



Journal of Life Economics

International Peer-Reviewed and Open Access Electronic Journal

Uluslararası Hakemli ve Açık Erişimli Elektronik Dergi

E-ISSN : 2148 - 4139

Yıl / Year : 2017

Cilt / Volume : 4

Sayı / Issue : 1

www.ratingacademy.com.tr



Journal of Life Economics

*International Peer-Reviewed and Open Access Electronic Journal
Uluslararası Hakemli ve Açık Erişimli Elektronik Dergi*

**Volume/Cilt: 4
Issue/Sayı: 1
January/Ocak 2017**

Web: <http://www.jlecon.com>

E-mail: info@jlecon.com

E-ISSN: 2148-4139

Address : Sarıcaeli Köyü ÇOMÜ Sarıcaeli Yerleşkesi No: 276 D-I, Merkez-Çanakkale / TÜRKİYE

Abstracting/Indexing Dizin/İndeks

Index Copernicus (ICV: 72.31)
Applied Science & Technology Source (EBSCO Host)
Applied Science & Technology Source Ultimate (EBSCO Host)
Business Source Complete (EBSCO Host)
Business Source Corporate Plus (EBSCO Host)
Business Source Elite (EBSCO Host)
Business Source Premier (EBSCO Host)
Business Source Ultimate (EBSCO Host)
The European Reference Index (ERIHPLUS)
Econbiz
Directory of Open Access Journal (DOAJ)
J-Gate
Ulrichsweb: Global Serials Directory
Infobase Index (IBI Factor 2015= 3,56)
Euroasian Scientific Journal Index (ESJI)
MIAR : Information Matrix for the Analysis of Journals (ICDS= 5.3)
Index of Turkish Education
Bielefeld Academic Search Engine: BASE
Genamics Journal Seek
Asos Index
Arastirmax
Open Academic Journals Index (OAJI)
Impact Factor Services for International Journals (IFSIJ)
Advanced Science Index
Scientific Indexing Services (SIS)
The Directory of Research Journal Indexing (DRJI)
Directory of Indexing and Impact Factor (DIIF)
The Cite Factor
Google Scholar
Open Educational Resources Commons (OER Commons)
Open Access Library
Quality Factor (QF Code: QF-2016-29; QF Score 2016: 1,20)

The International Services For Impact Factor and Indexing (ISIFI)

WorldWideScience

Cosmos Impact Factor

Jour Informatics

Akademik Dizin

Journal Index.net

Index Islamicus

Polish Scholarly Bibliography (PBN)

SherpaRomeo

The Prerna Society of Technical Education and Research(Impact Factor: 3,8)

JournalGuide

Research Bible

Electronic Journals Library

Research Impact Factor

TÜBİTAK Ulusal Toplu Katalog(TO-KAT)

Scientific Journal Impact Factor : SJIF, (4,007)

CORE – Collective Goods Research & Explore

International Impact Factor Service (IIFS)

The Directory of Open Access scholarly Resources (ROAD)

SafetyLit

German Journal Database (ZDB): Zeitschriftendatenbank

WorldCat

Scholarsteer

Open Science Directory

JournalTOCs

Scientific World Index

SOBIAD

Pak Academic Search

Citeulike

Open Access Library (OAL)

AcademicKeys

The Romanian Editorial Platform (SCIPIO)

Turkish Journal Park Academic

WILBERT

Open Library

uni>ersia: Biblioteca de Recursos
Scientific Social Community (Romania)
Gaudeamus
GVK-GBV Union Catalogue
World Catalogue of Scientific Journals (WCOSC)
Scilit
HKUL Electronic Resources
ZHdK Medien- und Informationszentr
Western Theological Seminary
Academia
International Innovative Journal Impact Factor (IJIF)
SPARC Impact Factor (SIF)
Efita (International Directory of Agriculture, Food and the Environment)
Journal Factor



ABOUT THE JOURNAL / DERGİ HAKKINDA

Owner/ Sahibi

RATING ACADEMY

Ar-Ge Yazılım Yayıncılık Eğitim Danışmanlık ve Organizasyon Ticaret
Limited Şirketi

Editors/Editörler

Turgay BERKSOY, Marmara University
Mehmet ŞAHİN, Çanakkale Onsekiz Mart University

Managing Editor/Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Özge UYSAL ŞAHİN

English Language Editor

Kemale KARAHAN, Çanakkale Onsekiz Mart University

v

Web Editor

Cumali YAŞAR, Çanakkale Onsekiz Mart University,
cumali.yasar@gmail.com

Secretaries

Biran YILDIRIM

Contact / İletişim Bilgileri

Adress : Sarıcaeli Köyü ÇOMÜ Sarıcaeli Yerleşkesi No: 276 D-I, Merkez-

Çanakkale / TÜRKİYE

Tel: +90 555 477 00 66

Web : <http://www.jlecon.com>

E-mail : info@jlecon.com

EDITORIAL BOARD / EDİTORYAL KURUL

Ahmet KESİK, Yıldırım Beyazıt University, Turkey , akesik@ybu.edu.tr

Ali AKDEMİR, Arel University, Turkey, aliakdemiral@gmail.com

Amer Al ROUBAIE, Ahlia University, Bahrain, aalroubaie@ahlia.edu.bh

Amran AWANG, Univesiti Teknologi MARA, Malaysia, amranawang@yahoo.com

Christian RUGGIERO, Sapienza University in Rome, Italy, christian.ruggiero@uniroma1.it

Elizabeta MITREVA, Goce Delcev University, Macedonia, elizabeta.mitreva@gmail.com

Elizabeth STINCELLI, University of Phoenix, United States , lstincelli@msn.com

Erhan GÜMÜŞ, Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey

Faruk BALLI, Massey University, New Zeland, f.balli@massey.ac.nz

Goran ILIK, University of St. Clement of Ohrid – Bitola, Republic of Macedonia, ilic_rm@yahoo.com

Goran PERIC, Business School of Applied Studies in Blace, Serbia, goran.peric@vpskp.edu.rs

Himanshu AGARWAL, DN College, India, dr_hagarwal@yahoo.com

Igor PUSTYLNICK, Swiss Management Center, Switzerland, i.pustynick@swissmc.ch

İrfan KALAYCI, İnönü University, Turkey , irfan.kalayci@inonu.edu.tr

Jolita DUDAITE, Mykolas Romeris University, Lithuania, jolitad@mruni.eu

Jollie ALSON, University of Perpetual Help System DALTA, Philippines, jnalseduc@yahoo.com.ph

Malgorzata Magdalena HYBKA, Poznan University of Economics, Poland, malgorzata.hybka@ue.poznan.pl

Marian BUGIULESCU, Valahia University, Romania, m_bugiulescu@yahoo.com

Mehmet ŞAHİN, Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey, mehmetsahin@comu.edu.tr

Mitat ÇELİKPALA, Kadir Has University, Turkey, mitat@khas.edu.tr

Nihat FALAY, Istanbul University, Turkey, nfalay@istanbul.edu.tr

Olena YERMOSHKINA, the National Mining University, Ukraine,
YermoshkinaO@nmu.org.ua

Ömer Faruk BATIREL, Istanbul Commerce University, Turkey, obatirel@ticaret.edu.tr

Panagiotis KYRIAZOPOULOS, Graduate Technological Education Institute of Piraeus,
Greece, pkyriaz@yahoo.gr

Renalde HUYSAMEN, Free State University, Republic of South
Africa, huysamenca@ufs.ac.za

Sergii BURLUTSKI, Odessa National Economic University,
Ukraine, magistrdr@gmail.com

Slobodan CEROVIC, Singidunum University, Serbia, scerovic@singidunum.ac.rs

Snezana KAKURINOVA, Consulting & Training Center
KEY, Macedonia, snezana.kakurinova@key.com.mk

Snezana UROŠEVIĆ, Technical Faculty in Bor, Serbia, surosevic@tf.bor.ec.rs

Trellany THOMAS-EVANS, FacMET Inc., United States, ttevans@facmet.com

Turgay BERKSOY, Marmara University, Turkey, tberksoy@marmara.edu.tr

REFEREE BOARD / HAKEM KURULU

Abdurrahman BENLİ, Sakarya University, Turkey

Ahmet Güngör KEŞÇİ, Arel University, Turkey

Ahmet Kamil TUNÇEL, Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey

Ahmet KESİK, Yıldırım Beyazıt University, Turkey

Akif ABBASOĞLU, Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey

Ali AKDEMİR, Arel University, Turkey

Alper ALTINANAHTAR, Yeditepe University, Turkey

Amer Al ROUBAIE, Ahlia University, Bahrain

Amran AWANG, Univesiti Teknologi MARA, Malaysia

Arzu EREN ŞENARAS, Uludağ University, Turkey

Ayşe GÜNER, Marmara University, Turkey

Ayşegül MUTLU, Marmara University, Turkey

Ayşen WOLF, Arel University, Turkey

Barış ÖZDAL, Uludağ University, Turkey

Başak ERGÜDER, İstanbul University, Turkey

Christian RUGGERIO, Spanzia University, Italy

Cumhur ARSLAN, Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey

Cüneyt AKAR, Bandırma Onyedi Eylül University, Turkey

Cüneyt KILIÇ, Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey

Derman KÜÇÜKALTAN, Arel University, Turkey

Dursun AYDIN, Muğla Sıtkı Koçman University, Turkey

Ebru KANYILMAZ POLAT, Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey

Elçin Aykaç ALP, İstanbul Commerce University, Turkey

Elizabeth STINCELLI, University of Phoenix, United States

Erhan İŞCAN, Çukurova University, Turkey

F. Fisun İstanbullu DİNÇER, İstanbul University, Turkey

Faruk ATAAY, Akdeniz University, Turkey

Faruk BALLI, Massey University, New Zeland

Feyza BALAN, Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey

Gülnur KEÇEK, Dumlupınar University, Turkey

Güneş YILMAZ , Trakya University, Turkey

Gürkan ÇALMAŞUR, Erzurum Technical University, Turkey

Gürol ÖZCÜRE, Ordu University, Turkey

Halis KALMIŞ, Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey

Hatice Özer BALLI, Massey University, New Zeland

Hilmiye Yasemin ÖZUĞURLU, Mersin University, Turkey

Hüseyin ÇEKEN, Muğla Sıtkı Koçman University, Turkey

Igor PUSTYLNICK, Swiss Management Center, Switzerland

İlkay YILMAZ , İstanbul University, Turkey

İrem SAÇAKLI SAÇILDI, Marmara University, Turkey

İrfan KALAYCI, İnönü University, Turkey

İsmail KIZILIRMAK, İstanbul University, Turkey

İsmail YILDIRIM, Hitit University, Turkey

Jollie ALSON, University of Perpetual Help System DALTA, Philippines

Karol KUJAWA, Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey

M. Mustafa ERDOĞDU , Marmara University, Turkey

M. Oğuz ARSLAN, Anadolu University, Turkey

Malgorzata Magdalena HYBKA, Poznan University of Economics, Poland

Meral FIRAT, Istanbul Aydın University

Metin SABAN, Bartın University, Turkey

Mitat ÇELİKPALA, Kadir Has University, Turkey

Mohammad AL-SHBOUL, University of Sharjah, UAE

Murat ŞEKER, İstanbul University, Turkey

Naci Birol MUTER, Celal Bayar University, Turkey

Nihat FALAY, İstanbul University, Turkey

Nilay KÖLEOĞLU, Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey

Octavio REYES, Universidad Virtual del Estado de Guanajuato, Mexico

Olena YERMOSHKINA, the National Mining University, Ukraine

Ömer Faruk BATIREL, İstanbul Commerce University, Turkey

Özge UYSAL ŞAHİN, Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey

Özlem ALBAYRAK, Ankara University, Turkey

Özlem ÖZKIVRAK, Trakya University, Turkey

Panagiotis KYRIAZOPOULOS, Graduate Technological Education Institute of Piraeus, Greece

Rüya ATAKLI YAVUZ, Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey

S. Rıdvan KARLUK, Anadolu University, Turkey

Sabri Sami TAN, Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey

Sami TABAN, Eskişehir Osmangazi University, Turkey

Selami SEZGİN, Eskişehir Osmangazi University, Turkey

Selay GİRAY, Marmara University, Turkey

Sergii BURLUTSKI, Odessa National Economic University, Ukraine

Sevda AKAR, Bandırma Onyedli Eylül University, Turkey

Sinan ALÇIN, İstanbul Kültür University, Turkey

Snezana KAKURINOVA, Consulting & Training Center KEY, Macedonia

Şule AYDIN TÜKELTÜRK, Batman University, Turkey

Trellany Thomas-Evans, FacMET Inc., United States

Yavuz Tansoy YILDIRIM, Bandırma Onyedi Eylül University, Turkey

Yusuf YİĞİT, Çanakkale Onsekiz Mart University, Turkey

Zahide AYYILDIZ ONARAN, İstanbul University, Turkey

Zeliha GÖKER, Akdeniz University, Turkey



WRITING AND PUBLISHING POLICIES

Journal of Life Economics is an **international refereed journal** which started to be published in 2014 (E-ISSN:2148-4139). It aims to create a forum on economic bases of life. In this perspective, high quality articles are going to be published. Opinions and studies of the academicians and researchers, especially about economics will be published. The articles in the journal will be published 4 times a year; **WINTER (January), SPRING (April), Summer (July), AUTUMN (October)**. The **DOI number** is assigned to all the articles published in the journal.

Journal of Life Economics is a **broadcasting - electronic and open access** journal. The journal's articles have "free availability on the public internet, permitting any users to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of these articles, crawl them for indexing, pass them as data to software, or use them for any other lawful purpose, without financial, legal, or technical barriers other than those inseparable from gaining access to the internet itself." Manuscripts submitted to *Journal of Life Economics* should be in line with **the following editorial principles and author guidelines**.

PUBLICATION POLICIES

1. All manuscripts proposed to the Journal Life Economics should not be previously published or submitted for publication elsewhere. The studies or their summaries which were presented in a conference or published can be accepted if it is stated in the manuscript before. Besides that if the study is supported by an institution or produced from a thesis, this must be footnoted on the title. If the studies were wanted to be revoked by any reason, it is needed to apply to the admin with a letter. Publication committee considers that the authors will keep the rules as editorial principles and author guidelines.
2. *The manuscripts sent to Journal of Life Economics are controled with "iThenticate" screening program in terms of having plagiarism.* If there is no plagiarism, they are sent to referees. But if there is a plagiarism, these manuscripts are sent back to writers without sending referee.
3. Publication Committee entitled to reject the manuscripts if not conformable with the conditions concerning the ortography and grammar or return back to the authors for correction or reform them. All manuscripts submitted to *Journal of Life Economics* are sent to at least **two referees** after the initial review of the editorial board with respect to formatting and content. After having positive feedbacks from both of the referees, the manuscripts are published. In case of having one positive and one negative feedback from the different referees, the manuscript is sent to a **third referee**. The reviewers are not apprised of the authors' names or institutions in the submitted manuscript; and authors are not told the identity of the referees.
4. Manuscripts are sent to online Manuscript Submission System and Information about the referee process for your manuscripts is given through Online Manuscript Submission System. Reviews can also be seen through this system from the following link "<http://www.jlecon.com/mts.aspx>"
5. Manuscripts are wellcomed both in **Turkish** and **English**. Turkish manuscripts are required English title and abstract.

6. The author's name, surname, title, institution, phone number and e-mail address must be added.
7. Copyright (printed or electronic) of the manuscripts are belong to *Journal of Life Economics*.
8. **No copyright payment.**
9. The responsibility of the idea exists in the published articles belongs to the authors

STYLE REQUIREMENTS

1. The text must be written **single spaced** by using standard Microsoft Office Word format. Margins should be 2,5 cm for all sides of the page. The total length of any manuscript submitted must not exceed **25 pages** (A4).
2. The manuscript, which does not show the names of the authors, must include the followings: Title, Abstract, Keywords under the abstract, **JEL (Journal of Economics Literature) codes**, introduction, main text, conclusion, references and appendix.
3. No footer, header or page numbers required.
4. Each manuscript must include abstract, no more than **150 words**.
5. At most **5 key** words must be written below the abstract.
6. **Abstract**, key words and JEL codes must be written in Times New Roman 11 font size and single spaced. It also should be in italic letters.
7. **The main text** should be written in Times New Roman 12 font size and single spaced. The first line of the paragraph should be shifted by 1,25 cm from the left margin. Paragraph spacing after a single paragraph (6 nk) should be given.
8. All the headlines, set in the midst, should be written in bold, in Times New Roman 12 font size and 1,5 spaced.
9. Headings and subheadings must be numbered 2., 2.1., 2.1.1. as etc decimally with bold letters. All headings should be written in bold but only the first letters of the subtitles should be capital. Spacing before and after a heading (6 nk) should be given.
10. **All the tables, figures and graphs** must beheadlined and sequentially numbered. The titles of the tables and figures should be placed above the table or figures, and references belonging to table or figure should be under them. The headline must be written in Times New Roman 12 font and with bold letters. References for the tables (figure of graph) must be below the table (figure or graph) with a font size of 11 font.
11. Equations should be numbered consecutively and equation numbers should appear in parentheses at the right margin.
12. Citations in text must be done according to the HARWARD REFERANCE TECHNIQUE. In text citations, the author's last name and the year of publication (and page number of the publication if necessary) for the source must appear in the text
 - i. If the last name of the author is used , the publication date should be written in parenthesis.

Gürkaynak (2002) agree that chemical solutions ...

ii. If the last name of the author is not used, the last name of the author, the publication year and page number of the publication must appear .

The last studies (Pınar 2003: 12)...

iii. If there are two authors, last names of both of the authors should be written.

Cinicioglu and Keleşoğlu (1993) mention about the soft paddings...

iv. If there are more than two authors, cite only the surname of the first author followed by “et al.”

...asserted by Öztoprak et al.. (1999)

v. If an author has more than one publishment in the same year, different symbols (i.e. a,b,c..) must be used with the years.

...result of the studies made by Bozbey et al (2003a)

vi. If the resource is anonymous the word “anon” must be used.

...the realities spoken in recent times (Anon 1998: 53) ...

vii. if a newspaper article with an unknown writer is used, name of the newspaper, date of publication, page number should be written.

xiv

The floods occurred in the region affect the structural features (Atlas, 1998: 6)

viii. The studies made use of thesis, alphabetically ordered according to the surnames of the writers. The name of the magazine, book or booklet , etc. should be in italic and bold letters.

ix. For Internet resources, the name of the writer should be shown as mentioned before. If no writers name, the name of the resources and the date must be given

Some knowledge takes place about the bazaar (İMKB, 23.06.2003)

x. For the internet resources with unknown writers URL-sequence number and year should be written as follow:

(URL-1, 2003), (URL-1 and URL-2, 2003), According to URL-1 (2003)

References

Books :

SURNAME, NAME, Publication Year, Name of Book, Publishing, Place of Publication, ISBN.

MERCER, P.A. and SMITH, G., 1993, Private Viewdata in the UK, 2

Journals:

SURNAME, NAME , Publication Year, Name of Article, Name of Journal, Volume Number and Page Numbers.

EVANS, W.A., 1994, Approaches to Intelligent Information Retrieval, Information Processing and Management, 7 (2), 147-168.

Conferences:

SURNAME, NAME , Publication Year , Name of Report, Name of Conference Bulletin, Date and Conference Place, Place of Publication : Publishing , Page Numbers

SILVER, K., 1991, Electronic Mail: The New Way to Communicate, 9th International Online Information Meeting, 3-5 December 1990, London, Oxford: Learned Information, 323-330.

xv

Thesis :

SURNAME,NAME , Publication Year, Name of Thesis, Master's Degree/Doctorate, Name of Institute

AGUTTER, A.J., 1995, The Linguistic Significance of Current British Slang, Thesis (PhD), Edinburgh University.

