampati (1995) ve Goddard ve Wilson (1999) analizleri için AR(1) yerine daha yüksek dereceli otoregresif modellerin uygun olduğunu görmüştür. Geroski ve Jacquemin (1988) İngiltere firmalarının %82'si, Fransa firmalarının %95'i ve Almanya firmalarının %79'u için otoregresif gecikme sayısının birden fazla olduğunu görmüştür.

Üçüncü adım olarak, uzun vadeli projekte edilmiş kâr oranlarının istatistiksel olarak anlamlılığı test edilmektedir. Eğer uzun dönem kâr oranı sıfırdan farklı bir değer alıyorsa, kâr farklılıkları uzun dönemde devam ediyor demektir. Örneğin, uzun dönem kâr oranı ortalaması 0,37 ise bu durum, uzun dönem kâr oranlarının ortalamasının yüzde 37 üzerinde olduğu anlamına gelmektedir. Son adım ise kâr hiyerarşisinin zaman içerisindeki değişiminin incelenmesidir. Başlangıç yılı, orta ve son yıl verileri için değişkenlerin sıralamasına bakılmakta ve bu sıralamaların belirgin bir değişim gösterip göstermediği kontrol edilmektedir. Eğer bu sıralamalar seçilen bu üç yıl için belirgin bir değişkenlik gösteriyorsa, o zaman kâr hiyerarşisi söz konusu değildir. Ancak sıralamalar ciddi sıçramalar göstermiyor ve zaman içinde benzer kalıyorsa, o zaman o değişkende kalıcılık olduğu şeklinde yorumlanmaktadır.

BÖLÜM IV

ANALİZ SONUÇLARI

OECD ülkelerinden Danimarka, Finlandiya, İngiltere, İtalya, Kanada ve Almanya'nın imalat sektöründe faaliyet gösteren on alt sektörünün kâr farklılıklarının kalıcılığı; eklenti kâr oranı (IROR), ortalama kâr oranı (ROR), kâr payı (σ), hâsıla-sermaye oranı (ρ) ve yatırım esnekliği katsayısı ($e_{p,k}$) için analiz edilmiştir. Bu bölümde altı OECD ülkesi için elde edilen bulgular, bu beş değişken başlığında sunulacaktır.

Yakınsama analizinde seçilen zaman aralığı önem arz etmektedir. Zira zaman aralığı daraldıkça rekabetin doğasını doğru tespit etmek güçleşmektedir. Kısa zaman aralıklı analiz sonuçları genellikle kâr farklılıklarının kalıcı olduğunu göstermektedir. Bu durum, rekabetin kâr farklılıklarını ortadan kaldıracak kadar yeterli zamana sahip olmadığının göstergesi olarak yorumlanmaktadır (Gschwandhter, 2005). Çalışmada ele alınan ülkelerin analize konu olan zaman aralıkları veri bulunabilirliği nedeniyle farklılık göstermektedir. Yakınsama analizi Danimarka için 1970-2009 dönemini, Finlandiya için 1975-2009 dönemini, İngiltere için 1992-2007 dönemini, İtalya için 1980-2007 dönemini, Kanada için 1980-2005 dönemini ve Almanya için 1990-2008 dönemini kapsamaktadır. Diğer yandan bazı ülkeler için imalat sektörünün bazı alt sektörleri, aykırı gözlem problemine yol açtığı ve bu şekilde analizin yorum gücünü etkilediği için analiz dışı tutulmuştur. Danimarka için ulaşım sektörü, İtalya ve

Almanya için geri dönüşüm sektörü ve Kanada için elektrik sektörü yakınsama analizi dışında tutulmuştur.

4.1. Eklenti Kâr Oranı (IROR)

Yakınsama analizi altı OECD ülkesi için ilk olarak düzenleyici sermayenin unsuru olan eklenti kâr oranı için uygulanmıştır. Eklenti kâr oranı bir önceki senenin yatırım miktarını dikkate alarak hesaplandığı için verilerin başlangıç yılı, bu değışkende bir sene ileri kaymıştır. Örneğin, Danimarka için bu analiz 1971-2009 dönemi için yapılmıştır.

Eklenti kâr oranının ortalama değerinden sapmalarının zaman içindeki salınımı genel olarak değerlendirildiğinde, bazı sektörlerin sapma değerlerinin zaman zaman ani iniş-çıkışları dışında, eklenti kâr oranı sapma değerlerinin ortalama etrafında devinimli bir şekilde hareket ettikleri gözlenmektedir. Eklenti kâr oranının görece geniş bir banttaki bu devinimli hareketi Klasik rekabet yaklaşımının eğilimsel eşitleme tezine uygun düşmektedir. Zira eklenti kâr oranı sapma değerleri tek bir değere yakınsamaktan ziyade belli bir çekim merkezi etrafında rekabetin devinimli doğasına uygun şekilde salınmaktadır (Bkz. Ek Grafik 1-6).

Eklenti kâr oranı sapma değerlerinin istatistiksel özellikleri incelendiğinde genel olarak sapma değerlerinin yüksek olduğu, kâr hiyerarşisinin değışkenlik gösterdiği ve kalıcılığın olmadığı göze çarpmaktadır. Danimarka ve İngiltere eklenti kâr oranı sapma değerleri içinde en yüksek ortalamaya sahip sektörlerin en çok sapma gösteren sektörler oldukları dikkat çekerken, diğer ülkelerde ise en düşük sapma ortalamasına sahip sektörlerin en çok sapma gösteren sektörler olduğu görülmektedir. Sektörel sapma değerleri ayrı ayrı değerlendirildiğinde, Danimarka eklenti kâr oranı sapma

değerleri içinde, en yüksek ortalamaoya sahip tekstil sektörü en çok sapma gösteren sektör olduğu görölmektedir. Ayrıca, eklenti kâr oranı sapma ortalaması pozitif olan sektörler tekstil, kâğıt, elektrik ve ulaşım sektörleridir. Tekstil, orman ve kâğıt sektörleri ise, Danimarka eklenti kâr oranları içinde en yüksek sapma değerine sahip sektörlerdir. Finlandiya eklenti kâr oranı sapma değerleri incelendiğinde, en düşük ortalamaoya sahip ulaşım sektörünün en çok sapma gösteren sektör olduğu görülürken tekstil sektörünün en az sapma gösteren sektör olduğu dikkat çekmektedir. İngiltere eklenti kâr oranı sapma değerleri içinde, en yüksek ortalamaoya sahip geri dönüşüm sektörü en yüksek sapmayı gösteren sektördür. Tekstil, temel metaller ve geri dönüşüm sektörlerinin sapma değeri ortalamaları pozitifken, diğer sektörlerde negatiftir. İtalya eklenti kâr oranı sapma değerleri içinde, en düşük ortalamaoya sahip tekstil sektörü en çok sapma gösteren sektördür. En az sapma gösteren sektör ise elektrik sektörüdür. Kanada eklenti kâr oranı sapma değerlerinin istatistiksel özelliklerine göre ise; gıda, orman, kâğıt ve kimyasal sektörlerinin eklenti kâr oranı sapma değerlerinin ortalaması negatiftir. En düşük ortalamaoya sahip gıda sektörü en yüksek sapma değerine sahipken, kimyasal sektörü en düşük sapma değerine sahiptir. Almanya eklenti kâr oranı sapma değerlerine göre, elektrik ve temel metaller haricinde tüm sektörlerin eklenti kâr oranı sapma değeri ortalamasının pozitif olduğu görölmektedir. En düşük ortalamaoya sahip ulaşım sektörü en çok sapma gösteren sektördür. Öte yandan, eklenti kâr oranı sapma değerlerinin kâr sıralamalarının zaman içindeki değişimi incelendiğinde, İngiltere ve Danimarka eklenti kâr oranı hiyerarşisinin değiştiği dikkat çekerken; diğer ülkelerin özellikle bazı sektörlerindeki sıralamaların değişmediği göze çarpmaktadır. Finlandiya ve Almanya için; kâğıt, temel metaller ve elektrik sektörleri sıralamaları kalıcılık

gösterirken, İtalya için orman, kimyasal ve ulaşım sektörleri kalıcılık göstermektedir. Finlandiya için özellikle elektrik sektörünün son 33 yıldır liderliğini koruduğu görülmektedir. Diğer kalıcı sektörlerle ek olarak Almanya’da orman sektörünün ve Kanada’da gıda ve tekstil sektörlerinin sıralamalarının belirgin bir değişim göstermediği göze çarpmaktadır. Bu sektörler dışında, eklenti kâr oranı için belirgin bir kâr hiyerarşisi olmadığı görülmektedir (Bkz. Ek Tablo 1-6).

Eklenti kâr oranı sapma değerlerinin rekabet hipotezi analizi sonucu elde edilen bulgulara yakından bakılması analizin derinliği açısından uygun olacaktır. İlk olarak, Danimarka eklenti kâr oranı sapma değerlerinin regresyon sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur. ADF değerlerine göre tüm sektörlerinin eklenti kâr oranı durağandır.

Tablo 3: Danimarka Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1971	π_{ip}
Gıda	-3.999*	-0.308	-0.143	0.016	-0.164	1	6
Tekstil	-4.367*	0.869	0.107	0.011	0.762	8	1
Orman	-4.24*	-0.789	-0.231	0.053	-0.557	3	9
Kâğıt	-4.299*	0.751	-0.037	0.001	0.789	9	2
Kimyasal	-3.64*	-0.172	-0.364***	0.087	0.191	7	5
Temel Metaller	-3.103*	-0.710**	-0.559*	0.215	-0.151	5	7
Makine	-4.783*	-0.663	-0.094	0.008	-0.568	6	8
Elektrik	-3.944*	0.414	0.086	0.007	0.328	2	3
Geri Dönüşüm	-3.335*	0.078	0.104	0.01	-0.026	4	4

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı **: %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Geri dönüşüm ve temel metaller sektörleri için sabit katsayısı olmayan durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun kâr oranı sıralamalarını ifade etmektedir.

Danimarka modelinde, tüm sektörlerin sabit katsayıları (temel metaller sektörü dışında) ve yakınsama katsayıları (temel metaller ve kimyasal sektörleri dışında) istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Danimarka eklenti kâr oranı sapma değerlerinin yakınsama katsayı ortalaması -0,12 değeri ile oldukça hızlı bir

yakınsamaya işaret etmektedir. Uzun dönem eklenti kâr oranları da istatistiksel olarak anlamsız bulunmaktadır. Başlangıç yılı (1971) eklenti kâr oranı sıralaması ile uzun vadeli kâr oranı sıralaması kıyaslandığında belli bir hiyerarşinin olmadığı görülmektedir.

Tablo 4: Finlandiya Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ_1	λ_2	R^2	π_{ip}	1976	π_{ip}
Gıda	-3.342*	-1.10E+00	0.036	0.096	0.011	-1.265	6	9
Tekstil	-3.994*	1.38E-01	-0.157	-0.027	0.035	0.116	2	5
Orman	-2.788*	-1.49E+00	0.244	-0.066	0.072	-1.808	5	10
Kâğıt	-2.939*	1.915	-0.061	-0.028	0.004	1.756	10	2
Kimyasal	-5.052*	1.75E-01	-0.225	-0.092	0.073	0.132	8	4
Temel Metaller	-3.118*	-0.556	0.072	0.219	0.059	-0.786	9	7
Makine	-3.389*	0.125	0.028	-0.731**	0.180	0.073	4	6
Elektrik	-3.746*	0.731	-1.170*	0.176	0.487	0.366	1	3
Ulaşım	-3.94*	-0.890	0.005	0.0008	0.0003	-0.895	3	8
Geri Dönüşüm	-2.824*	2.307	-0.114	-0.123	0.024	1.864	7	1

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı **: %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Gıda, orman, kâğıt, temel metaller, makine ve geri dönüşüm sektörleri için sabit katsayısının olmadığı durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun kâr oranı sıralamalarını ifade etmektedir.

Finlandiya eklenti kâr oranı sapma değerlerinin rekabetçi hipoteze göre analiz sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur. Durağan olan Finlandiya modelinin diğer ülkelerden farklı olarak AR(2) sürecine uygun olduğu tespit edilmiştir. Hem sabit hem de yakınsama katsayıları tüm sektörler için istatistiksel olarak anlamsız bulunurken, yalnızca makine sektörü için λ_2 katsayısı ve elektrik sektörü için λ_1 katsayısı anlamlı bulunmuştur. Finlandiya yakınsama katsayı ortalaması -0,09** değeri ile yakınsama hızı oldukça yüksektir. Ancak elektrik sektörü -1,17 değeri ile yakınsama koşulunu sağlamamakta ve elektrik sektöründeki kârların ortalama değerinden uzaksadığı anlaşılmaktadır. Başlangıç yılı (1976) eklenti kâr oranları ile

** İki gecikmeye sahip Finlandiya eklenti kâr oranı yakınsama katsayı ortalaması, $\lambda_1 + \lambda_2 / 2$ değerlerinin sektör ortalaması alınarak hesaplanmaktadır.

uzun vadeli eklenti kâr oranları sıralaması kıyaslandığında belirgin bir kâr hiyerarşisinin olmadığı görülmektedir.

İngiltere eklenti kâr oranı sapma değerlerinin regresyon sonuçları Tablo 5’te sunulmuştur. Modelin tüm katsayıları istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Yakınsama katsayı ortalaması -0,04 ile oldukça hızlı bir yakınsama sürecini işaret etmektedir. Geri dönüşüm sektörü dışında tüm sektörlerin uzun dönem eklenti kâr oranı istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Başlangıç yılı (1993) eklenti kâr oranı sıralaması ile uzun dönem projekte edilmiş eklenti kâr oranı sıralaması karşılaştırıldığında belirgin bir kalıcılık görülmemektedir.

Tablo 5: İngiltere Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1993	π_{ip}
Gıda	-2.938***	-5.924	0.047	0.002	-6.222	6	9
Tekstil	-2.413**	11.108	-0.077	0.006	10.312	5	2
Orman	-4.946*	-10.563	-0.185	0.034	-8.908	3	10
Kâğıt	-2.923*	-6.058	-0.313	0.18	-4.611	1	8
Kimyasal	-4.137*	-1.161	-0.072	0.005	-1.083	10	5
Temel Metaller	-2.801*	2.602	-0.012	0.0002	2.569	4	3
Makine	-2.879*	-1.633	-0.08	0.006	-1.511	9	7
Elektrik	-2.598**	-0.341	0.221	0.05	-0.438	2	4
Ulaşım	-3.489*	-1.193	0.098	0.009	-1.324	7	6
Geri Dönüşüm	-12.722*	13.103	-0.08	0.006	12.123*	8	1

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı **: %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
 Tekstil sektörü için trend içeren durumdaki; ulaşım, makine, elektrik, temel metaller, kâğıt sektörleri içinse sabit katsayının olmadığı durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun kâr oranı sıralamalarını ifade etmektedir.

İtalya eklenti kâr oranı sapma değerleri rekabetçi hipotez için test edildiğinde elde edilen bulgular Tablo 6’da sunulmuştur. İtalya eklenti kâr oranı modelindeki tüm katsayılar istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Yakınsama katsayısı ortalaması -0,02 değeri ile oldukça hızlı bir yakınsama hızına işaret etmektedir.

Başlangıç yılı (1981) eklenti kâr oranları ile uzun vadeli eklenti kâr oranları sıralaması kıyaslandığında belli bir kâr hiyerarşisinin olmadığı görülmektedir.

Tablo 6: İtalya Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1981	π_{ip}
Gıda	-3.336*	1.840	0.025	0.0007	1.889	3	5
Tekstil	-4.078*	-1.004	-0.278	0.077	-0.785	4	8
Orman	-3.008*	3.028	-0.069	0.004	2.832	7	1
Kâğıt	-3.304*	1.812	0.032	0.001	1.873	9	6
Kimyasal	-3.187*	1.852	0.0995	0.009	2.057	6	2
Temel Metaller	-3.464*	-5.595	-0.065	0.004	-5.252	8	9
Makine	-3.287*	1.908	0.017	0.0003	1.942	5	3
Elektrik	-3.289*	1.868	0.016	0.0003	1.899	1	4
Ulaşım	-3.487*	1.839	-0.004	0	1.831	2	7

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı **: %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Tüm sektörler için sabit katsayısı olmayan durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun kâr oranı sıralamalarını ifade etmektedir.

Tablo 7: Kanada Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1981	π_{ip}
Gıda	-4.253*	-4.674	-0.046	0.002	-4.468	6	10
Tekstil	-3.02**	3.244	0.235	0.062	4.242	8	1
Orman	-2.872*	-1.859	0.088	0.007	-2.04	7	8
Kâğıt	-2.281**	-1.747	-0.118	0.014	-1.563	4	7
Kimyasal	-4.252*	-1.163	-0.287	0.084	-0.903	3	6
Temel Metaller	-4.8*	0.852	-0.450**	0.213	0.587	9	4
Makine	-3.277*	1.496	0.097	0.009	1.658	5	3
Ulaşım	-3.783*	-0.051	-0.026	0.0006	-0.049	2	5
Geri Dönüşüm	-7.435*	1.886	0.213	0.046	2.397	1	2

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı **: %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Orman, kâğıt ve geri dönüşüm sektörleri için sabit katsayı olmayan durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun kâr oranı sıralamalarını ifade etmektedir.

Kanada eklenti kâr oranı sapma değerleri rekabetçi hipotez için test edildiğinde elde edilen bulgular Tablo 7’de sunulmuştur. Modeldeki tüm katsayılar

istatistiksel olarak anlamsız bulunurken yalnızca temel metaller sektörünün yakınsama katsayısı anlamlı bulunmuştur. Yakınsama katsayı ortalaması -0,03 değeri ile oldukça hızlı bir yakınsama hızına işaret etmektedir. 1981 yılı kâr sıralaması ile uzun vadeli değerlerin sıralaması kıyaslandığında geri dönüşüm ve orman sektörleri dışında sıralamalar belirgin olarak değişmektedir.

Tablo 8: Almanya Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1992	π_{ip}
Gıda	-0.221	4.239	1.223	0.035	-18.991	6	8
Tekstil	-0.246	4.325	1.045	0.027	-94.915	1	9
Orman	-1.683	8.546	-0.338	0.016	6.383	2	1
Kâğıt	-1.458	6.029	-0.675	0.032	3.599	3	4
Kimyasal	-1.133	4.783	0.095	0.001	5.287	8	2
Temel Metaller	-1.962	-2.061	-0.083	0.004	-1.902	9	7
Makine	1.294	-29.367	9.561	0.169	3.43	7	5
Elektrik	-3.414*	1.081	-2.441**	0.389	0.314	5	6
Ulaşım	-0.949	3.381	0.159	0.009	4.023	4	3

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı **: %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Sadece elektrik sektörü sabit katsayının olmadığı durumda durağandır. Son iki sütun kâr oranı sıralamalarını ifade etmektedir.

Almanya eklenti kâr oranı için yapılan analiz diğer ülkelerden farklı sonuçlar vermektedir. Tablo 8’de Almanya eklenti kâr oranı sapma değerlerinin analiz sonuçları incelendiğinde, elektrik haricindeki tüm sektörlerde birim kök olduğu göze çarpmaktadır. Bu durum, Almanya eklenti kâr oranlarının yakınsama analizine baştan uygun olmadığının göstergesidir. Yine elektrik sektörü yakınsama katsayısı dışında tüm sektörlerin tüm katsayıları istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Yakınsama katsayı ortalaması 0,94 değeri ile diğer ülkelerin eklenti kâr oranlarına kıyasla oldukça yavaş bir yakınsamayı ima etmektedir. Hatta gıda, tekstil, elektrik ve makine sektörlerinin yakınsama katsayıları birden büyük olduğundan ortalama kâr oranından uzaksama göstermektedir. Geri dönüşüm sektörü dışında tüm sektör

modellerinin açıklayıcılıkları gayet yüksektir. Başlangıç yılı (1992) eklenti kâr oranı sıralaması ile uzun vadeli eklenti kâr oranı sıralaması kıyaslandığında genel olarak bir kalıcılık görülmemesine rağmen orman, kâğıt, elektrik ve geri dönüşüm sektörlerinin sıralamasında belirgin bir değişme olmadığı göze çarpmaktadır.

Özetle, eklenti kâr oranı sapma değerlerinin analiz sonuçlarına göre, genel olarak belirgin bir kâr farklılığı kalıcılığının söz konusu olmadığı görülmektedir. Almanya dışındaki tüm ülkeler için eklenti kâr oranlarında durağanlık tespit edilmiştir. Tablo 9'dan görüleceği gibi, yakınsama katsayıları Almanya dışında pozitif ve düşüktür, bir diğer ifadeyle eklenti kâr oranı için yakınsama hızı yüksektir. Finlandiya eklenti kâr oranı için AR(2) süreci uygun bulunurken, diğer ülkelerde AR(1) süreci uygulanmaktadır. F testi sonuçlarına göre ise modeller istatistiksel olarak anlamlıdır. Öte yandan modellerin açıklayıcılığı (R^2 değeri) düşüktür. Bu durum, eklenti kâr oranları ile gecikme değerinin anlamlı bir ilişki içinde olmadığının göstergesidir. Eklenti kâr oranlarının istatistiksel özellikleri ve regresyon sonuçları karşılaştırıldığında, rekabet sürecinin Finlandiya elektrik sektöründe ve İngiltere geri dönüşüm sektöründe kâr farklılıklarını yok edemediği söylenebilir. Almanya eklenti kâr oranları durağan olmadığından yakınsama süreci işlememektedir. Diğer ülke sektörlerinde ise kısa vadeli bir kalıcılık söz konusu olsa bile uzun vadede kâr farklılıklarının kaybolduğu görülmektedir. Uzun vadeli eklenti kâr oranı tüm ülkeler için istatistiksel olarak anlamsız olduğu göze çarpmaktadır. Bir başka ifadeyle, uzun vadeli kâr oranları kalıcılığını korumamakta ve normal değerine geri dönmektedir. Kâr hiyerarşisi kalıcılık gösteren bazı sektörlerin uzun dönem değerleri kalıcılık göstermediğinden, bu sektörlerde kısa vadeli kalıcılığın söz konusu olduğu ve rekabetçi sürecin uzun vadede bu kalıcılığı yok ettiği ifade

edilebilir. Bu nedenle, Almanya haricindeki tüm ülkelerin eklenti kâr oranı farklılıklarının kalıcılık göstermemekte ve Klasik yaklaşım rekabet hipotezine uygun hareket etmektedir.

Tablo 9: Eklenti Kâr Oranı Analiz Sonuçları

Ülke	Yakınsama Katsayı Ortalaması
Danimarka	-0.125
Finlandiya	-0.095
İngiltere	-0.045
İtalya	-0.025
Kanada	-0.032
Almanya	0.949

4.2. Ortalama Kâr Oranı (ROR)

Ortalama kâr oranı için yapılan yakınsama analizi sonuçları bu başlıkta sunulacaktır. Ortalama kâr oranının kendi ortalamasından sapma değerlerinin zaman içindeki salınımı incelendiğinde, ortalama kâr oranlarının belli bir çekim merkezi etrafında salındıkları görülmektedir. Ancak eklenti kâr oranına kıyasla, ortalama kâr oranı daha dar bir aralıkta ve daha devinimsiz bir şekilde hareket etmektedir. Danimarka ve Almanya ortalama kâr oranlarının sapma değerleri başlangıçta ortalamaya yakinken giderek ortalamadan uzaklaştığı görülmektedir. Diğer yandan, İtalya’da ulaşım ve İngiltere’de geri dönüşüm sektörü çekim merkezinden uzaklaşırken, diğer sektörlerin çekim merkezi etrafında birlikte hareket ettikleri gözlenmekte; Kanada’da geri dönüşüm ve Finlandiya’da elektrik ve makine sektörlerinin ise çekim merkezinden zaman zaman uzaklaşmasına rağmen giderek çekim merkezine dönme eğiliminde oldukları gözlenmektedir. Bu eğilimler, ortalama kâr oranının eklenti kâr oranının aksine daha yumuşak ve dar bir aralıkta salındığını

ve Neoklasik yaklaşımın çekim gücü hipotezine uygun olduğunu göstermektedir (Bkz. Ek Grafik 7-12).

Ortalama kâr oranı sapma değerlerinin istatistiksel özellikleri incelendiğinde, genel olarak sapma değerlerinin eklenti kâr oranına kıyasla daha küçük olduğu görülmektedir. Örneğin, Danimarka eklenti kâr oranları sapma değerleri 1-6 değerleri arasında değişirken, ortalama kâr oranı sapma değerleri 0,01-0,06 arasında değişmektedir. Bunun yanı sıra, ortalama kâr oranı hiyerarşisinde belirgin bir değişim gözlenmemekte ve kâr farklılıklarının kalıcı olduğu tahmin edilmektedir. Genel olarak en yüksek ortalamaya sahip sektörün en yüksek sapmayı gösterdiği dikkat çekmektedir. Danimarka ve Finlandiya için bu sektör elektrik sektörü olurken, İngiltere ve Kanada için geri dönüşüm sektörü bu şekildedir. İtalya’da ise en düşük ortalamaya sahip ulaşım sektörünün en çok sapma gösteren sektör olduğu görülürken, Almanya için böyle bir yorum yapılamamaktadır. Sektörlerin ortalama kâr oranlarına yakından bakıldığında, Danimarka ve İngiltere ortalama kâr oranları içinde orman, makine, elektrik ve geri dönüşüm sektörlerinin ve Finlandiya ortalama kâr oranları içinde makine, elektrik ve geri dönüşüm sektörlerinin ve Kanada ortalama kâr oranları içinde gıda, tekstil, ulaşım ve geri dönüşüm sektörlerinin ortalamalarının pozitif olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, İtalya ortalama kâr oranları içinde orman, temel metaller ve ulaşım sektörlerinin; Almanya ortalama kâr oranları içinde ise gıda, tekstil, elektrik ve ulaşım sektörlerinin ortalaması negatiftir. Kâr sıralamalarının zaman içindeki değişimine bakıldığında, sıralamalarda belirgin bir değişim gözlenmemekte ve ortalama kâr oranlarının kâr hiyerarşisindeki yerini koruduğu görülmektedir. Eklenti kâr oranı analizine benzer bir şekilde Finlandiya’da özellikle elektrik sektörünün son 35 yılda liderliğini koruduğu göze çarpmaktadır.

Yine Finlandiya ortalama kâr oranları arasında, makine, geri dönüşüm ve gıda sektörlerinin; İtalya’da ulaşım, kimyasal, orman, tekstil ve gıda sektörlerinin, İngiltere’de ise geri dönüşüm sektörünün sıralamalarında belirgin bir değişme olmadığı dikkat çekmektedir (Bkz. Ek Tablo 7-12).

Tablo 10: Danimarka Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1970	π_{ip}
Gıda	-1.543	-0.002	0.776*	0.610	-0.009	3	6
Tekstil	-0.181	-0.002	0.982*	0.812	-0.155	5	9
Orman	-0.853	-0.001	0.706*	0.434	-0.004	1	4
Kâğıt	-0.614	-0.002	0.921*	0.606	-0.037	6	8
Kimyasal	-1.869	-0.004***	0.699*	0.477	-0.014	9	7
Temel Metaller	-1.681	-0.004	-0.004*	0.52	-0.009	8	5
Makine	-1.370	0.002	0.98*	0.735	0.135	4	2
Elektrik	-1.878	0.007	0.963*	0.692	0.199	7	1
Geri Dönüşüm	-1.402	0.001	0.879*	0.756	0.011	2	3

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı **: %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Makine ve elektrik sektörlerinin trend içeren durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun kâr oranı sıralamalarını ifade etmektedir.

