

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE TÜKETİM HARCAMALARI

İpek TEKİN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ADANA / 2014

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE TÜKETİM HARCAMALARI

İpek TEKİN

Danışman: Prof. Dr. Murat DOĞANLAR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ADANA / 2014

ÖZET

GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE TÜKETİM HARCAMALARI

İpek TEKİN

Yüksek Lisans Tezi, İktisat Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Murat DOĞANLAR

Haziran 2014, 149 sayfa

Toplam talebin en önemli ve en büyük bileşeni olan tüketim harcamaları ayrıca ekonomik büyümenin de ana kaynaklarından birini oluşturmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülke (GOÜ)'lerde tüketim harcamalarının belirleyicilerinin tahmini ekonomik dinamikler ve uygun politika üretimi açısından oldukça önemlidir. Bu çalışmanın amacı farklı gelir gruplarına ve bölgelere göre gelişmekte olan ülkelerde tüketim teorilerine dayalı bazı tüketim fonksiyonlarını tahmin etmektir. Bu kapsamda ilk olarak üç farklı gelir grubu ve bölgelere göre seçilmiş 73 ülke için Keynesyen tüketim fonksiyonu tahmin edilmiştir. Sonrasında ise rasyonel beklentiler altında Yaşam Boyu-Sürekli Gelir (RB-YBSG) Hipotezi gelir gruplarına ayrılan 54 ülke için test edilmiştir. Çalışmada 2000-2011 dönemi yıllık verileri ile dengeli panel veri analiz yöntemi kullanılmıştır.

Elde edilen sonuçlara göre gelir düzeyi tüm gelir ve bölge gruplarında tüketimin anlamlı bir belirleyicisi durumundadır. Marjinal ve ortalama tüketim eğilimleri düşük gelir grubundan üst orta gelir grubuna doğru azalmaktadır. Bölgesel olarak ise en yüksek tüketim eğilimleri Afrika bölgesi için tahmin edilmiştir. GOÜ'lerde RB-YBSG hipotezi geçerli değildir. Bu durum incelenen ülkelerin sermaye piyasalarının az gelişmişliğinden kaynaklı likidite kısıtı, belirsizlikten kaynaklı ihtiyati tasarruf güdüsü ve hane halkının yeterince rasyonel karar almayışından kaynaklı miyopluk etkilerine dayandırılmaktadır. Çalışmanın genel sonuçları, ele alınan ülkeler için sermaye piyasalarının etkinliğini artırıcı ve belirsizliklerin neden olduğu ülke riskini azaltıcı politikaların önemini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tüketim harcamaları, gelişmekte olan ülkeler (GOÜ'ler), sürekli gelir, likidite kısıtı, panel veri analizi

ABSTRACT**CONSUMPTION EXPENDITURES IN DEVELOPING COUNTRIES****İpek TEKİN****Master Thesis, Department of Economics****Supervisor: Prof. Dr. Murat DOĞANLAR****June 2014, 149 pages**

Consumption expenditures, the largest and major component of aggregate demand, also comprise one of the main sources of economic growth. Particularly, estimating the determinants of consumption expenditures in developing countries is seen very important in terms of economic dynamics and appropriate policy making process. The aim of this study is to estimate different theoretical consumption models for the developing countries divided by income groups and regions. In this context, Keynesian consumption function is estimated for selected 73 countries grouped into three different income levels and regions first. Then, Life Cycle-Permanent Income Hypothesis under rational expectations is estimated with the data collected from 54 countries in three different income groups. In the study, balanced panel data analysis method is applied using annual data for the period of 2000-2011. According to the empirical results, income level is a significant determinant of consumption. Besides, marginal and average propensities to consume are decreasing from low income group towards upper-middle income group. Regionally, the highest marginal and average propensities to consume are estimated for Africa region. *Rational Expectations Life Cycle-Permanent Income Hypothesis* is seen invalid for developing countries. This finding is derived from liquidity constraints that imperfect capital markets cause, precautionary saving incentive arisen from uncertainty and myopic effects based on households' decisions that are not rational. Overall results indicate the importance of the policies intended for making capital markets more effective and decreasing country risk originated from uncertainty.

Keywords: Consumption expenditures, developing countries (DCs), the permanent income, liquidity constraint, panel data analysis.

ÖNSÖZ

Motivasyonun, tüm meşakkatine rağmen bir tezin azimle yazılmasını sağlayan temel faktör olduğunu düşünüyorum. Bu motivasyonun oluşumuysa herkes ve her şeyden önce akademik danışmanlarımızın elinde şüphesiz. Tez çalışmam süresince güler yüzü, sabrı ve verdiği güven ile beni motive eden, yönümü bulmama yardım eden ve akademik danışmanım olmasına her zaman şükrettiğim kıymetli hocam Prof. Dr. Murat Doğanlar'a ilk teşekkürüm... Ayrıca tezimin uygulama kısmında gözümde büyüttüğüm konulara farklı açılardan bakmamı sağlayarak yol gösteren hocam Doç. Dr. Mehmet Özmen'e, her türlü desteği için değerli hocam Doç. Dr. Neşe Algan'a, beni her konuda dinleyen hocam Prof. Dr. M. Fatih Cin'e çok teşekkür ediyorum.

Her zaman arkamda olduklarını bildiğim insanlardan; dostum, ablam, kardeşim, hocam, neşe kaynağım Yrd. Doç. Dr. Başak Gül Aktakas, zor zamanlarımda sırtımdan yükümü tereddütsüz alan, bir iş arkadaşından öte değerli oda arkadaşım Faruk Mike, yol arkadaşlarım Emrah Eray Akça ve Levent Yülek, görüşlerine sıklıkla başvurduğum sevgili hocam Dr. Mehmet Demiral ve yardımları için Öğr. Gör. Dr. Cengiz Aytun başta olmak üzere desteğini esirgemeyen ve hatta yalnızca hayatımda olarak renk ve anlam katan tüm arkadaşlarıma teşekkür ediyorum.

Ve canım ailem... Biliyorum ki onların koşulsuz sevgi ve emeklerine paha biçilemez. Hayatımın her aşamasında bana olan inançları ile güç bulduğum, cesaretimin ve başarımın ana kaynağı annem ve babam Yıldız - Ayhan Tekin başta olmak üzere, kardeşlerime ve varlıkları ile huzur veren yeğenlerime sonsuz teşekkürler.

Son teşekkürüm ise, tez döneminin büyük bölümünde yanımda olan ve beni teşvik eden değerli insan Alican Değişmez'e.

İpek TEKİN

Haziran 2014, ADANA

(Bu çalışma Öğretim Üyesi Yetiştirme Programı - ÖYP tarafından desteklenmiştir.)

İÇİNDEKİLER

ÖZET	Sayfa iii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ	v
KISALTMALAR	ix
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
EKLER LİSTESİ	xiii

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Araştırmanın Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	1
1.3. Araştırmanın Yöntemi	2
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	3

BÖLÜM II

GELENEKSEL VE MODERN TÜKETİM TEORİLERİ

2.1. Tüketim Teorileri.....	5
2.1.1. Mutlak Gelir Hipotezi	5
2.1.1.1. Mutlak Gelir Hipotezine İlişkin Ampirik Bulgular	8
2.1.2. Nispi Gelir Hipotezi.....	11
2.1.2.1. Nispi Gelirin Kısa ve Uzun Dönem Analizi	15
2.1.2.2. Nispi Gelir Hipotezine İlişkin Ampirik Bulgular	18
2.1.3. Dönemler Arası Tüketim Tercihi	21
2.1.3.1. Gelir ve İkame Etkileri	25
2.1.3.2. Likidite Kısıtı	26
2.1.4. Sürekli Gelir Hipotezi	27
2.1.4.1. Sürekli Gelir ve Uyarlayıcı/Adaptif Bekleyişler	30

2.1.4.2. Sürekli Gelir ve Rasyonel Beklentiler	32
2.1.4.3. Geçici Gelir	32
2.1.4.4. Sürekli Gelir Hipotezine İlişkin Ampirik Bulgular	35
2.1.5. Nispi - Sürekli Gelir Hipotezi	39
2.1.6. Yaşam Boyu Gelir Hipotezi	41
2.1.6.1. Toplam Tüketim Fonksiyonunun Elde Edilmesi	46
2.1.6.2. Hipotezin Temel Varsayımlarının Kaldırılması	47
2.1.6.2.1. Yaşam Boyu Gelir Hipotezinde Servet ve Yaş Faktörü	47
2.1.6.2.2. Yaşam Boyu Gelirde Faiz Oranı Etkisi	48
2.1.6.2.3. Yaşam Boyu Gelirde Yaşam Süresi ve Miras Faktörü	49
2.1.6.3. Yaşam Boyu Gelir Hipotezine İlişkin Ampirik Bulgular	50
2.1.7. Rasyonel Beklentiler Yaşam Boyu – Sürekli Gelir Hipotezi	54
2.1.7.1. RB-YBSG Hipotezine İlişkin Ampirik Bulgular	58
2.1.7.1.1. Sürekli Gelire Karşı İki Tez: Miyopluk ve Likidite Kısıtı	62

BÖLÜM III

GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE TÜKETİM VE TASARRUF

3.1. Gelişmekte Olan Ülkeler	67
3.1.1. Gelişmekte Olan Ülkelerin Genel Özellikleri	67
3.1.1.1. Gelişmekte Olan Ülkelerde Tüketim ve Tasarruf	69
3.1.1.1.1. Borçlanma/Likidite Kısıtı ve Tüketimde Düzleştirme	70
3.1.1.1.2. Gelir Düzeyinde Belirsizlik	72
3.1.1.1.3. İhtiyat Güdüsü ve Emniyet Stoku Modeli	74
3.1.1.1.4. Enflasyon ve Makroekonomik İstikrarsızlıklar	76
3.1.1.1.5. Sosyal Güvenlik ve Kuşaklararası Bağlantılar	80
3.1.1.1.6. Ticaret Hadleri	82
3.1.1.1.7. Demografik Yapı ve Yaş Bağımlılık Oranı	83
3.1.1.2. Türkiye’de Tüketim ve Tasarruf Dinamikleri	84
3.1.1.2.1. Türkiye’de Tüketim	84
3.1.1.2.1.1. Harcama Grubuna Göre Hane halkı Tüketimi ...	86
3.1.1.2.1.2. Gelir Dilimlerine Göre Tüketim Harcamaları ..	90

3.1.1.2.2. Türkiye’de Tasarruf	91
--------------------------------------	----

BÖLÜM IV

GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER ÜZERİNE BİR UYGULAMA

4.1. Panel Veri Analizi.....	96
4.1.1. Havuzlanmış En Küçük Kareler Yöntemi	98
4.1.2. Sabit Etkiler Modeli.....	99
4.1.3. Rassal Etkiler Modeli.....	100
4.1.4. Hausman Testi.....	101
4.2. Veri Seti ve Modeller.....	102
4.2.1. Model 1: Keynezyen Tüketim Modeli	103
4.2.2. Model 2: RB-YBSG Tüketim Modeli.....	103
4.2.2.1. Keynezyen Tüketim Modeli: Tahmin Sonuçları	106
4.2.2.1.1. Gelir Gruplarına Göre Tahmin Sonuçları	106
4.2.2.1.2. Bölgelere Göre Tahmin Sonuçları	112
4.2.2.2. RB-YBSG Modeli: Tahmin Sonuçları.....	115

BÖLÜM V

SONUÇ

5.1. Sonuç	126
5.2. Öneriler	132

KAYNAKÇA.....	133
----------------------	------------

EKLER	144
--------------------	------------

ÖZGEÇMİŞ	149
-----------------------	------------

KISALTMALAR

ABD	:Amerika Birleşik Devletleri
APC	:Average Propensity to Consume (Ortalama Tüketim Eğilimi)
EFTA	:European Free Trade Association (Avrupa Serbest Ticaret Birliği)
GG	:Gelir Grubu
GOÜ	:Gelişmekte Olan Ülkeler
GSYİH	:Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
HEKK	:Havuzlanmış En Küçük Kareler
LCH	:Life Cycle Hypothesis (Yaşam Boyu Gelir Hipotezi)
MPC	:Marginal Propensity to Consume (Marjinal Tüketim Eğilimi)
OECD	:Organization for Economic Co-operation and Development (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı)
PIH	:Permanent Income Hypothesis (Sürekli Gelir Hipotezi)
RB - YBSG	:Rasyonel Beklentiler Yaşam Boyu - Sürekli Gelir
REM	:Rassal Etkiler Modeli
SEM	:Sabit Etkiler Modeli
TÜİK	:Türkiye İstatistik Kurumu
UNCTAD	:United Nations Conference on Trade and Development (Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı)

TABLOLAR LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1. Türkiye’de dayanıklı ve dayanıklı olmayan harcamaların toplam tüketim harcamaları içindeki payları	87
Tablo 2. Türkiye’de hanehalkı tüketim harcamalarının harcama tipine göre dağılımı..	88
Tablo 3. Kullanılabilir Gelire Göre Sıralı % 20’lik Gruplar Ayrımında Tüketim Harcamaları	90
Tablo 4. Ülkelerin Kişi Başına Gelir Düzeylerine Göre Sınıflandırılması	102
Tablo 5. Değişkenlere Ait Bilgiler	105
Tablo 6. Düşük Gelir Grubu İçin Farklı Yöntemlerin Tahmin Sonuçları.....	107
Tablo 7. Alt Orta Gelir Grubu İçin Farklı Yöntemlerin Tahmin Sonuçları	107
Tablo 8. Üst Orta Gelir Grubu İçin Farklı Yöntemlerin Tahmin Sonuçları	107
Tablo 9. Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Farklı Yöntemlerin Tahmin Sonuçları	108
Tablo 10. Gelir Gruplarına Göre Bireysel Etkiler F ve Ki-kare Testi Sonuçları	108
Tablo 11. Bireysel Rassal Etkilere İlişkin Test Sonuçları (Honda ve BP-LM Testleri)	109
Tablo 12. Gelir Gruplarına Göre Hausman Testi Sonuçları	110
Tablo 13. Uygun Tahminciler Göre Gelir Grupları Katsayı Tahmin Sonuçları	110
Tablo 14. Gelir Gruplarına Göre APC ve MPC Değerleri.....	111
Tablo 15. Bölgelere Göre Bireysel Etkiler F ve Ki-kare Testi Sonuçları	112
Tablo 16. Bireysel Rassal Etkilere İlişkin Test Sonuçları (Honda ve BP-LM Testleri)	113
Tablo 17. Bölgelere Göre Hausman Testi Sonuçları	113
Tablo 18. Uygun Tahminciler Göre Bölgelerin Katsayı Tahmin Sonuçları	114
Tablo 19. Bölgeler İtibariyle APC ve MPC Değerleri.....	114
Tablo 20. Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Üç Farklı Tahminciye Ait Sonuçlar	115
Tablo 21. Düşük Gelir Grubundaki Ülkeler İçin Üç Farklı Tahminciye Ait Sonuçlar	116
Tablo 22. Alt Orta Gelir Grubu İçin Üç Farklı Tahminciye Ait Sonuçlar	117
Tablo 23. Üst Orta Gelir Grubu İçin Üç Farklı Tahminciye Ait Sonuçlar	118
Tablo 24. Gelir Gruplarına Göre F ve Ki-kare Testleri Sonuçları	119
Tablo 25. Rassal Etkilere İlişkin Tahmin Sonuçları (Honda testi)	120
Tablo 26. Hausman Testi Sonuçları	120
Tablo 27. Gelir Gruplarına Göre Uygun Tahminciler	121

Tablo 28. Gelir Gruplarına Göre Katsayı Tahmin Sonuçları.....	122
--	-----

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1. Kısa ve uzun dönem tüketim fonksiyonları.....	17
Şekil 2. Tüketici biriminin iki dönemli hipotetik farksızlık eğrileri ve bütçe doğrusu ..	24
Şekil 3. MPC fonksiyonları	40
Şekil 4. Yaşın bir fonksiyonu olarak tüketim, gelir, tasarruf ve servet düzeyi	44
Şekil 5. Dünya Bankası sınıflandırmasına göre seçilmiş ülkeler için dolar cinsinden nihai tüketim harcamaları ve kişi başına düşen gelirin 1980-2012 dönemi yıllık ortalamaları	72
Şekil 6. Dünya Bankası sınıflandırmasına göre seçilmiş ülkeler için brüt yurtiçi tasarruflar ve kişi başına düşen gelirin (\$) 1980-2011 dönemi yıllık ortalamalarının seyri.....	73
Şekil 7. Seçilmiş gelişmekte olan ülke gruplarına göre 1980-2012 dönemi yıllık ortalama nihai tüketim harcamaları/GSYİH ile enflasyon oranı	78
Şekil 8. Gelir gruplarına göre ayrılarak seçilmiş ülkelerde 1980-2012 dönemi ortalama yurtiçi tasarrufların GSYİH içindeki payları ile enflasyon oranlarının seyri	79
Şekil 9. Özel tüketim harcamaları ve GSYİH (% değişim).....	84
Şekil 10. Türkiye’de özel nihai tüketim harcamalarının GSYİH içindeki % payı	85
Şekil 11. Yıllık ortalama tüketici güven endeksi.....	86
Şekil 12. Dayanıklı ve dayanıklı olmayan harcamaların toplam harcamalar içindeki paylarının seyri (2002-2012)	87
Şekil 13. Hane halkı tüketim harcamalarının harcama tipine göre dağılımı	89
Şekil 14. Yıllar itibariyle toplam yurtiçi tasarrufların GSYİH’ ye oranı (1980-2012)...	92
Şekil 15. Hane halkı tasarrufları / harcanabilir gelir	93
Şekil 16. Türkiye’de 1980-2012 dönemi (sabit fiyatlarla) kişi başına GSYİH (\$) ile yurtiçi tasarrufların GSYİH içindeki payının seyri	94

EKLER LİSTESİ

	Sayfa
Ek A. Seçilmiş Latin Amerika ülkelerinde GSYİH içinde tüketim harcamalarının payı ile logaritmik dönüştürülmüş enflasyon oranının seyri (1980-2012)	144
Ek B. Uygulama kapsamındaki ülkeler	145
Ek C. Gelir grupları itibarıyla APC-Gelir ilişkisi	146

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Araştırmanın Önemi

İktisat teorisinde büyük bir yer edinmiş olan tüketim olgusu Adam Smith tarafından *üretimin yegâne amacı ve sonucu* olarak ifade edilmektedir. En basit haliyle Keynes'in sisteminde tüketim, istihdam düzeyini ve gelir hacmini belirlemektedir. Tüketim talebi, üretim aracılığıyla gelirin yeniden oluşumunu sağlamaktadır. Bireysel ve toplumsal fayda ile refah büyük ölçüde, erişilen tüketim düzeyiyle de bağlantılı olmaktadır. Burada sözü edilen tüketim kavramı ve tüketim harcamalarının ihtiva ettiği anlamlar ise farklılık göstermektedir. Tüketim mal ve hizmetleri kullanma eylemi iken, tüketim harcamaları mal ve hizmet harcamalarının parasal değeri olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmanın konusunu oluşturan özel tüketim harcamaları, hem ekonomik büyüme hem de ekonomideki konjonktürel dalgalanmalar yönünden önemli etkilere yol açmaktadır. Ekonominin sahip olduğu toplam kaynakların fiziki ve beşeri yatırım harcamaları ile tüketim harcamaları arasında dağılımı bir toplumun yaşam standartlarındaki uzun dönemli değişmelerin temelini oluşturmaktadır. Bu kaynak dağılımı hane halkı yönünden, toplam harcanabilir gelirin tüketim ve tasarruflar arasında dağılımından etkilenmektedir. Toplam talebin bir nevi lokomotifi olan tüketim harcamaları, sanayileşmiş ekonomilerde olduğu gibi az gelişmiş ekonomilerde de toplam harcamaların yaklaşık üçte ikisini oluşturmakta, bu yüksek oran iktisat literatüründe tüketim harcamalarına atfedilen önemin bir gerekçesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Tüketim harcamalarını inceleyen ilk çalışmalar 18. yy sonlarına değin uzanırken, II. Dünya Savaşı sonrası tüketim harcamalarını farklı gelir düzeyleriyle açıklayan tüketim teorilerinin geliştirilmesiyle bu konu makro iktisattaki araştırmaların odak noktası haline gelmiştir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Ülkeleri gelişmişlik seviyelerine göre inceleyerek tüketim harcamalarının kompozisyonu ve belirleyicileri hakkında kısmi öngörude bulunmak mümkün olabilir. Ancak tüm ülkeleri bu anlamda genel bir çerçeve içinde düşünmek doğru sonuçlar vermeyecektir. Her toplum politik, iktisadi ve kültürel anlamda özgün nitelikler ihtiva

ettiğinden, hane halklarının tüketim eğilimleri toplumlar arasında benzerlik gösterse dahi aynı olmayacaktır. Bu kapsamda farklı teoriler farklı politika önerileri sunmakta, tek bir teori tüm ekonomilerdeki tüketim harcamalarını açıklamakta yeterli olmamaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki tüketim harcamaları uzun yıllar teorik ve ampirik çalışmaların konusu olmuş ve olmaya devam etmektedir. Yapılmakta olan bu çalışmalar tüketim harcamalarının belirleyicilerinin ortaya konması açısından politika yapıcıların tasarlayacakları makro ekonomik politikaların hedeflenen sonuçlara ulaşmasında öncü niteliktedir. Öte yandan, GOÜ'lere yönelik çalışmalar gelişmiş ülkelerle eşanlı olarak gelişme göstermemiştir. Sermaye hareketlerinin serbestleşmesi bu iki grup ülke arasındaki tüketim davranışları farklılıklarının azalma ihtimaline işaret etse de, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler bu açıdan farklı konumlarda yer almakta, bunun meydana getirdiği sonuçlar da iktisadi açılardan aynı olmamaktadır. Tüketim teorilerinde tüketimin temel açıklayıcı değişkeni gelir düzeyi olarak kabul edilmekte, dahası bu teorilerin her biri tüketim harcamalarını farklı gelir düzeyleri ile açıklamaktadır. Gelirin tüketim harcamalarının esas belirleyicisi kabul edilmesi, ülkeleri tüketim harcamaları yönünden analiz ederken gelir düzeylerine göre sınıflandırmayı gerekli kılmaktadır. Gelir gruplarına göre sınıflandırılmış GOÜ'lerde tüketim harcamalarını açıklayan kapsamlı bir panel veri çalışması olmamasından ötürü, bu çalışma bu ülkelerde tüketim harcamalarına ilişkin panel veri analiziyle literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

1.3. Araştırmanın Yöntemi

Çalışmanın amacı olan GOÜ'lerde, özel tüketim harcamalarına ilişkin çıkarımlar yapabilmek için ampirik analizlere gereksinim duyulmaktadır. Nitekim var olan iktisadi teorilerin uygulamalı çalışmalarla desteklenmedikçe iktisadi düşünceye bir katkı sağlaması beklenemez. Teorilerin gerçekleşenle ne denli uyumlu olduğunun tespit edilmesine yönelik kantitatif çalışmalarla bu teoriler ilgili ülke veya ülke grupları için sınanmakta, elde edilen sonuçlar bağlamında kabul veya reddedilmektedir.

Bu çalışmada Dünya Bankası'nın resmi sınıflandırmasına göre düşük, alt orta ve üst orta olmak üzere üç farklı gelir grubuna ve bölgesel olarak Asya, Afrika ve Latin Amerika bölgelerine ayrılan GOÜ'ler için *panel veri analiz yöntemiyle* 2000-2011 dönemine ait tüketim fonksiyonu tahmin edilmiştir. Bu kapsamda 73 ülke için öncelikle gelir gruplarına göre, sonrasında bölgesel olarak Keynesyen tüketim fonksiyonu tahmin

edilmiştir. Ardından Hall (1978) RB-YBSG Hipotezi, Raut ve Virmani (1990) modeli esas alınarak ve bu hipotezin çeşitli ülkeler için sınındığı birçok uygulamalı çalışma göz önünde bulundurularak gelir gruplarına göre 54 GOÜ için test edilmiştir. Literatürde GOÜ'lere yönelik çalışmalarda genel olarak zaman serisi analiz yöntemi kullanılmış, hane halkı düzeyinde (mikro düzeyde) yapılan çalışmalarda ise panel veri analiz yöntemi kullanılmıştır. Son yirmi yılda RB-YBSG hipotezini test eden çalışmaların birçoğu Campbell ve Mankiw (1990) tarafından geliştirilen rassal yürüyüş modelini tahmin etmekte, bu çalışmada da olduğu gibi tüketimde iki dönem arasındaki (bugünkü ve gelecek dönem) büyümeyi bağımlı değişken olarak almaktadır. Bağımsız değişkenin yalnızca gelirdeki değişme olduğu çalışmalardan farklı ve ek olarak, faiz oranları değişken kabul edilmekte ve enflasyon oranı ile birlikte modelde yer almaktadır.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışma giriş ve sonuç bölümleriyle birlikte beş bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünün ardından ikinci bölümde, Keynes ve Keynes sonrası tüketim teorileri geleneksel ve modern tüketim teorileri başlığı altında incelenecektir. Bu bağlamda Mutlak Gelir Hipotezi, Nispi Gelir Hipotezi, Sürekli Gelir Hipotezi, Yaşam Boyu Gelir Hipotezi ile yeni bir teori olmayıp neoklasik modellerin rasyonel beklentiler varsayımı altında sentezinden oluşan RB-YBSG Hipotezi teorik ve ampirik literatür incelemeleriyle ayrıntılı bir biçimde ele alınacaktır.

Üçüncü bölümde, GOÜ'lerin özelliklerinden kısaca bahsedildikten sonra tüketim ve tasarrufun belirleyicileri olduğu kabul edilen faktörlere değinilecektir. Bu çerçevede, konuya ilişkin GOÜ'ler için yapılmış çalışmalarla da teorik açıklamalar desteklenecektir. Daha sonra gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye örneği üzerinden özel tüketim harcamaları kalemleri incelenecek, söz konusu faktörlere dayanarak Türkiye'de tüketim ve tasarrufun yapısı grafiksel olarak analiz edilecektir.

Dördüncü bölümde ise, iki bölümde bahsedilen teorik altyapıya ve uygulamalı literatüre dayanarak GOÜ'ler üzerine panel veri analiziyle ekonometrik bir uygulama yapılacaktır. Bu kapsamda ilk olarak, panel veri analiz yöntemi ve uygulanişından bahsedilecek, ardından modellere ilişkin açıklamalar yapılarak değişkenler tanımlanacaktır. Gelir gruplarına ve bölgelere göre uygulamalar sonucunda elde edilen

tanımlayıcı istatistiklere ait bulgular sunulduktan sonra, uygun tahmin edicilere göre katsayı tahminleri verilecektir.

Son olarak beşinci bölümde, elde edilen sonuçlar GOÜ'ler bağlamında yorumlanarak, bu sonuçlara yol açan olası nedenlerle birlikte tartışılacaktır.

BÖLÜM II

GELENEKSEL VE MODERN TÜKETİM TEORİLERİ

2.1. Tüketim Teorileri

Büyük Buhran'ın ardından Keynes'in 'Genel Teori'sinin (1936) merkezindeki *Mutlak Gelir Hipotezi* öncül olmak üzere 20. yy'ın başlarından itibaren gelir ve tüketim ilişkisi üzerine yapılan çalışmalar sonucunda geleneksel ve modern olmak üzere, her biri bu ilişkiyi farklı bir sistematığe dayandıran çeşitli hipotezler geliştirilmiştir. Keynes sonrası Mutlak Gelir Hipotezi'nin referansı ile geliştirilen diğer üç tüketim teorisi: Duesenberry (1948,1949) *Nispi Gelir Hipotezi*, Modigliani (1949) *Yaşam boyu Gelir Hipotezi* ve Friedman'ın (1957) *Sürekli Gelir Hipotezi* olarak sayılabilir. Modern tüketim araştırmaları da *Rasyonel Beklentiler Yaşam Boyu-Sürekli Gelir Hipotezi* adı altında Sürekli Gelir ve Yaşam Boyu Gelir Hipotezleri'nin rasyonel beklentiler altında ve bazı varsayımlarla genişletilmiş biçimi olup, yaklaşık son otuz yıldır çeşitli katkılarla tüketim literatürüne hâkim olmuştur. Bu bölümde tüketim teorileri ayrıntılı bir şekilde incelenmiş, bu incelemeler teorik ve uygulamalı çalışmalarla da desteklenmiştir.

2.1.1. Mutlak Gelir Hipotezi

Keynes mikro sorulara cevap aramaktan ziyade makro sorularla ilgilenmiştir. Toplam tüketim harcamalarını açıklamada literatürde halen geçerliliği olan kapsamlı bir çerçeve sunmuştur. Ramsey (1928) ve Fischer (1930) çalışmaları bir yana, toplam tüketim fonksiyonuna ilişkin makroekonomik çalışmaların Keynes'in 1936'da yayınlanan Genel Teori'si ile başladığı varsayılmaktadır. Yani Keynesyen yaklaşım, tüketim ve tasarruf davranışlarına ilişkin ampirik makro modeller arasındaki ilk yaklaşım olma özelliği taşımaktadır.

Keynes'e göre istihdam efektif talebe, tüketim ise istihdam ve reel ücrete bağlıdır ve bu eğişkenler işçilerin toplam gelirini, toplam gelir ise tüketimi belirlemektedir (Ferber, 1979, s.6). Bu teoride iddia edilen, tüketimin harcanabilir gelirin, tam olarak lineer olması gerekmez de, istikrarlı bir fonksiyonu olduğudur:

$$c_t = \alpha + \beta y_t \quad (1)$$

c_t ve y_t sırasıyla toplam tüketim harcamaları ve toplam harcanabilir gelirin t zamanındaki değerlerini göstermektedir. Marjinal tüketim eğilimi (MPC), β , 0 ile 1 arasında ve sabit olup, otonom tüketimi gösteren α küçük ve fakat pozitif bir değer almaktadır. Bu değer varlığı tüketim fonksiyonunda gelir sıfır dahi olsa belirli bir tüketim düzeyinin var olduğunu göstermektedir. Bu nedenle tüketim ile gelir arasında oransal bir ilişki olmadığı söylenebilir. Hem zaman serisi hem de yatay kesit verileri için geçerli olan bu basit, doğrusal ve bir ölçüde mekanik eşitlikten anlaşılmaktadır ki, mutlak gelir hipotezi diğer tüm değişkenler veri iken toplam tüketim ve toplam harcanabilir gelir arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir.¹

Keynes'in tüketim analizinin en önemli ve ilk basamağı ek bir birim gelirden yapılan tüketim miktarı, yani MPC 'ye ilişkin varsayımdır. Bu varsayım MPC 'nin 0'dan büyük 1'den küçük olduğunu öngörmektedir. Bu durumu Keynes kendi ifadeleriyle şu şekilde açıklamaktadır: “*Temel psikolojik yasaya göre bireyler bir kural olarak ve ortalamada, gelirleri arttıkça tüketimlerini artırma eğilimindedir, ancak bu artış gelirdeki artış kadar değildir.*” (Palley, 2008, s.4). Keynes'e göre kısa dönemde ortalama tüketim eğilimi (APC), c/y , MPC 'yi aşabilmekte, dolayısıyla tüketimin gelir esnekliği, MPC/APC^2 , birden küçük olabilmektedir. Ancak uzun dönemde gelir artışı dikkate alınarak esnekliğin bire eşit olmasını beklemek mümkündür (Fernandez-Corugedo, 2004, s.2-3). MPC Keynes'in işsizliğin azaltılmasına dair politika önerileri açısından önem arz etmekte, maliye politikası çarpanı tarafından ifade edilen maliye politikasının gücü, gelir ve tüketim arasındaki karşılıklı etkiden ortaya çıkmaktadır.

İkinci varsayım, APC üzerinden yapılmaktadır. APC harcanabilir gelirden tüketilen miktarı ifade etmektedir. Gelir artışıyla birlikte bu eğilimin azalışını ise yüksek gelirlinin düşük gelirliye göre daha az tükettiği, tasarrufun düşük gelirli için bir lüks olduğu görüşü üzerine inşa etmektedir. Yani APC , 1 nolu eşitlikten, $APC = \alpha/y$ olduğundan 2 nolu denklem şeklinde yazılabilecektir:

$$APC = \alpha/y + \beta \quad (2)$$

¹ Bu ifadeler Genel Teori'de şu şekilde karşılığını bulmaktadır: “Marjinal tüketim eğiliminin tam olarak istikrarlı bir fonksiyon olduğunu kabul edersek, kural olarak, toplam tüketim düzeyi toplam gelir düzeyine bağlı olacaktır” (her ikisi de ücret birimi cinsindedir.) (Keynes, 1936, s.96).

² $E = \left(\frac{dc}{dy}\right) \times \left(\frac{y}{c}\right)$ olduğundan, $E = MPC \times \left(\frac{1}{APC}\right)$ olur. Dolayısıyla esneklik = $\left(\frac{MPC}{APC}\right)$ elde edilir.

Tüketim alışkanlıkları ve eğilimlerinin, dolayısıyla tüketim harcamalarının kısa dönemde değişmeyeceği varsayımıyla birlikte matematiksel olarak, gelirdeki bir artış α/y 'yi düşürecek, dolayısıyla *APC* de azalacaktır. Benzer şekilde reel harcanabilir gelir düzeyi arttıkça *MPC* de azalmaktadır. Ancak 1 nolu denklemde yer alan α sabit terimi yani otonom tüketim düzeyi nedeniyle *APC* daima *MPC*'den daha büyük değerler alacaktır.

İktisadi anlamda, daha yüksek mutlak gelir düzeyi gelir ve tüketim arasındaki açığı büyütecektir. Bireyin temel ihtiyaçlarını karşılaması birikim yapmaktan daha öncelikli olmakla beraber, belirli bir gelir seviyesini aştıktan sonra tasarrufa eğilim artacaktır. Dolayısıyla kural olarak, reel gelir artışı gelirden gitgide daha büyük oranda tasarrufa yöneltecektir (Keynes, 1936, s.97). Keynes'in Genel Teori'sinde açıkça belirtmediği örtük bir varsayım da, kısa dönemli *MPC*'nin uzun dönemli *MPC*'den küçük olduğudur. Zira kısa dönemde artan fiili gelir ile alışılan yaşam standardı arasındaki fark tasarrufa yöneltecek, kısa dönem *MPC* düşük olacaktır. Uzun dönemde ise bu ikisi arasında uyum gerçekleşecek ve tüketim harcamaları artış gösterecektir.

Son varsayım ise faiz oranının tüketimi etkilemediği, gelirin tüketimin birincil belirleyicisi olduğudur. Keynes'e göre faiz oranının veri gelir düzeyinde, tüketim üzerindeki kısa dönemli etkisi nispeten önemsizdir (Mankiw, 2009, s.496-499). Eğer ki faiz oranı uzun bir dönem boyunca büyük miktarda değişirse bu durum subjektif faktörlerin değişmesi anlamına gelecek ve sosyal alışkanlıklar etkilenecektir. Ancak bu etkinin ne yönde olduğunu önceden kestirmek mümkün olmamakla beraber Keynes'in analizi kısa dönemli bir analizdir; yani Keynes uzun dönemli etki yaratabilecek durumları göz ardı etmektedir. Şunu da belirtmek gerekir ki bu varsayımlar Keynes'in gözlemlerine dayanmakta, ampirik bir çalışmanın sonuçlarını yansıtmamaktadır.

Keynes Genel Teori'de tüketim eğiliminin belirleyicilerini uzun dönemde gelir haricinde bazı objektif ve subjektif faktörlere bağlamıştır (Keynes, 1936, s.91-95). Objektif faktörler:

- i. Birim ücrette meydana gelen değişme
- ii. Bugünkü mallar ile gelecekteki mallar arasındaki mübadele oranı
- iii. Maliye politikasında yapılan değişmeler
- iv. Gelir ile net gelir farkında meydana gelen değişmeler

- v. Net gelir hesaplanırken hesaba katılmayan sermaye değerlerindeki öngörülme yen değişmeler
- vi. Şimdiki ve gelecekteki gelir arasındaki ilişkiyle alakalı beklentilerin değişmesi

Keynes subjektif faktörleri tasarrufun gerekçeleri olarak tanımlamakta ve şöyle sıralamaktadır (Keynes, 1936, s.107-108):³

- i. İhtiyat amaçlı rezerv oluşturmak
- ii. Faiz gelirinden faydalanmak, dolayısıyla gelecekte daha çok tüketmek
- iii. Gelecekteki yaşam standardını iyileştirmek
- iv. Spekülatif amaçlar gütmek
- v. Aileye miras bırakabilmek
- vi. Sürekli harcama yapmaktan kaçınmak

2.1.1.1. Mutlak Gelir Hipotezine İlişkin Ampirik Bulgular

Keynes'in *gözlemsel* tüketim teorisi her koşulda geçerlilik arz etmekte midir? İktisatçıların bu soruyu sormasının ardından Keynes'in söz konusu teorisine ilişkin varsayımların geçerliliği bugüne değin yapılan ampirik çalışmalarla sınanmıştır. Teoriye olan ilgi ampirik çalışmaları harekete geçirmiş, 1930'ların sonu itibariyle yatay kesit verileri kullanılarak yapılan bazı çalışmalar teoriyi doğrulamıştır. İki dünya savaşı arası verilerine göre, özellikle Büyük Bunalım döneminde, hem tüketim hem de tasarruf düzeyi düşük olup MPC 0 ile 1 arasında çıkmıştır. Bununla birlikte gelir düzeyinin düşük olduğu bu yıllarda APC'nin yüksek, tüketim ve gelir arasındaki korelasyonun da yine Keynes'in varsayımlarıyla paralel şekilde güçlü olduğu gözlenmiştir (Mankiw, 2009, s.498).

Ruggles ve Ruggles (1956) Keynesyen tüketim fonksiyonunu yaklaşık 40 milyon Amerikalı ailenin verilerini kullanarak 1935-36 yılları için analiz etmişler, gelir arttıkça teorisinin öne sürdüğü şekilde, APC'nin azaldığını ve APS'nin arttığını gözlemlemişlerdir. Ayrıca tüm hanelerin toplam tüketimi toplam harcanabilir gelirin yaklaşık %88'i olarak hesaplanmıştır (Heim, 2008, s.3-4).

³ Subjektif faktörler Genel Teori'de veri kabul edilmektedir. Tüketim eğiliminin yalnızca objektif faktörlerde meydana gelen değişmelere bağlı olduğu varsayılmaktadır.

Bir diğ er çalışmada, 18 ülkenin tüketim fonksiyonu karşılaştırmalı bir analizle 1950-1959 dönemi için tahmin edilmiş, çoğu ülke için kısa dönemde reel harcanabilir kişi başi gelir düzeyinin kişi başına tüketime ana belirleyicisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Keynes'in 1'den kk MPC varsayımı %7 ve üzeri enflasyon düzeyine sahip, yani satın alma gücünde sürekli bir düşüş beklentisine sahip birkaç ülke dışında büyük lde geçerliliğini korumuştur. Nispeten düşük gelirli ülkelerin gelirlerinin daha büyük oranını tüketime ayırdıkları, yani APC'lerinin yüksek olduğu gözlenmiştir. Yine de ülkeler arasında APC değerleri yönünden aşırı farklılıklar olmamakla beraber, Yang (1964) bu durumu gelirin tek belirleyici olmayabileceği fikrine dayandırmıştır (Yang, 1964, s.280-283).

Farklı haneler için tüketim – gelir ilişkisini inceleyen mikro yatay kesit verilerine göre yüksek gelirli haneler daha çok tasarruf ediyor görünse de, 1940'ların ikinci yarısında Kuznets Keynesyen teorisinin eksik yönlerini Amerikan ekonomisinin uzun dönem zaman serisi tüketim verileri ile yaptığı analizde ortaya koymuştur. Tasarruf oranının 19.yy'dan itibaren gelirdeki gözle görülür artışlara rağmen pek değişmediği bulgusuna ulaşmıştır (Modigliani, 1986, s.298).

Uzun vadede ortalama tasarruf eğilimi sabit olup, mutlak gelir hipoteziyle uyumlu sonuçlar elde edilememiştir. Depresyon yılları haricinde, 1869-1928 dönemi için net sermaye birikiminin milli gelire oranı cari fiyatlarla yaklaşık olarak % 13 civarında olup, depresyon, savaş, savaş sonrası birkaç yıl da göz önünde bulunduğunda ise bu oran yaklaşık olarak ortalama % 12'ye düşmektedir. 1929 fiyatları baz alındığında ise, 1869-1928 dönemi için ortalama % 14, 1869-1948 dönemi içinse %12 civarındadır (Kuznets, 1952, s.507-508). Neticede ortalama tasarruf eğilimi ve dolayısıyla tüketim eğilimi gelirdeki artışa rağmen belirli bir ortalamanın etrafında seyretmektedir. Bu durum Keynes'in, gelir arttıka tüketime azaldığı, tasarrufun arttığı savına ters düşmekte, uzun dönemde MPC ile APC birbirine eşit olmaktadır.

Haavelmo (1947) 1922-1941 dönemi kapsayan nümerik analizinde, net yatırımın (brüt yatırım ile brüt özel tasarruflar arasındaki fark) otonom değişken olarak alındığı modelde MPC'yi 0.672 olarak tahmin ederken, gelir ve tüketime üzerine en kk kareler metodunu uyguladığında ise aynı değer 0.732 olarak tahmin etmiştir. Öte yandan, 1929-1941 dönemi için brüt yatırımın otonom bir değişken olarak alınmasıyla

kurulan modele göre, MPC 0.712 değerini alırken, EKK metodunun uygulanmasıyla MPC 0.723 olarak tahmin edilmiştir.

Kuznets'in 1869-1948 dönemi için % 86 - 88 civarındaki APC tahmini, 1960'lar ve sonrasında ortalama % 82 seviyesine düşmüş, ancak 1960'tan 2000'lere hemen hemen üç katına çıkan reel milli gelir düzeyindeki değişime kıyasla bu düşüş oldukça küçük sayılmıştır. Son 40-50 yılın verilerine bakıldığında, Keynesyen azalan APC varsayımına çok az da olsa destek bulunmakta, bunun yanında Keynesyen karşıtı bir argüman olarak, Amerika'da sosyal güvenlik sistemindeki gelişmenin emeklilik tasarruflarına ihtiyacı azalttığı öne sürülebilmektedir. Her halükarda tasarruf oranlarındaki düşüş gelirdeki üç kat değişmeye karşın küçük kalmaktadır. Dolayısıyla 20.yy'ın ikinci yarısından sonra, 1959-2000 dönemi bulgularının, Kuznets'in 1869-1948 dönemine ait uzun dönemde sabit APC bulgularıyla büyük ölçüde uyumlu olduğu söylenebilir (Heim, 2008, s.6).

Her ne kadar Keynesyen teorinin eksik yönlerini tamamlayan yeni teoriler türetilmiş ve söz konusu teori varsayımları yönünden geçerliliğini yitirmiş olsa da, yapılan sayılı çalışma Keynes'in teorisini destekleyici bulgulara ulaşmıştır. Heim (2007) 1960-2000 dönemi A.B.D. verilerini kullanarak yalnızca gelirin cari değerinin olduğu bir Keynesyen model kurmuştur. Modeldeki bağımsız değişkenler, vergi sonrası cari gelir ($Y - T_G$), kamu açığı ($T_G - G$), faiz oranı-tüketici kredileri için baz alınan oran (PR) ve servetten (DJ) oluşmaktadır. Zaman serilerinde gözlenen çoklu eş doğrusallık ve durağan olmama sorunlarını ortadan kaldırmak amacıyla seriler farkları alınarak modele dahil edilmiştir. Tahmin edilen model şu şekildedir:

$$\Delta C_0 = 0.73(Y - T_G)_0 + 0.47\Delta(T_G - G)_0 - 6.92\Delta PR_0 + 0.56\Delta DJ_{-2} \quad (3)$$

Çin ekonomisinde 1978-2009 dönemi için Mutlak Gelir Hipotezinin ampirik geçerliliğini test eden bir çalışmaya göre, cari yıldaki kişi başı tüketim ve kişi başı harcanabilir gelir birlikte hareket etmekte, aradaki fark 1994 sonrası artmaktadır. Bu da Çin'de kişi başı tasarruf eğiliminin de zamanla artmakta olduğunu göstermektedir. Çalışmada kullanılan lineer modelin MPC'si Keynesyen teoriyle uyumlu ve 0.76 iken, log-lineer modelin MPC'si 0.74 olarak tahmin edilmiş olup, her ikisi de istatistiksel olarak anlamlıdır. Çin'in 2001'de Dünya Ticaret Örgütü'ne katılmasının herhangi bir yapısal kırılmaya yol açıp açmadığına da Chow testi ile bakılmış, ne MPC ve ne de tüketimin gelir esnekliğinde bir değişim olmadığı gözlenmiştir (Yang, 2011, s.125-130).

Shahbaz, Nawaz, Arouri, Teulon ve Uddin (2013) ARDL eş bütünleşme yaklaşımıyla Pakistan için mutlak gelir hipotezinin geçerliliğini araştırmıştır. Bu kapsamda özel tasarruflar ile makroekonomik bazı değişkenlerin (kişi başına gelir, yatırım, bir önceki dönem tasarruf düzeyi, kamu tasarrufları, enflasyon, ticaret hadleri, tarım sektörünün milli gelire katkısı, politik istikrarsızlık gibi) 1972-2011 dönemindeki uzun dönemli ilişkisine bakmışlardır. Diğer değişkenler veriyken, ekonomik büyümedeki (kişi başına gelir) % 1’lik bir değişim özel tasarrufları yaklaşık % 0.52 artırmıştır. Bu bulgu tek başına, gelir düzeyindeki artışın tasarrufları artırdığını kabul eden Keynesyen Mutlak Gelir Hipotezini desteklemektedir.

2.1.2. Nispi Gelir Hipotezi

Keynesyen teorinin uzun dönemde geçerli olmadığı Kuznets paradoksu aracılığıyla ortaya konulmasıyla, yeni bir tüketim teorisine gereksinim duyulmuştur. Bu anlamda değerlendirildiğinde, tüketim-gelir ilişkisine dair bulgulardaki çatışmayı ilk uzlaştırma girişimidir. Duesenberry APC’nin gelir artışıyla birlikte neden düşmediğini araştırmış, bu kapsamda nispi gelir kavramını ortaya atmıştır.

Gelişmiş ülkelerde gelir bireylerin başarısının ve statüsünün bir ölçüsü olup, belirli derecede sosyal statüye sahip olmak söz konusu grup üyelerinin tipik tüketim davranışı sergilemesini gerektirmektedir. Tüketim geliri, statüyü ve sonuçta bireyin başarısını yansıtan bir unsurdur (Trezza, 2012, s.358). Bu görüşten hareketle, 1899’da, Veblen’in *gösteriş amaçlı tüketim*⁴ kavramını ortaya atmasıyla, nispi gelir teorisinin temelinde yatan fikirlerin oluştuğu genel olarak kabul görmüştür.

Nispi gelir teorisinin temelleri, Brady ve Friedman (1947) tarafından, tasarruf oranının Keynes’in savunduğunun aksine cari gelir seviyesine değil, bireyin gelirinin gelir dağılımı içindeki nispi pozisyonuna, yani nispi gelir düzeyine bağlı olması gerektiğinin öne sürülmesiyle atılmış olup, tüketim teorilerinin evriminde önemli bir role sahip Keynes sonrası ilk tüketim teorisidir. Yazarların bu kapsamda geliştirdikleri tasarruf fonksiyonu ise şöyledir:

$$\frac{S}{Y} = a + b \frac{Y}{Y} \quad (4)$$

⁴ Literatürde “conspicuous consumption” olarak karşımıza çıkmaktadır.

4 nolu denklemde, S tasarrufu, Y cari dönemdeki geliri, \bar{Y} gelirin gelir dağılımı içerisindeki payını yani nispi geliri, $\frac{S}{Y}$ ortalama tasarruf eğilimini, $\frac{Y}{\bar{Y}}$ ise cari dönem gelir - nispi gelir oranını göstermektedir. Yukarıdaki tasarruf fonksiyonuna göre, ortalama tasarruf eğilimi nispi gelir düzeyine bağlıdır, denilmektedir.

Brady ve Friedman (1947) veri gelir seviyesinde hane halkı grupları arasındaki tüketim ve tasarruf eğilimlerindeki değişimlerin, büyük ölçüde, gelir seviyesi ve gelir dağılımındaki farklılıklarla açıklanabileceğini göstermeyi amaçlamıştır. A.B.D’ de hane halkı verilerine dayanarak 1935-36 ve 1941 yılları için yatay kesit analizi ile aynı cari dönem geliri veya nispi gelir düzeyine sahip ailelerin tasarruflarını inceleyerek çiftliklerde tasarruf oranının diğer ailelere göre daha yüksek olduğuna kanaat getirmiştir.⁵

Brady ve Friedman sonrası, teoriyi daha çok geliştiren Modigliani ve Duesenberry tarafından eşzamanlı bir çalışma yapılmıştır. Keynesyen teoride olduğu gibi psikolojik düzeyde, ancak bulgulara dayanarak tüketim-gelir ilişkisini incelemiştir.

Her ikisi de toplam tasarruf oranını, cari dönem gelirin geçmişte ulaşılan en yüksek toplam gelir düzeyine oranının fonksiyonu biçiminde ifade etmişlerdir (Ferber, 1979, s.7):

$$\frac{S}{Y} = a + b \frac{Y}{Y^o} \quad (5)$$

5 nolu denklemin ifade ettiği üzere, uzun dönemde tasarruf oranı gelirin mutlak seviyesinden bağımsızdır, ancak $\frac{Y}{Y^o}$ oranındaki değişmelerle uyumlu olarak yıldan yıla değişebilecektir.⁶

⁵ Çalışmada belirtildiği üzere, çiftliklerde girişimcilik daha yaygın olduğundan, gelirdeki dalgalanmaların da nispeten daha fazla olması beklenmekte, harcama ve tasarruflar da veri gelir düzeyinde beklenen sürekliliğe bağlı olmaktadır. Bir diğer bulguya göre, aynı cari gelir düzeyinde siyahlar beyazlardan daha çok, gelir dağılımı cinsinden nispi pozisyona bakıldığında ise beyazlar siyahlara göre daha çok tasarruf etmektedir. Araştırmacılara göre değerlendirmeyi hak eden bir diğer husus, toplum olarak beyazların siyahlardan bağımsız tüketim eğilimlerine sahipken, tersinin doğru olmamasıdır. Siyahların yaşam biçimleri sosyal hayatlarında olduğu kadar tüketim eğilimleri yönünden de beyaz toplumlardan etkilenmektedir. Dolayısıyla söz konusu çalışma, nispi gelir kavramını literatüre kazandıran ilk çalışmadır.

⁶ Bu teori de sürekli gelir teorisinde (bu teoriden sonra anlatılacaktır) olduğu gibi, tüketim-gelir oranının gelirdeki daimi değişmelere karşı değişmediğini kabul etmektedir.

Nispi gelir hipotezine göre tasarruf, önceki yılların en yüksek gelir düzeyine göre cari dönem gelir düzeyine bağlı olmasının yanında gelirin mutlak seviyesine de bağlıdır. Dolayısıyla tasarruf fonksiyonu 6 nolu fonksiyon biçiminde yazılabilecektir (Branson, 1979, s.201-2):

$$S = f(Y, Y/Y^0) \quad (6)$$

Kısa dönemli dalgalanmaların (cyclical fluctuations) olmadığı varsayımı altında, toplam tasarruflar ve toplam gelir arasında birebir ilişki olduğu söylenebilir. Eğer tasarruf ve gelir arasındaki uzun dönemli ilişki birebir ise, gelirden tasarruf edilen oran yalnızca kısa dönemli/çevrimsel faktörlere bağlı olacaktır. Dolayısıyla bu durumda fonksiyon 7 nolu denklem şeklinde yazılacaktır:

$$\frac{S}{Y} = \alpha \left(\frac{Y}{Y^0} \right) + \beta. \quad (7)$$

7 nolu denklemdeki tasarruf fonksiyonu Y harcanabilir gelir düzeyi iken, $\frac{C}{Y} = 1 - \left(\frac{S}{Y} \right)$ kabulünü kullanarak 8 nolu tüketim fonksiyonuna çevrilebilir:

$$\frac{C}{Y} = (1 - \beta) - \alpha \left(\frac{Y}{Y^0} \right) \quad (8)$$

Gelir trend boyunca arttıkça, zirve gelir düzeyi her zaman için bir önceki yılın gelir düzeyi olacaktır ve $\frac{Y}{Y^0}$ oranı $(1 + g^Y)$ 'ye eşit olacaktır (g^Y : reel gelir büyüme oranı). Buna göre, örneğin Y % 3 artarsa, $\frac{Y}{Y^0}$ 1.03 olacak ve dolayısıyla Kuznets'in uzun dönem verileriyle de paralel bir biçimde $\frac{C}{Y}$ sabit kalacaktır. Ancak eğer gelir trend etrafında dalgalanırsa, $\frac{C}{Y}$ oranı $\frac{Y}{Y^0}$ oranının negatif katsayıya sahip olması nedeniyle gelirle ters orantılı olarak değişecektir. MPC'yi hesaplamadan önce $\frac{C}{Y}$ oranını Y ile çarparak 9 nolu tüketim fonksiyonu elde edilmektedir:

$$C = (1 - \beta)Y - \alpha \left(\frac{Y^2}{Y^0} \right) \quad (9)$$

MPC ise yukarıdaki tüketim fonksiyonunun Y 'ye göre kısmi türevi olduğundan,

$$MPC = \frac{\partial C}{\partial Y} = (1 - \beta) - 2\alpha \left(\frac{Y}{Y^0} \right) \quad (10)$$

olarak elde edilmektedir.

APC ve *MPC*'yi veren yukarıdaki iki eşitliğin karşılaştırılması ile önceki dönem zirve gelir düzeyinin sabit olduğu kısa vadede, Duesenberry modeline göre $MPC < APC$ olduğu görülmektedir.

Bu uzun dönem – kısa dönem tüketim davranışları bir sonraki kısımda yer alan Şekil 1'den de anlaşılacağı üzere, *mandal etkisini* ortaya koymaktadır. Gelir trend boyunca arttıkça, tüketim ve gelir uzun dönem tüketim fonksiyonu boyunca, $\frac{C}{Y}$ oranı sabit iken, yukarı kayacaktır. Eğer gelir düşer ve ekonomi durgunluğa sürüklenirse, tüketim ve gelir kısa dönem tüketim fonksiyonu boyunca, *MPC* kadar bir eğime sahip olarak hareket edecektir. Gelirin tekrar trend seviyesine çıkmasıyla –ki bu seviye önceki dönem zirve gelir düzeyidir- ilk konuma gelinecek ve trend büyümesi uzun dönem fonksiyonu boyunca eski haline dönecektir. Dolayısıyla Duesenberry'nin modelinde gelir düzeyi azaldıkça tüketim, gelir trend boyunca arttığındaki artışından daha az düşecektir.

Duesenberry, tüketici davranışı problemini anlamının, tüketim eğilimlerinin sosyal yönünü tanımlamakla başlayacağını vurgulamıştır. Ona göre bireyler tüketim harcamalarını, sosyal bir hiyerarşide düzenlenmiş çeşitli standartları baz alarak belirlerler. Buna göre, tüketim standartlarının yüksek olması genellikle harcamaların da yüksek olacağı anlamına gelmektedir (Trezza, 2012, s.358).

Duesenberry (1949)'nin Mutlak Gelir Hipotezi'nden farklı olarak, Kurumsalçı gelenekten etkilenecek Nispi Gelir Hipotezi'ni dayandırdığı varsayımlar şöyle açıklanabilir:

1. Mutlak Gelir Hipotezinin varsaydığı aksine, bireylerin tüketim davranışları birbirlerinden bağımsız değil, birbirine bağımlıdır.

Gösteriş etkisi olarak da bilinen bu varsayım Duesenberry (1949)'de şu şekilde ifade olunmaktadır:

“Bireyin tüketim harcamalarını artırma güdüsünün şiddeti, kendi harcamalarının, temas kurduğu diğer kişilerin harcamalarının ağırlıklı ortalamasına oranına bağlıdır ve bunun bir fonksiyonudur.”

2. Mutlak Gelir Hipotezi'ne göre, gelirdeki artış ve azalışların tüketim harcamaları üzerindeki etkisi mutlak değer olarak birbirine eşit, yani tüketim fonksiyonu

simetrik iken, Duesenberry bu simetriyi kabul etmemekte, fonksiyonun daha önce Veblen'in analizinde de belirtilmiş olduğu gibi asimetrik olduğunu iddia etmektedir. Başka bir deyişle, tüketim ilişkileri *tersine çevrilebilir* değildir.