Maps:

SURNAME, NAME , Publication Year, Title, Scale, Place of Publication: Publishing. MASON, James, 1832, Map of The Countries Lying Between Spain and India, 1:8.000.000, London: Ordnance Survey.

Web Pages:

SURNAME, NAME, Year, Title [online], (Edition), Place of Publication , Web address: URL

HOLLAND, M., 2002, Guide to Citing Internet Sources [online], Poole, Bournemouth University, http://www.bournemouth.ac.uk/library/using/guide_to_citing_internet_sourc.html, [Date Accessed: 4 November 2002].

YAYIN İLKELERİ VE YAZIM KURALLARI

Journal of Life Economics, 2014’de yayın hayatına başlayan (E-ISSN:2148-4139) uluslararası hakemli ve süreli bir dergidir. Dergi, yaşamın ekonomik temellerinin tartışıldığı bir forum oluşturmayı amaçlamaktadır. Bu çerçevede, yüksek kalitede teorik ve uygulamalı makalelere yer verilecektir. Başta ekonomi olmak üzere tüm sosyal bilim alanlarında çalışan akademisyenler, araştırmacılar ve profesyonellerin görüş ve çalışmalarını bir araya getirecektir. Dergideki makaleler; **KIŞ (Ocak)**, **BAHAR (Nisan)**, **YAZ (Temmuz)** ve **GÜZ (Ekim)** dönemleri olmak üzere yılda dört kez yayımlanacaktır. *Journal of Life Economics*, **ücretsiz-açık erişimli elektronik** bir dergidir. *Dergide yayınlanan makaleler internet aracılığıyla; finansal, yasal ve teknik engeller olmaksızın, serbestçe erişilebilir, okunabilir, indirilebilir, kopyalanabilir, dağıtılabilir, basılabilir, taranabilir, tam metinlere bağlantı verilebilir, dizinlenebilir, yazılıma veri olarak aktarılabilir ve her türlü yasal amaç için kullanılabilir.* Dergide yayımlanan tüm makalelere **DOI numarası** atanmaktadır.

Değiye gönderilecek yazılarda yazarların **yayın ilkeleri ve yazım kurallarına uyması gerekmektedir.** Yayın ilkeleri ve yazım kurallarına uygun olarak hazırlanmayan yazılar için değerlendirme süreci başlatılmaz.

YAYIN İLKELERİ

1. Dergide yayınlanmak üzere gönderilen yazıların daha önce **başka bir yerde yayınlanmamış olması veya yayınlanmak üzere gönderilmemiş olması** gerekir. Daha önce **konferanslarda sunulmuş ve özeti yayınlanmış çalışmalar**, bu durum belirtilmek üzere kabul edilebilir. Ayrıca, çalışma **bir kurum tarafından destek görmüşse veya tezden üretilmişse** çalışmanın başlığına verilecek dipnotla bu durumun belirtilmesi gerekir. Yayın için gönderilmiş çalışmalarını herhangi bir nedenle dergiden çekmek isteyenlerin bir yazı ile dergi yönetimine başvurmaları gerekir. Yayın kurulu, gönderilmiş yazılarda makale sahiplerinin bu koşullara uymayı kabul ettiklerini varsayar.
2. *Journal of Life Economics*’e sunulan makaleler, başka bir çalışmadan kısmen ya da tamamen kopyalanmamış (plagiarizm) olup olmadıkları “iThenticate” tarama programı ile kontrol edildikten sonra hakemlere yollanır. Plagiarizm tespit edilen makaleler hakeme yollanmadan yazara iade edilir.
3. Yayın kurulu, yayın koşullarına uymayan yazıları yayınlamamak, düzeltmek üzere yazarına geri vermek, biçimce düzenlemek yetkisine sahiptir. Yayınlanmak üzere gönderilen yazılar, yayın kurulunun uygun gördüğü en az **iki hakem** tarafından değerlendirildikten sonra yayınlanması uygun görülürse dergide basılır. Bir hakemin olumlu diğer hakemin olumsuz görüş verdiği makaleler **üçüncü bir hakeme** gönderilir. Hakemlere gönderilecek yazılarda yazarın kimliği saklı tutulur.

4. Yazılar, Makale Takip Sistemi üzerinden elektronik ortamda gönderilmektedir. Bu sisteme Anasayfada yer alan "**Makale Gönder/Takip**" linkinden ulaşılabilir. Sözkonusu sisteme kayıt yapıp makale gönderildikten sonra hakem süreciyle ilgili gelişmeler ve hakem değerlendirme raporları yazarlar tarafından kolaylıkla takip edilebilir.
5. Derginin yayın dili **Türkçe ve İngilizce**'dir. Türkçe makalelerin İngilizce başlığı ve özeti bulunmalıdır. Türkçe makalelerin Türk Dil Kurumu'nun Türkçe Sözlüğü'ne ve Yeni Yazım Kılavuzu'na uygun olması gerekir.
6. Makale gönderen yazar; ad ve soyadını, akademik ünvanını, çalıştığı kurumu, telefon numarasını, elektronik posta adresini, varsa çalışmasını destekleyen kurumu belirtmelidir.
7. Yayınlanan her türlü çalışmanın yayın hakkı dergiye aittir.
8. Dergiye gönderilen yazılara **teelif hakkı ödenmez**. Yayınlanan makalelerin teelif hakkı Dergiye aittir.
9. Dergide yayınlanan yazılarda ileri sürülen görüşler yazarlarını bağlar. Yazıların bütün hukuki sorumluluğu yazarlarına aittir.

YAZIM KURALLARI

xvii

1. Makalelerin, A4 kâğıt boyutunda ve standart Word formatında, kenar boşlukları; üst:2,5 alt: 2,5 sol: 2,5 ve alt: 2,5 cm **tek satır** aralıklı ve **iki yana yaslı** şeklinde yazılması gerekir.
2. Makalelerde sayfa sınırlaması olmamakla birlikte, üst limit olarak **25 sayfanın** aşılması beklenmemektedir.
3. Yazar bilgilerinin yer almadığı makale dosyası; Türkçe başlık, Türkçe özet, İngilizce başlık, İngilizce özet, özetlerin altında anahtar kelimeler, JEL kodları ve devamında giriş, ana metin, sonuç, kaynakça ve eklerden oluşmalıdır.
4. Üstbilgi, altbilgi ya da sayfa numarası eklenmemelidir.
5. Makaleler, **Türkçe ya da İngilizce** olarak hazırlanabilir.
6. Yazının başına **150 sözcüğü geçmeyen özet** (abstract) eklenmelidir. Yazı dili Türkçe ise, mutlaka İngilizce özet ve İngilizce Başlık eklenmelidir.
7. Özetten sonra makalenin içeriğini belirten **en fazla 5 anahtar kelime** (Türkçe ve İngilizce) ve 3'ü geçmeyecek şekilde belirtilmelidir.
8. Özetler, anahtar kelimeler ve JEL Kodları Times New Roman 11 Punto, italik, tek satır aralığında ve iki yana yaslı şekilde hazırlanmalıdır.

9. Ana Metin, Times New Roman, 12 Punto, tek satır aralığında, iki yana yaslı şekilde hazırlanmalıdır. Her bir paragraf aralığı (sonra 6 nk) boşluk bırakılmalıdır. Paragrafların ilk satırları 1,25 cm içeriden başlamalıdır.

10. Türkçe ve İngilizce başlıklar, Türkçe ve İngilizce özet bölümlerinin üzerine büyük harfle, ortalanarak, 1,5 satır aralıklı, Times New Roman, 12 punto ve kalın (bold) olarak yazılmalıdır. Makalenin ana başlık ve alt başlıkları ise 2., 2.1., 2.1.1. gibi ondalıklı şekilde, giriş başlığından başlayarak (Kaynakça hariç) numaralandırılmalı ve kalın (bold) yazılmalıdır. Ana başlıklar büyük harfle yazılmalı, alt başlıkların ise yalnızca ilk harfi büyük olmalıdır. Başlıklardan önce ve sonra 6 nk boşluk bırakılmalıdır.

11. **Tüm şekil, tablo ve grafiklere** bir başlık verilmeli ve başlıklar ardışık olarak numaralandırılmalıdır. Başlık tablo, şekil veya grafiğin üstünde sayfaya ortalı Times New Roman, 12 punto, kalın (bold) olarak yer almalıdır. Tablo, şekil veya grafik yazısı no'su ile birlikte verildikten sonra tek nokta konularak tablo, şekil veya grafik ismi yazılmalıdır. Kaynak bildirimleri tablo, şekil veya grafiklerin altında 11 punto olarak verilmelidir.

12. Dipnotlar (açıklama içeren) metin içinde numaralanmalı, ayrı bir sayfada numara sırasına göre "Notlar" başlığı altında Times New Roman 11 punto ile yazılmalı ve metnin arkasına konmalıdır.

13. Makalede matematiksel denklem ve formüller numara verilerek sıralanmalıdır. Numaralandırma satırın en sağında parantez içinde yapılmalıdır.

14. Metin içinde atıfları belirtmek için **Harvard referans tekniği** kullanılmalıdır. Bu tekniğe göre metin içinde geçen atıflar, yazar soyadı ve parantez içinde yer alan yayın yılı ile belirtilir. Konuyla ilgili örnekler aşağıda sırasıyla verilmiştir.

i. Yazar adı cümlenin doğal bir parçası olarak kullanılmışsa yayın yılı parantez içinde;

Gürkaynak (2002) kimyasal çözeltiler üzerinde yapmış olduğu ...

ii. Yazar adı cümlenin doğal bir parçası olarak kullanılmamışsa yazar adı, basım yılı ve sayfa sayısı şeklinde olmalıdır;

En son çalışmalar (Pınar, 2003: 12) uygulamanın ...

iii. İki yazarın bulunması durumunda, her iki yazarın soyadı da kullanılır.

Cinicioglu ve Keleşoğlu (1993) yumuşak dolgular üzerinde ...

iv. İki'den fazla yazar olması durumunda ilk yazarın soyadını "ve diğ." ifadesi takip eder.

Öztoprak ve diğ. (1999) tarafından öne sürülen ...

v. Eğer aynı yazarın aynı yılda basılmış birden fazla yayını kullanılmışsa basım yıllarının sonuna alfabetik bir karakter ilave edilir.

Bozbey ve diğ. (2003a) tarafından yapılan çalışmalar bu sonucu ...

vi. Eğer anonim bir kaynak kullanılmışsa “anon” ifadesi kullanılır.

Son zamanlarda konuşulan gerçekler (Anon 1998: 53) ...

vii. Eğer yazarı belirsiz bir gazete yazısı kullanılacaksa gazete adı, basım yılı ve sayfa no;

Bölgede görülen sel baskınları yapısal özellikleri etkilemektedir (Atlas, 1998: 6)

viii. Tez çalışmasında faydalanılan yayınlar yazar soyadlarına göre alfabetik sırayla sıralanır. Yayının basıldığı derginin, kongre kitapçığının, kitabın vb. adı eğik (italik) olarak gösterilir

ix. İnternette alınan kaynaklara atıf yapılırken, yazar adı varsa daha önce belirtildiği şekilde gösterilir. Yazar adı yoksa kaynağı sunan kurumun adı ve tarih kullanımı aşağıdaki şekilde gösterilir.

Pazar hakkında bilgiler yer almaktadır (İMKB, 23.06.2003) veya

xix

Yazarı belli olmayan internet kaynaklarına atıf yapılırken, büyük harflerle URL-sıra numarası, yıl şeklinde yazılmalıdır. Örneğin:

(URL-1, 2003), (URL-1 ve URL-2, 2003

URL-1'e (2003) göre ...

15. **Kaynakça** Times New Roman, 12 punto şeklinde yazarların soyadları göz önüne alınarak alfabetik sırayla ve asılı biçimde çalışmanın sonunda bulunmalıdır. Her kaynak arasındaki paragraf aralığı (sonra 6 nk) olmalıdır. Eğer yazarın/ların aynı yıl içerisinde birden fazla çalışmasına atıf yapılmışsa ise bu çalışmaların yayın yılı sonuna (a,b,c,..) gibi semboller verilerek sıralanmalıdır. Makale ve bildirilerde dergi ve sempozyum/Kongre adı, kitap ve tezlerde ise kitap ve tez adı italik olarak yazılmalıdır. Kaynakça aşağıda gösterildiği şekilde düzenlenmelidir.

Kitap referansı için gösterim

Yazarın SOYADI, ADI., Yayın yılı, *Kitap adı*, Yayınevi, Basım Yeri, ISBN.

MERCER, P.A. and SMITH, G., 1993, *Private Viewdata in the UK*, 2

Dergilerdeki makaleler için gösterim

Yazarın SOYADI, ADI., Yayın yılı, Makalenin adı, *Derginin Adı*, Cilt no ve (bölüm)

EVANS, W.A., 1994, Approaches to Intelligent Information Retrieval, *Information Processing and Management*, 7 (2), 147-168.

Konferans bildirileri için gösterim

Yazarın SOYADI, ADI., Yayın yılı, Bildiri Adı, *Konferans Kitapçığının Adı*, Tarih ve Kongre Yeri, Basım Yeri: Yayınevi, sayfa numaraları

SILVER, K., 1991, Electronic Mail: The New Way to Communicate, *9th International Online Information Meeting*, 3-5 December 1990 London, Oxford: Learned Information, 323-330.

Tezler için gösterim

Yazarın SOYADI, ADI., Yayın yılı, *Tezin Adı*, Yüksek Lisans/Doktora, Enstitü Adı

AGUTTER, A.J., 1995, *The Linguistic Significance of Current British Slang*, Thesis (PhD), Edinburgh University.

Haritalar için gösterim

SOYADI, ADI., Yayın Yılı, *Başlık*, Ölçek, Basım Yeri:Yayınevi.

MASON, James, 1832, *Map of The Countries Lying Between Spain and India*, 1:8.000.000, London: Ordnance Survey.

Web sayfaları için gösterim

Yazarın SOYADI, ADI., Yıl, Başlık [online], (Edition), Yayın Yeri, Web adresi:URL

HOLLAND, M., 2002, *Guide to Citing Internet Sources* [online], Poole, Bournemouth University, http://www.bournemouth.ac.uk/library/using/guide_to_citing_internet_sourc.html [Erişim Tarihi: 4 Kasım 2002].

CONTENT / İÇİNDEKİLER

SATIN ALMA GÜCÜ PARİTESİ YAKLAŞIMI İLE TÜRKİYE'DE REEL DÖVİZ KURU YANLIŞ DENGELENMESİNİN BELİRLENMESİ: YAPISAL KIRILMALI VE DOĞRUSAL OLMAYAN BİRİM KÖK TESTLERİ İLE BİR ANALİZ

PURCHASING POWER PARITY APPROACH TO REAL EXCHANGE RATE MISALIGNMENT DETERMINATION IN TURKEY: AN ANALYSIS WITH UNIT ROOT TEST WITH STRUCTURAL BREAK AND NONLINEAR UNIT ROOT TESTS

Sevgi GEREK & Mustafa KARABACAK.....1-24

AVRUPA BİRLİĞİ ORTAK DIŞ TİCARET POLİTİKASI'NIN TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNE ETKİLERİ

COMMON FOREIGN TRADE POLICY OF EUROPEAN UNION'S EFFECTS ON TURKISH ECONOMY

Nur DİLBAZ ALACAHAN & Yağmur AKARSU25-38

SİSTEM DÜŞÜNCESİ

SYSTEM THINKING

Arzu EREN ŞENARAS & H. Kemal SEZEN39-58

YENİLENEBİLİR ENERJİ ÜRETİMİNDE MALİYE POLİTİKASI ARACI OLARAK TEŞVİKLER: SEÇİLMİŞ BAZI AVRUPA ÜLKELERİNİN DENEYİMLERİ VE TÜRKİYE

INCENTIVES AS A FISCAL POLICY TOOL IN RENEWABLE ENERGY PRODUCTION: EXPERIENCES OF A NUMBER OF SELECTED EUROPEAN COUNTRIES AND TURKEY

Semih ŞEN59-76

TÜRKİYE'DE YOKSULLUKLA MÜCADELE VE SOSYAL TRANSFER HARCAMALARI

POVERTY REDUCTION AND SOCIAL TRANSFER EXPENDITURES IN TURKEY

Neslihan KIZILER.....77-100

SATIN ALMA GÜCÜ PARİTESİ YAKLAŞIMI İLE TÜRKİYE’DE REEL DÖVİZ KURU YANLIŞ DENGELENMESİNİN BELİRLENMESİ: YAPISAL KIRILMALI VE DOĞRUSAL OLMAYAN BİRİM KÖK TESTLERİ İLE BİR ANALİZ¹

Sevgi GEREK

Prof.Dr., Anadolu Üniversitesi, İktisat Fakültesi, E-mail: sgerek@anadolu.edu.tr

Mustafa KARABACAK

Yrd. Doç. Dr., Uşak Üniversitesi İktisadi ve İdari bilimler Fakültesi,
E-mail: mustafa.karabacak@usak.edu.tr

ÖZET

Reel döviz kuru ekonominin geniş alanlarına nüfuz eden önemli bir değişkendir ve reel döviz kurunun seviyesi politika yapıcılar açısından bir sinyal olarak algılanmaktadır. Bu nedenle reel döviz kurunun denge seviyesinden kalıcı olarak uzaklaşması ekonomi açısından önemli bir problemdir ve bu durum iktisat literatüründe “reel döviz kuru yanlışı dengelenmesi” olarak adlandırılmaktadır. Reel döviz kuru yanlışı dengelenmesinin belirlenmesi amacıyla çok sayıda alternatif model mevcuttur. Ancak yanlışı dengelenmenin ölçülmesi için geliştirilen en eski model olmasına rağmen halen en popüler model olan satın alma gücü paritesi teorisi yanlışı dengelenmenin ölçülmesi açısından bir çıkış noktası olarak görülmektedir.

Dolayısıyla bu çalışmada Türkiye için yanlışı dengelenme, satın alma gücü paritesi çerçevesinde, birinci nesil birim kök testleri, yapısal kırılmalı birim kök testleri ve doğrusal olmayan birim kök testleri aracılığıyla analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular Türkiye için hesaplanan reel döviz kuru serilerinin seviyelerinde durağan olmadığını ve dolayısıyla reel döviz kurlarının yanlışı dengelendiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Reel döviz kuru, reel döviz kuru yanlışı dengelenmesi, satın alma gücü paritesi teorisi, yapısal kırılmalı birim kök testleri, doğrusal olmayan birim kök testleri*

JEL Kodları: F310, F41, C2

¹“Uzun Dönem Reel Döviz Kurlarının Belirlenmesi ve Reel Döviz Kurlarının Yanlışı Dengelenmesi: Türkiye Örneği” isimli doktora tezinden üretilmiştir.

PURCHASING POWER PARITY APPROACH TO REAL EXCHANGE RATE MISALIGNMENT DETERMINATIONIN TURKEY: AN ANALYSIS WITH UNIT ROOT TEST WITH STRUCTURAL BREAK AND NONLINEAR UNIT ROOT TESTS

ABSTRACT

The real exchange rate is an important indicator that permeates large areas of the economy. Therefore, the level of the real exchange rate is perceived as a signal for policy makers. Temporary deviation of real exchange rate from its equilibrium level is natural but permanent deviations are a serious problem for the economy and it is known as “real exchange rate misalignment”. There are several alternative models to determine the real exchange rate misalignment but “purchasing power parity” is the first and the most popular theory to determine the real exchange rate misalignment and it is seen as a starting point for measuring misalignment.

In this study real exchange rate misalignment in turkey is analyzed with first generation unit root tests, unit root tests with structural break and nonlinear unit root test, in the frame of purchasing power parity theory. The evidence from first generation unit root tests, unit root tests with structural break and nonlinear unit root tests show that the real exchange rate is misaligned in Turkey.