Tablo 10’da Danimarka ortalama kâr oranı sapma değerlerinin yakınsama analizi sonuçları sunulmaktadır. ADF değerlerine göre durağan olmayan ortalama kâr oranlarının baştan yakınsama analizine uygun olmadığı görülmektedir. Kimyasal sektörünün sabit katsayısı dışında tüm sektörlerin yakınsama katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bunun yanı sıra, 0,82 değeri ile yakınsama hızının oldukça yavaş olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, uzun vadeli projekte edilmiş kâr oranları tüm sektörlerde istatistiksel olarak anlamsız olduğundan ortalama kâr oranının kısa vadede kalıcı olduğu ancak uzun vadede kâr farklılıklarının kalıcı olmadığı söylenebilir. Başlangıç yılı (1970) ile kıyaslandığında kâr sıralamasında belirgin bir kalıcılık görülmezken, dönem ortası olan 1990 ile kıyaslandığında uzun

vade kâr oranlarının belirgin bir kalıcılık gösterdiği görülmektedir. Bu nedenle, kâr hiyerarşisine göre, özellikle son 20 yılda ortalama kâr oranlarının kalıcılık gösterdiği ve rekabetçi hipoteze uygun davranmadığı ortaya çıkmaktadır.

Tablo 11: Finlandiya Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1975	π_{ip}
Gıda	-1.873	-0.011	0.829*	0.687	-0.064	6	7
Tekstil	-1.734	-0.008	0.836*	0.696	-0.051	4	5
Orman	-1.067	-0.013	0.803*	0.64	-0.068	10	8
Kâğıt	-4.341*	-0.016***	0.794*	0.656	-0.079	9	9
Kimyasal	-1.673	-0.004	0.804*	0.615	-0.023	5	4
Temel Metaller	-1.69	-0.008	0.842*	0.732	-0.055	8	6
Makine	-1.684	0.019	0.878*	0.79	0.161	2	2
Elektrik	-1.515	0.036	0.88*	0.79	0.303	1	1
Ulaşım	-2.079	-0.02***	0.804*	0.692	-0.106	7	10
Geri Dönüşüm	-1.564	-0.0001	0.838*	0.705	-0.0006	3	3

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı **: %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Sadece kâğıt sektörü için trend içeren durumdaki ADF değeri alınmıştır. Son iki sütun kâr oranı sıralamalarını ifade etmektedir.

Tablo 11’de Finlandiya ortalama kâr oranı sapma değerleri için yapılan regresyon sonuçları sunulmuştur. Kâğıt sektörü dışında tüm sektörlerde birim kök tespit edilmiştir. Yalnızca ulaşım ve kâğıt sektörlerinin sabit katsayıları anlamlı bulunurken yakınsama katsayıları tüm sektörler için istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yakınsama katsayı ortalaması 0,83 ile oldukça yavaş bir yakınsama hızına işaret etmektedir. Makine ve elektrik sektörleri haricinde pozitif bulunan uzun vadeli projekte edilmiş ortalama kâr oranları, tüm sektörler için istatistiksel olarak anlamsızdır. 1976 yılı ve uzun dönem ortalama kâr oranı değerleri sıralamaları kıyaslandığında, elektrik, makine, geri dönüşüm ve kâğıt sektörlerinin sıralamalarının aynı olduğu görülmektedir. Diğer sektörlerin sıralamaları ise hemen hemen aynıdır. Diğer bilgiler ile sentezlendiğinde, Finlandiya’da özellikle elektrik,

makine ve geri dönüşüm sektörlerinin ortalama kâr oranlarının ciddi bir kâr kalıcılığı yaşadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 12: İngiltere Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1992	π_{ip}
Gıda	-2.017**	-0.003	0.709*	0.480	-0.013	3	6
Tekstil	-3.477*	-0.009**	0.871*	0.838	-0.074	4	9
Orman	-0.886	0.005	0.972*	0.904	0.185	7	2
Kâğıt	-2.095	-0.003	0.62*	0.455	-0.008	5	5
Kimyasal	-1.477	-0.017	0.691*	0.547	-0.055	8	8
Temel Metaller	-1.576	-0.025**	0.53**	0.339	-0.053	9	7
Makine	-1.869	0.007	0.806*	0.650	0.037	6	3
Elektrik	-2.059**	0.002	0.779*	0.638	0.012	2	4
Ulaşım	-1.578	-0.011	0.872*	0.542	-0.092	10	10
Geri Dönüşüm	-2.484	0.068*	0.64*	0.739	0.191	1	1

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı **: %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Gıda ve elektrik sektörleri için sabit katsayının olmadığı durumdaki, tekstil sektörü için ise trend içeren durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun kâr oranı sıralamalarını ifade etmektedir.

Tablo 12’de İngiltere ortalama kâr oranı sapma değerleri için yapılan regresyon sonuçları sunulmuştur. Gıda, tekstil ve elektrik sektörleri dışındaki sektörlerde birim kök tespit edilmiştir. Yalnızca tekstil, temel metaller ve geri dönüşüm sektörlerinin sabit katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, tüm sektörlerin yakınsama katsayıları anlamlı bulunmuştur. Yakınsama katsayı ortalaması 0,74 ile yakınsama hızının yavaşlığına işaret etmektedir. İstatistiksel olarak anlamsız bulunan uzun vadeli projekte edilmiş ortalama kâr oranları içinde sadece orman, makine, elektrik ve geri dönüşüm sektörlerinin ortalama kâr oranları pozitifdir. Kâr sıralamaları karşılaştırıldığında, kâğıt, kimyasal, ulaşım ve geri dönüşüm sektör sıralamalarının değişmediği ve diğer sektörlerin sıralamalarının da

belirgin bir sıçrama göstermediği görülmektedir. İngiltere ortalama kâr oranlarının özellikle geri dönüşüm sektöründe kalıcılık gösterdiği görülmektedir.

İtalya ortalama kâr oranı sapma değerleri için yapılan regresyon analiz sonuçları Tablo 13'te sunulmuştur. ADF testine göre sadece gıda sektörü durağandır. Tüm sektörlerin yakınsama katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, yalnızca gıda ve tekstil sektörlerinin sabit katsayıları anlamlı bulunmuştur. 0,83 değeri ile yakınsama hızı oldukça yavaştır. Temel metaller sektörünün yakınsama katsayısı birden büyük çıkarak, sektörün ortalama kâr oranından uzaksadığını göstermektedir. Uzun vadeli ortalama kâr oranı katsayıları hiçbir sektör için anlamlı bulunamamıştır. 1980 yılı ortalama kâr oranı sıralamaları ile uzun dönem değeri sıralamaları kıyaslandığında sıralamaların belirgin bir sıçrama göstermediği göze çarpmaktadır. Özellikle elektrik, gıda, orman ve ulaşım sektörlerinde ortalama kâr oranlarının ciddi kalıcılık gösterdiği göze çarpmaktadır.

Tablo 13: İtalya Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1980	π_{ip}
Gıda	-2.937***	0.006***	0.714*	0.511	0.023	2	2
Tekstil	-2.46	0.003***	0.675*	0.440	0.011	3	4
Orman	-1.221	-0.002	0.75*	0.543	-0.009	6	6
Kâğıt	-1.385	0.001	0.87*	0.713	0.013	5	3
Kimyasal	-1.992	-0.004	0.811*	0.648	-0.021	9	7
Temel Metaller	-0.726	0.0008	1.006*	0.804	-0.142	7	9
Makine	-1.17	0.0003	0.876*	0.634	0.002	4	5
Elektrik	-1.845	0.005	0.838*	0.703	0.034	1	1
Ulaşım	-1.251	-0.005	0.934*	0.867	-0.083	8	8

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı **: %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Sadece gıda sektörü normal durumda durağandır, diğer sektörler durağan değildir. Son iki sütun kâr oranı sıralamalarını ifade etmektedir.

Tablo 14’te Kanada ortalama kâr oranı sapma değerlerinin regresyon tahmin sonuçları sunulmuştur. ADF değerlerine bakıldığında, kâğıt ve tekstil dışında tüm sektörlerin durağan olduğu görülmektedir. Kâğıt ve ulaşım sektörlerinin sabit katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, yakınsama katsayısı tüm sektörler için anlamlıdır. 0,83 ile düşük bir yakınsama hızı görülmektedir. Hatta tekstil ve temel metaller sektörleri, yakınsama katsayıları birden büyük olduğu için uzaksama göstermektedirler. Uzun vadeli ortalama kâr oranları hiçbir sektör için anlamlı bulunamamıştır. Başlangıç yılı ve uzun vade ortalama kâr oranı sıralamaları karşılaştırıldığında sıralamalarda belirgin bir değişim olmadığı görülmektedir. Özellikle geri dönüşüm sektörünün son 25 yılda liderliği koruduğu göze çarpmaktadır.

Tablo 14: Kanada Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1980	π_{ip}
Gıda	-1.803***	0.009	0.854*	0.835	0.064	2	3
Tekstil	-1.206	-0.007	1.092*	0.676	0.076	4	2
Orman	-2.545**	0.004	0.893*	0.657	0.039	6	4
Kâğıt	-1.256	-0.017***	0.803*	0.728	-0.089	5	7
Kimyasal	-1.88***	-0.011	0.883*	0.877	-0.1	9	8
Temel Metaller	-2.281**	0.007	1.009*	0.895	-0.712	8	9
Makine	-1.909***	-0.005	0.84*	0.711	-0.031	7	6
Ulaşım	-4.657*	0.019**	0.374***	0.139	0.031	3	5
Geri Dönüşüm	-2.153**	0.054	0.782*	0.562	0.252	1	1

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı ** : %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Gıda, orman, kimyasal, temel metaller, makine ve geri dönüşüm sektörleri için sabit katsayı olmayan durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun kâr oranı sıralamalarını ifade etmektedir.

Tablo 15’te Almanya ortalama kâr oranı sapma değerleri için yapılan regresyon analiz sonuçları sunulmuştur. ADF değerlerine bakıldığında yalnızca

tekstil, kimyasal, makine ve ulaşım sektörlerinin durağan olduğu görülmektedir. Orman, temel metaller ve ulaşım sektörlerinin sabit katsayıları anlamlı bulunurken; gıda, temel metaller ve ulaşım sektörlerinin yakınsama katsayıları anlamlı bulunmuştur. Yakınsama katsayısı ortalaması 0,69 ile yavaş bir yakınsama hızına işaret etmektedir. Hatta gıda ve temel metaller sektörlerinin yakınsama katsayıları birden büyük olduğundan bu sektörler uzaksama eğilimi göstermektedir. Tüm sektörlerin uzun dönem ortalama kâr oranları istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. 1991 yılı kâr sıralamaları ile kıyaslandığında, kâr hiyerarşisinde belirgin bir sıçrama görülmemektedir.

Tablo 15: Almanya Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1991	π_{ip}
Gıda	-1.798	-0.003	1.021*	0.846	0.177	3	1
Tekstil	-3.639**	-0.007	0.876*	0.715	-0.06	9	9
Orman	-1.988	0.013**	0.567*	0.411	0.0304	7	4
Kâğıt	-2.582	0.023	0.352	0.119	0.0367	1	3
Kimyasal	-3.014**	0.003	0.672*	0.535	0.0105	8	5
Temel Metaller	-0.399	0.004**	1.105*	0.911	-0.044	6	8
Makine	-2.872*	-0.002	0.416***	0.202	-0.003	4	6
Elektrik	-0.978	0.002	0.958*	0.675	0.06	2	2
Ulaşım	-3.718**	-0.023**	0.318	0.091	-0.033	5	7

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı ** : %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı Ulaşım, temel metaller, elektrik ve tekstil sektörleri için trend olan durumdaki; makine sektörü içinse sabit katsayının olmadığı durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun kâr oranı sıralamalarını ifade etmektedir.

Özetle, ortalama kâr oranı sapma değerlerinin regresyon analizi sonuçlarına bakıldığında ülkelerin hemen hemen benzer sonuçlar verdiği görülmektedir. Genel olarak tüm ülkelerin ortalama kâr oranları için birim kök tespit edilmiş, kârlılığı etkileyen şokların ortalama kâr oranı için uzun vadede yok olmadığı görülmüştür. Tüm ülkeler için AR(1) modeli uygun bulunmuştur. Bunun yanı sıra, eklenti kâr

oranı modellerinin aksine, ortalama kâr oranı modellerinin açıklayıcılık derecesi (R^2) gayet yüksektir. Modeller F testine göre anlamlı bulunmuştur. Ayrıca Tablo 16'dan görüldüğü üzere, ortalama kâr oranlarının yakınsama hızı oldukça düşüktür. Buna ek olarak, ortalama kâr oranı sıralamalarında zaman içinde belirgin bir değişim gözlenmemektedir. Ancak uzun dönem projekte edilmiş kâr oranlarının istatistiksel olarak anlamsız bulunması, kâr oranlarının kısa vadeli olarak kalıcı olduğu ancak uzun vadede anlamlı bir kâr farklılığı kalmadığı şeklinde yorumlanabilmektedir. Öte yandan, ortalama kâr oranı sapma değerlerinin istatistiksel özellikleri ve regresyon sonuçları birlikte değerlendirildiğinde, Finlandiya için elektrik, makine, geri dönüşüm; İngiltere için geri dönüşüm; İtalya için temel metaller, elektrik ve gıda; Kanada için tekstil, temel metaller ve geri dönüşüm ve Almanya için gıda ve temel metaller sektörlerinde belirgin bir kalıcılık olduğu dikkat çekmektedir. İngiltere geri dönüşüm sektörünün, Finlandiya elektrik sektörünün ve Almanya gıda sektörünün eklenti kâr oranı için de kalıcılık göstermesi göze çarpmaktadır.

Tablo 16: Ortalama Kâr Oranı Analiz Sonuçları

Ülke	Yakınsama Katsayı Ortalaması
Danimarka	0.825
Finlandiya	0.831
İngiltere	0.749
İtalya	0.830
Kanada	0.837
Almanya	0.698

4.3. Kâr Payı (σ)

Karlığın bileşenlerinden bölüşümsel unsurunu yansıtan kâr payının yakınsama analizi sonuçları bu başlıkta sunulacaktır. Kâr payı sapma değerlerinin yıllar içindeki salınımı ortalama kâr oranına benzer bir yönelim izlemektedir. Özellikle Danimarka, İtalya ve Almanya'nın kâr payı sapma salınımları ortalama kâr

oranı salınımını oldukça andırmaktadır. Yine ortalama kâr oranı sapma değerlerinde olduğu gibi kâr payı sapma değerlerinin de dar bir bantta salındığı görülmektedir. Belli bir çekim merkezi etrafında hareket eden kâr payı oranı sapma değerlerinin özellikle küresel kriz döneminden sonra çekim merkezinden uzaksadığı dikkat çekmektedir. Küresel krizden özellikle Danimarka, Almanya, İtalya ve İngiltere kâr paylarının etkilenmiş olduğu görülmektedir. İtalya’da aykırı gözlem değeri problemi yaratan ulaşım sektörü, ortalamanın altında ve merkezden uzak bir yönelim izlemektedir. 90’lara dek ortalamanın altında seyreden Kanada makine sektörü kâr payı oranı sapma değeri ise giderek küçülmektedir (Bkz. Ek Grafik 13-18).

Kâr payı oranı sapma değerlerinin istatistiksel özellikleri genel olarak ortalama kâr oranına benzemektedir. Sapma değerleri ortalama kâr oranına benzer şekilde oldukça düşük ve dalgalanmalar yumuşaktır. Kâr payı hiyerarşisi ise ciddi bir değişim göstermemektedir. Danimarka kâr payı oranı sapma değerleri arasında en yüksek ortalamaya sahip olan kimyasal sektörü aynı zamanda en çok sapma gösteren sektördür. En düşük ortalamaya sahip olan ulaşım sektörü İngiltere’de en az sapmayı gösterirken, İtalya’da en çok sapma gösteren sektör olmuştur. Kanada’da ise en düşük ortalamaya sahip makine sektörü en çok sapma gösteren sektördür. Kâr payı sıralamalarına göz atıldığında, Finlandiya’da özellikle kimyasal ve ulaşım sektörlerinin, İngiltere’de makine, elektrik, tekstil ve kâğıt sektörlerinin ve İtalya’da orman, gıda, tekstil ve ulaşım sektörlerinin sıralamalarında belirgin bir sıçrama yaşanmadığı dikkat çekmektedir (Bkz. Ek Tablo 13-18).

Danimarka kâr payı oranı sapma değerlerinin bağımlı değişken olarak alınarak yapıldığı analiz sonuçları Tablo 17’de sunulmuştur. Elektrik dışında tüm sektörlerde birim kök tespit edilmesi kâr paylarının yakınsamadığının sinyallerini

vermektedir. Bu durum ise kâr farklılıklarının ortalama değere dönme eğiliminde olmadığını göstergesidir. Yalnızca gıda ve temel metaller sektörlerinin sabit katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, yakınsama katsayısı tüm sektörler için anlamlı bulunmuştur. Model için F testi tüm katsayıların sıfır olduğu hipotezi reddedilmiştir. Kâr payı yakınsama katsayısı 0,78 değeri ile oldukça yavaş bir yakınsama hızına işaret etmektedir. Kâğıt sektörünün yakınsama katsayısı ise 1,02 değeri ile yakınsama koşulunu ihlal etmektedir. Diğer yandan, uzun vadeli projekte edilmiş kâr payları içinde yalnızca temel metaller sektörünün uzun dönem değeri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Yakınsama hızının çok düşük olmasına rağmen uzun dönem katsayıları anlamlı bulunmayan kâr paylarının kısa vadede kalıcılık yaşamalarına rağmen uzun vadede bu kalıcılıklarını koruyamadığı söylenebilir. Sıralamalarda belirgin bir değişim gözlenmemektedir.

Tablo 17: Danimarka Kâr Payı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	Λ	R^2	π_{ip}	1970	π_{ip}
Gıda	-1.124	0.02 ***	0.766 *	0.407	0.088	2	4
Tekstil	-0.173	-0.004	0.903 *	0.43	-0.047	3	9
Orman	-0.052	-0.008	0.799 *	0.547	-0.041	4	8
Kâğıt	-0.351	-0.002	1.025 *	0.74	0.094	9	3
Kimyasal	-1.628	0.02	0.812 *	0.628	0.111	1	2
Temel Metaller	-1.831	-0.024 *	0.331 **	0.111	-0.037 *	6	7
Makine	-0.679	0.002	0.985 *	0.596	0.158	7	1
Elektrik	-1.862 ***	0.0009	0.602 *	0.268	0.002	5	5
Geri Dönüşüm	-0.309	-0.0004	0.86 *	0.484	-0.003	8	6

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı ** : %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Makine ve elektrik sektörleri için sabit katsayısı olmayan durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun kâr payı sıralamalarını ifade etmektedir.

Tablo 18’de Finlandiya kâr payı sapma değerlerinin regresyon analizi sonuçları verilmiştir. Tekstil, kimyasal, makine ve elektrik sektörlerinde birim kök

tespit edilirken, diğer sektörlerin kâr payı sapma değerleri durağan bulunmuştur. Sabit katsayısı istatistiksel olarak anlamlı bulunan ulaşım sektörünün yakınsama katsayısı anlamsız bulunurken, diğer sektörlerle sadece yakınsama katsayısı anlamlı bulunmuştur. 0,65 değeri ile kâr payı yakınsama hızı göre düşüktür. Yine sadece ulaşım sektörünün uzun dönem kâr payı katsayısı istatistiksel olarak anlamlı bulunduğundan, bu sektörde sektöre has bazı avantajların olduğu ve bu sayede kâr farklılıklarının uzun dönemde de devam edebildiği sonucuna ulaşılmaktadır. Kâr payı sıralamaları karşılaştırıldığında, özellikle kimyasal, tekstil, kâğıt ve geri dönüşüm sektörlerinin sıralamalarının değişmediği görülmektedir. Finlandiya kâr payı sapma değerlerinin özellikle ulaşım ve kimyasal sektörlerinde kalıcı olduğu dikkat çekmektedir.

Tablo 18: Finlandiya Kâr Payı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1975	π_{ip}
Gıda	-1.823***	0.022	0.586*	0.317	0.053	1	3
Tekstil	-1.399	-0.016	0.821*	0.616	-0.093	9	9
Orman	-3.316*	-0.018	0.367**	0.137	-0.029	10	7
Kâğıt	-2.767*	-0.01	0.693*	0.48	-0.034	8	8
Kimyasal	-1.427	0.027	0.831*	0.644	0.166	2	1
Temel Metaller	-2.7*	-0.005	0.628*	0.403	-0.015	3	5
Makine	-0.742	5.22E-05	0.833*	0.539	0.0003	5	4
Elektrik	-0.818	0.015	0.847*	0.616	0.102	4	2
Ulaşım	-4.077*	-0.106*	0.204	0.044	-0.133*	7	10
Geri Dönüşüm	-1.792***	-0.007	0.705*	0.458	-0.024	6	6

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı **: %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Gıda, orman, kâğıt, temel metaller ve geri dönüşüm sektörleri için sabit katsayısının olmadığı durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun kâr payı sıralamalarını ifade etmektedir.

İngiltere kâr payı sapma değerlerinin regresyon sonuçları için Tablo 19'a bakıldığında, yalnızca tekstil sektörünün durağan olduğu görülmektedir. Tüm sektörlerin yakınsama katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, sabit katsayı

yalnızca temel metaller ve geri dönüşüm sektörleri için anlamlı bulunmuştur. 0,79 ile yavaş bir yakınsama hızı olduğu tahmin edilmektedir. Tüm sektörlerin uzun dönem kâr payı değerleri istatistiksel olarak anlamsız bulunurken; ulaşım, temel metaller, tekstil ve kâğıt sektörlerinin uzun dönem kâr payı değerlerinin negatif olduğu dikkat çekmektedir. Kâr payı sıralamaları karşılaştırıldığında, ulaşım, makine ve kâğıt sektörlerinin sıralamaları ciddi bir sıçrama göstermezken diğer sektörlerde belirgin bir kalıcılık görülmemektedir.

Tablo 19: İngiltere Kâr Payı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1992	π_{ip}
Gıda	-1.603	0.007	0.763*	0.478	0.033	2	5
Tekstil	-3.565*	-0.026	0.663*	0.551	-0.079	5	8
Orman	-1.16	0.009	0.949*	0.89	0.193	8	1
Kâğıt	-1.168	-0.002	0.812*	0.654	-0.015	6	7
Kimyasal	-1.811	0.019	0.674*	0.537	0.059	1	4
Temel Metaller	-1.27	-0.021***	0.755*	0.669	-0.087	7	9
Makine	-1.616	0.008	0.851*	0.724	0.06	4	3
Elektrik	-1.359	0.001	0.864*	0.731	0.008	3	6
Ulaşım	-0.912	-0.026	0.725**	0.403	-0.097	10	10
Geri Dönüşüm	-1.328	0.014**	0.869*	0.898	0.109	9	2

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı **: %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Sadece tekstil sektörü için trend içeren durumdaki ADF değeri alınmıştır. Son iki sütun kâr payı sıralamalarını ifade etmektedir.

İtalya kâr payı sapma değerleri regresyon sonuçları Tablo 20’de sunulmuştur. Durağanlık testi için ADF değerlerine bakıldığında gıda, kâğıt, kimyasal, tekstil ve temel metaller haricindeki tüm sektörlerde birim kök tespit edilmiştir. Tüm sektörlerin yakınsama katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, sabit katsayı sadece gıda, orman, makine ve ulaşım sektörleri için anlamlı bulunmuştur. Uzun dönem kâr payı katsayıları ise istatistiksel olarak anlamsız olduğundan, tespit edilen

kalıcılığın kısa vadeli olduğu tahmin edilmektedir. Orman sektörü başta olmak üzere çoğu sektör için kâr payı hiyerarşisinin kalıcı olduğu görülmektedir.

Tablo 20: İtalya Kâr Payı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1980	π_{ip}
Gıda	-3.068**	0.029**	0.736*	0.626	0.112	3	2
Tekstil	-2.738*	-8.9E-06	0.613*	0.376	-2.3E-05	4	3
Orman	-1.851	0.03**	0.757*	0.633	0.127	1	1
Kâğıt	-1.683***	-0.001	0.809*	0.660	-0.008	8	5
Kimyasal	-2.057**	-0.0001	0.789*	0.624	-0.0006	7	4
Temel Metaller	-2.5**	-0.003	0.756*	0.528	-0.012	5	6
Makine	-1.858	-0.007***	0.881*	0.830	-0.067	6	8
Elektrik	-1.811	-0.002	0.918*	0.888	-0.036	2	7
Ulaşım	-2.024	-0.031***	0.841*	0.762	-0.197	9	9

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı ** : %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
 Tekstil, kâğıt, kimyasal, temel metaller sektörleri için sabit katsayısının olmadığı durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun kâr payı sıralamalarını ifade etmektedir.

Kanada kâr payı sapma değerlerinin rekabet analizi sonuçları Tablo 21’de sunulmuştur. ADF değerlerine göre, sadece tekstil, kâğıt, kimyasal ve makine sektörleri durağandır. Diğer modellerden farklı olarak sadece Kanada kâr payı sapma değerleri için AR(2) süreci uygun bulunmuştur. Geri dönüşüm, ulaşım, kimyasal, orman ve gıda sektörlerinin sabit katsayıları istatistiksel olarak anlamlıdır. λ_1 yakınsama katsayısı tüm sektörler için anlamlı bulunurken, λ_2 yakınsama katsayısı sadece orman ve temel metaller sektörleri için anlamlı bulunmuştur. Tekstil, orman, temel metaller ve makine sektörlerinin λ_1 katsayıları birden büyük olduğu için uzaksama göstermektedirler. Yakınsama katsayı ortalaması $0,4^{\dagger\dagger}$ diğer ülkelerin kâr

^{††} İki gecikmeye sahip Kanada kar payı yakınsama katsayı ortalaması, $\lambda_1 + \lambda_2 / 2$ değerlerinin sektör ortalaması alınarak hesaplanmaktadır.

paylarına kıyasla görece yüksek bir yakınsama hızına işaret etmektedir. Bunun yanı sıra, uzun vadeli kâr payı değerleri tüm sektörler için anlamsızdır. Başlangıç kâr payı büyüklükleri ile kıyaslandığında gıda, tekstil, makine ve ulaşım sektörlerinin sıralamalarının ele alınan veri süresince nerdeyse aynı kaldığı görülmektedir.

Tablo 21: Kanada Kâr Payı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ_1	λ_2	R^2	π_{ip}	1980	π_{ip}
Gıda	-2.244	0.039***	0.779*	-0.146	0.486	0.108	1	1
Tekstil	2.584**	8.26E-0	1.159*	0.028	0.856	-0.0004	7	5
Orman	-1.158	0.017**	1.269*	-0.522*	0.78	0.07	3	3
Kâğıt	-2.214**	-0.003	0.822*	0.051	0.871	-0.028	2	7
Kimyasal	-3.2**	0.015**	0.924*	-0.145	0.734	0.07	5	2
Temel Metaller	-1.385	-0.002	1.138*	-0.23	0.691	-0.026	8	6
Makine	-1.652***	-0.022	1.193*	-0.368***	0.811	-0.13	9	9
Ulaşım	-0.902	0.029**	0.763*	-0.195	0.384	0.068	4	4
Geri Dönüşüm	-1.732	-0.015**	0.76*	0.034	0.717	-0.076	6	8

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı ** : %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
 Tekstil, kâğıt, temel metaller ve makine sektörleri için sabit katsayısının olduğu durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun kâr payı sıralamalarını ifade etmektedir.