Tüketim eğilimlerinin alışkanlıklara tabi (habit persistence)⁷ ve geri çevrilemez (irreversible) olduğunu vurgulayan bu ikinci varsayım ise Duesenberry (1949) tarafından şöyle anlatılmaktadır:

“Tartışmamızın altında yatan temel psikolojik bulgu, başlangıçta yüksek harcama düzeyine sahip bir hane halkının harcamalarını azaltması, ilk etapta düşük gelir düzeyine sahip olup fazla harcama yapmaktan kaçınan bir hane halkına göre daha zor olduğudur.”

Tüketimin nispi gelir hipotezinin öngördüğü üzere “geri çevrilemez” oluşu, *mandal etkisi* (ratchet effect) olarak adlandırılan bir etki meydana getirmektedir. Hipoteze göre, geçmişte kazanılan *en yüksek gelir* bugünkü tüketim üzerinde belirleyici olmaktadır. Harcanabilir gelir geçmişten bugüne sahip olunan bir düzeyin altına indiğinde, hane halkları önceki dönemlerde elde ettikleri en yüksek gelir seviyesinden yaptıkları tüketim standartlarını koruma güdüsüyle harcamalarından feragat etmek yerine var olan tasarruflarını kullanarak negatif tasarruf yapmayı tercih edeceklerdir. Bu durumda, simetrik bir tepki olmayacak; gelir artışı tüketimi artırırken gelir azalışı tüketimi azaltmayacaktır.

2.1.2.1. Nispi Gelirin Kısa ve Uzun Dönem Analizi

Duesenberry (1949) analizinin hem kısa dönem (yatay kesit ve zaman serisi), hem de uzun dönem (zaman serisi) sonuçları bulunmaktadır. Bunlar Kuznets paradoksunun yatay kesit ve zaman serisi görüşlerine karşı bir cevap olarak doğmuştur.

Duesenberry, marjinalist çerçeveye Kurumsalçı ilkeleri birleştirerek uzun dönem ortalama tasarruf eğiliminin durağanlığını açıklamaya çalışmıştır. Tüketimin sosyal etkileri, tüketimlerini artırmada bireylerin sabit eğilimlerini oluşturmada, bu da tasarruf eğilimiyle çatışmaktadır. Duesenberry, bu iki zıt etkinin her birey tarafından “şimdiki ve

⁷Temeli Veblen (1899)'in “Aylak Sınıfın Teorisi” ve Duesenberry'nin (1949) “Gelir, Tasarruf ve Tüketici Davranışı Teorisi” eserlerine dayanan bu görüş, bireylerin yalnızca cari tüketimlerinden değil, geçmişteki tüketimlerine göre bugünkü tüketim düzeylerinden (içsel alışkanlık) ve çevresindeki diğer bireylerin tüketimlerinden etkilendiğini varsaymaktadır (“Keeping up with the Joneses” veya dışsal alışkanlık). Bkz: Ravina, 2007, s.2.

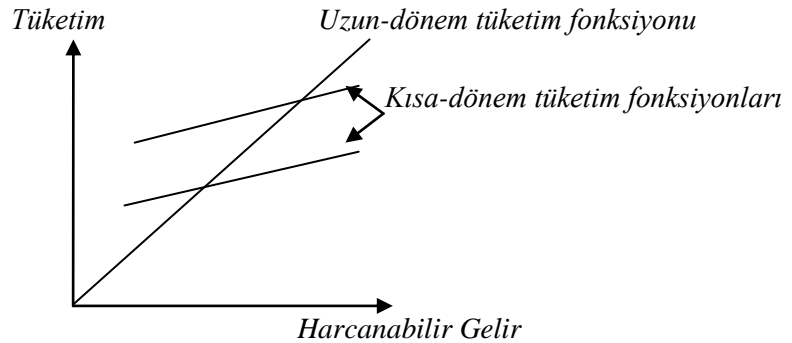
gelecek tüketimleri arasında rasyonel bir dönemler arası tercih” mekanizmasıyla dengelendiğini savunmaktadır. Duesenberry, bu yaklaşıma kendisi de bir varsayım eklemektedir: “Şimdiki ve gelecek tüketimi arasında tercih yapılırken, dolaylı olarak, tercihlerin cari dönem tüketimi yönünde birbirine bağlı olmasından etkilenilecektir” (Trezzini, 2012, s.360). Şimdiki ve gelecek dönem tüketimi arasındaki tüketici tercihleri diğer bireylerin fiillerinden *doğrudan* etkilenmemektedir. Çoğu insan komşusunun ne kadar tasarruf ettiğini veya varlıklarının ne kadar olduğunu bilmediğinden tercihlerin birbirine bağımlılığına dayanarak yapılan analize bu noktada başvurulamamaktadır. Diğer taraftan, cari tüketim tercihlerinin *dolaylı olarak* birbirine bağımlılığından bahsedilebilir. Bir bireyin cari tüketim yönündeki tercihinin diğer bireylerin tüketimindeki artışla arttığı, ancak gelecek tüketiminin artmadığı varsayıldığında, diğer bireylerin tüketimindeki artış kişinin şimdiki-gelecek dönem kayıtsızlık eğrisini değiştirecektir (Duesenberry, 1949, s.33).

Tasarruf oranının mutlak gelire bağlı olduğunu öne sürenler tarafından yukarıda sayılanlar dışında iki faktör daha ortaya atılmıştır: (1) *kentleşmeye doğru bir trend* (2) *yeni ürünlerin icat edilmesi/üretilmesi*. Var olan durum ise Keynesyen teorinin tam tersini göstermektedir. Keynesyen tüketim fonksiyonu iki bölümden oluşmaktadır. Bunlardan ilki, önceki başlıkta da açıklandığı üzere, kişi başına reel harcanabilir gelir ve kişi başına reel tüketim harcamaları arasında doğrusal bir ilişki olduğudur. Sabit terim pozitif olup, eğim 1’den küçüktür. Gelir arttıkça tüketim harcamaları gelirin bir yüzdesi olarak azalacaktır. İkincisi ise, sabit terim üzerinde yukarı doğru bir hareket meydana getiren *trend* faktörüdür. Trend, tasarruf oranın gelire birlikte artış eğilimini telafi etmektedir. Trendin yeni malların üretimi/ürünlerin icadı veya kentleşme aracılığıyla meydana geldiği farz edilmektedir. Ayrıca tasarruf oranının geçmişte aşağı yukarı istikrarlı oluşunun nedenini açıklamaktadır. Ancak bu açıklamalar nispi gelire ilişkin açıklamaların tam tersidir (Duesenberry, 1949, s.57-68). Mevcut tez, *trend faktörü* yokken tasarruf oranlarının sabit olacağı görüşünü savunmaktadır. Ancak karşıt görüşün savunucuları trend faktörüyle dengelenmedikçe tasarruf oranının artacağını öne sürmektedir. Bu demektir ki trend faktörlerinin güçlü olması hipotezin verilerle uyumunu engellemektedir. Başka bir deyişle, hipotezin verilerle uyumu gelir dışındaki faktörlerin tasarruf üzerinde pek bir etkisinin olmamasına bağlıdır.

Uzun dönem analizinde, uzun dönem ortalama tasarruf eğilimi *S/Y* zamanlar arası fayda maksimizasyonu sürecinde tanımlanmıştır. Ekonominin uzun dönem

trendini açıklamada tüketimin sosyal önemine ilişkin ilkelerin önemli bir rolü bulunmamaktadır. Bu teorinin tek uzun dönemli etkisi, tercihlerin bağımlılığının uzun dönem tasarruf eğilimi üzerindeki dolaylı etkisi olabilir (Trezzini, 2012, s.364).

Nispi gelirin yatay kesit analizine göre, bir kişinin tüketimi nispi gelirin ve gelir dağılımındaki pozisyonunun bir fonksiyonudur. Hane halkları ait oldukları sosyal sınıfın tüketim harcamaları ile kendi tüketim harcamalarını karşılaştırma eğilimindedir. Dolayısıyla nispeten düşük gelir düzeyine sahip hane halkları, daha çok tasarruf eden ve daha az tüketen yüksek gelir grubuna *ayak uydurmak* için gelirlerinin daha yüksek payını tüketime ayırırlar. Bu demektir ki ortalamanın altında gelire sahip bireyler, ortalamanın üzerinde gelire sahip olan bireylerin tersine, APC'yi artırma eğiliminde olacaktır. Bu hipotez birtakım gözlemlerle de desteklenmiştir. Aynı gelir düzeyine sahip ailelerin, ait oldukları gruba bağlı olarak farklı miktarlarda tükettikleri gözlenmiştir. Anket bulgularına göre, aynı veri gelir düzeyinde siyahî bir ailenin beyaz bir aileye göre genellikle daha az tükettiği sonucuna ulaşılmıştır. Beyaz ailelerin ortalama geliri yüksek olduğundan bu aileler gruptaki diğer ailelerle denk olabilmek adına, bu baskıyı daha az hisseden siyahî ailelere göre daha yüksek oranda tüketmektedirler.⁸



Şekil 1. Kısa ve uzun dönem tüketim fonksiyonları

Kaynak: Sorensen & Whitta-Jacobsen, 2009, s. 467.

Şekil 1'deki yatık çizgiler düşük gelirli (alttaki) ve yüksek gelirli (üstteki) ailelerin yatay kesit tüketim fonksiyonlarını vermekte olup, zamanla her iki grubun da gelirinde artış olduğunda fonksiyonlar nispeten daha dik olan, her ortalama hane halkının gelirin sabit bir oranını tüketme eğiliminde olduğunu gösteren uzun dönem tüketim fonksiyonuna kaymaktadır.

⁸ Yukarıda bu çalışmaya atıfta bulunulmuştur. Ayrıca çalışmanın tamamı için bkz: Brady ve Friedman (1947).

Kısa dönem zaman serisi analizine göre ise, bireyler gelirlerini diğer bireylerle kıyaslamak yerine, geçmiş dönemdeki gelir seviyelerine kıyasla cari dönem gelirlerine bakarlar. Hane halkı, geçmiş dönemde ulaştığı en yüksek tüketim seviyesine bakarak tüketim harcamalarını belirler. Bir resesyon durumunda gelir düştüğünde, tüketimlerini gelirdeki düşüş kadar azaltmayıp, uzun dönem fonksiyondan yassı olan kısa dönem tüketim fonksiyonuna kayarlar.

Ampirik sonuçlara Duesenberry tarafından getirilen açıklamalar homojenlikten uzaktır. Söz konusu heterojenlik, “nispi gelir” kavramının üç ayrı anlam içermesine yol açmaktadır. *Uzun dönem analizinde*, tüketim bireyin, diğer bireylere göre gelirine bağlıdır. Farklı sosyal gruplara ilişkin *yatay kesit* çalışmalarında tüketim toplumun ortalama gelirine göre bireylerin gelirlerine bağlı olmaktadır. Yani bireylerin harcamaları nispi gelirin öngördüğü üzere birbirlerine bağlı olacaktır. *Kısa dönem zaman serisi* analizinde ise, tüketim cari gelir yerine geçmişte elde edilen en yüksek gelir düzeyine bağlı kabul edilmektedir (Trezzini, 2012, s.362-365).

2.1.2.2. Nispi Gelir Hipotezine İlişkin Ampirik Bulgular

Duesenberry (1949) A.B.D.’de 1925-1930 döneminde harcanabilir gelirin yaklaşık % 10’unun tasarruf edildiğini, 1936’dan 1940’a bu oranın % 9’a düştüğünü gösterdiği çalışmasından hareketle, kişi başı harcanabilir gelir sabit kalsa da hane halklarının geçmiş tasarruflarını kullanarak harcamalarını artırdıkları çıkarımında bulunmuştur. Dolayısıyla tüketim yalnızca cari harcanabilir gelir düzeyine değil, geçmişteki en yüksek gelir düzeyine de bağlı olmaktadır. Duesenberry’e göre bu gelir düzeyi hane halkının yaşam standardını oluşturduğundan, gelir azalışları karşısında tüketim azalmamaktadır. Gelir düzeyinde istikrarlı bir azalış olmadıkça da, geçmişte elde edilen en yüksek gelirin cari tüketim üzerindeki bu etkisi var olmaya devam edecektir.

Bu bağlamda, eğer gelir zaman içinde sürekli yükselme eğilimindeyse, bir önceki yılın geliri en yüksek gelir olacak; Duesenberry doğrusal tüketim fonksiyonu reel olarak 11 nolu denklem formunda ifade edilebilecektir.

$$(C/P)_t = a_0 + a_1 (Y/P)_t + a_2 (Y/P)_{t-1} + u_t \quad (11)$$

Mandal etkisine ilişkin bulguların elde edilmesiyle tüketim fonksiyonunun tanımı çeşitli biçimlerde modifiye edilmiştir. Smithies (1945) tüketim fonksiyonuna (kişi başı düzeyde) “trend” değişkenini ilave ederek A.B.D.’nin 1923-40 dönemi yıllık verileriyle fonksiyonu tahmin etmiştir (Thomas, 1989, s.132)⁹:

$$(C/NP)_t = a_0 + a_1 (Y/NP)_t + a_2 (Zaman - 1922) + u_t \quad (12)$$

$$C = 76.58 + 0.76Y + 1.15 (t - 1922) \quad (13)$$

Kanada verileriyle yaptığı çalışmada tüketicilerin gelir değişimlerine karşı tepkilerinin gecikme ve atalet içerdiği sonucuna ulaşan Brown (1952), bireylerin alışkanlıklarından zor vazgeçtikleri (habit persistence) tezi üzerinde durmuş ve önceki dönem tüketiminin cari tüketimi etkilediğini savunmuştur. Bu sebeple tüketimin yani bağımlı değişkenin gecikmeli değerini fonksiyona dâhil ederek Duesenberry’nin formülasyonu 14 nolu denkleme dönüştürmüştür.

$$(C/P)_t = \alpha_0 + \alpha_1 (Y/P)_t + \alpha_2 (C/P)_{t-1} + u_t \quad (14)$$

Bu hipotezin uyum derecesi istatistiksel olarak iyi kabul edilmektedir. Bu denklemdaki temel varsayım, tüketimin zaman içinde sürekli bir artış gösterdiği ve bu nedenle bir dönem önceki tüketimin her zaman için maksimum tüketim düzeyi olduğudur. Bununla birlikte α_2 katsayısı 0 ile 1 arasında bir değer almaktadır.

Geçmiş tüketimin şimdiki tüketim üzerindeki gecikmeli etkisinin, sürekli ve ters bir doğrusal zaman ilişkisi değil de, Modigliani ve Duesenberry tarafından belirtildiği gibi bir süreksiz zaman ilişkisi olduğu varsayılabilir. Dolayısıyla hipotez şu şekilde ifade edilebilir: *Alışkanlık ısrarı* etkisi önceki dönemde elde edilmiş zirve reel tüketim düzeyi ile meydana gelmektedir¹⁰:

⁹ Değişkenler “NP” ile bölünerek fiyat ve nüfus etkisinden arındırılmıştır.

¹⁰ Hipotezin başka bir biçimi MPC’nin iş çevrimleri (business cycle) boyunca sabit olmadığını ileri sürmektedir. Ekonomik canlanma dönemlerinde artma, durgunluk dönemlerindeyse azalma eğilimindedir. Bu hipotez basit bir şekilde ve nümerik olarak şöyle açıklanabilir: $\frac{dC}{dY} = c_1 + c_2 Y$ olup, buradan, $C = c_0 + c_1 Y + c_2 \frac{Y^2}{2} + u$ elde edilir. Bu denkleme göre, uzun dönem tüketim fonksiyonunun parabolde yukarı eğimli olduğunu söyleyebiliriz. Uzun dönem fonksiyonu, parabole çizilen teğetlerin yani kısa dönem tüketim fonksiyonlarının birleşmesinden oluşan küme (zarf) olmaktadır. Öte yandan temel hipotezde gelirin gecikmeli değerinin kullanılmasıyla uyumluluğun artacağı ifade edilmiştir ve bu fonksiyonun da uyum derecesi istatistiksel olarak güçlü kabul edilmektedir:

$$\frac{dC}{dY} = c_1 + c_2 Y_{-1}$$

$$C = c_0 + c_1 Y + c_2 Y Y_{-1} + u.$$

$$C = a_0 + a_1Y + a_2\hat{C} + u \quad (15)$$

\hat{C} : Önceki dönem maksimum reel tüketim düzeyi

Tahmin edilen tüm fonksiyonlar istatistiksel olarak anlamlı olsa da, Modigliani-Duesenberry hipotezinin diğerlerine göre uyumluluğu daha yüksektir.

Diğer taraftan Brown (1952) MPC'yi hem kısa hem de uzun dönem tüketim fonksiyonunu tahmin ederek hesaplamıştır. Analizde ortaya konduğu üzere, zaman periyodu genişledikçe (bir aydan bir yıla, bir yıldan birkaç yıla vb şekilde) MPC'nin artması ve gecikme etkisinin yani önceki döneme ait tüketim alışkanlıkları etkisinin azalması beklenmektedir. Dolayısıyla zaman periyodu daraldıkça çarpan etkisi de küçülecektir. Beklentilerle uyumlu biçimde, kısa dönem MPC= $dC/dY=0.34$ ve tasarruf çarpanı $dY/dS_0 = 0.512$ iken, uzun dönem MPC = $d\bar{C}/d\bar{Y} = 0.59$ ve çarpan $d\bar{Y}/dS_0 = 2.45$ olarak tahmin edilmiştir.

Davis (1952) de geçmiş standardının bir önceki en yüksek gelir düzeyinden ziyade en yüksek tüketim düzeyi olduğunu ileri sürmüştür; bu durumu ise bireylerin harcamalarına gelirden daha çok uyum sağladıkları görüşüne dayandırmıştır. Dolayısıyla zirve tüketim düzeyi zirve gelir düzeyinin yerine geçmiş, Duesenberry (1949) ve Modigliani (1949) tüketim fonksiyonları 16 ve 17 nolu denklemlere dönüştürülerek tahmin edilmiştir:¹¹

$$\frac{C}{Y} = -.20 \frac{Y}{C_0} + 116.22 \quad (16)$$

$$\frac{C}{Y} = -.17 \frac{Y-C_0}{Y} + 96 \quad (17)$$

$\frac{C}{Y}$: Ortalama Tüketim Eğilimi

$\frac{Y}{C_0}$: Duesenberry çevrimsel gelir-tüketim endeksi (cari gelir / zirve tüketim düzeyi)

$\frac{Y-C_0}{Y}$: Modigliani çevrimsel gelir-tüketim endeksi

Nispi gelirin etkisini mutlak gelirle kıyaslayarak ele alan Tobin (1951) sınırlı ampirik bulgulara dayanarak nispi gelir ve mutlak gelir hipotezinin tutarlılığını incelemiş, ancak iki hipotezi de tam anlamıyla yeterli bulmamıştır. Yine de bulguların

¹¹ Tüm değişkenler yüzde olarak ifade edilmiş olup, fiyat ve nüfus etkilerinden arındırılmıştır.

ağırlıklı olarak mutlak gelir hipotezi lehine olduğu sonucuna vararak ve fakat tereddüt ederek, gelirin zaman içinde tasarruf edilen oranının kabaca sabit oluşunun “servet” tarafından açıklanabileceğini belirtmiştir (Friedman, 1957, s.5).

Tobin (1951) ayrıca, eğer zaman içinde servette büyük bir artış cari gelirden tasarruf ihtiyacını azaltıyor ve dolayısıyla reel gelir arttıkça tüketim eğilimini artırıyorsa, tasarruf oranının tarihsel sabitliğinin mutlak gelir hipoteziyle tam olarak çatışmadığını göstermiştir (Ferber, 1979, s.8).

Amerika Birleşik Devletleri (ABD) için yaptığı çalışmada Blinder (1975) gelir dağılımında iyileşmenin toplam tüketimin değişmemesine veya biraz azalmasına sebep olacağını öngörmüş; savaş sonrası gelir eşitsizliğindeki artışla birlikte APC'nin arttığı bulgusuna ulaşmıştır. Bu sonuç tüketimin mutlak gelire değil nispi gelire bağlı olduğunu göstermiştir.

Akay ve Martinsson (2011) dünyanın en yoksul 5 ülkesinden Kuzey Etiyopya'nın kırsal bölgelerine ait verilerle 2004-2005 dönemi için yatay kesit analizi yaparak yoksul insanlar için nispi gelirin önemli olup olmadığını test etmişlerdir. Beklenti, mutlak gelirin subjektif refah düzeyini pozitif etkilediği, ancak nispi gelirin önceden belirlenemediği yönündedir. Farklı referans gruplarının yaş, cinsiyet, evlilik ve sağlık durumu, meslek, eğitim düzeyi gibi sosyo-demografik faktörlere göre sınıflandırıldığı çalışmadan elde edilen bulgulara göre, mutlak gelirin subjektif refah üzerindeki etkisinin pozitif ve anlamlı, nispi gelirin etkisinin anlamsız ve mutlak değer olarak küçük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, Clark, Frijters ve Shields (2008)'nin, bir ülkede nispi gelirin etkisinin gelir düzeyi yüksek olan bir ülkeden gelir düzeyi düşük olan bir ülkeye doğru azalacağı tahminleriyle uyumludur.

2.1.3. Dönemler Arası Tüketim Tercihi

Tüketim ve tasarruf davranışlarına ilişkin gelişmiş ve GOÜ'lerde yıllardır yapılmakta olan çeşitli çalışmalar göstermektedir ki, *dönemler arası faktörler*, hane halklarının cari ve gelecek dönem tüketim harcamaları arasındaki tercihlerinde büyük rol üstlenmektedir. Keynes'in iddia ettiğinin aksine, bireyler tüketim kararlarını alırken yalnızca cari dönemi değil gelecek dönemi de hesaba katarlar. Bugün ne kadar fazla tüketim yaparlarsa, gelecekte o kadar az tüketmek durumunda kalacaklardır. Bu değiş tokuş (trade-off) yaparken tüketiciler, gelecekte elde etmeyi bekledikleri geliri ve

tüketmeyi umdukları mal & hizmeti göz önünde bulundururlar. Dolayısıyla yukarıda bahsedilen tüketim paradoksunu modern teorilerle çözmeye çalışmadan önce Fisher'in literatüre yaptığı önemli katkılardan biri olan, dönemler arası tercihlere ilişkin geliştirdiği modeli incelemek, diğer teorileri anlamayı kolaylaştırmaktadır. Nitekim bu model tabiatıyla diğerlerinin temelini oluşturmaktadır.

Fisher'in dönemler arası tüketim tercihi modeli, farklı dönemlerde rasyonel tüketicilerin tüketim tercihlerini nasıl yaptıkları sorunu üzerinde durmaktadır. Diğer bir ifadeyle, tüketicilerin karşı karşıya kaldıkları kısıtları, sahip oldukları tercihleri ele alarak bu kısıt ve tercihlerin tüketim ve tasarruf davranışlarını ne şekilde belirlediği konusunu ele almaktadır.

Çoğu insan var olan tüketimini artırma eğilimine sahiptir. Ancak sahip olunan gelir düzeyi bireylerin istedikleri kadar tüketmelerini engellemekte, tüketim gelirle sınırlı hale gelmektedir. Harcamaları sınırlandıran bu kısıt *bütçe kısıtı* olarak adlandırılmakta, tüketiciler bugünkü tüketime karşılık gelecek dönemde ne kadar tasarruf edecekleri kararını alırken, bugün ve gelecek tüketimi için toplam kaynakları ölçen bir *dönemler arası bütçe kısıtı* ile karşı karşıya kalmaktadırlar.

Tüketici biriminin davranışlarının tam belirlilik koşullarına sahip olduğu varsayıldığında, tüketici, her bir dönemde tüketim malları için geçerli olan fiyat ve hangi faiz üzerinden borçlanacağı veya borç verebileceği bilgisine sahiptir. Bu koşullar altında, tüketime yönelik iki alternatif söz konusudur. Bunlardan ilki, harcama akımını 'yoluna koymak' tır. Yani gelir dönemden döneme değişiklikler arz etse bile uygun bir borçlanma - borç verme zamanlamasıyla görece istikrarlı bir harcama seviyesini yakalamak mümkün olabilecektir. Diğeri ise, faiz oranı pozitif iken kredi geliri, negatif iken ise borçlanma geliri elde etmektir. Dolayısıyla herhangi bir dönemdeki tüketim seviyesi o dönemdeki gelir seviyesinden daha az veya daha fazla olabilecektir. Tüketici davranışlarının bu güdülere karşı nasıl şekilleneceği sorusu şüphesiz ki zevk ve tercihler konusuna dayanmaktadır. Zevk ve tercihler ise tüketicinin zamanın farklı noktalarında tüketime görece ne kadar fayda atfettiği ile alakalıdır (Friedman, 1957, s.7).

Tüketicinin iki dönem için bütçe kısıtını oluştururken sermaye piyasalarının kusursuz işlediği varsayılmaktadır. Bu varsayımdan hareketle, 1 ve 2 şeklinde iki farklı zaman periyodu dikkate alındığında, tüketicinin tüketim seviyesinin iki dönemde elde ettiği toplam gelirle sınırlı olduğu bilgisinden hareketle, ilk dönem için tasarrufun gelir

ve tüketim farkına eşit olduğunu ifade eden 18 nolu eşitlik yazılabilir (Mankiw, 2009, s.500)¹²:

$$S = Y_1 - C_1 \quad (18)$$

İkinci dönemde tüketim, birikimli tasarruftan yani bu tasarruf üzerinden elde edilen faiz ve ikinci dönem gelirin toplamından oluşmaktadır:¹³

$$C_2 = (1 + r)S + Y_2 \quad (19)$$

Burada “r” reel faiz oranını göstermektedir. Borçlanma ve borç verme faizlerinin aynı olduğu varsayılmıştır. Tüketicinin ilk dönem tüketimi ilk dönem gelirinden az ise, tüketici tasarruf etmekte ($S > 0$), ilk dönem tüketimi gelirini aşıyorsa tüketici borçlanmaktadır ($S < 0$). 18 nolu eşitlik 19 nolu eşitlikte yerine konular ve gerekli düzenlemeler yapılırsa tüketicinin *dönemler arası bütçe kısıtının* standart hali elde edilir:

$$C_1 + \frac{C_2}{(1+r)} = Y_1 + \frac{Y_2}{(1+r)} \quad (20)$$

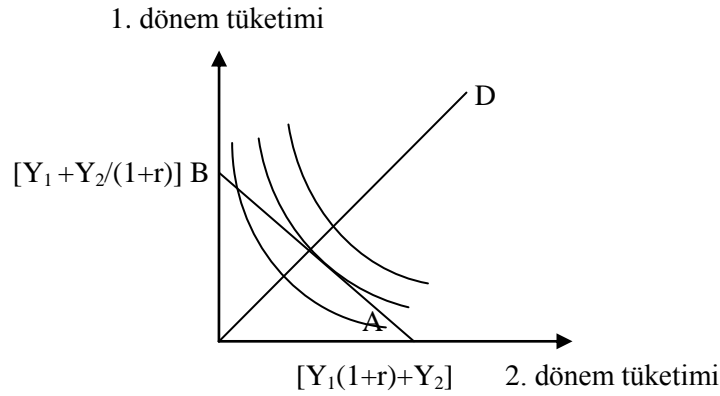
Faiz oranının sıfır olduğu durumda, bütçe kısıtına göre her iki dönemdeki toplam tüketim yine her iki dönemdeki toplam gelire eşit olacaktır. Genelde ise faiz oranı sıfırdan farklı olacağından, bu durumda gelecek dönem tüketimi ve geliri $(1 + r)$ faktörü ile iskonto edilmektedir. Tüketici bugün tasarruf ettiği gelirden faiz elde edeceğinden, gelecek dönem geliri cari gelire göre daha az değere sahiptir. Aynı şekilde gelecek dönem tüketimi faiz elde etmiş tasarruflarla karşılandığından, gelecek tüketimi cari tüketimden daha düşük maliyet oluşturmaktadır. $1/(1 + r)$, birinci dönem tüketiminin ikinci dönem tüketimi cinsinden fiyatını, yani tüketicinin bir birim daha fazla birinci dönem tüketimi yapabilmek için ikinci dönemde ne kadar tüketimden vazgeçmesi gerektiğini göstermektedir (Mankiw, 2009, s.501-502). Marjinal ikame oranına denk olan *optimum tüketim kuralını* ise kısaca şu şekilde yazabiliriz:

$$MİO (C_2: C_1) = 1 + r \quad (21)$$

¹² Bu eşitlik tasarrufları sıklıkla “kalıntılar” olarak tanımlayan görüşün rasyonelleştirilmiş biçimidir (Friedman, 1971, s. 10).

¹³ Hicks (1939,1975) gibi Friedman (1971) de yaygın bir kullanım olan ‘gelir’ yerine ‘alınanlar/elde edilenler’ (receipts-R) terimini kullanmaktadır. Açıkladığı üzere, saf tüketim teorisinde yer alan gelir kavramı “bir tüketicinin servetin tümünden tüketebileceği miktar” olarak ifade edilmelidir.

Literatürde bu optimum tüketim kuralı Keynes – Ramsey kuralı olarak geçmektedir. Resmi olarak Ramsey (1928) tarafından türetilmiş olsa dahi, Maynard Keynes bu kuralı sözlü olarak öngörmüştür. Bazı hane halkları için Keynesyen tüketim fonksiyonunda varsayıldığı üzere cari tüketim yalnızca cari gelire bağlı iken, Keynes-Ramsey kuralı ile belirtilen tüketim fonksiyonu Keynesyen tüketim fonksiyonu ile bağdaştırılamayan tüketime ilişkin birtakım ampirik gözlemlerle uyumludur¹⁴ (Sorensen & Whitta-Jacobsen, 2009, s.472).



Şekil 2. Tüketici biriminin iki dönemli hipotetik farksızlık eğrileri ve bütçe doğrusu

Kaynak: Friedman, 1957, s.8.

Şekil 2’de eğimi $1/(1+r)$ olan dönemler arası bütçe kısıtı AB doğrusu ile gösterilmiştir. Tüketicinin iki dönemdeki tüketim tercihleri ise negatif eğimli ve orijine göre konveks *kayıtsızlık eğrileri* ile temsil edilmekte olup, şekilde birden çok kayıtsızlık eğrisi yer almaktadır. Herhangi bir kayıtsızlık eğrisi tüketiciye aynı fayda düzeyini sağlayan I. dönem (cari) ve II. dönem (gelecek) tüketim bileşenlerini vermektedir. Buna göre tüketici aynı kayıtsızlık eğrisi üzerindeki farklı noktalar arasında fark gözetmemektedir. Eğrinin herhangi bir noktasındaki eğim, yani marjinal ikame oranı I.dönem tüketimini bir birim artırabilmek için II. dönem tüketiminden ne kadar feragat edilmesi gerektiğini göstermektedir. Yukarıdaki grafiğe göre, II. dönemde hiç harcama yapmayan bir tüketicinin I. dönemde harcayabileceği maksimum miktar $Y_1 + Y_2/(1+r)$, I. dönemde hiç harcama yapmayan bir tüketicinin II. dönemde yapabileceği maksimum

¹⁴ Bu kurala ilişkin önemli bir çıkarım, tüketicilerin tüketimlerini dönemler arası denkleştirme eğilimi nedeniyle, sermaye piyasalarını kullanmak istemeleridir. Bu durum reel faiz oranının zaman tercihi oranına eşit olması halinde açıkça görülmektedir. Bu iki oran birbirine eşitse, iki dönem tüketiminin denk olması halinde bu kural geçerli olacaktır. Tüketicinin geliri her iki dönemde aynı değilse, tüketici tüketimini dönemler arasında sabit tutmak amacıyla ilk dönem tasarruf yaparken ikinci dönem yapmayacaktır.

tüketim ise I. dönem geliri, tüm gelirini faize yatırırrsa elde edeceği faiz geliri ve II.dönem gelirinin toplamı, yani $Y_1(I+r) + Y_2$ olacaktır. Cari dönem tüketimi gelecek dönem tüketiminden fazla ise MPC yüksek olacak ve tüketici ikinci dönem tüketiminden 1 birim vazgeçebilmek için daha fazla ilk dönem tüketimine ihtiyaç duyacaktır.

Tüketici veri bir kayıtsızlık eğrisinin her noktasında aynı fayda düzeyine sahiptir; ancak bazı kayıtsızlık eğrilerini diğerlerine tercih edecektir. Zira rasyonel bir tüketici daha yüksek tüketim düzeyini daha düşük tüketime tercih etme eğilimindedir. Ancak bütçe kısıtı söz konusu olduğundan tüketici OAB üçgeni içinde herhangi bir noktada tercihlerini belirleyebilecektir. Optimal bileşim ise, bütçe doğrusu AB'nin kayıtsızlık eğrisine teğet olduğu noktada oluşacaktır. Buradaki temel varsayım iki dönemde de tüketime konu olan malların normal mal olmasıdır (Friedman, 1957, s. 8-9).

Gelirdeki artışın hangi dönemde olduğundan bağımsız olarak tüketici, iki dönem arasında tüketimini yayacak/denkleştirecektir. Zira tüketici dönemler arasında borçlanma veya borç verme imkânına sahiptir. Bu sonuç Keynes'in cari tüketimin büyük ölçüde cari gelirden etkilendiğini savunduğu tezine ters düşmekte, Fisher hipotezine göre bireyin tüketim düzeyi tüm yaşamı boyunca beklediği gelire bağlıdır. Bu da tüketimin cari ve gelecek dönem gelirinin bugünkü değerine bağlı olduğunu göstermektedir.

Fisher modeline göre cari harcanabilir gelirin, gelecek harcanabilir gelirin ve reel faiz oranındaki bir değişme tüketim düzeylerini de değiştirecektir. Dolayısıyla dönemler arası optimal tüketim tercihleri ve tüketici dengesi değişecektir. Gelecek harcanabilir gelir düzeyinde bir artış, kayıtsızlık eğrisinde sağa doğru kaymaya sebep olacak, cari dönemde daha az tasarruf daha çok tüketim yapılacaktır. Reel faizin etkisi ise gelir ve ikame etkileri yoluyla görülmektedir.

2.1.3.1. Gelir ve İkame Etkileri

Fisher'in modelinin temelindeki Neo-klasik Faiz Kuramı'na göre cari tasarruf düzeyi reel faiz oranına da bağlıdır. Reel faiz oranı cari tasarruf düzeyinin temel belirleyicisidir. Faiz oranlarının tasarruf üzerindeki etkisine ilişkin güçlü ampirik bulgular olmamakla birlikte, reel faiz oranındaki bir değişimin tasarruflara etkisi gelir ve ikame etkilerindeki çatışmanın bir sonucu olarak teorik olarak belirsizdir. (Agénor,

2004, s.53). *İkame etkisi* yoluyla, reel faiz oranındaki artış cari harcanabilir gelirin ve cari tasarrufun gelecekteki değerini artıracak; gelecek dönem tüketimi cazip hale gelecektir. Bir diğer ifadeyle, reel faiz oranı arttıkça cari tasarruf artarken cari tüketim düzeyi düşecektir. *Gelir etkisi* ise ikame etkisinin tersi bir etkiye yol açmaktadır. Reel faiz oranındaki bir artış, gelecek tüketim düzeyini devam ettirebilmek için gereken cari tasarrufu azaltacak, dolayısıyla cari tüketim düzeyini artıracaktır (Güvel, 2011, s.82). Bu gelir etkisi tüketicinin her iki dönemde daha fazla tüketmek istemesine sebep olacaktır. Bu mekanizmadan hareketle, gelir ve ikame etkilerinin nispi büyüklüklerine bağlı olarak reel faiz oranındaki artışın cari tüketim üzerindeki etkisinin yönü değişebilecektir.

Bulgular iki etkinin birbirini dengeleme eğiliminde olduğu görüşüyle uyumlu olup, net etkinin küçük olduğuna ve verilerle kesin biçimde belirlenemeyeceğine işaret etmektedir. Bu anlamda, tasarruf edenler için getiri oranını artırmayı amaçlayan politikalar doğrudan etkin olmayacaktır. Diğer bir sorun ise faiz oranlarının tasarruf üzerindeki etkisinin doğrusal olmayışdır. Ogaki, Ostry ve Reinhart (1996) tarafından belirtildiği gibi bu etki yalnızca gelir düzeyine bağlı değildir; ayrıca nominal faizler devlet kontrolüne tabi iken, reel faizlerin pozitif olduğu durumda negatif olduğu duruma göre bu etki daha güçlü olabilmektedir. Aynı şekilde, ticaret hadleri şoklarının toplam tasarruf oranları üzerinde ne derece asimetrik etki yaratma eğiliminde olduğu da başka bir tartışma konusudur.

2.1.3.2. Likidite Kısıtı

Dönemler arası tüketim tercihi modeli tüketicinin tasarruf edebildiği gibi borçlanma kısıtının da olmadığını varsaymaktadır. Tam da bu noktada mutlak gelir hipotezine eleştiri getiren ve bireylerin gelecekte elde etmeyi bekledikleri gelir karşılığı borçlanarak elde ettikleri gelirden daha fazla tüketebileceklerini iddia eden model, bu konuda kendisi önemli bir eleştiriye maruz kalmaktadır. Gerçek hayatta bireyler borçlanma kısıtı ile karşı karşıya kalmaktadır. Yani $C_t \leq Y_t$ eşitsizliği geçerli olmaktadır. *Likidite kısıtı* olarak da adlandırılan bu durum, dirsekli bir bütçe doğrusuna yol açmaktadır. Borçlanma kısıtı olmasa dahi borçlanmak istemeyen tüketiciler için borçlanma kısıtı etkin olmamakta, bu tüketiciler için Fisher'ın analizinde olduğu gibi cari tüketim gelirin bugünkü değerine bağlı olmaktadır. Öte yandan, borçlanma kısıtı olmasaydı borçlanacak olan tüketiciler için borçlanma kısıtlaması etkin olup, bu

tüketicilerin cari tüketim düzeyleri cari gelirlerine eşit olacaktır (Ünsal, 2009, s.427-428).

Daha önce de vurgulandığı üzere, Friedman (1957) cari dönemde elde edilmiş iratların istatistikî çalışmalarda en uygun biçimde “gelir” olarak adlandırılmasının veri yetersizliğinden kaynaklandığını ifade etmektedir. Teorik düzeyde bakıldığında, gelir genellikle tüketici biriminin servetini sürdürürken tüketebildiği (veyahut tüketebileceğine inandığı) miktar olarak tanımlanmaktadır. Basit bir örnek üzerinden hareketle, w_1 tüketicinin ilk dönemdeki serveti, iw_1 ise bu bağlamda aynı dönemdeki geliri olsun. Eğer ilk dönemde elde edilen iratlar iw_1 'i aşarsa, aradaki fark “amortisman payı” olarak bertaraf edilmeli ve ikinci dönem iratlarına iki dönemin servetini denkleştirmek amacıyla ilave edilmelidir. Tam tersi bir durumda ise, yani ilk dönem iratları iw_1 'in altına düşerse, aradaki fark tüketicinin ikinci dönem serveti ilk dönemin altına düşmeden, borçlanarak, iratları dışında harcayabileceği miktardır. Yine Friedman (1957)'de benzer sorun “tüketim” açısından da ortaya konmuştur. Tüketim terimi bahsi geçen dönemde tüketimi planlanan hizmetlerin değeri olarak kullanılagelmiş olup, belirsizliğin olmadığı koşullarda fiili olarak tüketilen hizmet değerine de eşit olabilmektedir. İstatistikî çalışmalarda genellikle mal ve hizmetlere yönelik gerçekleşmiş harcamaları göstermek amacıyla kullanılmaktadır. Dolayısıyla bu, tüketimi planlanan hizmetlerin değerinden iki nedenle farklıdır: ilki, tüketim malları stokuna eklenen ve çıkarılanlarla; ikincisi ise planlar ve bunların gerçekleşmesi arasındaki sapmalarla ilgilidir.

Gelirin cari iratların eş anlamlısı, tüketimin ise cari harcamaların eş anlamlısı olarak sıkça kullanılması karmaşasından kurtulmak adına “sürekli gelir” (y_p) ve “sürekli tüketim” (c_p) terimleri teorik analize ilişkin kavramlara atfedilmiş ve akabinde Friedman tarafından *Sürekli Gelir Hipotezi* (PIH) ortaya konmuştur. Takip eden başlıkta bu teori ele alınmaktadır.

2.1.4. Sürekli Gelir Hipotezi

Friedman (1957)'ye göre *teorik düzeyde bakıldığında gelir, genellikle tüketici biriminin serveti hiç değişmeksizin tüketebileceği (veyahut tüketebileceğine inandığı) miktar* olarak tanımlanmaktadır. Friedman'ın analizinde tüketim, bu şekilde tanımlanan sürekli gelirin bir fonksiyonudur.

Sürekli gelir “...sözü edilen tüketici birimi tarafından sürekli olarak kabul edilen ve dolayısıyla tüketicinin zaman ufkuna ve ileri görüşlülüğüne bağlı ortalama gelir” olarak da yorumlanmaktadır. Bu doğrultuda bireyin tüketimi, birikmiş veya miras kalmış sermayesine, mesleğine ve bulunduğu çevreye bağlı olacaktır (Houthakker, 1958, s.397). Gelirin sürekli bileşeni, yerleşim yeri, yaş, meslek ve buna benzer belirlenebilir ve gözlenebilir birçok faktörün sonucudur (Friedman, 1957, 215-216).

PIH en yalın haliyle içinde üç temel argümanı barındırmaktadır:

- i. Cari olarak ölçülen yıllık reel harcanabilir gelir düzeyi bir bireyin/hane halkının/toplumun ekonomik statüsünü açıklamada yeterli olmamaktadır.
- ii. Bireyler veya hane halkları tüketimlerini, cari yıllık reel gelirlerine değil, ekonomik statülerine dayandırmaktadırlar.
- iii. Bireyin ekonomik statüsünü ise uzun dönemde *sürekli* olarak elde ettiği gelir belirlemektedir. Bireyler tüketimlerini sürekli gelirlerine bağlamakta, bu gelirden *geçici* olduğunu düşündükleri sapmaları genel olarak göz ardı etmektedirler.

Friedman analizine, n bireyin tüketimi ile bugünkü değeri arasındaki ilişkiyi gösteren fayda maksimizasyonu varsayımı ile başlamakta, tüketimi bugünkü değer bir fonksiyonu olarak ifade etmektedir (Branson, 1979, s.195-196):

$$c^n = f^n(PV^n); \quad f' > 0 \quad (22)$$

Teoriye adını veren Friedman’ın *sürekli geliri* ise bugünkü değer PV’nin getiri oranı r ile çarpılmasıyla elde edilmektedir:

$$y_p^n = r \cdot PV^n \quad (23)$$

Friedman, tüketicinin tüketim eğilimi aşağı yukarı sabit veya istikrarlı olacak şekilde gelir akımını düzeltme isteğinde olduğunu varsaymaktadır. Tüketici birimleri cari gelirlerine değil, sürekli gelir düzeylerine dayanarak tüketim kararı vermektedir. Bu varsayımına göre y_p^n ile orantılı bir şekilde *sürekli tüketim* c_p^n şu şekilde ifade edilmektedir:

$$c_p^n = k^n y_p^n \quad (24)$$

Bu bilgiler doğrultusunda, PIH her bir tüketici birimi için kısaca 25-27 nolu üç basit denklem sistemiyle açıklanmaktadır (Friedman, 1957, s.26):

$$c_p = k(i, w, u)y_p \quad (25)$$

$$y = y_p + y_t \quad (26)$$

$$c = c_p + c_t \quad (27)$$

Her bir n bireyi için sürekli tüketim c_p^n , sürekli gelir y_p^n 'nin k gibi bir oranıdır ve k, faiz oranı (i) (dönemler arası bütçe kısıtının eğimi) tarafından belirlenmektedir. w_n gelecekte elde edilecek beşeri ve beşeri olmayan gelir akımının fiili değeridir. Son olarak fayda faktörleri u ile gösterilmekte ve u, zevk ve tercihler, yaş, aile yapısı, eğitim ve bunlar gibi bireysel farksızlık eğrisinin biçimini etkileyen karakteristiklerden oluşmaktadır. Belirsizlik durumunda k, bireyin toplam gelirinin içinde beşeri olmayan gelirin payını gösteren w oranından da etkilenmektedir (Trezzini, 2012, s.367). Dolayısıyla tüketicinin sürekli tüketimi 24 nolu denklemde olduğu gibi ifade edilebilmektedir. Burada sürekli gelirin ne kadarının sürekli tüketime dönüştüğünü gösteren k katsayısının büyüklüğü sorunu ortaya çıkmaktadır. Friedman (1957) tüketim gelir ilişkisini incelediği bütçe çalışmalarında k'yı yaklaşık 0.9 olarak tahmin etmiştir. Bu demektir ki her dönem birey sürekli gelirinden daha az tüketim yapacak ve serveti de bu nedenle sürekli artacaktır. Buradaki toplam servet ise hem beşeri olmayan (gayrimenkul, hisse senedi, tahvil vb.) hem de beşeri servetten (gelecek kazançlarının bugünkü değeri) oluşmaktadır.

26 ve 27 nolu denklemler ise, ölçülen gelir ve ölçülen tüketimin her birinin, iki bileşenin toplamından oluştuğunu kabul etmektedir. Birinci bileşen, 23 nolu denklemde de yer alan *sürekli bileşen*, ikincisi ise hem ölçüm hatasını hem de tüketici birimi tarafından tesadüfî olarak kabul edilen faktörlerin etkisini yansıtan *geçici bileşendir*.

Sürekli bileşen, tüketicinin sermaye değerini veya servetini belirleyen şu faktörlerin etkisini yansıtan bileşen olarak yorumlanmaktadır: kazancı elde edenlerin eğitimi, beceri düzeyi veya kişiliği gibi kişisel özellikleri, kazanç sahiplerinin mesleği ve ekonomik aktivitenin yeri gibi ekonomik faaliyete yönelik vasıflarıdır. Bu, bir olasılık dağılımının beklenen değerine benzemektedir (Friedman, 1957, s.21-22).

Friedman (1957)'a göre teorik analizde kritik bir rol oynayan, “sürekli gelir” ve “sürekli tüketim” olarak adlandırılan büyüklükler hiçbir tüketici birimi için doğrudan gözlenememektedir. En fazla gözlenebilen, belli bir zaman periyodundaki fiili iratlar ve yapılmış harcamalarla birlikte gelecekle ilgili beklentilerdir. Teorik büyüklükler *ex ante*, gözlenen büyüklükler ise *ex post* olup; gözlenen değerler ile teorik bir analiz yapabilmek için *ex ante* ve *ex post* değerler arasında bir yapı inşa etmek gerekmektedir. Friedman bu yapıyı inşa etmeden önce, gelir tanımlaması hakkında fikir verici bir örneğe başvurmuştur. Bu örnek basitleştirilmiş bir şekilde açıklanacak olursa, farazi bir kişi haftada yalnızca bir gün gelir elde etmektedir. Bu durumda bu kişinin yalnızca o gün tüketim yapması ve diğer günler hiç tüketim yapmaması düşünülemez. Başka bir deyişle insanlar bugün bolluk yaşayıp, diğer günler kıtlık çekmeyi değil, tüketimlerini düzgün bir biçimde, haftanın tüm günlerine yayarak yapmayı tercih edeceklerdir. Dolayısıyla haftanın herhangi bir günündeki tüketim ortalama günlük gelire bağlı olacaktır. Tüketiciler gelir elde ettikleri gün diğer günlere nazaran daha fazla harcama yapabilirler, ancak diğer günlerde de harcama yapabilmek adına gelirlerinin bir bölümünü de tasarruf edeceklerdir. Daha genel anlamda, tüketiciler bugün kazanmayı bekledikleri gelir üzerinden değil, daha uzun vadede elde etmeyi bekledikleri kaynaklar üzerinden tüketim harcamalarını planlamaktadırlar. Bu düşünce bir nevi Keynes öncesi servet ve faiz oranlarının önemine ilişkin görüşlerin geri dönüşünü yansıtmaktadır.

Friedman analizinde, geliri *ölçülen gelir* ve tüketicilerin davranışlarını ona göre adapte ettiği *sürekli gelir* olarak keskin bir biçimde ayırmaktadır. Benzer şekilde *ölçülen tüketim* ve *sürekli tüketim* arasındaki ayrımı da ortaya koymaktadır. Bu ayrımın yapılmasının sebebi ise, PIH’de esas tüketim davranışını açıklamak amacıyla *normal gelir* ve *ölçülen tüketim* ilişkisinin değil, *sürekli gelir* ve *sürekli tüketim* ilişkisinin göz önünde bulundurulması gerektiğinin vurgulanması istenmesidir.

2.1.4.1. Sürekli Gelir ve Uyarlayıcı/Adaptif Bekleyişler

Geçici cari şoklar, sürekli şoklar ve gelecekte beklenen şoklar olmak üzere üç tip gelir şokunun tüketim üzerindeki etkilerini ayırt etmek yararlı olacaktır. Zamanlar arası tercih modelindeki iki dönem varsayımı dikkate alındığında, geçici bir şokla, ilk dönem geliri düşerken ikinci dönem geliri değişmeyecek; sürekli bir şokla her iki dönem geliri aynı miktarda düşecek; beklenen bir şokla ise ilk dönem geliri değişmezken tüketici gelecek gelirinde düşüş bekleyecektir. Bu durum PIH’e uyarlanırsa, geçici bir şok

karşısında sürekli gelir ve dolayısıyla tüketim pek değişmeyecektir. Cari dönemin geliri düşünce cari tasarruflar da düşüş gösterecektir. Sürekli bir şok karşısında, sürekli gelir (yaklaşık olarak) şokun etkisi kadar değişecek, tüketim azalırken tasarruflar çok az değişecektir. Son olarak, beklenen bir şok cari geliri etkilemezken, sürekli geliri düşürecek ve tasarruflarda artışa neden olacaktır. Tüketicilerin bu gelir değişimlerinin geçici mi kalıcı mı olduğu konusunda karar verebilmeleri ise iktisadın en temel meselelerinden birini, beklentilerin rolünü gündeme getirmektedir. Friedman çalışmasında, gelecekle ilgili beklentilerin “uyarlayıcı bekleyişler” olarak bilinen bir mekanizma aracılığıyla oluştuğunu varsaymaktadır. Basit bir biçimde ifade olunursa, tüketiciler her bir dönem sürekli gelir tahminlerini *geçmiş dönem* sürekli gelir tahminlerine ve gelirdeki gerçek değişimlere dayanarak uyarlamaktadırlar (Sachs & Larrain, 1993, s.93).

Sürekli gelir uyarlayıcı beklentiler temelinde, geçmiş dönem geliri ile geçmiş dönemden cari döneme gelirdeki değişimin belli bir oranının toplamı şeklinde tanımlanmaktadır:

$$y_p = y_{-1} + \beta(y - y_{-1}) \quad (28)$$

Burada y_{-1} geçmiş dönem geliri, β ise yukarıda söz edilen orandır. 28 nolu denklem, sürekli gelirin cari ve geçmiş dönem gelirlerinin ağırlıklı ortalaması olduğu şekilde 29 nolu denklem ile ifade edilebilir:

$$y_p = \beta y + (1 - \beta)y_{-1}^{15} \quad (29)$$

29 nolu denklemden hareketle, şu çıkarımlar yapılabilecektir: Cari dönem geliri, geçmişte elde edilen gelire eşitse, bu durumda tüketici istikrarlı bir biçimde aynı geliri elde ettiğini görecektir ve sürekli gelir beklentisi de bu yılın ve geçmiş yılın gelirine eşit olacaktır. Öte yandan, cari dönem geliri geçmiş dönem gelirine göre artış gösterirse, sürekli gelir bu artıştan daha az olmak üzere artacaktır. Zira tüketici bu artışın sürekli olup olmadığını bilmediğinden (rasyonel olmadığından) bu artışın yalnızca bir kısmının sürekli olduğunu düşünecektir.

¹⁵ Bu eşitliği şu şekilde de yazmak mümkündür -her iki tarafı C/Y ile çarparsak: $C = cy = c\beta y + c(1 - \beta)y_{-1}$. Yeni denkleme göre, cari gelirin MPC'si $c\beta$, uzun dönem ortalama tüketim eğilimi c 'den açıkça küçüktür. Cari gelir arttığında tüketici bu artışın sürüp sürmeyeceğini bilmemektedir. Artış devam ederse yani sürekli hale gelirse, tüketici tüketim harcamalarını gelir düzeyindeki artışa tamamiyle uyarlayacaktır. Yani kısaca şu anlama gelmektedir: kısa dönem MPC uzun dönem MPC'den (APC'ye eşit) küçüktür (Dornbusch & Fischer, 1994, s.311).

2.1.4.2. Sürekli Gelir ve Rasyonel Beklentiler ¹⁶

Sürekli gelirin tahmininde yalnızca cari ve geçmiş yıl gelirlerinin kullanılması teoriyi oldukça basite indirgemekte, mekanikleştirmektedir. Ayrıca uyarlayıcı beklemeyle, yani geçmişteki gelire dayanarak oluşturulan sürekli gelir fonksiyonu, tüketicinin gelecek gelir beklentilerini etkileyen tüm faktörleri hesaba katmamaktadır.

Tüketiciler bir formül üzerinden tahmin yapmaktansa gelecek gelirlerini tahmin etme yolunu tercih edeceklerdir. Bu sebeplerden dolayı Friedman *rasyonel beklentiler hipotezine* dayalı bir tahmin geliştirmiştir. Buna göre tüketicilerin beklentilerini daha kapsamlı bir iktisadi model çerçevesinde şekillendirebilecekleri varsayılmıştır. Burada cari gelir kadar çok daha önceki yılların da gelirleri dâhil edilmiş, yakın geçmişten daha uzak geçmişe gidildikçe ağırlıklar azaltılmıştır¹⁷ (Dornbusch & Fischer, 1994, s.310).

2.1.4.3. Geçici Gelir

Ölçülen gelir olarak ifade edilen, belli bir süre dâhilinde tüketicinin ölçülmüş geliri sürekli gelir ve geçici gelir olmak üzere iki bileşenden oluşmaktaydı. Geçici gelir de hipotezin temelini oluşturmada sürekli gelir kadar önemli bir bileşen olup, en basit şekliyle, ölçülen gelir ile sürekli gelir arasındaki pozitif veya negatif olabilen fark olarak tanımlanmaktadır.

26 nolu denklemde yer alan geçici bileşenin, sürekli bileşeni etkileyenler dışındaki diğer tüm faktörleri yansıttığı söylenebilir ki bu faktörlerin de tüketici biriminin tesadüfî veya şans eseri etkilendiği olaylar olarak görülmesi muhtemel olup, yine de tahmin edilebilir etkiler de olabilmektedir. Ekonomik faaliyetlerdeki konjonktürel dalgalanmalar buna örnek olarak gösterilebilir. Geçici bileşeni oluşturan bazı faktörler tüketici birimine özel olup, hastalık, alım-satımın ne zaman yapılacağına ilişkin yanlış tahminler ve bunun gibi faktörlerdir. Hatırı sayılır bir tüketici grubu için, geçici bileşenler ortalamaya yaklaşma eğiliminde olabilir. Bu nedenle tek başlarına

¹⁶ Bu konu, “Rasyonel Beklentiler – Yaşam Boyu Sürekli Gelir Hipotezi” başlığı altında kapsamlı biçimde ele alınmıştır.