Key Words: *Real exchange rate, real exchange rate misalignment, purchasing power parity theory, unit root test with structural break, nonlinear unit root test.*

JEL Codes: *F310, F41, C2*

1. GİRİŞ

Reel döviz kurlarının yanlış seviyede dengelenmesinin, refah üzerinde olumsuz etkiler yarattığı konusunda bir görüş birliği vardır. Kalıcı yanlış dengelenmeler ekonomik birimlere yanlış sinyaller göndererek ekonomik istikrarın bozulmasına neden olmaktadır. Özellikle yerli para biriminin reel olarak aşırı değerlendirilmesi, uluslararası rekabet gücünü ve cari hesap dengesinin sürdürülebilirliğini olumsuz etkilemekte ve ekonomiyi spekülatif ataklara açık hale getirmektedir. Dolayısıyla reel döviz kurlarının yanlış dengelenmesi meydana gelen finansal krizlerin nedenlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle ekonomik istikrarsızlıkların önüne geçilmesi açısından yanlış dengelenmenin ölçülmesi büyük önem arz etmektedir.

Reel döviz kuru yanlış dengelenmesinin belirlenmesi amacıyla çok sayıda alternatif model mevcuttur. Ancak yanlış dengelenmenin ölçülmesi için geliştirilen en eski model olmasına rağmen halen en popüler model olan *satın alma gücü paritesi teorisi* yanlış dengelenmenin ölçülmesi açısından bir çıkış noktası olarak görülmektedir.

Denge reel döviz kurunun elde edilmesine yönelik en temel model olarak kabul edilen ve iki ülke arasındaki döviz kurunun, ülkelerin fiyat seviyelerinin oranına eşit olması gerektiğini ileri süren satın alma gücü paritesi teorisi de denge reel döviz kurunun sabit bir sayı olduğunu öne sürmektedir. Satın alma gücü paritesi teorisine göre reel döviz kuru, en azından uzun dönemde, söz konusu sabit denge seviyesine yakınsayacaktır.

Satın alma gücü paritesinin reel döviz kurunun davranışlarına dair öngörülerine göre satın alma gücü paritesinin testi için birim kök testlerinden faydalanmak mümkündür. Zira reel döviz kurunun uzun dönemde denge seviyesine yakınsayacağı varsayımı reel döviz kurlarının ortalamaya dönem eğilimi olduğunu ve dolayısıyla durağan bir süreç olduğunu ifade etmektedir. Bu nedenle bu çalışmada Türkiye için yanlış dengelenme, satın alma gücü

paritesi çerçevesinde, birinci nesil birim kök testleri, yapısal kırılmalı birim kök testleri ve doğrusal olmayan birim kök testleri aracılığıyla analiz edilmiştir.

2. SATIN ALMA GÜCÜ PARİTESİ TEORİSİ

Satın Alma Gücü Paritesi Teorisi yüzyıllar öncesine dayanan uzun bir tarihe sahiptir. Ancak spesifik satın alma gücü paritesi terminolojisi, I. Dünya Savaşı yıllarına denk gelmektedir. I. Dünya Savaşı sırasında gelişen satın alma gücü paritesi teorisi, sonraki yıllarda birçok uluslararası iktisatçı tarafından ele alınmıştır. Öyle ki; Dornbusch ve Krugman (1976)'a göre, her uluslararası iktisatçının içinde satın alma gücü paritesi teorisinin herhangi bir türevine dair kemikleşmiş bir inanç vardır. Rogoff (1996)'da benzer bir tespitle bulunarak, ekonomistlerin satın alma gücü paritesini kısa dönemde ciddi manada bir ön sav olarak gördüklerini ve içgüdüsel olarak satın alma gücü paritesinin herhangi bir türevini bir uzun dönem reel döviz kuru hedefi olarak değerlendirdiklerini öne sürmüştür.

Satın alma gücü paritesinin ilk versiyonları İspanyol Salamanca Okulu'na ve Gerard de Malynes'in 1601'deki çalışmasına dayanır. 18. yüzyılın ikinci yarısı ve 19. yüzyılın başından itibaren ise İsveçli, İngiliz ve Fransız birçok ekonomist satın alma gücü üzerine çalışmalar yapmıştır. 19. yüzyıl boyunca Ricardo, Mill, Goschen ve Marshall'ın da aralarında bulunduğu birçok klasik iktisatçı farklı satın alma gücü paritesi yaklaşımları geliştirmişlerdir (Dornbusch, 1985: 6-7). Napolyon Savaşları sırasında muğlak bir kavram olarak ele alınan teori, Gustav Cassel tarafından I. Dünya savaşı sırasında yeniden şekillenmiş ve II. Dünya Savaşından sonra yeniden odak noktası haline gelmiştir. Bu süreçte teori birçok eleştiriye maruz kalsa da geçerliliğini korumaya devam etmiştir. Daha sonra ise bu teorinin denge reel döviz kurlarının belirlenmesinde bir rehber olması gerektiği yönünde görüşler öne sürülmüştür (Balassa, 1964: 584).

İsveçli ekonomist Gustav Cassel “Satın Alma Gücü Paritesi” kavramını ilk kullanan kişi olması nedeniyle genellikle satın alma gücü paritesi teorisinin baş savunucusu addedilmektedir. Cassel satın alma gücü paritesini açıklarken miktar teorisinden yola çıkmış ve döviz kuru teorisini, miktar teorisini temel alarak oluşturmuştur. Bu bağlamda Cassel'e göre paranın miktarı yalnızca yurtiçi fiyat seviyesini değil, aynı zamanda, fiyatlar aracılığıyla, döviz kurunu da belirlemektedir (van Marrevijk, 2004: 44).

Döviz kuru arbitrajı, döviz kurlarının farklı yerlerde aynı kalmasını sağlayan bir unsurdur. Böyle bir arbitraj işleminin benzer malların (örneğin: otomobil, traktör vb.) satıldığı farklı ülkelerin piyasalarında da gerçekleşmesi ve bu malların fiyatlarının birbirine yakın olması beklenebilir (Husted ve Melvin, 1989: 350; Salvatore, 2007: 488; Appleyard ve Field, 1992: 499). Benzer malları global olarak benzer fiyata satma eğilimi ise döviz kurları ve fiyatlar arasında bir ilişki kurar. Uluslararası fiyatlar değiştikçe, ortak bir para birimi cinsinden ölçülen fiyatların ülkeler arasında eşit kalması için, döviz kuru da değişmelidir. Diğer bir deyişle, ülkeler arasındaki enflasyon farkının dengelenmesi için döviz kurlarının uyum sağlaması gerekmektedir. Döviz kurları ile mal ve hizmet fiyatları arasındaki bu ilişki “Satın Alma Gücü Paritesi” olarak adlandırılmaktadır.

Satın Alma Gücü Paritesi Teorisi aslında, özdeş malların farklı merkezlerdeki fiyatlarının aynı olması gerektiğini savunan tek fiyat kanunu temelinde gelişmiştir. Tek fiyat kanunu, tek tek malların fiyatları ile ilgilenirken, satın alma gücü paritesi tek fiyat kanunun toplulaştırılmış halidir. Dolayısıyla satın alma gücü paritesini anlayabilmek için tek fiyat kanunu ile satın alma gücü paritesinin farklı versiyonları olan, mutlak satın alma gücü paritesi ve nispi satın alma gücü paritesi kavramlarını incelemek gerekmektedir.

2.1. Mutlak ve Nispi Satın Alma Gücü Paritesi Teorisi

Döviz kurlarının belirlenmesine yönelik en eski teorilerden biri olan satın alma gücü paritesi teorisinin, mutlak ve nispi satın alma gücü paritesi olmak üzere iki versiyonu bulunmaktadır. Satın alma gücü paritesinin her iki versiyonu da aslında birer uzun dönem denge döviz kuru teorisi olarak öne sürülmüşlerdir. Her ne kadar kısa dönemde satın alma gücü paritesinden sapmalar söz konusu olsa da, uzun dönemde döviz kurlarını satın alma gücü paritesinin öngördüğü değere geri getirecek piyasa güçleri mevcuttur (Gandolfo, 2002: 224).

Mutlak satın alma gücü paritesi yaklaşımı Cassel (1918)'in öne sürdüğü ve satın alma gücü paritesinin en katı versiyonu olarak bilinmektedir. Mutlak satın alma gücü paritesi tek fiyat kanununun tüm mallar için geçerli olduğunu varsayar. Dolayısıyla bir birim ulusal para, ortak bir para birimine dönüştürüldüğünde, dünyanın her yerinde aynı satın alma gücüne sahip olacaktır (Södersten ve Reed, 1994: 582). Eşitlik (1)¹ve (2) genellikle Mutlak Satın Alma Gücü Paritesi olarak adlandırılmaktadır.

$$\frac{P^*}{P} \times \frac{1}{E} = 1 \quad (1)$$

veya

$$\frac{P^*}{P} = E \quad (2)$$

Açıklamalardan anlaşılacağı gibi, mutlak satın alma gücü paritesi yaklaşımı aynı zamanda reel döviz kurunun sabit bir sayı olduğunu da ifade etmektedir. Ancak mutlak satın alma gücü paritesi koşulu birçok nedenden dolayı gerçekleşmemektedir ve dolayısıyla reel döviz kurunun seviyesinin belirlenmesine yönelik bir teori olarak ciddi eleştirilere maruz kalmaktadır (Lafrance ve Schembri, 2002: 28).

Eşitliklerde yer alan yurtiçi fiyat seviyeleri için genellikle, çok sayıda malın ağırlıklı ortalamasını veren, üretici fiyatları endeksi (ÜFE) ya da tüketici fiyatları endeksi (TÜFE) kullanılmaktadır (Yalçiner, 2012: 170). Eşitlik (1)'in sol tarafı genellikle reel döviz kuru olarak bilinmektedir. Eşitliğin alternatif versiyonu olan (2)'de ise mal sepetinin birbirine sıkı sıkıya eşit tanımlanması gerekmektedir. Ayrıca TÜFE tanımları da özdeş olmalıdır. Ancak uygulamaya bakıldığında uluslararası fiyat endekslerinin çeşitlilik gösterdiği ve mallara farklı ağırlıklar verildiği görülmektedir. Ayrıca bu endeksler genellikle, aynı baz yıldan da başlamamaktadır (Nguyen, 2005: 3).

Farklı ülkelerde mallara verilen ağırlıkların da farklı olması nedeniyle, ülkelerin fiyat endekslerinde ağırlığı daha fazla olan malın fiyatındaki artış ve azalışların ülkelerin fiyat endeksleri üzerinde asimetrik etkiler göstereceği açıktır. Bu nedenle birçok çalışmada, özdeş mal sepetleri ya da aynı ağırlığa sahip fiyat endeksleri gerektirmeyen nispi satın alma gücü paritesi baz alınmaktadır. Nispi satın alma gücü paritesi iki para birimi arasındaki döviz kurunda meydana gelen yüzdelik bir değişimin, yurtiçi fiyat seviyelerindeki yüzde değişimin farkına eşit olacağını öne sürmektedir. Nispi satın alma gücü paritesi formülize edildiğinde, $\pi_t = (P_t - P_{t-1}) / (P_{t-1})$, fiyatların t ve $t-1$ dönemleri arasındaki yüzde değişimi, olmak üzere eşitlik (3)'e ulaşılır (Pakko ve Pollard, 2003: 14):

$$(E_t - E_{t-1}) / E_{t-1} = \pi_t^* - \pi_t \quad (3)$$

Eşitlik (3) daha basit bir şekilde yeniden düzenlendiğinde;

$$\% \Delta E = \% \Delta P - \% \Delta P^* \quad (4)$$

Eşitlik (4)'teki gibi ifade edilebilir. Eşitlik (3) ve (4)ⁱⁱ göstermektedir ki; nominal döviz kurlarındaki yüzdelik değişim, iki ülkenin enflasyon oranındaki yüzdelik değişimin farkına eşittir. Eşitlik (3) ve (4)'te nominal döviz kurundaki değişimin enflasyon farklarındaki değişime eşit olmasının nedeni, reel döviz kurunun sabit kalmasıdır (Dornbusch, 1985: 4; Yalçınar, 2012: 176). Buradan hareketle, örneğin, ABD'deki enflasyon oranı %3 ve Türkiye'deki enflasyon %5 ise nispi satın alma gücü paritesine göre TL dolar karşısında yıllık %2 değer kaybedecektir. Fiyat seviyeleri çok hızlı bir şekilde değişirken, diğer bütün faktörlerdeki hareketlilik, fiyatlardaki hareketlilikten düşük olmaktadır. Dolayısıyla nispi satın alma gücü paritesi, döviz kuru hareketlerini açıklayan bir model olarak daha efektif bir teori ortaya koymaktadır. Nispi satın alma gücü paritesinin bir diğer avantajı ise mutlak satın alma gücü paritesi koşulu sağlanmasa bile, nispi satın alma gücü paritesi koşulunun sağlanabilmesidir (Ickes, 2001: 3).

2.2. Denge Reel Döviz Kuru Modeli Olarak Satın Alma Gücü Paritesi

Satın Alma Gücü Paritesi Teorisi, denge reel döviz kurunun hesaplanmasında bir başlangıç noktası olarak görülmektedir. Satın alma gücü paritesi yerli ve yabancı mallar arasındaki dış ticaret hadlerinin, reel döviz kurları ile ifade edildiğinde belirli bir seviyede dengede olması gerektiğini göstermektedir. Dolayısıyla denge reel döviz kuru bir sabit sayı olmalıdır. Yurtiçi ve yurtdışı mallar arasında birebir değişim oranı olmasını öngören mutlak satın alma gücü paritesi koşulu dikkate alındığında, bu sabit değer 1'e eşit olmalıdır (Akram vd., 2003: 32).

Satın alma gücü paritesi koşulu gerçekleştiğinde reel döviz kuru sabit bir sayı olacaktır ve diğer şartlar sabitken 1'e eşit olacaktır. Dolayısıyla satın alma gücü paritesini tartışmakla, reel döviz kurunu tartışmak aynı şeyi ifade ederken reel döviz kurundaki değişimler de satın alma gücü paritesinden sapmaları ifade edecektir. (Sarno ve Taylor, 2002: 66). Ancak satın alma gücü paritesi genellikle uzun dönem denge reel döviz kuru olarak kabul edilmektedir. Kısa dönemde fiyat yapışkanlıkları altında nominal döviz kuru, satın alma gücü paritesinden sapmalar gösterebilmektedir. Eğer satın alma gücü paritesi $\left(E^{PPP} = \frac{P}{P^*} \right)$ olarak ifade edilirse, $\left(\frac{E}{E^{PPP}} \right) > 1$ olduğunda yerli para birimi eksik değerlendirilmiş, $\left(\frac{E}{E^{PPP}} \right) < 1$ olduğunda ise aşırı değerlendirilmiş olduğu anlamına gelmektedir (Siregar, 2011: 7).

Eşitlik (3)'te verilen mutlak satın alma gücü paritesi ve eşitlik (4)'te verilen nispi satın alma gücü paritesi logaritmik formda yeniden yazılırsa, mutlak ve nispi satın alma gücü paritesi eşitlikleri sırasıyla aşağıdaki gibi olacaktır;

$$e = p - p^* \quad (5)$$

$$\Delta e = \Delta p - \Delta p^* \quad (6)$$

Eşitlik (5) ve (6)'da değişkenler, p yurtiçi fiyatların logaritması, p^* yurtdışı fiyatların logaritması ve nominal döviz kurunun logaritması olmak üzere genelleştirilmiştir. Dolayısıyla eşitlik (5) ve (6) nominal döviz kurunun satın alma gücü paritesi koşullarında ifade edilmiş biçimindedir. Buradan hareketle nominal döviz kurunun ülke fiyatlarının etkisinden arındırılması ile elde edilen reel döviz kurunu elde etmek de mümkündür (Eşitlik (7)). Bu bağlamda reel döviz kurlarının yanlış dengelenmesini ise reel döviz kurlarının satın alma gücü paritesinin

öngördüğü değerden uzaklaşması olarak değerlendirmek de uygun olacaktır (Bozoklu ve Yılancı, 2010: 591).

$$q = e - p + p^* \quad (7)$$

Satın alma gücü paritesinin hesaplanması, döviz kurunun yanlış dengelenmesinin derecesinin ölçülmesi, en uygun politika uygulamasının belirlenmesi ve döviz kuru paritelerinin belirlenmesi açısından büyük önem arz etmektedir (Sarno ve Taylor, 2002: 66). Satın alma gücü paritesi döviz kurlarının denge seviyelerinin tahmin edilmesi amacıyla oldukça sık kullanılan bir kavramdır. Bununla beraber, Frenkel (1981)'in satın alma gücü paritesi üzerine yaptığı literatür taraması satın alma gücü paritesi hipotezinin başarısızlığını ortaya koymuştur. Ne var ki, bu durum satın alma gücü paritesinin popüleritesini azaltmamıştır. Satın alma gücü paritesinin popüleritesini korumasındaki en büyük etken ise yeni ve gelişmiş ekonometrik tekniklerin ortaya çıkmasıdır (MacDonald, 2007: 39).

Satın alma gücü paritesi teorisine yönelik ilk analizler, mutlak ve nispi satın alma gücü paritesinin basit regresyon analizleri ile test edilmesine dayalıydı. Mutlak satın alma gücüne dair ilk testler aşağıdaki eşitliğin tahmini ile gerçekleştirilmekteydi;

$$e_t = \beta_0 + \beta_1(p_t - p_t^*) + \varepsilon_t \quad (8)$$

β_0 sabit terim, β_1 eğim katsayısı ve ε_t hata terimi olmak üzere, $H_0 : \beta_1 = 1$ boş hipotezi test edilmekteydi. Nispi satın alma gücü paritesi için ise eşitlik (9) tahmin edilerek $H_0 : \beta_0 = 0, \beta_1 = 1$ hipotezleri test edilmekteydi.

$$\Delta e_t = \beta_0 + \beta_1(\Delta p_t - \Delta p_t^*) + \varepsilon_t \quad (9)$$

Ancak $H_0 : \beta_0 = 0$ hipotezi ile ifade edilen “sabit terimin sıfıra eşit olması koşulu” her zaman aranan bir koşul değildir. Eşitlik (9)'da mutlak satın alma gücü paritesi altında fiyat endekslerinin normalizasyonu nedeniyle, sıfırdan farklı bir sabit terim kabul edilebilir. Ancak bu durumda, 1'e eşit bir eğim katsayısı, satın alma gücü paritesinin sağlanabilmesi için gerekli olmakla birlikte, tek başına yeterli bir koşul değildir (Taylor, 2006: 4; Simonoff, 2013: 1).

Basit regresyon analizine dayalı bu yaklaşımın birçok eksik yönü bulunmaktadır. Öncelikle modern istatistiksel teknikler, ilgili eşitliklerin test edilmesinde durağanlık testlerinin ve eşbütünleşme analizlerinin yapılması gerektiğini göstermiştir. Örneğin nominal döviz kuru ve nispi fiyatlar durağan olmayan seriler ise, eşitlik (8)'in tahmin edilmesi sahte regresyon sonuçları elde edilmesine neden olacaktır (Granger ve Newbold, 1974: 117). Ayrıca serilerin eşitlik (9)'daki gibi birinci farklarının alınması da önemli istatistiksel sonuçlar elde edilmesini sağlamayacaktır. Çünkü bu işlem serilerin seviye değerleri arasındaki uzun dönem ilişkisinin ortadan kalkmasına neden olacaktır (Engle ve Granger, 1987: 254). Dahası, eşbütünleşme analizinde dahi, katsayı tahminlerinde uygulanan standart t ve F istatistikleri geçerli olmayabilir. Aynı zamanda eşitlik (8)'de reel döviz kuru da yer almamaktadır. Eğer reel döviz kuru sabit değilse ve ε_t içinde yer alan reel döviz kuru değişirse, dışlanmış değişken sapması problemi ortaya çıkacaktır. Reel döviz kurunun eşitlik (8)'den dışlanması gerekçesi ise, nispi fiyatlardaki değişimin (bu durumda reel döviz kurunun) genel fiyat seviyesi değişimlerinden bağımsız olması gerektiğini öne süren, klasik dikotomidir (Schweigert, 2002: 127).