Tablo 22’de Almanya kâr payı sapma değerlerinin tahmin sonuçları sunulmuştur. ADF testine göre, tekstil, kimyasal, makine, elektrik ve ulaşım sektörü durağandır. Ulaşım sektörü dışında tüm sektörlerin yakınsama katsayıları anlamlı bulunurken; gıda, kâğıt ve temel metaller haricindeki tüm sektörlerin sabit katsayıları anlamlı bulunmuştur. Yakınsama katsayı ortalaması 0,64 ile ortalama kâr oranına benzer bir şekilde düşük bir yakınsama hızına işaret etmektedir. Temel metaller sektörü ise yakınsama koşulunu ihlal etmektedir. Uzun vadeli kâr paylarına bakıldığında sadece orman sektörünün uzun vadeli kâr payı katsayısı anlamlı bulunmuştur. Başlangıç yılı kâr payı sıralamaları ile uzun vadeli kâr payı sıralamaları kıyaslandığında, özellikle gıda, kâğıt, kimyasal, makine ve ulaşım sektörleri

sıralamalarının pek değişim göstermediği görülmektedir. Genel olarak kâr payları için kalıcılık söz konusu denilebilir.

Tablo 22: Almanya Kâr Payı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1991	π_{ip}
Gıda	-0.291	0.012	0.842 [*]	0.622	0.078	1	2
Tekstil	-3.199 ^{**}	-0.018 ^{***}	0.445 ^{***}	0.205	-0.032	9	5
Orman	-2.606	0.022 ^{**}	0.545 [*]	0.406	0.05 [*]	7	4
Kâğıt	-1.109	0.025	0.766 ^{**}	0.539	0.111	3	1
Kimyasal	-3.401 ^{**}	0.026 ^{**}	0.521 ^{**}	0.288	0.054	2	3
Temel Metaller	1.516	0.009	1.101 [*]	0.854	-0.091	5	8
Makine	-3.443 ^{**}	-0.025 ^{***}	0.761 [*]	0.623	-0.108	8	9
Elektrik	-1.729	-0.035 ^{**}	0.528 ^{**}	0.326	-0.074	4	6
Ulaşım	-3.341 ^{**}	-0.06 ^{**}	0.309	0.091	-0.087	6	7

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı ** : %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Makine ve ulaşım sektörleri için trend olan durumdaki ADF değerleri alınırken diğer sektörler için normal durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun kâr payı sıralamalarını ifade etmektedir.

Özetle, kâr payı sapma değerlerinin regresyon analizi sonuçları değerlendirildiğinde, kâr payı oranlarının genellikle ortalama kâr oranına benzer sonuçlar verdiği görülmektedir. Çoğunlukla sektör kâr payı oranlarının durağan olmadığı görülmektedir. Bu durum, kâr payı farklılıklarının ortalama değere dönme eğiliminde olmadıklarını ve belli bir aralıkta dalgalandıklarını göstermektedir. Tüm sektörlerde F testi tüm katsayıların anlamsız olduğu hipotezini reddetmiştir Öte yandan modellerin açıklayıcılık düzeyi ortalama kâr oranındaki kadar olmasa da yüksek olarak değerlendirilebilir. Kanada için AR(2) modeli uygun görülürken diğer ülkelerde AR(1) modeli uygulanmıştır. Tablo 23'ten görüleceği üzere, kâr payı oranının yakınsama hızı ise görece yavaştır. Öte yandan çoğu ülkenin çoğu sektörü için uzun dönem değerleri istatistiksel olarak anlamsız bulunduğundan, kâr

paylarının kısa dönemli kalıcı olduğu tahmin edilmektedir. Özellikle Danimarka kâğıt ve temel metaller sektöründe, Finlandiya ulaşım sektöründe, İtalya orman sektöründe, Kanada tekstil, orman, gıda, makine ve temel metaller sektörlerinde ve Almanya orman ve temel metaller sektörlerinde kâr payı oranlarının kalıcılık gösterdiği görülmektedir. Almanya ve Kanada temel metaller sektörlerinde ve Kanada tekstil sektöründe ortalama kâr oranı için de kalıcılık tespit edilmesi dikkat çekicidir. Bu durum ise bölüşümsel uygulamaların sektörler arasında farklılık gösterdiğini ima etmektedir. Bu farklılık ise muhtemelen sektörlerin farklı işgücü piyasası özellikleri ve farklı işgücü niteliği ihtiyaçlarından kaynaklanmaktadır.

Tablo 23: Kâr Payı Analiz Sonuçları

Ülke	Yakınsama Katsayı Ortalaması
Danimarka	0.787
Finlandiya	0.652
İngiltere	0.792
İtalya	0.789
Kanada	0.406
Almanya	0.647

4.4. Hâsıla-Sermaye Oranı (ρ)

Sektörlerdeki teknoloji dinamiğinin önemli göstergelerinden olan hâsıla-sermaye oranının önemli bir kısmını devri geçmiş sermaye (vintage capital) oluşturmaktadır. Bir başka ifadeyle, hâsıla-sermaye oranı önceki yılların yatırımlarının biriken etkisini göstermektedir. Bu birikimsel etki, hâsıla-sermaye oranından sapmaları doğurmaktadır. Doğal olarak sektörün hâsıla-sermaye oranından herhangi bir sapmasının belirli bir süre kalıcılığını koruması beklenmektedir. Aynı zamanda farklı iş kollarındaki üretimin doğası, hâsıla-sermaye oranını belirlemektedir. Hâsıla-sermaye oranı, sektörler arası teknoloji farklılıklarını

ve etkinliğini yansıtmakta ve sermaye stokunu değiştirmeden, var olan stoku en iyi şekilde yönetmek dahi hâsıla-sermaye oranını etkileyebilmektedir (Glen vd, 2001). Sermaye verimliliğine tekabül eden hâsıla-sermaye oranı için yapılan analiz sonuçları bu başlıkta sunulacaktır. Hâsıla-sermaye oranı sapma değerlerinin zaman içindeki salınımı, genel olarak ortalama kâr oranı sapma değerleri salınımını andırmaktadır. Bunun yanı sıra, ortalama kâr oranı ve kâr payı sapma değerleri gibi hâsıla-sermaye oranının sapma değerleri de dar bir aralıkta hareket etmektedir. Ancak Almanya ve Finlandiya hâsıla-sermaye oranları sapma değerleri arasında, makine ve elektrik sektörleri; Kanada ve İngiltere hâsıla-sermaye oranı sapma değerleri arasında geri dönüşüm sektörü ortalamadan uzaklaşma eğilimindedir. Bu sektörlerin, ortalama kâr oranı sapma değerlerinde de benzer uzaksamayı gösterdikleri dikkat çekmektedir (Bkz. Ek Grafik 19-24).

Hâsıla-sermaye oranı sapma değerleri de tıpkı ortalama kâr oranı ve kâr payı gibi düşük ve yumuşak sapma değerlerine sahiptir. Aynı şekilde, hâsıla-sermaye oranı sapma değerleri sıralaması da özellikle bazı sektörler için değişkenlik göstermemiştir. Diğer değişkenlerde olduğu gibi, hâsıla-sermaye oranları için de en yüksek ortalamaya sahip sektörün en çok sapma gösteren sektör olma özelliği değişmemiştir. Bu özelliğe sahip sektör Danimarka, İngiltere ve Kanada için geri dönüşüm sektörü olurken, Finlandiya için elektrik sektörü olmuştur. En düşük ortalama hâsıla-sermaye oranına sahip sektör; Danimarka ve Kanada için kimyasal ve Finlandiya için gıda sektörü olurken; en az sapma gösteren sektör; Danimarka ve Kanada için tekstil, Almanya ve Finlandiya için temel metaller, İngiltere için gıda ve İtalya için orman sektörü olmuştur. Kâr hiyerarşisine bakıldığında özellikle bazı sektörlerde sıralamaların belirgin bir değişme göstermediği ve hâsıla-sermaye

oranlarındaki farklılıkların kalıcı olduğu görülmektedir. Danimarka için gıda ve tekstil; İngiltere için geri dönüşüm, ulaşım, kimyasal ve gıda; İtalya için elektrik, tekstil ve gıda; Almanya için gıda ve makine sektörlerinin sıralamalarının değişim göstermediği göze çarpmaktadır (Bkz. Ek Tablo 19-24).

Tablo 24’te Danimarka hâsıla-sermaye oranı sapma değerleri baz alınarak yapılan regresyon analiz sonuçları sunulmuştur. ADF testine göre tekstil, orman, kimyasal ve geri dönüşüm sektörleri dışındaki sektörlerde birim kök tespit edilmiştir. Tüm sektörlerin yakınsama katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. 0,85 değeri ile hâsıla-sermaye oranlarının yakınsama hızı görece yavaştır. Sabit katsayı sadece gıda, tekstil, makine ve elektrik sektörleri için anlamlı bulunurken, uzun vadeli hâsıla-sermaye oranı sadece tekstil sektörü için anlamlı bulunmuştur. Hâsıla-sermaye oranı sıralamaları başlangıç yılı ve uzun dönem değeri ile kıyaslandığında, kâr hiyerarşisinde belirgin bir kalıcılık gözlenmektedir.

Tablo 24: Danimarka Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1970	π_{ip}
Gıda	-1.61	-0.027***	0.836*	0.698	-0.169	7	7
Tekstil	-3.577**	-0.07*	0.609*	0.375	-0.18*	8	8
Orman	-2.667*	0.003	0.698*	0.454	0.0104	4	4
Kâğıt	-0.62	-0.002	0.968*	0.931	-0.068	3	6
Kimyasal	-1.912***	0.004	0.984*	0.943	0.255	9	2
Temel Metaller	-1.363	-0.0002	0.918*	0.850	-0.003	5	5
Makine	-2.476	0.048***	0.7*	0.5	0.162	2	3
Elektrik	-0.905	0.017**	0.985*	0.959	1.182	6	1
Geri Dönüşüm	-2.01**	-0.008	0.977*	0.955	-0.386	1	9

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı ** : %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Orman, kimyasal ve geri dönüşüm sektörleri için sabit katsayısının olmadığı durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun hâsıla-sermaye oranı sıralamalarını ifade etmektedir.

Finlandiya hâsıla-sermaye oranı sapma değerlerinin regresyon sonuçları Tablo 25’te sunulmuştur. ADF değerlerine göre sadece tekstil ve kimyasal sektörleri durağandır. Tüm sektörlerin yalnızca yakınsama katsayıları anlamlı bulunmuştur. Yakınsama katsayısı ortalaması 0,97 değeri bire çok yakındır ve bu durum hâsıla-sermaye oranlarının yakınsama hızının neredeyse sıfır olduğunu göstermektedir. Hatta yakınsama katsayısı 1,001 olan geri dönüşüm sektörü ortalama değerinden uzaksamaktadır. Uzun dönem katsayıları hiçbir sektör için anlamlı bulunmadığından, Finlandiya hâsıla-sermaye oranı için geçerli kalıcılıkların kısa vadede geçerli olduğu savunulabilir. Başlangıç yılı ile uzun dönem değeri sıralamaları kıyaslandığında ulaşım, geri dönüşüm ve gıda sektörlerinin sıralamalarında belirgin bir sıçrama görülmezken diğer sektörlerin sıralamalarının değiştiği göze çarpmaktadır.

Tablo 25: Finlandiya Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1975	π_{ip}
Gıda	-1.611	-0.016	0.946*	0.869	-0.305	7	7
Tekstil	-4.404*	-0.009	0.957*	0.939	-0.235	1	6
Orman	-0.859	-0.009	0.979*	0.873	-0.449	8	3
Kâğıt	-1.89	-0.009	0.982*	0.903	-0.542	10	8
Kimyasal	-3.594**	-0.015	0.942*	0.856	-0.263	6	10
Temel Metaller	-0.806	-0.004	0.997**	0.91	-2.107	9	2
Makine	-2.031	0.028	0.985*	0.916	1.946	4	9
Elektrik	-1.179	0.046	0.985*	0.915	3.292	3	5
Ulaşım	-1.121	-0.013	0.993*	0.933	-2.113	5	4
Geri Dönüşüm	-2.929	-0.010	1.001*	0.898	6.17	2	1

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı **: %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
 Tekstil, geri dönüşüm ve kimyasal sektörlerinin trend içeren durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun hâsıla-sermaye oranı sıralamalarını ifade etmektedir.

Tablo 26’da İngiltere hâsıla-sermaye oranı sapma değerlerinin analiz sonuçları verilmektedir. ADF değerlerine göre, tekstil, orman ve ulaşım dışındaki

tüm sektörler durağandır. Modellerde tüm yakınsama katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, sabit katsayı sadece gıda, tekstil ve elektrik sektörleri için anlamlı bulunmuştur. Yakınsama katsayı ortalaması 0,84 ile oldukça yavaş bir yakınsama hızına işaret etmektedir. Elektrik sektörünün yakınsama koşulunu sağlamadığı dikkat çekmektedir. Uzun dönem hâsıla-sermaye oranları hiçbir sektör için anlamlı bulunmazken; sadece orman, temel metaller ve makine sektörleri için pozitifdir. Öte yandan sıralamalara bakıldığında belirgin bir kalıcılık görülmemektedir.

Tablo 26: İngiltere Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1992	π_{ip}
Gıda	-3.940**	-0.042**	0.47***	0.225	-0.079	7	5
Tekstil	-0.664	-0.009**	0.968*	0.931	-0.294	3	8
Orman	-1.719	0.006	0.701**	0.464	0.02	4	3
Kâğıt	-2.586**	-0.002	0.875*	0.811	-0.017	2	4
Kimyasal	-1.613***	-0.01	0.936*	0.876	-0.179	10	7
Temel Metaller	-2.359**	0.007	0.999*	0.946	12.487	8	1
Makine	-2.265*	0.007	0.727*	0.635	0.027	6	2
Elektrik	-3.3675**	0.01**	1.02*	0.888	-0.49	5	10
Ulaşım	-2.15	-0.033	0.775*	0.607	-0.151	9	6
Geri Dönüşüm	-3.167*	-0.005	0.981*	0.955	-0.323	1	9

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı ** : %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
 Tekstil, orman ve ulaşım sektörleri için normal durumdaki; elektrik ve gıda sektörleri için trend içeren durumdaki ve diğer sektörler için sabit katsayının olmadığı durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun hâsıla-sermaye oranı sıralamalarını ifade etmektedir.

Tablo 27’de İtalya hâsıla-sermaye oranları için yapılan regresyon tahmin sonuçları sunulmuştur. ADF değerlerine göre temel metaller, elektrik ve ulaşım sektörlerinde birim kök tespit edilmiştir. Kimyasal ve temel metaller sektörleri için sabit katsayı ve tüm sektörler için yakınsama katsayısı istatistiksel olarak anlamlı

bulunmuştur. Hâsıla-sermaye oranı, 0,89 değeri ile yavaş bir yakınsama hızına sahiptir. Kâğıt ve temel metaller sektörleri yakınsama koşulunu sağlamamaktadır. Tüm sektörlerin uzun vadeli hâsıla-sermaye katsayıları anlamsız bulunmuştur. Başlangıç hâsıla-sermaye büyüklükleri uzun vade değerleriyle kıyaslandığında, özellikle gıda, tekstil, kâğıt, makine ve elektrik sektörlerinin sıralamasının değişmediği görülmektedir. İtalya hâsıla sermaye oranları için kısa vadede bariz bir kalıcılık olduğu görülmektedir. Kâğıt ve temel metaller sektörleri ise ortalamadan uzaksama göstermektedir.

Tablo 27: İtalya Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1980	π_{ip}
Gıda	-2.641**	-0.001	0.707*	0.497	-0.005	6	6
Tekstil	-2.085**	0.003	0.852*	0.732	0.025	4	4
Orman	-2.228**	0.0002	0.964*	0.965	0.007	9	5
Kâğıt	-1.916**	-0.004	1.009*	0.968	0.479	1	1
Kimyasal	-1.962**	-0.009*	0.8*	0.933	-0.049	8	7
Temel Metaller	-1.478	0.004**	1.032*	0.976	-0.149	7	8
Makine	-1.665***	0.002	0.949*	0.665	0.052	3	3
Elektrik	-2.547	0.013	0.869*	0.788	0.103	2	2
Ulaşım	-0.530	-0.007	0.973*	0.882	-0.272	5	9

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı ** : %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Sadece elektrik ve ulaşım sektörleri için normal durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun hâsıla-sermaye oranı sıralamalarını ifade etmektedir.

Tablo 28’de Kanada hâsıla-sermaye oranı sapma değerlerinin regresyon tahmin sonuçları sunulmuştur. ADF testine göre sadece gıda, orman, temel metaller ve ulaşım sektörleri durağandır. Tüm sektörlerde yakınsama katsayısı istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, sabit katsayı yalnızca kâğıt ve geri dönüşüm sektörleri için anlamlı bulunmuştur. Yakınsama katsayı ortalaması 0,82 değeri ile yavaş bir

yakınsama hızına işaret etmektedir. Temel metaller sektörü 1,007 yakınsama katsayısı ile uzaksama göstermektedir. Uzun vadeli hâsıla-sermaye oranı değerlerine bakıldığında tüm sektörlerin uzun vade değerleri istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir. Başlangıç yılı hâsıla-sermaye oranı büyüklükleri sıralaması ile uzun vadeli hâsıla-sermaye oranları sıralaması karşılaştırıldığında, hemen hemen tüm sektörlerde sıralamaların aynı kaldığı ve bariz bir kâr hiyerarşisi olduğu göze çarpmaktadır.

Tablo 28: Kanada Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1980	π_{ip}
Gıda	-1.602***	-0.005	0.911*	0.88	-0.059	2	5
Tekstil	-0.713	0.016	0.782*	0.357	0.074	4	3
Orman	-2.108**	-0.021	0.747*	0.489	-0.086	6	6
Kâğıt	-1.086	-0.034***	0.838*	0.776	-0.214	7	7
Kimyasal	-2.022	-0.064	0.819*	0.702	-0.356	9	8
Temel Metaller	-1.716***	0.006	1.007*	0.842	-0.872	8	9
Makine	-1.838	0.018	0.849*	0.721	0.125	3	2
Ulaşım	-4.036**	-0.009	0.813*	0.636	-0.049	5	4
Geri Dönüşüm	-1.539	0.26**	0.658*	0.462	0.762	1	1

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı ** : %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı Ulaşım sektörü için trend içeren durumdaki; temel metaller, orman ve gıda sektörleri için sabit katsayının olmadığı durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun hâsıla-sermaye oranı sıralamalarını ifade etmektedir.

Tablo 29’da Almanya hâsıla-sermaye oranı sapma değerlerinin regresyon sonuçları sunulmuştur. ADF değerlerine göre, gıda, kimyasal, temel metaller ve ulaşım dışındaki tüm sektörlerde birim kök tespit edilmiştir. Ulaşım haricindeki tüm sektörlerin yakınsama katsayıları anlamlı bulunurken; tekstil, kâğıt ve temel metaller sektörlerinin sabit katsayıları da anlamlı bulunmuştur. Yakınsama katsayı ortalaması 0,88 değeri ile yavaş bir yakınsama hızını göstermektedir. Hatta gıda, makine ve

elektrik sektörlerinin yakınsama katsayıları birden büyük olduğundan uzaksama eğilimindedir. Uzun vadeli hâsıla-sermaye oranları tüm sektörler için anlamsız bulunmuştur.

Tablo 29: Almanya Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1991	π_{ip}
Gıda	-1.816***	0.005	1.102*	0.845	-0.05	8	5
Tekstil	-1.318	-0.021***	0.895*	0.899	-0.2	7	7
Orman	-0.244	-0.004	0.997*	0.756	-1.633	5	9
Kâğıt	-0.458	-0.009**	0.986*	0.944	-0.725	2	8
Kimyasal	-3.126**	-0.014	0.727*	0.744	-0.052	9	6
Temel Metaller	-2.979***	0.007**	0.726*	0.724	0.028	6	2
Makine	-1.817	0.004	1.105*	0.931	-0.039	1	4
Elektrik	-2.227	-0.012	1.137*	0.913	0.093	3	1
Ulaşım	-3.019*	0.0005	0.279	0.072	0.0007	4	3

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı ** : %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Makine ve elektrik sektörleri için trend olan durumdaki; gıda ve ulaşım sektörleri için sabit katsayı olmayan durumdaki ve diğer sektörler için normal durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun hâsıla-sermaye oranı sıralamalarını ifade etmektedir.

Özetle, sektörlerin teknoloji dinamizmini yansıtan hâsıla-sermaye oranı sapma değerlerinin regresyon analizi sonuçları değerlendirildiğinde, hâsıla-sermaye oranlarının genellikle ortalama kâr oranı ve kâr payına benzer sonuçlar verdiği görülmektedir. Ancak bu benzer sonuçlar, hâsıla sermaye oranı için, ortalama kâr oranında olduğundan daha az sektör için geçerlidir. Bazı sektörlerin hâsıla-sermaye oranlarında birim kök tespit edilmiş ve bu sektörlerde kârlılığı etkileyen şokların uzun vadede silinmediği görülmüştür. Tüm modeller için AR(1) süreci uygun görülmüştür. F testine göre modellerdeki katsayıların sıfır olduğu hipotezi reddedilmiştir. Modellerin açıklayıcılık düzeyi (R^2) ortalama kâr oranındaki kadar olmasa da yüksek olarak değerlendirilebilir. Tablo 30'dan görüldüğü gibi, kâr payı ve ortalama kâr oranına kıyasla, yakınsama katsayılarının bire daha yakın olduğu ve

bu nedenle yakınsama hızının daha yavaş olduğu görülmektedir. Özellikle Danimarka tekstil sektörü, Finlandiya geri dönüşüm sektörü, İtalya kâğıt, elektrik ve temel metaller sektörleri, Kanada temel metaller ve geri dönüşüm sektörleri ve Almanya gıda, makine ve elektrik sektörleri hâsıla-sermaye oranlarının farklılık gösterdiği dikkat çekmektedir. Öte yandan çoğu ülkenin çoğu sektörü için uzun dönem değerleri istatistiksel olarak anlamsız bulunduğundan, hâsıla-sermaye oranının da, ortalama kâr oranı ve kâr payı değişkenleri gibi kısa vadeli kalıcı olduğu tahmin edilmektedir. Bir başka ifadeyle, hâsıla-sermaye oranındaki farklılıklar, sektörler arası teknoloji farklılıklarını yansıtmaktadır.

Tablo 30: Hâsıla-Sermaye Oranı Analiz Sonuçları

Ülke	Yakınsama Katsayı Ortalaması
Danimarka	0.853
Finlandiya	0.977
İngiltere	0.845
İtalya	0.906
Kanada	0.406
Almanya	0.884

4.5. Yatırım Esnekliği Katsayısı ($e_{P,K}$)

Sermaye stokundaki yüzde bir artışın kâr oranında yarattığı yüzde değişimi gösteren esneklik katsayısı yenilikçi rekabeti yansıtmakta ve eklenti kâr oranı ile ortalama kâr oranı arasındaki farkı belirtmektedir. Esneklik katsayısında oluşan farklılıklar sektörler arası teknoloji rekabetinden kaynaklanmaktadır (Bahçe ve Eres, 2012). Yatırım esnekliği katsayısının bağımlı değişken olarak alındığı yakınsama analizi sonuçları bu başlıkta sunulacaktır. Eklenti kâr oranında olduğu gibi yatırım esnekliği katsayısı da bir yıl gecikmeli hesaplanmaktadır. Yatırım esnekliği katsayısı sapma değerlerinin zaman içindeki salınımı eklenti kâr oranı sapma değerlerinin

salınımıyla birebir örtüşmektedir. Diğer dört değişkene kıyasla, yatırım esnekliği sapma değerleri en geniş aralıkta salınmaktadır. Klasik yaklaşımının devinimli sürecini oldukça iyi yansıtan yatırım esnekliği katsayısı, belli bir ortalama yakınsamaktan ziyade, o ortalama etrafından ani iniş-çıkışlar göstermektedir (Bkz. Ek Grafik 25-30).

Yatırım esnekliği katsayısının istatistiksel özelliklerine göz atıldığında, diğer değişkenlere kıyasla sapmaların oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Öyle ki Danimarka tekstil sektörü esneklik katsayısının sapma değeri 152,5 değeri ile ortalama kâr oranı sapma değerinin nerdeyse 7600 katıdır. Diğer değişkenlerden farklı olarak, esneklik katsayısı sapma değerlerinde, en düşük ortalama sahip sektörün en çok sapma gösteren sektör olduğu görülmektedir. Finlandiya için bu özelliği gösteren sektör ulaşım; İngiltere için bu sektör orman, İtalya ve Almanya için temel metaller sektörü olmuştur. Diğer yandan, Danimarka için tekstil ve Kanada için temel metaller sektörleri en yüksek esneklik ortalamasına sahip olmasının yanı sıra en yüksek sapma değerine sahiptir. Esneklik katsayısı sapma değerlerinin sıralamaları incelendiğinde, genel olarak belirgin bir kalıcılık gözlenmemektedir. Ancak Danimarka için gıda ve Almanya için orman sektörlerinin sıralamalarının aynı kaldığı görülmektedir (Bkz. Ek Tablo 25-30).

Danimarka esneklik katsayısı sapma değerleri için yapılan regresyon analiz sonuçları Tablo 31’de sunulmuştur. ADF değerlerine göre tüm sektörler durağandır. Katsayıların tümü istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Yakınsama katsayısı ortalaması 0,06 ile oldukça düşüktür. Bir diğer ifadeyle esneklik katsayılarının yakınsama hızı oldukça yüksektir. Öte yandan uzun vadeli projekte edilmiş esneklik katsayıları tüm sektörler için istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır. Esneklik değeri

sıralamalarına göre, belirgin bir sıralama hiyerarşisinin olmadığı görülmektedir. Bu bulgular ışığında esneklik katsayısı için herhangi bir kalıcılık söz konusu olmadığı sonucuna varılmaktadır.

Tablo 31: Danimarka Esneklik Katsayı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1971	π_{ip}
Gıda	-3.768*	-3.867	0.089	0.006	-4.249	1	4
Tekstil	-4.34*	22.956	0.19	0.036	28.374	7	2
Orman	-3.756*	-12.033	-0.048	0.002	-11.475	4	5
Kâğıt	-4.403*	3.16	-0.021	0.0005	3.092	9	6
Kimyasal	-3.686*	-2.419	0.022	0.0004	-2.475	8	7
Temel Metaller	-3.771*	-4.952	-0.016	0.0002	-4.873	5	9
Makine	-4.506*	-7.896	0.017	0.0003	-8.036	6	8
Elektrik	-3.872*	1.255	0.196	0.038	1.562	2	1
Geri Dönüşüm	-3.682*	-0.914	0.159	0.025	-1.088	3	3

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı **: %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Tüm sektörler için normal durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun esneklik sıralamalarını ifade etmektedir.