¹⁷Gerekli çözümler yapıldıktan sonra geçmiş dönemlerle ağırlıklandırılmış sürekli gelir fonksiyonu şöyle ifade edilebilecektir: $y_p = \beta[y + (1 - \beta)y_{-1} + (1 - \beta)^2y_{-2} + (1 - \beta)^3y_{-3} + (1 - \beta)^4y_{-4} + \dots]$. β bir oran olduğundan, üssü alındıkça $(1 - \beta)$ ifadesi küçülecektir. Bu demektir ki cari dönemden uzaklaştıkça söz konusu dönemdeki gelirin cari dönemin sürekli gelir tahmini üzerindeki etkisi azalacaktır. Bu azalmanın hızı ise β 'nin büyüklüğüne bağlıdır. β büyüdükçe cari dönem gelirinin sürekli gelir üzerindeki etkisi artarken, geçmiş dönemlerin etkisi gitgide azalacaktır. Gerçek hayatta da β 'nin büyük olması beklendiğinden, sürekli gelir fonksiyonuna son birkaç dönemin gelirlerinin ağırlıklı ortalaması eklenmektedir (Yıldırım, Karaman & Taşdemir, 2010, s.562).

sürekli ve ölçülen gelir arasındaki farklılıktan sorumlu olsalar da, grubun ortalama ölçülen geliri ortalama sürekli bileşene eşit olabilmekte, dolayısıyla ortalama geçici gelir sıfır olabilmektedir. Ancak geçici bileşeni oluşturan tüm faktörler bu mahiyette olmayabilir. Örneğin, havanın beklenmedik biçimde iyi veya kötü oluşu -grup üyeleri aynı bölgedeki çiftçilerden oluşuyorsa- veya bazı ürünlerin talebinde ani bir kayma – grup üyelerinin çalışanları bu ürünleri üretiyorsa- gibi bazı faktörler genel olarak grup üyelerine özgü olabilmektedir (Friedman, 1957, s.21-22).

Sürekli ve geçici gelir, sürekli ve geçici tüketim ve geçici gelir ile tüketim arasındaki ilişkiler bakımından çeşitli varsayımlar mevcuttur. Gelir ve tüketimin geçici bileşenlerinin birinin diğeri ile ve birbirlerinin sürekli bileşenleri ile aralarında korelasyon yoktur. ρ ise değişkenler arasındaki korelasyon katsayısını göstermektedir. (Friedman, 1957, s.26-27):

$$\rho_{y_t y_p} = \rho_{c_t c_p} = \rho_{y_t c_t} = 0 \quad (30)$$

Öncelikle Friedman geçici ve sürekli gelir arasında ilişki olmadığını varsaymaktadır. Başka bir ifadeyle, y_t yalnızca y_p etrafındaki tesadüfi (rassal) dalgalanmalardan oluşmakta, dolayısıyla tüketici birimleri arasında y_t^n ile y_p^n 'nin kovaryansı sıfır olmaktadır. Bu varsayıma göre Friedman (1957)'in yatay kesit bütçe çalışma sonuçları için şu çıkarımlarda bulunulabilmektedir: Normal bir gelir dağılımına sahip hane halklarından bir örneklem oluşturulup bu hane halkları gelirlerine göre sınıflandırılırsa, y_p ve y_t arasında bir ilişki olmadığından, ortalama gelire sahip grubun geçici gelir bileşeni sıfır olup, ortalama ölçülen geliri ortalama sürekli gelire eşit olmaktadır ($y = y_p$). Ortalamanın üzerinde gelire sahip gruplar için geçici bileşen sıfırdan büyük ve dolayısıyla ölçülen gelir sürekli gelirden fazla olmaktadır ($y > y_p$). Çünkü söz konusu yılda alışılmadık biçimde geçici gelirleri yükselmiştir ve bu gruptakilerin sayısı, normal dönemlerde gelirleri bu seviyede olanlardan daha fazladır ve dolayısıyla bu grubun ortalama ölçülen geliri sürekli gelirinden yüksek olmaktadır (Branson, 1979, s.197). Benzer şekilde, ortalamanın altında gelire sahip bir grup için, söz konusu yıl kötü geçtiğinden $y_t < 0$ 'dır ve ortalama ölçülmüş gelir ortalama sürekli gelirden daha düşüktür ($y < y_p$). Bu çıkarımlar, -ölçülen gelire göre sınıflandırıldığında ortalamanın üzerindeki grup için $y_t > 0$, ortalamanın altındakiler için $y_t < 0$ olması- ortalama geçici bileşenin net olarak sıfır olması yönünden Friedman'ın analizi için önem arz etmektedir.

Sürekli ve geçici tüketim arasında ilişki olmadığını söyleyen ikinci varsayım ise c_t 'nin yalnızca c_p etrafındaki rassal değişimler olmasına dayanmaktadır.

Son olarak gelirin ve tüketimin geçici bileşenleri arasındaki korelasyonun sıfır olduğu, yani geçici gelirin tüketimi etkilemediği varsayımı Friedman (1957)'a göre çok daha güçlü bir varsayımdır. Bu varsayım hipotezin düğüm noktası sayılmaktadır. Yaygın bir düşünce olarak tasarrufların, ya da en azından tasarrufun belli bileşenlerinin “kalıntı” oluşu, varsayımın akla yatkınlığını ortaya koymaktadır. Bu düşünceye göre tüketim uzun dönemli olarak tanımlanmaktadır ve gelirdeki geçici değişimler tüketimi değil, bilakis tasarrufları etkilemektedir. Diğer taraftan, varsayım mantıksız görünmektedir. Gelirinde beklenmedik bir artış olan tüketici bunun en azından bir kısmını “sefahat” için –örneğin tüketim harcamalarında- kullanmayacak mıdır? Tamamını servetine mi ekleyecektir? Bu sorunun cevabı büyük oranda tüketimin nasıl tanımlandığı ile ilgilidir. İlk bakışta örtük bir biçimde tüketim, hizmetlerin değeri değil, dayanıklı malları da içeren satın alımlardır (Friedman, 1957, s.28). Ancak bu modele göre, tüketim söz konusu dönemde yararlanılan hizmetlerin değeri olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla tüketim, dayanıksız mallara yönelik harcamalar ile dayanıklı malların hizmet bedellerinin toplamıdır. Geleneksel bir yıllık muhasebe dönemi için, dayanıklı mal alımları esasen tüketim değil, tasarruftur. Zira hizmeti kiralanan dayanıklı malın yalnızca küçük bir kısmı yıl içinde tüketilmektedir. Dolayısıyla hem dayanıklı hem de dayanıksız mallara yönelik harcamalar bireyin tüketimi için çok yüksek bir tahmin vereceğinden, tasarrufu da içerdiği söylenebilecektir (Bodkin, 1959, s.603).

Geçici tüketim ile geçici gelirin ilişkisiz olmasının anlamı, beklenmedik kazançların (windfall) dayanıklı mallara harcanması ve tasarruf edilmesidir. Beklenmedik kazançların dayanıksız mallar için harcanması pek olası bir durum değildir (Charemza & Deadman, 1992, s.34-35). Dayanıklı mal harcamaları tasarruf gibi düşünüldüğünden, bunların kirası yani kullanım değeri tüketime dâhil edilmektedir. Ancak genel itibariyle bu mallar tüketimden dışlanmakta ve sürekli tüketim fonksiyonunda hata teriminin içinde yer almaktadır.

Özetle, tüketim harcamalarını değil tüketimi dikkate alan Friedman (1957)'a göre, gelirdeki ani bir artış (geçici bir dalgalanmadan kaynaklanan), derhal tüketime yönelmeyecektir. Dayanıklı tüketim malları alımında kullanılacak ve cari tüketimi

değiştirmeyecektir. Çünkü daha önce de belirtildiği gibi, Friedman'ın *tüketimi* dayanıksız mal ve hizmetlerin alımı ile dayanıklı malların yalnızca *kullanımını* – yıpranma ve faiz maliyetinden oluşan- kapsamaktadır (Branson, 1979, s.197). Dolayısıyla tüketici dayanıklı mal alımı ile tüketim değil, tasarruf yapmış sayılmaktadır. Bu durumda hipotezin varsayımlarına göre, geçici gelirin MPC değeri sıfır iken MPS değeri bir olacaktır. Bu anlamda bakıldığında teori, gelirdeki geçici artışın tasarruf oranlarını artırdığını, sürekli bir artışın tasarruf oranlarını artırmadığını söylemekte, bu yönüyle Kuznets paradoksunu çözen bir çıkarımda bulunmuş olmaktadır.

Tüketici birimleri tüketimlerini uzun vadeli ve bu süre zarfında bekledikleri gelire göre planlamaktadırlar. Gelir beklentilerin altına düşebileceğinden veya beklentileri aşabileceğinden tüketim planları değişmeyecektir. Dolayısıyla geçici gelirin MPC sıfır olacaktır. Cüzdanı çalınan bir adamın yeni bir manto almayı ertelememesi veya eline yarışlardan likit para geçen bir adamın anında harcama yapmaması gibi. Farklı bir deyişle, likit varlıklarda geçici bir artış/azalış tüketim kararlarında herhangi bir etkiye sahip olmamaktadır (Houthakker, 1958, s.398).

Trezzini (2012) gelir ve tüketimin geçici bileşenleri arasında korelasyon olmamasının mantıklı olmadığını öne sürmekte, bu varsayımın esasen gelirdeki geçici bir artışın tüketicinin harcamalarını hiç değiştirmeyeceği anlamına gelebileceğini belirtmektedir. Friedman'ın bu varsayımı güçlendirici teorik argümanlar geliştirdiğini, ancak neticede ampirik bulguların bu varsayımla çatıştığını belirtmektedir.

2.1.4.4. Sürekli Gelir Hipotezine İlişkin Ampirik Bulgular

PIH, uzun yıllardır iktisatçılar tarafından hem örneklem aracılığıyla hane halkı düzeyinde, hem de hane halkı için toplam veriler kullanılarak ampirik çalışmalara konu edilmektedir.

PIH'nin, cari gelirin MPC'sinin sürekli gelirin MPC'sinden önemli ölçüde küçük olduğu iddiası birçok çalışmaya konu olmuştur. Bu demektir ki, geliri çok değişken olan hane halkları için cari gelirden ölçülen MPC –cari gelirdeki bir değişim sürekli gelirdeki bir değişime pek işaret etmediğinden-, geliri görece istikrarlı hane halklarına göre –cari gelirdeki bir değişim sürekli gelirdeki bir değişime işaret ettiğinden- daha küçüktür (Sachs & Larrain, 1993, s.96).

Teoriye adını veren sürekli gelir kavramının pratikte ne kadar geçerli olabileceğine ilişkin tartışmalar literatürde geniş bir biçimde yer almaktadır. Sürekli gelirin cari gelire göre Amerika'daki 1920-1941 dönemi konut talebinin daha önemli bir belirleyicisi ve sürekli gelir esnekliğinin birden küçük olduğunu Lee (1964) En Küçük Kareler tahmin yöntemi uygulayarak tespit etmiş; toplam harcamalara ilişkin benzer bulgular Betancourt (1971) tarafından Şili hane halkı verileri kullanılarak elde edilmiştir. Ramanathan (1968) Hindistan, Laumas (1969) Kanada, Landsberger (1970) İsrail için teoriyi destekleyen, kavramın değerine katkı sağlayan çalışmalar yapmışlardır. Liviatan (1965) ise İsrail'in yatay kesit verilerinin, cari gelirin tüketimi açıklamada temel kavram olduğunu gösterdiğini iddia etmektedir.

Geçici gelirin MPC'sinin Friedman'ın iddia ettiği gibi 0 olup olmadığını, ölçülen gelir esnekliğinin –çalışmada sürekli gelir olarak kullanılmıştır- ise hane halkı grubunun tanımını daraltıldıkça küçüleceği çıkarımlarını test etmeyi amaçlayan Houthakker (1958), 1950 A.B.D. yatay kesit hane halkı verilerini kullanarak hane halklarını “meslek ve yaşanılan bölge”, “meslek ve yaş” ile “yaş ve yaşanılan bölge” olarak üç farklı şekilde sınıflandırmıştır. Bu sınıflandırma çiftlerinin her biri için ortak olarak da ayrı birer tahminde bulunmuştur. Beklenti, MPC'nin ve esnekliğin gruplar için ortak tahminlerinin, farklılıkların az olduğu sınıflandırılmış gruplara göre yüksek olmasıdır. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre, geçici gelirin MPC'si 0 olmamakla birlikte, sürekli gelirininkinden büyüktür ve bu nedenle PIH ile uyuşmamaktadır.

Tüketimin sürekli gelir esnekliğinin 1 olduğu temel ilkesinin geçerliliği muamma olup, birçok çalışmada 1'den küçük bulunmuştur. Eisner (1958) yatay kesit analizine göre gelir esnekliği yaklaşık olarak 1 iken, meslek ve yaş gibi farklı değişkenler modele dahil edildiğinde bu oran 0.8-0.9 aralığında seyretmiştir (Eisner, 1958, s.980). Taubman (1965) Amerika, Betancourt (1971) Şili ve Laumas (1969) Kanada için sürekli gelir esnekliğini birden küçük olarak tahmin etmişlerdir.

Geçici gelirin cari tüketim üzerinde etkisinin olmadığı varsayımı bir kısım çalışmadan destek almaktadır. Landsberger (1970) İsrail'deki 1963-64 beklenmeyen kazançlar/ödemeler üzerine yaptığı çalışma sonucunda düşük marjinal eğilimlere ulaşırken, başka bir çalışmada geçici gelirden tüketimin marjinal eğilimi ABD için test edilerek 0.55-0.84 aralığında güçlü olarak elde edilmektedir (Laumas & Mohabbat, 1972, s.732-733). Amerika'nın 1954 ve 1955 yıllarına ait verileriyle yatay kesit analizi

yapılarak geçici gelirin marjinal tasarruf eğiliminin sürekli gelirinkinden büyük olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Taubman, 1965, s.43). Holmes (1970) ise Amerika'nın 1905-1951 dönemi zaman serisi verilerini kullanarak hem geçici gelirin hem de sürekli gelirin, sürekli tüketimdeki dalgalanmaları açıklamada istatistiksel olarak anlamlı olduğunu iddia etmektedir (Ferber, 1979, s. 9-10).

Teorinin savunucuları geçici gelirin marjinal eğiliminin sıfırdan farklı olmasının nedenini, gelirden yatırımın faiz oranı veya beklentilerdeki değişiklikler aracılığıyla geçici gelirin sürekli geliri etkilemesine bağlamaktadır. Ayrıca kullanılan verinin niteliği de marjinal eğilime ilişkin tahminleri etkileyebilmektedir. Örneğin Taubman (1965), tasarruf serilerini finansal varlıklardaki net değişim (varlıklardan yükümlülüklerin çıkarılması ile elde edilen) ile dayanıklı tüketim mallarındaki brüt değişimin (yıpranma payı dikkate alınmadan) toplanmasıyla oluşturmuştur. Bu şekilde üç çeşit yöntem kullanarak marjinal tasarruf eğilimini 0.2 ile 0.6 arasında tahmin etmiştir. Ele aldığı temel tasarruf fonksiyonu (basit ortalama yöntemi) şu şekildedir:

$$S_t = a + bY_t' + cY_t'' + v_t \quad (31)$$

Normal/sürekli gelir: Y_t' : $(Y_t + Y_{t-1})/2$

Geçici gelir: Y_t'' : $[Y_t - (Y_t + Y_{t-1})/2] = (Y_t - Y_{t-1})/2$

Holmes (1970)'te olduğu gibi Laumas ve Mohabbat (1972) de sürekli ve geçici gelir arasında güçlü bir ilinti olduğuna ilişkin bulgulara ulaşmıştır. Dayanıklı tüketim mallarının tüketim tanımına dahil edildiği ve edilmediği iki ayrı tahminin yapıldığı bir çalışmada, geçici gelirin tüketim eğilimi oldukça yüksek bulunmuştur. Öyle ki bu değer, tüketim, dayanıklı tüketim mallarını da içerdiğinde yaklaşık 0.9, içermediğinde yaklaşık 0.7 olarak tahmin edilmiştir. Geçici gelirin “dağıtılmayan karlar” ile ifade edildiği çalışmada, net gelirin MPC'si geçici gelirin MPC'sinden küçük çıkmaktadır. Friedman kendi çalışmasında bu sonucu, bireylerin gerçek dünyada zaman ufkunu üç yıl olarak tahmin etmesi, bu nedenle de geçici gelirin yaklaşık olarak üçte birinin sürekli gelire dâhil olduğu argümanına bağlamaktadır (Bodkin, 1959, s.605-608).

Mayer (1972) tüketim fonksiyonundaki gecikmeyi kabul etmekte, ancak bu gecikmenin Friedman ve Modigliani tarafından tahmin edilenden daha kısa olduğunu iddia etmektedir. Çalışmasında, geçici gelirin MPC'nin sürekli gelirin %40 - %90'ı arasında olduğu bulgusuna ulaşarak kendi standart gelir teorisine destek bulmuştur.

Kore makro verilerini kullanarak sürekli gelirin geçerliliğini test eden Lee & Kong (2000), *dayanıklı malların hizmet akımını* da dikkate alan (*user cost* yaklaşımı ile) alternatif bir tüketim ölçümünü hesaba katarak Wald (W) ve Olabilirlik Oranı (LR) testleri yoluyla Granger nedensellik, ortogonallik, düzgünlük (smoothness) ve aşırı duyarlılığı (excess sensitivity) test etmiştir. Tüketimin geçici gelir bileşenine duyarlılığını ölçen β parametresi 0,3 - 0,58 aralığında bulunmuştur. Test sonuçlarının ölçüm yöntemine duyarlı olduğu sonucuna varılmıştır. Toplam tüketim harcamaları veya dayanıksız mal ve hizmetler verisi kullanıldığında PIH reddedilemezken, dayanıklı mallar tüketim ölçümü olarak alındığında güçlü bir şekilde reddedilmektedir.

Meng (2003) Çin'de PIH ve ihtiyati tasarruf davranışını test etmek amacıyla 1999 hane halkı verilerini kullanarak yatay kesit analizi yapmıştır. Bu amaçla tahmin edilen tüketim fonksiyonu şöyledir:

$$C_i = \alpha + \beta Y_i^p + \gamma Y_i^t + \mu UC_i + \lambda X_i + \varepsilon_i \quad (32)$$

C_i tüketim harcamaları, Y_i^p sürekli gelir, Y_i^t geçici gelir düzeylerini, UC_i gelirdeki belirsizliği gösterirken X_i , zevk ve tercihleri temsilen hanehalkı karakteristik vektörüdür. Gelirdeki belirsizlik işsiz kalma ihtimali ile bağdaştırılmıştır. Bulgulara göre, geçici işsizlik şokuyla karşılaşanlar da dâhil olmak üzere hane halkları toplam tüketimlerini sürekli gelirin öngördüğü üzere düzleştirme eğilimindedir. Normal dönemlerde tasarruf düzeyi artarken, geçici şokların yaşandığı durumlarda bu tasarruflar kullanılmakta, dolayısıyla ihtiyati tasarruf güdüsünün güçlü olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

ABD'de hane halklarının sürekli gelirleri ve servet birikimlerinin belirleyicilerinin PIH çerçevesinde saptanmasını amaçlayan Mishra ve Paudel (2011) bu amaçla 2004 yılı çiftlik hane halkı verileriyle yatay kesit analizi yapmıştır. Elde edilen sonuçlara göre sürekli gelir hane halkı servetinin anlamlı bir belirleyicisidir. Hane halkı servetindeki değişimler toplam hane halkı gelirinden ziyade sürekli gelirle açıklanmakta, çiftlik dışında elde edilen gelirler kalıntı veya geçici gelir yerine geçmemektedir. Sonuçlar PIH ile uyumludur.

2.1.5. Nispi - Sürekli Gelir Hipotezi

Tüketim-gelir ilişkisini açıklamada tek bir belirleyicinin ve hatta teorinin yeterli olmadığı yakın dönemde birçok iktisatçı tarafından dile getirilmiştir. Bu görüş doğrultusunda *sentez* niteliğindeki çalışmaların ön plana çıkmasıyla, tüketim harcamalarının belirleyicilerinin sınırlandırılmadan, kapsamlı bir biçimde ele alınışının bir örneği olarak Duesenberry'nin teorisi Keynes-Friedman-Duesenberry *Nispi Sürekli Gelir Teorisi* oluşturmak amacıyla yeniden ifade edilmiştir.

Bu anlamda Keynes'in temel psikolojik yasası şu ifadelerin eklenmesiyle değiştirilmiştir (Palley, 2008, s.6):

"...Sürekli gelirden harcanan pay nispi sürekli gelire bağlıdır ve nispi gelir arttıkça bu pay da azalacaktır."

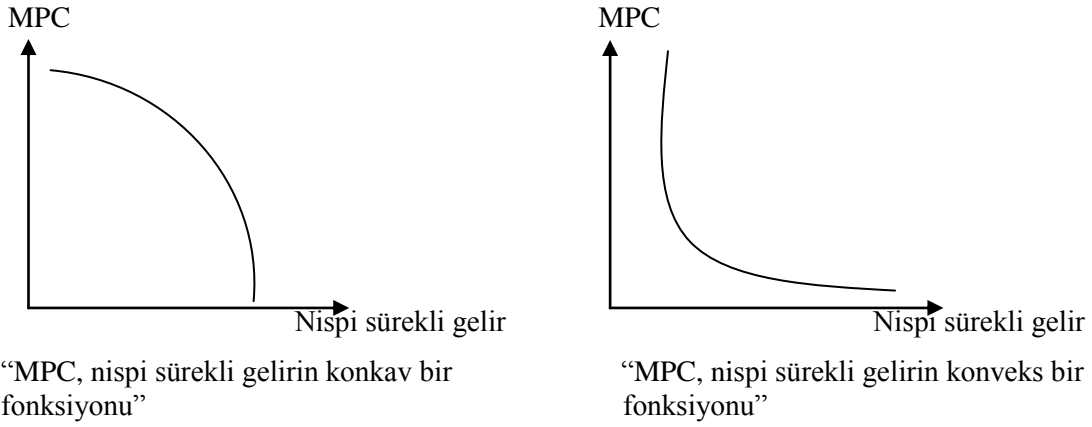
Nispi sürekli gelir teorisi, gelirden belirsizliğin olmadığı ve fiili gelirin sürekli gelire eşit olduğu bir model ile aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

$$C = c\left(\frac{Y}{\bar{Y}}\right) \cdot Y \quad 0 < c < 1, \quad c' < 0 \quad (33)$$

Y : harcanabilir sürekli gelir

\bar{Y} : ortalama harcanabilir sürekli gelir

Burada MPC (c) ortalama harcanabilir sürekli gelire göre hane halkının harcanabilir sürekli gelirine bağlıdır. Hane halkının tüketimi hane halkının gelirindeki artışla birlikte artar; ancak eğer gelirdeki bu artış hane halkının nispi gelir pozisyonunu iyileştiriyorsa, tüketimdeki artışı azaltacaktır. Bu durum nispi sürekli gelirdeki artışın MPC'yi azaltmasıyla ilgilidir. MPC fonksiyonunun şeklinin, gelir dağılımının toplam tüketim üzerindeki etkisi ile bağlantılı önemli sonuçları vardır. Düşük gelirli ve yüksek gelirli olmak üzere iki tip hane halkının olduğu bir ekonomi düşünülürse, bu durumda ekonomi genelinin ortalama MPC'si her bir hane halkının MPC'sinin ağırlıklı ortalamasına eşit olacaktır. Gelir eşitsizliğinde bir artış olduğunda, konkav MPC fonksiyonunun varlığında, yüksek gelirli kesimin nispi geliri artarken, düşük gelirli kesimin nispi geliri azalacak ve bu hane halkları arasındaki uçurum büyüyecektir. Neticede ortalama MPC ve dolayısıyla toplam tüketim azalacaktır. Öte yandan MPC konveks ise, artan gelir eşitsizliği ortalama MPC'yi artıracak, gelirin yeniden dağılımının net etkisi hafifleyecektir (Palley, 2008, s.8).



Şekil 3. MPC fonksiyonları

Kaynak: Palley, 2008, s. 21.

Buradan şu sonuç çıkmaktadır: Eğer *keeping up with the Joneses* yani nispi gelir etkisi düşük gelirli hane halkları arasında çok güçlüyse (MPC konveks ise), gelirin düşük gelirliden yüksek gelirliye yeniden dağılımının tüketim üzerindeki negatif etkisi azalacaktır.

Fayda maksimizasyonu açısından baktığımızda, eğer tüm hane halklarının geliri aynı anda yükselirse, tek fayda kazancı mutlak gelirdeki artıştan kaynaklanacaktır. Diğer taraftan hem mutlak gelir hem de gelir eşitsizliği artarsa, nispi gelirin etkisi mutlak gelir etkisine göre baskın olacak ve hane halklarının ortalama mutluluk seviyesi düşecektir (Palley, 2008, s.15).

Duesenberry'nin varsayımlarının formalize edildiği zamanlar arası tercih modeli aracılığıyla *örtüşen nesiller* (overlapping-generations) ekonomisi oluşturularak, hanelerin ailelerinden kalan ilk miras yönünden farklılık gösterdiği, boş zaman, miras ve kendi tüketimleri ile diğer insanların tüketimleri (nispi tüketim) arasındaki farktan fayda elde ettikleri varsayıldığında, bir bireyin tüketimi, yaşam boyu gelirin referans grubun yaşam boyu geliri ile karşılaştırılmasıyla, yani nispi gelirin sürekli gelir biçimine göre belirlenmektedir (Alvarez-Cuadrado & Long, 2011, s.1489-1490).

2.1.6. Yaşam Boyu Gelir Hipotezi

Tüketim ve tasarruf davranışına yaşam boyu gelir yaklaşımının temeli, ilk olarak Modigliani ve öğrencisi Brumberg (1954) ile atılmış ve sonrasında Ando ve Modigliani (1963) tarafından hipotez geliştirilmiştir.

Yaşam Boyu Gelir Hipotezi (LCH) bireylerin tüketim kararlarını verirken zamanlar arası dağıtım problemi bağlamında düşündüklerini varsaymaktadır. Tüketicilerin sahip oldukları kaynaklara ilişkin tasarrufun (beklenen) getiri oranı haricinde eğitim, yaş gibi faktörlerden kaynaklanan değişimleri de göz önünde bulundurduklarını ifade etmektedir. Bu anlamda nüfusun yaş dağılımı, (mecburi) emeklilik yaşı, yaşam beklentisi gibi faktörler tüketim davranışını açıklamada önemli olmaktadır (Fernandez-Corugedo, 2004, s.5). LCH modeli kısaca, tüketimin, bireyin yaşam boyunca elde etmeyi beklediği toplam kaynakların bir fonksiyonu olduğunu iddia etmektedir.

LCH üç önemli çalışmanın katkısı ile oluşturulmuştur (Modigliani, 1986, s.298-299):

- i. Fisher (1930)'in Dönemler arası Tüketim Tercihi Teorisi kullanılarak ve fakat iki dönem varsayımını tüketicinin yaşamına uyarlayarak, rasyonel ve fayda maksimizasyonu yapan tüketicilerin gelir kaynaklarını zaman içinde optimal dağıttığını kapsayan bir tasarruf teorisi geliştirilebileceği düşüncesi,
- ii. Brady ve Friedman (1947) tarafından ortaya konulan, tasarruf oranının ölçümünde hane halkının mutlak gelirinin değil, ortalama gelir içindeki nispi gelirinin dikkate alınması gerektiği düşüncesi,
- iii. Margaret Reid'in yayınlanmamış bir çalışmasında yer alan, tasarrufun ölçülmesinde cari gelir düzeyinin değil, sürekli gelir düzeyinin ele alınması gerektiği düşüncesi.

Modigliani ve Brumberg (1954) *Fayda Analizi ve Tüketim Fonksiyonu* çalışmalarında rasyonel ve fayda maksimizasyonu yapan tüketicilerin yaşamları süresince kaynaklarını tüketime optimal olarak dağıttığını göstermeyi amaçlamıştır. LCH'ye göre, fayda maksimizasyonu yapan temsili bir tüketicinin herhangi bir t zamanında var olan kaynaklarını tüketime nasıl dağıttığı cari dönemde elde ettiği gelire değil, yalnızca yaşam boyu kaynaklarına (gelirinin bugünkü değeri ile eğer varsa kalan

mirasların toplamı) bağlı olacaktır. Bu bilgi tüketicinin makulen sabit bir oranda tüketeceği bilgisi ile birleştirildiğinde, bir yıl gibi kısa bir dönemde tasarrufun, cari gelir ile ortalama yaşam boyu kaynakların (beklenen gelir) farkı olduğu (bu aradaki fark PIH’de geçici geliri göstermektedir) sonucuna ulaşılmaktadır (Modigliani, 1986, s.299).

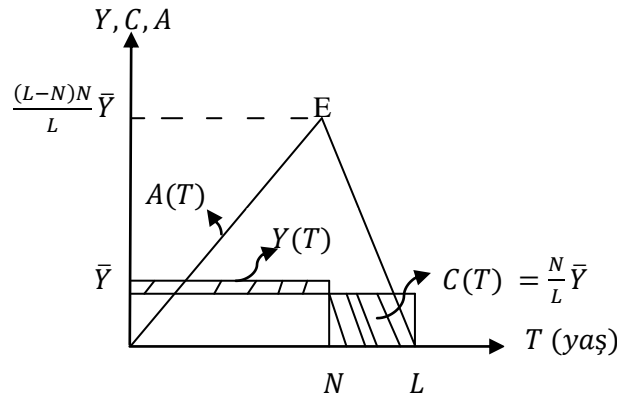
Bu sonuç LCH ile PIH için ortak olup, PIH rasyonel tüketim ve tasarruf kararlarını *basitleştirici* varsayımı “yaşamı sonsuz uzunlukta” kabul etmesi yönünden LCH’den farklıdır, zira LCH’de sonlu bir zaman ufku söz konusudur ki bu, ikisi arasındaki temel farktır (Attanasio, 1999, s.761). Benzer şekilde LCH’de, sürekli gelir kavramı “yaşam boyu kaynaklar” ifadesinin anlamı kastedilerek kullanılmaktadır.

Daha spesifik anlamda her iki hipotezin benzer yönlerini ve farklılıklarını şu şekilde sıralamak mümkündür (Ferber, 1979, s.8-9):

1. Her ikisi de tüketicinin gelirini ve tüketimini sürekli ve geçici bileşenlere ayırmaktadır. Ayrıca PIH, geçici gelir ile sürekli gelir, geçici tüketim ile sürekli tüketim ya da geçici gelir ve tüketim arasında ilişki olmadığını varsayarken, LCH zaman içinde geçici gelirin sürekli gelire karışabileceğini, çünkü yatırım yapıldıkça yatırımın getirisinin sürekli geliri artıracığını söylemektedir.
2. Her iki durumda da temel ilişki sürekli tüketimin sürekli gelirin lineer çarpanı olduğudur. Friedman’a göre bu çarpan faiz oranına, beşeri olmayan servetin toplam servete oranına bağlı iken, Modigliani bu belirleyicileri kabul etmekle birlikte, çarpanın zaman içinde değişimini ve tüketici biriminin yaşını da hesaba katmaktadır.
3. Her ikisinde de temel hipotez, sürekli gelirin tasarruf edilen oranının belirli bir dönem gelirinden bağımsız olmasıdır ve bu geçici gelir cari tüketim üzerinde hiç (Friedman) veya çok az (Modigliani) etkiye sahiptir.
4. Her iki modelde de reel gelirdeki bir artış, tasarruf oranını artırabilir: PIH’e göre bu artışlar diğer ölçülen bileşenlerine göre sürekli geliri ve tüketimi artıracak, LCH’ye göre ise, bu artışın etkisi bireyin yaşına bağlı olarak değişecektir. Genç yaşta kişiler için bu etki pozitifken, yaşlı ve emekli olanlar için negatiftir. Modigliani spesifik olarak, hem nüfus artışı hem de yüksek üretkenliğin neden olduğu büyümeden kaynaklı pozitif uzun vadeli bir ilişki öngörmektedir.

Tüketicinin yaşam boyu imkân ve tercihlerine ilişkin temel LCH yaklaşımının çıkarımlarını ortaya koyabilmek adına bazı varsayımlara gereksinim duyulmuştur. Gelirin emeklilik dönemine kadar değişmediği ve sonrasında sıfır olduğu, faizin de aynı şekilde sıfır ve fiyatların sabit olduğu varsayımı altında, tüketicinin yaşamı boyunca tüketimini değiştirmeme¹⁸ ve miras bırakmama yönünde tercih yapacağı hesap edilmektedir. Ayrıca tüketici yaşam boyu kazançlarının ve cari varlıklarının toplam miktarı kadar tüketim yapmak niyetindedir.

Sözü edilen varsayımlar altında yaşam boyu tasarruf ve servet biçimi Şekil 4'te olduğu gibi tanımlanmaktadır. Şekle göre tüketici L yıl yaşam beklentisine sahip olup, bu süre içinde N yıl çalışarak \bar{Y} geliri elde etmektedir. Bu N yıl çalışma dönemi sonrasında, yani $(L - N)$ yılı emekli olarak geçirmektedir. Bunun yanında tüketicinin 1. yıldan itibaren çalışmaya başladığı kabul edilmektedir. Nüfus sabit kabul edildiğinden, ölüm oranı L yaşında bir, öncesinde ise sıfırdır. A , tüketicinin beşeri olmayan mevcut servet düzeyi olup, E noktasında servet birikimi zirveye ulaşmaktadır ve bu noktadan sonra emeklilik dönemine geçildiğinden azalmaktadır.



Şekil 4. Yaşın bir fonksiyonu olarak tüketim, gelir, tasarruf ve servet düzeyi

Kaynak: Modigliani, 1986, s. 300.

¹⁸ Bunun sebebi tüketimin azalan marjinal fayda prensibidir. İki tip tüketim planını ele aldığımızda, bir birey her iki dönemde eşit miktarda tüketirken, diğeri birinci periyotta tamamını tüketirken ikinci periyotta hiç tüketmiyor olsun. Tüketimin azalan marjinal fayda prensibine göre, ikinci durumda, tüketimi bol olduğu dönemden kıt olduğu döneme transfer etmekle tüketicinin durumu iyileşecektir. Tüketimin bol olduğu dönemde faydadaki kayıp kıtlık dönemindeki faydadaki kazançla telafi edilerek, iki dönem arasında fark kalmayana dek transfer gerçekleşecektir. Dolayısıyla azalan marjinal fayda prensibi bireylerin neticede her dönem için istikrarlı bir tüketim düzeyine erişeceklerini vurgulamaktadır. Bir dönem tasarruf etmekteki amaç gelecek dönemde aşırı bir tüketim düzeyine erişmek değil, her dönemde aynı tüketim düzeyini sürdürebilmektir (Dornbusch & Fischer, 1994, s.301).

Bu koşullar altında, durağan durumdaki tüketicinin ilk taralı bölgede yani çalışma alanında yaptığı pozitif tasarruf, emeklilik dönemindeki (2.taralı bölge) negatif tasarruf alanına eşit olmaktadır. Yaşam boyu net tasarruf bu sebeple sıfırlanmaktadır. Dolayısıyla durağan ekonomide, veri bir dönemdeki tüketim, yaşam boyu beklenen kaynakların sabit bir oranı, $1/L$, olacaktır. Tüketici birimi yaşam boyu kaynaklarını ' L ' eşit taksitte tüketmeyi planlamaktadır. LCH'nin bu basit şekliyle hareketle oluşturulmuş tüketim fonksiyonu şöyledir (Froyen, 2005, s.451):

$$C_t = \frac{1}{L} [Y_t + (N - 1)\bar{Y}^e + A_t] \quad (34)$$

Y_t : Bireyin cari dönemdeki (t) geliri

\bar{Y}^e : Bireyin çalışmayı planladığı gelecek ($N - 1$) yıl için beklediği ortalama yıllık geliri

A : Elde tutulan varlıkların değeri

34 nolu eşitlik LCH'ye göre tüketimin yalnızca cari gelire değil, gelecekte beklenen gelir ve elde tutulan varlıklara da (cari dönemdeki servet) bağlı olduğunu göstermektedir.

T yaş kabul edilip, çalışmaya başlama yaşının $T = 1$ olduğu varsayımı daha önce yapılmıştı. Bireyler çalışırken gelirlerinin sabit bir oranını, $(1 - \frac{N}{L})\bar{Y}$, tasarruf etmekte; emekli olduktan sonra ise yine sabit bir oranını $(-\frac{N}{L}\bar{Y})$ negatif tasarruf etmektedir. Dolayısıyla varlık fonksiyonu da şöyle yazılabilir (Pistaferrri, 2009, s.38):

$$A_T = \begin{cases} (1 - \frac{N}{L})T\bar{Y} & 0 \leq T \leq N \\ N\bar{Y} - \frac{N}{L}T\bar{Y} & T \geq N \end{cases} \quad (35)$$

Temel varsayımlardan öteye gidildiğinde, örneğin gelirin durağan olmadığı ve bireyin yaşamı boyunca değişiklik gösterdiği durumlarda, LCH geçerli iken cari gelir ve servetteki değişimlerin tüketim üzerindeki etkisinin düşük olması durumunda, yaşam boyu gelir beklentilerindeki değişimin tüketim üzerindeki etkisi yüksektir (Sivri & Eryüzlü, 2010, s.91). Aslında LCH, tüketimin cari gelirdeki değişimlere (Y_t), eğer bu değişimler ortalama beklenen geliri de değiştirmiyorsa, tepkisiz olacağını ifade

etmektedir. Cari gelirden bir değişimin etkisi 34 nolu denklemden hareketle şu şekilde ortaya konabilir (Froyen, 2005, s.451):

$$MPC_{geçici} = \frac{\Delta C_t}{\Delta Y_t} = \frac{1}{L} \quad (36)$$

Gelirde çalışma yılları boyunca kalıcı bir artış, \bar{Y}^e 'nin yani sürekli gelirin de artacağı anlamına gelmekte ve tüketim üzerindeki etki 37 nolu eşitlikten de görülebileceği üzere daha büyük olmaktadır.

$$MPC_{sürekli} = \frac{\Delta C_t}{\Delta Y_t} + \frac{\Delta C_t}{\Delta \bar{Y}^e} = \frac{1}{L} + \frac{N-1}{L} = \frac{N}{L} \quad (37)$$

Gelirdeki tek seferlik veya geçici bir değişim ile servetteki bir değişimin etkisi ($\frac{\Delta C_t}{\Delta Y_t} = \frac{\Delta C_t}{\Delta A_t} = \frac{1}{L}$) aynı olacaktır. Dolayısıyla bu çözümlenmeye göre, $\frac{N}{L} > \frac{1}{L}$ olduğundan, yaşam boyu kaynaklardaki bir artışın (cari gelirden sürekli artış) geçici bir artışa göre tüketim üzerinde daha güçlü bir etkiye sebep olacağı görülebilmektedir. İktisadi anlamda bu süreç şu şekilde izah edilebilir: Gelir artışının geçici olduğu durumda bu geçici artış beklenen ortalama yaşam boyu geliri etkilemeyecek, yalnızca cari geliri etkileyecektir. Bu geçici gelir artışı ise tasarrufların artmasına yol açacaktır. Öte yandan, cari gelirden artışın sürekli hale dönüşmesi durumunda, birey daha yüksek bir gelir düzeyine sahip olurken gelir beklentileri de değişecektir. Böylece sürekli gelirden artış yine büyük oranda tasarrufa yönelecektir (Modigliani & Brumberg, 1954, s.405-406). Bu noktada bireyin hangi durumdaki tasarrufunun daha yüksek olacağı sorusu akla gelmektedir¹⁹:

$$MPS_{geçici} = \frac{\Delta S_t}{\Delta Y_t} = \frac{L-N}{L} + \frac{L-1}{L} \quad (38)$$

$$MPS_{sürekli} = \frac{\Delta S_t}{\Delta Y_t} + \frac{\Delta S_t}{\Delta \bar{Y}^e} = \frac{L-N}{L} + \frac{1}{L} \quad (39)$$

$\frac{L-1}{L} > \frac{1}{L}$ olduğundan, gelirdeki geçici bir artış durumunda tasarruf düzeyi daha yüksek olacaktır. Özetle, gelirdeki değişim geçici ise, bu durum bireyin tüketimi üzerinde nispeten küçük, tasarrufu üzerinde büyük bir etkiye yol açacaktır. Aksine

¹⁹ $S = Y - C$ olduğundan, yukarıdaki tüketim fonksiyonunu denklemden yerine koyarsak, tasarruf fonksiyonu;

$S_t = Y_t - \frac{1}{L}[Y_t + (N-1)\bar{Y}^e + A_t] = \frac{L-1}{L}Y_t - \frac{(N-1)\bar{Y}^e}{L} - \frac{A}{L}$ olarak elde edilecektir.

değişim süreklilik arz ediyorsa, tüketici gelir beklentilerini bu artışa göre yeniden oluşturacağından, tüketim üzerindeki etki daha büyük olacaktır.

Temel LCH modeli Modigliani (1986)'da kısaca bahsedildiği üzere ampirik çalışmalarla da test edilen bir takım çıkarımlarda bulunmaktadır:

1. Bir ülkenin tasarruf oranı kişi başına düşen gelirinden tamamen bağımsızdır.
2. Farklı tasarruf oranları bireylerin özdeş yaşam boyu davranışlarıyla uyumludur.
3. Tüketici davranışlarının özdeş olduğu ülkeler arasında, toplam tasarruf oranı uzun dönemde ekonominin büyüme oranı arttıkça artar, sıfır büyüme durumunda ise oran sıfır olur.
4. Servet-gelir oranı büyüme oranının azalan bir fonksiyonudur ve dolayısıyla sıfır büyümede maksimum düzeye ulaşır.
5. Bir ekonomide miras yoluyla hiç servet edinilmese bile, gelire nazaran büyük bir servet birikimi olabilmektedir.
6. Servet-gelir oranını ve veri gelir düzeyinde tasarruf oranını kontrol eden temel parametre emeklilik süresinin uzunluğudur.

2.1.6.1. Toplam Tüketim Fonksiyonunun Elde Edilmesi

Modelin bir sonraki adımı olan toplam tüketim fonksiyonunu elde edebilmek adına, sırasıyla her bir yaş grubu için ve tüm yaş grupları için toplulaştırma işlemi yapmak gerekmektedir. Farklı yaştaki bireylerin yaşam beklentileri, servet yapıları ve dolayısıyla servetten tükettikleri oran da farklı olacağından bu işlem karmaşık bir hal almaktadır. Bu nedenle öncelikle T yaş grubu için ayrı ayrı ortalama tüketim fonksiyonuna, ardından bunların tüm yaş grupları için toplanmasıyla temel LCH'nin *toplam/nihai tüketim fonksiyonuna* ulaşılmaktadır (Ando & Modigliani, 1963, s.58):

$$C_t^T(Y_t, Y_t^e, A_{t-1}, T) = \beta_1 Y_t^T + \beta_2 Y_t^{eT} + \beta_3 A_{t-1}^T \quad (40)$$

Nüfusun zamanla arttığı durum düşünüldüğünde, nüfusun sabit olduğu duruma nazaran daha çok genç tasarruf edeceğinden toplamda tasarruf miktarı negatif tasarruf miktarını aşacak ve ekonomide net tasarruf oluşacaktır. Dolayısıyla toplam tüketim ve tasarruf bir ölçüde nüfusun yaş dağılımına bağlı olmaktadır. Toplam tasarruf düzeyi ayrıca ortalama emeklilik yaşı ve sosyal güvenlik programlarının olup olmaması gibi

ülke ekonomilerinin karakteristiklerine de bağlı olacaktır. Emeklilik yaşı arttıkça emeklilik dönemi için tasarruf etme ihtiyacı azalacaktır (Dornbusch & Fischer, 1994, s.305).

2.1.6.2. Hipotezin Temel Varsayımlarının Kaldırılması

LCH daha önce de ifade edildiği gibi bazı varsayımlar üzerine inşa edilmiştir. Bu varsayımlar gerçek hayatta ortadan kalktığına hipotezin en temel hali değişmektedir.

2.1.6.2.1. Yaşam Boyu Gelir Hipotezinde Servet ve Yaş Faktörü

Modelin bir sonraki adımı başlangıç servetinin olmadığı varsayımının ortadan kalktığı durumdur. Bunu yapmaktaki amaç, birçok basitleştirici varsayımı, sonuçların doğasını değiştirmeksizin daha gerçekçi hale dönüştürmektir.

LCH'ye göre birey zamanın T noktasında W büyüklüğünde bir sermaye stokuna sahip ise geriye kalan $(N - T)$ yıl Y sabit oranında gelir elde edecektir. Yaşam beklentisi ise $(L - T)$ olup, yaşam boyu tüketim olanakları şöyle ifade edilebilecektir²⁰:

$$C \times (L - T) = W + (N - T) \times Y \quad (41)$$

Bu eşitliğe göre servet yaşam boyu gelirin olduğu kadar yaşam boyu tüketimin de finansman kaynağı olmaktadır. Yaşam uzunluğu L iken her bir dönemdeki tüketim,

$$C = \alpha Y + \beta W \quad (42)$$

Cari tüketim yaşam boyu gelir ve cari servetin fonksiyonudur. Burada cari servetin MPC'si β iken gelirin MPC'si α 'dır. Böyle bir tüketim fonksiyonu geçerli iken tüketim, başlangıç durumunda servet düzeyinin sıfır olması durumuna göre daha yüksek olacaktır. MPC'ler bireyin yaşam döngüsünde nerede bulunduğuyla bağlı olarak değişecektir.²¹

Yaşam boyu gelir modeline göre, herhangi bir nüfus seviyesine sahip bir ülkede, genç nüfus gelecekte gelirinde artış beklediğinden nispeten az tasarruf edecektir. Kazançlarının en yüksek seviyelere ulaştığı orta yaş grubu, emeklilikten sonra

²⁰ Dornbusch ve Fischer (1994)'ten faydalanılmıştır.

²¹ Tüketim fonksiyonunun servet düzeyine (W) göre türevi alınarak servetin MPC'si $\frac{1}{L-T}$ olarak bulunacaktır. Dolayısıyla birey yaşamının sonuna yaklaştıkça, yani $L - T$ farkı küçüldükçe tüketim eğilimi artma eğiliminde olacaktır.

gelirlerinde düşüş beklemediklerinden en çok tasarrufu yapma eğilimindedirler. Yaşlı nüfusta ise miras bırakma veya beklenenden daha uzun yaşama durumuna karşı ihtiyat amaçlı tasarruf güdüsü olsa da, en az hatta belki negatif tasarruf oranına sahiptirler. Dolayısıyla toplam tasarruf oranı *yaş bağımlılık oranında* (20 yaş altındaki grubun 20-64 yaş grubuna oranı) veya yaşlı nüfusun çalışan nüfusa oranında bir artışa bağlı olarak düşme eğilimindedir (Agenor, 2004, s.38).

2.1.6.2.2. Yaşam Boyu Gelirde Faiz Oranı Etkisi

Temel hipotezde faiz oranının olmadığı varsayılmıştı. Faizin yaşam boyu gelirden tüketimi nasıl etkilediğini görmek adına başlangıç servetinden ve tasarruf ile elde edilen servetten faiz elde etme durumunun hesaba katılması gereklidir.

Hipotezi geliştirerek sıfır faiz oranı varsayımını kaldırdığımızda, iki tür etki ortaya çıkmaktadır. İlki, gelir etkisi olup, geliri, emek geliri YL , sürekli bileşeni rW olarak hesaplanan mülk geliri YP ve toplam gelir şeklinde ayırmaktadır:

$$Y = YL + YP = YL + rW \quad (43)$$

Gelir emekliliğe kadar sabit olsa da tüketimin gelir ve ikame etkilerine ayrı ayrı bakmak gerekmektedir. rW geliri artırmakta, öte yandan faiz oranı r , cari gelirin gelecek geliri cinsinden fırsat maliyetini etkilemektedir. Tüketici sabit oranda tüketimi tercih ediyorsa, tüketim Şekil 4'teki gibi yatay bir çizgi olacak, ancak rW 'den kaynaklı gelir etkisi nedeniyle yukarı kayacaktır. Büyümenin sıfır olduğu bir ekonomide faiz oranının tasarruf üzerinde etkisi yok iken, pozitif büyüme halinde ve ikame etkisinin sıfır olduğu durumda yüksek bir faiz oranı düşük tasarruf oranı anlamına gelmektedir. Diğer yandan, ikame etkisi pozitif ise, tüketim azalacak, tüketimin ertelenmesi tasarrufu ve toplam varlıkları artıracaktır (Modigliani, 1986, s.303).

Gelir etkisi baskın iken, faiz oranındaki artış biriken servet düzeyini de artıracak ve birey emeklilik döneminde ceteris paribus daha fazla servete sahip olacaktır. Dolayısıyla modele göre, her yıl için tüketim düzeyi eşitlenmiş olduğundan, çalışma ve emeklilik dönemindeki tüketim artış gösterecektir. Ancak böyle bir mekanizma miras bırakmama ve yaşam süresinin tam olarak bilinmesi koşulları altında geçerli olacaktır. Aksi takdirde birey ihtiyat güdüsü ile hareket ederek tüketimini erteleyebilecektir.

Diğer taraftan, faiz oranı gibi bir politika aracındaki değişikliğin bireysel tüketim üzerindeki etkisi bireyin yaşına da bağlı olacaktır. Toplam düzeyde ise, nüfusun yaş dağılımı göz önünde bulundurulduğunda, nüfusun çoğunluğu emekliliğe yakın veya emekli ise, faiz oranındaki bir düşüşün toplam tüketim üzerinde büyük bir etkisi olmayacaktır (negatif etkisi dahi olabilir). Tam tersi durum, nüfusun çoğunluğu genç ise söz konusu olacaktır. Dolayısıyla, toplam tüketimin faiz oranındaki değişime duyarlılığı nüfusun yaş dağılımına bağlı olma eğilimindedir (Fernandez - Corugedo, 2004, s.5).

2.1.6.2.3. Yaşam Boyu Gelirde Yaşam Süresi ve Miras (Bequests) Faktörü

LCH'de varsayılanın aksine bireyler yaşam sürelerini kesin olarak bilememektedir. Bu nedenle emeklilik sonrası belli bir yaşa kadar yaşanacağı öngörülüp, tasarrufları bu doğrultuda tüketime dönüştürmek doğru bir tüketim yönetimi olmayacaktır. Dolayısıyla bireyler bu gerçeğin farkında olarak emeklilik sonrası servetlerini ihtiyatlı bir şekilde ve yavaş yavaş tüketmektedirler.

Emeklilik sonrası servetin yavaş bir biçimde tüketimine literatürde getirilen açıklamalardan biri 'miras güdüsü'ne işaret etmektedir. Bireyler servetlerinin bir kısmını miras bırakmak isteyebileceğinden, yaşam süresine ilişkin belirsizlik olmasa dahi eldeki varlıklardan tüketim düzeyi sırf bu sebeple düşük olabilecektir. Bu durum, yalnızca tasarrufun alternatif davranışsal modelleriyle uyumlu olup, yaşam boyu gelirle çelişmektedir.

Bireyler üç sebepten ötürü miras bırakma güdüsüne sahiptir (Gersovitz, 1988, s.400):

- Fedakârlık: Bireyler kendi soyundan gelen kişilere miras sağlamak için tasarruf ederler. Bu durumda miras bırakan mirasçısının refahını (faydasını) önemsemektedir.
- Kontrol: Miras bırakan yaşamı boyunca kendisine sağlanan mal ve hizmetleri kompanse etmek amacıyla miras bırakabilir. Miras bırakan, ölene kadar varlıkları toplayarak, mirasçılarının üzerinde kontrol sağlamaktadır.
- Kaza/Beklenmedik durum: Birey, ne zaman öleceğini bilmediğinden, yaşadığı süre boyunca tüketebilmek adına tasarruf yapmaktadır. Yaşam

koşullu yıllık sigorta varsa, yaşadığı süre boyunca devam edecek bir gelir akımından faydalanabilmektedir.

2.1.6.3. Yaşam Boyu Gelir Hipotezine İlişkin Ampirik Bulgular

Yaşam döngüsü hipotezi, toplam tüketim fonksiyonuna ilişkin ampirik çalışmalarda çeyrek yüzyıl boyunca odak noktası olmuştur. Buna göre reel tüketim reel yaşam boyu servet ile orantılı olup, bu orantı reel faiz oranı beklentileri ve nüfusun demografik yapısına bağlı olmaktadır.

Yaşam boyu servet finansal ve beşeri servetin toplamı iken, ikincisi doğrudan gözlenememektedir. Bu durum ampirik çalışmalarda yaklaşık değerlerin türetilmesine ve sonuç olarak da hipotezle uyumlu birbirinden farklı birçok modelin yorumlanmasında düzensizliklere yol açmıştır. Öte yandan bu durumun, hipotezin ciddi bir biçimde testini ve muhtemelen reddedilmesini engellediği de söylenebilir (Muellbauer, 1983, s.34).

Temel yaşam boyu gelire ilişkin kısa ve uzun dönemli çıkarımların hiçbiri ortaya kondukları dönem içinde veri yetersizliğinden ötürü test edilememiştir. 50 nolu denklemi test edebilmek için özel net servet verisi bulunmadığından birkaç grafiksel analiz haricinde çalışma yapılamamıştır. Özel ulusal tasarruflara ilişkin ise o yıllarda sadece birkaç ülke verisi bulunmaktadır (Modigliani, 1986, s.302).

Sonraki yıllarda veri yetersizliği sorununun aşılmasını müteakip, Ando ve Modigliani (1963) toplam tüketim fonksiyonunu A.B.D. verileriyle tahmin ederek yaşam boyu gelire uyumlu sonuçlar elde etmişlerdir. Ancak bu amaçla yaşam boyu gelire ilişkin beklentileri oluşturma şeklinde bazı varsayımlara gereksinim duyulmuştur. Yazarlar beklenen ortalama gelirin cari gelirin bir fonksiyonu olduğunu varsaymıştır:

$$Y_t^e = \alpha Y_t \quad (44)$$

$\alpha > 0$ olmak üzere, beklenen geliri toplam tüketim fonksiyonunda yerine koyarak gerekli düzenlemeleri yaptığımızda,

$$C_t = (\beta_1 + \beta_2 \alpha) Y_t + \beta_3 A_{t-1} \quad (45)$$

Dolayısıyla söz konusu çalışmaya göre toplam tüketim fonksiyonu şu şekilde tahmin edilmiştir:

$$C_t = 0.75 Y_t + 0.04 A_{t-1} \quad (46)$$

Daha önceki kısımlarda yer aldığı gibi, gelirden geçici olduğu bilinen ve beklenen geliri etkilemeyen bir artış, servette bir artışla aynı etkiyi yaratmaktadır. Bu tahminde de geçici bir gelir akımının MPC'si takriben 0.04 olarak elde edilmiştir. Temel hipoteze göre elde edildiği gibi, fonksiyonun çeşitli biçimleri için net servet etkisi 0.04 - 0.08 aralığında tahmin edilmiştir.

Servetin tüketimi etkileyen iki ana bileşeni kabul edilen *likit varlıklar ve sermaye kazançları* etkileri ayrı ayrı çalışma konusu olmuştur (Ferber, 1979, s. 13). 1970'lere kadar Amerika için yapılan çalışmalarda genel olarak likit varlık değişkeninin tüketim fonksiyonunda yer alması gerektiği savunulmuştur. Fisher (1963) yatay kesit analizi yaparak elde tutulan likit varlıkların dayanıklı tüketim harcamalarını, Cheng (1963) ise zaman serisi analizi yaparak likit varlıkların dayanıksız mal ve hizmetlerin kişi başı tüketimini etkilediğini göstermiştir.

Bhaita (1972) sermaye kazançlarının gecikmesi dağıtılmış etkisini ele aldığı çalışmasında MPC'yi yaklaşık 0.06, gelirin MPC'sini ise 0.70-0.80 aralığında tahmin etmiştir. Ayrıca sermaye kazançlarının tüketim üzerindeki gecikme etkisinin gelirinkinden çok daha uzun olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Flavin (1981) çalışmasına göre mevcut verilerle yapılan analizde LCH reddedilmiş, tüketimin cari dönem gelire yüksek oranda duyarlı olduğu iddia edilmiştir. Bulgulara göre hane halkının gelecekte beklenen geliri tahmin etme ve ona dayanarak borçlanma konusunda yeterince rasyonel olmadığı vurgulanmıştır. Hall ve Mishkin (1982) ise LCH'yi test etmek adına mikro veri kullanarak hane halkı karakteristiklerini ele almış ve aksine LCH lehine sonuçlar elde etmişlerdir. Tüketimin % 80 oranında LCH'ye uyum sağladığı bulgusuna ulaşılmış, öte yandan tüketimin gelirdeki her türlü değişime aynı şekilde tepki vermeyeceğini belirtmişlerdir. Tüketimin cari gelire duyarlılığının, her tüketicinin hazine faiz oranından rahatlıkla borç alıp verebildiği durumda nispeten az olduğu çıkarımında bulunmuşlardır.

Yaş faktörü de yaşam döngüsü modelinde tüketimi etkileyen faktörlerden olması açısından literatürde geniş yer tutmaktadır.