Eşitlik (8) ve (9)'un tahminine dayalı modeller 1920'li yıllarda hiperenflasyon yaşayan ülkelere ait verilerle test edilmiş ve satın alma gücü paritesinin lehine sonuçlar elde edilmiştir. Bununla birlikte, Galliot (1970), Frankel (1986, 1990) ve Edison (1987) çalışmalarında satın alma gücü paritesine yakınsamanın çok yavaş olduğunu ve teorinin bir uzun dönem teorisi olarak ele alınması gerektiğini öne sürmüştür. Frenkel (1978) çalışmasında β_1 için ± 1 'e çok yakın tahminler elde etmiş ve uzun dönemde reel döviz kurları için satın alma gücü paritesinin önemli bir ölçüt olduğunu öne sürmüştür. Ancak Bretton Woods sonrası dönemde, aynı testlerle yapılan analizler satın alma gücü paritesini desteklememiştir. Davutyan ve Pippenger (1985: 1151), 1920'li yıllarda satın alma gücü paritesi lehine elde edilen kanıtların, 1970'li yıllarda elde edilememesini, 1970'li yıllarda reel şokların öneminin artmasına ve parasal şokların öneminin azalmasına bağlamış ve elde edilen sonuçların satın alma gücü paritesinin değil uygulanan para politikalarının başarısızlığı olduğunu öne sürmüştür. Ancak Davutyan ve Pippenger'in bu açıklamasına rağmen, burada dikkate alınması gereken diğer bir nokta; Frenkel'in analizinde artık terimlerin stokastik özelliklerinin incelenmemiş olmasıdır. Ayrıca serilere durağanlık sınaması da yapılmamıştır. Eğer artık terimler durağan değilse, şokların reel döviz kuru üzerindeki etkisi kalıcı olacaktır. Dolayısıyla da satın alma gücü paritesi koşulu ihlal edilmiş olacaktır (Sarno ve Taylor, 2003: 58).

Denge reel döviz kurlarının tahmin edilmesi ve satın alma gücü paritesinin test edilmesine yönelik bir diğer yaklaşım ise reel döviz kurlarının durağan olup olmadığını, diğer bir deyişle, zamana göre değişmeyen sabit bir ortalamaya sahip olup olmadıklarını incelemektir (Driver ve Westaway, 2013: 118). Satın alma gücü paritesinin kısa dönemde geçerliliğinin tartışılır hale gelmesinin ardından, zaman serisi tekniklerinin de gelişmesi ile birlikte, birim kök testleri ve eşbütünleşme analizlerinin ortaya çıkması satın alma gücü paritesinin uzun dönemde geçerliliğinin sınanmasına olanak tanımıştır. Eşitlik (7) ele alındığında, satın alma gücü paritesi altında reel döviz kuru q_t 'nin (logaritması alındığından) değeri sifıra eşit olmalıdır. Bu nedenle, satın alma gücü paritesinin uzun dönemde geçerliliğinin sınanması için, reel döviz kurunun zaman serisi özelliklerinin analizi yapılabilir. Böylelikle reel döviz kuru serisinin belirli bir seviyede durulup durulmadığı ya da teknik ifadesiyle kendi ortalamasına geri dönüp dönmediğini incelemek için birim kök testleri uygulanmaktadır (Taylor, 2006: 4).

Daha önce de bahsedildiği gibi, satın alma gücü paritesi yaklaşımının öngördüğü üzere reel döviz kurları sabit bir değer olmalı ve bu sabit değerden kalıcı olarak sapmalarını gerektirmektedir. Bu nedenle, reel döviz kurlarının birim kök taşıyıp taşımadığını test eden bir çok çalışma yapılmıştır. Ancak bu çalışmalar genellikle, reel döviz kuru serilerinde birim kökün varlığını reddedememiştir. Dolayısıyla satın alma gücü paritesinin geçerliliğine dair kanıt elde edilememiştir (Steigerwald, 1996: 344). (Dornbusch, 1976; Roll, 1979; Frenkel, 1981; Mussa, 1982; Darby, 1983; Adler ve Lehman, 1983; Edison, 1985; Huizinga, 1987; Baillie ve Selover 1987; Meese ve Rogoff, 1988; Enders, 1988; Abuaf ve Jorion, 1990; Mark, 1990; Corbae ve Ouliaris, 1991) çalışmalarında satın alma gücü paritesinin yalnızca kısa dönemde değil, uzun dönemde dahi geçerli olmadığını ortaya koymuştur. Buna karşın, (Diebold vd., 1991; Frankel ve Ross, 1996b; Wu, 1996; Lothian, 1997; Papell, 1997; Cheung ve Lai, 1998; Taylor ve Sarno, 1998; Culver ve Papell, 1999) çalışmalarında daha uzun dönemli veriler kullanarak satın alma gücü paritesi lehine sonuçlar elde etmişlerdir. Bu sonuçların elde edilmesinde daha uzun dönemli veri setlerinin kullanılmasının yanında, panel birim kök testlerinin uygulanması da etkili olmuştur. Ancak satın alma gücü paritesi lehine elde edilen bu sonuçlar, hakkındaki şüpheleri ortadan kaldırmaya yetmemiştir.

Reel döviz kurlarının satın alma gücü paritesine yakınsaması ile ilgili belirsizliği birim kök testlerinin de çözmemesi nedeniyle eşbütünleşme testleri ön plana çıkmıştır. Eşbütünleşme testleri ile satın alma gücü paritesinin geçerliliğini sınavan çalışmalar (Baillie ve Selover, 1987; Corbae ve Ouliaris, 1988; Mark, 1990; Cooper, 1994), II. Dünya Savaşı sonrası dalgalı döviz kuru dönemi için, reel döviz kurunda önemli bir ortalamaya dönme eğilimi olmadığı yönünde bulgular elde etmiştir. Ancak I. ve II. Dünya savaşı arasındaki dönemde, satın alma gücü paritesi lehine daha ciddi kanıtlar elde edilmiştir (Taylor ve McMahan 1988; McNown ve Wallace, 1989; Choudry, McNown ve Wallace, 1991). Bunun yanında II. Dünya savaşı sonrası dönemi ele alan ve uzun dönemde satın alma gücü paritesi koşulunun sağlandığı yönünde sonuçlar elde eden çalışmalar da mevcuttur (Kim, 1990; Cheung ve Lai, 1993; Kugler ve Lenz, 1993; MacDonald, 1993; Pedroni, 1995; Zhou, 1997; Chinn, 1997; Jacobson vd., 2002; Carlsson vd., 2007; Haug ve Basher, 2007; Narayan vd., 2009).

2.3. Satın Alma Gücü Paritesi Bulmacası

En eski denge reel döviz kuru yaklaşımlarından olan satın alma gücü paritesi, yaklaşık bir asırlık bir süreçte ekonomistlerin ilgi odağı olmuştur. Satın alma gücü paritesi yaklaşımı, aynı zamanda, diğer birçok denge reel döviz kuru yaklaşımının da temel dayanağı ve çıkış noktası olmuştur. Dornbusch ve Krugman (1976) satın alma gücü paritesi yaklaşımına yönelik bu ilgiyi, neredeyse her uluslararası iktisatçının içinde satın alma gücü paritesi teorisinin herhangi bir türevine kemikleşmiş bir inanç olduğu şeklinde yorumlamıştır. Bu nedenle, satın alma gücü paritesi, İsveçli ekonomist Cassel tarafından ilk olarak ortaya atıldığından beri, birçok ampirik çalışmanın konusu olmuş ve yeni ekonometrik metotlar geliştikçe satın alma gücü paritesini test etmeye yönelik literatür de genişlemeye devam etmiştir. Ancak, 1970'li yıllarda dalgalı döviz kuru sisteminin uygulanmaya başlamasıyla birlikte, satın alma gücü paritesi teorisinin en büyük destekçileri bile, teorinin bir kısa dönem ilişkisi olmadığını, fiyat seviyesi hareketlerinin döviz kurlarındaki dalgalanmaları aylık veya yıllık bazda bile dengeleyemediğini kabul etmek zorunda kalmıştır (Froot ve Rogoff, 1994: 2). Öyle ki, Frenkel (1981) daha ileri giderek, satın alma gücü paritesi üzerine yaptığı kapsamlı araştırması sonucunda, teorinin çöktüğünü ileri sürmüştür. Bu nedenle, Rogoff (1996: 647) satın alma gücü paritesine yönelik bu sezgisel inancın ve “huzur veren”, “sıcak” hislerin, somut kanıtların yerini tutamayacağını söylemiştir.

Rogoff (1996) çalışmasında, 1990'lı yıllarda satın alma gücü paritesini destekleyen çalışmaların sayısının artmasına rağmen, satın alma gücü paritesine yakınsamanın çok uzun dönemde gerçekleştiğine dair bir fikir birliği olduğu tespitinde bulunmuştur. Bu tespite göre yakınsama hızı o kadar yavaştır ki pariteden sapmaların yarı ömrü, 3 ile 5 yıl arasında değişmektedir. Reel döviz kurlarının satın alma gücü paritesine yakınsamasındaki bu atalet karşılık, döviz kurları kısa dönemde aşırı derecede volatildir. Bu tespitler ışığında Rogoff, döviz kurlarının kısa dönemde gösterdiği aşırı volatilitate dikkate alındığında, satın alma gücü paritesinden sapmaların ortadan kalkmasının neden bu kadar uzun zaman aldığını sorgulamakta ve bu durumu satın alma gücü paritesi bulmacası olarak adlandırmaktadır.

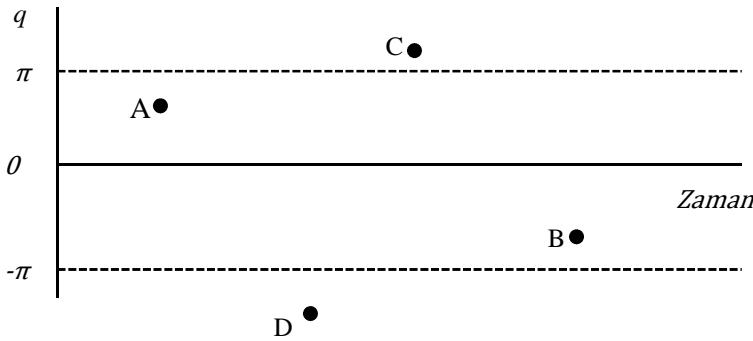
Satın alma gücü paritesinin uygulanabilir olması için, reel döviz kurlarının satın alma gücü paritesine yakınsama hızının yarı ömrünün en fazla 2 yıl olması gerektiği konusunda bir görüş birliği vardır. Beklentilerin aksine, ampirik bir stilize gerçek olarak ortaya çıkan 3-5 yıllık yarı ömür, ortalamaya dönüş hızının aşırı derecede düşük olduğunu göstermiştir ve bu durum -yüksek kısa dönem volatilitesi ile birlikte dikkate alındığında- yapışkan fiyat modelleri ile ya da mevcut diğer modellerle açıklanamamaktadır (El-Gamal ve Ryu, 2003: 2). Kısa dönem döviz kuru oynaklığını açıklamaya yönelik birçok yaklaşım, portföy

tercihlerindeki değişimler, kısa dönemli varlık fiyatları balonları ve parasal şoklara dikkati çekmektedir. Nominal yapışkanlıklar söz konusu olduğunda, bu tür şoklar, reel ekonomi üzerinde önemli etkiler meydana getirebilmektedir. Ancak bahsi geçen 3-5 yıllık yarı ömürler dikkate alındığında bu durum nominal yapışkanlıklarla da açıklanamamaktadır. Keza, bu yavaş uyarlanma hızı reel şoklardan (zevk ve alışkanlıklardaki değişmelerden kaynaklanan şoklar ve teknoloji şokları) kaynaklanıyor gibi görünse de söz konusu dönemde, reel şoklara dayalı mevcut modeller de kısa dönem döviz kuru oynaklığını açıklamada yetersiz kalmıştır (Rogoff, 1996: 648).

Engel ve Moreley (2001: 2); Rogoff (1996); Stockman (1987) ve birçok diğer çalışma fiyatların, nominal döviz kurunun ve reel döviz kurunun uzun dönem dengesine yakınsama hızının aynı olduğunu varsayan rasyonel beklentilere dayalı yapışkan fiyat modellerinden yola çıkmaları nedeniyle, satın alma gücü paritesi bulmacasına dair, parasal ve reel şoklara dayalı açıklamaların yetersiz olduğunu öne sürmüştür. Engel ve Moreley (2001:2)'e göre yavaş uyarlanma, fiyatların yavaş uyarlanmasından değil nominal döviz kurlarının yavaş uyarlanmasından kaynaklanmaktadır. Nominal döviz kurlarının ve fiyatların uyarlanma hızlarının farklı olduğu kabul edildiğinde, nominal döviz kurlarının satın alma gücü paritesine yakınsamasının yıllar aldığı, buna karşılık fiyatların yakınsamasının yalnızca aylar aldığını görülmektedir. Cheung vd. (2004) çalışmalarında Moreley (2001)'in çalışmasından yola çıkarak, nominal döviz kurlarının uyarlanma hızının 3-6 yıllık, fiyatların uyarlanma hızının ise 1-2 yıllık bir yarı ömrü olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca satın alma gücü paritesinden sapmaların %60-%90'lık bir kısmının nominal döviz kurlarındaki uyarlanmadan kaynaklandığını, dolayısıyla reel döviz kurunun satın alma gücü paritesine yakınsamasındaki itici gücün, nominal döviz kurlarının uyarlanmasından kaynaklandığı yönünde bulgular elde etmişlerdir.

Satın alma gücü paritesi bulmacasını açıklamaya yönelik bir diğer yaklaşım ise işlem maliyetlerine odaklanmaktadır. Bu tür maliyetler satın alma gücünden sapmalardan faydalanmayı karlı olmaktan uzaklaştırabilmekte ve reel döviz kurları için doğrusal olmayan ve yavaş bir uyarlanma süreci yaratabilmektedir (MacDonald, 2007: 41; Marsh vd., 2012: 195). İşlem maliyetlerinin varlığı durumunda, reel döviz kurlarının uyarlanma mekanizmasının doğrusal olmayan bir süreç olabileceği fikri Heckscher (1916)'ya ve Cassel (1922)'ye kadar dayanmaktadır. Ancak 90'lı yıllarla birlikte daha fazla sayıda iktisatçı, uluslararası arbitrajda işlem maliyetlerinden kaynaklanan, doğrusal olmayan döviz kuru uyarlanmasından bahseder olmuştur. İşlem maliyetleri genellikle reel döviz kuru için, arbitrajın marjinal maliyetinin, marjinal faydasını aştığı seviye arasında bir bant oluşturmaktadır (Taylor vd., 2001: 4).

Grafik 1. Satın Alma Gücü Paritesi ve Nötr Bant



Kaynak: MacDonald, 2007: 42.

Grafik 1’de, (π işlem maliyetleri olmak üzere) işlem maliyetleri nedeniyle arbitrajın karlı olmadığı aralığı ifade eden nötr bant kavramı gösterilmektedir. Grafik 1’e göre C ve D noktalarında arbitraj karlı iken, A ve B noktalarında, işlem maliyetlerinin varlığı nedeniyle karlı değildir. Bu nedenle bu aralıkta satın alma gücü paritesinden sapmalar kabul edilebilir. Daha önce eşitlik (5)’te işlem maliyetleri, işlem maliyetlerinin var olmadığı varsayımı dolayısıyla eşitliğe dâhil edilmemişken, eşitlik (5) işlem maliyetleri de dikkate alınarak yeniden yazıldığında eşitlik (11)’e ulaşılır;

$$e_t = \pi + p_t - p_t^* \quad (11)$$

İşlem maliyetlerinin yurtiçi ve yurtdışında simetrik olduğu düşünüldüğünde, reel döviz kurunun, $-\pi < q_t < \pi$ aralığında sıfırdan farklı değerler alması (dolayısıyla satın alma gücünden sapması) mümkündür (MacDonald, 2007: 42). Dolayısıyla Taylor ve Sarno (1998)’ya göre satın alma gücü paritesine dönme eğiliminin doğrusal olmayan bir süreç izlemesi mümkündür. Bu nedenle, (Michael, Nobay ve Peel, 1997; Taylor ve Sarno, 1998; Baum, Barkoulas ve Çağlayan, 1999; Taylor vd., 2001; Chortareas, Kapetanios ve Shin , 2002; Lo, 2006; Sollis, Leybourne ve Newbold, 2008; Chini, 2010) doğrusal olmayan zaman serisi analizleri uygulayarak, reel döviz kurlarının ortalamaya dönme eğiliminin doğrusal olmayan bir süreç izlediği sonucuna ulaşmışlardır. Michael vd. (1997) doğrusal ve doğrusal olmayan zaman serisi metotlarının performanslarını karşılaştırarak, doğrusal olmayan modellerin satın alma gücü paritesine dönme eğilimini yakalamada daha başarılı olduğu yönünde güçlü bulgular elde etmiş ve literatürde daha önce elde edilen çelişkili sonuçları doğrusal olmayan süreçlerin dikkate alınmaması ile açıklamıştır. Taylor vd. (2001) çalışmalarında ortalamaya dönme hızının yarı ömürlerinin, reel döviz kurlarının doğrusal olmayan karakteri ile uyumlu bir yapıda olduğu ve meydana gelen büyük şoklardan sonra ortalamaya dönme hızının daha hızlı, küçük şoklarda ise daha yavaş olduğu yönünde bulgulara ulaşmışlardır. Bu bağlamda, işlem maliyetleri nedeniyle ortaya çıkan ikinci tip satın alma gücü paritesi bulmacasının, doğrusal olmayan süreçleri dikkate alarak çözülebileceği sonucuna ulaşmışlardır.

3. SATIN ALMA GÜCÜ PARİTESİ İLE REEL YANLIŞ DENGELENMENİN BELİRLENMESİ

Satın alma gücü paritesi teorisi, temelde bir uzun dönem denge reel döviz kuru teorisi olarak öne sürülmüştür ve her ne kadar, kısa dönemli sapmalar söz konusu olsa da, döviz kurlarının uzun dönemde, teorinin öngördüğü seviyeye geri döneceğini varsaymaktadır. Satın alma gücü paritesinin bu varsayımı, teorinin ampirik analizi açısından büyük önem taşımaktadır. Zira bu varsayım, reel döviz kuru serisinin ortalamaya dönme eğilimi olduğuna işaret etmektedir. Eğer reel döviz kurları ortalamaya dönme eğilimi gösteriyorsa, şokların reel döviz kuru üzerindeki etkisi kalıcı olmayacaktır. İstatistiksel bir yaklaşımla bakıldığında, bu durum reel döviz kuru serisinin durağan bir süreç olduğunu ifade etmektedir. Dolayısıyla satın alma gücü paritesi teorisi test edilmek istendiğinde, reel döviz kuru serisinin durağan bir süreç olup olmadığının test edilmesi mümkündür. Bu nedenle çeşitli birim kök testleri ile reel döviz kurunun durağanlığı sınanarak, Türkiye’de satın alma gücü paritesinin geçerliliği test edilmiştir.