Tablo 32: Finlandiya Esneklik Katsayısı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ_1	λ_2	R^2	π_{ip}	1976	π_{ip}
Gıda	-3.322*	-10.02	0.026	0.115	0.016	-11.671	4	7
Tekstil	-4.1*	0.715	-0.098	-0.072	0.03	0.611	2	5
Orman	-2.938*	-14.693	0.089	0.019	0.016	-16.495	10	6
Kâğıt	-2.924*	29.352	-0.022	-0.075	0.006	26.729	9	9
Kimyasal	-4.353*	-1.892	-0.053	-0.052	0.014	-1.712	6	8
Temel Metaller	-2.682*	-7.871	0.243	0.041	0.12	-11.007	8	1
Makine	-4.001*	-2.427	-0.013	-0.201	0.07	-1.998	5	2
Elektrik	-4.031*	-3.889	-0.13	-0.047	0.035	-3.303	3	4
Ulaşım	-3.756*	13.742	0.005	0.018	0.002	14.088	1	10
Geri Dönüşüm	-3.224*	7.766	-0.088	-0.139	0.036	6.325	7	3

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı **: %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Gıda, orman, kâğıt, temel metaller ve geri dönüşüm sektörleri için sabit katsayı olmayan durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun esneklik sıralamalarını ifade etmektedir.

Finlandiya esneklik katsayısı sapma değerleri rekabetçi hipotez altında test edildiğinde elde edilen sonuçlar Tablo 32’de sunulmuştur. Tüm sektör serileri durağandır. Diğer modellerden farklı olarak, Finlandiya esneklik katsayısı için AR(2) modeli uygun bulunmuştur. Modellerdeki tüm katsayılar istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Yakınsama katsayı ortalaması -0,02 ile oldukça hızlı bir yakınsamaya işaret etmektedir. Tüm sektörlerin uzun dönem esneklik katsayı değerleri negatif ve istatistiksel olarak anlamsızdır. Başlangıç yılı ile uzun dönem değerleri sıralamaları kıyaslandığında belirgin bir kalıcılık görülememektedir.

Tablo 33: İngiltere Esneklik Katsayısı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1992	π_{ip}
Gıda	-2.34**	-32.644	0.172	0.029	-39.43	6	9
Tekstil	-2.424**	64.991	-0.098	0.009	59.163	5	1
Orman	-4.49*	-63.071	-0.157	0.024	-54.511*	3	10
Kâğıt	-2.92*	-31.709	-0.211	0.101	-26.169	1	8
Kimyasal	-4.421*	-1.736	-0.032	0.001	-1.681	10	5
Temel Metaller	-2.592**	25.102	-0.072	0.005	23.398	4	3
Makine	-2.586**	-2.427	-0.013	0.07	-5.099	8	7
Elektrik	-2.51**	-3.889	-0.13	0.035	3.8	2	4
Ulaşım	-3.673*	13.742	0.005	0.002	-3.871	9	6
Geri Dönüşüm	-9.829*	7.766	-0.088	0.036	50.902*	7	2

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı **: %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Tüm sektörler için sabit katsayının olmadığı durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun esneklik sıralamalarını ifade etmektedir.

Tablo 33’te İngiltere esneklik katsayısı sapma değerlerinin tahmin sonuçları sunulmuştur. ADF değerlerine göre tüm serilerin durağan olduğu görülmektedir. Tüm sektörlerin tüm katsayıları istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Yakınsama katsayısı ortalaması -0,0007 ile oldukça hızlı bir yakınsama hızına işaret etmektedir. Uzun dönem esneklik değerlerine bakıldığında sadece temel metaller, elektrik ve geri

dönüşüm sektörlerinin esneklik katsayılarının pozitif olduğu görülmektedir. Geri dönüşüm ve orman sektörleri dışındaki tüm sektörlerin uzun dönem katsayıları istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır. Başlangıç yılı ile uzun dönem değeri sıralamaları kıyaslandığında belirgin bir kalıcılık görülmemektedir.

İtalya esneklik katsayısı için yapılan regresyon analiz sonuçları Tablo 34’te sunulmuştur. ADF değerlerine göre tüm sektörlerin durağan olduğu tespit edilmiştir. Tekstil haricinde tüm sektörlerin yakınsama katsayıları anlamsız bulunmuştur. -0,01 değeri ile esneklik katsayısı oldukça hızlı bir yakınsama hızına sahiptir. Uzun vadeli esneklik katsayıları tüm sektörler için istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Başlangıç esneklik büyüklüğü ile kıyaslandığında uzun dönem esneklik değerleri sıralamasında kimyasal sektörü dışında belirgin bir kalıcılık görülmemektedir.

Tablo 34: İtalya Esneklik Katsayısı Sapma Değerlerinin Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1981	π_{ip}
Gıda	-3.282*	20.856	0.036	0.001	21.639	3	6
Tekstil	-4.817*	-6.651	-0.411**	0.169	-4.712	5	8
Orman	-2.948*	32.628	0.005	0	32.794	7	1
Kâğıt	-3.274*	20.827	0.04	0.001	21.696	9	5
Kimyasal	-3.219*	21.819	0.142	0.02	25.456	2	2
Temel Metaller	-3.432*	-108.029	-0.056	0.003	-102.28	8	9
Makine	-3.25*	21.752	0.032	0.001	22.473	6	4
Elektrik	-3.275*	20.905	0.03	0.0009	21.553	4	7
Ulaşım	-3.444*	24.521	0.002	0	24.576	1	3

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı **: %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Tüm sektörler için sabit katsayının olmadığı durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun esneklik sıralamalarını ifade etmektedir.

Kanada esneklik katsayısı sapma değerleri için yapılan regresyon tahmin sonuçları Tablo 35’te sunulmuştur. ADF değerlerine göre tüm sektör serileri durağandır ve analize uygundur. Sadece temel metaller sektörünün yakınsama

katsayısı ve uzun dönem esneklik değeri anlamlı bulunmuştur. Sektörlerin yakınsama katsayı ortalaması 0,04 ile oldukça hızlı bir yakınsama hızına işaret etmektedir. Başlangıç yılı esneklik büyüklük sıralaması ile uzun dönem esneklik katsayısı kıyaslandığında genel olarak bir kalıcılık görülmemektedir.

Tablo 35: Kanada Esneklik Katsayısı Sapma Değerleri Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1981	π_{ip}
Gıda	-4.02 [*]	-17.278	-0.059	0.003	-16.303	7	9
Tekstil	-2.842 [*]	8.232	0.096	0.009	9.111	9	2
Orman	-2.333 ^{**}	-7.118	0.402	0.159	-11.909	8	8
Kâğıt	-3.23 [*]	-8.509	-0.022	0.0005	-8.322 [*]	4	6
Kimyasal	-3.246 [*]	-10.948	-0.086	0.007	-10.078	2	7
Temel Metaller	-3.329 [*]	40.277	-0.031 ^{**}	0.001	39.043 [*]	6	1
Makine	-3.146 [*]	3.283	0.163	0.026	3.924	5	3
Ulaşım	-2.079 ^{**}	-3.93	-0.103	0.006	-3.561	3	5
Geri Dönüşüm	-7.164 [*]	-0.91	0.091	0.008	-1	1	4

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı **: %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı
Tüm sektörlerin normal durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun esneklik sıralamalarını ifade etmektedir.

Tablo 36: Almanya Esneklik Katsayısı Sapma Değerlerinin Analiz Sonuçları

Sektör	ADF	α	λ	R^2	π_{ip}	1992	π_{ip}
Gıda	-1.438	38.083	-0.078	0.0007	35.323	6	3
Tekstil	-1.589	40.338	-0.188	0.004	33.934	1	4
Orman	-2.78 ^{***}	63.057 ^{**}	-0.487	0.091	42.393	2	2
Kâğıt	-2.21	35.922 ^{***}	-0.165	0.006	30.814	3	5
Kimyasal	-2.021 ^{**}	25.27	-0.064	0.002	23.737	8	6
Temel Metaller	-2.393 ^{**}	-43.456	-0.095	0.0079	-39.681	9	9
Makine	-0.358	-156.061	2.085	0.044	143.766	7	1
Elektrik	-2.736 ^{***}	14.773	-0.951 ^{***}	0.183	7.569	5	7
Ulaşım	-2.5 ^{**}	1.471	-0.134	0.015	1.296	4	8

Not: *: %1 düzeyi için anlamlı **: %5 düzeyi için anlamlı ***: % 10 düzeyi için anlamlı

Makine sektörü trend olan durumdaki; kimyasal, temel metaller ve ulaşım sektörleri sabit katsayının olmadığı durumdaki ve diğer sektörlerde normal durumdaki ADF değerleri alınmıştır. Son iki sütun esneklik sıralamalarını ifade etmektedir.

Tablo 36’da Almanya esneklik katsayılarının sapma değerleri için yapılan regresyon tahminleri sunulmuştur. ADF değerlerine göre gıda, tekstil, kâğıt ve makine sektörlerinde birim kök tespit edilmiştir. Orman ve kâğıt sektörlerinin sabit katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, sadece elektrik sektörünün yakınsama katsayısı anlamlı bulunmuştur. Yakınsama katsayısı ortalaması -0,008 değeri ile oldukça hızlı bir yakınsamaya işaret etmektedir. Ancak makine sektörünün yakınsama katsayısı 2,08 değeri ile yakınsama koşulunu ihlal etmekte ve ciddi bir uzaksama göstermektedir. Diğer yandan uzun vadeli esneklik değerleri tüm sektörler için anlamsız bulunmuştur. 1992 yılı esneklik büyüklüğü sıralaması ile uzun dönem değerleri kıyaslandığında belirgin bir kalıcılık görülmemektedir. Sadece orman ve temel metaller sektörlerinin sıralamaları aynı kalmıştır.

Özetle, esneklik katsayısı sapma değerlerinin analiz sonuçları genel olarak eklenti kâr oranına benzer sonuçlar sunmuştur. Almanya dışındaki tüm ülkeler için esneklik değerlerinde durağanlık tespit edilmiştir. Tablo 38’ten görüldüğü gibi, yakınsama katsayıları oldukça düşük ve yakınsama hızı yüksektir. Finlandiya esneklik katsayısı için AR(2) süreci uygun bulunurken, diğer ülkelerde AR(1) süreci uygulanmaktadır. Öte yandan modellerin açıklayıcılığı (R^2 değeri) düşüktür. Ayrıca F testi model katsayılarının sıfır olduğu hipotezini reddetmiştir. Esneklik katsayısının istatistiksel özellikleri ve regresyon sonuçları karşılaştırıldığında, rekabet sürecinin özellikle Almanya için gıda, tekstil, kâğıt ve makine sektörlerindeki farklılıkları ortadan kaldıramadığı sonucuna varılmaktadır. Diğer ülke ve sektörler için esneklik katsayısı açısından belirgin bir kalıcılık görülememektedir. Uzun vadeli eklenti kâr

oranı tüm ülkeler için istatistiksel olarak anlamsız olduğu göze çarpmaktadır. Bir başka ifadeyle, uzun vadeli kâr oranları kalıcılığını korumamakta ve normal değerine geri dönmektedir. Buradan hareketle, esneklik katsayısının eklenti kâr oranı gibi Klasik yaklaşımın devinimli yapısını yansıttığı ve herhangi bir kalıcılık göstermediği sonucuna varılmaktadır.

Tablo 37: Esneklik Katsayısı Analiz Sonuçları

Ülke	Yakınsama Katsayı Ortalaması
Danimarka	0.06
Finlandiya	-0.021
İngiltere	-0.0007
İtalya	-0.019
Kanada	0.049
Almanya	-0.008

BÖLÜM V

SONUÇ

Kapitalist ekonomilerin gelişiminin gözlemlenmesinde en tanımlayıcı gösterge olan kâr oranı, rekabet analizi açısından önemli bir yere sahiptir. Üretim ve yatırım kararlarına yön vermesi açısından büyük önem taşıyan kâr oranı, aynı zamanda sermaye birikiminin de göstergesi olarak ekonominin büyümesi hakkında bilgi vermektedir. Ancak bu göstergenin yorumlanmasında fikir ayrılığına sahip iktisat okulları henüz ortak bir rekabet tanımında buluşamamışlardır. Bu farklılıklar özellikle Klasik ve Neoklasik iktisat yaklaşımları arasında belirgindir. Klasik yaklaşıma göre rekabet doğası gereği devinimli bir süreci ifade ederken, Neoklasik yaklaşıma göre rekabet kâr oranlarının tek bir değere yakınsadığı durağan denge durumudur. Bu yorum farklılığı hem teorik hem de ampirik olarak farklı sonuçlar sunmaktadır. Her iki yaklaşımın rekabet analizine bakışı oldukça farklıdır. Klasik yaklaşımına göre, sermaye hareketliliği nedeniyle kâr oranlarının uzun dönemde eğilimsel olarak eşitlenmesi beklenmektedir. Çekim gücü hipotezi olarak da bilinen Klasik rekabet yaklaşımı, rekabet süreci sayesinde kâr oranlarının uzun vadede belli bir çekim merkezi etrafında devinimsel bir şekilde salınacaklarını iddia etmektedir. Öte yandan, Neoklasik iktisat yaklaşımına göre, rekabet sürecinin uzun dönemde kâr farklılıklarını ortadan kaldırması ve kâr oranlarının ortalama bir değere yakınsaması beklenmektedir. Neoklasik yakınsama hipotezi, Klasik

yaklaşımının eğilimsel eşitlenme tezinden farklı olarak, kâr oranlarının uzun dönemde gerçek eşitlenmesinden bahsetmektedir. Neoklasik yaklaşım aynı zamanda bu analizi piyasa yapısının belirleyicisi olarak görmekte ve kâr farklılıklarında herhangi bir kalıcılık tespit edilmesi durumunda o piyasayı eksik rekabet olarak adlandırmaktadır. Literatürde rekabetçi sürecin analizi, son yıllarda daha çok kâr farklılıklarının kalıcılığı konusuna odaklanmıştır. Rekabetçi süreçle ilgili yapılan çoğu ampirik çalışmada, Mueller (1977, 1986)'in tanıttığı kâr farklılıklarının kalıcılığı analizi zaman serileri yöntemi ile uygulanmaktadır. Bu analizde, piyasa gücü ve kâr seviyesi arasında bir ilişki kurularak kapitalist rekabetin dinamikleri araştırılmaktadır. Rekabet hipotezine göre ortalamanın üzerinde kâr kazanan firmaların, piyasaya yeni girişlerin olmasıyla birlikte, var olan ürünleri rakiplerine kıyasla daha ucuza üretebilmesi, ancak rekabet sürecinin zamanla bu aşırı kâr farklılıkları yok etmesi beklenmektedir. Ancak yapılan çalışmaların çoğu yakınsama sürecinin tamamlanamadığını ve kâr farklılıklarının uzun dönemde kalıcılıklarını sürdürdüğü sonucuna varmıştır. Bu çalışmada da her iki yaklaşımın rekabet hipotezinin geçerliliği, bir diğer ifadeyle uzun vadede kâr oranlarının eğilimsel olarak eşitlenip eşitlenmediği veya yakınsama söz konusu olup olmadığı test edilmektedir. Söz konusu analiz, altı OECD ülkesi (Danimarka, Finlandiya, İngiltere, İtalya, Kanada ve Almanya) imalat sektörü için yapılmakta ve kâr oranlarının uzun vadedeki eğilimi incelenmektedir. Çoğu ülkenin sağlıklı ve sürekli sermaye stoku verilerine ulaşılamadığı için, ekonominin seyri hakkında bilgi veren kâr oranı ile ilgili ciddi veri sıkıntıları söz konusudur. Bu nedenle alternatif kârlılık göstergeleri belli varsayımlar altında kullanılmaktadır. Rekabet

hipotezi analizi literatüründe genel olarak ortalama kâr oranı ve eklenti kâr oranı kullanılmaktadır. Bu iki kâr oranının yanı sıra, toplam kâr oranının toplam sermaye stokuna bölünmesiyle elde edilen ortalama kâr oranı bileşenlerine ayrıldığında elde edilen ve kârlılığın bölüşümsel ve teknoloji unsurunu yansıtan kâr payı ve hâsıla-sermaye oranı da bu çalışmada analize tabi tutulmaktadır. Tekel gücünün göstergesi olan bölüşüm unsurunu temsil eden kâr payı, toplam kâr oranının toplam katma değere bölünmesi ile elde edilmektedir. Yaratılan katma değer ne kadarının kâra dönüştüğünü ifade eden bu değişken hem işgücü piyasası özelliklerinden hem de verimlilik unsurundan etkilenmektedir. Farklı sektörlerin farklı işgücü ihtiyaçları işgücü maliyetlerini ve bu sayede kâr oranını ve kâr payını etkilemektedir. Kâr oranının teknoloji unsurunu yansıtan hâsıla-sermaye oranı ise toplam katma değer toplam sermaye stokuna bölünmesi ile elde edilmektedir. Firma etkinliğinin bir göstergesi olan hâsıla-sermaye oranı aynı zamanda farklı işkollarındaki üretimin doğasıyla ilgili farklılıkları ve teknolojideki durağan değişimleri yansıtmaktadır. Sermaye verimliliği olarak da ifade edilen hâsıla-sermaye oranının önemli bir kısmını devri geçmiş sermaye oluşturmakta ve bu oran, önceki yılların yatırımlarının biriken etkisini içermektedir. Bu nedenle, hâsıla-sermaye oranında kalıcılık tespit edilmesi beklenen bir durumdur. Ortalama kâr oranına yapılan ayrıştırmanın benzeri eklenti kâr oranı üzerinde uygulandığında ortaya yatırım esnekliği katsayısı çıkmaktadır. Literatüre Bahçe ve Eres (2013)'in kazandırdığı yatırım esnekliği katsayısı, sektörlerin inovatif teknoloji değişimlerine uyumuna dair bilgi vermektedir. Sermaye stokundaki yüzde bir değişimin kârlılık üzerinde yarattığı değişimi ifade eden esneklik katsayısı rekabetin sürükleyici gücüdür.

Esneklik arttıkça firmanın ekstra kâr için uyguladığı yeni üretim tekniklerine uyumu kolaylaşmaktadır. Kârlılığın herhangi bir bileşeninde kalıcılık tespit edilmesi diğer unsurlarında da kalıcılık bulunacağı anlamına gelmemektedir. Bu nedenle, rekabet analizi her bir kâr göstergesi için ayrı ayrı uygulanarak, sektörlerde kalıcılığa/yakınsamaya sebep olan göstergenin hangi bileşenden kaynaklandığı tespit edilmiştir. Altı OECD ülkesi imalat sektörü için eklenti kâr oranı, ortalama kâr oranı, kâr payı, hâsıla-sermaye oranı ve yatırım esnekliği katsayısı için rekabet hipotezi için test edilmiş ve bu göstergelere göre değerlendirilmiştir. İlk olarak, bu değişkenlerin zaman içindeki salınımları incelenmiş, sonrasında değişkenlerin istatistiksel özellikleri gözden geçirilmiştir. Sonrasında, bu değişkenlerin bağımlı değişken olarak alındığı kısmi uyarlama mekanizması modellerinin sonuçları değerlendirilmiştir. Kâr farklılıklarının kalıcılığı konusu değerlendirilirken durağanlık, yakınsama katsayısı, uzun dönem değeri ve hiyerarşi göstergeleri yol gösterici olmaktadır. Analiz sonuçlarına göre, eklenti kâr oranı ve yatırım esnekliği katsayısı için belirgin bir kâr farklılığı kalıcılığı tespit edilmemiştir. Almanya dışındaki tüm ülkelerin eklenti kâr oranı ve esneklik katsayısı durağandır. Yine eklenti kâr oranı ve esneklik katsayısı modelleri için yakınsama katsayıları istatistiksel olarak anlamsız bulunurken, diğer değişkenlerde çoğunlukla anlamlı bulunmuştur. Bunun yanı sıra, uzun dönem katsayıları da tüm değişkenler için anlamsız bulunmuştur. Eklenti kâr oranının ve esneklik katsayısının yakınsama hızı oldukça yüksektir. Kâr hiyerarşisine bakıldığında da belirgin bir kalıcılık görülmemektedir. Buradan, rekabet sürecinin, eklenti kâr oranı ve esneklik katsayısı farklılıklarını uzun vadede ortadan kaldırılabildiği sonucuna

ulaşılmaktadır. Finlandiya esneklik ve eklenti kâr oranı dışında tüm ülke modelleri için AR(1) süreci uygun bulunmuştur. F testine göre modellerin tümü istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, modellerin açıklayıcılığı (R^2 değeri) düşük bulunmuştur. Regresyon sonuçlarına göre, Finlandiya elektrik sektörü ve İngiltere geri dönüşüm sektörü eklenti kâr farklılıklarının uzun vadede devam ettiği görülürken, Almanya'nın hem eklenti kâr oranı hem de yatırım esnekliği katsayısı yakınsama sürecinin işlemediği dikkat çekmektedir. Diğer ülke ve sektörler içinse, uzun vadeli projekte edilmiş katsayı her iki değişken için de istatistiksel olarak anlamsız bulunduğundan, kısa vadeli farklılıklar uzun vadede devam etmemektedir. Bu nedenle, eklenti kâr oranı ve yatırım esnekliği katsayısı Klasik yaklaşımın rekabet hipotezine uygun sonuçlar sunmuştur. Her iki değişken de rekabetin devinimli yapısını yansıtarak, rekabet sürecinin uzun vadede kâr oranlarının eğilimsel eşitleme yaşadıklarını göstermiştir. Diğer taraftan, ortalama kâr oranı, kâr payı ve hâsıla-sermaye oranı ise bu iki değişkenden çok farklı sonuçlar vermiştir. Yakınsama analizinde ilk koşul durağanlık şartının gerçekleşmesidir. Ancak bu değişkenlerde birim kök tespit edilmiş ve yakınsama koşulu ihlal edilmiştir. Bu durum, ortalama kâr oranı, kâr payı ve hâsıla-sermaye oranları farklılıklarının uzun vadede devam ettiğini ve kârlılığın bu unsurlarını etkileyen şokların etkisini kaybetmediğini göstermektedir. Yakınsama katsayıları ve kâr hiyerarşisi göstergeleri de bu sonucu desteklemektedir. Hâsıla-sermaye oranı ve kâr payı değişkenlerinin rekabet hipotezini desteklememesi beklenen bir durumdur. Analiz devam ettirildiğinde bu değişkenlerin uzun vadeli değerleri, eklenti kâr oranı ve yatırım esnekliği katsayısının aksine, istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Bu

durum ise beklenenin aksine bir sonuçtur. Seri durağan olsaydı, bu durum kâr farklılıklarının kısa vadeli kalıcı olduğu ancak uzun vadede bu farklılıkların ortadan kalktığı ve rekabet hipotezinin geçerli olduğu şeklinde yorumlanabilirdi. Ancak yakınsama analizinin ilk şartının geçersiz bulunması analizin devamına gerek bırakmamıştır. Buradan hareketle, bölüşümsel uygulamaların ve sermaye verimliliklerinin sektörler arasında farklılığa yol açtığı sonucuna varılmaktadır. Bu farklılıklar ise, muhtemelen sektörlerin farklı işgücü piyasası özellikleri, farklı işgücü nitelik ve teknoloji ihtiyaçlarından kaynaklanmaktadır. Ancak bu farklılıklar eklenti kâr oranını değil, ortalama kâr oranını etkilemektedir. Bir diğer teknoloji unsuru olan yatırım esnekliği katsayısı kalıcılık göstermemektedir. Bu durum ise, imalat sektörleri arasındaki yenilik yarışının kâr farklılığı kalıcılığının kaynağı olmadığına bir göstergesidir. Bu sonuç, rekabeti yenilikçi eylemlerle ilişkilendiren Neoklasik yaklaşımla uyuşmamaktadır. Her sektörün yaşanan teknolojik değişimlere uyumu aynı olmamaktadır. Sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde, rekabet analizi için en uygun değişkenlerin eklenti kâr oranı ve yatırım esnekliği katsayıları olduğu görülmekte ve bu değişkenlerin (Almanya dışında) Klasik yaklaşıma paralel olarak uzun vadede belli bir çekim merkezi etrafında salındıkları görülmektedir. Ortalama kâr oranı ise Neoklasik yaklaşıma uygun hareket etmektedir. Ancak hâsıla-sermaye oranı ve kâr payı değişkenlerine benzer olarak ortalama kâr oranı yakınsama analizine uygun bulunmamıştır.

BÖLÜM VI

Kaynakça

- Aktan C. C. ve Vural İ. Y., (2004), TİSK Rekabet Dizisi:1, Ajans-Türk Basım A.Ş., http://www.tisk.org.tr/yayinlar.asp?sbj=ana&ana_id=62
- Alcalde-Fradejas, N., Ramirez-Aleson, M. and Espitia-Esquer, M., (2002). *The Persistence of Profits in the Long Term for the Manufacturing Sector: An International Comparison, 1985-1999*. Paper Presented at the 28th EIBA Annual Conference, Athens. R, <http://www.aueb.gr/deos/EIBA2002.%0Cles/Papers3.htm>
- Bahçe S. ve Eres, B., (2010) ‘*Testing for classical theory of competition: evidence from Turkish manufacturing*’, paper presented at the 36th Annual Meeting of the EEA, URPE roundtable session on Alternative Theories of Competition, February 2010, Philadelphia.
- Bahçe, S. ve Eres, B., (2012). “*Components of Differential Profitability in a Classical/Marxian Theory of Competition: A Case Study of Turkish Manufacturing*”, J.K.Moudud, C.Bina ve P.L.Mason (der), *Alternative Theories of Competition*, Cornwall: Routledge: 229-266.
- Bahçe, S.ve Eres, B., (2013). “*Competing Paradigms of Competition: Evidence from the Turkish Manufacturing Industry*.” *Review of Radical Political Economics*, June 2013 vol. 45 no. 2: 201-224.
- Bhattacharya, M., (2007). *Industrial performance and competition: the case of Japanese manufacturing*. *Pacific Economic Review* 12.5: 619-630.
- Boone, J., Ours, J.V. and Wiel, H., (2007). *How (not) to measure competition*. TILEC Discussion Paper No. 2007-014; CentER Discussion Paper Series No. 2007-32.
- Botwinick, H., (1993). *Persistent inequalities: wage disparity under capitalist competition*, Princeton: Princeton University Press. *Science&Society*, by Mark Glick. Vol.60, No.1 (Spring, 1996): 109-111, <http://www.jstor.org/stable/40403542>
- Bou, J.C. and Satorra, A., (2007). *The Persistence of Abnormal Returns at Industry and Firm Levels: Evidence from Spain*, *Strategic Management Journal*, 28 (7): 707-722.
- Bourlakis, M., (1997). *Testing the Competitive Environment and the Persistence of Profits Hypotheses*”, *Review of Industrial Organization*, 12: 203-218.

Brozen, Y., (1971). *The Persistence of "High Rates of Return" in High Stable Concentration Industries*. Journal of Law and Economics, 14: 501-502.

Cable, J., Jackson, R.H.G. and Rhys, H., (2001). *Profit cycles: The Dynamics of Corporate Earnings Revisited*. Mimeo, School of Management and Business, University of Wales, Aberystwyth, UK.

Cable, J. and Jackson, R.H.G., (2008). *The Persistence of Profits in the Long Run: A New Approach*. International Journal of the Economics of Business 15.2 : 229-244.

Cable, J.R., and Gschwandtner, A., (2008). *On modelling the persistence of profits in the long run: a test of the standard model for 156 US companies, 1950–99.* International Journal of the Economics of Business 15.2: 245-263.

Cable, J., Mueller, D., (2008). *Testing for Persistence of Profits' Differences Across Firms*, International Journal of the Economics of Business, 15 (2): 201-228.

Gschwandtner, A. and Crespo Cuaresma, J., (2008). *Explaining the persistence of profits: A time-varying approach*, Vienna Economics Papers 0806, University of Vienna, Department of Economics.