Yaş gruplarına göre tasarruf eğilimlerinde büyük farklılıklar olduğunu vurgulayan Lydall (1955), A.B.D.'de orta yaşların son dönemlerinde tasarrufun

maksimum düzeye ulaştığını, yaşlılıkta ise keskin bir biçimde düştüğünü gözlemiştir. Tasarruf çalışma hayatının başlarında düşük seviyedeysen, dayanıklı tüketim harcamaları yüksek seviyelerdedir. Orta yaş sonrası, bireyin bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısı gelirden daha hızlı azalmakta, dayanıklı mal harcamaları düşmekte, bireyler yaşlılık dönemi için daha fazla tasarrufa yönelmektedir. Emeklilik sonrası ise bu birikimlerini, azalan gelirlerine ek olarak tüketmektedirler. Neticede servetin yaş ile birlikte anlamlı bir azalış göstermediği görülmüştür. Lydall'a göre yaş faktörü bu hususta sağlam bir yatay kesit tasarruf fonksiyonu tahmin etmek amacıyla göz önünde bulundurulmalıdır.

Tasarruf anketleri ile yaptığı yatay kesit çalışmasında Landsberger (1970), 18-34 ve 35-44 yaş gruplarını karşılaştırarak, geçici gelirin MPC'sinin çoğunlukla yaş ile doğru orantılı biçimde arttığı bulgusuna ulaşmıştır. Dolayısıyla sonuçlar Modigliani, Brumberg, Ando (MBA) teorisinden beklenenle uyumludur. 45-54 ve 55+ yaş grupları içinse, aile büyüklüğü etkisine rağmen, 8 durumun 6'sında geçici gelirin MPC' si yaş ile doğru orantılı biçimde artmaktadır. Nitekim bu da LCH'yi desteklemektedir.

King ve Dicks-Mireaux (1982) 1977 Kanada verilerini kullanarak, hane halkının yaşam döngüsünde servet sahipliği davranışını incelemiştir. Servetin emeklilik sonrası azaldığı, ancak bu azalış oranının, mirasın ve yaşam süresi belirsizliğinin olmadığı yaşam döngüsü modelinin tahmin ettiğinden düşük olduğu ileri sürülmektedir.

Çalışmada W/Y varlık veya net servetin sürekli gelire oranını, A hane reisinin yaşını ve X servet-yaş ilişkisini etkileyen diğer gözlenebilen, u ise gözlenemeyen değişkenlerin bir vektörü olmak üzere servet-yaş profili şöyle tanımlanmıştır (King & Dicks-Mireaux, 1982, s.252):

$$\ln\left(\frac{W}{Y}\right) = f(A, X) + u \quad (47)$$

Servet-gelir oranının yaş ile ilişkisinin “*hump-shaped*” yani tümsek şekilli olduğuna ilişkin bulgular elde edilmiştir. 30-55 yaş grubunda hızlı bir servet birikimi olmakta, emeklilik öncesi zirveye ulaşmış emeklilik itibarıyla azalma gerçekleşmektedir. Maksimum servet değeri ise 60-64 yaş grubunda görülmektedir.

LCH'de bireyin tüketimini yaşamı boyunca dengeleyeceği varsayımı, emeklilik döneminde kaynakların yetersiz oluşundan hareketle yapılan bazı ampirik çalışmalara

göre reddedilmektedir. Bu konuyu ele alan Banks, Blundell ve Tanner (1998) İngiltere Hane Halkı Harcama Anketi'ni kullanarak yaptığı çalışmada beklendiği gibi emeklilik sonrası tüketimde dikkate değer bir düşüş gözlemişlerdir. Pistaferri (2009) bu durumun geleceğe ilişkin miyop davranış biçiminden kaynaklanabileceğini öne sürmüştür. Haider ve Stephens (2007) ise birçok çalışanın emeklilik zamanının belirsiz oluşunun bu paradoksu açıkladığını ifade etmektedir.

Literatürdeki bir diğer çalışma alanı ise servetin doğrudan gözlenemeyen en önemli bileşenleri, gelecekte elde edilecek emekli maaşı hakkı ve yaşlılıktaki sosyal güvenlik ödemelerinin tasarrufa etkisidir.

Toplam servet fonksiyonu net servet W , sosyal güvenlik SW ve özel emeklilik serveti (pension) PW 'nin logaritmaları cinsinden King ve Dicks-Mireaux (1982)'de 48 nolu denklemde olduğu gibi tanımlanmıştır.

$$\ln TW = \ln W + \theta \ln SW + \sigma D_1 \ln PW \quad (48)$$

D_1 : hane halkı özel emeklilik planı için hak sahibi ise bire, değilse sıfıra eşit olacaktır. Yaşam boyu gelir modelinin toplam servete uygulandığı varsayılırsa, gözlenebilen net servet fonksiyonu elde edilecektir:

$$\ln \left(\frac{W}{Y} \right) = f(A) - \theta \ln \left(\frac{SW}{Y} \right) - \sigma D_1 \ln \left(\frac{PW}{Y} \right) + \delta \ln Y \quad (49)$$

Kanada için 1972 endeksi ile yapılan tahmine göre *ceteris paribus* sosyal güvenlik ve emeklilik servetinin hane halkı tasarrufunu azalttığı bulgusuna ulaşılmıştır. İlave bir dolar sosyal güvenlik ve emeklilik servetinin tasarruf düzeyinde meydana getirdiği azalış sırasıyla 0.24 ve 0.10 dolardır.

Birçok araştırmacı toplam tasarrufun emeklilik servetini de içeren toplam servet birikimi olarak tahmin edilmesi gerektiği konusunda uzlaşmaktadır. Bosworth, Burtless ve Sabelhaus (1991) A.B.D. Tüketici Anketlerini kullanıp farklı tasarruf tanımlamaları yaparak 64 yaş üstü hane halklarının emekli maaşı ayarlamaları ile birlikte tasarruf oranlarının % 11'den 4'e düştüğünü göstermişlerdir.

Jappelli ve Modigliani (2003) İtalya'nın yatay kesit verilerini kullanarak yaptıkları çalışmada, zorunlu emeklilik ödemeleri ve emeklilik serveti hesaba katıldığında, tümsekli (hump-shaped) servet veya emeklilik sonrası negatife dönen

tasarruf ile yaşam boyu geliri destekler bir sonuca ulaşmışlardır. Bununla birlikte, isteğe bağlı tasarrufun emeklilik için yapılan birikimin anlamlı bir göstergesi olmadığı, zira bireylerin zorunlu tasarruftaki değişmelere karşılık gönüllü tasarruflarını değiştirebilecekleri vurgulanmıştır. Dolayısıyla toplam tasarrufun gönüllü tasarruf gibi bir bileşenin şekli LCH'nin lehine veya aleyhine bir delil olarak gösterilememektedir.

2.1.7. Rasyonel Beklentiler Yaşam Boyu - Sürekli Gelir Hipotezi

Rasyonel beklentilere ilişkin ilk açılım Lucas (1976) tarafından yapılmıştır. Hall (1978) ise Sürekli Gelir Hipotezi'ne rasyonel beklentiler varsayımını dâhil ederek bunu formüle eden ilk iktisatçıdır. Söz konusu model Rassal Yürüyüş Modeli olarak da adlandırılmaktadır.

PIH'de bireylerin sürekli gelirlerini geçmişe dayanan uyarlayıcı bekleyişler ile tahmin ettikleri varsayılmaktadır. Başka bir deyişle bireyler sürekli gelirlerini gelirin geçmiş değerlerine bakarak tahmin etmektedirler. Hall (1978) ise bireylerin rasyonel olduğu kabulünden hareketle, PIH'yi rasyonel beklentiler altında ele alarak rasyonel bekleyişlerle tahmin edilen sürekli gelirin tüketim üzerindeki etkisini incelemiştir.

Hall tüketimde Lucas kritiğine değinmiş, böyle yaparak zaman serilerinde durağan olmama problemine de çözüm getirmiştir. Tüketimdeki yapısal ilişkinin cari gelir ile cari tüketim arasındaki ilişkiden değil, dönemler arası tercih sıralamasından kaynaklandığını belirtmiştir. Beklentiler dikkate alındığında değişmeyen şey ise hane halkının amacının yaşam boyu faydayı maksimize etmek olduğudur. Burada, beklentiler ve servet kavramı ve bunların ölçülmesi, merkezi bir rol oynamaktadır. Hall, PIH'yi belirsizlik altında ele almıştır (Fernandez-Corugedo, 2004, s.10). Dolayısıyla hane halkları fayda fonksiyonunun beklenen değerini stokastik bir tüketim planı yaparak maksimize etmektedir (Hall, 1978, s.974):

$$\max U (c_t, c_{t+1}, \dots, c_{t+T}) = E_t \sum_{\tau=0}^{T-t} (1 + \delta)^{-\tau} u(c_{t+\tau}) \quad (50)$$

Kısıt altında,

$$\sum_{\tau=0}^{T-t} (1 + r)^{-\tau} (c_{t+\tau} - w_{t+\tau}) \leq A_t \quad (51)$$

E_t : t zamanında bilgiye tam erişimin olduğu koşulu altında matematiksel beklenti operatörü

δ : subjektif zaman tercih oranı

r : reel faiz oranı ($r \geq \delta$), zaman içinde sabit kabul edilmektedir.

T : iktisadi yaşam uzunluğu

$u(\cdot)$: bir dönemli, konkav olduğu varsayılan fayda fonksiyonu

c_t : tüketim

w_t : (belirsizliğin tek kaynağı) stokastik gelir

A_t : beşeri sermaye dışındaki varlıklar

52 nolu denklem yani amaç fonksiyonu, tüketicinin yaşam boyu faydasının (indirgenmiş) fayda fonksiyonlarının toplamından oluştuğunu göstermektedir. Kısıt fonksiyonu ise, dönemler arası bütçe kısıtının toplamsal olarak ifade edilmiş biçimi olup, yaşam boyu tüketim harcamalarının yaşam boyu servet ile (yaşam boyu gelir ve başlangıç varlıklarının toplamı) finanse edildiğini göstermektedir.

Bu iki fonksiyonun kısmi türevleri alındığında elde edilecek aşağıdaki Euler Denkliği şunu ifade etmektedir: bir birim tüketimden vazgeçmenin neden olacağı fayda kaybı –eşitliğin sağ tarafı- gelecekteki bir dönemde ekstra tasarrufu tüketmekten elde edilecek beklenen faydaya eşit olmalıdır:

$$E_t u'(c_{t+1}) = \left[\frac{1+\delta}{1+r} \right] u'(c_t) \quad (52)$$

Bu eşitliğin geçerli olabilmesi için hane halklarının kararın verildiği dönemlerdeki tüm bilgiler veri iken tüketimlerini her döneme optimal dağıtmaları gerekmektedir. Hall (1978) bu sonucun da olası sonuçlarını şöyle sıralamaktadır:

- t zamanında tüketim düzeyi c_t 'den başka bir bilgi yoktur ve bu bilgi marjinal faydanın beklenen değeri etkilemesi açısından gelecek tüketimi c_{t+1} 'in tahmin edilmesine yardımcı olmaktadır.
- Marjinal fayda $\gamma = (1 + \delta)/(1 + r)$ ve ε_{t+1} 'in regresyon hata terimi ve beklenen değerinin (ortalamasının) $E_t \varepsilon_{t+1} = 0$ olduğu aşağıdaki regresyon ilişkisine uymaktadır:

$$u'(c_{t+1}) = \gamma u'(c_t) + \varepsilon_{t+1} \quad (53)$$

- Fayda fonksiyonu kuadratikse, $\beta_0 = \bar{c}(r - \delta)/(1 + r)$ olan şu eşitlik geçerli olacaktır:

$$c_{t+1} = \beta_0 + \gamma c_t - \varepsilon_{t+1} \quad (54)$$

Ayrıca t zamanında veya daha önce bu regresyona eklenen hiçbir değişkenin katsayısı sıfırdan farklı olmayacaktır.

55 nolu denklem tüm bu açıklamaların özeti mahiyetindedir ve sürekli geliri etkilediği düşünülen beklenmedik durumlar olmadığı müddetçe tüketim düzeyinin değişmediğini, bu yüzden de belli bir dönemdeki tüketimin bir dönem önceki tüketim ile tesadüfî hata teriminin toplamına eşit olduğunu ifade etmektedir:

$$c_t = \gamma c_{t-1} + \varepsilon_t \quad (55)$$

Hall tarafından PIH'yi rasyonel beklentilere dayandırıp formüle ederek varılan bu sonuca, yani tüketimdeki değişimleri öngörmenin mümkün olmadığı duruma *tesadüfî/rassal yürüyüş* adı verilmektedir. Bu durumda tüketim gelir, servet vb ilgili değişkenlerin yalnızca öngörülemeyen/sürpriz/beklenmeyen bileşenlerinden etkilenmektedir (Molana, 1991, s.382).

Tüketimin rassal yürüyüş modeline göre bugünkü (gelecek) tüketimin en iyi tahmincisi bir dönem önceki (cari) tüketim düzeyi olmaktadır. t ve t-1 dönemleri arasındaki tüketim düzeyi farklılıkları bugünkü tahmin edilemeyen olaylardan kaynaklanmaktadır ve bunlar da ε_t hata teriminin içinde toplanmıştır. Tüketimdeki değişim öngörülemezse de, bu eşitlik rasyonel beklentiler önermesine cevap vermektedir. Rasyonel bir beklenti beklentinin olduğu döneme ait tüm bilgileri kullanmaktadır ve t zamanındaki bu bilgiler veri iken, bireyler tüketimlerini sürekli gelir tahminlerine eşit olarak belirleyecektir. Eğer iki dönem arasında geleceğe ilişkin kullanılabilir herhangi bir bilgi yok ise, t döneminde tüketicinin sürekli geliri değişmeyecek, dolayısıyla bugünkü tüketim ile bir dönem önceki tüketim birbirine eşit olacaktır. Yalnızca iki dönem arasında yeni bir bilgiye ulaşılması durumunda c_t değişecektir (Attfield, Demery & Duck, 1991, s.206-208). Bu şekilde tüketimin düzleştirilmesi bireyin her dönem aynı tüketmesi anlamındadır. Ancak bir sonraki dönemin kesin olmamasından ötürü gelecek dönemin gerçekleşen tüketimi planlanandan farklı olabilecektir. Örneğin gelirden beklenmedik bir azalış olması durumunda gerçekleşen tüketim planlanandan daha düşük olacaktır. Öte yandan bireylerin tüketim planlarında yer almayan bu gibi değişiklikler rasyonel beklentilerle zaten öngörülemediğinden, gelecek tüketiminin en iyi tahmincisi bugünkü tüketim olmaktadır.

Tüketimin rassal yürüyüş izlediğine dair modelin şu ana dek açıklanan varsayımlarına rağmen literatürde teorik bir takım eleştiriler de yer almaktadır (Muellbauer, 1983, s.35-36):

- Rasyonel beklentilerin aşırı formu pek gerçekçi değildir. Tüketiciler doğru modeli bilmemekte ve farklı tüketiciler hangi modelin geçerli olduğuna ilişkin farklı düşüncelere sahiptir.
- Bazı tüketiciler likidite kısıtına sahiptirler. Bu kısıta sahip tüketicilerin ise tüketimleri yaşam boyu servetlerinden ziyade cari gelir ve varlıkları ile sınırlıdır.
- Sabit reel faiz oranı varsayımı gerçekçi değildir.
- Reel para balansları işlem görüyorsa ve dolayısıyla fayda fonksiyonuna giriyorsa γ reel faiz oranına olduğu kadar cari ve beklenen nominal faiz oranına da bağlı olacaktır. Reel faiz oranı yaklaşık olarak sabit kabul edilse bile nominal faiz oranı sabit kabul edilemeyecek ve modelden çıkarılamayacaktır. Dolayısıyla c_t 'nin optimal tahminini yapmak için c_{t-1} yeterli olmayacaktır.
- Eğer tüketim reel yaşam boyu servetle orantılı bir terim ve ortalaması sıfır olan geçici bileşenin toplamından oluşuyorsa, eşitliğin sağ tarafına cari ve gecikmeli geçici tüketimin hareketli ortalamasının eklenmesine ihtiyaç vardır. Dolayısıyla yine c_t 'nin sadece γc_{t-1} ile tahmin edilemeyeceği görülmektedir.

Kısacası tüketimin rassal yürüyüş modeli varsayımının aksine, tüketimin fiili gelirdeki değişmelere Flavin (1981)'de vurgulanan “aşırı duyarlılık” fenomenine göre, güçlü bir şekilde tepki verdiği görülmektedir. Modelin öngördüğü üzere beklentiler rasyonel ise, tüketimdeki değişmelerin öngörülememesi varsayımı geçerli ve gerçekçi olmamaktadır. Tüketim gelirdeki beklenen değişmelere de tepki vermektedir. Ayrıca tüketimin gelirdeki beklenmeyen değişmelere çok zayıf tepki göstermesi yani “aşırı düzgünlük” fenomeni de RB-YBSG hipotezini geçersiz kılmaktadır.

2.1.7.1. Rasyonel Beklentiler Yaşam Boyu-Sürekli Gelir Hipotezine İlişkin Ampirik Bulgular

Hall (1978) tüketimin yalnızca bir dönem gecikmesinin cari tüketimi tahmin etmede yeterli olup olmadığını tüketimin birkaç gecikmesini daha modele ekleyerek A.B.D. için 1948-1977 dönemi verileriyle test etmiştir. Tahmin edilen model şöyledir:

$$c_t = 8.2 + 1.130c_{t-1} - 0.040c_{t-2} + 0.030c_{t-3} - 0.113c_{t-4} \quad (56)$$

Tüketimin c_{t-2} , c_{t-3} ve c_{t-4} gecikmelerinin katsayılarının sıfır olduğu hipotezinin ve dolayısıyla RBSG hipotezinin reddedildiğine ilişkin bulgular yeterince güçlü değildir (F testi 1.7 iken, kritik değer %5 anlamlılık düzeyinde 2.7'dir). Dolayısıyla bu tahmine göre c_{t-1} dışındaki gecikmeli değişkenlerin regresyona katkıda bulunmadıkları söylenebilir.

Esasen tüketimin ikinci veya daha yüksek derecede fark eşitliği olarak tanımlanan stokastik bir devresel harekete sahip olduğuna dair kesin bir işaret bulunmamaktadır.

Hall bununla birlikte harcanabilir gelirin tüketimi açıklama gücünü de test etmiştir. Gelirin gecikmeli değerleri tüketimin gecikmeli değerlerinin ötesinde güçlü bir tahmin gücüne sahipse bu noktada RBSG hipotezinin reddedileceğini vurgulamıştır. Tahmin sonucunda cari tüketim ve harcanabilir gelirin en küçük gecikmeleri arasında nümerik olarak küçük, istatistiksel olarak marjinal bir ilişki bulunmuştur. Gecikmeli değişkenlerin katsayıları toplamı, yani uzun dönem MPC negatif olarak elde edilmiştir.

Son olarak tüketim üzerinde güçlü bir etkisi olduğu düşünülen servet değişkeni modele eklenmiştir. Yine, önceki dönemlerde ölçülen servetin de cari dönem tüketimini tahmin gücü olmadığı öngörülmüştür. Ancak elde edilen bulgulara göre servet gecikmelerinin (temsili değişken olarak borsa fiyat endeksi kullanılmış ve değişkenler deflate edilip nüfusa bölünerek kişi başı değerler elde edilmiştir.) cari tüketim tahmininde istatistiksel olarak belirgin bir katkı sağladığı görülmüştür:

$$c_t = -22 + 1.012c_{t-1} + 0.223s_{t-1} - 0.258s_{t-2} + 0.167s_{t-3} - 0.120s_{t-4} \quad (57)$$

Her bir katsayı t-testine göre sıfırdan farklı ve tahmin edilen model istatistiksel olarak anlamlıdır.

Blinder, Deaton, Hall ve Hubbard (1985) çalışmalarında ABD verileri için (zaman serisi analizi) rasyonel beklentiler yaklaşımıyla PIH'yi test etmişler, gelirdeki *beklenmeyen* değişimlerin tüketimi değiştirdiğini savunmuşlardır. Faiz oranı ise tüketim üzerinde anlamlı olmayan negatif bir etkiye sahip iken, yüksek beklenmeyen enflasyonun harcamalar üzerinde çok yüksek, harcamaları düşürücü etkisi vardır. Geçici vergi değişikliklerinin ise tüketim üzerinde, sürekli gelirin öngördüğü gibi çok az bir etkisi vardır.

Khalid (1994) Pakistan'da 1960-1992 dönemi için zaman serisi analizi ile RB-YBSG hipotezini test etmiştir. Bu amaçla Flavin (1981) modeli kullanılmış, en küçük kareler yöntemi ile öncelikle gelir fonksiyonu tahmin edilmiş, ardından bu tahminden elde edilen gelirin beklenen değeri, tüketim fonksiyonunda bir önceki dönem bilgilerine bağlı olarak cari dönem beklenen gelirini temsilen kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, hem beklenen gelir hem de beklenmeyen gelir katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve sıfırdan farklıdır (0.35 ve 1.11). Dolayısıyla RB-YBSG hipotezi lehine bulgular elde edilmemiştir.

Viard (1997) ise RB-YBSG hipotezi aleyhine bulgular elde etmiştir. Kore için rassal yürüyüş hipotezinin test edildiği çalışmadan elde edilen sonuçlara göre Kore'de tüketim cari harcanabilir gelir düzeyine aşırı duyarlı olduğundan rassal yürüyüş hipotezi reddedilmiştir. Ancak tahmin edilen katsayının iktisadi olarak küçük olduğu ifade edilmiştir.

Patnaik (1997) ise Hall (1978) hipotezini Hindistan için test ederek benzer bir çalışma yapmıştır. Gelişmekte olan bir ülkede bireylerin fiziki ve finansal varlıklara sahip olmamakla beraber bu ülkelerde krediye erişimin de mümkün olmadığını, dolayısıyla bu ülkelerde tüketimin cari dönem gelirin duyarlılığının bir yoksulluk göstergesi olacağını ifade ederek bu yoksulluk düzeyini ölçmeyi amaçlamıştır. Likidite kısıtı olan ve olmayan kesimin yer aldığı iki modelin tahmin edildiği çalışmadan elde edilen bulgulara göre, kısıta tabi modelin tüketimin cari dönem gelirin duyarlılığına işaret etmekte, Patnaik (1997) kısıta tabi tüketicilerin gelirden aldıkları payı (gelire duyarlılık katsayısı) 0.55 olarak tahmin etmektedir.

Benzer şekilde 16 GOÜ örneklemeyle tüketimin cari dönem gelirin duyarlılığı Haque ve Montiel (1989) tarafından test edilmiştir. Bulgulara göre, Türkiye'nin de yer aldığı 16 ülkenin 10'unda 1960-1985 döneminde likidite kısıtına tabi, dolayısıyla cari

gelirden tüketen hane halklarının oranı %30'u aşmakta, tüketimin cari gelire duyarlılık katsayısı ise 0.104-0.788 arasında değişmektedir. Corbo ve Schmidt-Hebbel (1991) ise 13 GOÜ için yine hipotezi reddetmekte ve cari gelirin tüketimin önemli bir belirleyicisi olduğu sonucuna ulaşmaktadır. Gan ve Soon (1994) da Singapur ve Malezya'da 1970-1988 döneminde çeyreklik verilerle kointegrasyon analizi yaparak hipotezin geçerliliğini araştırmıştır. Singapur'da PIH Malezya'ya göre çok daha güçlü biçimde reddedilmiştir. Malezya için, modelde geçici tüketimin yer aldığı durumda almadığı duruma göre hipotez daha güçlü biçimde reddedilmiştir. Öte yandan, tüketimi düzgünleştirme niyetiyle tüketicilerin gelire ilişkin beklentilerine dayanarak tasarruflarını belirledikleri bulgusu, likidite kısıtının varlığı nedeniyle PIH'in kabulünü engellemiştir.

Chyi ve Huang (1997), tüketimin cari dönem gelire duyarlılığını (rule of thumb) 5 Doğu Asya ülkesi (Japonya, Güney Kore, Filipinler, Tayland, Tayvan) için Campbell ve Mankiw (1990) modelini kullanarak test etmiştir. Faiz oranlarının sabit kabul edildiği temel modelin tahminlerine göre, tüketimdeki değişmelerin Tayland ve Tayvan dışında tahmin edilebilir olduğu, ancak Tayvan ve Tayland için PIH'nin reddedilemeyeceği bulgusuna ulaşılmıştır. Öte yandan tüketimin gelirdeki tahmin edilebilir değişmelere duyarlılığını yani likidite kısıtını ölçen λ katsayısı 0.3-0.7 aralığında bulunmuştur. Bu sonuçlar λ 'nın İngiltere için yaklaşık 0.2, Fransa içinse 0.4 olarak bulunduğu Campbell ve Mankiw (1991) ile kıyaslandığında, Asya ülkelerinde (Japonya hariç) ve batıdaki sanayileşmiş ülkelerde tüketici kredi piyasalarının gelişmişlik farklılıklarını ortaya koymaktadır. Reel faiz oranları değişken kabul edildiğinde ise sonuçlar tüm ülkeler için PIH'yi reddetmiş, *rule of thumb* tüketim modeli lehine 0.54-0.73 aralığında anlamlı λ katsayıları elde edilmiştir.

Hatzinikolaou (1999) da Yunanistan'da 1960-1993 dönemi için GMM (generalised method of moments) ile λ katsayısını tahmin etmiştir. λ katsayısı literatürde yer alan üç farklı modele göre (Jappelli & Pagano, 1989; Vaidyanathan, 1993; Campbell & Mankiw, 1990) 0.36 - 0.71 aralığında tahmin edilmiştir. Yazar, var olan çalışmaların yaklaşık değerler kullanarak kısıtlı tahmin yaptığını ve bunun tahminlerin uyumunu bozabileceğini iddia etmektedir. Dolayısıyla alternatif olarak kısıtsız dördüncü model bu çalışmada tahmin edilmiş olup, istatistiksel olarak anlamlı

katsayılar 0.19-0.27 aralığında ve diğer model tahminlerine göre daha küçük bulunmuştur.

Özmen (1999) ise Türkiye’de 1950-1994 dönemini ele alarak tüketimin tesadüfi yürüyüş modelini test etmiştir. Optimal gecikme sayısı bir gecikme olarak belirlenmiş, birinci derece otoregresif süreç izleyen tüketim serilerine birim kök testi yapılarak reel tüketim harcamalarının fark durağan olduğu görülmüştür. Sonuç olarak RB-YBSG hipotezinin geçerli olduğu ifade edilmiştir. Çünkü birey sadece beklenmedik gelir değişikliği halinde tüketimini değiştirmekte, bir gecikmenin ötesindeki gecikmeli tüketim değerlerinin bugünkü tüketim değişkeni üzerinde etkisi bulunmamaktadır.

Browning ve Collado (2001) ise panel harcama veri setiyle İspanya’da 28000 hanehalkı harcamalarının beklenen gelire duyarlılığını dört çeyreklik veri ile test etmiştir. Shea (1995) ve Parker (1999)’ dan farklı olarak, yıl içinde gelirdeki beklenen değişmelerin harcamalar üzerinde bir etkisi olduğu bulgusuna ulaşamamış, "aşırı duyarlılık" durumuna dair de kesin bir işaret görülmemiştir. Sınırlı rasyonel beklentilere sahip bireylerin, normal zamanlarda gelirden büyük ve beklenen bir değişme (her yıl aynı) olsa dahi yıl içinde tüketimlerini düzgünleştirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla PIH’yi destekler bulgulara ulaşmıştır.

Bilgili (2006) Türkiye’de hane halkı tüketim harcamalarının rassal yürüyüş izleyip izlemediğini 1987-2003 çeyreklik verileriyle VAR (vector autoregression), kointegrasyon ve etki-tepki analizleri yaparak test etmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, tüketim gelir ve kamu harcamalarındaki beklenen değişmelere %5 anlamlılık düzeyinde aşırı duyarlıdır. Öte yandan, tüketim gelirdeki beklenmeyen değişmelerden %1 anlamlılık seviyesinde etkilenmekte iken, kamu harcamaları, vergiler ve transfer harcamalarındaki beklenmeyen değişmelerden etkilenmemektedir. Yani tüketim, gelirdeki beklenmeyen değişmelere karşı aşırı düzgün (excess smoothness) değildir. Kointegrasyon analizine göre ise, tüketim ve diğer değişkenler arasında uzun dönemli ilişki vardır. Netice itibarıyla, çalışmaya göre Türkiye’de tüketim harcamaları aşırı duyarlılık ve düzgünlük göstermekte, rassal yürüyüş hipotezi geçerli olmamaktadır.

Rao ve Sharma (2008) ise Fiji ve Avustralya üzerine yaptıkları çalışmada, Campbell ve Mankiw (1990) modelini dikkate almışlar ve 1974-2005 dönemi için bu ülkelerde PIH’yi lineer olmayan iki aşamalı araç değişken metodu ile test etmişlerdir. Fiji’de APC gelişmiş ülkelere göre daha fazla dalgalanma gösterdiğinden, sürekli

gelirden ziyade cari gelirin tüketim kararlarında belirleyici bir rol oynadığı ifade edilmektedir. Nitekim araç değişken metodunun kullanıldığı tahmin sonuçlarına göre, cari gelire duyarlılığı ölçen λ katsayısı her iki ülkede de yaklaşık olarak istikrarlı bulunmuştur. Fiji’de bu değer 0.527 - 0.475 aralığında iken Avustralya’da 0.3 - 0.244 aralığında tahmin edilmiştir. Sonuç olarak gelişmekte olan bir ülkede gelişmiş ülkeye nazaran tüketimin cari gelir esnekliği daha yüksektir. Benzer şekilde Patnaik (1997) Hindistan için yaklaşık 0.50 olarak tahmin etmiştir.

2.1.7.1.1. Sürekli Gelire Karşı İki Tez: Miyopluk ve Likidite Kısıtı

Yakın geçmişte yapılan birçok çalışma ile tüketimin RB-YBSG Hipotezi’nin, miyopluk ve likidite kısıtı varlığında geçerliliği test edilmiştir. Geçici gelirden tüketim eğiliminin sıfır olduğunu iddia eden PIH’nin aksine, yapılan birçok çalışma sonuçlarına göre, gelirin geçici bileşeninden MPC iki nedenden ötürü sıfırdan farklıdır: Miyopluk (irrasyonelite, kısa görüşlülük) ve likidite kısıtı (sermaye piyasalarının aksaklığı). Geçici gelire bağlı MPC’nin sıfırdan farklı olması, miyop davranışın olduğunu göstermektedir. Yani, bu durumda dönemler arası fayda maksimizasyonunun ve rasyonel beklentilerin temel varsayımlarından bir veya birkaçı ihlal edilmektedir (Flavin, 1985, s.1-3).

Miyopluk, PIH varsayımının tersine, bireylerin ileri görüşlü veya rasyonel olmamaları anlamına gelmekte, bu sebeple miyop davranış biçimine sahip bireyler gelecek dönem gelir beklentilerini oluşturmadan, tüketimlerini yalnızca cari gelirlerini göz önünde bulundurarak belirlemektedirler. Likidite kısıtının test edilmesine yönelik birçok çalışma ise hane halkı verileri kullanılarak yapılmış olup, sonuçlar birbirinden oldukça farklılık göstermektedir. Bazıları likidite kısıtı lehine bulgulara ulaşırken, bazıları tam tersi bulgular elde etmiştir. Burada bu çalışmalardan bir kısmına değinilecektir.

Campbell ve Mankiw (1990) 1953-1985 dönemi A.B.D. verileriyle yaptıkları zaman serisi analizinde, harcanabilir kişi başına gelir, dayanıksız mal ve hizmetlerin kişi başına tüketimi, işgücü arzı, faiz oranı, kamu harcamaları ve dayanıklı mal stoku serilerini kullanmıştır. PIH’ye araç değişken yaklaşımı ve en küçük kareler yönteminin uygulandığı tahmin sonuçlarına göre, cari gelirin katsayısı λ yaklaşık 0.5 bulunmuş olup, bu durum PIH’den sapmayı göstermektedir. Benzer şekilde Campbell ve Mankiw

(1991) ABD, İngiltere, Kanada, Fransa, Japonya ve İsveç'in çeyreklik verilerini kullanarak, toplam tüketimin yalnızca sürekli gelirdeki değil cari gelirdeki değişimlerden de etkilendiği sonucuna ulaşmışlardır.

Finlandiya üzerine yapılan bir çalışmada ise, dayanıklı mal tüketimi oldukça düzgün (too smooth) iken, dayanıklı olmayan mal tüketiminin PIH ile uyum içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu durumun Campbell ve Mankiw (1991) tarafından da vurgulandığı üzere, aşırı düzgünlüğün ve dolayısıyla duyarlılığın likidite kısıtı, belirsizlik veya dayanıklı malların geri döndürülemezliğinden kaynaklandığı ifade edilmektedir (Koivumaki, 1996, s.153).

Gelirdeki bir yenilikten kaynaklı tüketimdeki değişim miktarının (β) aynı yenilikten kaynaklı sürekli gelirdeki değişim miktarına (μ) eşit olduğunu ifade eden PIH'nin önemli bir çıkarımı Dejuan, Seater ve Wirjanto (2004) tarafından 48 ABD eyaleti için test edilmiştir. Bu amaçla 58 ve 59 nolu denklem sistemleri tahmin edilmiştir:

$$(1 - a_{i1}L - a_{i2}L^2 - \dots)\Delta Y_{it} = (1 + b_{i1}L + b_{i2}L^2 + \dots) \epsilon_{it} \quad (58)$$

$$\Delta C_{it} = \beta_i \epsilon_{it} + \varepsilon_{it} \quad (59)$$

$\Delta Y_{it} = Y_{it} - Y_{it-1}$ olmak üzere L : gecikme operatörünü, a_{ij} 'ler otoregresif parametreleri, b_{ij} 'ler hareketli ortalama parametrelerini, ϵ_{it} ise gelirdeki yeniliği/değişikliği göstermektedir. Gelirdeki yeniliğin MPC'si β_i , tesadüfi hata ise ε_{it} ile gösterilmektedir.

Eyaletler bazında β ve μ tahminleri çoğunlukla pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu sonuçlar cari gelirdeki bir yeniliğin gelecekte beklenen gelir hakkında yeni bir bilgiyi içerdiğini ve bunun da her bir eyaletteki tüketicilerin hem tüketimlerini hem de sürekli gelirlerini revize edecekleri anlamına geldiğini göstermektedir. Daha da önemlisi, bu iki büyüklüğün her bir eyalette eşit olup olmadığı test edilmiş ve birçoğunda eşit olduğu hipotezi reddedilemediğinden, PIH'nin, eyalet-bazlı tüketimin eyalet-bazlı gelir değişimlerine tepkisini açıklamada makul olduğu ileri sürülmüştür (Dejuan vd., 2004, s.1101-1102). Öte yandan aynı yazarların Almanya'nın batı eyaletlerini ele alan 1970-1997 dönemli başka bir çalışmasında, PIH'ye destek bulunamamıştır. Gelirdeki yenilikten kaynaklanan tüketimdeki değişimin büyüklüğü

sürekli gelirdeki değişimden daha az, yani gelirdeki yeniliklere tüketimin tepkisi sürekli gelirle uyumlu olmaktan uzaktır. Eyaletlerin çoğunda tüketim, negatif gelir değişimlerine pozitif değişimlere olduğundan daha güçlü ve anlamlı tepki vermektedir. Bu durumun ise likidite kısıtının varlığından kaynaklanıyor olabileceği öne sürülmüştür. Tahmin edilen denklem sistemi şu şekildedir (Dejuan, Seater & Wirjanto, 2006, s.622-625):

$$\Delta Y_{it} = a_{0i} + a_{1i}\Delta Y_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (60)$$

$$\Delta C_{it} = \alpha_i + \beta_{1i}(POS * \varepsilon_{it}) + \beta_{2i}(NEG * \varepsilon_{it}) + \varphi_{it} \quad (61)$$

POS, kalıntıların (ε_{it}) pozitif olduğu dönemler için, NEG ise negatif olduğu dönemler için kukla değişkendir. Tüketicilerin likidite kısıtı altında olmaları durumunda, β_2 'nin pozitif, anlamlı ve β_1 'den büyük olması beklenmektedir. Sonuçlara göre β_2 tek bir eyalet dışında pozitif ve 11 eyaletten 9'unda β_1 'den büyük olarak tahmin edilmiştir.

Shea (1995) ise miyop davranış biçimi ile yoksulluk arasında korelasyon olduğu durumda, yapılan söz konusu testlerin miyopluk ve likidite kısıtı olarak ayrılmaması gerektiğini ifade etmiş ve tüketim davranışlarındaki asimetriyi miyopluk ve likidite kısıtı etkilerini birlikte ele alarak açıklamaya çalışmıştır. Shea (1995)'nin EKK Yöntemi ile ulaştığı sonuçlara göre ne miyopluk ne de likidite kısıtı tam anlamıyla A.B.D. toplam tüketim davranışını açıklamamaktadır. Bu sonuca Campbell ve Mankiw (1990)'ı referans alarak ve 62 ve 63 nolu modelleri test ederek ulaşmıştır.

$$\Delta c_t = \mu + \alpha(\Delta y_t) + \beta r_t + \varepsilon_t \quad (62)$$

$$\Delta c_t = \mu + \alpha_1(POS_t)(\Delta y_t) + \alpha_2(NEG_t)(\Delta y_t) + \beta r_t + \varepsilon_t \quad (63)$$

POS, gelirdeki büyümenin sıfırdan büyük olması durumundaki, NEG gelirdeki büyümenin pozitif olması durumundaki kukla değişken olup, r_t ise t ile $t - 1$ dönemi arasında beklenen reel faiz oranını göstermektedir. RB-YBSG'nin beklentisine göre α_1 ve α_2 sıfır olmalıdır. Miyop davranış biçimine göre tüketim beklenen gelir artış veya azalışlarına simetrik tepki vermeli, likidite kısıtı varlığında ise tüketim beklenen gelir artışlarına azalışlarından daha fazla tepki vermelidir.

Gelirdeki büyüme, tüketimdeki büyüme ve faiz oranı değişkenlerindeki farklı gecikmeleri içeren beş farklı model tahmin edilmiştir. Sonuçlara göre gelirin ve reel faiz

oranının gecikmelerini içeren modelden anlamlı sonuçlar elde edilmemiştir. Tüketimin gelir esnekliği 0.374 ile 0.528 aralığında değişirken, β tahminleri tümünde anlamsız bulunmuştur. Tüketimin beklenen gelir artış ve azalışlarına tepkisi anlamlıdır, ancak gelir azalışlarına çok daha duyarlı olduğundan sonuçlar miyopluk, likidite kısıtı ve hipotez ile uyumlu değildir.

Drakos (2002) de aynı modelleri Yunanistan için tahmin etmiş ve hipotez reddedilmiştir. Elde edilen bulgulara göre hipotezin reddi likidite kısıtının varlığından kaynaklanmaktadır.

Paz ve Gomes (2008) Güney Amerika ülkelerinde (Brezilya, Kolombiya, Peru ve Venezuela) 1950-2000 döneminde Euler denkliğine dayalı Campbell ve Mankiw (1990) RB-YBSG modelini araç değişken metodu uygulayarak tahmin etmiştir. Sonuçlar, yalnızca Venezuela'da hipotezin reddedilemediğini göstermektedir. Brezilya, Kolombiya ve Peru'da beklenen gelirden tüketimin katsayısı 0.513 ile 0.973 arasında değişmektedir. Gelirdeki büyümenin negatif olduğu yıllar Venezuela'da diğerlerinden fazla olup, örneklemin yaklaşık %70'i için hipotez reddedilememiştir. Hipotezin geçersizliğine gerekçe olarak Shea (1995) modeli tahmin edilerek likidite kısıtı, miyopluk ve ters asimetri durumlarına bakılmıştır. Brezilya için ters asimetri, Kolombiya içinse likidite kısıtı reddedilirken miyopluk ve likidite kısıtı arasında her iki ülkede de ayırım yapılamamıştır. Peru'da ise sonuçlar belirsiz olup, hiçbir faktör reddedilememiştir.

Lee ve Sawada (2010) hane halkı düzeyindeki panel verileri kullanarak Pakistan'da likidite kısıtı altında ihtiyati tasarruf davranışını incelemiştir. Bu amaçla tüketimin Euler denkliğini kullanmışlar, VAR metodu ile içselliği kontrol etmek adına araç değişken metodu uygulamışlardır. Kullanılan araç değişkenler, eğitim, meslek, bir hanede çalışanların sayısı ve varlıkların değeridir. Sonuç olarak, Pakistan'da başta likidite kısıtına tabi hane halklarında olmak üzere ihtiyati tasarrufa ilişkin güçlü bulgular elde edilmiştir. Tahmin edilen ihtiyat (prudence) parametresi 1.916 ile 3.724 arasında değişmektedir. Bu tahminler kısıt altındaki hane halkları için daha yüksek olup, servet düzeyiyle ters orantılıdır. Ayrıca ihtiyati tasarruf motivi likidite kısıtı altında daha güçlüdür.

Berg (2013) de 2001-2003 dönemi Güney Afrika hane halkı panel verilerini kullanarak emeklilik ödemelerinden ve çocuk yardımlarından *beklenen* gelir akımının

hane halkı harcamalarını nasıl etkilediğini incelemiştir. Y_{it} t dönemindeki hane halkı harcamalarını, α_i hane halkı sabit etkisini, μ_t hane halkı sabit zaman etkisini, L_{it} hane halkının t döneminde emeklilik ödemesi alıp almadığı göstergesini, X_{it} kontrol değişkenler vektörünü ve ε_{it} hata terimini ifade etmek üzere tahmin edilen model 64 nolu denklem şeklindedir:

$$Y_{it} = \alpha_i + \mu_t + \gamma L_{it} + X_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (64)$$

Sermaye piyasalarında aksaklığın olmadığı, beklenen gelir değişimlerinin tüketimi etkilemediği standart tüketim modeli reddedilmiştir. Tüketimdeki beklenen gelirdeki artış karşısında gözlenen artışlar için alternatif açıklama olarak, miyop tüketim ve ihtiyati tasarruf modeli de test edilmiştir. Bu amaçla hane halklarına yapılan çocuk yardımlarında bir azalma durumunda miyop hane halklarının tüketimlerini de azaltacağı öngörüsü yapılmıştır. Hane halkının ileri görüşlü/rasyonel olduğuna ilişkin sıfır hipotezini test etmek adına (δ katsayısı miyopluk durumunda pozitiftir) C_{it} i hane halkının t zamanında çocuk yardımı alması durumunu gösterirken, tahmin edilen regresyon modeli şöyledir:

$$Y_{it} = \alpha_i + \mu_t + \gamma C_{it} + \delta C_{it} * I_{t=2003} + X_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (65)$$

Elde edilen bulgulara göre miyop tüketim davranışından ziyade likidite kısıtının bu sonuçlarda etkili olabileceği ifade edilmiştir.

Yazdan ve Sina (2013) ise İran ekonomisi için 1980-2010 yıllık verilerini kullanarak Campbell & Mankiw (1990) modelini eşbütünleşme analizi ile ve hata düzeltme modelini (VECM) kullanarak test etmiştir. Elde edilen sonuçlar tüketicilerin yalnızca %33'ünün (rasyonel tüketici yüzdesi) tüketim tercihlerini sürekli gelire dayanarak yaptıklarını, geri kalanlarınsa miyop olduğunu göstermektedir. Faiz oranı katsayısı ise beklendiği gibi negatif, ancak istatistiki olarak anlamsızdır. Dolayısıyla RB-YBSG hipotezi geçersizdir.

BÖLÜM III

GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE TÜKETİM ve TASARRUF

3.1. Gelişmekte Olan Ülkeler

Ülkeler çeşitli göstergeler göz önünde bulundurularak az gelişmiş/gelişmekte olan veya gelişmiş ülke kategorilerine ayrılmaktadır. Başta *kişi başına düşen gelir* olmak üzere, yaşam standartları, ekonomik gelişmişlik düzeyleri, eğitim ve sağlık gibi sosyal hizmetlere erişim kolaylığı, teknolojik gelişmelere uyum, sanayi altyapısının yeterliliği ve bunun gibi birçok faktörün yanında 1993 yılından bu yana Birleşmiş Milletler tarafından hesaplanan İnsani Gelişme Endeksi²² de bu anlamda birer ölçüt olarak karşımıza çıkmaktadır.

GOÜ'lerin tüketim ve tasarruf davranışlarına geçmeden önce, bu ülkelerin yukarıda adı anılan ve diğer birçok kriter açısından ne konumda bulduklarına değinilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir. Ardından GOÜ'ler makroekonominin ve daha genel anlamda iktisadın en temel unsurları, tüketim ve tasarruf düzeyleri açısından analiz edileceklerdir. Bu noktada tüketim harcamalarının yanında tasarruf davranışlarının da incelenmesi gerekliliği yadsınamaz bir gerçektir. Aslında bu iki makroekonomik değişken birbirinin tamamlayıcısı niteliğinde olduğundan bir bütün olarak ele alınmalıdır. Çünkü ekonomik birimler (bireyler, hane halkları) tüketim tercihlerini oluştururken, dolaylı olarak, harcanabilir gelirlerinin bir diğer bileşeni olan tasarruf düzeylerine ilişkin de karar almaktadırlar (ya da tam tersi). Dolayısıyla takip eden kısımlarda yer alan konular bu bakış açısıyla yorumlanacaktır.

3.1.1. Gelişmekte Olan Ülkelerin Genel Özellikleri

GOÜ'lere ilişkin ilk akla gelen ve diğer makroekonomik değişkenlerin geneli üzerinde de önemli bir etkiye sahip olan ayırt edici bir özellik, kişi başına düşen milli gelirin gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında oldukça düşük düzeyde olmasıdır. Ayrıca gelir, bu ülkelerde adil bir biçimde dağılmamakta ve bu az gelişmişliğin temel

²² İnsani Gelişme Endeksi'nde yaşam beklentisi, okur-yazarlık, okullaşma ve gelir düzeyini belirten bileşenler tek bir endeksin içinde bir araya getirilmekte ve bu endeks, ülkeler arasındaki beşeri refah düzeyini karşılaştırmak veya bir ülkenin zaman içerisindeki gelişimini gözlemlemek amacıyla kullanılmaktadır. İnsani Gelişme Endeksi ayrıca, bir ülkenin kişi başı milli gelirine dayanarak gelişmesini ölçen yaygın uygulamaya da bir alternatif sağlamaktadır (Stanton, 2007, s.3).

göstergelerinden biri sayılmaktadır. Ayrıca gelir dağılımındaki adaletsizlik söz konusu ülkelerin yoksulluk düzeyi ve az gelişmişlik oranı artışıyla beraber artış göstermektedir.

GOÜ'lerde, ayrıca tarım dışı kesime göre tarım kesiminde kişi başına düşen gelir daha düşüktür. Bununla birlikte, başta düşük gelir grubundaki ülkeler olmak üzere, genelde birincil ürün (tarım ürünleri gibi) ihraç etmekte, teknoloji yoğun ürünleri ve sanayi ürünlerini ise ithal etmektedirler. İhraç ettikleri ürün kompozisyonları büyük oranda birincil ve hafif sanayi ürünlerinden oluştuğundan dünya piyasalarında sınırlı bir rekabet gücüne sahiptirler. İhracatlarında ürün çeşitlendirmesi olmamakla birlikte, bu durum rekabet gücünü iyice azaltmaktadır (UNCTAD, 2013, s.29-31). İthalat yönünden bakıldığında, GOÜ'ler kendileri üretmedikleri sermaye, yatırım, tüketim ve ara mallarını ithal etmekte, dolayısıyla büyük ölçüde ithalata bağlı üretim söz konusu olmaktadır. Bu yüzden marjinal ithalat eğilimleri, dolayısıyla dış ticaret açıkları da gelişmiş ülkelere kıyasla yüksek olmaktadır.

Bir diğer özellik finansal piyasaların bu ülkelerde yeterince gelişmemiş olmasıdır. Sığ finans piyasaları nedeniyle büyük meblağlarda işlemler yapılamamaktadır. Ancak Dünya Bankası (2013) senaryosuna göre, her ülkede farklı düzeylerde olmak üzere, Brezilya, Hindistan gibi ekonomilerde ve Orta Doğu ülkelerinde finansal piyasaların büyük ölçüde gelişme göstereceği, kurumların kalitesinin de artacağı ifade edilmektedir.

Bir diğer özellik ise, bu ülke ekonomilerinin tipik olarak küçük olması ve iktisadi yapılarının çeşitlilik arz etmemesi dolayısıyla makroekonomik büyüklüklerin (toplam harcamalar, enflasyon, bütçe gelirleri, kurlar, vergiler gibi) bu ülkelerde arz ve talep yönlü şoklara karşı daha hassas olmasıdır (UNCTAD, 2013, s.3-4). Dolayısıyla yapıları itibarıyla GOÜ'ler makroekonomik istikrarsızlıklara gelişmiş ülkelere nazaran daha meyillidirler. Bu durumun önemli bir sonucu ise yurtdışından borçlanma maliyetlerinin bu ülkelerde yüksek olmasıdır.

Tüm bu özelliklerinin yanında en temel makroekonomik unsurlardan biri olarak kabul edilebilecek tüketim ve tasarruf yönünden de GOÜ'ler gelişmiş ülkelere oldukça farklı özellikler sergilemektedir. En dikkat çeken bu ülkelerde tüketimin gelir düzeylerine çok yakın olması, yani oldukça yüksek MPC'dir. Bu ülkelerde yurtiçi tasarruflarının yatırımları karşılayabilecek seviyede olmayışı, yani tasarruf-yatırım dengesizliği yurtdışından borçlanmayı gerektirmekte, bu sebeple GOÜ'lerin temel sorunlarından bir tanesi olan yüksek cari açık düzeyleriyle karşı karşıya kalmaktadırlar.

Sonraki başlıklarda bu konunun önemi göz önünde bulundurularak, GOÜ'lerde gelişmiş ülkelerden farklı olarak tüketim ve tasarrufun temel belirleyicileri, son olarak da bu açıdan Türkiye örneği spesifik olarak incelenecektir.

3.1.1.1. Gelişmekte Olan Ülkelerde Tüketim ve Tasarruf

Dünya üzerindeki ülkelerde yaşayan tüm toplumların tüketim ve tasarrufa ilişkin özellikleri farklılık göstermektedir. Diğer taraftan, gelişmiş ülkelerle az gelişmiş ülkelerin tüketim alışkanlıkları da gelişmişlik farklılıklarından dolayı aynı olmamaktadır.

Yine de özel tüketim harcamaları gelişmiş ülkelerde olduğu gibi GOÜ'lerde de toplam talebin –büyük bir farkla- en büyük bileşeni konumundadır. Analitik olarak, tüketim, sanayileşmiş veya GOÜ'ler için makroekonomik modellerde stratejik bir role sahiptir (Agénor & Montiel, 2008, s.62).

GOÜ'lerde gelir dağılımının dengesizliği özel tüketim harcamaları bileşenlerinin paylarını etkilemektedir. Gıda maddelerinin özel tüketim içindeki payı bu ülkelerde diğer bileşenlere göre oldukça yüksektir.²³ Bu durum, az gelişmişliğin başka bir göstergesidir. Sanayileşme aşamasında olan ülkelerde bu pay nispeten daha düşük olabilmekte, dolayısıyla gelişmişlik seviyesine göre ülkeden ülkeye değişim gösterebilmektedir.

Bu ülkelerde gelirin yetersiz olmasından ötürü, yakın dönemde artış göstermiş olsa da tasarruf eğilimi gelişmiş ülkelere kıyasla oldukça düşük, tüketim eğilimi ise yüksektir. Gelir dağılımındaki dengesizlik ise tasarrufların da dengesiz dağılmasıyla sonuçlanmaktadır. Bu ülkelerin tasarruf eğiliminin düşüklüğü ve istikrarsızlığı ile yatırım fırsatlarının yetersizliği, yatırımların düşük olmasına yol açmakta ve az gelişmişlik sarmalından çıkışı zorlaştırmaktadır. Dolayısıyla GOÜ'lerde yatırım düzeyinin düşüklüğünden kaynaklı sermaye birikiminin yetersizliği iktisadi kalkınma sürecinin tamamlanmasını engellemektedir (World Bank, 2013, s. 61-90).

GOÜ'lerin tüketim ve tasarruf davranışlarına ilişkin analitik ve ampirik yazın, ilk bölümde üzerinde durulan, özellikle standart PIH ve LCH modellerinin çeşitli kısıtlarını ortaya koymakta ve çeşitli gelişmeler sunmaktadır. Bilhassa bu ülkelerde tüketimdeki

²³ Nitekim daha sonraki kısımlarda, Türkiye için yapılan analizde de özel tüketim harcamaları içinde gıda harcamalarının en yüksek paya sahip olduğu görülmektedir.

dalgalanmaların gelişmiş ülkelere kıyasla daha fazla olması bu ülkelerin farklılaştığı noktaları ele almayı gerektirmektedir. Bu anlamda GOÜ'lerde tüketim ve tasarrufu etkileyen önemli bazı faktörleri incelemek bu ülkelerdeki tüketim ve tasarruf davranışlarını anlamak açısından gereklidir. Bu çerçevede, ilk olarak, borçlanma kısıtı etkisi GOÜ'lerde önemli bir unsur olduğundan, ikinci bölümde dönemler arası tüketici tercih ve PIH'de ele alınmış olsa da tekrar bahsedilme gereği duyulmuştur.

3.1.1.1.1. Borçlanma/Likidite Kısıtı ve Tüketimde Düzleştirme

LCH ve PIH modelleri temelde tüm tüketicilerin kaynaklarını dönemler arasında yeniden dağıtabildiği ve dolayısıyla borçlanma/likidite kısıtının olmadığı varsayımı üzerine kurulmuştur. Ancak GOÜ'ler penceresinden bakıldığında – en azından gelir dağılımında en altta yer alan kesim açısından- likidite kısıtının olmadığı varsayımı gerçekçi görünmemektedir.

Bu etki genellikle GOÜ'lerde tüketim eğilimleri açısından sorun oluşturmaktadır. Tüketicilerin dönemler arasında düz/istikrarlı tüketim düzeyine erişme isteği, farklı ve değişken gelir düzeylerinde, gelir durumuna göre gerek tasarruf fazlası olanlardan borçlanarak, gerekse tasarruf açığı olanlara borç vererek (ödünç verilebilir fonlara ilişkin arz talep mekanizması ile) gerçekleşebilmektedir. Ancak GOÜ'lerde bu alışveriş kimi zaman mümkün olamamaktadır. Çünkü tüketimin düzgün bir yapıya kavuşması uluslararası finansal piyasaların gelişmişliğiyle doğru orantılıdır. GOÜ'lerde bir taraftan kredi piyasalarına erişim zorlukları, diğer taraftan kredi tayinlaması iktisadi ajanların kaynaklarını dönemler arasında transfer etmelerine engel olabilmektedir. Bu sebeplerden dolayı bu ülkelerde tüketimin (dolayısıyla tasarrufun) sürekli gelir veya yaşam boyu gelirden ziyade cari gelir düzeyine bağlı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Bir diğer açıdan, likidite kısıtı varlığında *finansal serbestleşme* de tasarruf oranları üzerinde negatif etki yaratabilmektedir. Borçlanma imkanlarının artması ile tüketim artarken tasarruflar düşebilecektir. Konut veya dayanıklı tüketim malları alımına ilişkin kredilere erişimin kolaylaşması, bu alıma yönelik başlangıçta yapılacak büyük ödemeler için gerek duyulan tasarruf ihtiyacını gidermektedir. Ancak likidite kısıtının yansımaları tasarruf oranındaki değişime içsel olarak da tepki verebilmektedir. Bu iki değişken arasında iddia edilen negatif ilişkiye gerekçe olarak, tasarruflardaki

(servetteki) artışın hane halklarının kredi çekerken rehin olarak verebilecekleri teminatı artırması gösterilmektedir (Agénor, 2004, s.43).