Analizde üç farklı reel döviz kuru serisi kullanılmıştır. Yıllık reel döviz kuru serisi 1970-2014 yıllarını kapsamaktayken, çeyreklik döviz kuru serisi 1969Q1-2014Q1 dönemini kapsamaktadır. GSYİH deflatörü ile hesaplanan reel döviz kuru serisi ise 1987Q1-2014Q3 dönemini kapsamaktadır. Analizde kullanılan seriler, IMF’nin uluslararası finansal istatistikler (IFS) veri tabanından alınmıştır. Nominal döviz kuru, bir birim yabancı paranın

yerli para cinsinden değeri olarak ifade edilmekteyken, reel döviz kuru serileri $Q_t = \frac{E_t P_t}{P_t^*}$

eşitliği aracılığıyla elde edilmiştir. Eşitlikteki fiyat endeksleri için yine IFS veri tabanından elde edilen yurtiçi (Türkiye) ve yurtdışı (ABD) TÜFE verileri kullanılmıştır. Ayrıca farklı fiyat endekslerinin reel döviz kurunun hesaplanmasında yaratabileceği farklılıkları inceleyebilmek adına fiyat seviyesi serileri için alternatif olarak Türkiye ve ABD gayrisafi yurtiçi hâsıla deflatörleri de kullanılmıştır. Söz konusu seriler aracılığıyla elde edilen reel döviz kuru serisi analize logaritması alınarak dâhil edilmiştir.

3.1. Yıllık Reel Döviz Kuru Serisi İçin Birim Kök Testleri

Yıllık frekanstaki reel döviz kuru serisi için yapılan birim kök testleri tablo 1’de verilmiştir. Test sonuçlarına göre, yıllık frekanstaki logaritmik reel döviz kuru serisi seviyesinde birim kök taşımaktadır. Dolayısıyla durağan değildir. Ayrıca seviyelerinde durağan olmayan bu seriler, birinci farklarında da birim kök taşımaktadır.

Tablo 1. Yıllık Reel Döviz Kuru Serisi İçin Birim Kök Testleri

LOGRER	Düzye				Birinci Fark			
	Sabit		Sabit ve Trend		Sabit		Sabit ve Trend	
ADF	-0.9621	[0.7582]	-1.8836	[0.6452]	-2.1216	[0.2375]	-2.1749	[0.4909]
PP	-0.7132	[0.8328]	-1.1643	[0.9055]	-1.9697	[0.2986]	-2.0020	[0.5837]
ERS								
*DF-GLS	-0.9746	(-1.948)	-2.3727	(-3.190)	-2.1525	(-1.9486)	-2.2203	(-3.190)
*P. Optimal	268.69	(2.9700)	22.091	(5.7200)	3.6348	(2.9700)	13.2382	(5.7200)
Ng-Perron								
MZalfa	1.1040	(-8.100)	-3.7706	(-17.30)	-6.6532	(-8.1000)	-6.6506	(-17.30)
MZt	1.9011	(-1.980)	-1.2068	(-2.910)	-1.7913	(-1.9800)	-1.8059	(-2.910)
MSB	1.7219	(0.2330)	0.3200	(0.168)	0.2692	(0.2330)	0.2715	(0.168)
MPT	196.95	(3.1700)	21.895	(5.480)	3.7940	(3.1700)	13.710	(5.480)
KPSS	0.8289	(0.4630)	0.1202	(0.1460)	0.1984	(0.4630)	0.1771	(0.146)

- Parantez içindeki değerler %5 anlamlılık seviyesinde test kritik değerleridir.
- Köşeli parantez içindeki değerler prob değerleridir.

Test sonuçları, serinin ancak ikinci farkında durağanlaştığını göstermektedir. Bu durumda, 1970-2014 yılları için hesaplanan reel döviz kuru serisinin durağanlığının sınanması amacıyla yapılan klasik birim kök testleri, satın alma gücü paritesinin açıkça ihlal edildiğini göstermektedir. Dolayısıyla reel döviz kurlarının yanlış dengelendiği sonucuna ulaşılmaktadır.

3.2. Kapetanios Çok Kırılmalı Birim Kök Testi

Çalışmada gerçekleştirilen birinci nesil birim kök testleri serilerin hem seviyesinde hem de birinci farkında durağan olmadıklarını göstermektedir. Ancak Perron (1989) seride bir yapısal kırılma olması durumu nedeniyle, yapılan klasik birim kök testlerinin, birim kök hipotezini reddedemeyebileceğini ifade etmiştir. Bu durumda, yapısal kırılmayı dikkate almayan testler nedeniyle, esasen durağan olan serilerin birim köklü olduğu şeklinde yanlış bir sonuca ulaşılabilecektir. Perron (1989)’un çalışmasının ardından, birim kök hipotezine karşılık, tarihi önceden bilinmeyen bir yapısal kırılma hipotezini sınamaya yönelik çalışmalara odaklanılmıştır. Bu bağlamda, Banerjee vd. (1992) ve Zivot ve Andrews (1992), birim kök hipotezine karşılık tek yapısal kırılmayı, Lumsdaine ve Papell (1997) ise iki yapısal kırılmayı sınanan testler geliştirmiştir.

Kapetanios (2005) ise Zivot ve Andrews birim kök testini geliştirerek, birim kök temel hipotezine karşın, m kırılmalı durağanlık hipotezini sıyanan bir test oluşturmuştur. Kapetanios testinde öncelikle maksimum kırılma sayısı belirlenmekte, uygun kırılma sayısı ise içsel olarak belirlenmektedir. Bu test de, Zivot - Andrews testinde olduğu gibi üç farklı yapısal kırılma modeli önermektedir (Tang, 2011: 267). Model A düzeyde kırılmayı, model B eğimde kırılmayı, model C ise hem eğimde hem de düzeyde kırılmayı ifade etmektedir. Ancak Sen (2003), kırılma tarihinin bilinmediği varsayımı altında, Monte Carlo simülasyonlarına dayanarak, Model C'nin daha güvenilir sonuçlar verdiği yönünde kanıtlar elde etmiştir. Model C ise eşitlik (12)'de verilmiştir;

$$\Delta y_t = \mu_1 + b_1 t + a_1 y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \delta_i DU_{i,t} + \sum_{i=1}^m \delta_i DT_{i,t} + \sum_{k=1}^p c_3 \Delta y_{t-k} + \xi_t \quad (11)$$

Eşitlik (12)'de t trendi, m yapısal kırılma sayısını ve ξ küresel dağılıma sahip white noise hata terimini ifade etmektedir. Test eşitliğine, otokorelasyon problemini çözmek için, eşitliğe bağımlı değişkenin birinci farkının gecikmeli değerleri (Δy_{t-k}) eklenmiştir. $DU_{i,t}$ ve $DT_{i,t}$, sırasıyla $DU_{i,t} = 1 (t > T_{B,i})$ ve $DT_{i,t} = 1 (t > T_{B,i})(t - T_{B,i})$ şeklinde tanımlanmış sabitte ve trendde kırılma kuklalarıdır. $T_{B,i} + 1$, i 'inci yapısal kırılmayı, $1(.)$ ise fonksiyonun, öne sürülen argüman doğru iken 1 ve yanlış iken 0 değeri aldığı ifade eden bir göstergedir:

$$DU_{i,t} \begin{cases} 1 & t > T_{B,i} \text{ iken} \\ 0 & \text{diğer durumlarda.} \end{cases} \quad DT_{i,t} \begin{cases} t - T_{B,i} & t > T_{B,i} \text{ iken} \\ 0 & \text{diğer durumlarda} \end{cases} \quad (12)$$

Testte $H_0: \alpha = 1$ hipotezine karşılık $H_1: \alpha < 1$ hipotezi sıyanmaktadır. Testin işleyişi ise şu şekildedir: Öncelikle belirli bir kırılma sayısı için, tüm örneklem boyunca tek kırılma aranmakta ve hipotezinin t istatistikleri elde edilmektedir. Ardından ise minimum kalıntı kareler toplamını veren yapısal kırılma tarihi belirlenmektedir. Daha sonra, belirlenen ilk kırılma tarihi de modele eklenerek, geriye kalan parçalar arasında ikinci yapısal kırılma tarihi elde edilmektedir. Kırılma tarihlerinin belirlenme sürecinde, $\alpha = 1$ için de t istatistikleri elde edilmektedir. Bu işlem, m kırılma sayısına ulaşılan dek tekrarlanmakta ve uygun yapısal kırılma sayısı, $\alpha = 1$ için minimum t istatistiğini veren kırılma sayısı olarak belirlenmektedir.

Uygulanan Kapetanios testi sonuçları Tablo 2'de verilmiştir. Test sonuçlarına göre, her üç modelde de minimum t istatistiği, tek kırılma için elde edilmiştir. Ayrıca seri hem model A hem de model C'ye göre birim kök taşımaktadır. Model B'den elde edilen sonuçlar ise serinin tek kırılma ile durağan olduğunu göstermektedir. Ancak daha önce de belirtildiği gibi, Model C'den elde edilen sonuçların daha güvenilir olduğu kabul edilmektedir. Dolayısıyla yapısal kırılmalı birim kök testleri de logaritmik reel döviz kuru serisinin birim köklü olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 2. Yıllık Reel Döviz Kuru Serisi İçin Kapetanios Birim Kök Testi

Model-A	t-ist	Kırılma Tarihi	%10	%5	%1
M1	-2.8718	2006	-4.661	-4.930	-5.338
M2	-3.8002	2006;1990	-5.467	-5.685	-6.162
M3	-3.6837	2006;1990;1984	-6.265	-6.529	-6.991
M4	-3.6180	2006;1990;1984;1993	-6.832	-7.104	-7.560
M5	-3.7575	2006;1990;1984;1993;1979	-7.398	-7.636	-8.248
Model-B	t-ist	Kırılma Tarihi	%10	%5	%1
M1	-4.6079	2000	-4.144	-4.495	-5.014
M2	-5.8900	2000;1987	-4.784	-5.096	-5.616
M3	-6.1131	2000;1987;1975	-5.429	-5.726	-6.286
M4	-8.4455	2000;1987;1975;1982	-5.999	-6.305	-6.856
M5	-7.3865	2000;1987;1975;1982;1992	-6.417	-6.717	-7.395
Model-C	t-ist	Kırılma Tarihi	%10	%5	%1
M1	-4.5526	1993	-4.820	-5.081	-5.704
M2	-4.6895	1993;1998	-5.847	-6.113	-6.587
M3	-5.6126	1993;1998;1974	-6.686	-7.006	-7.401
M4	-6.0176	1993;1998;1974;1985	-7.426	-7.736	-8.243
M5	-5.7432	1993;1998;1974;1985;1979	-8.016	-8.343	-9.039

Yapısal kırılmayı dikkate alan birim kök testlerinden elde edilen sonuçlar, birinci nesil birim kök testlerini destekler şekilde, reel döviz kurunun yanlış dengelendiğini göstermektedir. Model A, model B ve model C'nin seri için belirlediği kırılma tarihleri ise Türkiye ekonomisi açısından önemli üç farklı tarihe işaret etmektedir. Model A, seri için 2006 yılında bir yapısal kırılma öngörürken, model B 2000 yılında, Model C ise 1993 yılında bir kırılma ön görmektedir. Model A'nın öngördüğü kırılma tarihi olan 2006 yılı, açık enflasyon hedeflemesine geçilerek, önemli bir para politikası rejimi değişikliğinin gerçekleştirildiği bir tarihtir. Aynı zamanda 2006 yılı yurtiçi dinamiklerden kaynaklanmayan, küresel finansal koşulların etkisiyle meydana gelen şoklar nedeniyle sermaye çıkışlarının gerçekleştiği bir dönemdir. Diğer taraftan model B'nin önerdiği kırılma tarihi olan 2000 yılı, Türkiye ekonomisinde meydana gelen en büyük krizin hemen öncesini işaret etmektedir. Nitekim 2000 yılı kasım ayı, her ne kadar ek önlemler ve IMF desteği ile atlatılmış olsa da, önemli bir likidite krizinin yaşandığı bir tarihtir. Benzer şekilde, 1994 krizi de Model C'nin önerdiği kırılma tarihi olan 1993 yılının hemen ardından meydana gelmiştir. Dolayısıyla modellerin öngördüğü kırılma tarihleri Türkiye ekonomisinde önemli krizlerin ve politika değişikliklerinin meydana geldiği dönemleri işaret etmektedirⁱⁱⁱ.

3.3.Doğrusal Olmayan Birim Kök Testi

Türkiye için satın alma gücü paritesini sınamak amacıyla yapılan birinci nesil birim kök testleri ve yapısal kırılmalı birim kök testlerinde, reel döviz kuru serisinin birim köke sahip olduğu yönündeki boş hipotez reddedilememiştir. Ancak literatürde satın alma gücü paritesinden sapmaları açıklamak amacıyla yapılan çalışmaların çokluğu ve yeni geliştirilen ekonometrik metotlar teorisinin daha detaylı olarak analiz edilmesine olanak sağlamaktadır. Daha önce de belirtildiği gibi, uluslararası iktisat literatüründe reel döviz kurlarının belirlenmesine yönelik en popüler kuramlardan biri olan satın alma gücü paritesi teorisini ampirik olarak test eden çalışmalar genellikle teorisinin aleyhine sonuçlar elde etmiştir. Satın alma gücü paritesi koşulunun kısa dönemde tutmadığı yönündeki sonuçlar bir tarafa, uzun dönemde dahi teorisinin lehine sonuçlar elde edilememesi “satın alma gücü paritesi bulmacası” olarak adlandırılan bir kavram ortaya çıkmıştır. Taylor ve Sarno (1998)'nun satın alma gücü

paritesi bulmacasını çözmeye yönelik yaklaşımları, göz ardı edilen işlem maliyetlerinin, satın alma gücünden sapmalardan faydalanmayı karlı olmaktan uzaklaştırabileceği ve bu durumun reel döviz kuru için doğrusal olmayan, yavaş bir uyarlanma süreci yaratabileceğini öne sürmekteydi. Taylor ve Sarno (1998) tarafından ortaya atılan bu yaklaşımın ardından, doğrusal olmayan zaman serisi analizleri uygulanarak yapılan birçok çalışmada, reel döviz kurlarının ortalamaya dönme sürecinin, doğrusal olmayan bir süreç olduğu yönünde sonuçlar elde edilmiştir. Bu nedenle, Kapetanios, Snell ve Shin (2003) tarafından geliştirilen doğrusal olmayan birim kök testi (KSS) aracılığıyla, Türkiye için reel döviz kuru serisinin doğrusal olmayan bir süreç olup olmadığı incelenmiştir. KSS testinin boş hipotezi serinin birim köklü olduğunu ifade ederken, alternatif hipotez serinin doğrusal olmayan ancak durağan bir süreç olan, üstel düzgün geçişli otoregresif (Exponential Smooth Transition Autoregressive, ESTAR) bir süreç olduğunu ifade etmektedir. STAR (1) modelini şu şekilde göstermek mümkündür. Üstel fonksiyon;

$$\Theta(\theta; y_{t-d}) = 1 - \exp(-\theta y_{t-d}^2) \quad (14)$$

$$y_t = \beta y_{t-1} + \gamma y_{t-1} \Theta(\theta; y_{t-d}) + \varepsilon_t \quad (15)$$

eşitlik (14), eşitlik (15)'te yerine konulursa, eşitlik (16) elde edilir.

$$y_t = \beta y_{t-1} + \gamma y_{t-1} [1 - \exp(-\theta y_{t-d}^2)] + \varepsilon_t \quad (16)$$

Eşitlik (16) yeniden düzenlendiğinde;

$$\Delta y_t = \phi y_{t-1} + \gamma y_{t-1} [1 - \exp(-\theta y_{t-d}^2)] + \varepsilon_t \quad (17)$$

Bu model $\phi = 0$ ve $d = 1$ kısıtlarıyla, eşitlik (18)'deki gibi yeniden yazılabilir:

$$\Delta y_t = \gamma y_{t-1} [1 - \exp(-\theta y_{t-1}^2)] + \varepsilon_t \quad (18)$$

Testin boş ve alternatif hipotezleri sırasıyla ; $H_0 : \theta = 0$ ve $H_1 : \theta > 1$ şeklindedir. Model Taylor açılımı aracılığı ile eşitlik (19)'daki gibi tahmin edilmektedir:

$$\Delta y_t = \delta y_{t-1}^3 + \varepsilon_t \quad (19)$$

Testin boş ve alternatif hipotezleri ise $H_0 : \delta = 0$ ve $H_1 : \delta < 0$ şeklinde yeniden düzenlenebilmektedir. Testin boş hipotezi reel döviz kuru serisinin birim köklü olduğunu ifade ederken, alternatif hipotez serinin doğrusal olmayan ancak durağan olan bir süreç (ESTAR) izlediğini ifade etmektedir. Eğer KSS testi sonucunda H_0 reddedilirse, Türkiye'de reel döviz kuru serisinin doğrusal olmayan, durağan bir süreç olduğu sonucuna ulaşılabacaktır. Dolayısıyla klasik birim kök testleri ve yapısal kırılmalı birim kök testlerinde, H_0 hipotezleri hatalı bir biçimde kabul edilmiş olacaktır. Bu durumda ise Türkiye için reel döviz kurunun yanlış dengelenmediğini söylemek mümkün olacaktır.

Tablo 3. Yıllık Reel Döviz Kuru Serisi İçin KSS Birim Kök Testi^{iv}

	t-ist	%10	%5	%1
Sabitli Model	-0.702002	-3.4	-2.93	-2.66
Sabit ve Trendli Model	-1.705551	-3.9	-3.40	-3.13

Dolar/TL reel döviz kuru için KSS birim kök testi sonuçları Tablo 3'te verilmiştir. KSS testi hem sabitli model için hem de sabitli ve trendli model için, bir gecikme ile tahmin edilmiştir. KSS testinden elde edilen t istatistikleri, test kritik değerlerinden küçük olduğundan, serinin birim köklü olduğuna yönelik boş hipotez reddedilememektedir. Dolayısıyla logaritmik reel döviz kuru serisi durağan değildir ve doğrusal olmayan bir süreç izlememektedir. Sonuç olarak, satın alma gücü paritesinin testine yönelik, farklı durumları dikkate alan üç farklı yöntemden elde edilen sonuçlar birbirini desteklemektedir.

3.4.Çeyreklik Reel Döviz Kuru Serisi İçin Birim Kök Testleri

Daha önce yıllık logaritmik reel döviz kuru serisi için gerçekleştirilen analizler bu başlık altında, çeyreklik logaritmik reel döviz kuru serisi için yapılmıştır. Böylelikle daha yüksek frekanslı bir reel döviz kuru serisi kullanıldığında analiz sonuçlarında bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir.

Tablo 4. Çeyreklik Reel Döviz Kuru Serisi İçin Birim Kök Testleri

LOGRER	Düzye				Birinci Fark			
	Sabit		Sabit ve Trend		Sabit		Sabit ve Trend	
ADF	-1.6089	[0.475]	-2.3407	[0.4094]	-1.4074	[0.5777]	-1.5408	[0.811]
PP	-0.6030	[0.865]	-0.6947	[0.9714]	-8.2934	[0.0000]	-8.3083	[0.000]
ERS								
*DF-GLS	-0.6591	(-1.942)	-2.5514	(-2.959)	-1.0094	(-1.9426)	-1.0998	(-2.959)
*P. Optimal	450.16	(3.160)	28.933	(5.656)	1.7565	(3.1598)	5.1134	(5.656)
Ng-Perron								
MZalfa	0.9488	(-8.100)	-3.2180	(-17.30)	-13.493	(-8.1000)	-17.8378	(-17.30)
MZt	1.1312	(-1.980)	-1.1713	(-2.910)	-2.5972	(-1.9800)	-2.96867	(-2.910)
MSB	1.1922	(0.2330)	0.3640	(0.168)	0.1924	(0.2330)	0.16643	(0.168)
MPT	95.387	(3.1700)	26.270	(5.480)	1.8161	(3.1700)	5.21910	(5.480)
KPSS	1.6084	(0.4630)	0.2147	(0.1460)	0.3793	(0.4630)	0.35917	(0.146)

- Parantez içindeki değerler %5 anlamlılık seviyesinde test kritik değerleri iken köşeli parantez içindeki değerler prob değerleridir.