Cuaresma, J. C. and Geschwandtner, A. (2006). *The Competitive environment hypothesis revisited: non-linearity, nonstationarity and profit persistence*. Applied Economics 38: 465-472.

Cuaresma, J. C. and Geschwandtner, A., (2008). *Tracing the dynamics of competition: evidence from company profits*. Economic Inquiry. 46(2): 208-13.

Cubbin, J. and Geroski, P.A., (1987). *The Convergence of Profits in the Long Run: Inter-firm and Inter-industry Comparisons*, Journal of Industrial Economics, Wiley Blackwell, vol. 35 (4): 427-42.

Cubbin, J. and Geroski, P.A., (1990). "The Persistence of Profits in the United Kingdom" in D.C. Mueller (ed) *The Dynamics of Company Profits*, Cambridge: Cambridge University Press: 146-67.

Christodouloupoulos, C., (1995) *International competition and the industrial rates of return*, Ph.D. Dissertation, Department of Economics, New School for Social Research, New York.

Cihan, C., Saygılı, Ş. ve Yurtoğlu, H., (2005) *Türkiye Ekonomisinde Sermaye Birikimi, Verimlilik ve Büyüme (1972-2003)*, TÜSİAD Büyüme Stratejileri Dizisi, DPT-TÜSİAD. No.TÜSİAD-T/2005-12/413.

D'Orlando, F., (2007). *A Methodological Note on Long-period Positions*. Contributions to Political Economy, No: 26: 17-26.

Droucopoulos, V. and Lianos, T., (1993). *The persistence of profits in the Greek manufacturing, 1963-1988*. International Review of Applied Economics. 7 (2): 163-76.

Duménil, G. and Lévy, D., (1993). *The economics of the profit rate: competition, crises and historical tendencies in capitalism*. Cornwall: Edward Elgar Publishing.

Duménil, G. and Lévy, D., (1995). *A post-Keynesian Long-term Equilibrium with Equalized Profit Rates?* A rejoinder to Amitava Krishna Dutt's synthesis, "Review of Radical Political Economics, 27 (2): 135-41.

Duménil, G. and Lévy, D., (2002) *The profit rate: where and how much did it fall? Did it recover? (USA 1948-2000)*, Review of Radical Political Economics, 34 (4): 437-461.

Duménil, G. and Lévy, D., (2002) *The Field of Capital Mobility and the Gravitation of Profit Rates (USA 1948-2000)*. Review of Radical Political Economics 34, no. 4: 417-436.

Edvinsson, R., (2010). *A Tendency for the Rate of Profit to Fall? From Primitive to Flexible Accumulation in Sweden 1800-2005*, Review of Radical Political Economics, Union for Radical Political Economics, vol. 42 (4): 465-484.

Ehrbar, H. and Glick, M., (1990). *Long-run equilibrium in the empirical study of monopoly and competition*, Economic Inquiry. 28 (1): 151-162.

Eklund J.E. and Wiberg D., (2008), *R&D and the Persistence of Profits*. The Icfai Journal of Managerial Economics, Vol. VI, No. 2: 40-53.

Eres, B., (2005). *The profit rate in the Turkish economy: 1968-2000*. PhD. Dissertation. University of Utah. UMI ProQuest ISBN No: 978-0-542-21702-9.

Eres, B., (2007). *Economic policy regimes and the profitability: the Turkish economy, 1968-2000*, in A.H.Köse, E. Yeldan and F. Şenses (eds) *Neo-liberal Globalization as New Imperialism: Case Studies on the Recreation of the Periphery*, Nova Science Publishers.

Eres, B., and S. Kaya Bahçe., (2009) *Türkiye'de Kârlılık Yönelimi: İmalat Sanayii 1980-2000*, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 64 (2): 97-118.

Eres, B., (2011) "*Alternative measures of rate of capacity utilization for the Turkish Economy: A comparative Analysis in means of adequacy for empirical investigation and growth models*", Sosyo Ekonomi, 7 (16): 211-37

Geroski, P.A. and Jacquemin, A., (1988). *The persistence of profits: a European comparison*, The Economic Journal, 98: 375-389.

Geroski, P.A., (1990). *Modelling Persistent Profitability*. In: Mueller, D.C. (Ed.), *The Dynamics of Company Profits: An International Comparison*. Cambridge University Press, Cambridge.

Geroski, P.A., (1998). *An Applied Econometrician's View of Large Company Performance*. *Review of Industrial Organization*, 13, 271-293.

Glen, J., Lee, K. and Singh, A., (2001). *Persistence of profitability and competition in emerging markets*, *Economic Letters*, 72 (2): 247-253.

Glick, M. and Ochoa, E. M., (1990). *Classical and neoclassical elements in industrial organization*, *Eastern Economic Journal*, 16 (3): 197-207.

Glick, M., (1985). *Competition vs. monopoly: profit rate dispersion in U.S. manufacturing industries*. Ph. D. Dissertation. Department of Economics. New School for Social Research.

Glick, M. and Ehrbar, H., (1988). *Profit Rate Equalization in the U.S. and Europe: an Econometric Investigation*. *European Journal of Political Economy*, 4, no. 1: 179-201.

Glick, M. and Ehrbar, H., (1990). *Long run equilibrium in the empirical study of monopoly and competition*. *Economic Inquiry* 28.1:151-162.

Goddard, J.A. and Wilson, J.O.S., (1999) *The persistence of profit: a new empirical interpretation*, *International Journal of Industrial Organization*, 17 (5): 663-687.

Greene, W.H. (2003). *Econometric Analysis*, Upper Saddle River: Prentice Hall.

Gschwandtner, A., (2003). *Profit Persistence in the US: Evidence from a New Dataset*. Mimeo, University of Vienna, Vienna, Austria.

Gschwandtner, A. (2005). *Profit persistence in the 'very' long run: evidence from survivors and exiters*, *Applied Economics*, 37 (7): 793-806.

Gschwandtner, A. and Cuaresma, J.C., (2008). *Explaining the persistence of profits: A time-varying approach*. *International Journal of the Economics of Business* 20.1 (2013): 39-55.

Goddard, J.A. and J.O.S. Wilson., (1999). *The Persistence of Profit: A New Empirical Interpretation*. *International Journal of Industrial Organization* 17: 663-687.

Goddard, J., McMillan, D. and Wilson, J.O.S., (2006). *Do firm sizes and profit rates converge? Evidence on Gibrat's Law and the persistence of profits in the long run*. *Applied Economics* 38: 267-278.

Hayek, F.A., (1948). *Individualism and Economic Order*. Chicago University of Chicago Press: 92-96.

Holian, M. J., and Reza, A., (2010) . *The persistence of accounting versus economic profit*. Economics Bulletin 30.1: 2189-2196.

Kambhampati, U.S. (1995) *The persistence of profit differentials in Indian industry*, Applied Economics, 27 (4): 353-361.

Kaplan, M. and Aslan, A., (2008). *Persistence of profitability and dynamics of competition in Turkey*. The Empirical Economics Letters. 7 (9): 933-939.

Khemani, R. Shyam, and Daniel M. Shapiro., (1993). *An empirical analysis of Canadian merger policy*. The Journal of Industrial Economics : 161-177.

Maldonado-Filho, E., (1998). *Competition and Equalization of Inter-industry Profit Rates: the Evidence for the Brazilian Economy, 1973-85*. Paper presented at the mini-conference of the International Working Group on Value Theory at the Eastern Economic Association in New York.

Marx, K., (1867). *Kapital*. Birinci Cilt, Çev. Alaattin Bilgi, Ankara: Sol, 2000.

Marx, K., (1867). *Kapital*. Üçüncü Cilt, Çev. Alaattin Bilgi, Ankara: Sol, 2000.

Maruyama N. and Odagiri, H., (2002). *Does the 'persistence of profits' persist?: a study of company profits in Japan. 1964–97*, International Journal of Industrial Organization, 20 (10): 1513-1533.

Marquetti A., Filho, E.M. and Lautert, V., (2010). *The profit rate in brazil, 1953-2003*, Review of Radical Political Economics, 42 (4): 485-504.

McGahan, A. M. & Porter, M. E., (2003). *The Emergence and Sustainability of Abnormal Profits*, Strategic Organization 1:1 (February): 79-108.

McMillan, D.G., and Wohar, M. E., (2011). *Profit Persistence Revisited: The Case of the UK*. The Manchester School 79: 510-527.

McNulty, P. J., (1967). *A note on the history of perfect competition*. The Journal of Political Economy. 75 (4, Part 1): 395-399.

McNulty, P.J., (1968). *Economic Theory and the meaning of competition*. Quarterly Journal of Economics. 82 (4): 639-656.

Memiş, E., (2007). *A disaggregate Analysis of Profit Rates in Turkish Manufacturing*, Review of Radical Political Economics, 39 (3): 398-406.

Mueller, Dennis.C., (1977). *The persistence of profits above the norma*, Economica, London School of Economics and Political Science, vol.44 (176): 369-380

Mueller, D.C., (1986). *Profits in the Long Run*, Cambridge: Cambridge University Press.

Mueller, D.C (ed.), (1990). *Dynamics of company profit*, Cambridge: Cambridge University Press.

Nishiyama, Chiaki ve Kurt R. Leube (Eds.), (1984). *The Essence of Hayek*. Stanford: Hoover Institution Press.

OECD STAN database: <http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=STAN08BIS>

Resende, M., (2006). *Profit Persistence in Brazil,: A Panel Data Study*. Estudos Econômicos (São Paulo) vol.36 no.1 São Paulo Jan./Mar: 1-12.

Rigby, D.L., (1991). *The existence, significance, and persistence of profit rate differentials*, Economic Geography, 67 (3): 210-222.

Schumpeter, J. A., (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. 1984 Edisyonu, New York: Harper and Brothers.

Semmler, W., (1984). *Competition, Monopoly, and Differential Profit Rates*. New York: Columbia University Press.

Shaikh, A., (1992). *The falling rate of profit as the cause of long waves: theory and empirical evidence*, in A. Kleinknecht, E. Mandel and I. Wallerstein (eds) *New Findings in Long Wave Research*, London: Macmillan Press.

Shaikh, A., (2008). *Competition and industrial rates of return*, in P. Arestis, and J. Eatwell (eds) *Issues in Finance and Industry*, Chippenham and Eastbourne: Palgrave Macmillan.

Shaikh, A. and Moudud, J.K. (2004). Measuring capacity utilization in OECD countries: a cointegration method, The Levy Economics Institute of Bard College Working Paper, No.415.

Shaikh, A., (1980). *Marxian Competition Versus Perfect Competition: Further Comments on the So-called Choice of Technique*. Cambridge Journal of Economics 4, no. 1: 75-83.

Shaikh, A., (1997). *The Stock Market and the Corporate Sector: A Profit-based Approach*. In Arestis,P.,Palma, G. and M. Sawyer (eds.). *Essays in honour of Geoff Harcourt*. London: Routledge.

Schohl, F., (1990). *Persistence of profits in the long run: A critical extension of some recent findings*, International Journal of Industrial Organization, Elsevier, vol. 8 (3): 385-404.

Smith, A., (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Chicago University Press.

Smith, V., Madsen, E.S. and Hansen, M.D., (2005). *The persistence in firm profits and ownership concentration*. CIE Workshop, University of Copenhagen. Vol. 26.

Sraffa, P., (1960), *Production of Commodities by Means of Commodities*. Cambridge: Cambridge University Press.

Tarziján, J. and Eylerts, I., (2010). *Persistence of Profitability in Latin America: Explaining the Differences Among Counties, Industries and Firms*. Academia Revista Latinamericana de Administracion, 44, 99-114.

Tokatlıoğlu, İ., (1999), *İktisadi Analizde Rekabet Kavramının Gelişimi*, Ekonomik Yaklaşım, Cilt 10, Sayı 33: 5-26

Tsaliki, P. and Tsoulfidis, L., (1995). *Competition vs. monopoly in Greek large-scale manufacturing industries*, Review of Industrial Organization, 10 (5): 533-653.

Tsoulfidis, L. and Tsaliki, P., (2005). *Marxian theory of competition and the concept of regulating capital: Evidence from Greek manufacturing*, Review of Radical Political Economics, 37 (5): 5-22.

Tsoulfidis, L., (2011). *Competing Schools of Economic Thought, Chapter 9: Between Competition and Monopoly*: 213-242, Dordrecht: Springer.

Vaona, A., (2011). *An Empirical Investigation into the Gravitation and Convergence of Industry Return Rates in OECD Countries*. International Review of Applied Economics, 25, no. 4: 465-502.

Vaona, A., (2010). *On the gravitation and convergence of industry profit rates in Denmark, Finland, Italy and the US*, Università di Verona, Dipartimento di Scienze economiche Working Papers, 2010/02.

Weeks, J., (1981). *Capital and Exploitation*. Princeton: Princeton University Press.

Weisskopf, T.E., (1979). *Marxian crisis theory and the rate of profit in the postwar U.S. economy*, Cambridge Journal of Economics, 3 (4): 341-378.

Wolff, E.N., (2000). *What's Behind the Recent Rise in Profitability?*, Economics Working Paper Archive wp_297, Levy Economics Institute.

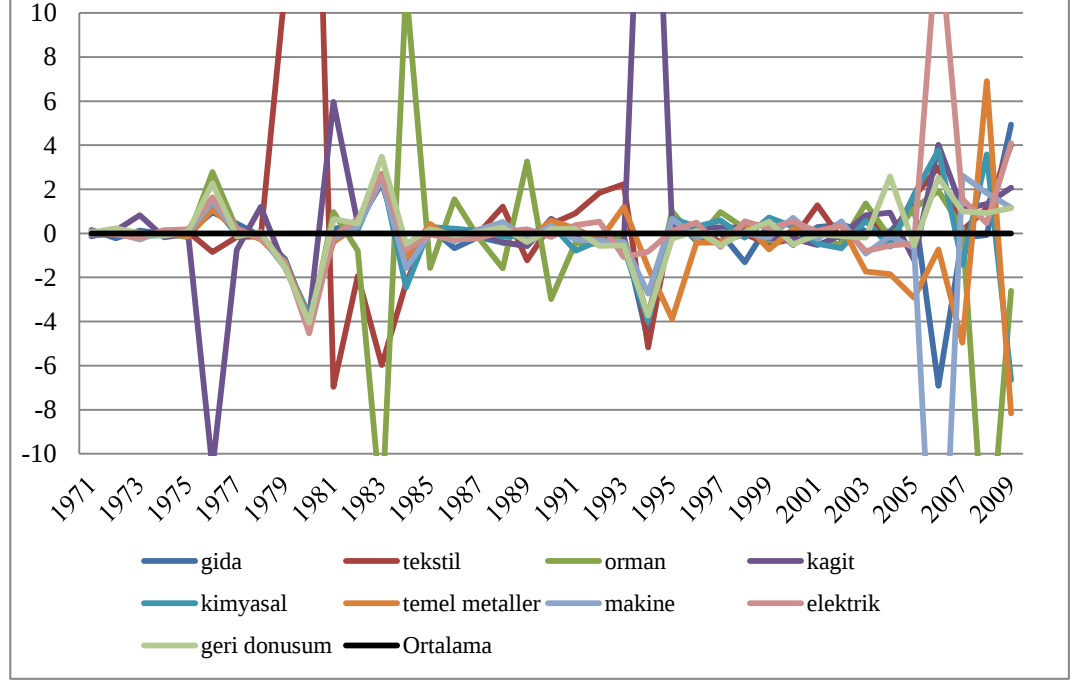
Yurtoğlu, B., (2004). *Persistence of firm-level profitability in Turkey*, Applied Economics, 36 (6): 615-625.

Zacharias, A., (2001). *Testing Profit Rate Equalization in the U.S. Manufacturing Sector: 1947-1998*, Levy Economics Institute Working Paper, no.321.

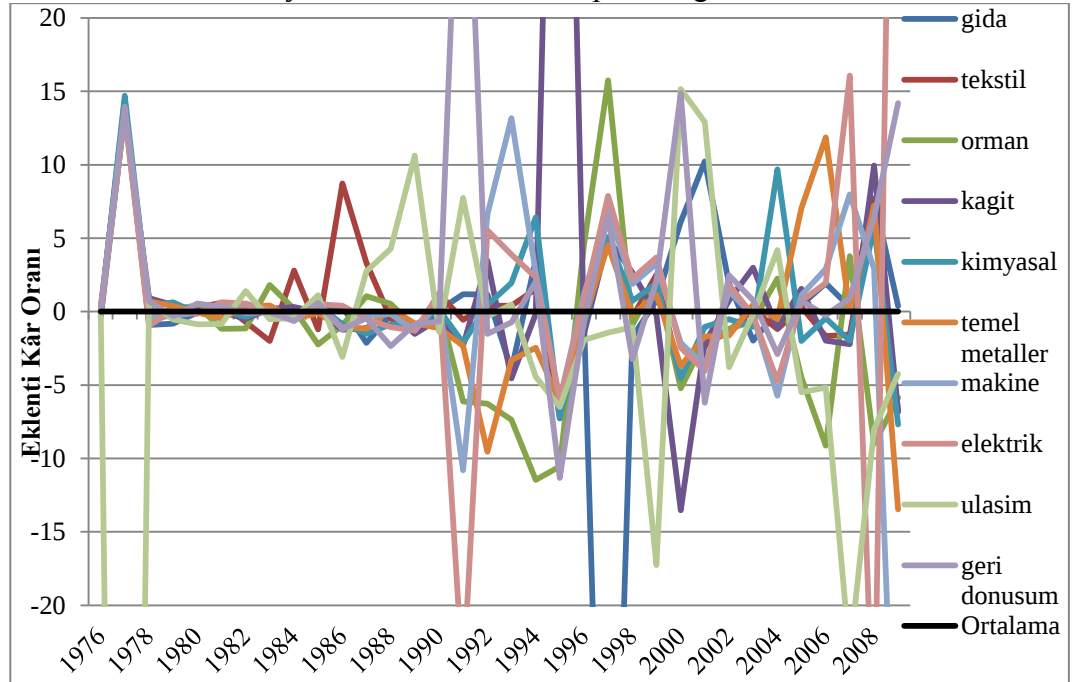
EKLER

1) Eklenti Kâr Oranı

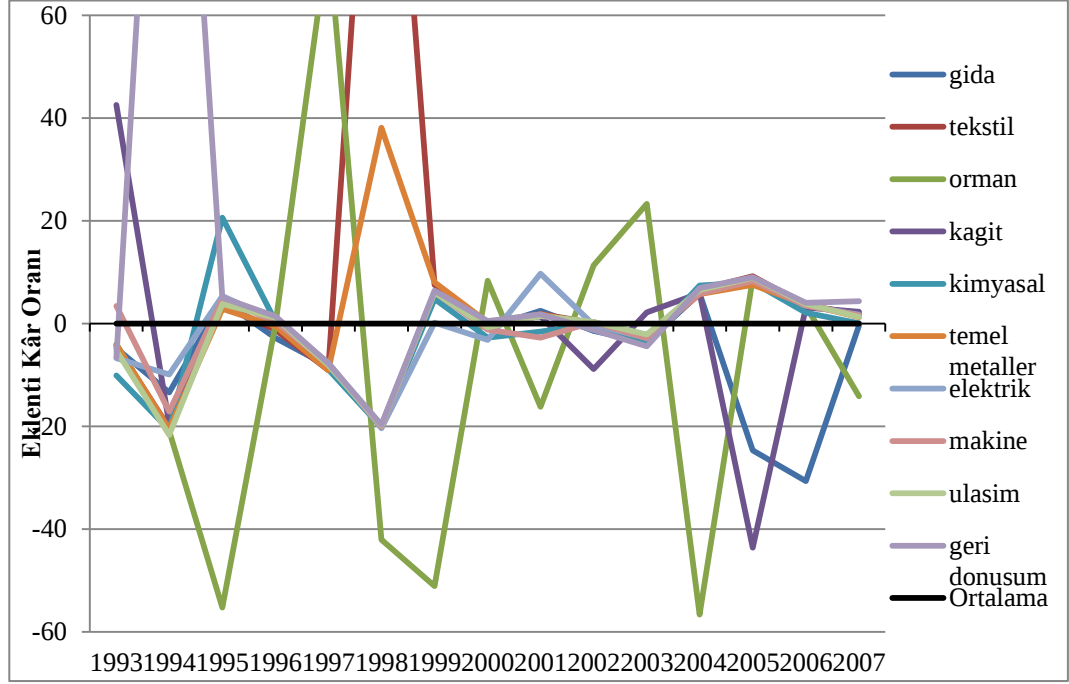
Ek Grafik 1: Danimarka Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Salınımı



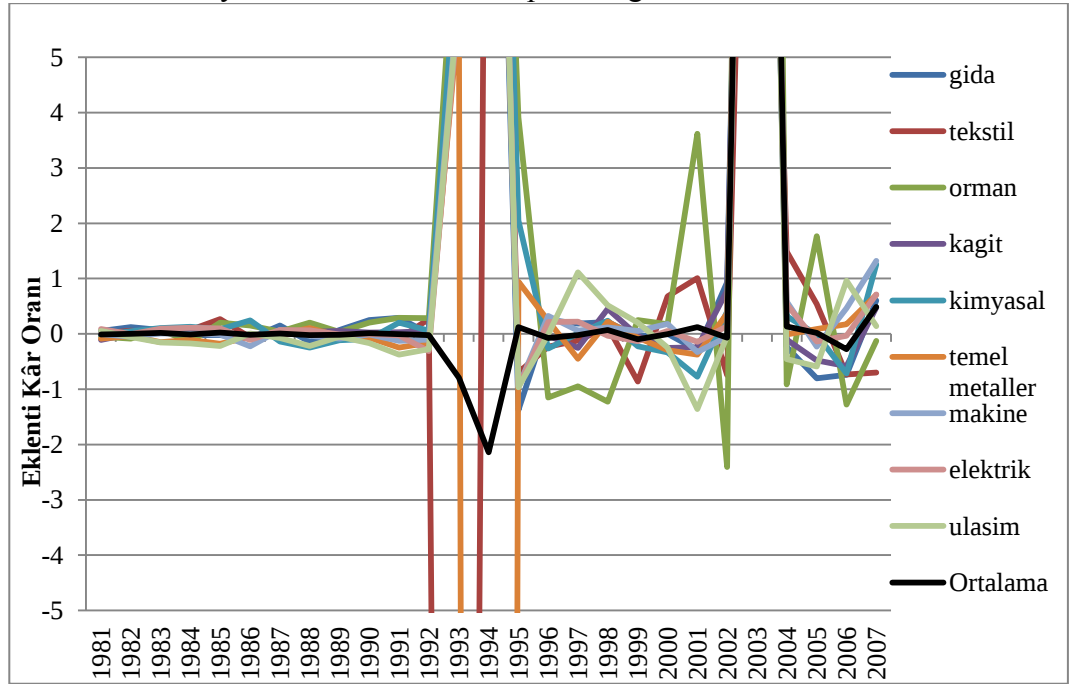
Ek Grafik 2: Finlandiya Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Salınımı



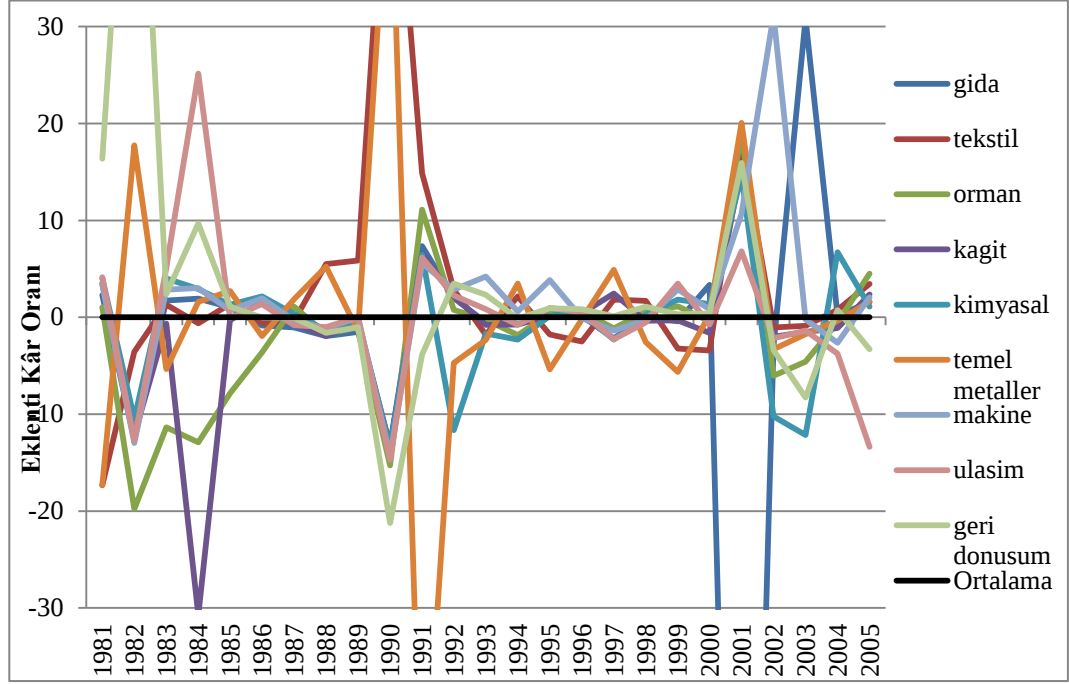
Ek Grafik 3: İngiltere Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Salınımı



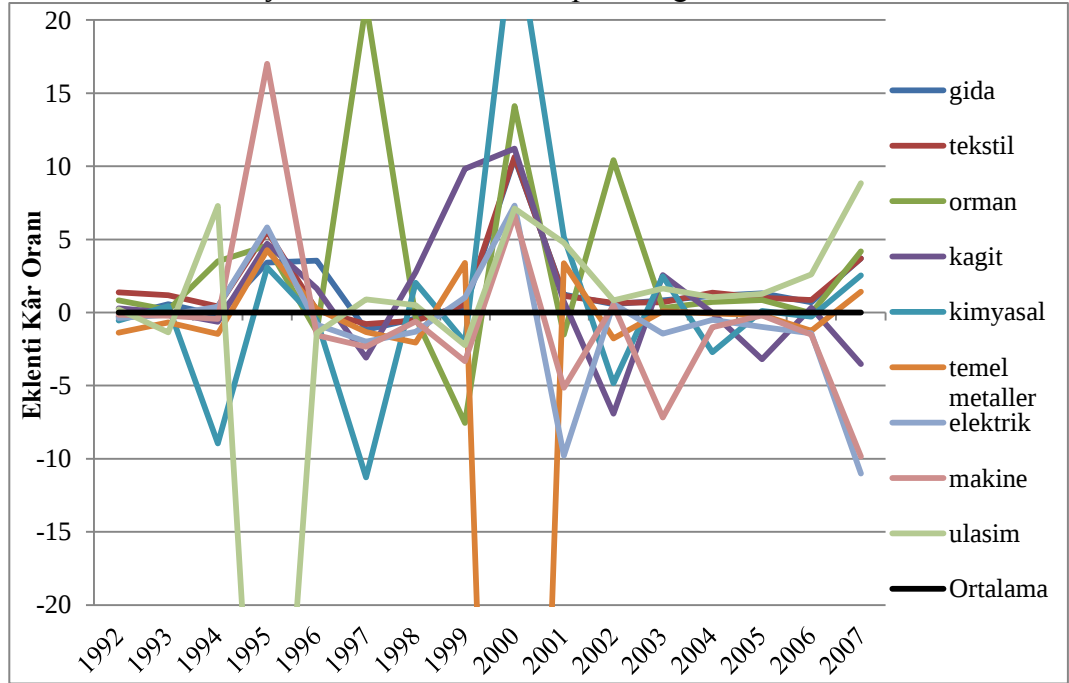
Ek Grafik 4: İtalya Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Salınımı