Ayrıca likidite kısıtının iktisadi ajanların gelir şoklarına verdikleri asimetrik tüketim ve tasarruf tepkilerini de açıkladığı görülmektedir. Örneğin gelirdeki sürekli şokların tüketim ve tasarruf üzerinde, şokun pozitif veya negatif olmasına göre asimetrik etkisinin olabileceği ihtimali Agénor ve Aizenman (2004) tarafından araştırılmıştır. Tüketicilerin özdeş olduğu ve üç dönem yaşadığı varsayımı altında üç dönemli bir model oluşturmuşlardır. Varsayımına göre tüketiciler olumsuz şoklarla karşılaştıkları bazı dönemlerde likidite kısıtı altında da olabilmektedir. Birinci dönemin başında varlık düzeyi sıfır olup, gelir tüketime eşittir. Yine birinci dönemde sürekli bir şok geliri artırırken, ikinci dönemdeki geçici negatif bir şok (ticaret hadlerinin bozulması gibi) geliri azaltabilmektedir. *Alışkanlık ısrarı (habit formation)* yok iken, tüketiciler ikinci dönemde karşılaştıkları bu olumsuz geçici şok karşısında tüketimlerini düzgentleştirmek adına borçlanabilecek, üçüncü dönemde borçlarını ödeyebileceklerdir. Yani gelirdeki sürekli artış ile geçici şokun beklenen değeri arasındaki fark kadar, üç dönem tüketimi dengelenecek şekilde tüketim artacaktır. Ancak kredi kısıtının olduğu bir durumda tasarrufların ikinci dönem tüketimde beklenen kaybı dengelemek için ilk dönem daha yüksek olduğu görülmüştür (Agénor & Montiel, 2008, s.69-72).

Dolayısıyla ikinci dönemde, gelirden olumsuz bir şok olma ihtimali ve bu şokun büyüklüğü arttıkça, borçlanma kısıtının olduğu ve olmadığı durumdaki tasarruf oranları arasındaki açık da büyüyecektir. Sonuç olarak, borçlanma kısıtı yokken birinci dönem tasarrufu sıfır olup tüketim maksimum seviyede iken, bu kısıtlar varken tasarruflar pozitif olmaktadır.

Öte yandan, GOÜ'lerin bir kısmında tüketim düzgentleştirmesinin olduğuna ilişkin ampirik çalışmalardan elde edilen bulgular mevcuttur. Bu bulgulara PIH test edilerek ulaşılmaktadır. Çünkü PIH, hatırlanacağı üzere gelirin sürekli bileşeninin tüketimi etkilediğini ve düzgentleştirdiğini savunmaktadır. Bu nedenle, GOÜ'ler için PIH'e ilişkin testler yapılmıştır. Örneğin, Bhalla (1980), Wolpin (1982) ve Gan ve Soon (1994) gibi araştırmacıların bazı GOÜ'lere yönelik yaptıkları çalışmalara göre, sürekli gelirden tüketim eğiliminin cari gelirden tüketim eğilimini aştığı görülmüştür. Bu sonuçlar tüketim düzgentleştirmesinin olduğu anlamına gelse de, tüketimin sürekli gelir

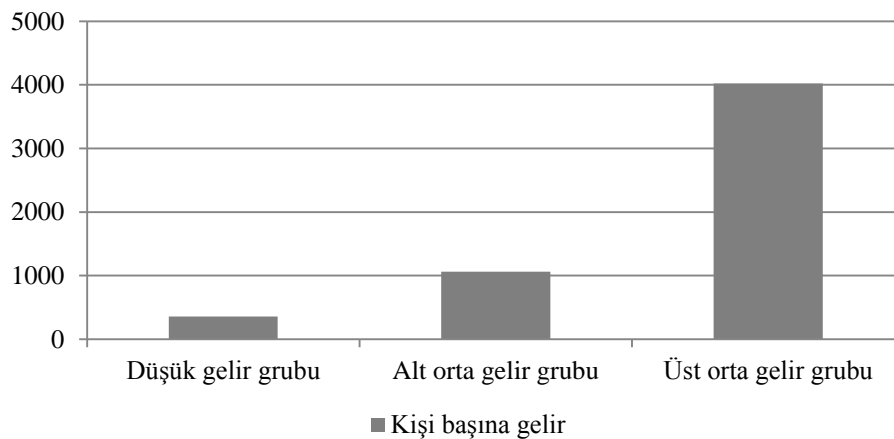
esnekliği bir, geçici gelir esnekliği de sıfır olmadığından PIH'nin mutlak versiyonunun GOÜ verileriyle desteklendiği söylenememektedir (Agénor & Montiel, 2008, s.66-69).

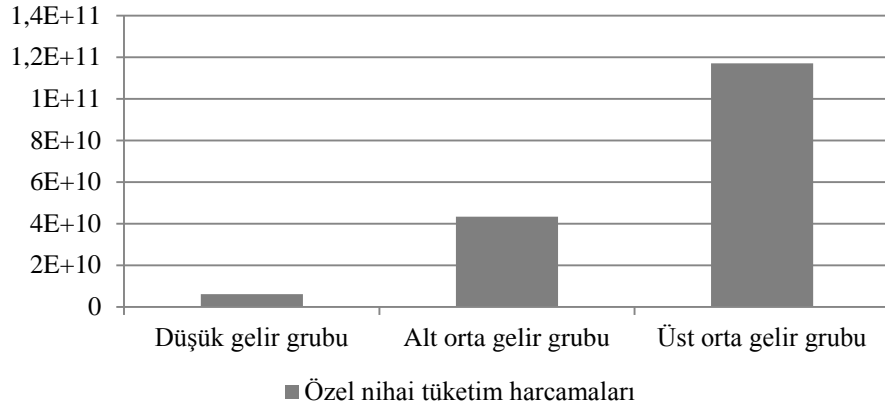
Bu ölkelerde borçlanma kısıtının olmadığı varsayılsa bile, tüketime ve tasarruf tercihlerini etkileyen bunun dışında birçok faktör bulunmaktadır. Tüm tüketim modellerinin temel değişkeni olan gelir, bu anlamda ilk olarak akla gelendir. Gelirdeki değişmelerin, yer aldığı gelir grubuna bakılmaksızın tüm ölkelerde tüketim harcamaları (ve tasarruf) üzerinde önemli bir etkisi vardır. Ancak GOÜ'lerde gelir düzeyinin belirsizliğinden kaynaklı olarak net bir etkiden söz edilememektedir. Dolayısıyla takip eden başlıkta, gelir düzeyindeki bu belirsizliğin tüketim ve tasarruf tercihleri üzerindeki olası etkisi tartışılacak, ardından bu etki grafikler yardımıyla ortaya konulacaktır.

3.1.1.1.2. Gelir Düzeyinde Belirsizlik

GOÜ'lerde yaşayan çoğu hane halkı asgari geçim düzeyine yakın bir seviyede gelir elde etmektedir. Bu sebeple bu ölkelerin MPC'lerinin oldukça yüksek, tasarruf eğilimlerinin ise nispeten düşük olacağını söylenmişti. Bununla beraber, gelir düzeyi arttıkça gelirden tasarruf edilen miktar da artacaktır.

Teorik ve ampirik yazından örneklerle incelenen GOÜ'lerde tüketim - gelir ilişkisi, Şekil 5'teki grafikte sunulmuştur. Grafik, Dünya Bankası'nın GOÜ'leri düşük, alt orta ve üst orta gelir sınıflandırması temel alınarak, her gruptan verilerine ulaşılabilen ölkeler yer almak üzere toplam 60 ölkelerle oluşturulmuştur.



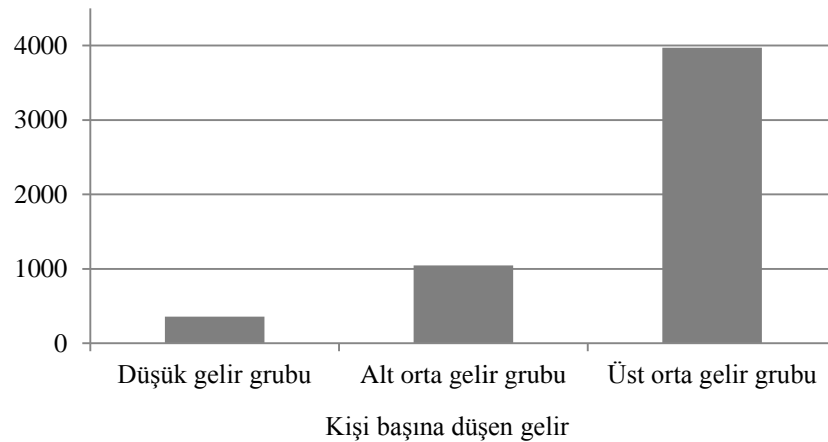


Şekil 5. Dünya Bankası sınıflandırmasına göre seçilmiş ülkeler için dolar cinsinden nihai tüketim harcamaları ve kişi başına düşen gelirin 1980-2012 dönemi yıllık ortalamaları²⁴

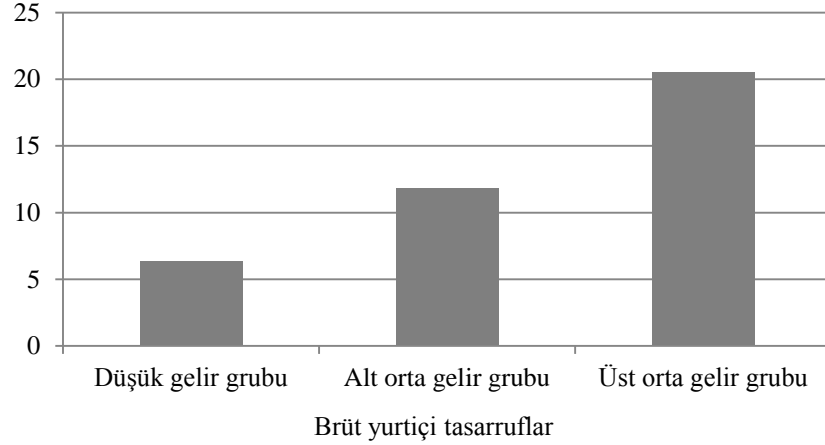
Kaynak: Dünya Bankası Kalkınma Göstergeleri, 2013 (Erişim tarihi: 27.12.2013).

Şekil 5'te açık bir şekilde görüleceği üzere, ortalama kişi başına gelir düzeyi arttıkça tüketim harcamaları da artış göstermektedir. Düşük gelir grubundan üst orta gelir grubuna doğru gelir düzeyindeki artış tüketim harcamalarını da artırmaktadır.

Tasarruf açısından ele alındığında, yukarıda da literatürden örneklerle desteklendiği üzere GOÜ'lerin çoğunda gelir düzeyinin belirsiz olduğu varsayımıyla, ihtiyat amacıyla tasarrufların da artış göstereceği beklenmektedir. Nitekim Şekil 6'daki iki grafikte bu durumu yansıtan bir görüntü elde edilmiştir. Gelir grubunda yukarı çıktıkça veya kişi başına gelir arttıkça yurtiçi tasarrufların gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYİH) içindeki payı da artış göstermektedir.



²⁴ Ham veriler Dünya Bankası Dünya Kalkınma Göstergeleri'nden elde edilmiştir.



Şekil 6. Dünya Bankası sınıflandırmasına göre seçilmiş ülkeler için dolar cinsinden brüt yurtiçi tasarruflar ve kişi başına düşen gelirin 1980-2011 dönemi yıllık ortalamalarının seyri

Kaynak: Dünya Bankası Kalkınma Göstergeleri, 2013 (Erişim tarihi: 27.12.2013).

GOÜ'lerde hane halkları gelirlerini genel olarak tarımdan elde etmektedir ve bu sektörden elde edilen gelirlerde, iklim koşulları ve tarımsal ürünlerin yurtiçi ile dünya piyasaları fiyatlarındaki değişimlerden kaynaklı ciddi dalgalanmalar olabilmektedir. Bunlar gibi beklenen gelirde belirsizlik yaratan durumlar bu ülkelerde dış şoklara karşı hassasiyetten (örneğin ticaret hadlerindeki değişkenlik ve cari açık) ve yurtiçinde uygulanan politika şoklarından kaynaklanan makroekonomik istikrarsızlıkla birleşince risk düzeyi artmakta, genel olarak ülke ekonomisine güven azalmaktadır. Dolayısıyla bu durum tüketimi azaltarak *ihtiyat güdüsü ile tasarrufa* yönelime neden olabilmektedir.

3.1.1.1.3. İhtiyat Güdüsü ve Emniyet Stoku Modeli (Buffer Stock Model)

Az gelişmiş ülkelerde ekonomideki istikrarsızlık ve hane halklarının gelecek dönem gelir düzeyindeki belirsizlikler arttıkça tüketiciler riskten korunmak ve önlem amacıyla tasarruflarını artırır. Bu tasarruf biçimi literatürde *ihtiyati tasarruf* veya *emniyet stoku tasarrufu* olarak adlandırılmaktadır.

Rosenzweig (2001) gelirdeki değişkenliğin ve ayrıca sigortalı olmamanın, gelir düzeyinin düşük olduğu ülkelerde Deaton (1991) tarafından da vurgulandığı üzere yüksek frekanslı veya ihtiyati tasarrufa yol açtığını ifade etmektedir. Birçok çalışmada görülebileceği üzere, belirsizliğin tüketim ve tasarruf davranışları üzerindeki olası etkisi göz ardı edilmektedir. Başka bir deyişle, analizler hane halkı veya toplam beklenen gelirin herhangi bir belirsizlik içermediği örtük varsayımı üzerine kurulmaktadır. Bu

varsayım özellikle gelir beklentilerinin kesin olmadığı GOÜ'ler açısından geçerli bir varsayım olmaktan uzaktır. Irvine ve Wang (2001) gelirin belirsiz oluşunun, yaşam boyu tasarrufları ve ekonominin genelinde servet düzeyi üzerinde önemli bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşırken, Wang (2004) gelecekte beklenen gelirin bileşenlerine ilişkin yüksek derecede belirsizliğin, ihtiyat saikiyle tasarrufu artırdığına ilişkin bir model geliştirmiştir. Bir başka açıdan bakıldığında ise makroekonomideki istikrarsızlığın bir hayli yüksek olması nedeniyle risk düzeyindeki artışla beraber, getiri/faiz oranındaki oynaklıklar, tasarrufa yönelimi azaltabilmektedir.

Bu konuda Carroll (1997, 2001) ihtiyati tasarrufu daha geniş bir çerçevede ele alarak *emniyet stoku* (buffer stock) modelini geliştirmiştir. Emniyet stoku modeli “risk” olarak gelirin sıfırlanması, tüketicinin işsiz kalması gibi durumları varsayımlarına eklemektedir. Riskli bir durumun olmaması halinde bu modele göre tüketici cari dönem gelirinden daha fazla tüketecektir. Bu modele göre gelir veya iş durumuna ilişkin belirsizlikler altında tüketici gelecekte beklenen belirsizliğe karşı ihtiyati tasarrufa yönelecektir (Fernandez-Corugedo, 2004, 15-16). Model, aynı zamanda tüketicilerin kısmen *sabırsız* olduklarını ifade etmektedir. Servet düzeyi azaldıkça ihtiyati tasarruf davranışı yoğunlaşacaktır. Çünkü gelir düzeyi düşük tüketiciler tüketimlerini negatif şoklara karşı emniyet altına alamayacaklardır. Bir noktada, ihtiyati tasarrufun yoğunlaşması, sabırsızlık nedeniyle servette oluşabilecek azalmayı kontrol etmektedir. Sabırsızlık ve ihtiyat arasındaki bu çekişmenin bir açmaza dönüştüğü yerdeki servet düzeyi için bir *hedef* tanımlanmaktadır. Yani model, tüketicilerin tüm dönemlerde erişmek istedikleri bir hedef servet düzeyine işaret etmektedir. Bu modelde tasarruf edenler bir servet-sürekli gelir oranı hedeflemekte, servet düzeyi hedeflenenin altında olduğunda tüketiciler tasarrufa yönelmektedir. Ancak eğer servet düzeyi hedeflenenin üzerindeyse ihtiyat güdüsünün etkisi azalacak ve tüketiciler ihtiyati tasarruflarını azaltıp tüketime yönelecektir. (Carroll, 1997, s.1; Carroll, 2001, s.24-33). Bu model ayrıca faiz oranlarının tüketim üzerindeki negatif etkisine ve belirsizliğin rolüne de vurgu yapmaktadır. Faiz oranı ve gelirdeki belirsizlik arttıkça hedeflenen servet birikim düzeyi artacak ve tüketim düzeyi azalacaktır. Tüketiciler kendilerini gelirdeki dalgalanmalara karşı koruyacak servet birikimine sahip olmadıklarında, servet stoku oluşturmak amacıyla daha fazla tasarruf edecek ve tüketimlerini azaltacaklardır. Gelecekte gelirde bir artış beklentisi ise hedeflenen servet düzeyini azaltacak ve tüketimi artıracaktır. Söz konusu servet birikimi bir yandan da tüketicilerin likidite kısıtıyla mücadele etmesini

sağlamaktadır. Bu yönden likidite kısıtı ile ihtiyati tasarrufun tüketim ve tasarruf üzerindeki etkileri örtüşmektedir. Servet birikiminden faiz kazançlarının özel tüketim harcamaları üzerindeki etkisi bu modele göre artabilmektedir. Ancak GOÜ'lerde servet birikiminden kaynaklı bu etki pek güçlü olmamaktadır.

Ekonomileri genel olarak kırılğan bir yapıya sahip GOÜ'lerde –özellikle düşük ve alt orta gelir grubunda- makroekonomik istikrarsızlıklar yüksek ve kalıcı enflasyonun hem nedeni hem de sonucu olabilmektedir. Enflasyon oranı bu ülkelerde, fiyat istikrarının sağlanamadığı durumlarda tüketim ve tasarruf eğilimlerini de beklenmedik biçimde etkileyebilmektedir. Dolayısıyla salt enflasyon oranının tüketim ve tasarruf eğilimleri üzerindeki etkisi de bu ülkeler açısından incelemeye değerdir.

3.1.1.1.4. Enflasyon ve Makroekonomik İstikrarsızlıklar

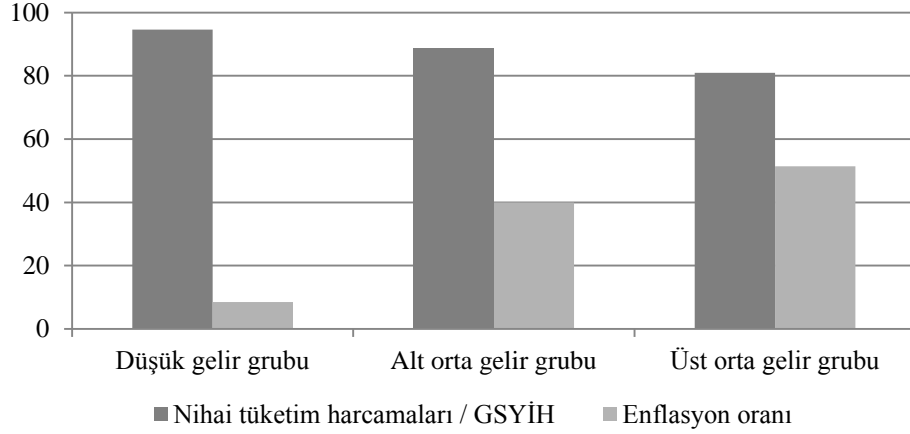
GOÜ'lerin yüksek enflasyona sahip oldukları dönemlerde tüketimleri de artabilmektedir. Çünkü enflasyon arttıkça nominal faizler artmakta, böylece gelirin faiz getiren bileşenlerinin değeri suni olarak şişmektedir. Eğer faiz getirmeyen varlıklarda enflasyondan kaynaklı sermaye kaybı yoksa kişisel gelir, gözlenenden yüksekmiş gibi algılanabilmektedir. Bu durum tüketimin sürekli gelirden ziyade cari dönem gelinine aşırı duyarlı olmasına neden olmaktadır. Bu refah etkisi ise dönemler arası ikame etkisine (kaynakları tüketimden tasarrufa kaydıran) göre baskın olma eğilimindedir. Alternatif olarak, bu refah etkisi çok güçlü olmasa dahi, yüksek enflasyona sahip GOÜ'lerde istikrar programları sonrası tüketimde sıçramalar olabilmektedir (Mello & Carneiro, 2000, s.227-228). Kalıcı olarak yüksek enflasyon ise tüketimi olumsuz etkileyecek; çünkü böyle bir ortamda algılanan gelir gözlenenden büyük ölçüde farklı olabilecektir.

Enflasyonun tüketimi azaltan etkisini Mayes (1981) iki faktörün etkisiyle ifade etmiştir. İlki, veri bir faiz oranında, tüketicilerin harcamalarını anında intibak ettirememeleri durumudur. Enflasyon oranı arttıkça bu daha da zorlaşmaktadır. İkincisi, tüketicilerin enflasyon oranındaki değişmelere, bu değişimin beklenmedik olması sebebiyle anında tepki verememeleridir. Dolayısıyla enflasyon artışı tüketimi düşürürken, enflasyondaki bir azalmaya tüketiciler hemen tepki verememektedir. Bu sebeple ampirik çalışmalarda, Deaton (1978)'de olduğu gibi, hem enflasyon oranı, hem de enflasyon oranındaki değişimin etkisi tahmin edilmektedir.

Makroekonomik belirsizlikler de genel olarak enflasyon oranı ile temsil edilmektedir. Enflasyon oranının tasarruflar üzerindeki etkisinin, böyle bir ortamda ekonomik birimler riskten korunmak amacıyla tasarruf edecekleri için pozitif olması beklenmektedir (Özcan, Günay & Ertaç, 2003, s.1409). Diğer taraftan, Agénor (2004), enflasyon oranındaki değişimin tüketim ve tasarruf üzerindeki iki yönlü etkisinden bahsetmektedir. Bir taraftan, eğer hane halkları net alacaklı konumunda iseler, enflasyon oranındaki bir artış varlık fiyatları enflasyona tam olarak endeksli değilse, servetin reel değerini düşürecektir. Bu negatif servet etkisini elimine etmek amacıyla hane halkları tasarruf düzeylerini artırıp, tüketim eğilimlerini azaltabileceklerdir. Öte yandan ekonomik birimler enflasyonun gelecekte kalıcı olacağını (enflasyonda atalet) ya da yükseleceğini bekledikleri ölçüde şimdiden harcamalarını artıracaklar, (geçici olarak düşük olan fiyat avantajından faydalanmak için) dolayısıyla tasarruf düzeyi azalacaktır. Nitekim Jongwanich (2010) Tayland'da, Shahbaz vd. (2013) Pakistan'da enflasyonun özel tasarrufları azalttığı sonucuna ulaşmıştır.

GOÜ'lerde enflasyon oranındaki *oynaklık* ise bir yandan beklenen gelirdeki belirsizliği artırarak fiyatlarda artan değişkenlik neticesinde ihtiyat güdüsüyle tasarrufu artırıp tüketimi azaltırken, diğer yandan enflasyon oranında büyük miktarda değişiklikler beklenen reel faiz oranında (veya tasarrufun beklenen getirisi) belirsizliğe sebep olmakta ve tasarruf eğilimini düşürebilmektedir (Agénor, 2004, s.43). Bir başka görüşe göre ise GOÜ'lerde mali piyasaların yeterince gelişmemiş olması nedeniyle beklenen enflasyon iktisadi ajanları dayanıklı tüketim mallarına yöneltecek ve özel tasarruflar azalacaktır (Aşırım, 1994, s.235-236).

Yine de yapılan ampirik çalışmaların azımsanmayacak bölümü, enflasyonun hane halkı tüketimleri (tasarrufları) üzerinde anlamlı bir negatif (pozitif) etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmaktadır (Koskela & Virén, 1985, s.252-253). Yüksek ve kalıcı enflasyon oranına sahip ülkelerde hane halklarının, servet etkisi olarak bilinen, nispi ve mutlak fiyat değişimlerini ayırt edememelerinden kaynaklı olarak tüketimlerini azaltarak gönülsüz tasarrufa yöneldikleri konusunda literatürde yaygın bir görüşün hakim olduğu söylenebilir.



Şekil 7. Seçilmiş gelişmekte olan ülke gruplarına göre 1980-2012 dönemi yıllık ortalama nihai tüketim harcamaları/GSYİH ile enflasyon oranı

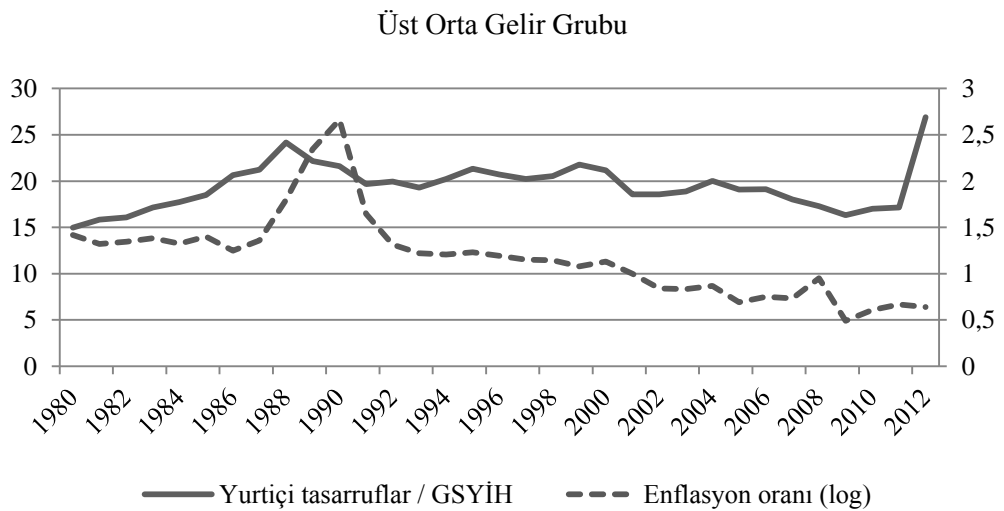
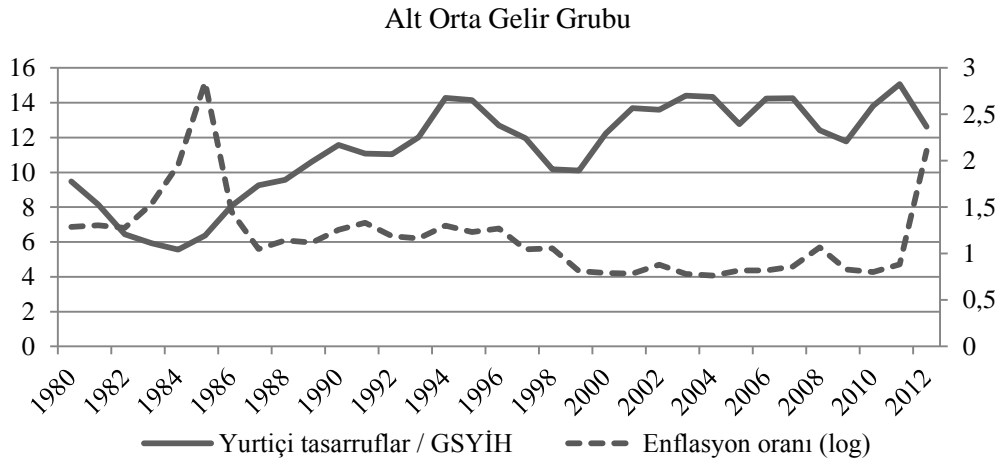
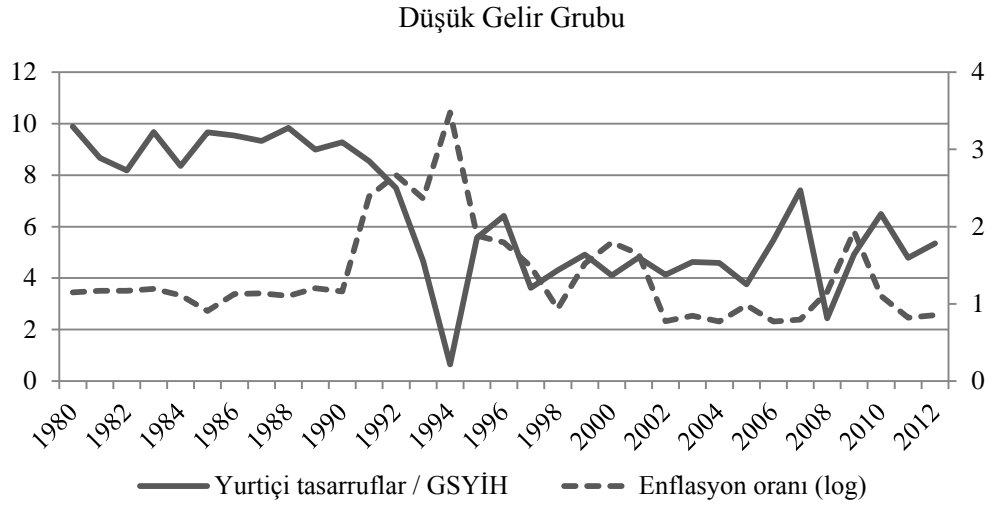
Kaynak: Dünya Bankası Kalkınma Göstergeleri, 2013 (Erişim tarihi: 27.12.2013).

Şekil 7’de 1980-2012 dönemine ait ortalama enflasyon oranı ve yurtiçi hasıla içinde tüketim harcamaları payının grafikleri sunulmuştur. Buna göre, GOÜ’lerde ortalama enflasyon oranı düşük gelir grubundan üst orta gelir grubuna doğru artış göstermekte, buna karşın ortalama tüketim harcamaları bu artıştan daha küçük bir oranda olmak üzere azalmaktadır.

Ancak seçilmiş bazı ülkeler için ülke bazında incelendiğinde, benzer görünüm elde edilmemektedir. Örneğin uzun yıllar yüksek enflasyon yaşamış Latin Amerika ülkeleri incelendiğinde farklı sonuçlar elde edilmektedir. Yüksek ve kalıcı enflasyon dönemlerine rağmen bu ülkelerin bazılarının (Brezilya, Bolivya ve Peru gibi) tüketim düzeylerindeki hareketin ılımlı olduğu (tüketim düzgünleşmesi) görülmektedir. Bu ülkelerde tüketim ve enflasyon birlikte hareket etmemektedir. Diğer ülkelerde ise tüketim ve enflasyon arasında Koskela ve Virén (1985) ve Gregorio, Guidotti ve Vegh (1998)’de olduğu gibi belirgin bir negatif ilişkinin olduğu görülmektedir.²⁵

Yurtiçi tasarrufların GSYİH içindeki payının enflasyon oranındaki değişmelere zaman itibarıyla nasıl tepki gösterdiği gelir gruplarına göre ayrılmış ülke ortalamaları bakımından Şekil 8’de sunulmuştur.

²⁵ Konuya ilişkin Latin Amerika ülkelerine ait grafiklere Ek A’da yer verilmiştir.



Şekil 8. Gelir gruplarına göre ayrılarak seçilmiş ülkelerde 1980-2012 dönemi ortalama yurtiçi tasarrufların GSYİH içindeki payları ile enflasyon oranlarının seyri

Kaynak: Dünya Bankası Kalkınma Göstergeleri, 2013 (Erişim tarihi: 27.12.2013).

Şekil 8'deki grafiklere göre, düşük gelir grubu veri yetersizliği sebebiyle az sayıda ülke için incelenmiş ve iki değişkenin ülke ortalamaları arasındaki ilişkinin büyük oranda negatif olduğu görülmüştür. Alt orta gelir grubunda da benzer şekilde ve genel itibarıyla ortalama tasarrufların enflasyondaki artışla azaldığı, enflasyondaki azalışla ise arttığı görülmektedir. Dolayısıyla bu iki ülke grubu için, daha önce de bahsedildiği üzere enflasyondaki artışın riskten korunmak amacıyla ihtiyati tasarrufa yönelteceği savı pek geçerli görünmemektedir. Tam tersine, Mello ve Carneiro (2000)'de de Latin Amerika ülkeleri için öne sürüldüğü gibi bazı GOÜ'lerde tüketiciler kalıcı ve yüksek enflasyonun varlığında tasarruflarını azaltmaktadırlar.

Öte yandan, üst orta gelir grubu açısından, enflasyon ile tasarruflar 2008-2009 küresel finansal kriz dönemi haricinde, büyük ölçüde birlikte hareket etmektedir. Bu durum gelir düzeyindeki artış dikkate alındığında, ülkelerin gelişmişlik seviyesi arttıkça enflasyon beklentilerindeki artışın ihtiyati tasarrufa yönlendirdiği şeklinde yorumlanabilir.

3.1.1.1.5. Sosyal Güvenlik ve Kuşaklararası Bağlantılar

Gelir düzeyi düşük olan ülkeler gelişmiş bir sigortacılık ve kredi sisteminden yoksundurlar. Bu bir anlamda tarım sektöründe ahlaki tehlike ve ters seçim problemleri ile yüksek derecede risk unsurunun yer alması nedeniyle kredi kuruluşlarının ve sigorta düzenlemelerinin oluşturulma zorluğundan kaynaklanmaktadır. Bu az gelişmişlik hali, aracılık faaliyetleri için gerekli büyük ölçekli kurumların kurulması ve kalıcı hale gelmesi için gerekli sermaye oluşumunu engelleyebilmektedir (Rosenzweig, 2001, s.41).

Öte yandan, günümüzde birçok GOÜ'nün emeklilik ve sosyal güvenlik sistemine yönelik düzenlemelerinde önemli artış görülmektedir. Sağlık, işsizlik, borç, hasar/kaza vb çok çeşitli sigorta türlerinden yararlanma imkânlarındaki artış tüketim/tasarruf davranışlarını etkileyebilmektedir. Sigorta planları ihtiyaç halinde ve acil durumlarda beklenen harcamaları sınırlandırdığı ölçüde gelirdeki belirsizliği ve dolayısıyla ihtiyat amaçlı tasarruf gereksinimini azaltacak, tüketim eğilimini ise arttıracaktır.

Yaşam boyu çerçeveden bakıldığında, bu düzenlemelerin özel tasarruf oranını üç kanal aracılığıyla düşüreceği söylenebilir (Agénor, 2004, s.46-47):

- Gelirin yaşlılara yeniden dağıtılması,
- Emeklilik için tasarruf etme ihtiyacının azalması (emeklilik yaşını düşüren bir düzenleme olmadığı müddetçe²⁶). Emeklilik serveti özel tasarrufların ikamesi olarak görülüyorsa, emeklilik servetinin artması emeklilik servetinin özel tasarrufların yerine geçmesine yol açacaktır (İzgi, 2007, s.368). Yani daha fazla emeklilik ödemesi daha az tasarruf anlamına gelebilmektedir.²⁷
- Beklenenden daha uzun yaşama ihtimaline karşı yapılan ihtiyati tasarrufa olan ihtiyacı azaltması

Tüketicinin kendi yaşam döngüsünü hesaba kattığı yaşam boyu gelirin aksine, başka bir görüşe göre aile bağlarının kuvvetli olması da tüketim ve tasarruflar arasındaki tercihleri etkileyerek tüketici davranışlarını belirleyebilmektedir. Özellikle GOÜ'lerde geniş aile yapısından kaynaklı *kuşaklararası bağlantıların* gelişmiş ülkelere göre daha güçlü olduğu varsayılmaktadır (Agénor, 2004, s.41). Kuşaklararası transferler söz konusu iken, en bilinen sosyal güvenlik politikalarından biri olan vergilerin (sosyal güvenlik ödemelerinin) artırılması durumunda gelecek kuşaklara ilişkin ihtiyatlılık nedeniyle vergileri finanse edebilmek adına *miras güdüsüyle* özel tasarrufların artması, cari dönem tüketiminin azalması beklenmektedir. Bunun yanında gençlerden yaşlılara doğru transferler özel tasarrufları düşürmekte, ancak bu yardımlar yeterli olmayabileceğinden aileler yine de yaşam boyu gelirin öngördüğü gibi kendi emeklilik tüketimlerini karşılayabilmek adına tasarruf etme ve emeklilik ödemeleri artırıldığında ise tasarrufu azaltma eğilimi gösterebilmektedir (Wigger, 1998, s.625). Bu varsayımlar

²⁶ Eğer hane halklarının işgücü arzlarını değiştirebildiği kabul edilirse, tüketim boş zamanla ikame edilebilecek; sosyal güvenlik sistemindeki düzenlemeler emeklilik yaşının düşmesine yol açabilecektir. Bu düşüş kazanç dönemini kısaltarak yaşam boyu gelirden de bir azalış anlamına gelecektir. Dolayısıyla daha uzun emeklilik dönemini finanse edebilmek adına çalışılan dönemde yapılan tasarruflar artacak (güdülenmiş emeklilik etkisi: Feldstein, 1974), ikinci maddede de sözü geçen bu emeklilik etkisi varlık ikame etkisinin şiddetini azaltacaktır. Dolayısıyla var olan sosyal güvenlik sistemi çok erken yaşta emekliliği mümkün kılıyorsa, özel tasarrufların teorik olarak artması mümkündür (Aydede, 2008, s. 1809).

²⁷ Bu tasarruf davranışı biçimi ilgili yazında *transfer tasarruf hipotezi* olarak yer almaktadır. Feldstein (1974)'ün bu anlamdaki katkısı, beklenen emeklilik ödemelerinin servetin bir kaynağı olarak tasarruf davranışı fonksiyonuna dâhil etmesidir. Bunun yanında, Feldstein'in yaklaşımı hanelerin sosyal güvenlik dışındaki servetleri ile sosyal güvenlik servetlerinin tasarruf davranışı üzerinde farklı etkilere sahip olmasını da ele almaktadır. Feldstein'in elde ettiği temel sonuç sosyal güvenliğin tasarruflar üzerinde önemli ve negatif bir etkiye sahip olduğudur. Elde edilen bu bulgunun iktisat politikası açısından anlamı, özel tasarruflar yoluyla sermaye birikimi ve dolayısıyla ekonomik büyümenin artırılması için sosyal güvenlik ödemelerinin azaltılmasıdır (Öztürkler & Çolak, 2012, s.5).

geçerli iken, dengeli bir sosyal güvenlik sisteminin özel tasarruflar üzerindeki net etkisinin düşük olacağı savunulmaktadır.

3.1.1.1.6. Ticaret Hadleri

İhracat fiyat endeksinin ithalat fiyat endeksine oranını ifade eden ticaret hadlerindeki değişimler küçük ve gelişmekte olan dışa açık ekonomilerin tüketim ve tasarrufları üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olabilmektedir. Bu etki söz konusu ülkenin ithalatı cinsinden ihracatının göreceli fiyatındaki -tipik olarak birincil ihraç mallarının fiyatlarındaki- büyük dalgalanmalardan kaynaklanmaktadır.

Ticaret hadlerindeki değişimlerin tüketim ve tasarruf davranışları üzerinde, iktisadi ajanların ticaret hadlerine ilişkin beklentisine göre negatif veya hiç etkisi olmayabilir. Hadlerdeki bozulmanın geçici olması bekleniyorsa, reel tüketim harcamalarını sabit tutmak için yurtiçi malların satın alma gücündeki azalmayı dengeleyecek şekilde tasarruflarını azaltacaklardır (Harberger-Laursen-Metzler Etkisi)²⁸. Ancak ticaret hadlerinde sürekli bir bozulma bekleniyorsa, hem cari hem beklenen gelir etkilenecek ve tasarruflar değişmeyebilecektir (Jongwanich, 2010, s.968-969). HLM etkisi tarafından ortaya konan bu *tüketimin düzgünleşme etkisi* iki tip ikame etkisi aracılığıyla kısmen elimine edilebilmektedir: Dönemler arası ve dönemler içi ikame etkileri. İktisadi ajanların hem ithal hem de ticarete konu olmayan malları tükettikleri ve bu malların tam ikame olduğu varsayımı altında, ticaret hadlerinde geçici bir bozulma, gelecekteki ithalatın ve tüketimin fiyatına göre cari tüketimin fiyatını artıracaktır. Dolayısıyla tüketim ertelenecek ve bugün daha çok tasarruf edilecektir. Bu *tüketimin devrilme (tilting effect) etkisi* olup, tüketimin dönemler arası esnekliği arttıkça cari dönem tasarrufu da artmaktadır. Öte yandan eğer bu mallar tam ikame değilse, her iki mal da tüketileceğinden, ithal malın nispi fiyatındaki geçici bir artış yurtiçinde üretilen mala talebi ve dolayısıyla nispi fiyatını artıracaktır (dönemler içi ikame etkisi). Bu nedenle toplam harcamalar azalırken, tasarruf artma eğilimi gösterecektir (Agénor, 2004, s.48). Bu etki yeterince büyükse tüketimin düzgünleşme etkisi nedeniyle tasarruflarda meydana gelen düşüş elimine edilmiş olacaktır.

Sonuç olarak ticaret hadleri şoklarının net etkisi teorik anlamda belirsizdir. Bu konuda GOÜ'ler üzerine yapılan uygulamalı çalışmalardan Rossi (1989) ticaret

²⁸ Başka bir deyişle, HLM etkisine göre ticaret hadlerinde geçici bir bozulma, o ülkenin cari gelirinde bir azalışa (sürekli gelirine göre daha fazla) yol açar. Bu da neticede tasarrufu azaltacaktır.

hadlerindeki bir bozulmanın yurtiçi tasarruflar (tüketim) üzerinde pozitif (negatif), Jongwanich (2010) ve Athukorala ve Sen (2004) negatif etkisi olduğu bulgusuna ulaşırken; Loayza, Schmidt-Hebbel ve Servén (2000) ticaret hadlerindeki iyileşmenin tasarruflar üzerinde küçük ama pozitif bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşmıştır.

3.1.1.1.7. Demografik Yapı ve Yaş Bağımlılık Oranı

Yaşam boyu gelirin temeli tüketici tercihlerinin yaşa bağlı olarak heterojen olması ile tasarrufun gençlik ve yaşlılık dönemlerinde düşük, diğer dönemlerde ise yüksek olmasıdır. Yapılan çalışmalara göre sanayileşmiş ülkelerde yaşam boyu tasarruf toplam serveti artırmada yeterli olmamakta, büyüme oranındaki artışlar tasarruflarda yaşa bağlı farklılıklara yol açmamaktadır (Loayza vd., 2000, s.401). Birçok GOÜ’de genç bağımlılık oranının ve özellikle işgücüne katılım oranının düşüklüğünden kaynaklı çalışma çağındaki nüfus bağımlılığının yüksek oluşu tasarrufları etkileyebilmektedir.

Mikro ve makro bulgulara baktığımızda bir ülkede genç ve yaşlı bağımlılık oranları arttığında tasarruf (tüketim harcamaları) oranları düşme (artma) eğilimi göstermektedir. Loayza vd. (2000) ve Jongwanich (2010) çalışmaları buna örnektir. Loayza vd. (2000) panel veri analiz yöntemiyle, genç bağımlılık oranındaki % 3,5 artışın özel tasarruf oranını % 1 azalttığı bulgusuna ulaşmıştır. Jongwanich ise Tayland için tasarrufun belirleyicilerini tahmin ettiği çalışmasında, genç bağımlılık oranında % 1 artışın, tasarruf oranını kısa vadede %0,53, uzun vadede ise % 0,88 azalttığı sonucunu elde etmiştir. Bu gibi sonuçlar göstermektedir ki, nüfusu genç olan GOÜ’ler tasarruf düzeylerini artırabilmek amacıyla demografik geçişlerini hızlandırmakta –Örneğin, Çin.- genç bağımlılık oranında azalma tasarruf oranlarını geçici olarak artırabilmektedir. Bu artış ise yaşlı bağımlılık oranındaki artışın tasarrufları tekrar düşürmesine kadar devam edecektir. Jongwanich (2010) ayrıca yaşlı bağımlılık oranındaki artışın tasarruf oranını sadece uzun dönemde etkilediğini, bağımlılık oranındaki % 1’lik bir artışın tasarruf oranını yaklaşık olarak % 3,3 azalttığını belirtmiştir.

Bölümün bir sonraki kısmında, GOÜ’ler arasında yukarıdaki birçok unsur bakımından bir örnek teşkil edebilecek ve GOÜ’ler başlığı altında yer alması gerektiği düşünülen Türkiye ekonomisinde tüketim ve tasarruf dinamikleri konusu incelenecektir. Bu kapsamda geçmişten günümüze Türkiye’de tüketim harcamalarının toplam harcamalar içerisindeki payı, tüketim harcamaları kompozisyonu ve harcama grupları

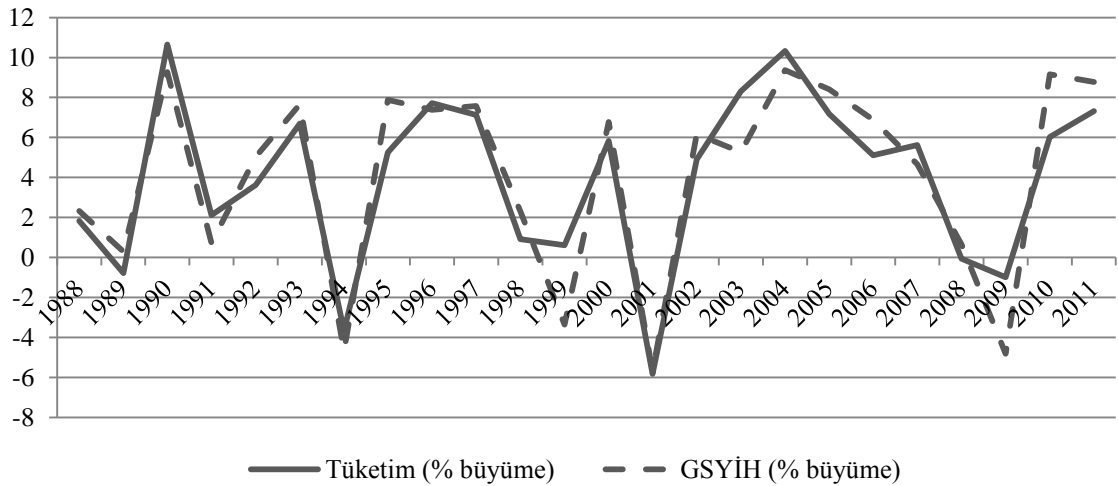
ile gelir dilimlerine göre tüketim harcamaları tablolar ve grafikler yardımıyla analiz edilmeye çalışılacaktır.

3.1.1.2. Türkiye’de Tüketim ve Tasarruf Dinamikleri

3.1.1.2.1. Türkiye’de Tüketim

Özel tüketim harcamaları hemen hemen tüm ekonomilerde olduğu gibi, Türkiye’de de toplam harcamalar içindeki en büyük bileşen olma özelliği göstermektedir. Bu durum, özel tüketim harcamalarını Türkiye’de ekonomik büyümenin de çok önemli bir bileşeni haline getirmektedir.

Makroekonomik veriler aracılığıyla Türkiye’nin son 20 yıldaki iktisadi konjonktürüne bakıldığında, özellikle 1988-2001 döneminde makroekonomik istikrarsızlıklardan ve yüksek enflasyon nedeniyle yaşanan ekonomik krizlerden dolayı, ek olarak, 2009’da ekonomimize büyük ölçüde yansıyan küresel finansal kriz söz konusu dönemlerde GSYİH ve özel tüketim harcamalarındaki büyüme oranlarının oldukça dalgalı bir seyir izlemesine neden olmuştur. Şekil 9’da bu durum ayrıntılı bir biçimde görülebilmektedir.



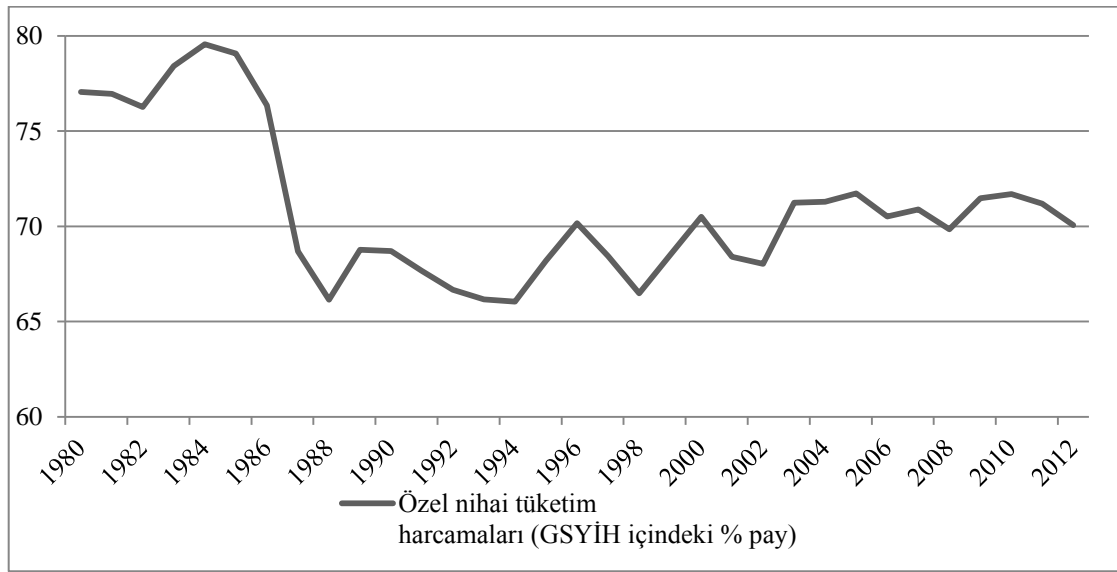
Şekil 9. Özel tüketim harcamaları ve GSYİH (% değişim)

Kaynak: Dünya Bankası Kalkınma Göstergeleri, 2013 (Erişim tarihi: 27.12.2013).

Şekil 9’da Türkiye ekonomisinde vuku bulan 1994, 2001 krizleri, 1998-1999 Rusya krizi ve son olarak 2008 küresel finansal krizinin ekonominin temel büyüklükleri üzerindeki etkilerini görülmektedir. 2001’de tüketim harcamaları rekor % 5,8’lik

düşüşten sonra, 2009'da tekrar yaklaşık % 1'lik düşüş ile 2001 sonrası en düşük seviyesine ulaşmıştır. 1994 ve 2001 kriz dönemlerinde uygulanan uygun olmayan makroekonomik politikalar, yüksek enflasyon oranları, kredibilite kaybı ve değişken kurlar istikrarsızlığı ve tüketim harcamalarındaki büyümenin oynaklığını tetikleyici unsurlar olmuştur. 2001 krizi sonrası ise Güçlü Ekonomiye Geçiş programı ile kararlı bir biçimde uygulamaya konulan yapısal reformlar ve uluslar arası piyasalardaki ılımlı ortamla birlikte politik ve makroekonomik istikrarlılığın bir sonucu olarak Türkiye ekonomisi daha istikrarlı bir büyüme patikası sergilemiştir.

Yüksek büyüme oranları, Türk lirasının değerlenmesi, faiz oranlarındaki düşüş ile birlikte tüketici güveninin yeniden tesisi, 2001 sonrasında özel tüketim harcamalarında hızlı bir artışa neden olmuştur. Ancak 2007 sonrası, öncesinde de emareleri görülen krizin etkisiyle ekonomi küçülmüş, tüketim harcamalarının artış hızı azalmıştır.

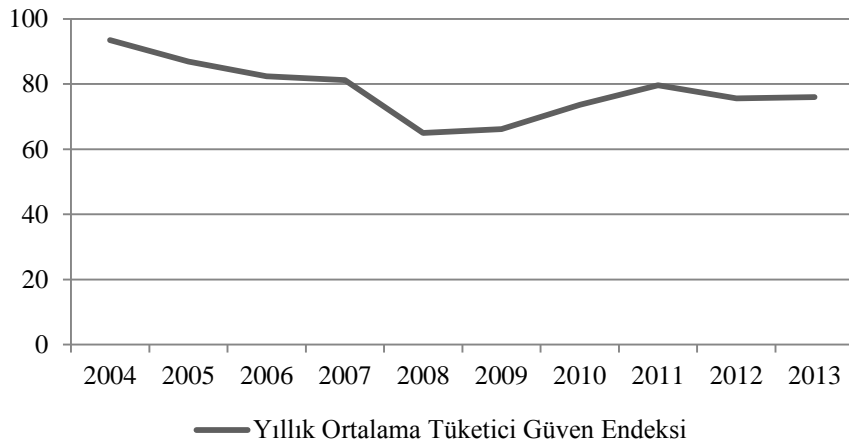


Şekil 10. Türkiye’de özel nihai tüketim harcamalarının GSYİH içindeki % payı²⁹ (1980-2012)
Kaynak: Dünya Bankası Kalkınma Göstergeleri, 2013 (Erişim tarihi: 27.12.2013).

Şekil 10’da da benzer şekilde 2001 krizi sonrası uygulanan sıkılaştırma politikaları, 2008 küresel krizinde ise yine ekonomiye duyulan güvendedeki ve belirsizlik ortamında iç kredilerdeki azalma neticesinde tüketim harcamalarının GSYİH içindeki payının azaldığını görülmektedir. Özellikle 1999’da uygulamaya konulan enflasyonla mücadele programı çerçevesinde tüketimin payı 2002’ye kadar hızla düşmüş, en düşük

²⁹ Veriler 2005 baz yıllı ve dolar cinsindedir.

seviyesine ulaşmıştır. Krizlerdeki bu düşüşlerin en önemli nedenlerinin başında bu dönemlerde oluşan belirsizliklerin tüketicileri ihtiyati tasarruflara yöneltmesi gelmektedir. Nitekim Şekil 11’de tüketici güven endeksinde 2007’nin sonlarından itibaren keskin bir düşüş yaşanmıştır. 2009 itibariyle ise iç talebi arttırmaya yönelik kredilerin yeniden yapılandırılması, özel tüketim vergisi indirimi, istihdam sağlamaya yönelik önlem paketleri gibi ekonomiyi resesyondan çıkarabilmek amacıyla çeşitli tedbirlere başvurulmuştur. Bu sayede 2009 ortalarından itibaren yavaş da olsa GSYİH ve tüketim harcamalarındaki artışlarla krizden çıkış belirtileri görülmeye başlanmıştır.



Şekil 11. Yıllık ortalama tüketici güven endeksi³⁰ (2004-2013).

Kaynak: TCMB, TÜİK (Erişim tarihi: 02.01.2014).

3.1.1.2.1.1. Harcama Grubuna Göre Hanehalkı Tüketimi

Literatürde Türkiye’de özel tüketim harcamalarını tüketim grubuna göre alt bileşenlere ayırarak yapılan çalışmalar yer almaktadır (Dinçer & Yaşar, 2009; Cilasun & Kırdar, 2009 gibi). Toplam harcamaların yanında bu bileşenler bazında tüketim harcamalarını analiz etmek büyük önem taşımaktadır.

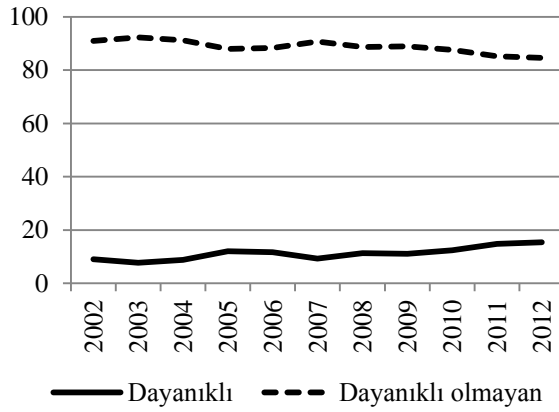
Bu alt bileşenler genel anlamda dayanıklı, yarı dayanıklı ve dayanıksız mal harcamaları olmak üzere üç gruba ayrılırken; daha özel anlamda gıda ve alkolsüz içecekler, alkollü içecek sigara ve tütün, giyim ve ayakkabı, konut ve kira, mobilya-ev eşyası, sağlık, ulaştırma, haberleşme, kültür ve eğlence, eğitim hizmetleri, otel-lokanta-pastane ile çeşitli mal ve hizmet harcamalarından oluşmaktadır.

³⁰ TÜİK veritabanından elde edilen aylık verilerin ortalamaları alınmıştır.

Tablo 1.

Türkiye’de Dayanıklı ve Dayanıklı Olmayan Harcamaların Toplam Tüketim Harcamaları İçindeki Payları (%)

Yıllar	Toplam Harcamalar İçindeki Paylar (%)	
	Dayanıklı	Dayanıklı olmayan
2002	9,0	91,0
2003	7,7	92,3
2004	8,8	91,2
2005	12,0	88,0
2006	11,7	88,3
2007	9,3	90,7
2008	11,3	88,7
2009	11,1	88,9
2010	12,4	87,6
2011	14,8	85,2
2012	15,4	84,6



Şekil 12. Dayanıklı ve dayanıklı olmayan harcamaların toplam harcamalar içindeki % paylarının seyri (2002-2012)

Kaynak: Hane halkı bütçe anketleri, TÜİK (Erişim Tarihi: 02.01.2014).