ADF ve DF-GLS testlerine göre, seri hem seviyesinde hem de birinci farkında durağan değildir. Ancak diğer birim kök testlerinden elde edilen sonuçlara göre, seri seviyesinde durağan değilken, birinci farkında durağanlaşmaktadır. Dolayısıyla satın alma gücü paritesi koşulu sağlanmamaktadır. Çeyreklik reel döviz kuru serisi için Kapetanios testi sonuçlarına göre, her üç model de tek kırılma öngörmektedir ve yine her üç modele göre de logaritmik reel döviz kur serisi seviyesinde durağan değildir. Ancak her üç model de birbirinden farklı kırılma tarihleri öngörmektedir. Model A kırılmanın 1990 yılı dördüncü çeyreğinde, model B, 2000 yılı birinci çeyreğinde, model C ise 1993 yılı üçüncü çeyreğinde gerçekleştiği yönünde sonuçlar vermiştir.

Tablo 5. Çeyreklik Reel Döviz Kuru Serisi İçin Kapetanios Testi

Model-A	t-ist.	Kırılma Tarihi	%10	%5	%1
M1	-3.3000	1990Q4	-4.661	-4.930	-5.338
M2	-4.0556	1990Q4;2009Q2	-5.467	-5.685	-6.162
M3	-4.6932	1990Q4;2009Q2;1980Q2	-6.265	-6.529	-6.991
M4	-4.8815	1990Q4;2009Q2;1980Q2;2003Q2	-6.832	-7.104	-7.560
M5	-4.8900	1990Q4;2009Q2;1980Q2;2003Q2;1985Q2	-7.398	-7.636	-8.248
Model-B	t-ist.	Kırılma Tarihi	%10	%5	%1
M1	-4.0249	2000Q1	-4.144	-4.495	-5.014
M2	-5.3382	2000Q1;1987Q2	-4.784	-5.096	-5.616
M3	-5.4495	2000Q1;1987Q2;1974Q2	-5.429	-5.726	-6.286
M4	-5.6437	2000Q1;1987Q2;1974Q2;1981Q2	-5.999	-6.305	-6.856
M5	-5.3814	2000Q1;1987Q2;1974Q2;1981Q2;2010Q2	-6.417	-6.717	-7.395
Model-C	t-ist.	Kırılma Tarihi	%10	%5	%1
M1	-4.3941	1993Q4	-4.820	-5.081	-5.704
M2	-4.4812	1993Q4;1987Q4	-5.847	-6.113	-6.587
M3	-5.4039	1993Q4;1987Q4;2001Q1	-6.686	-7.006	-7.401
M4	-7.6527	1993Q4;1987Q4;2001Q1;1979Q2	-7.426	-7.736	-8.243
M5	-8.1137	1993Q4;1987Q4;2001Q1;1979Q2;1974Q4	-8.016	-8.343	-9.039

Her üç modelden elde edilen sonuçlar, kırılmaların yine önemli politika değişiklikleri ve krizlerin yaşandığı dönemlerde meydana geldiğini göstermektedir. Nitekim 1990 yılı finansal serbestleşme ve TL'nin konvertibilitesinin artırılmasının ardından bir geçiş dönemi iken, 2000 yılı birinci çeyreği IMF ile imzalanan stand by anlaşması çerçevesinde enflasyonla mücadele programına geçiş tarihini ifade etmektedir. Aynı zamanda enflasyonla mücadele programı çerçevesinde önceden ilan edilen sabit kur rejimine geçilmiştir. Dolayısıyla 2000 yılı döviz kurlarının yapay olarak baskı altında tutulduğu bir dönemi ifade etmektedir. 1993 yılı dördüncü çeyreği ise yine 1994 krizinin hemen öncesine işaret etmektedir. Sonuç olarak, çeyreklik reel döviz kuru serisi için yapısal kırılmalı birim kök testi de satın alma gücü paritesinin aleyhine sonuçlar vermiştir.

Tablo 6. Çeyreklik Reel Döviz Kuru Serisi İçin KSS Birim Kök Testi

	t-stats	%10	%5	%1
Sabitli Model	-1.001907	-3.4	-2.93	-2.66
Sabit ve Trendli Model	-2.224712	-3.9	-3.40	-3.13

Tablo 6'da verilen KSS birim kök testi sonuçlarına göre her iki modelden elde edilen t istatistikleri, test kritik değerlerinden küçük olduğundan seri durağan değildir. Sonuç olarak, çeyreklik reel döviz kuru serisi için tüm birim kök testleri, serinin birim köklü olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla satın alma gücü paritesi koşulu sağlanmamaktadır.

3.5.GSYİH Deflatörü Bazlı Reel Döviz Kuru Serisi İçin Birim Kök Testleri

Daha önce de belirtildiği gibi, reel döviz kurunun hesaplanmasında kullanılan farklı fiyat göstergeleri, farklı sonuçlar verebilmektedir. Bu nedenle, önceki başlıklarda reel döviz kurunun elde edilmesi için kullanılan TÜFE serisi yerine, bu başlık altında gayrisafi yurtiçi hâsıla deflatörü kullanılmıştır.

Tablo 7. GSYİH Deflatörü Bazlı Reel Döviz Kuru Serisi için Birim Kök Testleri

LOGRER	Düzye				Birinci Fark			
	Sabit		Sabit ve Trend		Sabit		Sabit ve Trend	
ADF	-2.2163	[0.201]	-0.6973	[0.9703]	-1.7988	[0.3793]	-2.8152	[0.195]
PP	-1.9262	[0.319]	-0.4660	[0.9838]	-4.0394	[0.0018]	-7.3094	[0.0000]
ERS								
*DF-GLS	-0.0541	(-1.943)	-0.9671	(-3.0250)	-1.7032	(-1.9439)	-2.4616	(-3.0250)
*P. Optimal	10.530	(3.116)	25.787	(5.6420)	168.06	(3.1154)	442.75	(5.6418)
Ng-Perron								
MZalfa	-2.3667	(-8.100)	-3.6082	(-17.30)	0.4740	(-8.1000)	-0.1191	(-17.300)
MZt	-1.0753	(-1.980)	-1.3391	(-2.910)	0.7610	(-1.9800)	-0.1836	(-2.9100)
MSB	0.4543	(0.2330)	0.3711	(0.168)	1.6054	(0.2330)	1.5413	(0.1680)
MPT	10.273	(3.1700)	25.188	(5.480)	150.18	(3.1700)	439.19	(5.4800)
KPSS	169.194	(0.4630)	3.0229	(0.1460)	177.92	(0.4630)	6.1596	(0.1460)

- Parantez içindeki değerler %5 anlamlılık seviyesinde test kritik değerleridir.

GSYİH deflatörü kullanılarak elde edilen reel döviz kuru serisi için yapılan klasik birim kök testleri de, serinin birim köklü olduğu yönündeki boş hipotezi reddedememektedir. Dolayısıyla yine satın alma gücü paritesi koşulunun aleyhine sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 8. GSYİH Deflatörü Bazlı Reel Döviz Kuru Serisi için Kapetanios Birim Kök Testi

Model-A	t-ist.	Kırılma Tarihi	%10	%5	%1
M1	-2.7431	2000Q4	-4.661	-4.930	-5.338
M2	-3.9985	2000Q4;2003Q1	-5.467	-5.685	-6.162
M3	-4.1765	2000Q4;2003Q1;1990Q2	-6.265	-6.529	-6.991
M4	-4.7860	2000Q4;2003Q1;1990Q2;1997Q1	-6.832	-7.104	-7.560
M5	-4.7678	2000Q4;2003Q1;1990Q2;1997Q1;2006Q2	-7.398	-7.636	-8.248
Model-B	t-ist.	Kırılma Tarihi	%10	%5	%1
M1	-5.3790	2001Q1	-4.144	-4.495	-5.014
M2	-6.3941	2001Q1;1990Q4	-4.784	-5.096	-5.616
M3	-6.3317	2001Q1;1990Q4;2011Q3	-5.429	-5.726	-6.286
M4	-5.9815	2001Q1;1990Q4;2011Q3;2008Q3	-5.999	-6.305	-6.856
M5	-5.6698	2001Q1;1990Q4;2011Q3;2008Q3;1998Q1	-6.417	-6.717	-7.395
Model-C	t-ist.	Kırılma Tarihi	%10	%5	%1
M1	-4.7097	2000Q4	-4.820	-5.081	-5.704
M2	-6.8444	2000Q4;1993Q4	-5.847	-6.113	-6.587
M3	-9.2529	2000Q4;1993Q4;1997Q4	-6.686	-7.006	-7.401
M4	-9.7272	2000Q4;1993Q4;1997Q4;1989Q4	-7.426	-7.736	-8.243
M5	-10.1369	2000Q4;1993Q4;1997Q4;1989Q4;2011Q2	-8.016	-8.343	-9.039

Tablo 8’de verilen Kapetanios çok kırılmalı birim kök testi sonuçlarına göre, her üç model için de boş hipotez reddedilememektedir. Ayrıca her üç model de, seri için tek kırılma öngörmektedir. Sonuç olarak, seri tek kırılma ile durağan olmayan bir süreç izlemektedir. Model A, B ve C’nin öngördüğü kırılma tarihleri ise sırayla, 2000 yılı dördüncü çeyreği, 2001 yılı birinci çeyreği ve 2000 yılı dördüncü çeyreğidir. Nitekim bu tarihler tam da büyük krizlerin yaşandığı tarihlerdir. 2001 yılı birinci çeyreği hem Türkiye ekonomisinde meydana gelen en büyük ekonomik krizi hem de sabit kur rejiminden, serbest dalgalı kur rejimine

geçiş i işaret etmektedir. Bu nedenle reel döviz kuru serilerinde meydana gelen yapısal kırılmaların açıklanması açısından önemli bir tarihtir.

Tablo 9.GSYİH Deflatörü Bazlı Reel Döviz Kuru Serisi için KSS Birim Kök Testi

	t-stats	%10	%5	%1
Sabitli Model	-0.765805	-3.4	-2.93	-2.66
Sabit ve Trendli Model	-0.922978	-3.9	-3.40	-3.13

Uygulanan KSS birim kök testi sonuçları Tablo 9’da verilmiştir. Testten elde edilen t istatistiği yine t_{NL} kritik değerlerinden küçük olduğundan H_0 hipotezi reddedilememiştir. Dolayısıyla seri durağan değildir.

4. SONUÇ

Döviz kuru, bir ülkenin küresel ekonomi ile bağlarını temsil eden önemli bir göstergedir. Ticarete konu olan ve olmayan malların nispi fiyatını belirleyen reel döviz kuru ise bir yandan ülkenin dış rekabet gücünü temsil ederken diğer taraftan, ekonominin işleyişi içerisinde, kaynak transferleri ve faktör hareketleri açısından bir sinyal rolü üstlenmektedir. Bu nedenle, reel döviz kurlarının yanlış dengelenmesi, ekonomik birimlerin tüketim ve üretim faaliyetlerini yürütürken karar alma süreçlerinde bozulmalara yol açabilen, dış rekabet gücünü zayıflatan ve bu bağlamda, ekonomi açısından maliyeti oldukça yüksek olan bir problemdir. Bu nedenle, Türkiye için olası yanlış dengelenmenin belirlenmesi amacıyla, en eski ve en popüler model olan satın alma gücü paritesi teorisi yaklaşımı ele alınmıştır.

Türkiye için farklı fiyat endeksleri ve farklı frekanslarda hesaplanan reel döviz kuru serisi için yapılan durağanlık sınamaları, serinin durağan olmadığını bir diğer deyişle ortalamaya dönme eğiliminin olmadığını, dolayısıyla şokların seri üzerindeki etkilerinin kalıcı olduğunu kanıtlamaktadır. Bu durum, net bir şekilde satın alma gücü paritesi koşulunun ihlal edildiğini göstermektedir. Ayrıca satın alma gücü paritesinden sapmaların kaynağının göz ardı edilen yapısal kırılmalar olmadığını açıkça söylemek mümkündür. Dahası reel döviz kurlarının satın alma gücü paritesine yakınsamasındaki atalet veya yavaşlık doğrusal olmayan bir süreç olmasıyla da alakalı değildir. Doğrusal olmayan birim kök testi sonuçları Taylor ve Sarno (1998)’nin satın alma gücü bulmacasına getirdiği açıklamanın Türkiye için geçerli olmadığını göstermektedir. Dolayısıyla Türkiye için satın alma gücü paritesi koşulunun sağlanmadığını net bir şekilde söylemek mümkündür. Bu durum ise Türkiye’de reel döviz kurlarının yanlış dengelendiğini göstermektedir.

Yapısal kırılmalı birim kök testlerinden elde edilen bulgular, reel döviz kurlarında meydana gelen yapısal kırılmaların genellikle Türkiye’de uygulanan sabit veya yarı sabit kur rejimlerinin uygulandığı ve para krizlerinin olduğu dönemlere rastladığı görülmektedir. Nitekim kırılma tarihleri Türkiye’de meydana gelen iki önemli krizi işaret etmektedir. Her iki krizin olduğu dönemde de Türkiye’de uygulanan kura dayalı istikrar programları dikkati çekmektedir. Uygulanan istikrar programları çerçevesinde kurlar gerçekçi olmayan seviyelerde baskı altında tutulmaya çalışılmıştır. Reel döviz kurlarının yanlış dengelendiği yönündeki bulgular, analize konu olan dönemde Türkiye’de uygulanan para politikalarının ve daha spesifik olarak kur politikasının gerçekçi ve sürdürülebilir olmadığını ifade eden görüşleri desteklemektedir. Bu bağlamda Türkiye’de reel döviz kurlarının satın alma gücü paritesinden ve dolayısıyla denge seviyesinden sapmalarının uygulanan makroekonomik politikaların sonucu olduğunu söylemek mümkündür.

KAYNAKÇA

- ABUAF, N. and JORION, P., 1990, Purchasing Power Parity in the Long Run, *Journal of Finance*, 45, 157–174.
- ADLER, M. and LEHMAN, B., 1983, Deviations From Purchasing Power Parity in The Long Run, *Journal of Finance*, 38, 147-87.
- AKRAM, Q. F., BRUNVATNE, K. M. and LOKSHALL, R., 2003, Real Equilibrium Exchange Rates, *Norges Bank Occasional papers no:32*.
- BAILLIE, R.T. ve SELOVER, D., 1987, Cointegration and Models of Exchange Rate Determination, *International Journal of Forecasting*, 3, 43–51.
- BALASSA, B., 1964, The Purchasing-Power Parity Doctrine: A Reappraisal, *Journal of Political Economy*, 72 (6), 585–596.
- BANERJEE, A., LUMSDAINE, R. L. ve STOCK, J.H., 1992, Recursive and Sequential Tests of the Unit Root and Trend-Break Hypothesis: Theory and International Evidence, *Journal of Business and Economic Statistics*, 10, pp. 271-287.
- BAUM, C. F., BARKOULAS, J. ve ÇAĞLAYAN, M., 1999, Nonlinear Adjustment to Purchasing Power Parity in The Post - Bretton Woods Era. <http://fmwww.bc.edu/ec-p/wp404.pdf> (Erişim Tarihi: 03.05.2014).
- BOZOKLU, Ş. ve YILANCI, V., 2010, Reel Döviz Kurlarının Durağanlığı: E7 Ülkeleri İçin Ampirik Bir İnceleme, *Maliye Dergisi*, 158, 587–606.
- CARLSSON M., LYHAGEN J. ve ÖSTERHOLM P., 2007, Testing For Purchasing Power Parity in Cointegrated Panels, *IMF Working Paper No: 07/287*.
- CASSEL, G., 1918, Abnormal Deviations in International Exchanges, *The Economic Journal*, 28 (112), 413–415.
- CASSEL, G., 1922, *Money and Foreign Exchange after 1914*, Constable, London.
- CHEUNG, Y.W. ve LAI, K. S., 1993, A Fractional Cointegration Analysis Of Purchasing Power Parity, *Journal of Business & Economic Statistics*, 11 (1), 103–112.
- CHEUNG, Y.W. ve LAI, K.S., 1998, Parity Reversion in Real Exchange Rates During the Post-Bretton Woods Period, *Journal of International Money and Finance*, 17, 597–614.
- CHEUNG, Y.W., Lai, K. S. ve BERGMAN, M., 2004, Dissecting the PPP Puzzle: The Unconventional Roles of Nominal Exchange Rate and Price Adjustments, *Journal of International Economics*, 64, 135–150.
- CHINI, E.Z., 2010, Updating The PPP Puzzle: Should We Use Nonlinear Models?, *MPRA Paper No. 37418*.
- CHINN, M., 1997, Sectoral Productivity, Government Spending And Real Exchange Rates: Empirical Evidence For OECD Countries, *NBER Working Paper No: 6017*.

- CHORTAREAS, G.E., KAPETANIOS, G. ve SHIN, Y., 2002, Nonlinear Mean Reversion in Real Exchange Rates, *Econ Lett*, 77 (3), 411–441.
- CHOUDHRY, T., MCNOWN, R. ve WALLACE, M., 1991, Purchasing Power Parity And The Canadian Float In The 1950s, *Review of Economics and Statistics*, 73, 558–563.
- COOPER, J.C.B., 1994, Purchasing Power Parity: A Cointegration Analysis Of The Australian, New Zealand And Singaporean Currencies, *Applied Economics Letters*, 1, 167–171.
- CORBAE, D. ve OULIARIS, S., 1988, Cointegration And Tests Of Purchasing Power Parity, *The Review of Economics and Statistics*, 70 (3), 508–511.
- CORBAE, D. ve OULIARIS, S., 1991, A Test of Long-Run Purchasing Power Parity Allowing for Structural Breaks, *Economic Record*, 67, 26–33.
- CULVER, S.E., and PAPELL, D.H., 1999, Long Run Purchasing Power Parity With Short Run Data: Evidence With A Null Hypothesis Of Stationarity, *Journal of International Money and Finance*, 18, 751–768.
- DARBY, M.R., 1983, *Movements in Purchasing Power Parity: The Short and Long Runs, The International Transmission of inflation* (Ed: Darby, M.R., ve Lothian, J.R.), University of Chicago Press, Chicago, 462-477.
- DAVUTYAN, N. ve PIPPENGER, J., 1985, Purchasing Power Parity Did Not Collapse During The 1970's, *American Economic Review*, 75, 1151–1158.
- DIEBOLD, F.X., HUSTED, S. ve RUSH, M., 1991, Real Exchange Rates Under the Gold Standard, *Journal of Political Economy*, 99, 1252–1271.
- DORNBUSCH, R. (1976). Expectations And Exchange Rate Dynamics. *The Journal of Political Economy*, 84 (6), 1161–1176.
- DORNBUSCH, R. and Krugman, P., 1976, Flexible Exchange Rates In The Short Run, *Brookings Papers on Economic Activity*, No:1.
- DORNBUSCH, R., 1985, Purchasing Power Parity, NBER Working Paper No: 1591, Cambridge.
- DRIVER, R. L. ve WESTAWAY, P. F., 2013, *Concepts Of Equilibrium Exchange Rates, Exchange Rates, Capital Flows And Policy* (Ed: Driver, R., Sinclair, P. ve Thoenissen, C.), Routledge New York, 98-148.
- EDISON, H. J., 1987, Purchasing Power Parity in The Long Run, a Test of the Dollar-Pound-Exchange Rate 1890-1978. *Journal of Money, Credit and Banking*, 19, 376-378.
- EDISON, H.J., 1985, Purchasing Power Parity: A Quantitative Reassessment Of The 1920s Experience, *Journal of International Money and Finance*, 4, 361-72.
- EL-GAMAL, M. A. ve RYU, D., 2003, Short-Memory and The PPP-Hypothesis, *Journal of Economic Dynamics & Control*, 30, 361–391.