Ek Grafik 5: Kanada Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Salınımı



Ek Grafik 6: Almanya Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri Salınımı



Ek Tablo 1: Danimarka Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1971	1990	2009
Gıda Ürünleri	-0.243	1.823	1	3	1
Tekstil	0.934	5.860	8	5	3
Orman	-0.635	4.037	3	9	7
Kâğıt	0.705	4.851	9	1	4
Kimyasal	-0.170	1.821	7	4	8
Temel Metaller	-0.519	2.251	5	2	9
Makine	-0.588	3.642	6	6	5
Elektrik	0.435	2.541	2	8	2
Geri Dönüşüm	-0.243	1.823	1	3	1

Ek Tablo 2: Finlandiya Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerleri İstatiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1976	1990	2009
Gıda	-0.747	10.298	6	6	3
Tekstil	0.439	3.946	2	1	6
Orman	-1.168	5.761	5	4	5
Kâğıt	2.0	12.415	10	7	7
Kimyasal	0.407	4.143	8	5	8
Temel Metaller	-0.092	4.937	9	9	9
Makine	-0.139	8.384	4	3	10
Elektrik	1.655	14.577	1	2	1
Ulaşım	-4.538	22.460	3	10	4
Geri Dönüşüm	2.184	8.526	7	8	2

Ek Tablo 3: İngiltere Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1993	2000	2007
Gıda	-6.143	11.284	6	7	9
Tekstil	9.368	37.961	5	4	3
Orman	-8.686	34.752	3	1	10
Kâğıt	-2.109	18.294	1	5	2
Kimyasal	-1.638	10.614	10	9	8
Temel Metaller	2.123	12.233	4	3	7
Makine	-1.017	7.877	9	10	4

Elektrik	-1.191	8.203	2	8	5
Ulaşım	-1.633	8.925	7	6	6
Geri Dönüşüm	10.927	43.028	8	2	1

Ek Tablo 4: İtalya Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1981	1994	2007
Gıda	1.820	5.901	3	7	5
Tekstil	-0.761	13.027	4	1	9
Orman	2.725	9.256	7	8	8
Kâğıt	1.799	5.893	9	4	6
Kimyasal	1.975	5.972	6	2	2
Temel Metaller	-5.059	32.946	8	9	4
Makine	1.869	5.891	5	3	1
Elektrik	1.831	5.848	1	5	3
Ulaşım	1.765	6.047	2	6	7

Ek Tablo 5: Kanada Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1981	1994	2005
Gıda	-4.199	25.364	6	5	6
Tekstil	3.122	12.691	8	2	2
Orman	-1.931	7.851	7	8	1
Kâğıt	-1.365	8.045	4	6	3
Kimyasal	-0.731	6.566	3	9	7
Temel Metaller	0.106	16.628	9	1	5
Makine	1.731	7.946	5	3	4
Ulaşım	0.099	7.543	2	7	9
Geri Dönüşüm	3.168	14.978	1	4	8

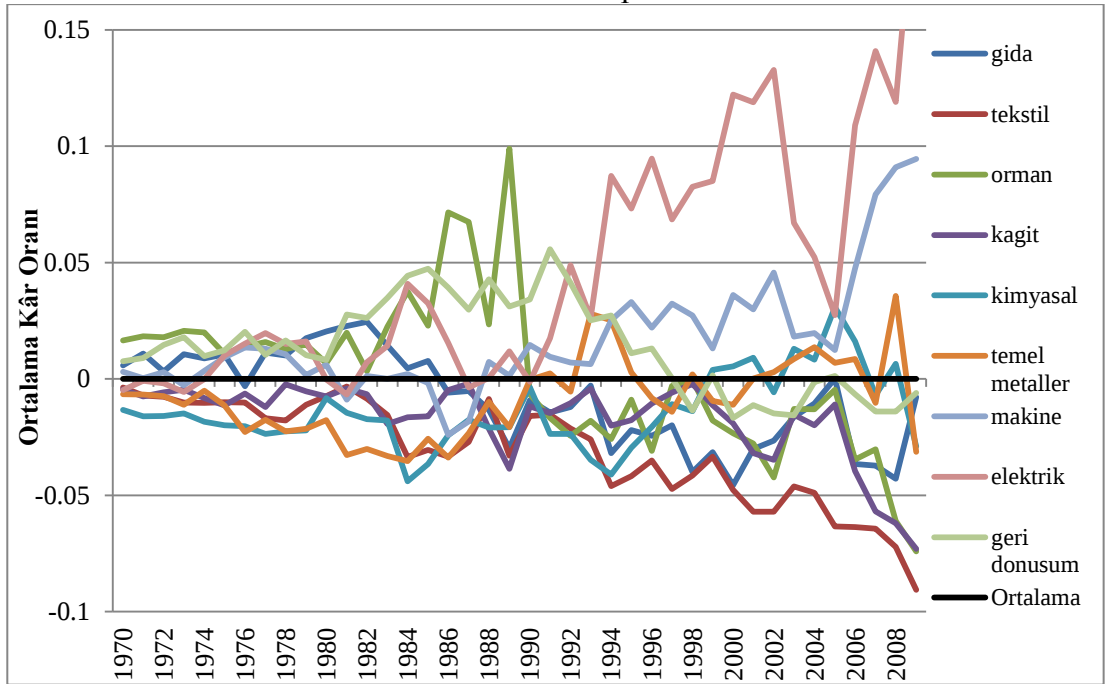
Ek Tablo 6: Almanya Eklenti Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1992	1999	2007
Gıda	5.834	17.598	6	5	4
Tekstil	5.874	17.225	1	4	3
Orman	7.095	17.671	2	2	2

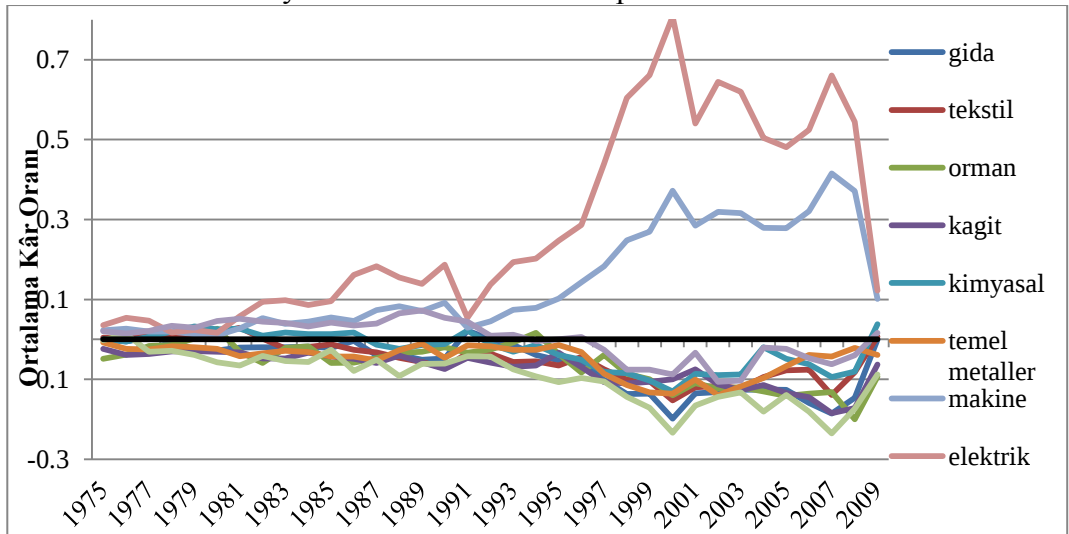
Kâğıt	5.027	17.028	3	3	7
Kimyasal	4.534	17.616	8	1	5
Temel Metaller	-1.569	28.639	9	9	6
Makine	3.094	17.090	7	6	9
Elektrik	-32.932	133.485	5	8	8
Ulaşım	3.041	20.996	4	7	1

2) Ortalama Kâr Oranı (ROR)

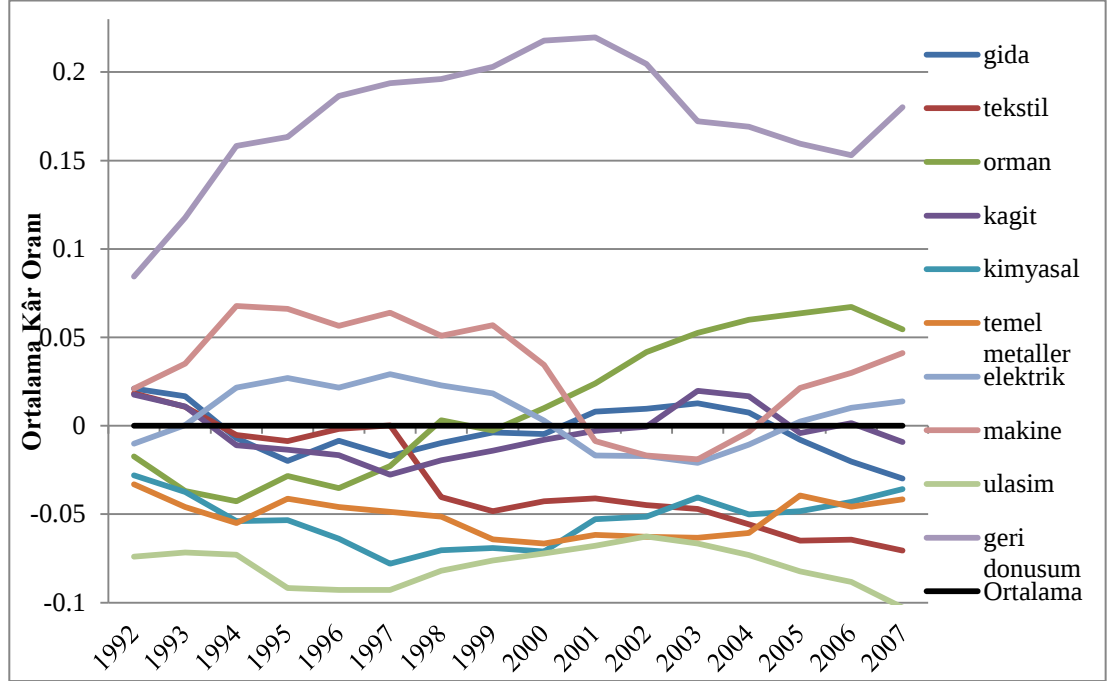
Ek Grafik 7: Danimarka Ortalama Kâr Oranı Sapmalarının Salınımı



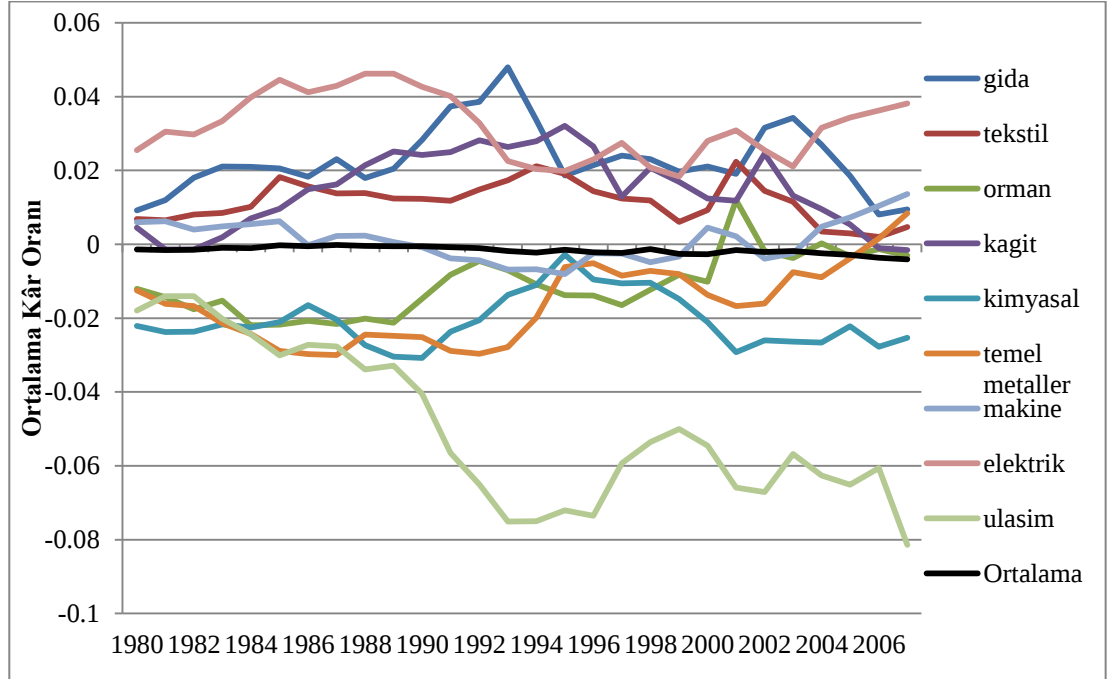
Ek Grafik 8: Finlandiya Ortalama Kâr Oranı Sapmalarının Salınımı



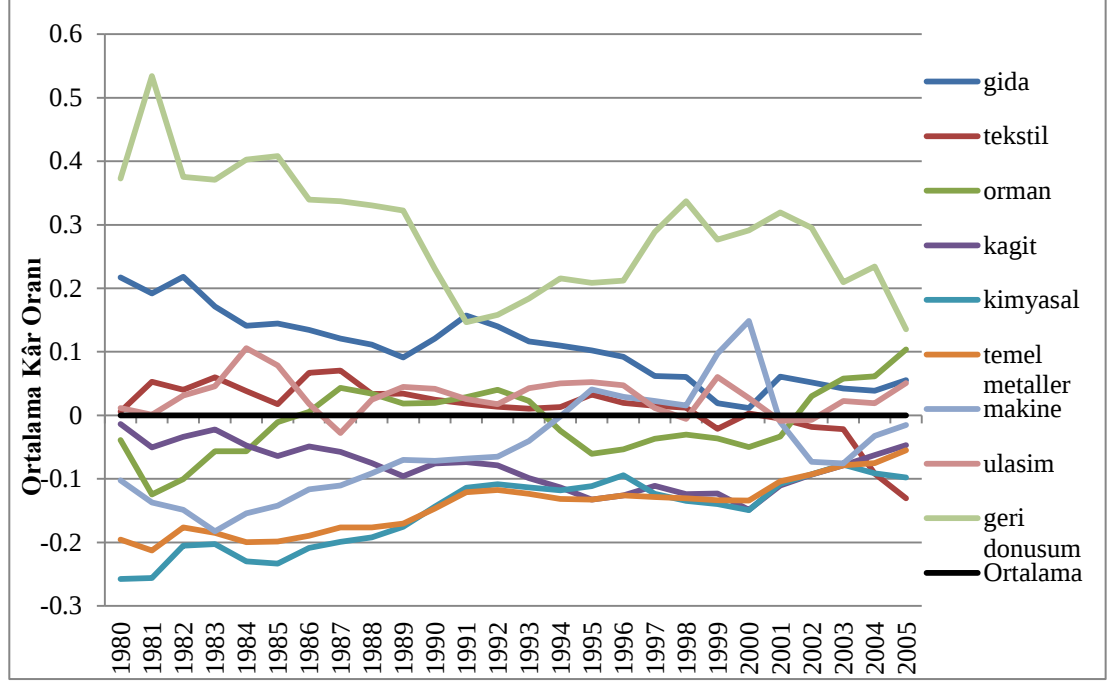
Ek Grafik 9: İngiltere Ortalama Kâr Oranı Sapmalarının Salınımı



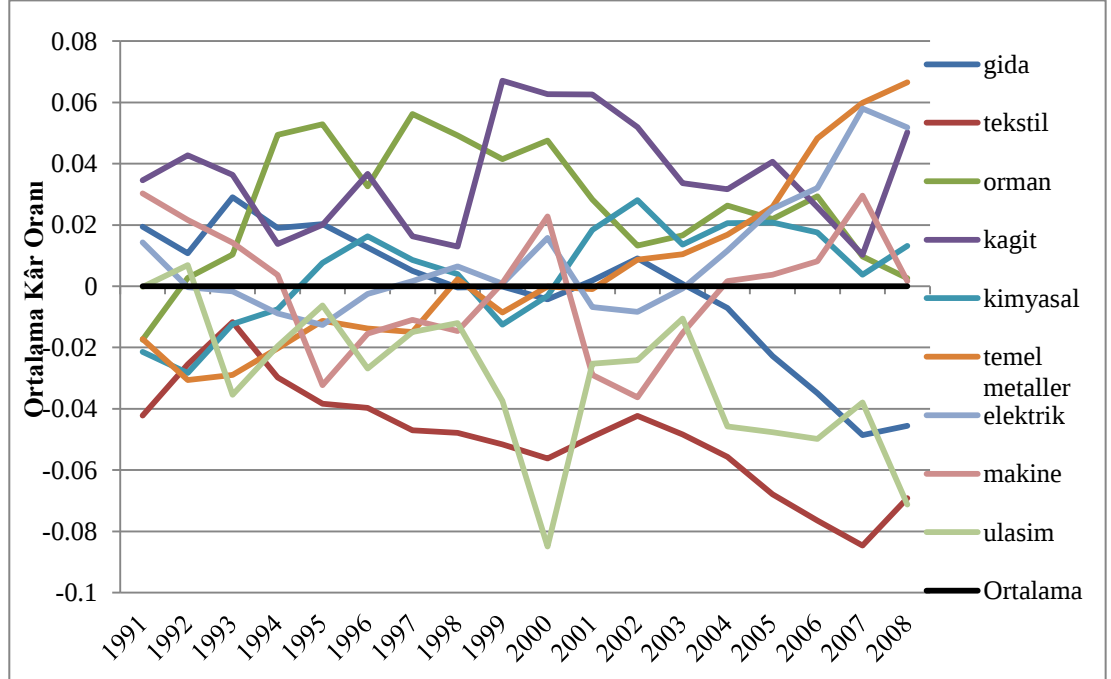
Ek Grafik 10: İtalya Ortalama Kâr Oranı Sapmalarının Salınımı



Ek Grafik 11: Kanada Ortalama Kâr Oranı Sapmalarının Salınımı



Ek Grafik 12: Almanya Ortalama Kâr Oranı Sapmalarının Salınımı



Ek Tablo 7: Danimarka Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1970	1990	2009
Gıda	-0.008	0.019	3	7	4
Tekstil	-0.031	0.022	5	9	9
Orman	0.001	0.033	1	6	8
Kâğıt	-0.016	0.016	6	8	7
Kimyasal	-0.013	0.015	9	5	5
Temel Metaller	-0.008	0.017	8	3	6
Makine	0.017	0.025	4	2	2
Elektrik	0.046	0.053	7	4	1
Geri Dönüşüm	0.013	0.019	2	1	3

Ek Tablo 8: Finlandiya Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1975	1990	2009
Gıda	-0.062	0.062	6	7	6
Tekstil	-0.049	0.049	4	9	5
Orman	-0.062	0.053	10	5	10
Kâğıt	-0.073	0.042	9	10	8
Kimyasal	-0.027	0.046	5	4	3
Temel Metaller	-0.049	0.039	8	6	7
Makine	0.14	0.128	2	2	2
Elektrik	0.277	0.24	1	1	1
Ulaşım	-0.093	0.062	7	8	9
Geri Dönüşüm	0.0006	0.049	3	3	4

Ek Tablo 9: İngiltere Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1992	2000	2007
Gıda	-0.003	0.014	3	5	6
Tekstil	-0.031	0.029	4	7	9
Orman	0.011	0.04	7	3	2
Kâğıt	-0.003	0.014	5	6	5

Kimyasal	-0.052	0.014	8	9	7
Temel Metaller	-0.051	0.01	9	8	8
Makine	0.005	0.017	6	4	4
Elektrik	0.031	0.029	2	2	3
Ulaşım	-0.079	0.011	10	10	10
Geri Dönüşüm	0.173	0.035	1	1	1

Ek Tablo 10: İtalya Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1980	1994	2007
Gıda	0.022	0.009	2	1	3
Tekstil	0.011	0.005	3	3	5
Orman	-0.01	0.008	6	6	7
Kâğıt	0.014	0.01	5	2	6
Kimyasal	-0.02	0.007	9	7	8
Temel Metaller	-0.016	0.01	7	8	4
Makine	0.001	0.005	4	5	2
Elektrik	0.031	0.008	1	4	1
Ulaşım	-0.049	0.021	8	9	9

Ek Tablo 11: Kanada Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

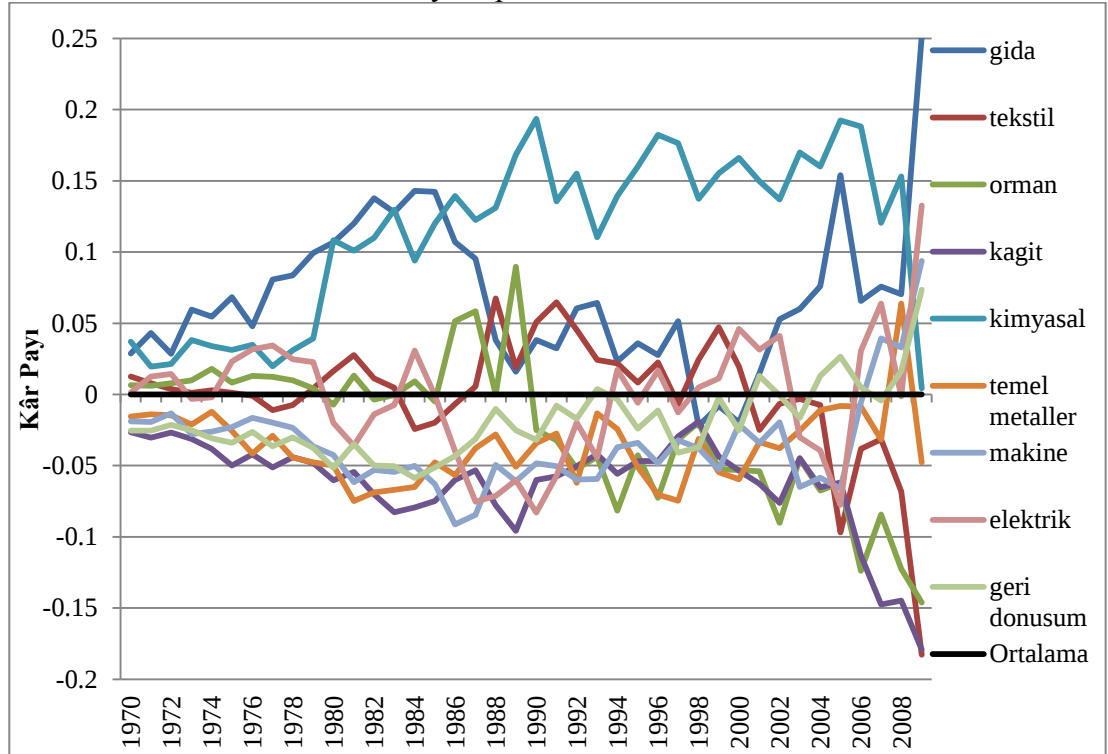
Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1980	1994	2005
Gıda	0.107	0.057	2	2	3
Tekstil	0.011	0.043	4	4	9
Orman	-0.009	0.053	6	6	2
Kâğıt	-0.08	0.035	5	7	6
Kimyasal	-0.152	0.055	9	8	8
Temel Metaller	-0.142	0.042	8	9	7
Makine	-0.052	0.079	7	5	5
Ulaşım	0.03	0.028	3	3	4
Geri Dönüşüm	0.289	0.094	1	1	1

Ek Tablo 12: Almanya Ortalama Kâr Oranı Sapma Değerlerinin İstatistiksel Özellikleri

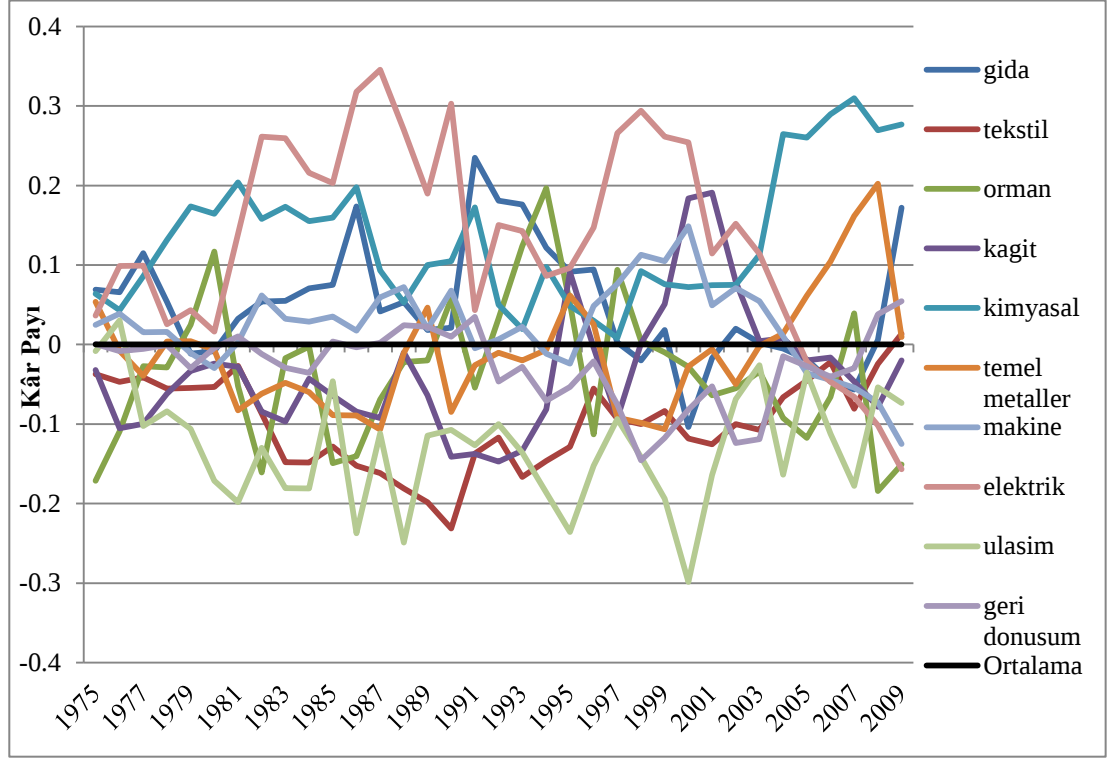
Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1991	1999	2008
Gıda	-0.002	0.022	3	7	7
Tekstil	-0.049	0.017	9	8	8
Orman	0.026	0.02	7	2	5
Kâğıt	0.036	0.017	1	1	3
Kimyasal	0.004	0.015	8	6	4
Temel Metaller	0.005	0.028	6	5	1
Makine	0.009	0.02	4	4	2
Elektrik	-0.0008	0.02	2	3	6
Ulaşım	-0.03	0.023	5	9	9