Dayanıklı ve dayanıklı olmayan mal-hizmet harcamalarının toplam harcamalar içindeki payının seyri Tablo 1 ve Şekil 12’de yer almaktadır. Veriler ve grafiğin seyri incelendiğinde, dayanıklı mal tüketiminde küresel kriz sonrası, 2009’dan itibaren bir artış trendinin olduğu görülecektir. Dayanıklı mal tüketimine bu yönelim, bir sonraki başlıkta inceleyeceğimiz tasarruf oranlarında son 10 yıldaki düşmenin en önemli nedenlerinden biri olarak görülmektedir. Kriz sonrası bankacılık sektörü, makroekonomik koşullardaki iyileşme ve artan dış finansman imkanı ile birlikte sağladığı tüketici kredilerinde ciddi bir artış gerçekleştirmiş; bu durum da hane halkının

taşıt, konut vb gibi dayanıklı tüketim malı alımlarının büyük oranda artmasına neden olmuştur (Özlale & Karakurt, 2012, s.8).

Tablo 2.

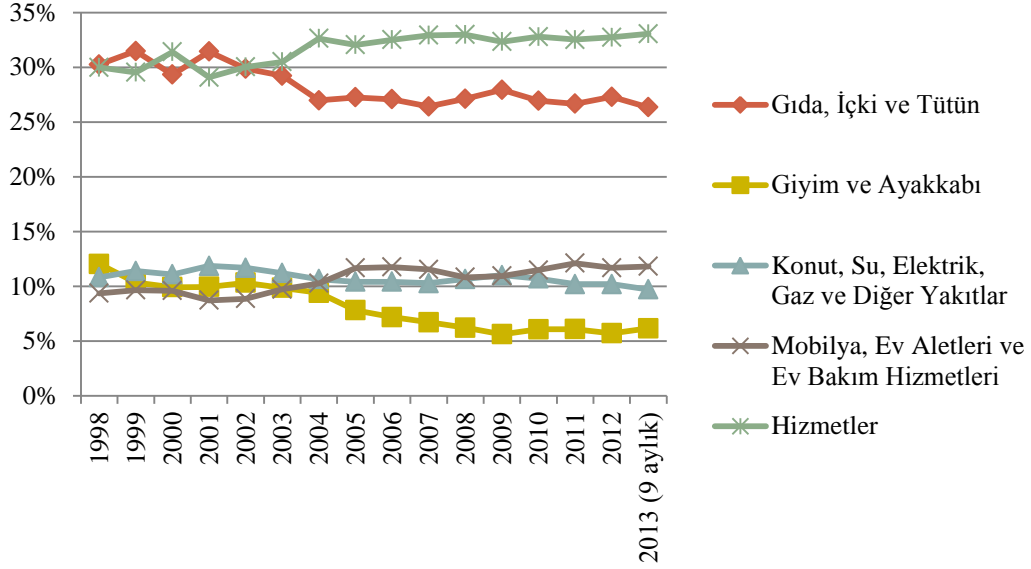
*Türkiye’de Hanehalkı Tüketim Harcamalarının Harcama Tipine Göre Dağılımı (%)*³¹

Yıllar	Gıda, İçki ve Tütün	Giyim ve ayakkabı	Mobilya, ev aletleri vs	Hizmetler	Konut, su, elektrik vs	Çeşitli mal ve hizmetler
1998	30,2	12,0	10,8	9,4	30,0	7,5
1999	31,5	10,4	11,4	9,7	29,5	7,6
2000	29,3	9,9	11,1	9,6	31,4	8,7
2001	31,4	10,0	11,9	8,7	29,1	9,0
2002	29,9	10,3	11,7	8,9	30,0	9,2
2003	29,2	9,9	11,2	9,7	30,5	9,5
2004	27,0	9,4	10,6	10,3	32,6	10,1
2005	27,3	7,8	10,4	11,7	32,0	10,8
2006	27,1	7,2	10,4	11,8	32,5	11,0
2007	26,4	6,7	10,3	11,5	32,9	12,1
2008	27,1	6,2	10,7	10,8	33,0	12,2
2009	27,9	5,6	11,0	10,9	32,3	12,1
2010	26,9	6,1	10,7	11,5	32,8	12,0
2011	26,7	6,1	10,2	12,1	32,5	12,4
2012	27,3	5,7	10,2	11,7	32,7	12,4
2013 ³²	26,3	6,2	9,7	11,8	33,1	12,9

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi: 02.01.2014)

³¹Yerleşik ve yerleşik olmayan hane halklarının yurtiçi tüketim **miktarları** (1998 fiyatlarıyla) esas alınarak, harcama tiplerine göre tüketim payları hesaplanmıştır.

³² 2009 yılı verileri yalnızca ilk 9 ay için mevcuttur.



Şekil 13. Hanehalkı tüketim harcamalarının harcama tipine göre dağılımı³³

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi: 02.01.2014).

Tablo 2 ve Şekil 13'e göre 2001 sonrası keskin bir düşüş sergilemekle birlikte dayanıksız mal tüketiminin (gıda ve içecekler gibi) payı yıllık ortalama (1998-2013 dönemi için) % 28.2 ile oldukça yüksektir. Hizmet harcamaları (sağlık, ulaştırma ve haberleşme, eğlence ve kültür, eğitim, lokanta ve oteller) ise % 31.7 yıllık ortalama ile en yüksek paya sahiptir.

Mobilya ve ev aletleri gibi dayanıklı mal tüketiminin payı 2001 ve 2008 krizleri sonrası büyük oranda artarak 16 yıllık ortalamada % 10.6 seviyesine ulaşmıştır. Daha önce de toplam dayanıklı mallar göz önünde bulundurularak belirtildiği üzere, dayanıklı tüketiminin artmasında özellikle ertelenmiş tüketim harcamaları önemli bir rol oynamıştır. 2001 sonrası, ertelenmiş tüketim harcamalarının etkisi dışında Türk lirasının değerlenmesi, faiz oranlarının düşmesi ve tüketici kredilerindeki anlamlı artışlar dayanıklı mal tüketiminin artışına katkıda bulunmuştur. Konut sahipliği ve benzeri kalemler istikrarlı bir seyir izlerken yıllık ortalamada % 10.8'lik bir pay sahibidir. Giyim ve ayakkabı gibi yarı dayanıklıların payı 2001 öncesi dayanıklılardan yüksekken, 2001 sonrası dayanıklıların payı yarı dayanıklı mal tüketimini aşmıştır.

³³ "Çeşitli mal ve hizmetler" kaleminin payı grafiğe dâhil edilmemiştir.

3.1.1.2.1.2. Gelir Dilimlerine Göre Tüketim Harcamaları

Gelir dağılımı ve tüketim harcamaları ile ilgili çalışmaların en kapsamlı veri kaynağı, hane halklarının gelir, harcama ve sosyal durumlarına ilişkin bilgilerin edinildiği hane halkı gelir ve tüketim harcamaları araştırmalarıdır. Bu araştırmalardan elde edilen verilerin % 20'lik gelir dilimlerine göre 2002-2012 dönemi tüketim harcamaları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3.

Kullanılabilir Gelire Göre Sıralı %20'lik Gruplar Ayrımında Tüketim Harcamaları (bin TL)

	Toplam	% 20'lik fert grupları				
		İlk %20	İkinci %20	Üçüncü %20	Dördüncü %20	Son %20
2002	10.047.306	936.694	1.329.848	1.729.752	2.214.999	3.836.012
2003	12.360.313	1.093.298	1.602.782	2.058.904	2.686.541	4.918.785
2004	15.206.488	1.377.820	1.969.159	2.619.802	3.456.759	5.782.947
2005	19.149.801	1.757.558	2.536.276	3.331.021	4.352.853	7.172.090
2006	21.662.671	1.983.417	2.875.598	3.845.229	5.017.715	7.940.709
2007	23.641.396	2.150.081	3.183.055	4.228.351	5.499.419	8.580.488
2008	28.928.426	2.620.770	3.990.739	5.116.349	6.593.132	10.607.434
2009	31.100.635	2.843.941	4.166.117	5.592.584	7.129.000	11.368.990
2010	34.664.103	3.156.997	4.845.658	6.101.221	8.031.178	12.529.047
2011	40.938.217	3.734.554	5.632.633	7.199.890	9.334.668	15.036.466
2012	47.432.818	4.141.813	6.409.190	8.432.893	10.524.372	17.924.548

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi: 02.01.2014)

Tablo 3'e göre gelir dağılımında en düşük gelire sahip (en yoksul) % 20'lik kesim içinde yer alanlar tüketim harcamaları en düşük, gelir düzeyi en yüksek (en zengin) % 20'lik kesimde yer alanlar ise tüketim harcamaları en fazla olanlardır. Yani en yoksul % 20'den en zengin % 20'lik dilime geçildikçe ve yıllar itibarıyla tüketim harcamalarının da artış gösterdiği gözlenmektedir.

Toplam hane halkı tüketim harcamaları 2002'de 10.047.306 bin TL'den 2012'de yaklaşık 4 katına çıkarak 40.938.217 bin TL'ye ulaşmıştır. Gelir grupları itibarıyla tüketim harcamaları arasında son 10 yılda belirgin bir fark oluşmamıştır. Örneğin, 2002

yılına göre 2012 yılındaki yüzde artışlar birbirine oldukça yakındır (2002’de son grup harcamalarında ilk gruba göre yaklaşık % 3.09 artış görülürken, 2012’de yaklaşık % 3.33’lük bir artış gerçekleşmiştir). Bu da son 10 yılda gelir grupları arasındaki tüketim düzeyi farklılıklarının genel olarak değişmediği anlamına gelmektedir.

3.1.1.2.2. Türkiye’de Tasarruf

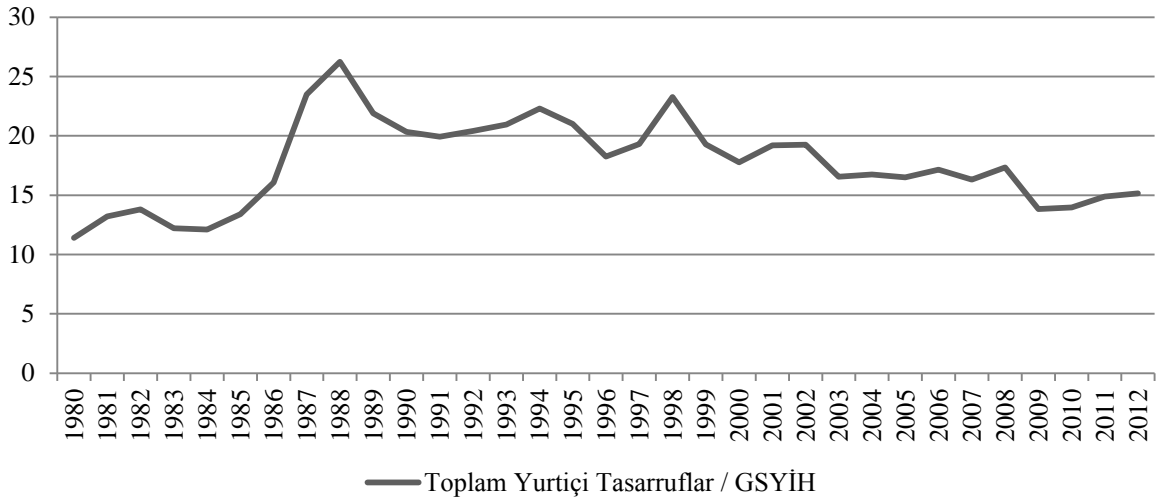
Türkiye’deki tasarruf davranışlarını analiz edebilmek adına Türkiye ekonomisinde tasarruf oranları açısından dönüm noktalarını incelemek yararlı olacaktır.

1980 sonrası reformlar, kamu ve özel tasarruflardan oluşan toplam yurtiçi tasarruflarda önemli bir artış sağlamış, bu reformlar iki temel amaca hizmet etmiştir: enflasyonu düşürmek ve potansiyel üretim imkânları ile ihracat genişlemesini sağlamak amacıyla yurtiçi talebi düşürmek. 1980 sonrası dönemde özel tasarruf oranı azalırken toplam tasarruflardaki artış kamu tasarruflarından kaynaklanmıştır. 1985 sonrası Türkiye’de yıllık büyüme oranlarının artış göstermesiyle beraber kamu tasarrufları azalırken, özel tasarruflar artış eğilimine girmiştir. Kamu tasarruf açığı borçlanmayı gerektirmiş, faiz oranları artmıştır. Kamu tasarruflarındaki bu açığı kapatmak için özel tasarruf fazlası vermek gerekmiştir (Özcan vd., 2003, s.1406-1407). Faiz oranları ve o dönemdeki yüksek yurtiçi enflasyon tasarrufu teşvik etmede birer araç olmuştur. Özetle, 1980-1988 döneminde genel olarak artış gösteren tasarruflar politika belirsizlikleri ve yüksek enflasyondan kaynaklanmış, 1988 itibarıyla ise azalmıştır.

1994 krizi Türkiye’de gelir dağılımında önemli kaymalara sebep olmuştur. Enflasyon ve faiz oranları reel olarak % 30’dan daha fazla artış göstermiştir (Özatatay, 2009). Dolayısıyla özellikle özel tasarruflar 1994 krizinde artmıştır. 2001 krizinin ardından ise özel sektörün tasarruf oranı azalırken, kamu sektörünün tasarruf oranının arttığı görülmektedir. Bu gelişmede ise kriz sonrası istikrar programının etkisiyle enflasyon ve reel faiz oranlarındaki azalma ve maliye politikasının disipline edilmesi etkili olmuştur. Ancak buna benzer faktörler özel tasarruflarda belirgin bir düşüşe yol açmıştır. Özellikle kredi imkânlarındaki artış olmak üzere, iyimser beklentilerin ihtiyati tasarrufa yönelimi azaltması ve düşük faiz ve enflasyon oranları bu azalışı açıklayabilmektedir.

2007-2009 döneminde bozulan finans sisteminin etkisiyle finansal kurumlar arasındaki güven ortadan kalkmış ve belirsizlikler son derece artmıştır. Böyle bir

güvensizlik ortamında uluslararası sermaye akımlarının da azalması beklenmektedir. Nitekim yükselen piyasa ekonomilerine 2007 yılında özel sektör kaynaklı net sermaye girişi yaklaşık 888 milyar dolar iken, bu rakam 2008’de 392 milyar dolara, 2009’da ise 140 milyar dolara gerilemiştir (Özatay, 2009, s.144-145). Böyle bir ortamda bankaların açtıkları kredi miktarı da önemli oranda azalmış, iç kredilerdeki azalma, ekonominin küçülmesi ve tüketici güveninin de düşmesi özel kesim tüketim harcamalarını olumsuz etkilemiş, bu dönemde özel tasarruflarda artış gözlenmiştir. Ancak 2009 sonrasında özel sektör tasarrufları yeniden azalmaya başlamıştır. Bunun arkasında yatan sebepler kriz sonrası faiz oranlarındaki düşüş ve kredilerdeki genişleme ile tüketimde yaşanan artışlar olarak görülebilir. 1980-2012 dönemi tasarruf oranındaki değişimler Şekil 14’te gösterilmektedir.



Şekil 14. Yıllar itibariyle toplam yurtiçi tasarrufların GSYİH’ye oranı (1980-2012)³⁴

Kaynak: Dünya Bankası Kalkınma Göstergeleri, 2013 (Erişim Tarihi: 27.12.2013).

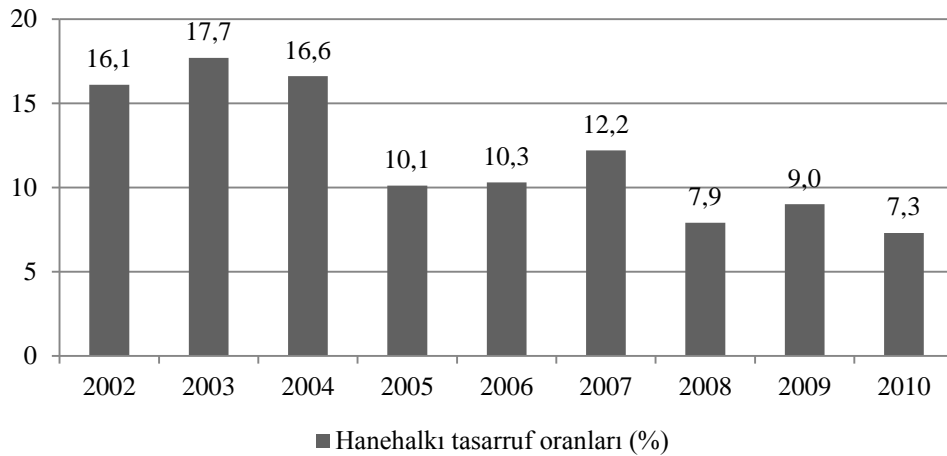
Ekonomide makro kırılganlıkların azalmasının yanı sıra finansal sistemin gelişmesiyle finansmana erişimin kolaylaşması da tasarruf oranlarını azaltabilmektedir. Bununla birlikte bu iki durumun birlikte gerçekleşmesiyle borçlanma maliyetlerinin yani faiz oranlarının azalması da tasarrufları olumsuz etkilemektedir. Dünya Bankası (2011) raporuna göre Türkiye’de özel kesim tasarruflarını 1998’den itibaren dört temel değişken belirlemektedir: reel faiz oranı, brüt harcanabilir gelir, enflasyon oranı ve genç bağımlılık oranı. Yapılan analize göre ilk üç değişkenin değerindeki artışın Türkiye’de

³⁴Toplam yurtiçi tasarruflar GSYİH’den nihai tüketim harcamaları mahsup edilerek hesaplanmıştır.

tasarruf oranlarını artırdığı, sonuncusunun ise azalttığı bulgusuna ulaşılmıştır. Yine ticaret hadlerindeki iyileşmenin de ihracatı teşvik ederek gelir ve büyüme üzerindeki pozitif etki ile özel tasarrufları artırması beklenmektedir.

Özel tasarrufların bir bileşeni olan hane halkı tasarruflarında Şekil 15'e göre 2003-2008 döneminde belirgin bir azalış olduğu gözlemlenmektedir. Hane halkı tasarruf oranındaki gerileme genel olarak özel tasarruflardaki düşüşle de uyumludur. Hatta yurtiçi tasarruf oranındaki düşüşler daha ziyade hane halkı tasarruf oranındaki düşüşlerden kaynaklanmıştır. 2001 krizinden çıkışın belirtisi olarak 2003 itibariyle makroekonomik kırılganlıklar ve risklerdeki azalmayla birlikte hane halkı tasarruf oranının 2003'te %17,7 iken kademeli düşüşlerle 2008 sonunda % 7,9'a gerilediği söylenebilir.

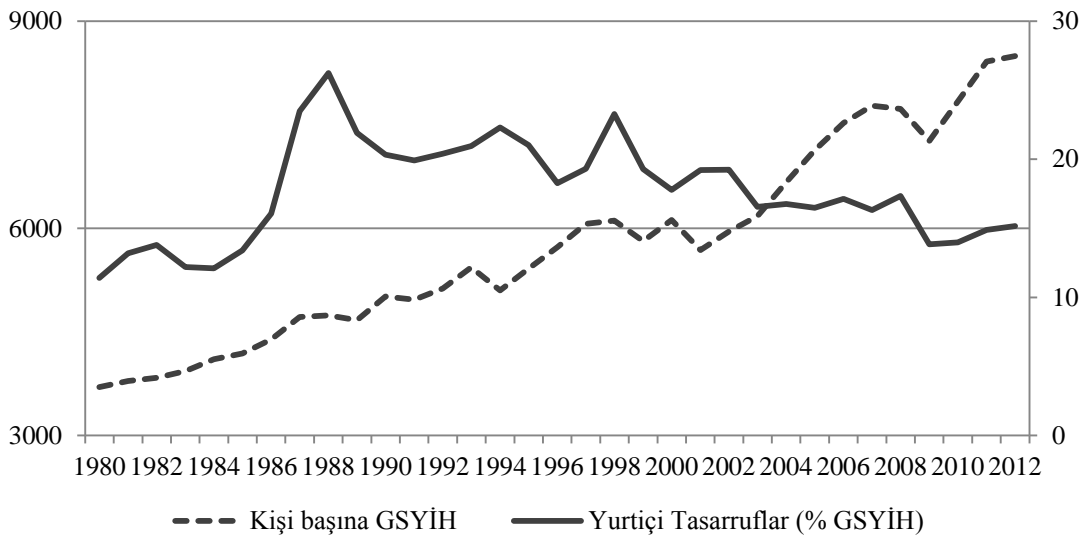
Dış finansman imkanlarındaki artış ve finansal araçlardaki çeşitlilik hane halkının finansal kaynaklara erişimini kolaylaştırmakta, riski dağıtmayı amaçlayan bankaların tüketici kredilerini artırmalarına neden olmaktadır. Dolayısıyla tüketimin teşviki tasarruflar üzerinde olumsuz etki yaratabilmektedir. Diğer taraftan, dayanıklı tüketim malı alımı tasarruf tanımına dahil edildiğinde bu düşüş daha ılımlı olmaktadır. Bu demektir ki tasarruf oranlarındaki düşüşün temel nedeni dayanıklı tüketim mal alımlarında yaşanan artıştır (Özlale & Karakurt, 2012, s. 7-8).



Şekil 15. Hane halkı tasarrufları / harcanabilir gelir

Kaynak: TÜİK, TCMB (Erişim tarihi: 02.01.2014).

Genel anlamda Türkiye’de hane halkı tasarruflarını belirleyen etmenlere bakıldığında, ihtiyati tasarruf saikinin oldukça güçlü olduğu söylenebilmektedir. Hane halklarını ihtiyati tasarrufa yönlendiren nedenlerin başında, makro ekonomik kırılmalıklar dolayısıyla istikrarsız gelir akımları, işsizlik ve sağlık riski gelmektedir. 2001 sonrası olduğu gibi, ekonomideki kırılmalıkların azalması ve faiz oranlarındaki düşüş neticesinde ihtiyati tasarruf azalmıştır. Öte yandan genç bağımlılık ve çalışma çağındaki nüfus bağımlılık oranları yüksek olan ailelerin tüketim ihtiyaçları da yüksek olacağından tasarruf düzeyleri düşük olmaktadır. Çalışma çağındaki nüfusun bağımlılığı da büyük ölçüde kadınların işgücüne katılımının düşüklüğünden kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla Türkiye’de kadın istihdamında olası bir artışın tasarrufları artıracığı tahmin edilmektedir. Ayrıca Türkiye’de hane halklarının tasarruflarında miras güdüsü ön planda olup, tasarrufların önemli bir kısmı “yastık altı tasarruf” veya “gömüleme” şeklindedir. Bir takım bulgulara göre yaşlı ve emeklilerin tasarruf oranlarının yüksek oluşu yaşam ve sağlık harcamalarındaki belirsizliğin artmasına bağlanmaktadır (Dünya Bankası, 2011, s. 21-24).



Şekil 16. Türkiye’de 1980-2012 dönemi (sabit fiyatlarla) kişi başına GSYİH (\$) ile yurtiçi tasarrufların GSYİH içindeki payının seyri (Sol eksen kişi başına geliri, sağ eksen ise tasarruf oranlarını temsil etmektedir).

Kaynak: Dünya Bankası Kalkınma Göstergeleri, 2013 (Erişim tarihi: 27.12.2013).

Şekil 16’da Türkiye’de kişi başına gelirin ve tasarruf oranlarının yıllar itibariyle seyri görülmektedir. Şekle göre kriz yılları dışında, kişi başına gelirden yıllar itibariyle

bir artış görülürken, 2000’li yıllardan itibaren tasarruf oranları belirgin bir azalma eğilimine girmiştir. Tüketim-tasarruf teorilerinin öngördüğü üzere uzun vadede gelirdeki bir artışın tasarruf üzerinde pozitif bir etki meydana getirmesi beklenmektedir. Loayza vd. (2000) gelirin tasarruflar üzerindeki etkisinin özellikle GOÜ’lerde daha büyük olduğunu ifade etmektedirler. Yapılan çalışmaya göre diğer faktörler veriyken, GOÜ’lerde kişi başına gelirin iki katına çıkması uzun dönem özel tasarruf oranlarını harcanabilir gelirin % 10’u kadar artırmaktadır. Türkiye örneğinde ise, gelir artışlarının tasarruf üzerindeki olumlu etkisinin tüketim teorilerinin öngördüğünün aksine gelirden bağımsız olarak azaldığı görülmektedir.

Tüm bu veriler ve açıklamalar doğrultusunda, Türkiye ekonomisinin 1980’lerden günümüze, yurtiçindeki ve uluslararası şoklara karşı oldukça hassas bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. Son yıllarda, özellikle finansal piyasalardaki olumsuz gelişmelerin de bunda etkisi büyük olmuştur. Türkiye ekonomisinin her birinin kaynağı farklı olmak üzere çeşitli ekonomik krizlerle karşı karşıya kalmış olması, talep daralmasına ve milli gelirden keskin düşümlere yol açmıştır. Özel tüketim harcamaları ve bir nevi tasarruf olan dayanıklı mal alımları da genişleme dönemlerinde artıp, daralma dönemlerinde düşerek istikrarsız bir seyir izlemiştir. Olumsuz şoklar ve ekonomik daralmalar yalnızca tüketim ve tasarruflar üzerinde değil, makroekonomik değişkenlerin birçoğunda benzer olumsuz etkiyi yaratmıştır. Bu değişkenlerin önemli bir bölümü üzerindeki negatif etki de, dolaylı olarak, tüketim ve tasarruf davranışlarına yansımıştır. Özetle, Türkiye’de tüketim ve tasarrufun yıllar itibariyle hareketi ve yapısı incelendiğinde, gelir düzeyi, enflasyon ve makroekonomik istikrarsızlıklar, nüfusun genç nüfus ağırlıklı olması/yaş bağımlılık oranı, sosyal güvenlik sistemi ve reel faiz oranı gibi değişkenlerin Türkiye’de de tüketim ve tasarruf davranışlarını belirleyici rolü dikkat çekmektedir.

BÖLÜM IV

GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER ÜZERİNE BİR UYGULAMA

4.1. Panel Veri Analizi

Bu çalışmada kullanılacak veri seti hem kesit hem de zaman boyutu içerdiğinden bu amaca en uygun yöntem panel veri analizidir. Panel veri analizi ekonometrik analizlerde etkin bir analitik method olduğundan sosyal bilimciler tarafından sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır. Panel veri analizi hem çok sayıda yatay kesit ve dönem ile çalışabilme imkanı tanınması hem de alternatif yöntemler içermesi açısından tercih edilmiştir. Uygulamaya geçilmeden önce, panel verinin avantaj ve kısıtları ile panel veri tahmin yöntemlerinden bahsedilecektir.

Hem zaman serisi hem de yatay kesit unsurlarının bir araya gelmesiyle ayrı bir veri seti oluşmakta, bu veri seti ise *panel veri* veya *uzunlamasına veri* olarak adlandırılmaktadır. “Panel veri” ifadesi hane halkları, firmalar, ülkeler ve benzerine ait yatay kesit gözlemlerinin, belirli bir zaman aralığı için *havuzlanması* anlamına gelmektedir. Zaman serisi ve yatay kesit analizlerinin birleşiminden oluştuğu için, panel veriler daha kapsamlı bir analiz imkanı sunmaktadır. Diğer yöntemlerden farklı olarak, panel veri yönteminin avantajları Brooks (2002)’de şöyle sıralanmaktadır:

- İlk ve belki de en önemli avantajı, konunun daha geniş bir aralıkta ele alınabilmesi ve tek başına zaman serisi veya yatay kesit verisinin çözülebileceğinden daha karmaşık problemlerin panel veri ile çözülebilmesidir.
- İkinci olarak, değişkenlerin veya bunların birbirleriyle ilişkisinin zaman içinde (dinamik olarak) nasıl değiştiğinin incelenmesi sık sık merak konusu olmuştur. Bunu, yalnızca zaman serisi verilerini kullanarak yapmaya çalışmak, anlamlı hipotez testleri yapabilmek için gerekli gözlem sayısını elde etmek amacıyla uzun dönemli veri kullanmayı gerektirmektedir. Ancak yatay kesit ve zaman serisi verileri birleştirildiğinde, serbestlik derecesi ve dolayısıyla testin tahmin gücü ile etkinliği artmaktadır. Diğer yandan, verileri bu şekilde birleştirmek, zaman serisi yönteminde ortaya çıkabilecek çoklu eş doğrusallık problemini de asgariye indirmektedir.

- Üçüncü ve son olarak, bu analiz yöntemi model uygun bir biçimde kurulduğunda, regresyon sonuçlarında ihmal edilmiş değişkenin yol açtığı sapmanın etkisini ortadan kaldırabilmektedir. Baltagi (2005) bu durumu şöyle izah etmektedir: panel veri kesitsel heterojenliği ortadan kaldırabilme, zamanla ve durumla değişiklik göstermeyen değişkenleri, zaman serisi ve yatay kesit verilerinden farklı olarak kontrol edebilme özelliğine sahiptir.³⁵ Bu sayede de bu değişkenlerin dışlanması kaynaklanan tahmin sonuçlarındaki sapmalar ortadan kalkacaktır.

Panel verinin kısıtları ise genel olarak verilerin toplanması aşamasında ortaya çıkabilecek problemler, ölçüm hataları, zaman serisi boyutunun kısa olması, yatay kesit bağımlılığı sorunu olarak sıralanabilir (Baltagi, 2005, s. 7-9). Kısacası panel veriler, pür zaman serisi verileri veya pür yatay kesit verileri kullanmakla mümkün olmayacak daha ayrıntılı ve zengin ampirik analiz yapabilmeyi mümkün kılmaktadır.

Panel veriler dengeli panel ve dengesiz panel olarak iki çeşit olup, dengeli panel her yatay kesitin aynı gözlem sayısına, dengesiz panel ise yatay kesitlerin farklı gözlem sayılarına sahip olduğu durumu göstermektedir. Bu çalışmada dengeli panel örneği uygulanacak olup dengesiz panel konusundan bahsedilmeyecektir. Dolayısıyla bu bölümde anlatılacaklar dengeli panelin konusunu oluşturmaktadır. Yukarıda sözü geçen panel yöntemleri, panelin kısa veya uzun oluşuna bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Kısa panel kesit sayısının (N) zaman boyutundan (T) çok, uzun panel ise az olduğu durumdur (Gujarati & Porter, 2012, s.593).

Panel veri regresyonu, değişkenleri üzerinde, yatay kesit ve zaman serisi boyutunu temsilen iki alt simge olması bakımından zaman serisi ve yatay kesit regresyonundan farklılaşmaktadır. Bu farklılıktan hareketle basit bir panel veri modeli şu şekilde ifade edilmektedir:

$$y_{it} = \alpha + x_{it}\beta + u_{it} \quad (66)$$

$$i = 1, \dots, N \quad ; \quad t = 1, \dots, T$$

³⁵ Örneğin, tüketim harcamaları gecikmeli tüketim, gelir ve fiyatların bir fonksiyonu olarak modellendiğinde, bu değişkenler durumla ve zamanla değişiklik göstermektedir. Ancak, durum ve zamanla değişiklik göstermeyen ve tüketimi etkileyen bunlar dışında değişkenler de vardır. Durumla değişmeyenlere (Z_i) din ve eğitim örnek olarak verilebilir. Bu ve buna benzer tüm değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisi tüm yatay kesitler için aynıdır. Diğer yandan, W_i 'ye örnek olarak TV ve radyo reklamları verilebilir. Bu reklamlar, tüm yatay kesitler için söz konusu olup, yatay kesitten yatay kesite (veya ülkeden ülkeye) değişiklik göstermemektedir (Baltagi, 2005, s.4-5).

i yatay kesit boyutunu (hane halkları, bireyler, firmalar, ülkeler vb) gösterirken, t zamanı göstermektedir. y_{it} bağımlı değişken, α sabit terim, k açıklayıcı değişken sayısı iken, β tahmin edilen parametrelerin $k * 1$ boyutlu vektörü ve x_{it} ise açıklayıcı değişken gözlemlerinin $1 * k$ boyutlu vektörüdür. Panel veri uygulamalarının çoğunda *tek yönlü* hata bileşen modeli söz konusudur. Hata terimi u_{it} ise, gözlenemeyen bireysel (grup etkisi, yatay-kesit etkisi) etkiler μ_i ve geriye kalan hatalar v_{it} ' den oluşmaktadır.³⁶ μ_i zamanla değişmemekte, regresyonda yer almayan her türlü grup etkisini açıklamaktadır (Baltagi, 2005, s.11):

$$u_{it} = \mu_i + v_{it} \quad (67)$$

Öte yandan, modelde gözlenemeyen zaman etkisi de yer alabileceğinden model *çift yönlü* hata bileşenleri regresyon modeline dönüşecektir:

$$u_{it} = \mu_i + \lambda_t + v_{it} \quad (68)$$

Burada μ_i gözlenemeyen grup etkisini, λ_t gözlenemeyen zaman etkisini ve v_{it} de stokastik hata terimini ifade etmektedir. λ_t bireysel olarak değişmemekte ve regresyonda yer almayan her türlü zaman etkisini içermektedir. Takip eden kısımda, gözlenemeyen etkiler panel veri modellerini tahmin etmeye yönelik olarak, havuzlanmış en küçük kareler yöntemi ile sabit ve rassal etkiler olmak üzere üç tahmin yöntemi ele alınacaktır.

4.1.1. Havuzlanmış En Küçük Kareler Yöntemi (HEKK)

Bu yöntem bütün yatay kesitler için ortak bir sabit değer tahmin etmektedir. Bu nedenle de “ortak sabit metodu” olarak da adlandırılmaktadır. Örneklemin aynı ülke grubundan alındığı, yani homojen kabul edildiği durumlarda (örneğin, aynı gelir grubunda yer alan ülkeler veya Avrupa Birliği'ne üye ülkeler gibi) verilerin kesit ve zaman serisi özellikleri göz ardı edilerek büyük bir bağlanım tahmin edilebilmektedir (Gujarati & Porter, 2012, s.593). Bu yöntem havuzlanmış en küçük kareler yöntemi (HEKK) olarak adlandırılır.

³⁶Hata terimine ilişkin varsayımlar ise şunlardır: $E(u_{it}) = 0$; $E(u_{it})^2 = \delta_u^2$; $E(u_{it}u_{js}) = 0$ (yatay kesit bağımsızlığı); $E(u_{it} u_{it-s}) = 0$ (otokorelasyon sorununun olmaması).

4.1.2. Sabit Etkiler Modeli (SEM)

Panel veri analizinde kullanılan modellerden bir diğeri *sabit etkiler modeli (SEM)*'dir. SEM'in en basit hali bütün eğim (parametre) tahminleri yatay-kesitlerde ve zaman içinde sabitken, modeldeki sabit terimin yatay-kesitlerde değişiklik göstermesi, ancak zaman içinde değişmemesidir. Bu model yatay kesitlere özgü ve zamanla değişmeyen etkileri yansıtmaktadır (Asteriou & Hall, 2011, s.418-419). SEM'in nasıl işlediğini görmek adına 67 nolu denklemde u_{it} 'yi yerine koyarak yeniden yazabiliriz (Brooks, 2002, s.490-491):

$$y_{it} = \alpha + x_{it}\beta + \mu_i + v_{it} \quad (69)$$

Bu denklemdeki μ_i terimi y_{it} 'yi yatay-kesitlerde etkileyen ancak zamanla değişmeyen tüm değişkenleri içermektedir.³⁷ SEM'in geleneksel biçimi, gözlenemeyen etki μ_i 'nin her bir i için tahmin edilen bir parametre olduğunu varsaymaktadır. Her bir i için bir sabit tahmin etmenin yolu, her bir yatay kesit gözlemine açıklayıcı değişkenler boyunca kukla değişken eklemektir. Dolayısıyla model (69) *en küçük kareler kukla değişken yaklaşımı* (LSDV) ile tahmin edilmektedir (Asteriou & Hall, 2011, s.418):

$$y_{it} = \beta x_{it} + \mu_1 D1_i + \mu_2 D2_i + \dots + \mu_N D N_i + v_{it}^{38} \quad (70)$$

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_N$ hipotezi reddedilemezse bu durumda HEKK uygulanmalı, tersi durumda ise bir panel veri metodunun uygulanması gerekmektedir. Ancak yatay kesitin çok fazla olduğu durumda parametre sayısı artacak, bu durum serbestlik derecesi kaybına ve aşırı belirlenmiş parametre sorununa yol açacağından pratik bir yöntem olmayacaktır.

Dolayısıyla, bu kadar çok kukla değişken tahmin etmekten kaçınmak için, alternatif bir yöntem olarak dönüştürme yapılmaktadır. *Grup içi dönüştürme* (within transformation) olarak adlandırılan bu yöntemde, her bir kesitin zaman ortalamalarının değişkenlerin asıl değerlerinden çıkarılması işlemi uygulandığında gözlenemeyen etkiler ortadan kalkmaktadır. Yeni model, HEKK yöntemiyle tahmin edilecektir:

$$y_{it} - \bar{y}_i = \beta (x_{it} - \bar{x}_i) + u_{it} - \bar{u}_i \quad (71)$$

³⁷ Bir firmanın faaliyet gösterdiği sektör, bir kişinin cinsiyeti veya bir bankanın merkezinin bulunduğu ülke bu değişkenlere örnek olarak verilebilir.

³⁸ Kukla değişkenler ve sabit terim arasında, çoklu eş doğrusallık sorununun olduğu kukla değişken tuzağına düşmemek adına sabit terim modelden çıkarılmıştır.

$$\dot{y}_{it} = \beta x_{it} + u_{it} \quad (72)$$

Diğer taraftan, yatay-kesitsel sabit etkiler yerine zamanla değişmeyen sabit etkiler de söz konusu olabilir. Böyle bir durumda yine aynı yöntemlerle, fakat bu kez *zaman içinde değişen ancak yatay-kesitlerde değişmeyen* sabit etkilerden arındırılmalıdır.

Şu ana kadar açıklanan tek yönlü SEM'in yanında, her iki etkinin aynı modelde olduğu *çift yönlü sabit etkiler* de mümkün olmaktadır. Böyle bir durumda ise hem yatay kesit hem de zaman kuklalarını içeren bir model tahmin edilmelidir. Kesit-içi dönüştürme çift yönlü modellerde daha karmaşıktır. Sabit etkiler sürecinin dezavantajı ise bağımlı değişkeni etkilemesine rağmen fark alındıktan sonra zamanla değişmeyen değişkenlerin modelden dışlanmasıdır (Brooks, 2002, 492-493).

4.1.3. Rassal Etkiler Modeli (REM)

Hata bileşenleri modeli olarak da adlandırılan ve SEM'e alternatif bir diğer model *rassal etkiler modeli (REM)*'dir. REM'de, yatay kesitsel ve zaman içindeki değişiklikler modele hata teriminin bir unsuru, yani rassal olarak dâhil olmaktadır. Tek yönlü rassal grup etkisi modeli şu şekilde formüle edilmektedir:

$$y_{it} = \alpha + \beta x_{it} + \epsilon_i + v_{it} \quad (73)$$

Modeldeki gözlenemeyen etkiler (ϵ_i) rassal olup, bu etkilerin ortalamasının sıfır, varyansının ise sabit olduğu varsayılmaktadır. Sabit etkilerde olduğu gibi, rassal etkiler yaklaşımında da sabit terimler her bir kesit için farklı olup zaman içinde değişmemekte, ayrıca bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin de kesit ve zaman itibarıyla aynı olduğu varsayılmaktadır. Ancak farklı olarak sabit etkilerde her kesitin sabit değeri farklı iken, rassal etkilerde rassal hata bileşeni ϵ_i , yatay kesite özgü sabitin tüm kesitlere ait genel (ortalama) sabitten (α) sapmalarını göstermektedir. Bir diğer fark, REM'de rassal etkilerin (ϵ_i) hata terimleri (v_{it}) ve açıklayıcı değişkenlerle arasında korelasyon olmamasıdır (Wooldridge, 2005, s.501).

REM genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemiyle (GLS) tahmin edilmektedir. Bu yöntemdeki dönüştürme, bağımsız değişken y_{it} 'nin zaman içindeki ağırlıklı ortalamasının (ortalamanın bir kısmı) kendisinden çıkarılmasıdır. θ , hata terimi ve

rassal etki varyanslarının bir fonksiyonu iken “yarı küçültülmüş” bu veriler şu şekilde tanımlanmaktadır (Brooks, 2002, s.498-499):

$$y_{it}^* = y_{it} - \theta \bar{y}_i \quad (74)$$

$$x_{it}^* = x_{it} - \theta \bar{x}_i \quad (75)$$

4.1.4. Hausman Testi

REM'nin yatay-kesitlerin rassal olarak seçildiği durumda, sabit etkilerin ise belirli bir grubun tamamının (örneğin, EFTA, OECD gibi) modele dahil edildiği durumda daha uygun olduğu genel olarak kabul görmektedir.

Rassal etkilerdeki GLS methodu, zaman içinde değişmeyen açıklayıcı değişkenlerin de y_{it} üzerindeki etkisini hesaba katmakta, dolayısıyla sabit etkilere göre daha etkin tahminler üretmektedir. Ancak REM'in hata terimleri ve açıklayıcı değişkenler arasında korelasyon olmaması şartı bir kısıt olarak karşımıza çıkmaktadır. Eğer açıklayıcı değişkenler ve rassal etkiler arasında bir ilişki varsa rassal etkiler tahmincisi tutarsız sonuçlar verecek, SEM tercih edilecektir. Diğer yandan, eğer etkiler ve açıklayıcı değişkenler arasında bir ilişki yoksa rassal etkiler tahmincisi etkin ve tutarlı olmaktadır (Baltagi, 2005, s.18-19; Gujarati & Porter, 2012, s.606-607). Bu noktada geçerli bir tercih yapabilmek adına Hausman testi (1978) kullanılmaktadır.

Hausman test istatistiğine ait hipotezler ise şöyle kurulmaktadır (Maddala, 2002, s.578-579):

$$H_0 : x_{it} \text{ ve } \epsilon_i' \text{ ler arasında korelasyon yoktur.}$$

$$H_1 : x_{it} \text{ ve } \epsilon_i' \text{ ler arasında korelasyon vardır.}$$

Hausman test istatistiği k serbestlik dereceli ki-kare dağılımı göstermekte ve H_0 hipotezinin kabul edilmesi halinde rassal etkiler tahmincisi uygun olmaktadır.

4.2. Veri Seti ve Modeller

Dünya Bankası işlevsel ve analitik amaçlarla dünya ülkelerini kişi başı milli gelirlerine göre sınıflandırmaktadır. Her bir ülke düşük, orta ve yüksek gelir gruplarından birinde yer almakta, orta gelir grubu ise kendi içinde alt orta ve üst orta gelir grubu şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Bu çalışmada GOÜ'lere yönelik bir uygulama yapılacak olup, çalışmanın konusunu ilk olarak alt ve orta gelir grubuna ait olan ve verilerine ulaşılabilen ülkeler oluşturmaktadır. İkinci olarak, coğrafi bölge sınıflandırmasına göre ve aynı şekilde verilerine ulaşılabilen ülkeler çalışmanın kapsamındadır. Gelir grupları bazında sınıflandırma Tablo 4'te yer almaktadır. Ayrıca her iki kategori kapsamında yer alan ülkelerin ayrıntılı listesi Ek B'de sunulmaktadır.

Tablo 4.

Ülkelerin Kişi Başına Gelir (KBG) Düzeylerine Göre Sınıflandırılması

Ülke Grubu	KBG Aralığı*
Düşük gelirli ülkeler	1.035 \$ ve altı
Alt orta gelirli ülkeler	1.036 \$ - 4.085 \$
Üst orta gelirli ülkeler	4.086 \$ - 12.615 \$

*2012 yılı kişi başına milli gelir düzeyleri dikkate alınmıştır.

Uygulamada 2000-2011 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak panel veri analizi yapılmaktadır. Verilerin tamamı Dünya Bankası Dünya Kalkınma Göstergeleri (2013) veritabanından elde edilmiştir.

Yapılacak uygulamada iki farklı tüketim modeli tahmin edilecektir. Bunlardan ilki, Basit Keynesyen Tüketim Fonksiyonu olup, bu kapsamda her bir gelir grubu ve bölgeler bazında MPC değerleri tahmin edilecektir. Uygulamada yer alan toplam 73 ülkenin 18'i düşük gelir, 27'si alt orta ve 28'i üst orta gelir grubundandır. Bölgesel sınıflandırmada ise 73 ülkenin 15'i Latin Amerika ve Karayipler, 29'u Asya, 29'u ise Afrika bölgesinde yer almaktadır.

İkinci modelde ise Raut ve Virmani (1990) çalışması öncülüğünde, Keynes sonrası modern tüketim hipotezlerinden RB-YBSG'nin gelir gruplarına göre GOÜ'ler için test edilmesi amaçlanmaktadır. İkinci modelin tahmininde, 54 ülkenin verileri kullanılmıştır.

4.2.1. Model 1: Keynesyen Tüketim Modeli

Keynesyen tüketim fonksiyonu tahmininde kullanılacak değişkenler aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır:

$CONS_{it}$: Bağımlı değişken olan $CONS_{it}$, dolar cinsinden 2005 sabit fiyatlarıyla hane halkı nihai tüketim harcamalarını ifade etmektedir.³⁹

INC_{it} : Bağımsız değişken olan INC_{it} , dolar cinsinden 2005 sabit fiyatlarıyla GSYİH düzeyini ifade etmektedir. Gelir vergisi ve dolayısıyla harcanabilir gelir verisi çok az ülke için erişilebilir olduğundan ve bu ülkeler GOÜ'leri temsilen yeterli olmayacağından bağımsız değişken olarak GSYİH verileri kullanılmıştır. Keynesyen tüketim fonksiyonuna göre, gelir düzeyi ile tüketim harcamaları arasındaki korelasyon pozitif olup, MPC gelir düzeyi arttıkça azalarak artış göstermektedir. Dolayısıyla tahmin sonuçlarından beklentimiz de bu yöndedir. Tahmin edilecek regresyon modeli ise şöyledir:

$$CONS_{it} = \alpha + \beta INC_{it} + u_{it} \quad (76)$$

4.2.2. Model 2: RB-YBSG Tüketim Modeli

Tüketim teorilerine ilişkin literatür yaklaşık otuz yıldır rasyonel beklentilere dayalı tüketim modellerine odaklanmaktadır. Özellikle son yıllarda bu konudaki çalışmaların ortak noktası RB-YBSG'nin gelişmiş ve GOÜ'ler için sınanmış olmasıdır.

RB-YBSG hipotezi ikinci bölümde de üzerinde durulduğu gibi, tüketicilerin cari dönem tüketimlerini cari dönem gelirinden ziyade yaşam boyu/sürekli gelirlerine dayanarak belirlediklerini öne sürmektedir. Bu ayrışma Hall (1978)'de Tesadüfî (Rassal) Yürüyüş Hipotezi ile daha da güçlenmiştir. Öyle ki Hall (1978) yaşam boyu ve sürekli gelir beklentilerinin rasyonel olması durumunda cari dönem tüketiminin en iyi tahminicisinin bir dönem önceki tüketim olduğunu, tüketimdeki değişimin gelirdeki

³⁹ Tüketim fonksiyonunun tahmin edildiği bazı uygulamalı çalışmalarda özel tüketim harcamaları olarak dayanıklı olmayan mal ve hizmet harcamaları dikkate alınmaktadır. Dayanıklı mallara yönelik harcamalar ise yapılan testlerin kapsamı dışında tutulmaktadır. Ancak diğer yandan, dayanıklı mal stokunda zaman içinde gerçekleşen aşınmalar tüketim kapsamında değerlendirileceğinden tüketim harcamaları içinde yer alabilmektedir. Nitekim Lee ve Kong (2000) toplam tüketim harcamaları ile dayanıksız mal-hizmet harcamalarının etkisini ayrı ayrı incelemiştir. Gan ve Soon (1994) ile Zhang ve Wan (2004)'te de olduğu gibi, çalışmamızda incelediğimiz tüm ülkeler için dayanıklı mal tüketimi verilerine ulaşmak mümkün olmadığından bu ayrım yapılmamış, dolayısıyla hem dayanıklı hem de dayanıksız mal-hizmet tüketimini içeren toplam tüketim harcamaları dikkate alınmıştır.

değişmelerden bağımsız yani rassal olacağını vurgulamıştır. Flavin (1981) ise tüketimdeki gecikme kontrol edildiğinde, sürekli gelirdeki yalnızca beklenmeyen (sürpriz) değişimlerin de cari tüketimi etkilediğini öne sürerek modeli yeniden ifade etmiştir. Takip eden yıllarda ise bu modeller, ilk bölümde literatürden verilen örnekler de göz önünde bulundurulduğunda, farklı spesifikasyonlar ve tahmin yöntemleriyle test edilmeye devam etmiştir.

Ancak mikro veya makro düzeyde yapılan ampirik çalışmaların bir kısmı gelişmiş ve GOÜ'lerde RB-YBSG hipotezi lehine, bir kısmı ise aleyhine bulgulara ulaşmaktadır. Hipotez aleyhine elde edilen bulgulara göre tüketim gelirdeki (cari dönem) beklenen değişmelere aşırı duyarlıdır (Flavin, 1981; Mankiw & Shapiro, 1985; Haque & Montiel, 1989; Craigwell & Rock, 1993; Gan & Soon, 1994; Khalid, 1994; Koivumaki, 1996; Lusardi, 1996; Chyi & Huang, 1997; Patnaik, 1997; Viard, 1997; Drakos, 2002; Sivri & Eryüzlü, 2010; Şahin & Cengiz, 2011; Berg, 2013; Yazdan & Sina, 2013). Hipotez lehine bulgular ise sınırlı sayıda olup genellikle gelişmiş ülkeler üzerinedir (Browning & Collado, 2001; Limosani & Millemaci, 2011 gibi). Bu çalışmalara göre hane halkı tüketimi düzenli ve büyük gelir değişimlerine tepki vermemektedir. Dolayısıyla hipotezin geçerliliği konusunda bir uzlaşma yoktur.

Bu çalışmada kullanılacak olan ikinci model, Raut ve Virmani (1990)'nin 20 GOÜ için tahmin ettiği RB - YBSG tüketim modelidir. Bu modelin tercih edilmesinin öncelikli sebebi GOÜ'ler için sınanmış olması, bir diğer sebebi ise tüketimi açıklaması kuvvetle muhtemel olan gelir dışındaki bazı değişkenlerin de modele dahil edilmiş olmasıdır. Raut ve Virmani (1990), Hall (1978)'de sabit varsayılan reel faizlerin değişken olması durumunu da hesaba katarak her iki durum için analiz yapmıştır. Faiz oranlarının sabit kabul edildiği çalışmaların hemen hepsi GOÜ'lerde tüketimin cari dönem gelirin üzerine aşırı duyarlı olduğu sonucuna ulaşmaktadır (Raut & Virmani, 1990; Lusardi, 1996; Chyi & Huang, 1997; Sivri & Eryüzlü, 2010). Sabit faiz varsayımı, tüketicilerin cari gelirlerine, faiz oranına ve enflasyona dayanarak oluşturdukları faiz oranı beklentilerini ihmal etmektedir. Bu durum en azından kısa dönemde gerçekçi olmadığından faiz oranı bazı çalışmalarda da olduğu gibi değişken kabul edilerek modele eklenmiştir (Shea, 1995; Chyi & Huang, 1997; Zhang & Wan, 2004; Rao & Sharma, 2008 gibi).

Bu çalışmada, Raut ve Virmani (1990)'da tahmin edilen 4 modelden 2'si tahmin edilmek üzere seçilmiştir. İlk bölümde ele alınan Hall (1978) rassal yürüyüş modelinde, zamanlar arası fayda maksimizasyon problemi faydanın beklenen değerinin kısıt altında maksimizasyonu neticesinde çözülmektedir. Bu şekilde elde edilen Euler denkliği⁴⁰ üzerinde bazı çözümler yapıldıktan sonra, zaman tercih oranı (δ) ve fayda fonksiyonunun esnekliği sabit kabul edildiğinde elde edilecek denklem şöyledir (Raut & Virmani, 1990, s.386-387):

$$\ln(C_{t+1}) - \ln(C_t) = \gamma_0 + \gamma_1 E_t \ln(1 + r_{t+1}) + \epsilon_{t+1}^{41} \quad (77)$$

Model varsayımlarından bir diğeri, ϵ_{t+1} ile t dönemi ve öncesine ait herhangi bir bilgi arasında korelasyon yoktur ve ϵ_{t+1} 'in beklenen değeri $E_t(\epsilon_{t+1}) = 0$ 'dır. Bu, rasyonel beklentiler altında tüketicilerin RB-YBSG hipotezine göre davranacaklarını ifade eden sıfır hipotezidir. 77 nolu denklem ayrıca logaritmik dönüştürülmüş tüketimin zamanla değişen bir yönelim parametresiyle ($\gamma_0 + \gamma_1 E_t \ln(1 + r_{t+1})$) *rassal yürüyüş* izlediğini ifade etmektedir.

Modelin tahmininde kullanılacak değişkenlere ait bilgiler Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.

Değişkenlere Ait Bilgiler

Değişken	Tanım	Kaynak
CONPCAP	Kişi başına tüketim harcamaları (2005\$)	Dünya Bankası (WDI)
INCPCAP	Kişi başına gelir (2005\$)	Dünya Bankası (WDI)
NINT	Nominal mevduat faiz oranı	Dünya Bankası (WDI)
RINT	Reel mevduat faiz oranı	Hesaplamalar
INF	Enflasyon oranı	Dünya Bankası (WDI)

Reel faiz oranı, nominal faiz oranı ile enflasyonun bir dönem sonraki değerlerinden oluştuğu varsayılan beklenen enflasyon değerleri kullanılarak

⁴⁰ İlk bölümde anlatılan RB-YBSG hipotezi anlatımında gerekli çözümler yapılmıştır. Euler denklemi, t dönemindeki tüketim davranışı ile izleyen $t+1$ dönemindeki tüketim davranışını ilişkilendirmektedir.

⁴¹ $\gamma_0 = [\ln(1 + \delta) - \alpha]/\sigma$ ve $\gamma_1 = -1/\sigma$

hesaplanmıştır.⁴² Bu değişken tanımlamaları geçerli iken sıfır hipotezinin alternatif spesifikasyonu ve tahmini yapılacak model şu şekildedir:

$$\ln \text{conpcap}_{it+1} - \ln \text{conpcap}_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \text{rint}_{it} + \gamma_3 \ln \text{conpcap}_{it} + \gamma_4 \ln \text{incpcap}_{it} + u_{it+1} \quad (78)$$

"dif" yani bağımlı değişken, tüm ülkeler için $t + 1$ dönemdeki gelir ile t dönemi tüketiminin farkını ($\ln \text{conpcap}_{it+1} - \ln \text{conpcap}_{it}$) temsil etmek üzere,

$$\text{dif}_i = \gamma_0 + \gamma_1 \text{rint}_{it} + \gamma_3 \ln \text{conpcap}_{it} + \gamma_4 \ln \text{incpcap}_{it} + u_{it+1} \quad (79)$$

Alternatif olarak, modele reel faiz oranı yerine enflasyon ve nominal faiz oranı dahil edildiğinde, 80 no'lu model tahmin edilmektedir:

$$\text{dif}_i = \gamma_0 + \gamma_1 \text{nint}_{it} + \gamma_2 \text{inf}_{it} + \gamma_3 \ln \text{conpcap}_{it} + \gamma_4 \ln \text{incpcap}_{it} + u_{it+1} \quad (80)$$

Sıfır hipotezi altında, hata terimi u_{t+1} , ϵ_{t+1} ile $\ln(1 + r_{t+1})$ 'e ilişkin tahmin hatalarının toplamıdır. Hall (1978) RB-YBSG hipotezi, yani $\gamma_4 = 0$ olan sıfır hipotezi $\gamma_4 \neq 0$ olan genel alternatif hipoteze karşı ve cari dönem tüketim fonksiyonu yaklaşımıyla test edilmektedir.