- ENDERS, W, 1988, ARIMA and Cointegration Test of PPP Under Fixed and Flexible Exchange Rate Regimes, *The Review of Economics and Statistics*, 70, 504-508.
- ENGEL, C ve MORLEY, J.C., 2001, The Adjustment of Prices And The Adjustment of The Exchange Rate, NBER Working paper no. 8550.
- ENGLE, R.F. ve Granger, C.W.J., 1987, Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica*, 55 (2).
- FRANKEL, J. A., 1986, International Capital Mobility And Crowding Out in the U.S. Economy: Imperfect Integration of Financial Markets or Goods Markets. In *How Open is" the U.S. Economy?*, (Ed R. Hafer), Lexington, MA, Lexington Books, 33-67.
- FRANKEL, J. A., 1990, Zen and the Art of Modern Macroeconomics: A Commentary, Monetary Policy for a Volatile Global Economy (Ed:W. S. Haraf veT. D. Willett), Washington,DC: American Enterprise Institute for Public Policy Research pp. 117-12.
- FRENKEL, J., 1981, The Collapse of Purchasing Power Parity During the 1970s, *European Economic Review*, 16, 145-165.
- FRENKEL, J.A. ve ROSE, A.K., 1996b, A Panel Project on Purchasing Power Parity: Mean Reversion within and Between Countries, *Journal of International Economics*, 40, 209-224.
- FRENKEL, Jacob A., 1978, Purchasing Power Parity: Doctrinal Perspective and Evidence from the 1920's, *Journal of International Economics*, 8 (2), 169-191.
- FROOT, K. A. ve ROGOFF, K.,1994, Perspectives on PPP and long run real exchange rate., NBER Working Paper no: 4952.
- GAILLIOT, H., 1970, Purchasing Power Parity As An Explanation of Long-Term Changes In Exchange Rates, *Journal of Money, Credit and Banking*, 2(3), 348-357.
- GANDOLFO, G., 2002, *International Finance and Open – Economy Macroeconomics*, Springer, Berlin.
- GRANGER, C.W.J. ve NEWBOLD, P., 1974, Spurious Regressions in Econometrics, *Journal of Econometrics*, 2 (1974), 111-120.
- HAUG, A. A. ve BASHER, S. A., 2007, Linear or Nonlinear Cointegration In The Purchasing Power Parity Relationship?, *University of Otago Economics Discussion Papers No. 0712*.
- HECKSCHER, E. F., 1916, Vaxelkursens Grundval vid Pappersmyntfot, *Ekono-misk Tidskrift* 18, 309-12.
- HUIZINGA, J., 1987, An Empirical Investigation of the Long Run Behaviour of Real Exchange Rates, *Carnegie-Rochester Conference Series of Public Policy*, 27, 149-214.
- ICKES, B. W., 2001, Lecture Note on Absolute and Relative PPP, <http://econ.la.psu.edu/~bickes/real.pdf> [Erişim Tarihi: 14 Eylül 2014].

- JACOBSON, T., LYHAGEN, J., LARSSON, R. ve Nessen, M., 2002, Inflation, Exchange Rates and PPP in A Multivariate Panel Cointegration Model, Forthcoming in *Econometrics Journal*.
- KAPETANIOS, G., SNELL A. ve SHIN, Y., 2003, Testing For A Unit Root In the Nonlinear STAR Framework, *Journal of Econometrics*, 112, 359-379.
- KAPETANIOS, G., 2005, Unit-Root Testing Against the Alternative Hypothesis of Up to M Structural Breaks, *Journal of Time Series Analysis*, 26, 123–133.
- KIM, Y., 1990, Purchasing Power Parity in The Long Run: A Cointegration Approach, *Journal of Money, Credit, and Banking*, 12, 491–503.
- KUGLER, P. ve LENZ, C., 1993, Multivariate Cointegration Analysis and The Long-Run Validity of PPP, *Review of Economics and Statistics*, 75, 180–184.
- LAFRANCE, R. ve SCHEMBRI, L., 2002, Purchasing-Power Parity: Definition, Measurement and Interpretation, Bank of Canada.
- LO, M. C., 2006, Nonlinear PPP Deviations: A Monte Carlo Investigation of Their Unconditional Half-Life. <http://ssrn.com/abstract=945750> (Erişim Tarihi: 20.05.2014).
- LOTHIAN, J.R., 1997, Multi-Country Evidence on the Behaviour of Purchasing Power Parity Under the Current Float, *Journal of International Money and Finance*, 16, 19–36.
- LUMSDAINE, R. L. ve PABELL, D. H., 1997, Multiple Trend Breaks and the Unit Root Hypothesis, *Review of Economics and Statistics*, 79 (2), 212-218.
- MACDONALD, R., 1993, Long-Run Purchasing Power Parity: Is It For Real?, *Review of Economics and Statistics*, 75 (4), 690–695.
- MACDONALD, R., 2007, *Exchange Rate Economics: Theories and Evidence*, Routledge: New York.
- MARK, N.C., 1990, Real and Nominal Exchange Rates in the Long Run: An Empirical Investigation, *Journal of International Economics*, 28, 115-136.
- MARSH, I.W., Passari, E. ve Sarno, L., 2012, Purchasing Power Parity in Tradable Goods: *Handbook of Exchange Rates* (Ed: J. James.; I. W. Marsh ve L. Sarno), Wiley, New Jersey, 189-215.
- MCNOWN, R. ve WALLACE, M.S., 1989, National Price Levels, Purchasing Power Parity, And Cointegration: A Test Of Four High Inflation Economies, *Journal of International Money and Finance*, 8 (4), 535–545.
- MEESE, R.A. and ROGOFF, K., 1988, Was It Real? The Exchange Rate-Interest Differential Relation Over the Modern Floating-Rate Period, *Journal of Finance*, 43 (4), 933-948.
- MICHAEL, P., NOBAY, A. R. ve PEEL, D. A., 1997, Transactions Costs and Nonlinear Adjustment in Real Exchange Rates: An Empirical Investigation, *Journal of Political Economy*, 105 (4), 862-879.

- MUSSA, M. L., 1982, A Model of Exchange Rate Dynamics, *Journal of Political Economy*, 90, 74- 104.
- NARAYAN, P. K., NARAYAN, S. ve PRASAD, A., 2009, Evidence on PPP from a Cointegration Test with Multiple Structural Breaks, *Applied Economics Letters*, 16 (1), 5–8.
- NGUYEN, N. M., 2005, Purchasing Power Parity, IFM Fall, <https://tr.scribd.com/document/72159543/PPP-Nguyen> [Erişim Tarihi: 21 Kasım 2014].
- PAKKO, M. R. ve POLLARD, P. S., 2003, *Burgernomics: A Big Mac™ Guide to Purchasing Power Parity*, Federal Reserve Bank of St. Louis, United States.
- PAPELL, D.H., 1997, Searching For Stationarity: Purchasing Power Parity Under The Current Float, *Journal of International Economics*, 43, 313–332.
- PEDRONI, P., 1995, Panel Cointegration; Asymptotic and Finite Sample Properties of Pooled Time Series Tests, with an Application to The PPP Hypothesis, *Indiana University Working Papers in Economics*, 15, 95-113.
- PERRON, P., 1989, The Great Crash, The Oil Price Shock, And The Unit Root Hypothesis, *Econometrica*, 57, 1361-1401.
- ROGOFF, K., 1996, Purchasing Power Parity Puzzle, *Journal of Economic Literature*, 34 (2), 647–668.
- ROLL, R., 1979, Violations of Purchasing Power Parity and Their Implications for Efficient International Commodity Markets. *International Finance And Trade*, (Ed: M. Sarnat, and G.P. Szego), MA: Ballinger, Cambridge, 133-76.
- SARNO, L. ve TAYLOR, M. P., 2003, *The Economics of Exchange Rates*, Cambridge University Press, New York.
- SCHWEIGERT, T. E., 2002, Nominal and Real Exchange Rates and Purchasing Power Parity During the Guatemalan Float, *Journal of Economic Development*, 27 (2), 127–142.
- SEN, A., 2003, On Unit-Root Tests When the Alternative Is a Trend-Break Stationary Process, *Journal of Business and Economics Statistics*, 21(1), 174–184.
- SIMONOFF, J. S., 2013, Purchasing power parity: is it true? <http://www.stern.nyu.edu/~jsimonof/classes/2301/pdf/ppp.pdf>, [Erişim Tarihi: 05 Mayıs 2014].
- SOLLIS, R., LEYBOURNE, S. J. ve NEWBOLD, P., 2002, Tests For Symmetric and Asymmetric Nonlinear Mean Reversion in Real Exchange Rates. *Journal of Money, Credit and Banking*, 34 (3), 686–700.
- SÖDERSTEN, B. ve REED, G., 1994, *International Economics*, Macmillan Pres, London.
- STEIGERWALD, D.G., 1996, Purchasing Power Parity, Unit Roots, and Dynamic Structure, *Journal of Empirical Finance*, 2 (4), 343–357.

- STOCKMAN, A. C., 1987, The Equilibrium Approach to Exchange Rates, Federal Reserve Bank of Richmond Economic Review, 73, 12–30.
- TANG, C.F., 2011. Old Wine in New Bottles: Are Malaysia's Tourism Markets Converging?, Asia Pacific Journal of Tourism Research, 16 (3), 263-272.
- TAYLOR, M. P., 2006, Real Exchange Rates and Purchasing Power Parity: Mean-Reversion in Economic Thought, Applied Financial Economics, 16, 1-17.
- TAYLOR, M. ve MCMAHON, P., 1988, Long Run Purchasing Power Parity In The 1920s, European Economic Review, 32, 179–197.
- TAYLOR, M.P. ve SARNO, L., 1998, The Behaviour Of Real Exchange Rates During The Post-Bretton Woods Period, Journal of International Economics, 46, 281-312.
- TAYLOR, M.P., PEEL, D.A. ve SARNO, L., 2001, Non-Linear Mean Reversion in Real Exchange Rates: Towards A Solution To The Purchasing Power Parity Puzzles, Centre for Economic Policy Research Discussion Papers No: 2658.
- TAYLOR, M.P., PEEL, D.A. ve SARNO, L., 2001, Non-linear mean reversion in real exchange rates: towards a solution to the purchasing power parity puzzles, Centre for Economic Policy Research Discussion Papers No: 2658.
- VAN MARREVĪJK, C., 2004, an Introduction to International Money and Foreign Exchange Markets, The University Adelaide School of Economics Working Paper No: 2004-02.
- WU, Y, 1996, Are Real Exchange Rates Nonstationary? Evidence From A Panel Data Test, Journal of Money, Credit and Banking, 28, 54–63.
- YALÇINER, K., 2012, Uluslararası Finansman, Detay Yayıncılık, Ankara.
- ZHOU, S., 1993, Purchasing Power Parity In High-Inflation Countries: A Cointegration Analysis of Integrated Variables With Trend Breaks, Southern Economic Journal, 64 (2), 450-467.
- ZIVOT, E. ve ANDREWS, K., 1992, Further Evidence On The Great Crash, The Oil Price Shock, and The Unit Root Hypothesis, Journal of Business and Economic Statistics, 10 (10), 251–70.

ⁱEşitliklerde P^* ve P sırasıyla yurtdışı ve yurtiçi fiyat seviyelerini ifade ederken, E , bir birim yabancı paranın yurtiçi para birimi cinsinden değerini ifade eden nominal döviz kurudur.

ⁱⁱ Δ değişkenlerdeki değişimi ifade etmektedir.

ⁱⁱⁱSerinin birinci farkı alınarak yapılan sınamalar serinin birinci farkında durağan olduğunu göstermektedir.

^{iv}Uygun gecikme uzunluğunu belirlemek için, 12 olarak belirlenen maksimum gecikme sayısı birer birer azaltılarak genelden özele yöntemi uygulanmıştır.

AVRUPA BİRLİK ORTAK Dİ TİCARET POLİTİKASI'NIN TÜRK YE EKONOMİSİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Nur DİLBAZ ALACAĞAN

Yrd.Doç.Dr. , Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Biga İktisat Bölümü

E-mail: n_dilbaz@comu.edu.tr

Yağmur AKARSU

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Gökçeada MYO Dış Ticaret Bölümü

E-mail: yur.suu@gmail.com

ÖZET

II. Dünya Savaşı'ndan sonra Avrupa'nın yeniden inşasını sağlamak amacıyla 1952 yılında yapılan Paris Antlaşması ile kurulmuş olan Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu ve ardından 1957 yılındaki Roma Antlaşması ile kurulan Avrupa Ekonomik Topluluğu ve Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu, 1993 yılında yapılan Maastricht Antlaşması ile Avrupa Birliği adını almıştır. 1959 yılında başlayan Türkiye-AB ilişkileri, 1964 yılında yürürlüğe giren Ankara Antlaşması ile şekillenmeye başlamıştır. Bununla birlikte Türkiye'nin, hazırlık, geçiş ve son dönem olarak AB'ye üyeliği öngörülmüştür. 1999 yılında adaylık statüsü kazanan Türkiye, 2005 yılında AB ile müzakerelere başlamıştır. Türkiye, Gümrük Birliği ile birlikte AB'nin Ortak Ticaret Politikası'nı uygulamaya başlamıştır ve AB'nin tercihli ticaret sistemini üstlenmiştir. Türkiye'nin, Gümrük Birliği'ne girmesiyle birlikte dış ticaret açığı artmıştır. Bunun nedenleri arasında, AB'den yeterince mali kaynak aktarımının olmaması, yabancı yatırımcıların Türkiye'de yatırım yapmaması, Türkiye'nin AB dışındaki sanayi ürünlerini gümrük vergisi olmadan ithalatı sürdürürken, AB dışındaki ülkelere AB'nin kendi uyguladığı gümrük uygulaması sayılabilir. Aday ülke statüsünde bulunan Türkiye, topluluğa girmek için gerekli kriterleri yerine getirmek için çalışmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, Avrupa Birliği, Ortak Dış Ticaret Politikası, Gümrük Birliği

JEL Kodları: F50, F53, F55

COMMON FOREIGN TRADE POLICY OF EUROPEAN UNION'S EFFECTS ON TURKISH ECONOMY

ABSTRACT

Europe Coal - Steel Community which was found with Paris Treaty concluded in 1952, Europe Economics Community and Europe Atomic Energy Community which was found with Rome Treaty concluded in 1957 in order to rebuild Europe after Second World War , was named as European Union with Maastricht Treaty concluded in 1993. Relationship between Turkey and Europeen Union which has started in 1959 formed by Ankara agreement which came into force and foreseen to membership of europeen union as the preparation, the transition and the last periode. With attaining candidate status in 1999, started negotiations with the EU. Turkey started to implement European Union's Common Trade Policy and undertook European Union's preferential trade system with the Customs Union. By joining the Customs Union , deficiancy of external trade has increased. Counting of the reasons for this situation: unsufficient financial support of the EU, no foreign investment on Turkey, while importing googds of the EU without customs, implementing th same customs of the EU for other countries not a member of the EU. Turkey, still has been in canditate status struggles with the necesseary criteriouses to join the group.

Keywords: Turkey, Europe Union, Common Foreign Trade Policy, Custom Union.

JEL Codes: F50, F53, F55

1. G R

Dı ticaret ülkelerin kar ılıklı çıkarlarına dayalı olarak gerçekleştirilmektedir. Ülkeler kendi ülkesinde bulunmayan ya da yüksek maliyetle üretebilecekleri ürünleri ba ka ülkelerden temin ederler. Türkiye'yi, Avrupa Ekonomik Toplulu u'na (AET) üye yapan topluluk ile Türkiye arasında kar ılıklı Gümrük Birli i'ne (GB) dayanan ileride de tam üyelik için öngürüde bulunan anla malar, 1963 yılında yürürlü e giren Ankara Anla ması ve 25 Mart 1957 tarihli Roma Antla ması'dır. Türkiye'nin 1987 yılında Avrupa Birli i'ne tam üyelik için tekrar ba vuru yapması ili kilerin dönüm noktasını olu turmaktadır. 1996 yılında Türkiye'nin Gümrük Birli i'ne girmesiyle birlikte Türkiye, Avrupa Birli i'ne (AB) üye olmadan Gümrük Birli i gerçekleştirilmi tek ülke konumuna gelmi tir.

Avrupa Birli i, üye ülkelerini birbiri ile uyumlu hale getirmek ve ülkeler arasındaki sorunların çözümü için ortak çözümler bulmak adına çe itli politikalar olu turmu ve bunların en önemlisi de Ortak Ticaret Politikası (OTP) olmu tur. Bu politika Roma Antla ması'nın 23. Maddesi'nde düzenlenmi olup Gümrük Birli i adı altında ortak kuralların geçerli oldu u tek pazar yaratmak amacıyla olu turulmu tur. Bu politika kapsamındaki en önemli araçlardan birisi olan Ortak Gümrük Tarifesi (OGT), üye ülkeler arasında her türlü tarife ve kotaların kaldırılarak malların serbestçe dola tı ve üçüncü ülkelere kar ıda ortak bir gümrük tarifesi uygulanmasını öngören bir politikadır.

Türkiye, 1980 yılından sonra dı ülkelerle ticaret yapmaya yönelmi ve ithal ikameci sanayile me modelini bırakarak ihracata yönelik sanayile me modelini benimsemi tir. Küreselle meyle birlikte Türkiye, kendisine dı pazarlarda yer edinmek amacıyla Avrupa Ekonomik Toplulu u'na ba vurmu ve 1964 yılında yürürlü e giren Ankara Anla ması ile birlikte Türkiye-Avrupa Birli i ili kileri ba lamı ve bu ili kiler Türkiye'nin Gümrük Birli i'ne giri ine kadar devam etmi ve halen daha devam etmektedir.

Türkiye, üçüncü ülkelerle ticaret yapmakla birlikte refah artırımını sağlayamayarak, ödemeler dengesini kurmayı, ekonomik bütünlüme ulaşarak ülkenin ticaretinin artmasını hedeflemiştir. Türkiye, Gümrük Birliği ile birlikte Avrupa Birliği'nin Ortak Ticaret Politikasını uygulamaya başlaması ve Avrupa Birliği'nin Tercihli Ticaret Sistemi'ni (TTS) üstlenmeyi kabul etmiştir. 1987 yılında Avrupa Birliği'ne tam üye olmak için başvuruda bulunan Türkiye'ye 1999 Helsinki Zirvesi'nde adaylık statüsü verilmiş olup 2005 yılında Türkiye, Avrupa Birliği ile müzakerelere başlamıştır. 1998'den bu yana yayımlanan ilerleme raporlarında, Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne girebilmesi için tamamlaması gereken eksikliklerin yer almaktadır.

2002-2006 yılları arasında Türkiye, AB'den 164 proje kapsamında 1.320 milyon Euro yardım almıştır. 2007-2013 yıllarını kapsayan dönemde ise Türkiye'ye toplamda 4.8 milyar Euro yardım yapılmıştır. 2016 yılı itibarıyla Avrupa Birliği ile Türkiye arasında 15 fasıl müzakereler açılmış ve sadece bir tanesi kapatılmıştır. Bu kapsamda Avrupa Birliği'nin Türkiye'ye yaptığı mali yardımlar devam etmektedir (Tanilyan, 2014: 40).

Bu çalışmanın amacı, Gümrük Birliği'nin Türkiye ekonomisi üzerindeki etkilerini incelemektir. Bu bölümden oluşan çalışmanın ikinci bölümünde Türkiye-Avrupa Birliği ilişkileri incelenmiş olup, üçüncü bölümde Avrupa Birliği'nin Ortak Dış Ticaret Politikası açıklanmıştır. Dördüncü bölümde Avrupa Birliği genel eğilim dalgalarının Türkiye ekonomisi üzerindeki etkileri incelendikten sonra sonuç bölümünde Türkiye'nin AB'ye girme sürecindeki alması gereken önlemlere yer verilmiştir.