3) Kâr Payı

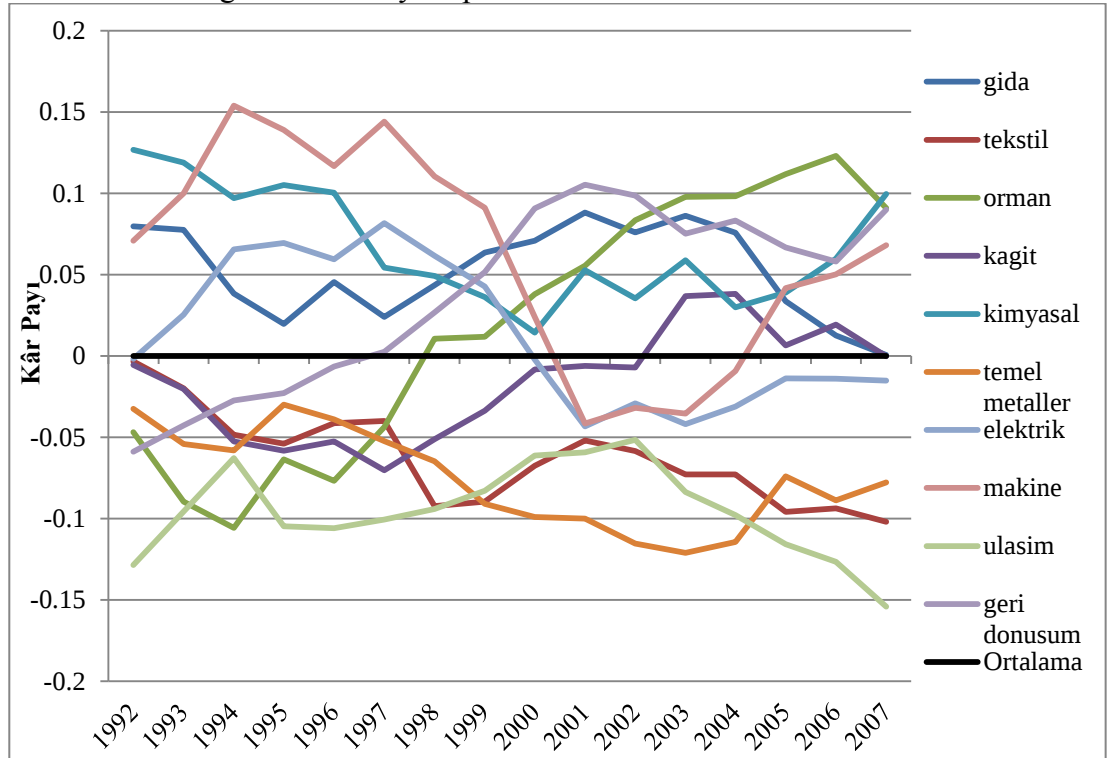
Ek Grafik 13: Danimarka Kâr Payı Sapmalarının Salınımı



Ek Grafik 14: Finlandiya Kâr Payı Sapmalarının Salınımı



Ek Grafik 15: İngiltere Kâr Payı Sapmalarının Salınımı

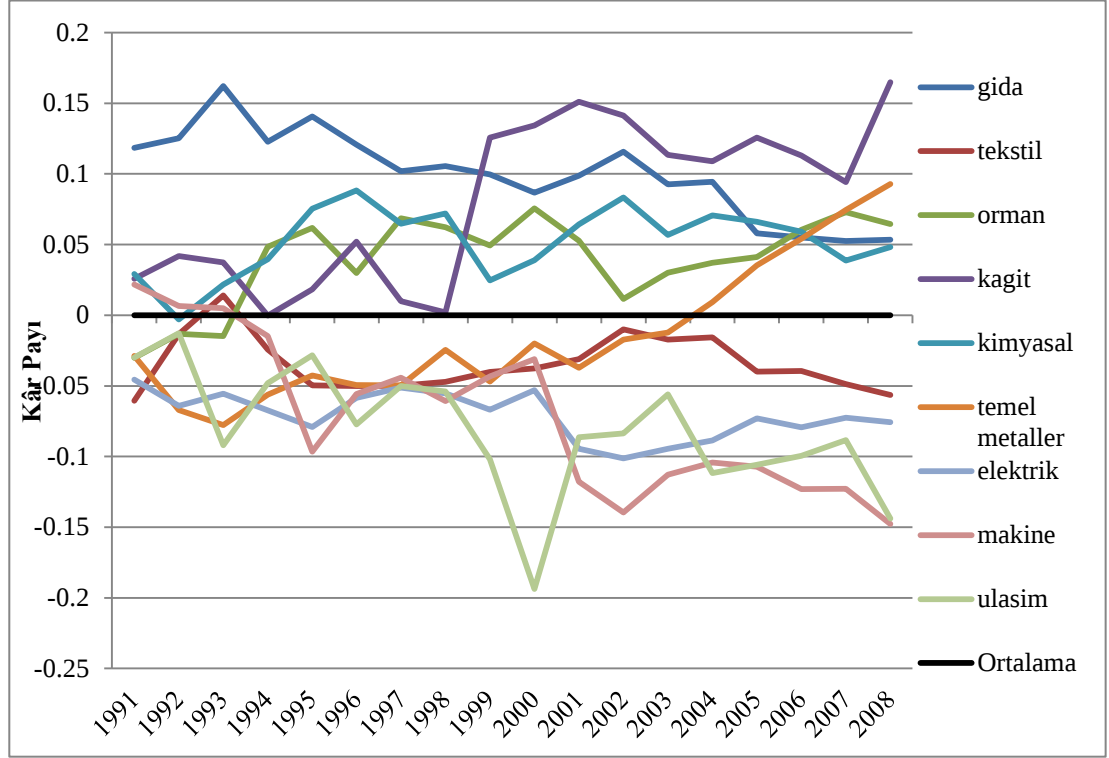


The graph illustrates the contribution of various sectors to Turkey's GDP from 1980 to 2006. The Y-axis represents the contribution rate (Kâr Payı) from -0.3 to 0.2. The X-axis represents years from 1980 to 2006. The legend includes: gıda (food), tekstil (textile), orman (forestry), kagit (paper), kimyasal (chemical), temel metaller (basic metals), makine (machinery), elektrik (electricity), ulasim (transportation), and Ortalama (average). The food sector shows a general upward trend, peaking around 2002. The transportation sector shows a significant decline, reaching a low around 1992. The average line remains relatively stable around 0.

The graph illustrates the economic structure of Turkey over a 25-year period. The 'gıda' (food) sector consistently contributes positively to GDP, peaking around 1991. The 'makine' (machinery) sector shows a significant decline, reaching its lowest point around 1983. The 'temel metalller' (basic metals) sector shows a steady increase, crossing into positive territory around 2003. The 'Ortalama' (average) line remains relatively stable, hovering around 0.05.

Yıl	gıda	tekstil	orman	kagit	kimyasal	temel metalller	makine	ulasim	geri donusum	Ortalama
1980	0.13	0.02	0.04	0.09	-0.01	-0.04	-0.21	0.02	0.00	0.05
1981	0.13	0.01	0.03	0.08	-0.02	-0.05	-0.24	0.05	0.01	0.05
1982	0.16	0.01	0.02	0.09	-0.02	-0.07	-0.28	0.06	0.01	0.05
1983	0.14	0.00	0.04	0.09	0.02	-0.07	-0.30	0.06	0.01	0.05
1984	0.12	-0.01	0.05	0.06	0.02	-0.05	-0.24	0.05	0.01	0.05
1985	0.12	-0.03	0.08	0.05	0.02	-0.05	-0.20	0.03	0.01	0.05
1986	0.11	-0.02	0.07	0.05	0.05	-0.05	-0.20	0.01	0.01	0.05
1987	0.10	-0.01	0.06	0.02	0.05	-0.07	-0.19	0.05	0.01	0.05
1988	0.10	-0.04	0.09	0.01	0.06	-0.07	-0.17	0.06	0.01	0.05
1989	0.12	-0.04	0.08	0.02	0.07	-0.07	-0.18	0.06	0.01	0.05
1990	0.15	-0.05	0.11	0.00	0.08	-0.06	-0.18	0.04	0.01	0.05
1991	0.15	-0.05	0.10	-0.01	0.08	-0.05	-0.18	0.04	0.01	0.05
1992	0.12	-0.04	0.07	-0.03	0.08	-0.05	-0.18	0.07	0.01	0.05
1993	0.11	-0.03	0.06	-0.04	0.08	-0.05	-0.15	0.08	0.01	0.05
1994	0.12	-0.04	0.01	-0.05	0.10	-0.05	-0.12	0.09	0.01	0.05
1995	0.12	-0.03	-0.02	-0.06	0.11	-0.06	-0.10	0.08	0.01	0.05
1996	0.11	-0.04	-0.01	-0.06	0.10	-0.07	-0.11	0.05	0.01	0.05
1997	0.10	-0.05	0.02	-0.01	0.07	-0.06	-0.10	0.05	0.01	0.05
1998	0.07	-0.04	0.04	-0.03	0.06	-0.06	-0.11	0.10	0.01	0.05
1999	0.07	-0.06	0.02	-0.03	0.06	-0.07	-0.04	0.08	0.01	0.05
2000	0.10	-0.07	0.01	-0.04	0.10	-0.07	-0.11	0.06	0.01	0.05
2001	0.11	-0.09	0.03	-0.04	0.11	-0.02	-0.15	0.05	0.01	0.05
2002	0.10	-0.09	0.07	-0.03	0.11	-0.02	-0.15	0.10	0.01	0.05
2003	0.09	-0.09	0.10	-0.03	0.10	-0.02	-0.15	0.10	0.01	0.05
2004	0.08	-0.15	0.10	-0.02	0.08	0.01	-0.11	0.10	0.01	0.05
2005	0.09	-0.19	0.14	-0.02	0.06	0.01	-0.10	0.12	0.01	0.05

Ek Grafik 18: Almanya Kâr Payı Sapmalarının Salınımı



Ek Tablo 13: Danimarka Kâr Payı Sapma Değerlerinin İstatistiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1970	1990	2009
Gıda	0.068	0.052	2	3	1
Tekstil	-0.0005	0.042	3	2	9
Orman	-0.025	0.05	4	4	7
Kâğıt	-0.062	0.033	9	8	8
Kimyasal	0.112	0.058	1	1	5
Temel Metaller	-0.036	0.025	6	6	6
Makine	-0.034	0.033	7	7	3
Elektrik	-0.002	0.042	5	9	2
Geri Dönüşüm	-0.019	0.025	8	5	4

Ek Tablo 14: Finlandiya Kâr Payı Sapma Değerleri İstatistiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1975	1990	2009
Gıda	0.049	0.075	1	5	2
Tekstil	-0.098	0.056	9	10	4

Orman	-0.034	0.089	10	4	9
Kâğıt	-0.035	0.079	8	9	6
Kimyasal	0.133	0.084	2	2	1
Temel Metaller	-0.01	0.071	3	7	5
Makine	0.022	0.054	5	3	8
Elektrik	0.131	0.127	4	1	10
Ulaşım	-0.129	0.072	7	8	7
Geri Dönüşüm	-0.027	0.047	6	6	3

Ek Tablo 15: İngiltere Kâr Payı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1992	2000	2007
Gıda	0.052	0.028	2	2	5
Tekstil	-0.062	0.028	5	9	9
Orman	0.018	0.079	8	3	2
Kâğıt	-0.016	0.033	6	7	6
Kimyasal	0.067	0.035	1	5	1
Temel Metaller	-0.075	0.029	7	10	8
Makine	0.013	0.043	4	6	7
Elektrik	0.062	0.065	3	4	4
Ulaşım	-0.095	0.028	10	8	10
Geri Dönüşüm	0.036	0.055	9	1	3

Ek Tablo 16: İtalya Kâr Payı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1980	1994	2007
Gıda	0.104	0.039	3	2	2
Tekstil	-0.0001	0.013	4	4	5
Orman	0.116	0.04	1	1	1
Kâğıt	-0.013	0.032	8	6	4
Kimyasal	-0.001	0.034	7	3	6
Temel Metaller	-0.015	0.024	5	5	3
Makine	-0.048	0.026	6	8	8
Elektrik	-0.013	0.037	2	7	7
Ulaşım	-0.165	0.062	9	9	9

Ek Tablo 17: Kanada Kâr Payı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

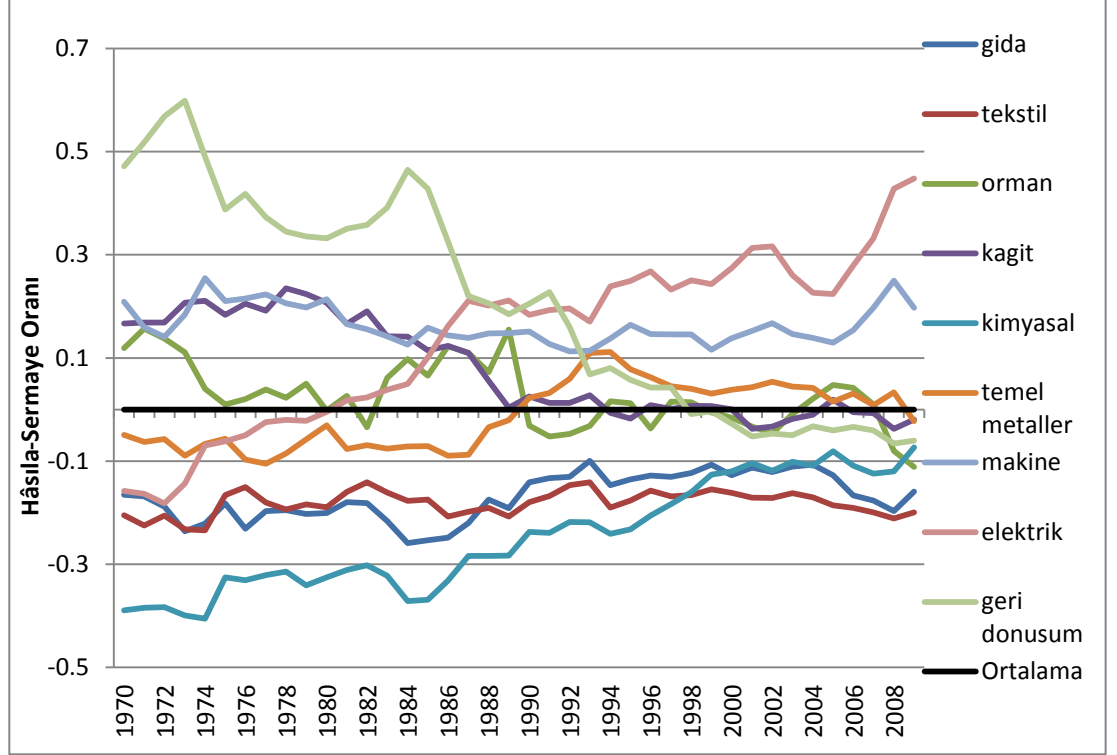
Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1980	1994	2005
Gıda	0.112	0.022	1	1	3
Tekstil	-0.049	0.044	7	6	9
Orman	0.055	0.041	3	4	1
Kâğıt	0.01	0.048	2	5	6
Kimyasal	0.059	0.034	5	2	4
Temel Metaller	-0.047	0.02	8	7	5
Makine	-0.153	0.071	9	9	7
Ulaşım	0.061	0.027	4	3	2
Geri Dönüşüm	-0.048	0.036	6	8	8

Ek Tablo 18: Almanya Kâr Payı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

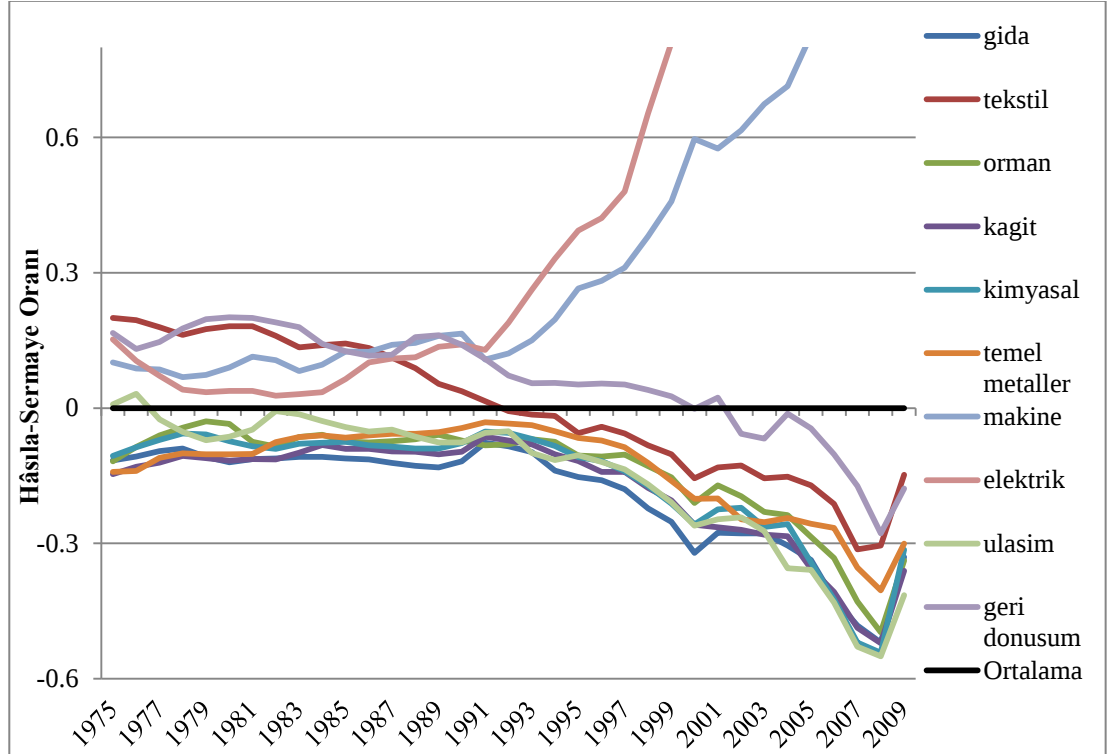
Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1991	1999	2008
Gıda	0.1002	0.03	1	2	4
Tekstil	-0.034	0.019	9	7	6
Orman	0.039	0.031	7	3	3
Kâğıt	0.081	0.056	3	1	1
Kimyasal	0.052	0.024	2	4	5
Temel Metaller	-0.014	0.049	5	5	2
Makine	-0.07	0.016	8	8	7
Elektrik	-0.071	0.054	4	6	9
Ulaşım	-0.081	0.043	6	9	8

4) Hâsıla-Sermaye Oranı

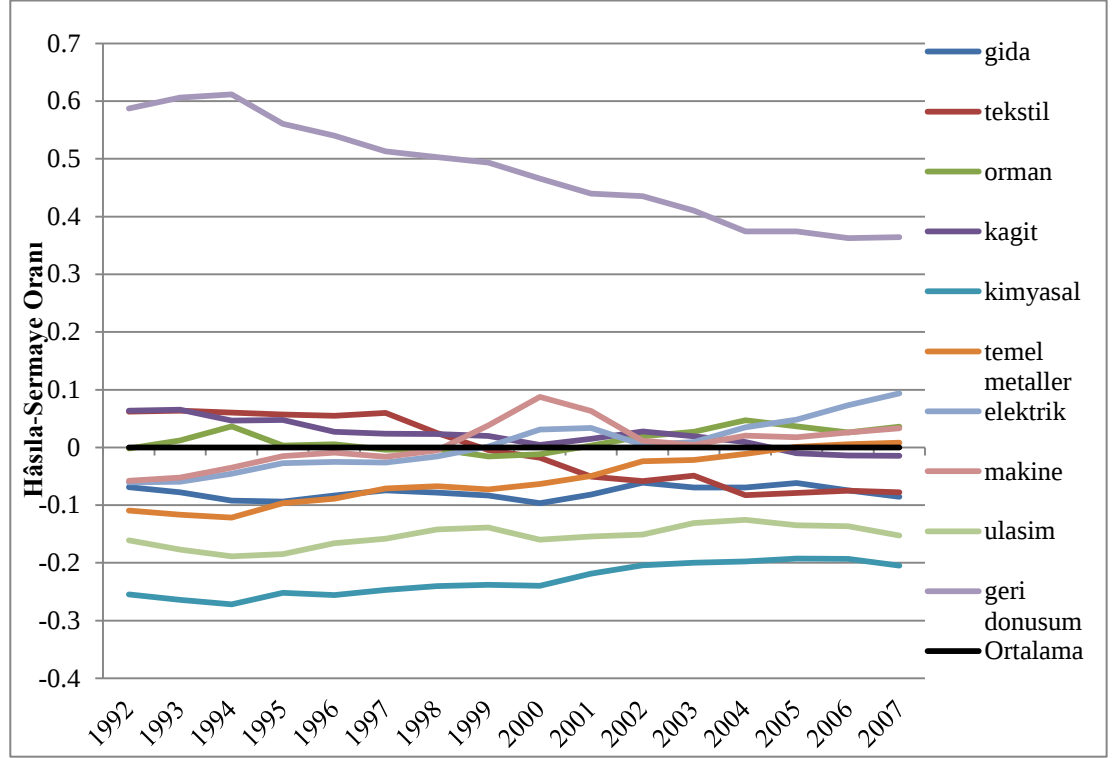
Ek Grafik 19: Danimarka Hâsıla-Sermaye Oranı Sapmalarının Salınımı



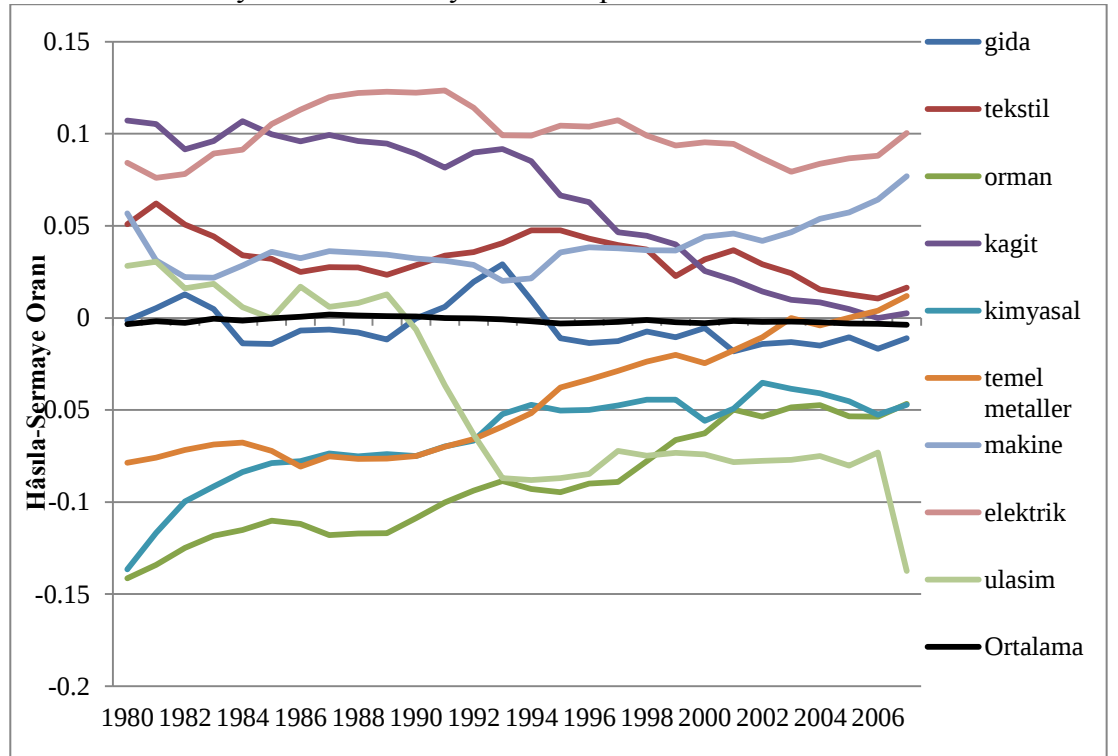
Ek Grafik 20: Finlandiya Hâsıla-Sermaye Oranı Sapmalarının Salınımı



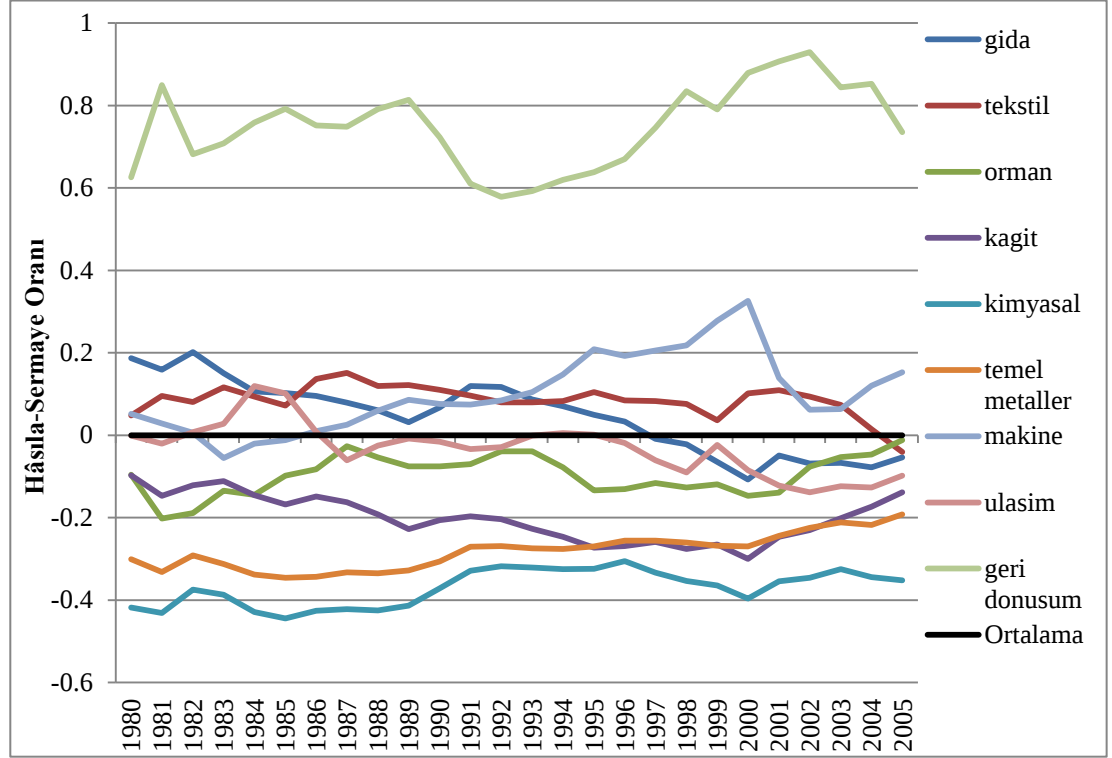
Ek Grafik 21: İngiltere Hâsıla-Sermaye Oranı Sapmalarının Salınımı