4.2.2.1. Keynesyen Tüketim Modeli: Tahmin Sonuçları

4.2.2.1.1. Gelir Gruplarına Göre Tahmin Sonuçları

1. modelin tahmininde yukarıda temel özellikleri verilen panel veri regresyon modellerinden yararlanılmıştır. Bu bağlamda HEKK, SEM ve REM kullanılmıştır. Serilerin tamamı üssel büyüme olasılığına karşı logaritmik olarak dönüştürülmüştür. Dolayısıyla logaritmik dönüştürülmüş serilerle tahmini yapılacak model (81) aşağıda yer almaktadır:

$$\ln \text{CONS}_{it} = \alpha + \beta \ln \text{INC}_{it} + u_{it} \quad (81)$$

73 GOÜ'nün öncelikle bir bütün olarak, sonrasında üç farklı gelir grubuna göre Keynesyen tüketim fonksiyonunu açıklamaya yönelik 2000-2011 dönemine ait panel veri analizi ile elde edilen katsayı tahmin sonuçları ve bu katsayıların anlamlılık

⁴² Cari uygulamada gelişmekte olan ülkeler dikkate alındığından ve enflasyon oranları çift haneli de olabildiğinden reel faiz oranı $\text{rint} = \frac{1+\text{nint}}{1+\pi^e} - 1$ formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Beklenen enflasyon verisi bir dönem sonraki enflasyon verileri ile oluşturulmuştur.

düzeyleri Tablo 6-9'da verilmektedir. Sabit ve rassal etkilere göre bu ve bundan sonraki tüm tahminlerde yalnızca tek yönlü grup etkisi dikkate alınmıştır. Çünkü analizimiz zaman etkisini dikkate almayı gerektirecek kadar uzun bir periyodu kapsamamaktadır.

Tablo 6.

Düşük Gelir Grubu İçin Farklı Yöntemlerin Tahmin Sonuçları (18 ülke)

Bağımlı Değişken, <i>LNCONS</i>	HEKK		SEM (tek yönlü)		REM (tek yönlü)	
	Katsayı	t-ist.	Katsayı	t-ist.	Katsayı	t-ist.
LNINC	0.911***	96.788	0.867***	24.213	0.897***	43.169
R^2	0.978		0.989		0.897	
Düzeltilmiş R^2	0.978		0.989		0.896	
<i>F</i> istatistiği	9367.8***		1041.4***		1862.8***	

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

Tablo 7.

Alt Orta Gelir Grubu İçin Farklı Yöntemlerin Tahmin Sonuçları (27 ülke)

Bağımlı Değişken, <i>LNCONS</i>	HEKK		SEM (tek yönlü)		REM (tek yönlü)	
	Katsayı	t-ist.	Katsayı	t-ist.	Katsayı	t-ist.
LNINC	0.987***	118.305	0.946***	34.839	0.966***	49.311
R^2	0.978		0.997		0.883	
Düzeltilmiş R^2	0.977		0.997		0.883	
<i>F</i> istatistiği	13996.1***		4138.5***		2430.5***	

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

Tablo 8.

Üst Orta Gelir Grubu İçin Farklı Yöntemlerin Tahmin Sonuçları (28 ülke)

Bağımlı Değişken, <i>LNCONS</i>	HEKK		SEM (tek yönlü)		REM (tek yönlü)	
	Katsayı	t-ist.	Katsayı	t-ist.	Katsayı	t-ist.
LNINC	0.766***	26.212	1.031***	61.783	1.025***	62.149
R^2	0.673		0.997		0.919	
Düzeltilmiş R^2	0.672		0.997		0.919	
<i>F</i> istatistiği	687.07***		4079.1****		3800.2***	

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

Tablo 9.

Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Farklı Yöntemlerin Tahmin Sonuçları (73 ülke)

Bağımlı Değişken, <i>LNCONS</i>	HEKK		SEM (tek yönlü)		REM (tek yönlü)	
	Katsayı	t-ist.	Katsayı	t-ist.	Katsayı	t-ist.
LNINC	0.867***	79.854	0.973***	68.781	0.960***	72.424
R^2	0.8795		0.997		0.8563	
Düzeltilmiş R^2	0.8793		0.996		0.8562	
<i>F</i> istatistiği	6376.7***		3758.6 ***		5209.3***	

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

Tablo 6-9'a göre, tahmin edilen katsayılar (LNINC) her gelir grubunda ve tüm tahminciler için istatistiksel olarak anlamlı (%1 anlamlılık düzeyinde) bulunmuştur. Ek olarak bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri açıklama gücünü ifade eden R^2 ve düzeltilmiş R^2 değerleri de oldukça yüksektir. Ayrıca modelin bütün olarak anlamlılığını gösteren *F* istatistik değerleri de tüm gelir gruplarında ve her bir model için %1 anlamlılık seviyesinde anlamlıdır.

Bu noktada hangi tahmincinin kullanılacağı sorusunun cevaplanması gerekmektedir. Literatürde yaygın görüşe göre HEKK ile SEM arasında bir tercih yapılırken *F* ve Ki-kare test istatistikleri, HEKK ile REM arasında tercih yapılırken Breusch-Pagan LM ve/veya Honda istatistikleri, son olarak SEM ve REM arasında tercih yapılırken ise Hausman test istatistiği kullanılmaktadır. Tablo 10'da HEKK ve SEM arasında karar vermek adına bireysel etkiler *F* testi sonuçları ayrıntılı olarak verilmiştir.

Tablo 10.

Gelir Gruplarına Göre Bireysel Etkiler F ve Ki-kare Testi Sonuçları

Gelir grupları	F-testi		Ki-kare testi	
	İstatistik Değeri	Olasılık değeri (<i>p</i>)	İstatistik Değeri	Olasılık değeri (<i>p</i>)
Düşük GG	13.193	0.0000***	165.083	0.0000***
Alt Orta GG	103.914	0.0000***	693.839	0.0000***
Üst Orta GG	1341.724	0.0000***	1614.214	0.0000***
Bütün Ülkeler	445.953	0.0000***	3260.725	0.0000***

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

Tablo 10'da sabit etkilerin varlığını test eden *F* ve ki-kare testleri sonuçları incelendiğinde tek yönlü sabit etkilerin olmadığına ilişkin hipotez reddedilmektedir.

Dolayısıyla F testi sonuçlarına göre, bütün ülkeler ile düşük ve orta gelir gruplarının tamamı için %1 anlamlılık düzeyinde sabit etkiler tahmincisi tercih edilmektedir. Sabit etkiler tahmincisinin anlamlı sonuçlar vermesi HEKK metodunun uygun olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte, F ve ki-kare testi sonuçlarına göre sabit etkiler tahmincisini tercih etmek uygun görünse bile rassal etkilerin de varlığını araştırmak gerekmektedir. Bu sebeple Tablo 11’de ise rassal etkilerin varlığını test eden Breusch-Pagan (BP) ve Honda testlerinin sonuçları verilmektedir.

Tablo 11.

*Bireysel Rassal Etkilere İlişkin Test Sonuçları (Honda ve BP-LM Testleri)*⁴³

Gelir grupları	BP-LM Testi	Honda Testi
	İstatistik Değeri	İstatistik Değeri
Düşük GG	282.939*** (0.0000)	16.821*** (0.0000)
Alt Orta GG	1351.385*** (0.0000)	36.761*** (0.0000)
Üst Orta GG	1788.440*** (0.0000)	42.289*** (0.0000)
Bütün Ülkeler	4549.96*** (0.0000)	67.453*** (0.0000)

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

Test istatistiklerine ait olasılık değerleri parantez içerisinde.

Tablo 11’e göre rassal grup etkisinin olmadığına ilişkin hipotez hem LM hem de Honda testlerine göre %1 anlamlılık seviyesinde reddedilmektedir. Uygulamamızda, daha önce de belirtildiği gibi zaman etkisinin olmadığı ön kabulü ile Honda testi sonuçları dikkate alınmıştır. Dolayısıyla hiçbir ülke grubu için HEKK geçerli olmamakta, rassal grup etkilerinin varlığına dayanarak REM tercih edilmektedir.

REM ve SEM tahmincilerinden hangisinin daha uygun olduğuna ise Hausman testine göre karar verilmektedir. Hausman testi açıklanırken de ifade edildiği gibi, rassal etkilerin açıklayıcı değişkenle ilişkisiz olması durumunda rassal etkiler tahmincisi etkin ve tutarlı iken, sabit etkiler tahmincisi tutarlı ancak etkin değildir. Diğer yandan, rassal etkiler ve açıklayıcı değişken arasında ilişki olması durumunda ise sabit etkiler tutarlı, rassal etkiler tahmincisi tutarsız olmaktadır (Asteriou ve Hall, 2011, s.421). Buna göre Tablo 12’de Hausman testi sonuçları yer almaktadır.

⁴³ Breusch-Pagan (1980) test istatistiğinde alternatif hipotez, $H_1: \delta_\mu^2 \neq 0$ ve/veya $\delta_\lambda^2 \neq 0$ şeklinde kurulmaktadır. Honda (1985) alternatif hipotezin değiştirilmesi gerektiğini, çünkü varyansın negatif olamayacağını ifade etmekte ve hipotezi $H_1: \delta_\mu^2 \geq 0$ ve/veya $\delta_\lambda^2 \geq 0$ olarak kurmaktadır.

Tablo 12.

Gelir Gruplarına Göre Hausman Testi Sonuçları

	Test istatistiği	p değeri*	Uygun tahminci
Düşük GG	1.096972	0.294932	REM
Alt orta GG	1.139553	0.285747	REM
Üst orta GG	6.474357	0.010944	SEM
Bütün Ülkeler	7.050407	0.007925	SEM

*Hausman test istatistiğine ait olasılık değeridir.

Tablo 12'ye göre %1 anlamlılık düzeyinde düşük ve alt orta gelir grupları için rassal etkilerin etkin ve tutarlı bir tahminci olduğuna ilişkin hipotez kabul edilmekte ve REM tercih edilmektedir. Bu durumda REM varsayımlarından, rassal etkilerle açıklayıcı değişkenler arasında korelasyon olmaması şartı da sağlanmış olmaktadır. Bütün ülkeler ve üst orta gelir grubunda ise rassal etkilerin etkin ve tutarlı bir tahminci olduğuna ilişkin hipotez %5 anlamlılık düzeyinde reddedildiğinden SEM tercih edilmektedir.

Özetle, gelir gruplarına göre uygun tahmincilere ait katsayı tahminleri Tablo 13'te yer almaktadır.

Tablo 13.

Uygun Tahmincilere Göre Gelir Grupları Katsayı Tahmin Sonuçları

Gelir Grupları	Katsayı (LNINC)	t-istatistiği
Düşük GG	0.897***	43.169
Alt Orta GG	0.966***	49.311
Üst Orta GG	1.031***	61.783
Bütün Ülkeler	0.973***	68.781

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

Düşük GG'den Üst Orta GG'ye doğru katsayıların artış gösterdiği dikkat çekmektedir. Serilerin tamamı logaritmik dönüştürüldüğünden elde edilen katsayılar Keynesyen tüketim modelinden farklı olarak MPC'leri değil, tüketimin gelir esnekliğini vermektedir. Dolayısıyla gelirdeki %1'lik bir artış Düşük GG, Alt Orta GG, Üst Orta GG ve ülkelerin tamamının tüketiminde sırasıyla yaklaşık % 0.90, % 0.97, % 1.03 ve %0.97'lik bir artışa yol açmaktadır. Tüketimin gelir esnekliğinin, başka bir deyişle gelir

düzeyine duyarlılığının en yüksek olduğu gelir grubu bulgulara göre Üst Orta GG'dir. Yani Üst Orta GG'de gelir düzeyindeki bir artışa tüketim harcamalarının tepkisi daha yüksektir. Bunun yanında, kısa dönemli analizlerde MPC APC'den küçük olduğundan tüketimin gelir esneklik katsayısını veren MPC/APC oranı 1'den küçük olabilmektedir. Mevcut analizde katsayılar 1'e çok yakındır.

Keynesyen tüketim teorisine ait varsayımlara göre, tüketim harcamaları harcanabilir gelir düzeyindeki artışla birlikte artmakta, ancak tüketimdeki artış oranı gelirdeki artış oranından daha düşük olmaktadır. Yani gelir düzeyi arttıkça tüketim azalarak artmaktadır. Mevcut uygulamaya göre ise, gelir grupları bazında düşünüldüğünde, daha yüksek bir gelir grubuna doğru yukarıda da değinildiği gibi MPC değerlerinin düşmesi beklenmektedir. MPC'leri hesaplamak amacıyla tahmin edilen esneklik katsayıları ve analizde kullanılan ülkelerin tüketim harcamaları ve gelirlerinin ortalaması alınarak içinde buldukları gelir gruplarına göre elde edilen APC değerleri kullanılmaktadır. Bu kapsamda yapılması gereken çözümlene şöyledir:

Tüketimin gelir esnekliği,

$$E = \left(\frac{dC}{dY}\right) \times \left(\frac{Y}{C}\right) \quad (82)$$

$$E = MPC \times \left(\frac{1}{APC}\right) \quad (83)$$

olduğundan esnekliğin MPC'nin APC'ye oranına eşit olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Yani,

$$E = \left(\frac{MPC}{APC}\right)'dir. \quad (84)$$

Hesaplanan APC değerleri ve tahmin edilen esneklik katsayıları 84 nolu denklemde yerine koyulduğunda yaklaşık olarak elde edilen MPC ve APC değerleri ile esneklik katsayıları Tablo 14'te görülmektedir.⁴⁴

Tablo 14.

Gelir Gruplarına Göre APC ve MPC Değerleri

	Esneklik	Ortalama APC	Ortalama MPC
Düşük GG	0.897	0.76	0.68
Alt Orta GG	0.966	0.64	0.62
Üst Orta GG	1.031	0.45	0.46
Bütün Ülkeler	0.973	0.50	0.49

⁴⁴ Her bir ülkeye ait 2000-2011 dönemi ortalama APC değerleri ise Ek C'de yer almaktadır.

Tablo 14'e göre, hem APC hem de MPC düşük gelir grubundan yüksek gelir grubuna doğru azalma eğilimindedir. MPC'ye göre, gelirdeki bir birimlik artış düşük gelir grubunda tüketim harcamalarını yaklaşık 0.68 birim artırırken, üst orta gelir grubunda bu oran 0.46'ya kadar gerilemektedir. Öte yandan düşük gelir grubunda yer alan 18 ülkenin 2000-2011 dönemine ait ortalama gelirinin harcanan kısmı, yani APC değeri yaklaşık % 76 iken üst orta gelir grubunda yer alan 28 ülke için aynı dönemin ortalaması yaklaşık olarak % 45'e düşmektedir. Bu demektir ki gelir düzeyindeki artış beklendiği üzere tüketim eğilimlerini azaltmaktadır. Bu sonuç tek ülkeli analiz yapan Heim (2007) ile Shahbaz vd. (2013)'nin Keynesyen tüketim hipotezini destekler bulgularıyla uyumludur.

4.2.2.1.2. Bölgelere Göre Tahmin Sonuçları

Gelir gruplarına göre yapılan panel veri analizi ve MPC tahminleri sonrasında, GOÜ'ler Asya (29 ülke), Afrika (29 ülke) ve Latin Amerika ve Karayipler (15 ülke) olarak üç şekilde sınıflandırılmış ve Keynesyen tüketim fonksiyonu bölgesel olarak tahmin edilmiştir. Bu kapsamda, bölgeler bazında yatay kesitsel etkilere ilişkin F testi sonuçları Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 15.

Bölgelere Göre Bireysel Etkiler F ve Ki-kare Testi Sonuçları

Bölgeler	F Testi		Ki-kare Testi	
	İstatistik Değeri	Olasılık değeri (p)	İstatistik Değeri	Olasılık değeri (p)
Asya	104.778	0.0000***	809.069	0.0000***
Afrika	47.949	0.0000***	575.202	0.0000***
Latin Amerika	3257.904	0.0000***	1013.691	0.0000***

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

Tablo 15'teki F ve ki-kare testleri sonuçlarına göre, tüm bölgeler için grup etkisinin olmadığına ilişkin hipotez %1 anlamlılık seviyesinde reddedilmektedir. Dolayısıyla sabit grup etkisi tüm bölgeler için söz konusudur. Tablo 16'da ise rassal etkilerin varlığını test eden Breusch-Pagan LM (BP-LM) ve Honda testlerinin sonuçları verilmektedir.

Tablo 16.

Bireysel Rassal Etkilere İlişkin Test Sonuçları (Honda ve BP-LM Testleri)

Ülke Grupları	BP-LM Testi	Honda Testi
	İstatistik Değeri	İstatistik Değeri
Asya	1521.550*** (0.0000)	39.007*** (0.0000)
Afrika	1197.357*** (0.0000)	34.603*** (0.0000)
Latin Amerika	969.029*** (0.0000)	31.129*** (0.0000)

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

Test istatistiklerine ait olasılık değerleri parantez içerisinde.

Tablo 16'ya göre tüm bölgeler için rassal grup etkisinin olmadığına ilişkin hipotez hem BP hem de Honda testlerine göre %1 anlamlılık seviyesinde reddedilmektedir. Bu noktada, etkilerin sabit mi rassal mı olduğunu anlamak adına Hausman testine ihtiyaç duyulmaktadır. Bölgelere göre Hausman test istatistik değerleri ve uygun tahminciler Tablo 17'de yer almaktadır.

Tablo 17.

Bölgelere Göre Hausman Testi Sonuçları

Bölge	Test istatistiği	p değeri	Uygun tahminci
Asya	1.989	0.158	REM
Afrika	0.133	0.716	REM
Latin Amerika	7.789	0.005	SEM

Tablo 17'ye göre Asya ve Afrika bölgesi için hata terimleri ve bağımsız değişkenler arasında korelasyon olmaması şeklinde kurulan sıfır hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde kabul edilmektedir. Yani Asya ve Afrika bölgesi için tahmin edilen model, grup etkilerinin rassal olduğuna işaret etmektedir. Diğer yandan, Latin Amerika için hipotez kabul edilememekte, rassal etkiler uygun bir tahminci olmadığından, SEM tercih edilmektedir. Özetle, her bölge için tercih edilen tahmincilere ait katsayı tahminleri ve t-istatistik değerleri Tablo 18'de yer almaktadır.

Tablo 18.

Uygun Tahmincilere Göre Bölgelerin Katsayı Tahmin Sonuçları

	Katsayı (LNINC)	t-istatistiği
Asya	0.926	64.713
Afrika	0.922	40.924
Latin Amerika	1.071	34.260

Bu noktada, bölgelere göre MPC değerlerinin tahmin edilmesi aşamasına geçilmektedir. Bu amaçla tahmin edilen esneklik katsayıları (Tablo 18’de) ve analizde kullanılan ülkelerin tüketim harcamaları ile gelirlerinin ortalaması alınarak yer aldıkları bölgeye göre elde edilen APC değerleri hesaplanmıştır. Bu değerler 84 nolu denklemde yerine koyulduğunda Tablo 19’deki MPC değerlerine ilişkin sonuçlar elde edilmektedir.

Tablo 19.

Bölgeler İtibariyle APC ve MPC Değerleri

	Esneklik	Ortalama APC	Ortalama MPC
Asya	0.926	0.52	0.48
Afrika	0.922	0.66	0.61
Latin Amerika	1.071	0.41	0.44

Tablo 19’a göre, gelirdeki bir birimlik artış Asya ve Latin Amerika ülkelerinde tüketim harcamalarını sırasıyla 0.48 ve 0.44 birim artırırken, Afrika ülkelerinde bu oran 0.61’e yükselmektedir. Öte yandan ele alınan 29 Afrika ülkesinde 2000-2011 dönemine ait ortalama gelirin harcanan kısmı, yani APC yaklaşık % 66 iken bu oran 15 Latin Amerika ülkesi için 0.41’e düşmektedir. Asya ve Latin Amerika ülkelerinin MPC değerleri birbirine çok yakın iken, APC Asya’da 0.52 ile Latin Amerika’nın oldukça üzerindedir. Yani gelirdeki bir birimlik artış karşısında tüketim harcamalarındaki değişim bu ülke gruplarında birbirine çok yakın iken, gelirden tüketilen oranlar oldukça farklıdır. Bu sonuçlara göre, Latin Amerika ülkelerinden Afrika ülkelerine doğru 2000-2011 dönemi için gelirden yapılan tüketim harcamasının artış gösterdiği söylenebilir.

Basit Keynesyen tüketim modelinin ardından, PIH ve LCH’yi rasyonel beklentiler altında birleştirerek ele alan RB-YBSG hipotezinin geçerliliğinin GOÜ’ler açısından sınanması amaçlanmaktadır.

4.2.2.2. RB-YBSG Modeli: Tahmin Sonuçları

Keynesyen tüketim modelinde olduğu gibi, bu model de gelir gruplarına göre üç farklı kategoriye ayrılmış 54 GOÜ'de (9'u düşük, 22'si alt orta, 23'ü üst orta gelir grubunda yer alan) ayrı ayrı ve toplu olarak 2000-2011 dönemi için panel veri analiz yöntemiyle tahmin edilmektedir. Öncelikle her bir gelir grubu için tüm tahmincilerle ait katsayı tahmin sonuçları Tablo 20-23'te verilmektedir. Daha sonra sabit etkilerin varlığını araştıran F ve ki-kare testleri uygulanmıştır. Ardından, rassal etkilerin varlığını araştıran BP-LM testi ve son olarak iki model arasında tercihi sağlayan Hausman testleri uygulanmıştır. 79 nolu model I, 80 nolu model II simgesiyle gösterilmektedir.

Tablo 20.

Gelişmekte Olan Ülkeler İçin 3 Farklı Tahminciye Ait Sonuçlar (54 ülke)

Bağımlı Değişken, <i>dif.</i>	Reel faiz oranını içeren model (I)			Nominal faiz oranı + enflasyon oranını içeren model (II)		
	HEKK	SEM	REM	HEKK	SEM	REM
Cari tüketim, $conpcap_{it}$	-0.053*** (-3.794)	-0.233*** (-6.177)	-0.058*** (-3.921)	-0.054*** (-3.882)	-0.236*** (-6.246)	-0.059*** (-3.987)
Cari gelir, $incpcap_{it}$	0.054*** (4.068)	0.151*** (3.999)	0.058*** (4.135)	0.055*** (4.142)	0.144*** (3.808)	0.058*** (4.197)
Nominal faiz oranı, $nint_{it}$	-	-	-	0.0003 (0.450)	-0.001 (-1.379)	0.0002 (0.397)
Reel faiz oranı, $rint_{it}$	-5.40E-06 (-0.009)	0.0002 (0.307)	2.51E-05 (0.042)	-	-	-
Enflasyon oranı, inf_{it}	-	-	-	0.0003 (0.952)	0.0001 (0.372)	0.0003 (0.913)

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

t istatistik değerleri parantez içerisinde.

Tablo 20'ye göre 54 GOÜ için gelir gruplarına ayrılmaksızın I ve II modelleri tahmin edildiğinde, yalnızca gelir ve tüketim katsayıları istatistiksel olarak anlamlıdır. Faiz oranları ve enflasyon oranı değişkenlerine ait katsayılar hiçbir tahminciye göre anlamlı bulunamamıştır. Tüketim katsayısı negatif ve gelir katsayısı ise pozitif ve %1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 21.

Düşük Gelir Grubundaki Ülkeler İçin Üç Farklı Tahminciye Ait Sonuçlar (9 ülke)⁴⁵

Bağımlı Değişken, <i>dif.</i>	Reel faiz oranını içeren model (I)			Nominal faiz oranı + enflasyon oranını içeren model (II)		
	HEKK	SEM	REM	HEKK	SEM	REM
Cari tüketim, <i>conpcap_{it}</i>	0.030 (0.309)	-0.166 (-1.148)	0.030 (0.196)	0.051 (0.383)	-0.194*** (-4.793)	0.028 (0.221)
Cari gelir, <i>incpcap_{it}</i>	-0.053 (-0.499)	0.020 (0.142)	-0.053 (-0.306)	-0.057 (-0.351)	0.034 (0.267)	-0.053 (-0.329)
Nominal faiz oranı, <i>nint_{it}</i>	-	-	-	0.002 (1.018)	-0.005* (-1.746)	0.001 (0.639)
Reel faiz oranı, <i>rint_{it}</i>	0.0003 (0.243)	0.0007 (0.667)	0.0003 (0.700)	-	-	-
Enflasyon oranı, <i>inf_{it}</i>	-	-	-	-8.16E-05 (-0.049)	-0.001 (-0.724)	-0.0002 (-0.168)

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

t istatistik değerleri parantez içerisindedir.

HEKK: Havuzlanmış en küçük kareler, SEM: Sabit etkiler modeli, REM: Rastal etkiler modeli

Tablo 21’de düşük gelir grubunda tüm tahmincilere göre katsayı tahmin sonuçları verilmiştir. Reel faiz oranını içeren modelde cari tüketim, cari gelir ve reel faiz oranı değişkenlerinin hiçbiri hiçbir tahmin ediciye göre istatistiksel olarak anlamlı değildir. Nominal faiz oranı ve enflasyon oranını içeren modelin katsayı tahmin sonuçlarına göre ise, sabit etkiler tahmincisi cari tüketim katsayısını %1 anlamlılık düzeyinde, nominal faiz oranını ise %10 anlamlılık düzeyinde anlamlı bulmaktadır. Diğer tahmincilere göre ise katsayıların hiçbiri istatistiksel olarak anlamlı değildir.

⁴⁵ Düşük gelir grubu için tüm değişkenlerin aynı döneme ait verilerine ulaşmak mümkün olmadığından model 9 ülke için tahmin edilmiştir.

Tablo 22.

Alt Orta Gelir Grubundaki Ülkeler İçin Üç Farklı Tahminciye Ait Sonuçlar (22 ülke)

Bağımlı Değişken, <i>dif.</i>	Reel faiz oranını içeren model (I)			Nominal faiz oranı + enflasyon oranını içeren model (II)		
	HEKK	SEM	REM	HEKK	SEM	REM
Cari tüketim, <i>conpcap_{it}</i>	-0.055*** (-2.71)	-0.303*** (-6.172)	-0.054*** (-2.877)	-0.054*** (-2.673)	-0.29*** (-5.91)	-0.054*** (-2.829)
Cari gelir, <i>incpcap_{it}</i>	0.043** (2.150)	0.183*** (3.723)	0.042** (2.283)	0.044** (2.156)	0.179*** (3.38)	0.044** (2.281)
Nominal faiz oranı, <i>nint_{it}</i>	-	-	-	0.002 (1.459)	-0.0008 (-0.411)	0.002 (1.543)
Reel faiz oranı, <i>rint_{it}</i>	-0.002 (-0.897)	-0.005* (-1.886)	-0.002 (-0.952)	-	-	-
Enflasyon oranı, <i>inf_{it}</i>	-	-	-	-0.001 (-1.491)	-0.002* (-1.662)	-0.002 (-1.578)

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

t istatistik değerleri parantez içerisinde.

HEKK: Havuzlanmış en küçük kareler, SEM: Sabit etkiler modeli, REM: Rassal etkiler modeli

Tablo 22'ye göre, reel faiz içeren model için bakıldığında, cari tüketim katsayısı istatistiksel olarak her üç tahminciye göre de %1 anlamlılık seviyesinde anlamlıdır. Cari gelir ise, en küçük kareler ve rassal etkiler tahmincilerine göre %5, sabit etkilere göre %1 düzeyinde anlamlıdır. Ancak reel faiz oranı yalnızca sabit etkiler tahmincisine göre ve %10 seviyesinde anlamlıdır. Nominal faiz ve enflasyon içeren modelde cari tüketim ve cari gelir katsayılarının anlamlılık düzeyleri ilk durumdaki ile aynıdır. Ek olarak, nominal faiz oranı her üç tahminci için de istatistiksel olarak anlamsız, enflasyon oranı ise yalnızca sabit etkilere göre ve %10'da anlamlı olarak bulunmuştur.

Tablo 23.

Üst Orta Gelir Grubundaki Ülkeler İçin Üç Farklı Tahminciye Ait Sonuçlar (23 ülke)

Bağımlı Değişken, <i>dif.</i>	Reel faiz oranı içeren model (I)			Nominal faiz oranı + enflasyon oranı içeren model (II)		
	HEKK	SEM	REM	HEKK	SEM	REM
Cari tüketim, <i>conpcap_{it}</i>	-0.054*** (-3.763)	-0.163*** (-3.119)	-0.054*** (-3.769)	-0.056*** (-3.885)	-0.162*** (-3.039)	-0.056*** (-3.885)
Cari gelir, <i>incpcap_{it}</i>	0.026 (0.550)	0.112** (2.165)	0.026 (0.553)	0.033** (1.922)	0.114** (2.189)	0.035*** (2.158)
Nominal faiz oranı, <i>nint_{it}</i>	-	-	-	-0.0002 (-0.342)	-0.0009 (-1.397)	-0.0002 (-0.342)
Reel faiz oranı, <i>rint_{it}</i>	-0.003** (-2.339)	-0.003** (-2.014)	-0.003** (-2.342)	-	-	-
Enflasyon oranı, <i>inf_{it}</i>	-	-	-	0.0006** (2.094)	0.0006* (1.847)	0.0006** (2.094)

***p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0. 1

t istatistik değerleri parantez içerisindedir.

HEKK: Havuzlanmış en küçük kareler, SEM: Sabit etkiler modeli, REM: Rassel etkiler modeli

Tablo 23'te üst orta gelir grubunda, reel faiz oranı içeren modele göre, cari tüketim değişkenine ait katsayılar tahmincilerin tamamı için %1, reel faiz oranı katsayısı ise % 5 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Cari gelir katsayısı yalnızca sabit etkiler tahmincisine göre ve %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Reel faiz oranı yerine, nominal faiz oranı ve enflasyon oranının yer aldığı modelin bulgularına göre, cari tüketim yine % 1'de anlamlıdır. Cari gelir, model I' den farklı olarak tüm tahmin edicilere göre anlamlı olup, HEKK ve SEM' de %5, REM' de ise % 1 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Nominal faiz oranı hiçbirinde anlamlı değilken, enflasyon oranı HEKK ve REM tahmincilerine göre %5, sabit etkilere göre ise %10 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır.

Model seçimine karşı dirençli sonuçlar elde edebilmek amacıyla, sabit grup etkilerinin varlığı tüm gelir gruplarında F testi ile araştırılmıştır. F testine ait sonuçlar Tablo 24'te sunulmuştur.

Tablo 24.
Gelir Gruplarına Göre F ve Ki-kare Testi Sonuçları

Gelir grubu	Reel faiz oranı içeren model (I)		Nominal faiz oranı + Enflasyon oranı içeren model (II)	
	F	Ki-kare	F	Ki-kare
Bütün Ülkeler	1.816 (0.0006)	97.943 (0.0002)	1.808 (0.0007)	97.695 (0.0002)
Düşük GG	1.759 (0.096)	14.844 (0.062)	1.795 (0.089)	15.285 (0.054)
Alt Orta GG	2.442 (0.0007)	51.347 (0.0002)	2.348 (0.0012)	49.765 (0.0004)
Üst Orta GG	1.036 (0.421)	24.209 (0.336)	0.999 (0.466)	23.499 (0.374)

t istatistiklerine ait olasılık değerleri parantez içerisinde.

Tablo 24'e göre, tüm ülkeler için F ve ki-kare testi sonuçlarına göre sabit grup etkilerinin olmadığına ilişkin sıfır hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Düşük gelir grubunda, modelin her iki versiyonu için de, sabit grup etkilerinin varlığını araştıran F ve ki-kare testleri sonuçlarına göre bireysel sabit etkilerin olmadığına dair sıfır hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde kabul edilmektedir. Dolayısıyla düşük gelir grubunda HEKK yöntemi en uygun yöntem olarak seçilmiştir. Alt orta gelir grubunda ise yine modelin her iki durumu için, F ve ki-kare testleri sonuçlarına göre sabit grup etkilerinin olmadığına ilişkin sıfır hipotezi reddedilmekte, SEM % 1 anlamlılık düzeyinde tercih edilmektedir. Son olarak üst orta gelir grubu için F ve ki-kare testleri sonuçları düşük gelir grubunda olduğu gibi sıfır hipotezini kabul etmekte, dolayısıyla grup etkilerini reddetmektedir. Yani model tahmininde HEKK yöntemi tercih edilmektedir.

Bu noktada, REM ile HEKK arasında tercih yapmamıza imkan veren ve bir önceki modelde de dikkate alınan Honda test istatistiğine ait sonuçlar Tablo 25'te sunulmaktadır.

Tablo 25.
*Rassal Etkilere İlişkin Tahmin Sonuçları (Honda Testi)**

Gelir Grubu	Reel faiz oranı içeren model (I)	Nominal faiz + enflasyon içeren model (II)
	Honda testi	Honda testi
Bütün Ülkeler	0.822 (0.206)	0.592 (0.277)
Düşük GG	0.525 (0.299)	0.195 (0.423)
Alt Orta GG	-0.104 (0.541)	-0.335 (0.631)
Üst Orta GG	-0.736 (0.769)	-0.903 (0.817)

*Honda test istatistiğine ait olasılık değerleri parantez içerisinde.

Tablo 25'e göre, rassal etkilerin olmadığına ilişkin Honda test istatistiğine ait sıfır hipotezi ülke gruplarının hiçbirinde reddedilememektedir. Bu demektir ki, alternatif hipotez reddedilmekte, yani rassal etkilerin Honda testi sonuçlarına göre uygun bir tahminci olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla düşük ve alt orta gelir grupları için tahmin edilen modelde ne sabit ne de rassal etki bulunmamaktadır. Bu ülke grupları için uygun tahmincinin HEKK olduğu kesinleşmektedir.

Son olarak, F testi sonuçlarına göre sabit etkilerin bulunduğu tüm ülkeler ve alt orta gelir grubu için SEM ve REM arasında tercih yapılmasına imkân veren Hausman testine bakmak gerekmektedir. Bu nedenle bütün ülkeler ve alt orta gelir grubu için Hausman testine ait sonuçlar Tablo 26'da verilmiştir.

Tablo 26.
Hausman Testi Sonuçları

Bağımlı değişken, <i>dif</i>	Reel faiz oranı içeren model (I)	Nominal faiz oranı + Enflasyon oranı içeren model (II)
Bütün Ülkeler	32.759*** (0.0000)	34.979*** (0.0000)
Alt Orta GG	34.634*** (0.0000)	34.316*** (0.0000)

t istatistiklerine ait olasılık değerleri parantez içerisinde.

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

Tablo 26'ya göre ülkelerin tamamı için ve alt orta gelir grubunda, model I ve II'ye göre Hausman testi sonuçları %1 anlamlılık düzeyinde rassal etkiler olduğuna dair sıfır hipotezini reddetmektedir. Dolayısıyla bu sonuç açıklayıcı değişkenlerle hata terimleri arasında ilişki olmadığına, hem ülkelerin tamamının incelendiği durumda hem de alt orta gelir grubunda SEM'nin tercih edilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Özetle, gelir grupları bazında tercih edilmesi gereken tahminciler Tablo 27'de sunulmaktadır.

Tablo 27.

Gelir Gruplarına Göre Uygun Tahminciler

Gelir Grubu	Reel faiz oranı içeren model (I)	Nominal faiz oranı + enflasyon oranı içeren model (II)
	Uygun tahminci	Uygun tahminci
Düşük GG	HEKK	HEKK
Alt orta GG	SEM	SEM
Üst orta GG	HEKK	HEKK
Bütün Ülkeler	SEM	SEM

Tablo 27'den de görüldüğü üzere, düşük ve üst orta gelir grubu için en uygun tahminci herhangi bireysel (sabit veya rassal) bir etkinin dikkate alınmadığı HEKK, tüm ülkeler ve alt orta gelir grubu içinse SEM'dir. Uygun tahmincilerin tespitinin ardından, bu tahmincilerden elde edilen katsayı tahminleri ve bu katsayıların anlamlılık düzeylerini gösteren t istatistik değerleri Tablo 28'de yer almaktadır.

Tablo 28.

Gelir Gruplarına Göre Uygun Tahminciler Ait Katsayı Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken, <i>dif</i>	Düşük GG		Alt Orta GG		Üst Orta GG	
	I	II	I	II	I	II
Cari tüketim, <i>conpcap_{it}</i>	0.030 (0.309)	0.051 (0.383)	-0.303*** (-6.172)	-0.29*** (-5.91)	-0.054*** (-3.763)	-0.056*** (-3.885)
Cari gelir, <i>incpcap_{it}</i>	-0.053 (-0.499)	-0.057 (-0.351)	0.183*** (3.723)	0.179*** (3.38)	0.026 (0.550)	0.033** (1.922)
Nominal faiz oranı, <i>nint_{it}</i>	-	0.002 (1.018)	-	-0.0008 (-0.411)	-	-0.0002 (-0.342)
Reel faiz oranı, <i>rint_{it}</i>	0.0003 (0.243)	-	-0.005* (-1.886)	-	-0.003** (-2.339)	-
Enflasyon oranı, <i>inf_{it}</i>	-	-8.16E-05 (-0.049)	-	-0.002* (-1.662)	-	0.0006** (2.094)

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

t istatistik değerleri parantez içindedir.

RB - YBSG hipotezinin gerektirdiği üzere *LNCONPCAP*, yani cari dönem tüketim değişkeni gelecek dönem tüketimini belirleyen esas değişken olması bakımından modelde yer almaktadır. Hall (1978) ile Flavin (1981)'e göre gelecek dönem tüketimine ilişkin değişiklikler cari dönemde tahmin edilememekte, dolayısıyla tüketim rassal yürüyüş izlemektedir. Başka bir deyişle, gelecek dönem tüketim harcamaları üzerinde etkili olan tek değişkenin cari dönem tüketim harcamaları olduğu, tüketim harcamaları kontrol edildiğinde gelirdeki beklenen değişmelerin gelecek dönem tüketimini etkilemeyeceği öngörüsüne sahiptir.

Elde edilen katsayı tahminlerine göre, cari tüketimin tüketimdeki büyüme üzerindeki etkisi alt orta ve üst orta gelir gruplarında istatistikî olarak anlamlı ve negatif iken, bu etki düşük gelir grubunda pozitif olup, istatistikî olarak anlamlı değildir. Düşük gelir grubundaki ülkelerde Keynesyen tüketim modeli tahmininde de ortaya konulduğu gibi, gelirin büyük bir kısmı tüketilmekte ve tüketim büyük oranda dayanıksız mallara yönelik olmaktadır. Bununla birlikte bu ülkelerde gelir yeterli olmayıp tüketim talepleri borçlanarak karşılandığından katsayıların anlamlı olmaması olağan dışı bir durum değildir. Ayrıca dayanıklı mal tüketimi ve daha genel anlamda tasarruf düzeyi bu ülkelerde çok düşük olduğundan faiz oranı ve enflasyon oranı gibi değişkenlerin tüketimin anlamlı belirleyicileri olmamaktadır. Alt orta ve üst orta gelir grupları içinse

her iki tahmin sonuçlarına göre bu katsayı, % 1 anlamlılık düzeyinde negatif ve anlamlıdır. Cari tüketimdeki % 1'lik artış alt orta gelir grubunda tüketimdeki büyümeyi yaklaşık % 0.3, üst orta gelir grubunda ise % 0.05 azaltmaktadır. Yani cari tüketim harcamaları tüketimdeki büyümenin alt orta gelir grubunda yaklaşık %30'unu, üst orta gelir grubunda ise %5'ini açıklamakta, ancak tüketimdeki büyümeyi azaltma yönünde etkide bulunmaktadır. Alt orta ve üst orta gelir grubunda cari tüketim katsayısının anlamlı bir şekilde negatif olması, Craigwell ve Rock (1993)'te bu ülkelerde tüketimin rassal yürüyüş izlemediğinin bir göstergesi olarak kabul edilse de, çalışmamızda bağımlı değişken tüketimdeki büyüme olduğundan, yalnızca bu katsayıya bakarak bu çıkarımı yapmak doğru olmamaktadır. Yine de cari tüketimdeki bir artışın tüketimdeki büyümeyi yani gelecek dönem nispi tüketimini azaltması, cari tüketim kontrol edildiğinde, gelecek tüketiminin (bir dönem sonraki tüketim) tek belirleyicisinin cari tüketim olduğunu ifade eden rassal yürüyüş hipoteziyle uyumlu olmamaktadır.

INCPCAP ile ifade edilen cari dönem gelirine ait katsayı tahminleri incelendiğinde, düşük gelir grubunda negatif ve istatistikî olarak anlamsız iken alt orta gelir grubunda sıfırdan farklı ve istatistiksel olarak (%5 seviyesinde) anlamlı olduğu görülmektedir. Üst orta gelir grubunda ise yalnızca Model II tahminine göre %5 seviyesinde anlamlıdır. Yani reel faiz oranı içeren modele göre RB-YBSG reddedilemezken, nominal faiz ve enflasyon içeren modele göre reddedilmektedir. Alt orta gelir grubunda cari gelirdeki %1'lik bir artış tüketimdeki büyümeyi yaklaşık % 0.18, üst orta gelir grubunda ise % 0.03 artırmaktadır. Dolayısıyla katsayı tahmin sonuçları, alt orta ve üst orta gelir gruplarında RB-YBSG hipotezinin geçerli olmadığını söylemek için yeterlidir. Bu ülkelerde tüketimdeki büyüme cari gelir düzeyine aşırı duyarlı olduğundan, hane halklarının tüketim davranışlarında sürekli/yaşam boyu gelirlerini temel almadıklarını söylemek yanlış olmayacaktır.

NINT değişkeni, nominal faiz oranını temsil etmektedir. Bu değişkene ait katsayı, yani tüketimin nominal faizlere duyarlılığı, Amerika için negatif bir ilişki bulan Gylfason (1981) ve hem dayanıklı hem dayanıksız tüketim harcamaları için pozitif bir ilişki bulan Weber (1975)'in aksine tüm gelir gruplarında sıfıra oldukça yakın ve hiçbirinde istatistiksel olarak anlamlı değildir.

RINT ise reel faiz oranını temsil etmekte ve üç farklı kanaldan tüketimi etkileyebilmektedir: İlk olarak tüketimin dönemler arası ikame esnekliğini ölçmektedir.

İkame esnekliğinin büyüklüğünü bilmek, tüketimin getiri oranındaki değişimlere tepkisini ölçebilmek açısından önemli ve gereklidir (Bayar & Morrow, 1999, s.14-15). Buna dayanarak ikame esnekliğinin işaretinin iktisadi anlamda negatif olması beklenmektedir. Zira Kandil ve Mirzaie (2006)'da da dikkate alındığı gibi, reel faiz oranlarındaki artışın dönemler arası ikame etkisi yoluyla tasarrufları artırarak cari tüketimi azaltması beklenmektedir. İkinci olarak ise, reel faiz oranlarındaki değişimin gelir etkisi olmaktadır. Eğer tüketici net tasarruf eden konumdaysa, faiz oranı artışı bir önceki duruma göre tüketimini artırabilecek, pozitif gelir etkisi yaratabilecektir. Ancak bu etki genellikle gelişmiş ülke ekonomilerinde söz konusu olmaktadır. Son olarak, faiz oranlarının servet etkisi dolayısıyla, faiz oranlarındaki artış gelecekteki gelir akımlarının bugünkü değerini düşüreceğinden tüketicinin tüm servetinde bir azalma meydana getirecektir. Bu sebeple tüketim harcamaları azalabilecektir.

Elde edilen bulgulara göre, tüketimdeki büyümenin reel faiz oranına duyarlılık katsayısı düşük gelir grubunda istatistiksel olarak anlamsız iken, alt orta gelir grubunda % 10, üst orta gelir grubunda ise % 5 anlamlılık düzeyinde negatif ve anlamlıdır. Öyle ki, reel faiz oranlarındaki % 1 artış, tüketimdeki büyümeyi alt orta gelir grubunda yaklaşık % 0.005, üst orta gelir grubunda ise %0.003 azaltmaktadır. Başka bir deyişle reel faiz oranı, tüketimdeki büyümenin alt orta gelir grubunda % 0.5'ini, üst orta gelir grubunda ise % 0.3'ünü açıklamaktadır. Tahmin edilen modelde düşük gelir dışında tüm gelir gruplarında tüketimdeki büyümenin reel faiz oranına duyarlılığının negatif olması, ikame ve servet etkilerinin gelir etkisine baskın olduğunun bir göstergesi olup, bir bütün olarak değerlendirildiğinde beklentimiz doğrultusundadır. Bu sonuçlar reel faiz oranı ve tüketim arasında, incelenen GOÜ'lerin çoğunda Chyi ve Huang (1997) ve Akçin ve Alper (1999) ile de uyumlu şekilde negatif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu anlamlı ilişki, yani tüketimin faiz oranına duyarlı olması tüketicilerin likidite kısıtına tabi olduğunun bir göstergesi olabilir.

Enflasyon oranı, GOÜ'lerde tüketim harcamaları üzerinde anlamlı bir etkiye yol açabilmektedir. Bu nedenle dördüncü bir değişken olarak modelde yer almaktadır. Reel faiz oranını etkilemesinin yanında, eğer tüketicilerin beklentileri rasyonel değilse (para aldanması nedeniyle) veya tüketicinin fayda fonksiyonunda tüketim üzerinde de doğrudan etki yaratmaktadır. Tüketim fonksiyonunda "reel servet etkisi" için (örneğin, net tasarruf eden konumundaki tüketicilerin algıladıkları servet düşüşü) vekil değişken olarak yer almaktadır. Enflasyonun tüketim üzerindeki negatif etkisi, enflasyon

oranlarındaki artışın gelecek dönem gelirin reel değerindeki belirsizliği ve dolayısıyla ihtiyati tasarruf talebini artırması aracılığıyla oluşmaktadır.

Diğer taraftan, GOÜ'lerde kamu otoriteleri parayı da içeren birçok finansal varlığın getirisini kontrol edebildiğinden, enflasyon oranlarındaki artış bu finansal varlıkların değerini düşürerek tüketim harcamalarını azaltacaktır. Varlık stoklarının reel değerini koruyabilmek, enflasyona karşı korunabilmek adına tüketiciler daha fazla tasarruf edeceklerdir (Raut & Virmani, 1990, s.387-389; Kandil & Mirzaie, 2006, s.11). Buna rağmen birçok ampirik çalışma enflasyonun hane halkı tüketimi (tasarrufu) üzerinde anlamlı bir negatif (pozitif) etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır (Weber, 1975; Deaton, 1977; Davidson, Hendry, Srba & Yeo, 1978 gibi). Diğer taraftan, beklenen enflasyon oranlarındaki artışın tüketim harcamalarını artırdığına ilişkin teorik literatür, bu mekanizmayı nominal faiz oranı kanalıyla kurmaktadır. Beklenen enflasyon oranındaki artış, nominal faiz oranlarını artırmakta, gelir düzeyi para piyasası dengesini sağlamak üzere artmaktadır. Bu sayede tasarruflar artmakta, mal piyasası dengesinin yeniden oluşabilmesi için de reel faizlerin düşmesi gerekmektedir (Gylfason, 1981, s.244). Dolayısıyla reel faizlerin tüketim üzerindeki negatif etkisi tüketimi artırmaktadır. Ancak enflasyon oranlarındaki artışın tüketimi, tasarrufu azaltma pahasına artırdığı argümanına ilişkin literatürde bir uzlaşma yoktur. Nitekim tüketimin enflasyon oranına duyarlılığına ilişkin bu çalışmada tahmin edilen katsayılar, literatürdeki bu tutarsızlığı ortaya koymaktadır. Düşük gelir grubunda diğer tüm katsayılar gibi enflasyon oranı da tüketimdeki büyümenin anlamlı bir belirleyicisi değildir. Öte yandan, alt orta gelir grubunda bu katsayı negatif ve %10, üst orta gelir grubunda ise pozitif ve %5 seviyesinde anlamlıdır. Enflasyon oranında meydana gelebilecek %1'lik bir artış, alt orta gelir grubunda tüketimdeki büyümeyi yaklaşık % 0.002 azaltırken, üst orta gelir grubunda % 0.0006 artırmaktadır.

BÖLÜM V

SONUÇ

5.1. Sonuç

Makro iktisadi bir kavram olmasının yanında tüketim, daha geniş anlamda disiplinler arası bir öneme de sahiptir. Tüm bilim dallarını bu temel kavrama bağlayan ve bu kavramla ilişkilendiren bir kanal mutlaka mevcuttur. İktisat yazınında ise teorik anlamda 1936'dan itibaren büyük ölçüde yer edinmiş olup, o tarihten günümüze kadar en çok araştırılan konulardan biri olma özelliğini taşımaktadır. Bu özelliği, tüketimin insan hayatını ve davranışlarını belirleyen öncül gösterge olmasından kaynaklanmaktadır. Toplam harcamaların yarısından fazlasını oluşturan ve dolayısıyla kamu kesimi ve özel kesim harcamaları içinde en büyük paya sahip özel tüketim harcamaları kanalı, bu sebeple de makro iktisat bilimindeki önemini doğrulamaktadır.

Tüketimin iktisadi bireyler, hane halkları ve toplumlar için önemi, tüketim fonksiyonunu ve tüketim harcamalarının belirleyicilerini ortaya koymayı amaçlayan ve ilk bölümde ayrıntılı bir şekilde üzerinde durulan tüketim teorilerinin (hipotezlerinin) geliştirilmesi ihtiyacını doğurmuştur. Yıllardan beri bu alanda aralıksız devam eden çalışmalar, kaçınılmaz bir biçimde geniş çaplı teorik farklılıklara yol açmış, tüketim davranışlarını ampirik olarak en iyi şekilde açıklamaya çalışma girişimlerine neden olmuştur. Öncelikle Keynes tarafından, temeli "İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi" ile atılan kısa dönemli bir analizle, hane halkı tüketim harcamaları yalnızca harcanabilir gelirin bir fonksiyonu olarak ifade edilmiş, fiyatlar, faiz oranları ve servet veri kabul edilmiştir. 1940'larda ise Kuznets uzun dönemli bir analiz yaparak Keynes'e karşıt bir takım bulgular elde etmiştir. Ardından Duesenberry (1949) Nispi Gelir Hipotezi ile Kuznets'in sonuçlarına dayanak teşkil edebilecek çıkarımlarda bulunmuş, tüketim harcamalarının gösteriş ve mandal etkileri aracılığıyla nispi gelir düzeyine bağlı olduğunu öne sürmüştür. Ancak nispi gelir hipotezi, döneminde bir takım çalışmalara konu olmuşsa da, 1950'lerden itibaren literatür yeni teorilere yoğunlaşmıştır. Kuznets'in tüketim paradoksuna çözüm arayışıyla ve Fisher (1930) zamanlar arası tüketim tercihlerine dayanarak mikro temelli hipotezler geliştirilmiştir. Bunlardan ilki Friedman (1957) tüketimin cari dönem harcanabilir gelirinden ziyade, bireyin toplam gelir ve servetinin ortalama değeri anlamında kullanılan sürekli gelire bağlı olduğunun iddia

edildiği PIH'dir. Keynes'in aksine faiz oranı, servet gibi değişkenler modele dahil olmakta ve zaman içinde değişmektedir. Bir diğeri ise Modigliani ve Ando (1963) tüketimin esas belirleyicisinin yaşam boyunca elde edilmesi beklenen gelir olduğu üzerine kurulu LCH'dir. PIH'den farkı ise, zaman ufkunun sonsuz değil, toplam yaşam süresiyle sınırlı olması, geçici gelir tanımının farklı olması ve yaş faktörünün tüketim ve tasarruf tercihleri üzerindeki etkisinin de dikkate alınıyor olmasıdır. Adaptif bekleyişler varsayımına dayalı PIH'yi, rasyonel beklentiler varsayımı ile yeniden modelleyen Hall (1978) ise, modern tüketim hipotezi RB-YBSG hipotezini literatüre kazandırmıştır. Hipoteze göre, rasyonel beklentiler altında, hane halkları sürekli gelirlerini doğru bir şekilde tahmin ettiklerinden tüketimdeki değişimleri tahmin edememekte, yalnızca beklenmeyen gelir şokları tüketim davranışını etkilemektedir. İkinci bölümde ayrıca, bu hipotezlerin test edildiği ampirik literatüre de her bir hipotez için ayrı ayrı yer verilmiştir. Uzun yıllar boyunca, çoğunlukla gelişmiş ülkelerde tüketim fonksiyonunun tahmin edilmiş olması dikkati çekmekle birlikte, yakın dönemde veri erişim sorununun büyük ölçüde ortadan kalkmasının ardından GOÜ'ler için yapılan çalışmalar hızlı bir artış göstermiştir.

Hem gelişmiş hem de GOÜ'ler açısından tüketimin dönemler arası oynaklığını ve gelirdeki beklenen veya beklenmeyen değişimlere karşı duyarlılığını tek bir faktörün etkisine bağlamak mümkün olmamaktadır. Özel tüketim harcamalarını etkileyen unsurlar çok çeşitli olmakla beraber, bu unsurlar genel itibariyle iktisadi, demografik ve davranışsal olmak üzere birkaç grupta toplanabilir. İktisadi unsurlar, başta gelir düzeyi olmak üzere servet düzeyi, gelir dağılımı, faiz oranı, enflasyon oranı, işsizlik, kur, vergiler, tüketici kredileri, likidite düzeyi vb, demografik unsurlar yaş, eğitim durumu, aile yapısı, nüfus artışı vb, davranışsal unsurlar ise tüketicilerin beklentileri, risk algılamaları, ileriye görüp görememeleri şeklinde ifade edilebilmektedir. Dolayısıyla yapılan uygulamalı çalışmalar tüm ülkeler açısından değerlendirildiğinde, tüketim harcamalarının ve tasarrufların payının ve yapılan analizlerin ortaya koyduğu sonuçların gelişmiş ve GOÜ'ler açısından genel olarak farklılaşması, bu unsurların her ülkede farklı büyüklük ve etkiyle meydana gelmesine bağlanmaktadır. Türkiye'de tüketim ve tasarruf davranışları GOÜ'leri temsilen incelenmiş, GOÜ'lere özgü niteliklerin büyük bölümünün tüketim harcamalarına yansıdığı görülmüştür.

Bu çalışmanın konusunu oluşturan GOÜ'lerde hane halklarının tüketim ve tasarruf hareketleri, gelişimini tamamlamış ülkelerle kıyaslandığında bazı etmenlere

karşı daha duyarlı olabilmektedir. Bu sebeple üçüncü bölümde, GOÜ'lerin daha duyarlı olduğu ve daha çok bu ülkelere özgü enflasyon ve makroekonomik istikrarsızlıklar, likidite kısıtı, gelir düzeyindeki belirsizlikler, faiz oranları, kuşaklararası bağlantılar, ticaret hadleri gibi unsurların olası etkileri literatür kapsamında incelenmiştir. Çalışmanın esas araştırma alanını, tüketim teorilerinin söz konusu bu unsurların bazılarının da etkisiyle sınanması oluşturmaktadır. Bu kapsamda Mutlak Gelir Hipotezi ve RB-YBSG hipotezlerine ilişkin GOÜ'ler üzerine ampirik uygulamalar yapılmıştır. 2000-2011 yılları arasında en fazla 73 GOÜ, üç farklı gelir grubuna ayrılarak tüketim harcamaları panel veri yöntemi ile analiz edilmiştir. Bu analizde kullanılan ilk model, tüm diğer teorilerin altyapısını oluşturan Mutlak Gelir Hipotezi tüketim modeli olup, gelir gruplarına göre MPC ve APC değerleri tahmin edilmiştir. Bu model ayrıca, aynı ülkeler coğrafi olarak üç bölgeye ayrılarak, bu üç bölgenin MPC ve APC değerleri tahmin edilmiştir. Elde edilen tahmin sonuçlarına göre, düşük gelir grubundan üst orta gelir grubuna doğru tüketimin gelir esnekliği artış gösterirken, MPC düşük gelir grubundan üst orta gelir grubuna doğru düşmektedir. Zira gelir düzeyindeki artışın, yıllar itibariyle tek bir ülke için olduğu gibi ülkeler arasında daha yüksek gelir grubuna geçildikçe de MPC'yi azaltması beklenmektedir. Bölgesel analiz sonuçları incelendiğinde ise, en yüksek gelir esnekliği Latin Amerika'ya aittir. Bununla birlikte Asya ve Latin Amerika'da MPC değerleri birbirine oldukça yakın tahmin edilmiştir. Birçok ülkesi kıtlıkla savaştan ve açlık sınırında yaşayan, dolayısıyla gelir düzeyleri çok düşük Afrika ülkelerinin ise MPC değerlerinin bölgeler arasında en yüksek seviyede olması beklenti dahilindedir. Bu durum gelir düzeyinin Afrika ülkelerinde Latin Amerika ve Asya bölgelerine kıyasla epey düşük olmasından kaynaklanmaktadır. Nitekim 2000-2011 döneminde, 29 Asya ülkesinin ortalama 188, 14 Latin Amerika ülkesinin 168, 25 Afrika ülkesinin ise 23 milyar dolar gelirinin olması aradaki gelir uçurumunun büyüklüğünü göstermektedir. Sonuç olarak, GOÜ'lerde gelirin tüketimin anlamlı bir belirleyicisi olması ve APC ile MPC'lerin 0 ile 1 arasında tahmin edilerek gelir gruplarına ve bölgelere göre (Latin Amerika hariç, bu bölgede esneklik 1'den büyük tahmin edilmiştir.) APC değerlerinin MPC değerlerinden büyük olması kısa dönemli Keynesyen tüketim modeli varsayımlarını doğrular nitelikte çıkarımlardır.