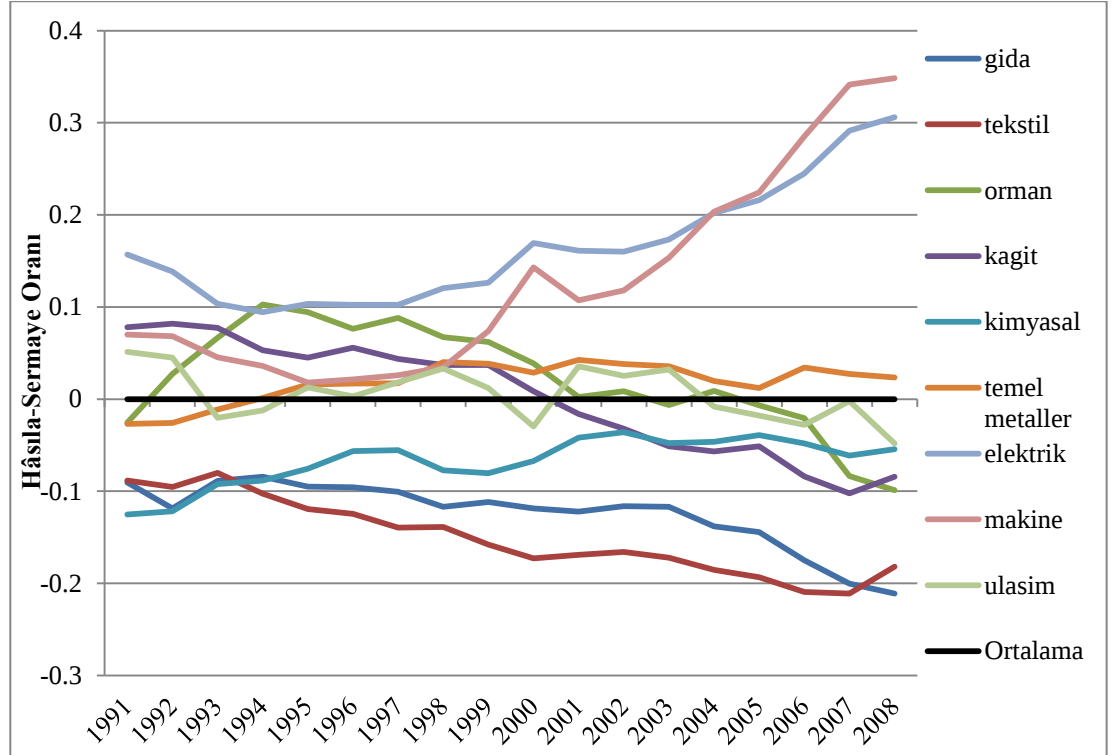
Ek Grafik 22: İtalya Hâsıla-Sermaye Oranı Sapmalarının Salınımı



Ek Grafik 23: Kanada Hâsıla-Sermaye Oranı Sapmalarının Salınımı



Ek Grafik 24: Almanya Hâsıla-Sermaye Oranı Sapmalarının Salınımı



Ek Tablo 19: Danimarka Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1970	1990	2009
Gıda	-0.169	0.044	7	7	8
Tekstil	-0.181	0.023	8	8	9
Orman	0.026	0.064	4	6	7
Kâğıt	0.078	0.093	3	4	3
Kimyasal	-0.247	0.104	9	9	6
Temel Metaller	-0.011	0.062	5	5	4
Makine	0.164	0.036	2	3	2
Elektrik	0.136	0.165	6	2	1
Geri Dönüşüm	0.204	0.211	1	1	5

Ek Tablo 20: Finlandiya Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1975	1990	2009
Gıda	-0.191	0.119	7	10	7
Tekstil	0.001	0.151	1	4	3
Orman	-0.14	0.114	8	6	8
Kâğıt	-0.18	0.122	10	9	9
Kimyasal	-0.161	0.131	6	8	6
Temel Metaller	-0.134	0.098	9	5	5
Makine	0.358	0.355	4	1	2
Elektrik	0.539	0.623	3	2	1
Ulaşım	-0.152	0.155	5	7	10
Geri Dönüşüm	0.062	0.118	2	3	4

Ek Tablo 21: İngiltere Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1992	2000	2007
Gıda	-0.078	0.01	7	8	8
Tekstil	-0.006	0.06	3	6	7
Orman	0.013	0.019	4	5	3
Kâğıt	0.022	0.024	2	4	6
Kimyasal	-0.229	0.027	10	10	10
Temel Metaller	-0.056	0.044	8	7	5

Makine	0.004	0.045	6	3	2
Elektrik	0.007	0.039	5	2	4
Ulaşım	-0.153	0.018	9	9	9
Geri Dönüşüm	0.477	0.087	1	1	1

Ek Tablo 22: İtalya Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1980	1994	2007
Gıda	-0.004	0.011	6	5	6
Tekstil	0.033	0.012	4	3	3
Orman	-0.09	0.029	9	9	7
Kâğıt	0.063	0.038	1	2	5
Kimyasal	-0.064	0.024	8	6	8
Temel Metaller	-0.044	0.0311	7	7	4
Makine	0.038	0.013	3	4	2
Elektrik	0.099	0.014	2	1	1
Ulaşım	-0.042	0.048	5	8	9

Ek Tablo 23: Kanada Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

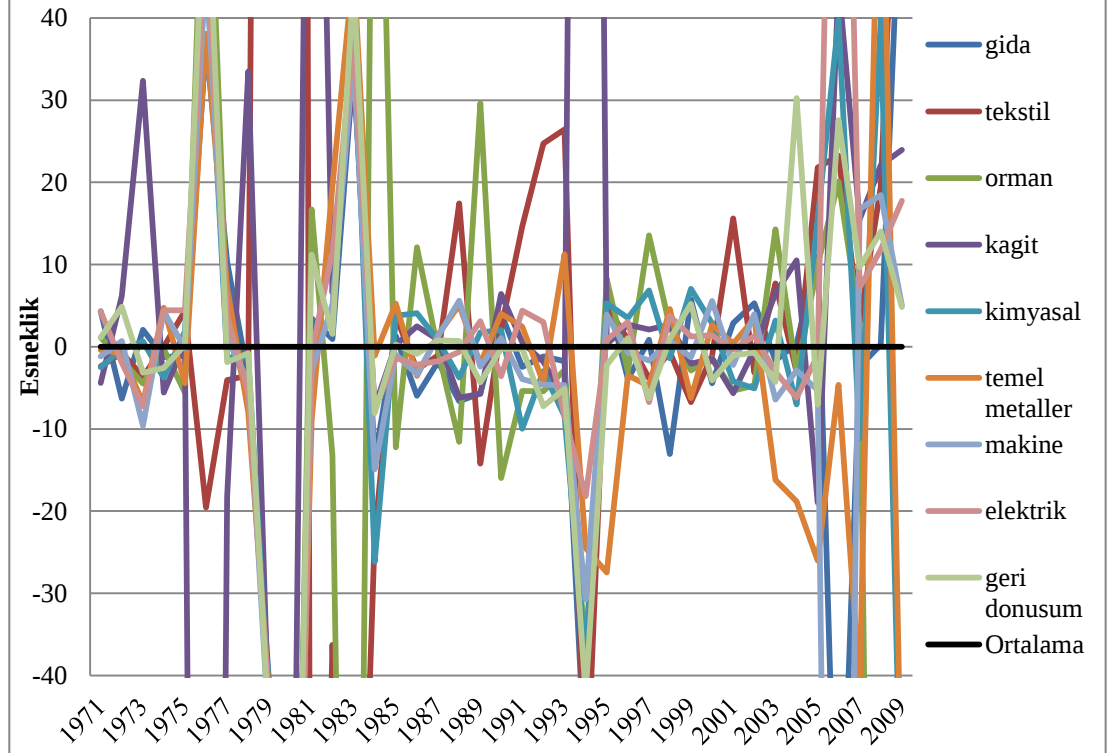
Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1980	1994	2005
Gıda	0.045	0.088	2	4	5
Tekstil	0.085	0.038	4	3	4
Orman	-0.096	0.048	6	6	3
Kâğıt	-0.201	0.056	7	7	7
Kimyasal	-0.37	0.043	9	9	9
Temel Metaller	-0.281	0.043	8	8	8
Makine	0.101	0.094	3	2	2
Ulaşım	-0.031	0.063	5	5	6
Geri Dönüşüm	0.748	0.1	1	1	1

Ek Tablo 24: Almanya Hâsıla-Sermaye Oranı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

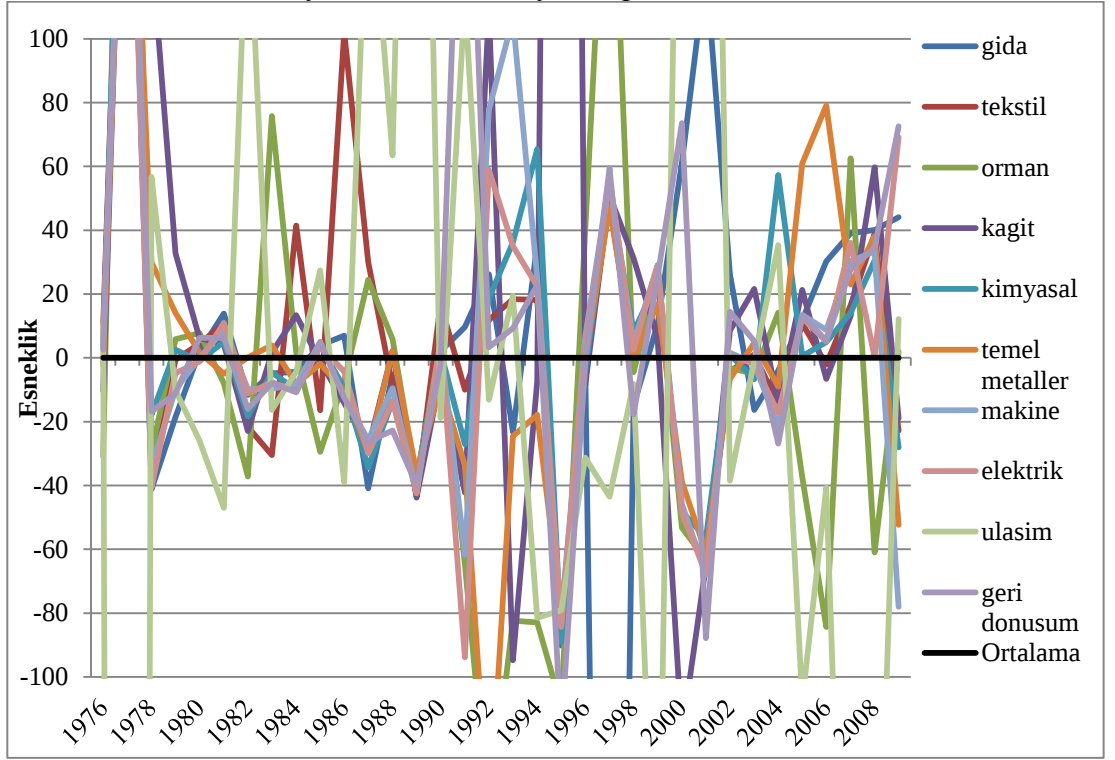
Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1991	1999	2008
Gıda	-0.124	0.036	8	8	9
Tekstil	-0.15	0.041	7	9	8
Orman	0.022	0.057	5	3	7
Kâğıt	0.002	0.062	2	5	6
Kimyasal	-0.067	0.026	9	7	5
Temel Metaller	0.018	0.021	6	4	3
Makine	0.165	0.064	1	1	2
Elektrik	0.128	0.109	3	2	1
Ulaşım	0.005	0.028	4	6	4

5) Yatırım Esnekliği Katsayısı

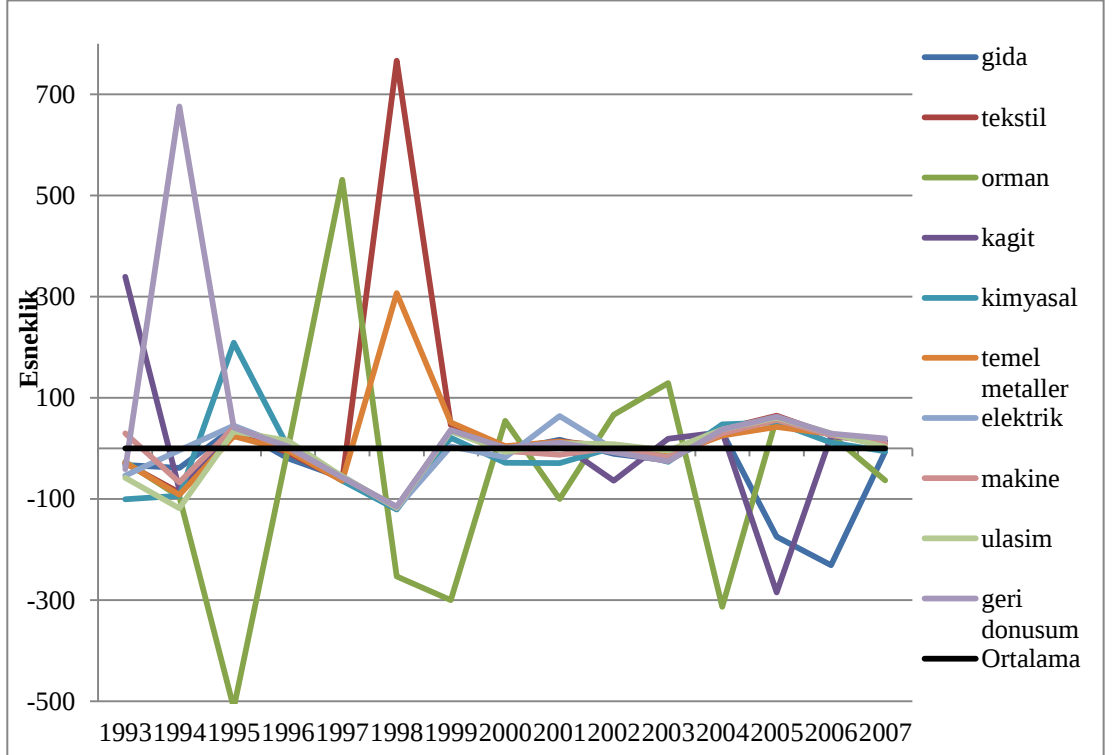
Ek Grafik 25: Danimarka Esneklik Katsayısı Sapmalarının Salınımı



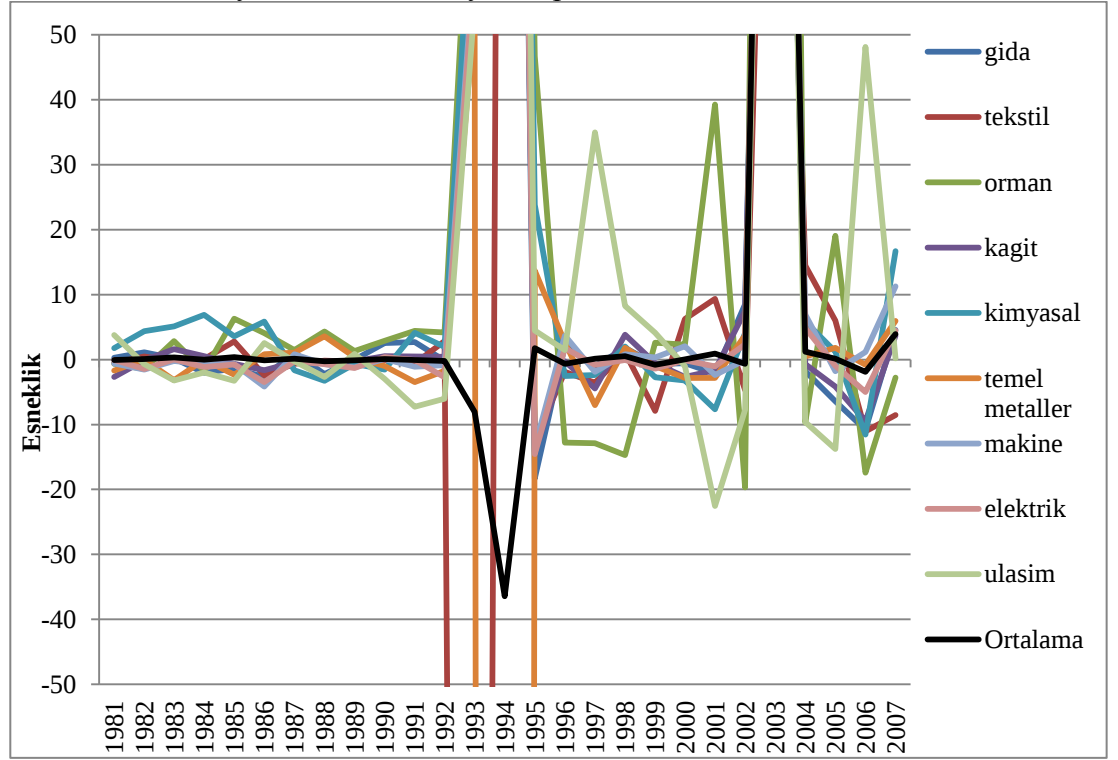
Ek Grafik 26: Finlandiya Esneklik Katsayısı Sapmalarının Salınımı



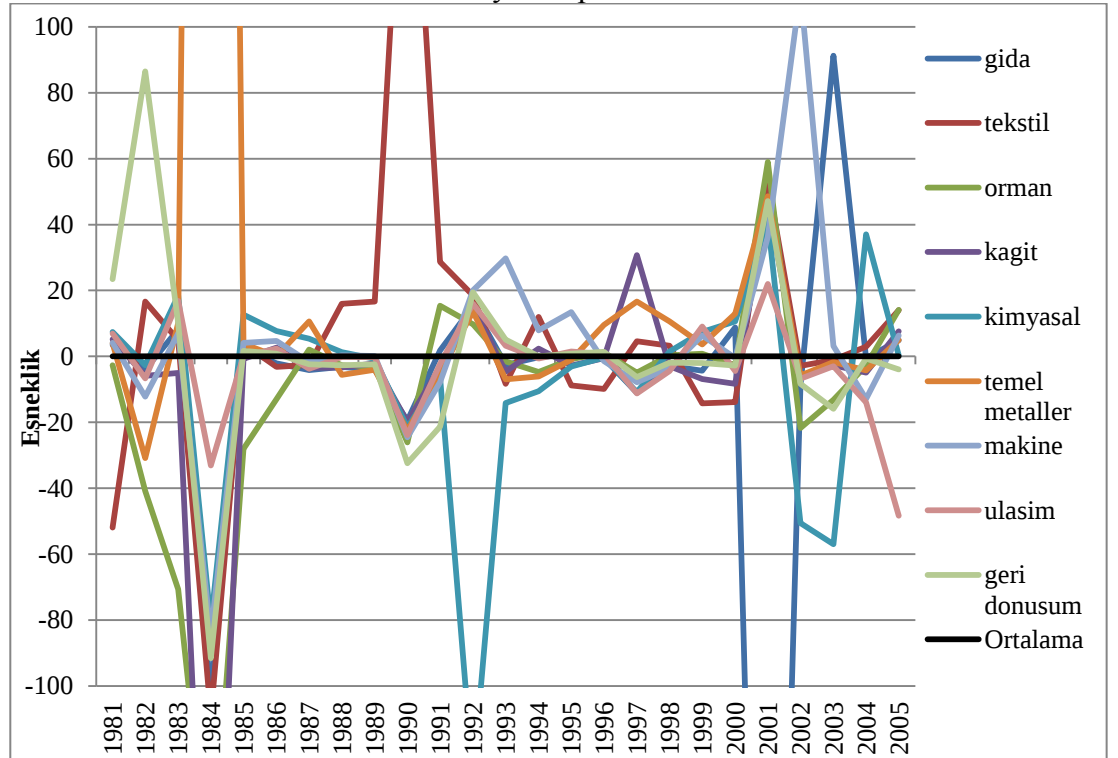
Ek Grafik 27: İngiltere Esneklik Katsayısı Sapmalarının Salınımı



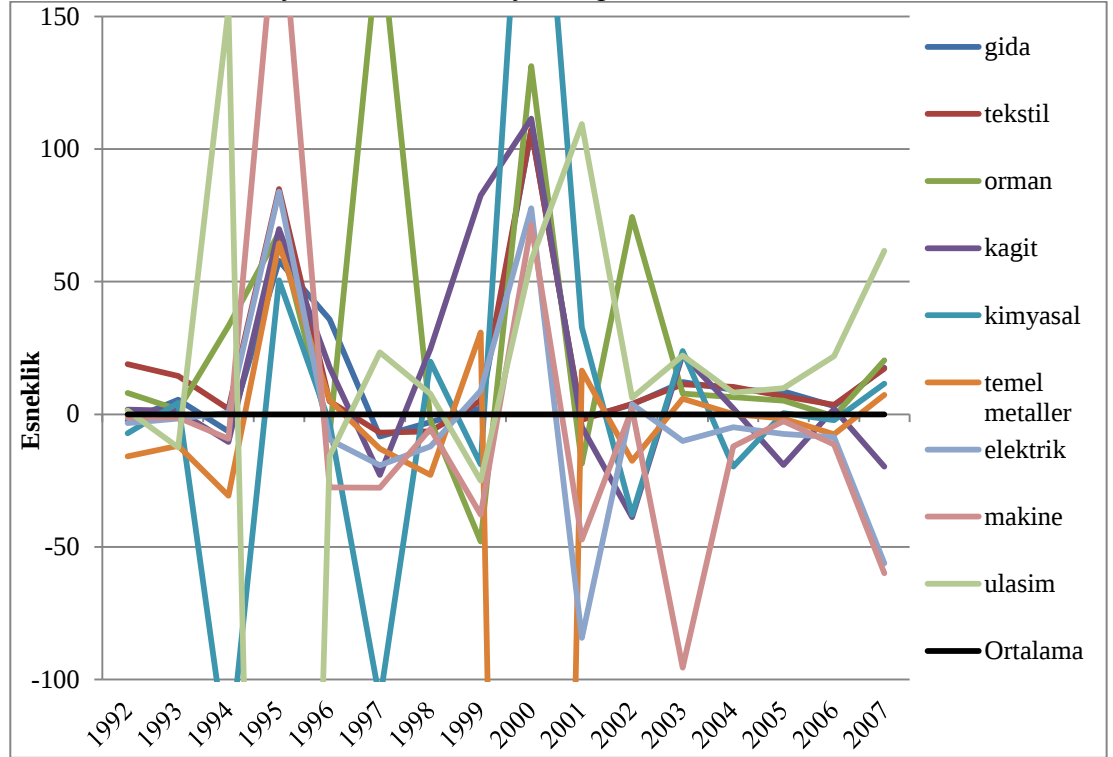
Ek Grafik 28: İtalya Esneklik Katsayısı Sapmalarının Salınımı



Ek Grafik 29: Kanada Esneklik Katsayısı Sapmalarının Salınımı



Ek Grafik 30: Almanya Esneklik Katsayısı Sapmalarının Salınımı



Ek Tablo 25: Danimarka Esneklik Katsayısı Sapma Değerlerinin İstatistiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1971	1990	2009
Gıda	-4.173	27.378	1	2	2
Tekstil	27.086	152.502	7	4	1
Orman	-11.239	52.563	4	9	9
Kâğıt	2.915	78.848	9	1	3
Kimyasal	-2.44	25.177	8	5	8
Temel Metaller	-4.782	27.685	5	3	7
Makine	-7.863	38.962	6	6	5
Elektrik	1.548	31.063	2	8	4
Geri Dönüşüm	-1.05	25.301	3	7	6

Ek Tablo 26: Finlandiya Esneklik Katsayısı Sapma Değerlerinin İstatistiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1976	1990	2009
Gıda	-3.531	103.828	4	5	3
Tekstil	6.474	51.73	2	1	7

Orman	-6.083	81.63	10	3	5
Kâğıt	30.901	151.706	9	8	6
Kimyasal	4.896	52.363	6	6	8
Temel Metaller	-1.14	55.474	8	9	9
Makine	3.149	54.406	5	4	10
Elektrik	2.727	52.06	3	2	2
Ulaşım	-49.225	385.558	1	10	4
Geri Dönüşüm	11.832	63.52	7	7	1

Ek Tablo 27: İngiltere Esneklik Katsayısı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1993	2000	2007
Gıda	-39.374	78.106	6	6	9
Tekstil	53.53	201.349	5	4	3
Orman	-52.952	240.129	3	1	10
Kâğıt	-5.597	127.786	1	5	2
Kimyasal	-8.077	79.226	10	10	8
Temel Metaller	20.114	88.03	4	2	6
Makine	-1.457	47.886	8	9	4
Elektrik	-2.743	46.638	2	7	5
Ulaşım	-8.444	54.593	9	8	7
Geri Dönüşüm	45.002	180.349	7	3	1

Ek Tablo 28: İtalya Esneklik Katsayısı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1981	1994	2007
Gıda	20.841	72.119	3	7	4
Tekstil	-4.643	139.254	5	2	9
Orman	31.555	97.375	7	8	8
Kâğıt	20.783	72.48	9	5	6
Kimyasal	24.487	73.888	2	3	1
Temel Metaller	-98.539	567.216	8	9	3
Makine	21.604	72.592	6	4	2
Elektrik	20.747	72.178	4	6	5
Ulaşım	23.805	77.869	1	1	7

Ek Tablo 29: Kanada Esneklik Katsayısı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1981	1994	2005
Gıda	-15.506	76.203	7	5	6
Tekstil	6.388	48.131	9	1	2
Orman	-11.992	38.716	8	7	1
Kâğıt	-7.78	46.377	4	3	3
Kimyasal	-9.4	36.119	2	9	7
Temel Metaller	37.642	177.242	6	8	5
Makine	3.913	31.092	5	2	4
Ulaşım	-3.347	14.943	3	6	9
Geri Dönüşüm	0.084	29.626	1	4	8

Ek Tablo 30: Almanya Esneklik Katsayısı Sapma Değerlerinin İstatiksel Özellikleri

Sıralamalar					
Sektör	Ortalama	Standart Sapma	1992	1999	2008
Gıda	15.069	29.755	6	5	3
Tekstil	17.203	31.934	1	4	4
Orman	28.904	58.778	2	2	2
Kâğıt	13.775	41.175	3	3	7
Kimyasal	5.562	85.999	8	1	5
Temel Metaller	-58.105	236	9	9	6
Makine	-2.658	40.178	7	6	8
Elektrik	-4.038	65.06	5	7	9
Ulaşım	-15.712	183.478	4	8	1

Özet

Kâr farklılıkları, kapitalist ekonomide rekabetin doğası hakkında bilgi veren önemli bir göstergedir. Rekabet sürecinin uzun vadede kâr farklılıklarını ortadan kaldırması beklenmektedir. Bu çalışmada altı OECD ülkesi imalat sanayii alt sektörlerinin kâr farklılıklarının kalıcılığı araştırılmaktadır. Eklenti kâr oranı, ortalama kâr oranı, kâr payı, hâsıla-sermaye oranı ve esneklik katsayısı gibi kârlılık göstergelerinin rekabet hipotezine uygunluğu zaman serileri yöntemi ile test edilmiştir. Eklenti kâr oranı ve yatırım esnekliği katsayısı Klasik yaklaşımın eğilimsel eşitlenme tezini doğrularken, ortalama kâr oranı, kâr payı ve hâsıla-sermaye oranı ise Neoklasik yaklaşımın yakınsama tezine uygun sonuçlar vermiştir. Rekabet analizine en uygun değişkenlerin eklenti kâr oranı ve yatırım esnekliği katsayısı olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Rekabet, Kâr Oranı, Kalıcılık, Yakınsama, Çekim Gücü, OECD.

Abstract

Profit differentials are an important indicator that provides information about the nature of competition in capitalist economy. This differential is expected to be eliminated by competition process in the long run. This dissertation uses recently available manufacturing sub-sectorial data for the OECD countries to examine the empirical validity for the hypothesis of the persistence of profit differentials. This time series analysis employs the incremental profit rate, average profit rate, profit share, capacity-capital ratio and investment elasticity for each six OECD country. While the incremental profit rate and investment elasticity justify the thesis of tendential equalization of the classical approach, the results of the average profit rate, profit share and capacity-capital ratio are compatible with the convergence thesis of the neoclassical approach. This shows that the incremental profit rate and investment elasticity are the best of all to test gravitation of the industrial rates of return around a common long run value by competition due to capital mobility.

Keywords: Competition, Profit Rate, Persistence Analysis, Convergence, Gravitation of Profit Rates, OECD