Keynesyen tüketim fonksiyonu bireylerin beklentilerini ve uzun vadeli tüketim davranışlarını dikkate almadığından tüketimin modellenmesinde tek başına yeterli bir çerçeve sunmamaktadır. Ancak standart RB-YBSG hipotezi de genel olarak tüketim

davranışını açıklamada pek yeterli olmasa da hem mikro hem makro analizlerde sıklıkla kullanılan model olma özelliğini korumaktadır. Uygulamanın ikinci aşamasında, yakın dönemde tüketim harcamalarına ilişkin çalışmaların odak noktasındaki RB-YBSG Hipotezi 54 GOÜ için üç ayrı gelir grubunda panel veri analiz yöntemiyle test edilmiştir. İlk kez Hall (1978) tarafından geliştirilen hipotez sonraki yıllarda farklı şekillerde modellenmiştir ve farklı yöntemlerle sınanmıştır. Bu çalışmada, yine GOÜ’lerde rasyonel beklentiler tüketim hipotezini inceleyen Raut ve Virmani (1990)’da tahmin edilen RB-YBSG tüketim modelleri temel alınmıştır. GOÜ’lerde tüketimin beklenen gelire "aşırı duyarlılığı" veya Campbell ve Mankiw (1989, 1990) ile *rule of thumb* kuralı olarak bilinen tüketimin cari gelire duyarlılığı, tüketimin sürekli/yaşam boyu gelirlerinin öngördüğü "aşırı düzgünlük" varsayımına karşılık test edilmiştir. Panel veri analizi model seçimlerine göre, yalnızca alt orta gelir grubunda ülkelerin sabit terimleri ülkeden ülkeye farklılık göstermekte yani sabit etkiler geçerli olmakta, diğer gelir gruplarında ise sabit veya rassal etkilere ilişkin bir bulguya ulaşılamamaktadır. Katsayı tahminlerine göre, düşük gelir grubunda hiçbir katsayı istatistiksel olarak anlamlı değilken, alt ve üst orta gelir gruplarında nominal faiz oranı modeldeki tek anlamsız değişkendir. Dolayısıyla RB-YBSG' in seçilen GOÜ’lerde birçok çalışmada olduğu gibi kısmen reddedildiği sonucuna ulaşılmaktadır. Enflasyon ve faiz oranlarının da yer aldığı bir modelin dikkate alınmış olması, bu değişkenlerin de tüketim harcamaları üzerindeki belirleyiciliğini göz ardı etmemek adına önemlidir. Bu sayede GOÜ’lerde RB-YBSG'nin iddia ettiğinin tersine, teorik olarak kabul görmüş gelir ve tüketim dışındaki başlıca faktörlerin de tüketimi tahmin etmedeki rolü ortaya konmuş olmaktadır. Ayrıca Hall (1978) öncü makalesinde sabit faiz varsayımı “aşırı duyarlılık” durumuna yol açabildiğinden, sonraki yıllarda yapılan birçok çalışmada olduğu gibi bu çalışmada da faiz oranları da değişken kabul edilmiştir. Reel faiz oranı değişkeni hem alt ve üst orta gelir gruplarında tüketimdeki büyümeyi negatif etkilemektedir. Düşük gelir grubunda faiz oranı katsayısının istatistiksel olarak anlamsız olması, finansal piyasaların gelişmemiş ve dayanıklı mal tüketiminin yok denecek kadar az olmasına bağlanabilir. Enflasyonun etkisi ise, alt orta gelir grubunda negatif, üst orta gelir grubunda çok düşük olmakla birlikte pozitiftir. Alt orta gelirden etkinin negatif olması, enflasyon artışıyla reel gelire ilişkin belirsizliğin artarak tüketici birimlerinin ihtiyati tasarrufa yönelmesi şeklinde yorumlanabilir. Üst orta gelirden pozitif etki yaratması, bireylerin enflasyon oranındaki bir artış karşısında beklentilerini bugünden oluşturarak tüketimlerini artırmaları ile açıklanabilir.

Euler denkliğine göre teorik olarak, dönemler arası ikame esnekliğini temsil eden faiz oranları tüketimdeki *büyümeye* ilişkin tüm bilgiyi içermektedir. Diğer tüm değişkenler ise hata terimi ile ilişkili olduğu ölçüde tüketimdeki büyümeyi etkilemektedir. Ancak araştırmacılara göre, gelirdeki değişimler tüketimdeki büyümeyi faiz oranlarından daha iyi açıklamakta, yani *aşırı duyarlılık* (excess sensitivity) söz konusu olabilmektedir. Tüketimin geçici şoklara aşırı tepkisi geçici gelir belirsizlikleri bağlamında değerlendirilmekte, tüketimin dönemler arası dağılımında cari dönem gelirinin sürekli gelirden daha önemli olduğuna işaret etmektedir. Bu durum literatürde, ihtiyat güdüsü veya miyopluk, alışkanlık ısrarı (habit persistence), kayıptan kaçınma (gelir azalışlarına artışlarından daha duyarlı olma) gibi rasyonel davranıştan sapma veya likidite kısıtının varlığı olarak açıklanmaktadır.

Teori ve uygulamalar arasındaki çatışmaya getirilen açıklamalardan ilki *likidite kısıtı* etkisidir. RB-YBSG hipotezi iktisadi ajanların beklentilerinin rasyonel olduğunu, tüketim harcamalarının sürekli gelire bağlı olduğunu ve sermaye piyasalarının mükemmel işlediğini varsaymaktadır. Ancak GOÜ'lerde finans ve sermaye piyasalarının işleyişindeki aksaklıklar, hane halklarının borçlanma esnekliğini düşürmekte, sürekli/yaşam boyu gelirden geçerli olan *tüketim düzleştirme* (smoothness) varsayımı geçerliliğini yitirmektedir. Likidite kısıtı, kurumsal kısıtlardan (tüketici kredisi gibi) veya sermaye piyasalarındaki aksaklıklardan kaynaklanabilmektedir. Başka bir deyişle, borçlanamama veya servet stokunun planladıkları tüketimi karşılamak için yeterli olmaması durumlarıyla karşı karşıya olan hane halkları likidite kısıtı altında sayılmaktadır. Hane halkları likidite ve/veya servet kısıtı altında olduğunda, tüketim gelirdeki değişimlere duyarlı olmaktadır. Tüketim gelir ile kısıtlı iken, planlanan tüketim sürekli gelire bağlı olsa da, fiili tüketim ve geçici gelir arasında pozitif korelasyon olmaktadır. Gelir düzeyi geçici olarak düştüğünde borçlanamayan bireyler tüketimlerini dönemler arasında denkleştirememektedir. Ayrıca likidite kısıtı tasarrufu değil, borçlanmayı engellediğinden, böyle bir durumda tüketim beklenen gelir artışlarına azalışlarından daha duyarlı olmaktadır.

Yaşam boyu gelir modellerinde, likidite kısıtının dayanıklı mal ve dayanıksız mal tüketimleri için meydana getirdiği etkiler de farklı olmaktadır. Dayanıklı mal harcamaları özellikle konut ve otomobil talebi şeklinde hane halklarının tasarrufu olarak düşünülmektedir. Dayanıklı mallar hem serveti muhafaza etmekte hem de gerektiğinde nakde çevrilebilmektedir. Bu yönden dayanıklı mal harcamaları özellikle GOÜ'lerde

finansal piyasaların derin olmadığı, faiz oranlarının düşük olduğu durumlarda tasarruf olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada da olduğu gibi çalışmaların birçoğunda dayanıklı mal alımlarının da hane halkı tüketim harcamaları verilerinde yer alması, test sonuçlarının bu sebeple RB-YBSG hipotezinden sapmasına yol açabilmektedir. Dayanıklı mal alımları likidite kısıtına ve tüketici kredi piyasalarındaki aksaklıklara karşı daha duyarlıdır. Dolayısıyla özel tüketim harcamaları olarak dayanıksız mal ve hizmet tüketimi verilerini kullanmak daha güvenilir sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır.

Bu uygulama sonuçlarını ortaya çıkaran bir diğer etki, GOÜ'lerde uygulanan parasal veya mali politikalarla ilgili belirsizlikten kaynaklı gelecek dönemde likidite kısıtı ve reel gelirden düşüş beklentisinin bireyleri *ihtiyati tasarrufa* yönlendirmesidir. Böyle bir durumda gelecekteki servet ve gelir akımlarına ilişkin belirsizlikler bireylerin riskten kaçınarak ihtiyati tutum sergilemelerine yani gönülsüz tasarruf ederek tüketimlerini azaltmalarına yol açmaktadır. Bu sebeple bireyler tüketimlerini sürekli/yaşam boyu gelirlerine dayanarak belirleyememektedir. İhtiyati tasarruf davranışının bir şekli, tüketimin YBSG *emniyet stoğu* (buffer stock) modelidir. Hane halkları tasarrufları emniyet olarak gelirlerinde meydana gelen dalgalanmalara karşı kullanmaktadır. Standart YBSG hipotezinden farklı olarak bu modelde zaman ufku hane halkının yaşamıyla sınırlıdır. Nitekim bireysel hane halkı verisinden ziyade toplamsallaştırılmış veri kullanmak, hane halklarının yaş dağılımlarının ve heterojen servet yapılarının göz ardı edilmesine yol açtığından YBSG hipotezi aleyhinde sonuçlar elde edilebilmektedir.

Likidite kısıtı ile uyumlu gözlemler, benzer şekilde, cari tüketimi cari gelire bağlayan *miyop* (Keynesyen/kısa görüşlü) davranış biçimine ilişkin modellerle de uyumlu olmaktadır. RB-YBSG hipotezinin aksine hane halkları rasyonel davranış biçimi sergilememekte, tüketimlerini sürekli gelirlerini referans alarak belirlememektedirler. Bunun yanında, *ileri görüşlü* ancak borçlanma kısıtı altında olan tüketiciler gelirden beklenen bir *azalış* karşısında tüketimlerini düzleştirebilirken, miyop tüketim fonksiyonları gelirden beklenen artış ve azalışlara simetrik tepki vermektedir.

Tüm bu değerlendirmeler bağlamında, GOÜ'lerde tüketim harcamalarının tek bir model ve tüketim teorisine dayandırılarak açıklanmasının mümkün olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Bu ülkelerde hane halklarının rasyonel beklentilere sahip olmayışı ve

likidite kısıtı etkileri kısa dönemli analizlerden daha güvenilir sonuçlar elde edilmesini sağlarken, faiz oranları ve enflasyon gibi temel makroekonomik değişkenlerin tüketim üzerindeki teorik ve ampirik etkisinin varlığı uzun dönemli ilişkinin de analizini gerektirmektedir. Çalışmanın konusunu oluşturan GOÜ'lerde 2000-2011 döneminde Keynesyen tüketim fonksiyonu tahmini istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar verirken, aşırı duyarlılık yönünden bakılan RB-YBSG hipotezi yukarıda da adı geçen çeşitli unsurların etkisiyle bu ülkelerde tam anlamıyla geçerli olmamaktadır.

5.2. Öneriler

Bu çalışma ve tüketim harcamalarına ilişkin literatürde yer alan birçok çalışma GOÜ'lerde sermaye piyasalarının kusursuz işlediğini varsayan hipotez karşıtı sonuçlar elde etmekte ve bu sonuçları genel olarak likidite kısıtının etkisine bağlamaktadır. Özellikle tüketici kredi piyasalarının etkin işlememesi, tüketim harcamalarının dönemler arasında dağılmasının önünde engel oluşturmakta ve etkin olmayan kaynak dağılımı yoluyla üretimin sınırlanmasına neden olmaktadır. Geniş anlamda tüketimdeki dalgalanmalardan kaynaklı yatırımların yanlış dağılımı da büyümenin önünde engel oluşturmaktadır. Dolayısıyla ülke ekonomilerinin, özellikle az gelişmiş ülkelerin büyümesinde tüketim harcamaları kanalını etkileyen kredi piyasalarının rolü büyüktür. Bu nedenle bu ülkelerde tüketim davranışlarını belirleyen mekanizmalara da duyarlı etkin bir kalkınma politikası uygulanması gerekmektedir.

Bu çalışmanın bir sonraki basamağında, GOÜ'lerden bazıları bireysel olarak ele alınıp zaman serisi boyutu genişletilerek ülke bazında *dayanıksız mal tüketimine* yönelik daha spesifik bir analiz yapılabilir. Böyle bir çalışma sonucunda elde edilen bulguların her bir ülke açısından ayrı ayrı yorumlanması mümkün olabilecektir. Ayrıca RB-YBSG hipotezinin test edilmesinde diğer bir yaklaşım olan, gelirin beklenen ve beklenmeyen bileşenlerine ayrıldığı bir tüketim fonksiyonunu tahmin etmenin, sonraki çalışmaların konusunu oluşturabileceği söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Agénor, P.R. & Aizenman, J. (2004). Saving and the terms of trade under borrowing constraints. *Journal of International Economics*, 63(2), 321-340.
- Agénor, P.R. & Montiel, P.J. (2008). *Development macroeconomics*. Princeton University Press.
- Agénor, P.R. (2004). *The Economics of adjustment and growth*. La Editorial, UPR.
- Akay, A. & Martinsson, P. (2011). Does relative income matter for the very poor? Evidence from rural Ethiopia. *Economics Letters*, 110(3), 213-215.
- Alvarez-Cuadrado, F. & Long, N.V. (2011). The relative income hypothesis. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 35(9), 1489-1501.
- Ando, A. & Modigliani, F. (1963). The “life cycle” hypothesis of saving: Aggregate implications and tests. *The American Economic Review*, 53(1), 55-84.
- Asteriou, D. & Hall, S.G. (2011). *Applied econometrics*. Palgrave Macmillan.
- Aşırım, O. (1994). Enflasyon ve Tasarruf İlişkisinin Kesintisiz Zaman Modeli. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Tartışma Tebliği*, No.9407, 233-248.
- Athukorala, P. & Sen, K. (2004). The determinants of private saving in India. *World Development*, 32(3), 491-503.
- Attanasio, O.P. (1999). Consumption. *Handbook of macroeconomics*, 1, 741-812.
- Attfield, C., Demery, D. & Duck, N. (1991). *Rational expectations in macroeconomics: An introduction to theory and evidence*. Wiley-Blackwell.
- Aydede, Y. (2008). Aggregate consumption function and public social security: the first time series study for a developing country, Turkey. *Applied Economics*, 40(14), 1807-1826.
- İzgi, B. B. (2007). Sosyal Güvenlik Sisteminin Özel Tasarruflar Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi*, 16(1), 361-374.
- Baltagi, B. (2005). *Econometric analysis of panel data* (3rd ed). John Wiley & Sons.
- Banks, J., Blundell, R. & Tanner, S. (1998). Is there a retirement-savings puzzle?. *The American Economic Review*, 88(4), 769-788.
- Bayar, A. & Mc.Morrow, K. (1999). *Determinants of private consumption* (No. 135). Directorate General Economic and Monetary Affairs (DG ECFIN), European Commission.

- Berg, E. (2013). Are poor people credit-constrained or myopic? Evidence from a South African panel. *Journal of Development Economics*, 101, 195-205.
- Betancourt, R.R. (1971). The normal income hypothesis in Chile. *Journal of American Statistical Association*, 66(334), 258-263.
- Bhaita, K.B. (1972). Capital gains and the aggregate consumption function. *The American Economic Review*, 62(5), 866-879.
- Bhalla, S.S. (1980). The measurement of permanent income and its application to savings behavior. *Journal of Political Economy*, 88(4), 722-744.
- Blinder, A.S. & Deaton, Hall, R.E. & Hubbard, R.G. (1985). The time series consumption function revisited. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 465-521.
- Blinder, A.S. (1975). Distribution effects and the aggregate consumption function. *Journal of Political Economy*, 83(3), 447-475.
- Bodkin, R. (1959). Windfall income and consumption. *The American Economic Review*, 49(4), 602-614.
- Bosworth, B., Burtless, G. & Sabelhaus, J. (1991). The decline in saving: Some microeconomic evidence. *Brookings Papers on Economic Activity*, 22(1), 183-256.
- Brady, D.S. & Friedman, R.D. (1947). PART IV: Savings and The Income Distribution. In *Studies in income and wealth* (pp. 247-265). NBER.
- Branson, W.H. (1979). *Macroeconomic theory and policy*. Harper & Row.
- Breusch, T.S. & Pagan, A.R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Brooks, C. (2008). *Introductory econometrics for finance*. Cambridge University Press.
- Brown, T.M. (1952). Habit persistence and lags in consumer behaviour. *Econometrica*, 20(3), 355-371.
- Browning, M. & Collado, M.D. (2001). The response of expenditures to anticipated income changes: Panel data estimates. *The American Economic Review*, 91(3), 681-692.
- Campbell, J.Y. & Mankiw, N.G. (1990). Permanent income, current income, and consumption. *Journal of Business & Economic Statistics*, 8(3), 265-279.

- Carroll, C.D. (1997). Buffer-stock saving and the life cycle/permanent income hypothesis. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(1),1-55.
- Carroll, C.D. (2001). A theory of the consumption function, with and without liquidity constraints. *The Journal of Economic Perspectives*, 15(3), 23-45.
- Charemza, W.W. & Deadman, D.F. (1992). *New directions in econometric practice*. Edwar Elgar Publishing.
- Cheng, P.L. (1963). Consumption of nondurable goods and contractual commitment of disposable income. *The Review of Economics and Statistics*, 45(3), 254-263.
- Chyi, Y.L. & Huang, C.H. (1997). An empirical study of the ‘rule of thumb’ consumption model in five East Asian countries. *Applied Economics*, 29(10). 1271-1282.
- Cilasun, S.M. & Kırdar, M.G. (2009). A cross-sectional analysis of income, consumption and saving behavior of Turkish households. *İktisat İşletme ve Finans*, 24(280), 9-46.
- Clark, A.E., Frijters, P. & Shields, M.A. (2008). Relative income, happiness, and utility: An explanation for the Easterlin paradox and other puzzles. *Journal of Economic Literature*, 46(1), 95-144.
- Corbo, V. & Schmidt-Hebbel, K. (1991). Public policies and saving in developing countries. *Journal of Development Economics*, 36(1), 89-115.
- Craigwell, R.C. & Rock, L.L. (1995). An aggregate consumption function for Canada: A cointegration approach. *Applied Economics*, 27(2), 239-249.
- Davidson, J.E.H., Hendry, D.F., Srba, F. & Yeo, S. (1978). Econometric modelling of the aggregate time-series relationship between consumers’ expenditure and income in the United Kingdom. *The Economic Journal*, 88, 661-692.
- Davis, T.E. (1952). The consumption function as a tool for prediction. *The Review of Economics and Statistics*, 34(3), 270-277.
- Deaton, A. (1991). Saving and liquidity constraints. *Econometrica*, 59(5) , 1221-1248.
- Dejuan, J.P., Seater, J.J. & Wirjanto, T.S. (2004). A direct test of the permanent income hypothesis with an application to the U.S. states. *The Ohio State University Press*, 36(6), 1091-1103.
- Dejuan, J.P., Seater, J.J. & Wirjanto, T.S. (2006). Testing the permanent-income hypothesis: new evidence from West-German states. *Empirical Economics*, 31(3), 613-629.

- Dincer, N.N. & Yasar, P. (2009, June 17-19). *Estimation of Private Consumption Expenditures at the Disaggregated Level for Turkey*. Paper presented at EconAnadolu 2009. Abstract retrieved December 20, 2013, from http://www.econanadolu.org/en/files.php?force&file=2009/pdf/Dincer_Yasar_econanadolu2009.pdf.
- Dornbusch, R. & Fischer, S. (1994). *Macroeconomics*. McGraw-Hill.
- Drakos, K. (2002). Myopia, liquidity constraints, and aggregate consumption: The case of Greece. *Journal of Economic Development*, 27(1), 97-105.
- Duesenberry, J.S. (1949). *Income, saving and the theory of consumer behavior*. Harvard University Press.
- Eisner, R. (1958). The permanent income hypothesis: Comment. *The American Economic Review*, 48(5), 972-990.
- Feldstein, M. (1974). Social security, induced retirement, and aggregate capital accumulation. *Journal of Political Economy*, 82(5), 905-926.
- Ferber, R. (1979). Consumer Economics: A Survey. In P.G.Korlinas & R.S. Thorn, *Modern Macroeconomics: Major Contributions to Contemporary Thought*, (pp. 5-33). Joanna Cotler Books.
- Fernandez-Corugedo, E. (2004). *Consumption theory*. Centre for Central Banking Studies, Bank of England.
- Fisher, J.A. (1963). Consumer durable goods expenditures, with mayor emphasis on the role of assets, credit and intentions. *Journal of American Statistical Association*, 58, 648-657.
- Flavin, M. A. (1981). The adjustment of consumption to changing expectations about future income. *Journal of Political Economy*, 89(5), 974-1009.
- Flavin, M. A. (1985). Excess sensitivity of consumption to current income: Liquidity constraints or myopia. *Canadian Journal of Economics*, 18(1), 117-136.
- Friedman, M. (1957). *A theory of the consumption function*. Princeton University Press.
- Froyen, R.T. (2005). *Macroeconomics: Theories and policies*. Pearson Education Inc.
- Gan, W.B. & Soon, L.Y. (1994). Rational expectations, saving and anticipated changes in income: Evidence from Malaysia and Singapore. *Journal of Macroeconomics*, 16(1), 157-170.

- Gersovitz, M. (1988). Saving and development. In H. Chenery & T.N. Srinivasan (eds), *Handbook of Development Economics*, (pp.381-424). Elsevier Science Publishers.
- Gregorio, J., Guidotti, P.E. & Vegh, C.A. (1998). Inflation stabilisation and the consumption of durable goods. *Economic Journal, Royal Economic Society*, 108(446), 105-131.
- Gujarati, D.N. & Porter, D. (2012). *Temel ekonometri* (Ü.Şenesen ve G. Günlük Şenesen, Çev.). Literatür Yayıncılık.
- Güvel, E.A. (2011). *Makro ekonomi I: İstihdam, faiz ve para*. Karahan Kitabevi.
- Gylfason, T. (1981). Interest rates, inflation, and the aggregate consumption function. *The Review of Economics and Statistics*, 63(2), 233-245.
- Haavelmo, T. (1947). Methods of measuring the marginal propensity to consume. *Journal of the American Statistical Association*, 42(237), 105-122.
- Haider, S.J. & Stephens, M. (2007). Is there a retirement-consumption puzzle? Evidence using subjective retirement expectations. *The Review of Economics and Statistics*, 89(2), 247-264.
- Hall, R.E. & Mishkin, F. (1982). The sensitivity of consumption to transitory income: Estimates from panel data on households. *NBER Working Paper*, 505, 1-30.
- Hall, R.E. (1978). Stochastic implications of the life cycle-permanent income hypothesis: Theory and evidence. *Journal of Political Economy*, 86(6), 971-987.
- Haque, N.U. & Montiel, P. (1989). Consumption in developing countries: Tests for liquidity constraints and finite horizons. *The Review of Economics and Statistics*, 71(3), 408-415.
- Hatzinikolaou, D. (1999). Modelling consumption: permanent-income or rule-of – behaviour?. *Economic Modelling*, 16(2), 293-306.
- Heim, J.J. (2007). *Was Keynes right? Does current year disposable income drive consumption spending?* (No. 0710). Rensselaer Polytechnic Institute, Department of Economics.
- Heim, J.J. (2008). *The consumption function* (No. 0805). Rensselaer Polytechnic Institute, Department of Economics.
- Holmes, J.M. (1970). A direct test of Friedman's permanent income theory. *Journal of American Statistical Association*, 65(331), 1159-1162.

- Honda, Y. (1985). Testing the error components model with non-normal disturbances. *The Review of Economic Studies*, 52(4), 681-690.
- Houthakker, H.S. (1958). The permanent income hypothesis. *The American Economic Review*, 48(3), 396-404.
- Irvine, I. & Wang, S. (2001). Saving behavior and wealth accumulation in a pure lifecycle model with income uncertainty. *European Economic Review*, 45(2), 233-258.
- Jappelli, T. & Modigliani, F. (2003). The age-saving profile and the life-cycle hypothesis. *CSEF Working Paper*, 9, 1-48.
- Jappelli, T. & Pagano, M. (1989). Consumption and capital market imperfections: An international comparison. *The American Economic Review*, 79(5), 1088-1105.
- Jongwanich, J. (2010). The determinants of household and private savings in Thailand. *Applied Economics*, 42(8), 965-976.
- Kandil, M. & Mirzaie, I.A. (2006). Consumption and macroeconomic policies: Theory and evidence from developing countries. *The Journal of International Trade & Economic Development: An International and Comparative Review*, 15(4), 469-491.
- Keynes, J.M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. Harcourt, Brace & World, Inc.
- Khalid, A.M. (1994). Empirical tests of the rational expectations-permanent income hypothesis: Evidence from Pakistan. *The Pakistan Development Review*, 33(4), 1043-1053.
- King, M.A. & Dicks-Mireaux, L. (1982). Asset holdings and the life-cycle. *The Economic Journal*, 92(366), 247-267.
- Koivumaki, T. (1996). Permanent income hypothesis and variability of consumption. *Finnish Economic Papers*, 9(2), 144-155.
- Koskela, E. & Virén, M. (1985). On the role of inflation in consumption function. *Review of World Economics*, 121(2), 252-260.
- Kuznets, S. (1952). Proportion of capital formation to national product. *The American Economic Review*, 42(2), 507-526.
- Landsberger, M. (1970). The life cycle hypothesis: A reinterpretation and empirical test. *The American Economic Review*, 60(1), 175-183.
- Laumas, P.S. (1969). A test of the permanent income hypothesis. *Journal of Political Economy*, 77(5), 857-861.

- Laumas, P.S. & Mohabbat, K.A. (1972). The permanent income hypothesis: Evidence from time-series data. *The American Economic Review*, 62(4), 730-734.
- Lee, H.K. & Kong, M.K. (2000). Consumption of durable goods and tests of the permanent income hypothesis: evidence from Korean macro data. *Applied Economics*, 32(1), 39-44.
- Lee, J.J. & Sawada, Y. (2010). Precautionary saving under liquidity constraints: Evidence from rural Pakistan. *Journal of Development Economics*, 91(1), 77-86.
- Lee, T.H. (1964). The stock demand elasticities of non-farm housing. *The Review of Economics and Statistics*, 46(1), 82-89.
- Limosani, M. & Millemaci, E. (2011). Evidence on excess sensitivity of consumption to predictable income growth. *Research in Economics*, 65(2), 71-77.
- Liviatan, N. (1965). On the long-run theory of consumption and real balances. *Oxford Economic Papers*, 17(2), 205-218.
- Loayza, N., Schmidt-Hebbel, K. & Servén, L. (2000). Saving in developing countries: An overview. *The World Bank Economic Review*, 14(3), 393-414.
- Lusardi, A. (1996). Permanent income, current income, and consumption: Evidence from two panel data sets. *Journal of Business & Economic Statistics*, 14(1), 81-90.
- Lydall, H. (1955). The life cycle in income, saving, and asset ownership. *Econometrica*, 23(2), 131-150.
- Maddala, G.S. (2002). *Introduction to econometrics*. John Wiley & Sons.
- Mankiw, N.G. (2009). *Macroeconomics*. Worth Publishers.
- Mankiw, N.G. ve Shapiro, M.D. (1985). Trends, random walks, and tests of the permanent income hypothesis. *Journal of Monetary Economics*, 16(2), 165-174.
- Mayer, T. (1972). Tests of the permanent income theory with continuous budgets. *Journal of Money, Credit and Banking*, 4(4), 757-778.
- Mello, L.R. & Carneiro, F.G. (2000). Consumption behaviour and persistently high inflation: Evidence from Latin America. *Revista Brasileira de Economia*, 54(2), 227-246.
- Meng, X. (2003). Unemployment, consumption smoothing, and precautionary saving in urban China. *Journal of Comparative Economics*, 31(3), 465-485.

- Mishra, A.K. & Paudel, K.P. (2011). Estimating permanent income and wealth of the US farm households. *Applied Economics*, 43(12), 1521-1533.
- Modigliani, F. & Brumberg, R. (1954). Utility analysis and the consumption function: An interpretation of cross-section data. In *The Collected Papers of Franco Modigliani*, (pp.3-45). The MIT Press.
- Modigliani, F. (1949). Fluctuations in the saving-income ratio: A problem in economic forecasting. In *Studies in income and wealth*, (pp. 369-444). NBER.
- Modigliani, F. (1986). Life cycle, individual thrift, and the wealth of nations. *The American Economic Review*, 76(3), 297-313.
- Molana, H. (1991). The time series consumption function: Error correction, random walk and the steady-state. *The Economic Journal*, 101(406), 382-403.
- Muellbauer, J. (1983). Surprises in the consumption function. *The Economic Journal*, 93, 34-50.
- Özatay, F. (2009). *Finansal krizler ve Türkiye*. Doğan Kitap.
- Özcan, K., Günay, A., & Ertaç, S. (2003). Determinants of private savings in Turkey. *Applied Economics*, 35(12), 1405-1416.
- Özlale, Ü. & Karakurt, A. (2012). Türkiye’de tasarruf açığının nedenleri ve kapatılması için politika önerileri. *Bankacılar Dergisi*, 23(83), 1-33.
- Özmen, M. (1999). Tüketim tesadüfi yürüyüş izler mi? Türkiye için rasyonel beklentiler sürekli gelir hipotezinin test edilmesi. *İktisat, İşletme ve Finans*, 14(161), 84-94.
- Öztürkler, H. & Çolak, Ö.F. (2012). Tasarrufun belirleyicileri: Küresel tasarruf eğiliminde değişim ve Türkiye’de hanehalkı tasarruf eğiliminin analizi. *Bankacılar Dergisi*, 23(82), 3-44.
- Palley, T.I. (2008). The relative income theory of consumption: A synthetic Keynes-Duesenberry-Friedman model. *PERI Working Papers*, 140.
- Parker, J.A. (1999). The reaction of household consumption to predictable changes in social security taxes. *American Economic Review*, 89(4), 959-973.
- Patnaik, I. (1997). Poverty, excess sensitivity and the permanent income hypothesis: evidence from a developing country. *Applied Economics Letters*, 4(8), 521-524.
- Paz, L.S. & Gomes, F.A.R. (2008). Consumption in South America: myopia or liquidity constraints? *Inspere Working Paper*, 156.

- Pistaferri, L. (2009). The life-cycle hypothesis: An assessment of some recent evidence. *Rivista Di Politica Economica*, 99(4), 35-67.
- Ramanathan, R. (1968). Estimating the permanent income of a household: An application to Indian data. *The Review of Economics and Statistics*, 50(3), 383-388.
- Rao, B.B. & Sharma, K.L. (2008). Testing the permanent income hypothesis in the developing and developed countries: A comparison between Fiji and Australia. *International Journal of Applied Business and Economic Research*, 6(2), 97-106.
- Raut, L.K. & Virmani, A. (1990). Determinants of consumption and savings behavior in developing countries. *The World Bank Economic Review*, 3(3), 379-393.
- Ravina, E. (2007). Habit formation and keeping up with the Joneses: Evidence from micro data. Available at SSRN 928248.
- Reinhart, C., Ogaki, M. & Ostry, J. (1996). Saving behavior in low and middle-income developing countries: A comparison. *IMF Staff Papers*, 43(1), 38-71.
- Rosenzweig, M.R. (2001). Savings behaviour in low income countries. *Oxford Review of Economic Policy*, 17(1), 40-54.
- Rossi, N. (1989). Dependency rates and private savings behavior in developing countries. *IMF Staff Papers*, 36, 166-181.
- Sachs, J.D. & Larrain, F.B. (1993). *Macroeconomics in the global economy*. Prentice Hall Publishers.
- Sahin, A. & Cengiz, S. (2011). An empirical evidence of the consumption function for Turkey. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 7(5), 524-532.
- Sen, K. (2003). The determinants of private saving in India. *World Development*, 32(3), 491-503.
- Shahbaz, M., Nawaz, K., Arouri, M., Teulon, F. & Uddin, G.S. (2013). Does the Keynesian absolute income hypothesis exist In Pakistan. *Economic Modelling*, 35(2013), 290-296.
- Shea, J. (1995). Myopia, liquidity constraints, and aggregate consumption: A simple test. *Journal of Money, Credit and Banking*, 27(3), 798-805.
- Sivri, U. & Eryüzü, H. (2010). Rasyonel beklentiler yaşam boyu sürekli gelir hipotezinin testi. *Ekonometri ve İstatistik e-Dergisi*, 11, 90-99.
- Sorensen, P. & Whitta-Jacobsen, H. (2009). *Introducing advanced macroeconomics: growth and business cycles*. McGraw-Hill.

- Stanton, E.A. (2007). The human development index: A history. *PERI Working Paper Series*, 127, 1-36.
- Taubman, P. (1965). Permanent and transitory income effects. *The Review of Economics and Statistics*, 47(1), 38-43.
- Thomas, J.J. (1989). The early history of the consumption function. *Oxford Economic Papers*, 41(1), 131-149.
- Tobin, J. (1951). Relative income, absolute income and saving. In *Essays in honor of John Henry Williams* (pp. 135-156). Macmillan.
- Trezzini, A. (2012). Relative income vs. permanent income: The crisis of the theory of the social significance of consumption. *Journal of the History of Economic Thought*, 34(3), 355-377.
- United Nations. (2013, September). *Trade and development report, 2013* (Report No. UNCTAD/TDR/2013). Secretariat of the United Nations Conference on Trade and Development.
- Ünsal, E. (2009). *Makro iktisat*. İmaj Yayınevi.
- Vaidyanathan, G. (1993). Consumption, liquidity constraints and economic development. *Journal of Macroeconomics*, 15(3), 591-610.
- Viard, A.D. (1997). How forecastable is consumption growth? New evidence on the Hall random walk hypothesis. *Applied Economics*, 29(11), 1435-1446.
- Wang, N. (2004). Precautionary saving and partially observed income. *Journal of Monetary Economics*, 51(8), 1645-1681.
- Weber, W.E. (1975). Interest rates, inflation, and consumer expenditures. *The American Economic Review*, 65(5), 843-858.
- Wigger, B.U. (1999). Pay-as-you-go financed public pensions in a model of endogenous growth and fertility. *Journal of Population Economics*, 12, 625-640.
- Wooldridge, J.M. (2005). *Introductory econometrics: A modern approach*. South Western College Pub.
- World Bank. (2011, December). *Sustaining High Growth: The Role of Domestic Savings Synthesis Report* (Report No.66301-TR). Turkey-Country Economic Memorandum.
- World Bank. (2013). *Capital for the future: Saving and investment in an interdependent world*. Global Development Horizons.

Yang, C.Y. (1964). An international comparison of consumption functions. *The Review of Economics and Statistics*, 46(3), 279-286.

Yang, W. (2011). Per capita consumption function for China: An Empirical Exercise. *Journal of Global Economy*, 7(1), 52-57.

Yazdan & Sina (2013). The testing of Hall's permanent income hypothesis: A case study of Iran. *Asian Economic and Financial Review*, 3(3), 311-318.

Yıldırım, K., Karaman, D. & Taşdemir, M. (2010). *Makro ekonomi*. SeçkinYayıncılık.

Zhang, Y. & Wan, G.H. (2004). Liquidity constraint, uncertainty and household consumption in China. *Applied Economics*, 36(19), 2221-2229.

www.tcmb.gov.tr

(Erişim Tarihi: 02.01.2014)

www.tuik.gov.tr

(Erişim Tarihi: 02.01.2014)

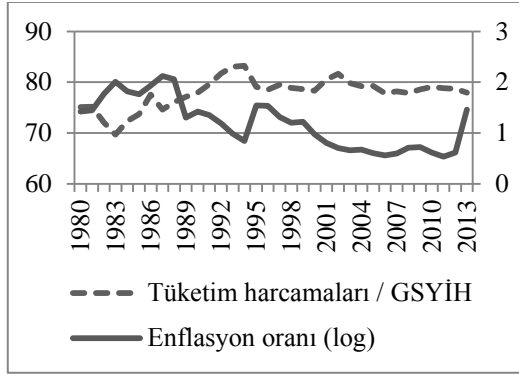
www.worldbank.org

(Erişim Tarihi: 27.12.2013)

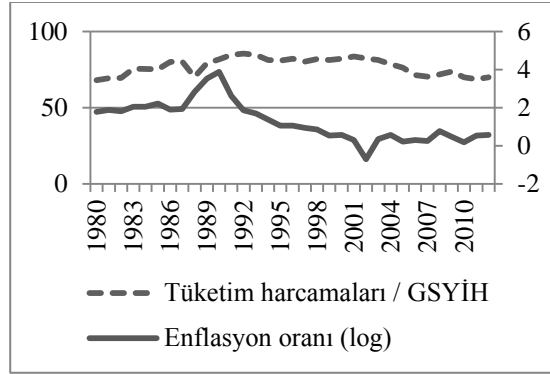
EKLER

Ek A. Seçilmiş Latin Amerika ülkelerinde tüketim harcamalarının GSYİH içindeki payı ile logaritmik dönüştürülmüş enflasyon oranının seyri (1980-2012)

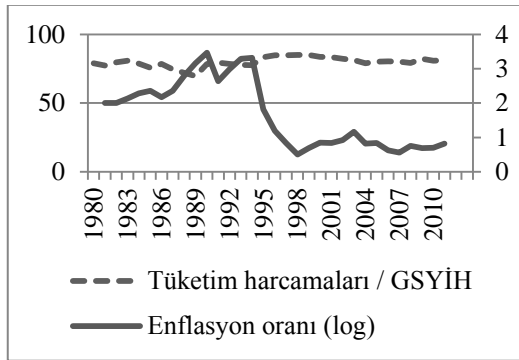
Meksika



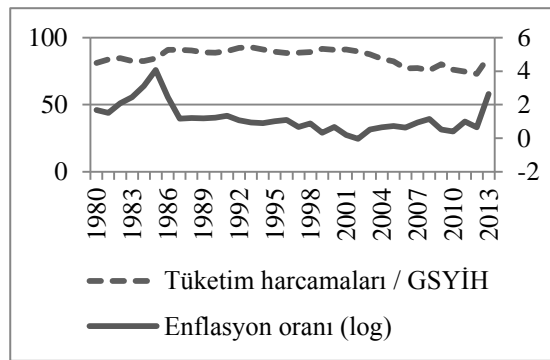
Peru



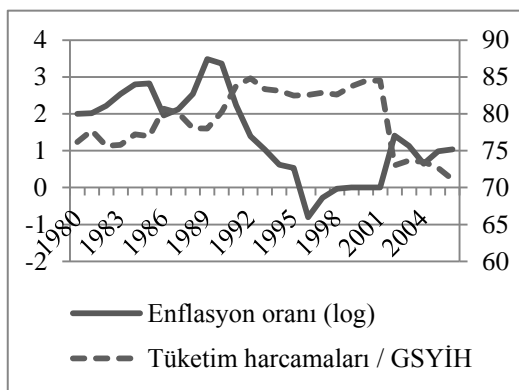
Brezilya



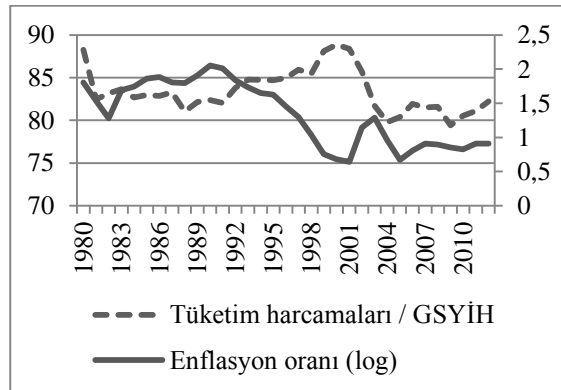
Bolivya



Arjantin



Uruguay



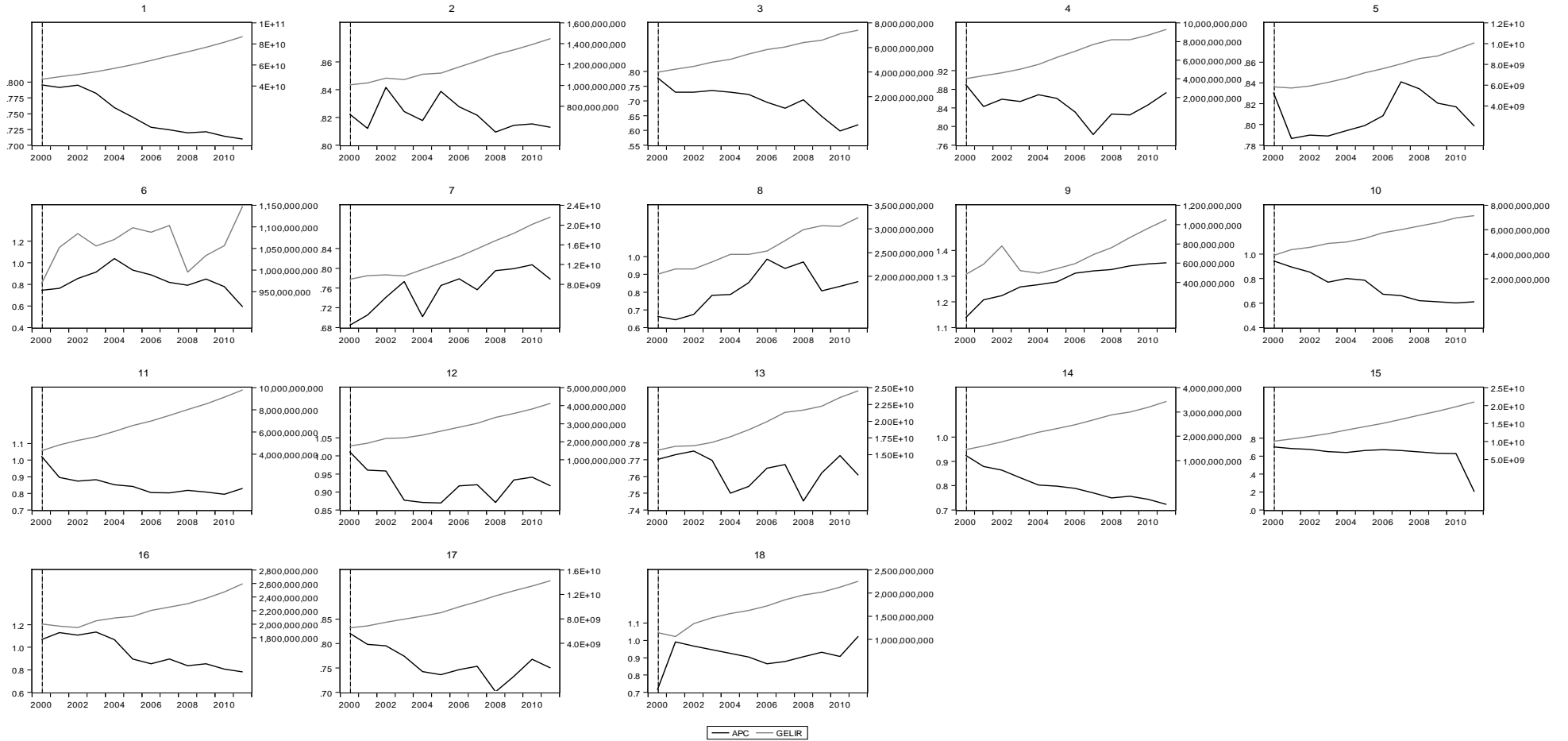
Ek B. Uygulama kapsamındaki ülkeler*

<u>Düşük Gelir</u>	<u>Alt Orta Gelir</u>	<u>Üst Orta Gelir</u>	<u>Asya</u>	<u>Afrika</u>	<u>Latin Amerika & Karayipler</u>
1 Bangladeş	1 Ermenistan	1 Arnavutluk	1 Arnavutluk	1 Burkina Faso	1 Bolivya
2 Burundi	2 Bhutan	2 Azerbaycan	2 Ermenistan	2 Burundi	2 Brezilya
3 Burkina Faso	3 Bolivya	3 Belarus	3 Azerbaycan	3 Kamerun	3 Kolombiya
4 Kamboçya	4 Kamerun	4 Brezilya	4 Belarus	4 Kongo, Dem.Cum.	4 Kosta Rika
5 Kongo Dem. Cumh.	5 Kongo Cumh.	5 Bulgaristan	5 Bulgaristan	5 Kongo Cumh.	5 Dominik Cumh.
6 Eritrea	6 Mısır	6 Çin	6 Kazakistan	6 Eritrea	6 Ekvador
7 Etiyopya	7 El Salvador	7 Kolombiya	7 Kırgızistan	7 Etiyopya	7 El-Salvador
8 Kırgızistan	8 Guatemala	8 Kosta Rika	8 Makedonya	8 Kenya	8 Guatemala
9 Liberya	9 Honduras	9 Dominik Cumh.	9 Moldova	9 Lesotho	9 Honduras
10 Mali	10 Hindistan	10 Ekvador	10 Romanya	10 Liberya	10 Meksika
11 Mozambik	11 Endonezya	11 Ürdün	11 Sırbistan	11 Moritanya	11 Nikaragua
12 Ruanda	12 Lao	12 Kazakistan	12 Tacikistan	12 Morityus	12 Paraguay
13 Kenya	13 Lesotho	13 Lübnan	13 Türkiye	13 Mozambik	13 Peru
14 Tacikistan	14 Moritanya	14 Makedonya	14 Ukrayna	14 Namibya	14 Venezuela
15 Tanzanya	15 Fas	15 Malezya	15 Kamboçya	15 Ruanda	15 Panama
16 Togo	16 Nikaragua	16 Morityus	16 Çin	16 Senegal	
17 Uganda	17 Pakistan	17 Meksika	17 Endonezya	17 Sierra Leone	
18 Sierra Leone	18 Paraguay	18 Namibya	18 Tayland	18 Güney Afrika	
	19 Filipinler	19 Peru	19 Lao	19 Swaziland	
	20 Senegal	20 Romanya	20 Malezya	20 Tanzanya	
	21 Sri Lanka	21 Sırbistan	21 Filipinler	21 Togo	
	22 Swaziland	22 Güney Afrika	22 Vietnam	22 Uganda	
	23 Ukrayna	23 Tayland	23 Bangladeş	23 Mısır	
	24 Vietnam	24 Tunus	24 Hindistan	24 Fas	
	25 Zambiya	25 Türkiye	25 Pakistan	25 Tunus	
	26 Nijerya	26 Venezuela	26 Sri Lanka	26 Mali	
	27 Moldova	27 Botswana	27 Ürdün	27 Zambiya	
		28 Panama	28 Lübnan	28 Nijerya	
			29 Bhutan	29 Botswana	

*Gelir gruplarına göre sınıflandırmada, koyu renkteki 54 ülke RB-YBSG tüketim modelinin tahmininde de kullanılmıştır.

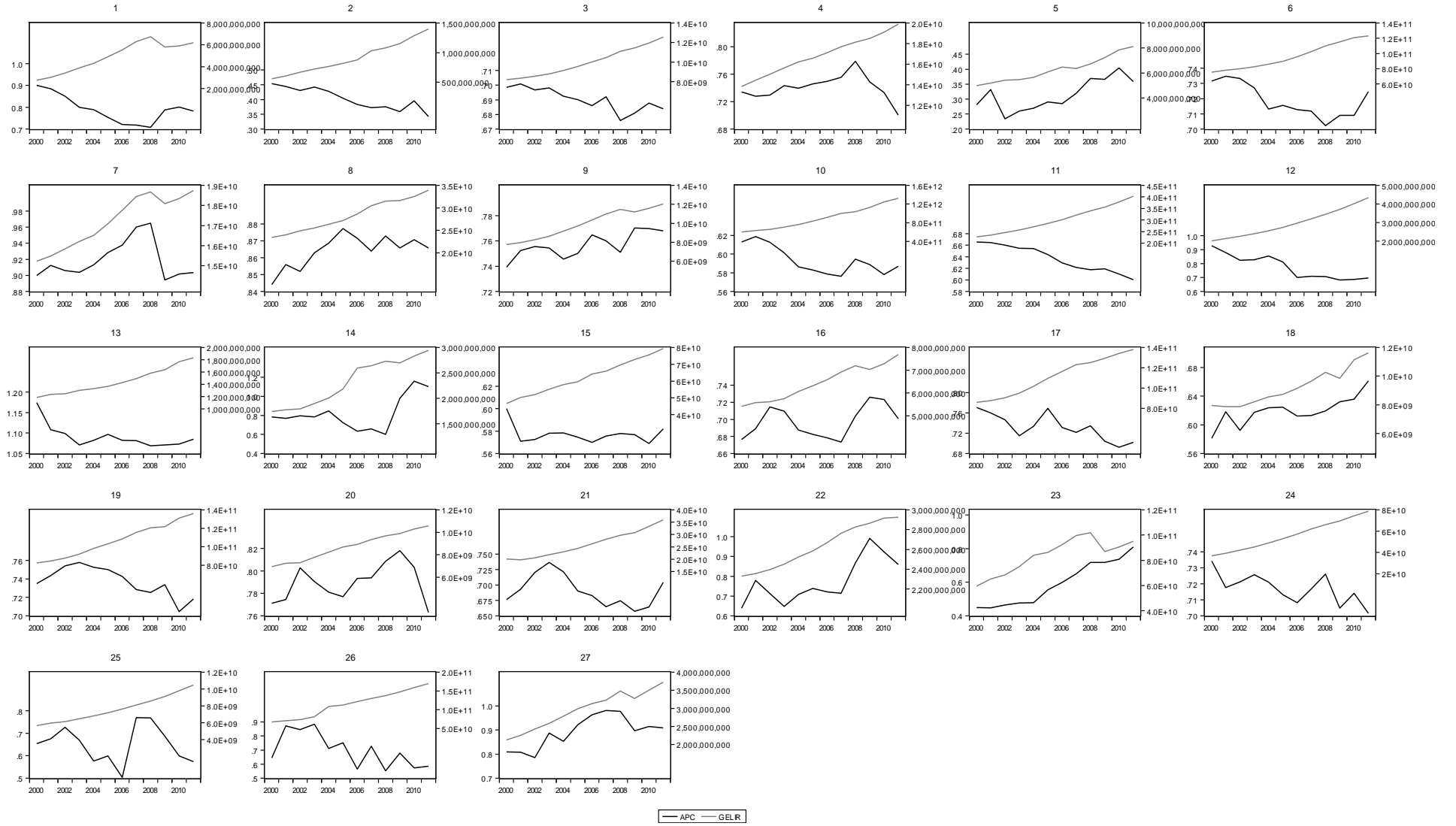
Ek C. Gelir grupları itibariyle APC-Gelir ilişkisi

Şekil C1. Düşük gelir grubu, APC-Gelir ilişkisi*



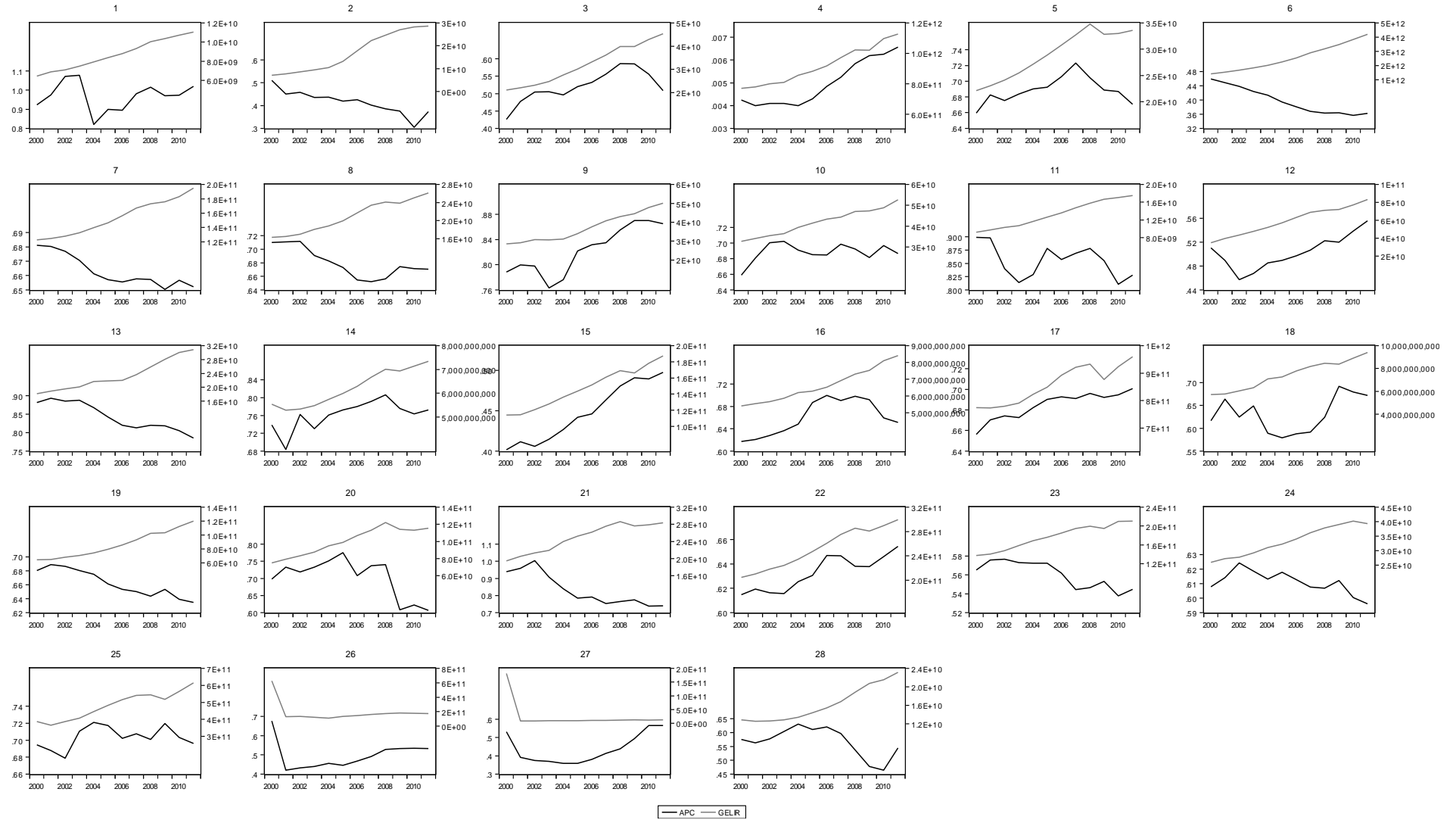
*Ülke adları için, Bkz: Ek B. **Birincil eksen APC'yi, ikincil eksen gelir düzeyini göstermektedir.

Şekil C2. Alt orta gelir grubu, APC-Gelir ilişkisi*



*Ülke adları için, Bkz: Ek B. **Birincil eksen APC'yi, ikincil eksen gelir düzeyini göstermektedir.

Şekil C3. Üst orta gelir grubu, APC-Gelir ilişkisi*



*Ülke adları için, Bkz: Ek B. **Birincil eksen APC'yi, ikincil eksen gelir düzeyini göstermektedir.

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : İpek TEKİN
Doğum Yeri ve Tarihi : Seyhan / 22.01.1988
Adres - Telefon : Çukurova Üniversitesi İİBF I. Blok Dekanlık Kat:2 No:203
Sarıçam/ADANA - 0 322 338 72 54 (134)
E-posta : itekin@cu.edu.tr

EĞİTİM DURUMU

Yüksek Lisans : Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü - Adana
İktisat Anabilim Dalı (2012-2014)
Lisans : TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi - Ankara
İktisat Bölümü (burslu) (2005-2010)
Lise : Seyhan Rotary Anadolu Lisesi –Adana (2001-2005)
Yabancı Dil : İngilizce

İŞ TECRÜBESİ

Araştırma Görevlisi : Çukurova Üniversitesi İktisat Bölümü
İktisat Teorisi Anabilim Dalı (2012-)