2. TÜRK YE-AVRUPA B İRL İ K LER

Türkiye'nin, II. Dünya Savaşı ardından batıya yaklaşıma çabaları daha da artmış ve 1950'deki ekonomik krizler yüzünden ekonomisi gerilemiştir. Bu nedenle Türkiye, AB'den kredi alabileceği düşünüldüğü için bir topluluğun içinde yer almak istemiştir. Türkiye'nin ihtiyacı olan teknoloji ve yatırım kaynakları Avrupa ülkelerinde mevcuttur. Böyle bir topluluğun içinde Türkiye'nin yer alması onu ileri seviyelere taşıyacaktır. 15 Temmuz 1959 tarihinde, Yunanistan'ın AB'ye başvurmasının ardından Yunanistan'a verilecek olan ayrıcalıklardan eksik kalmak istemeyen Türkiye, 31 Temmuz 1959 tarihinde AB'ye üye olmak için başvurmasını yapmıştır (Bilici, 2012: 70-71). Avrupa Birliği'ne üye olmak için başvuran Türkiye ve Yunanistan'ın başvuruları eş zamanlı değerlendirilmiştir. Fakat, Türkiye'deki 1960 askeri darbesi yüzünden müzakereler ilerleyememiştir (Çakmak, 2007: 94-95; Uysal, 2001: 145).

AB'ye 1959 yılında ortaklık için başvurma sürecinin üstünden seneler geçmesine rağmen Türkiye'nin Avrupalı olma geleceği belli değildir (Tocci, 2014: 13).

1963 yılında imzalanan Ankara Antlaşması ile Türkiye-Avrupa Birliği'nin hukuki temelleri atılmıştır. Altmış yıla yakın bir zamandır olumlu ve olumsuz gelişmeleriyle süren Türkiye-AB ilişkileri bu antlaşma ile hazırlık, geçiş ve son döneme ayrılarak incelenmiştir. 1963 yılında imzalanıp 1964 yılında yürürlüğe giren Ankara Antlaşması ile Türkiye'nin AB'ye üyeliği için öngörülen hazırlık aşaması başlamıştır. Hazırlık döneminde, AB ile Türkiye arasındaki ekonomik farklılıklar azaltılmak istenmiş olup Türkiye'ye mali yardımlar ve krediler verilmiştir. Hazırlık aşaması, 1964'te başlayıp 1973 Katma Protokolü ile sona ermiştir. Bu dönemde AB Topluluğu, Türkiye'ye tek taraflı olarak "Tarife Kotası" uygulaması yapmıştır. Bu dönemde Türkiye'ye I. Mali Protokol kapsamında verilen 175 milyon ECU'luk kredi Türkiye'de Keban Barajı ve Bozaz Köprüsü yapımında kullanılmıştır (Entürk, 2014:128, Çakmak, 2007: 98).

1964 Ankara Antlaşması ile Türkiye'nin AET'ye üyelik sürecinin geçi dönemini oluşturan Katma Protokolü, 1970 yılında imzalanıp 10 Ocak 1973 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu protokolle birlikte II. Mali Protokol de imzalanmıştır ve Türkiye, Avrupa Ekonomik Topluluğu'ndan 220 milyon ECU tutarında kredi almıştır. Katma Protokolü, malların, hizmetlerin serbest dolaşımı ile ekonomi politikalarının yakınlaştırılmasını konu almıştır (Coşkun, 2001: 173-174-175). 1973-1995 yılları arasında kapsayan, 22 yıllık bir süreci kapsayan geçi döneminde, Türkiye ile AET arasında Ortak Gümrük Tarifesi uygulanacak olup, ülkeler arasında kotalar kaldırılacak ve tekeller düzenlenecektir (Çakmak, 2007: 99). Katma Protokolü'nün yürürlüğe girdiği yıllarda yaşanan 1973 petrol krizi ve ardından yaşanan 1974 Kıbrıs Barış Harekati Türkiye'yi ekonomik yönden zarara uğratmıştır ve ekonomik bağımsızlık ardından siyasi bağımsızlığa neden olmuştur (Aydın, 2002: 369-370-378). Türkiye, geçi dönemini kapsayan 1987 yılında AB'ye tam üye olmak için tekrardan başvurmuştur. Tam üyelik başvurusuna 1989 yılında, ekonomik açıdan gelişmiş olsa da yapısal bir takım farklılıklardan dolayı yine red cevabı alınmıştır (Acar, 2006: 210).

Ankara Antlaşması gereğince Türkiye-AB ortaklığının üç aşamada gerçekleşeceği ve bunun son aşamasının da Gümrük Birliği aşaması olacağı önceden belirlenmiştir. Gümrük Birliği olarak adlandırılan son aşama bütünleşme hedefinin önemli bir aşamasıdır ve sanayi ürünleri ile birlikte tarım ürünlerini kapsamaktadır. Uluslararası ticareti düzenleyen en yaygın araçlardan birisi olan gümrük vergileri, sınırdan geçen malı vergilendirerek malın fiyatını artırır ve devlete gelir sağlar. Gümrük Birliği, uluslararası ekonomik faaliyetlerin koordine edilmesini sağlamaktadır. GB, bölgesel çabalarla desteklenir ve kooperatif olarak birbirine yakın olan ülkelerin ticaret yapmasına uygundur. Kooperatif yakınlık ülkelere benzer ekonomik amaçlar ve benzer ekonomik gelişmeler sağlamaktadır (Dalrymple, 2014: 6-8). Türkiye-AB arasındaki Gümrük Birliği'nin nasıl işleyeceği 1/95 sayılı Ortaklık Konseyi Kararı'nda (OKK) belirtilmiş olup malların serbest dolaşımı, ortak ticaret politikası, yasal düzenlemeler ve kurumsal işbirliği konularını kapsamaktadır (Karluk, 2013: 75-76-81). Türkiye ile Avrupa Birliği arasında 1/95 sayılı Ortaklık Konseyi Kararı ile 1996 yılında kurulan GB'nin iç piyasada hem yeni bir ticaret alanı hemde bir takım yararlar getirmesi beklenmekteydi. Ancak, Türkiye ile Avrupa Birliği arasında kurulan GB ile birlikte ithalatın ve ihracatın artmasının yanı sıra ticaret engellerinin kalkmasına rağmen diler tarifeleri engeller ve bürokratik engeller hala devam etmektedir. (Hughes, 2004:11). Gümrük Birliği Türkiye'yi Avrupa Birliği'ne bağımlı hale getirip zamanla dış ticaret açıklarının artmasına neden olmuştur. Türkiye yine de ticaretin yarısına yakınına Avrupa Birliği ülkeleriyle yapmaktadır (Cengiz ve Kurtbaşı, 2015: 2). Gümrük Birliği kapsamında Türkiye, AB'nin tercihli antlaşmalar imzaladığı ülkelerle de aynı antlaşmaları imzalamak ve 5 yıl süre içinde geçi dönemini de tamamlamak zorundadır. Türkiye'nin AB'ye üye ülkelerle yaptığı dış ticaret, Türkiye'nin hem ithalatını hemde ihracatını olumlu yönde etkilemiştir. Gümrük Birliği kurulduktan sonra AB ülkeleri ile artan ithalat, rekabetçi bir ortam yaratmıştır. Gümrük Birliği kurulduktan sonra Türkiye'nin ithalat ve ihracat oranlarının dengelenlik göstermesi Türkiye'nin pazar payını artırmıştır (Wigley ve Mihci, 2009: 15).

1997 yılında yapılan Lüksemburg Zirvesi'nde Türkiye, diğer ülkelerle aynı tarafta tutulmayarak Türkiye'nin siyasi istikrarsızlıkları ve ekonomik güçlükleri ele alınarak değerlendirildiğinden dolayı Türkiye'ye adaylık statüsü tanınmamıştır. Bunun üzerine Türkiye 1998'de yapılan Avrupa Konferansı'na katılmayı reddetmiştir. Aynı yılda, yapılan AB zirve toplantısına aday ülke sıfatı ile davet edilmediğinden dolayı katılmamıştır. Lüksemburg Zirvesi'nde Türkiye, Güney Kıbrıs'ın ve 8 Merkezi ve Doğu Avrupa ülkelerine adaylık statüsünün tanınmasını kendisine yapılan haksızlık olarak görmüştür. Çünkü Türkiye,

spanya, Portekiz ve Yunanistan'dan uzun süre önce demokratik sisteme geçmi bir ülkedir. Türkiye'nin siyasi istikrarsızlığı önüne sürülerek AB'ye aday gösterilmemesi bu durumu açıkça ortaya sermektedir (Karluk, 2014: 204-205-207, Gürlük ve Turan, 2013: 46, Bulaç, 2001: 33). Türkiye, Lüksemburg Zirvesi'nde alınan kararlara tepki olarak toplulukla ilgili siyasi ileri kilerini askıya aldı nı açıkladı tır (Acar, 2006: 211).

10-11 Aralık 1998 tarihlerinde gerçekleştirilen Helsinki Zirvesi'nde Türkiye'ye aday ülke statüsü verilmemiştir. 2002 yılında Adalet ve Kalkınma Partisi'nin (AKP) tek başına iktidara gelmesiyle Türkiye ile AB ileri kileri hızlı bir şekilde gelişme göstermiştir. Türkiye ile AB ileri kileri Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin (TBMM) AKP'nin tezkeresini kabul etmemesiyle birlikte daha da iyileştirilmiştir. Bu tezkerenin içeriği, Türk Silahlı Kuvvetleri'nin (TSK) yabancı silahlı kuvvetlerin Türkiye'de bulunması için hükümete yetki verilmesine ilişkin Bakanlık tezkesidir. 1 Mart 2003 tezkesi'nin kabul edilmemesi Türkiye'nin bir nevi Avrupa Birliği ülkelerini karışına alarak Irak savaşına yardım edip Amerika Birleşik Devleti'ne (ABD) destek vermesi demektir. Bu tutumuyla Türkiye, Amerika Birleşik Devleti'nin de il AB'nin yanında olduğunu göstermiştir. 1 Mart 2003 tezkesi, Türkiye ile ABD arasındaki ileri kileri olumsuz etkilerken, Türkiye-AB ileri kilerini olumlu etkilemiştir.

2002 yılından yapılan Kopenhag zirvesinde ise Türkiye ile ilgili, Türkiye'nin 2004'teki Avrupa Zirvesi'ne kadar Kopenhag siyasi kriterlerini yerine getirdiği takdirde AB ile müzakerelerin başlatılmasına karar verilmiştir. Kopenhag siyasi kriteri, demokrasiyi, hukukun üstünlüğü, insan haklarını ve azınlık haklarını güvence altına alan kurumların varlığını ifade etmektedir. Kopenhag kriterlerini büyük çoğunlukla yerine getiren Türkiye'nin görüşmelere katılma süreci başlamıştır. Fakat Türkiye'nin bu birliğe katılmasına karşı olan hükümetler için, Türkiye zorlukları ağırlıkta zorundadır. Hem Türkiye'nin hemde AB'nin bu birliğe ihtiyacı vardır (Nicolaidis, 2004: 2).

Türkiye, üyelik başvurusunun ardından uzun yıllar geçtikten sonra çabalarının karlı sonuç almaya başlaması ve 16-17 Aralık 2004 tarihlerinde Brüksel Zirvesi'nde Türkiye ile AB arasında müzakerelerin başlaması kararına varılmıştır. 2005 yılında başlatılan Bilim ve Araştırma Faslı 2006 yılına gelindiğinde Türkiye'nin tüm kriterleri yerine getirdiğinden dolayı taraması yapılarak kapatılmıştır.

2005 yılında yayımlanan ilerleme raporunda, Kıbrıs sorunu ile ilgili olarak Türk hükümeti'nin, Kıbrıs Sorununa kapsamlı bir çözüm bulunmasına yönelik çabaları desteklediği bildirilmiştir. 2006 ilerleme Raporu'nda ise 2005 ilerleme Raporu'nda da belirtilen Kıbrıs Havayolları ve diğer taşımacılık şirketlerinin Türk hava sahasını kullanımı ile ilgili getirilen kısıtlamalar ve Türk-Kıbrıs Havacılık yetkilileri arasındaki iletişime getirilen sınırlamaların kaldırılmasında bir ilerleme kaydedilmediği belirtilmiştir (Demiral, 2015: 85-86). 2007 yılına kadar askıya alınan ileri kiler, İstetme ve Sanayi Politikası, İstatistik faslı, Mali Kontrol faslı, Tüketici'nin ve Sağlık'ının Korunması faslı ve Trans Avrupa Ağı Fasıllarının açılmasıyla tekrardan başlamıştır. Bu yıl takiben 2008 yılında Türkiye ile AB arasında Enerji Hukuku faslı, Fikri Mülkiyet Hukuku Faslı, Sermayenin Serbest Dolaşımı Faslı, Bilgi Toplumu ve Medya Fasıllarının açılmasıyla müzakereler halen devam etmektedir. 2015 yılı itibarıyla Ekonomik ve Parasal Politika faslı müzakerelere açılmış olup toplamda Türkiye ile AB arasında toplamda 15 fasıl müzakerelere konu olmuştur.

2008 yılı ilerleme raporunda ise, hükümetin kent konseylerini güçlendirmesi, yerel yönetimlerin güçlendirilmesi, kamu hizmetlerinin modernleştirilmesi gibi konulara değinilmiştir. 2009 yılı ilerleme raporunda siyasi partilerin Avrupa standartlarına uygun hale getirilmesi ve AB Türkiye'den Güney Kıbrıs Rum Yönetimi'ne (GKRY) yönelik taşımacılık

alanındaki kısıtlamalar da dâhil olmak üzere, malların serbest dolaşımı konusunda geriye kalan tüm kısıtlamaları kaldırmasını talep etmiştir. 2010 yılından yayımlanan ilerleme raporuna göre anayasa değişikliği ve ordunun siyasete müdahalesi konusunda olumsuz yaklaşımın ifade ve düzenleme özgürlüğü konusunda ilerleme kaydedilmediğini de inilmiştir.

2011 yılında Türkiye'nin reform sürecine destek olmayı ve müzakerelerin hızlanmasını amaçlayan Pozitif Gündem 2012 yılında başlatılmıştır. Pozitif Gündem, AB'ye üyelik konusunda ileriye ivme kazandırmak için yapılmıştır. Pozitif Gündem çerçevesinde vize, siyasi reformlar, enerji, terörle mücadele ve Avrupa Komisyonu'nda Türk uzmanların görevlendirilmesi gibi önemli konulardaki işbirliği mekanizmalarının güçlendirilmesi öngörülmüştür.

2012 yılında yayımlanan ilerleme raporunda ise Ergenekon ve Balyoz davalarına değinilerek yargılama öncesi tutukluluk sürecinin çok uzun olduğunu belirtilmiştir. Ayrıca raporda, Kürt sorununun çözümünde yeteri kadar ilerleme sağlanamadığının, azınlıklara karşı hoşgörünün güçlenmesi gerektiğinin üstünde durulmuştur. Bu olumsuzluklar henüz çözüme ermemesine 2013 yılında yayımlanan raporda da Gezi Parkı olaylarına değinilerek polisin orantısız güç kullanması üzerinde durularak Türkiye'nin hala demokratiklemediği vurgulanmıştır.

2015 ve 2016 yıllarında Brüksel'de yapılan zirve toplantılarında ise mali yardımların devam edilmesi ve yeni bir faslın açılması konuları gündeme gelmiştir. Ayrıca Türkiye'de terörle mücadele konusuna öncelik verilmesi, Türk vatandaşlarının Schengen Bölgesi'ne seyahatlerinde vizenin kaldırılması, göçmen akınlarının düzenlenmesi ve düzensiz göçün engellenmesi konularına değinilmiştir. Türkiye-AB arasında 2016 yılında gerçekleştirilen Brüksel Zirvesi'nde alınan kararlarla, Yunanistan'a giden mültecilerden sınırınma başvuruları kabul edilmeyenler 20 Mart tarihinden itibaren Türkiye'ye geri gönderilirken, AB üye ülkeleri, Türkiye'den mültecileri kendi ülkelerine alacaklarını belirtmiştir. Bu zirveyle birlikte Türkiye'ye yapılacak mali yardımların devam etmesi ve Türkiye'nin AB'ne üye olması için müzakerelerin hızlandırılması kararına varılmıştır. Zirve toplantısında ayrıca vize serbestisi için kriterlerin tamamlanmasına, Türkiye'nin yasadışı gücü engellemek için komşu ülkelerle işbirliği yapması kararına varılmıştır (www.ab.gov.tr).

2015 yılında yayımlanan ilerleme raporunda, Türk ekonomisinin ilerleme kaydettiği ve iktisadi bir pazar ekonomisi olarak kabul edilebileceği belirtilmiştir.

3. AVRUPA BİRLİĞİ'NİN ORTAK DIŞ TİCARET POLİTİKASI

AB'nin dünya ticaretindeki payı oldukça büyüktür ve yeni üyelerin eklenmesiyle bu pay her geçen gün daha da artmaktadır. AB'nin üçüncü ülkelerle olan ticaretinin artması, ortak bir ticaret politikası olmasına neden olmuştur. Avrupa Birliği Ortak Ticaret Politikası'nın hukuki çerçevesi, 1 Ocak 1958 tarihli Roma Antlaşması'na dayanmaktadır. Ortak Ticaret Politikası'na ait maddede, üye ülkeler arasında tarifelerin, miktar kısıtlamalarının aynı zamanda diğer ilerin, hizmetlerin ve sermayenin önündeki engellerin kaldırılması, ortak bir gümrük ve ticaret politikası oluşturulması hedeflenmiştir. AB, bir anayasaya dayanmamakla birlikte Paris ve Roma Antlaşmaları'nda belirtilen şartlara göre kurumlara yetki vermiştir (Girit, 2015: 20).

AB Ortak Ticaret Politikası, Roma Antlaşması'nın 23. Maddesi'ne dayanmakta olup, bu madde topluluğun tüm mallarının serbestçe dolaşması ve üye ülkeler arasında ithalatta ve

ihracatta tüm vergilerin kaldırılması ve üçüncü ülkelere karşı da Ortak Gümrük Tarifesi'ni uygulamayı öngörmü tür (Do an, 2010: 2-3, Ege, 2001: 78, Memi , 2005: 100)

1993 Maastricht Antlaşması ile, üye ülkelerin uluslararası kuruluşlarla yapacağı müzakere ve anlaşmalarda Avrupa Birliği Konseyi yetkilendirilmiştir. 1 Mayıs 1999 tarihli Amsterdam Antlaşması ile Roma Antlaşması'nın Ortak Ticaret Politikası kapsamında hizmetler ve fikri mülkiyet hakkına ilişkin uluslararası müzakereleri ve anlaşmaları da içerecek biçimde genişletilmiştir. 2003 yılında yürürlüğe giren Nice Antlaşması'nda ise oylarla karar alma yerine nitelikli oy çokluğuyla karar alma sistemi geliştirilmiştir (Yılmaz, 2008: 37-38).

Ortak Dış Ticaret Politikası dendiği zaman AB'nin sanayi mallarının dış ticaretinde üçüncü ülkelere karşı uygulandıkları kurallar akla gelmektedir.. Bu bağlamda bu politikanın amacı, AB üyesi ülkelerin kendi aralarında Gümrük Birliği yaparak ticaretteki engelleri kaldırmak suretiyle ortak çıkarları korumaktır (Ege, 2000: 74). Yani, üye ülkelerin bağımsız hareket etmelerini önlemek ve bir düzen içerisinde ortak bir pazar oluşturulmasıdır. Ortak Ticaret Politikası, sadece sanayi mallarını kapsamaktadır.

Ortak Gümrük Tarifesi, AB Ortak Dış Ticaret Politikası araçlarından en önemlisi olup, AB üye ülkelerinin üçüncü ülkelere karşı uyguladığı gümrük tarifesidir. Roma Antlaşması'yla, İtalya, Hollanda, Lüksemburg, Belçika, Fransa ve Almanya'nın oluşturduğu AET, 1 Temmuz 1968'den itibaren üçüncü ülkelere karşı ortak gümrük tarifesini uygulamaktadır.

4. AVRUPA BİRLİĞİ GENİLEME DALGALARININ TÜRKYE EKONOMİSİNE ETKİLERİ

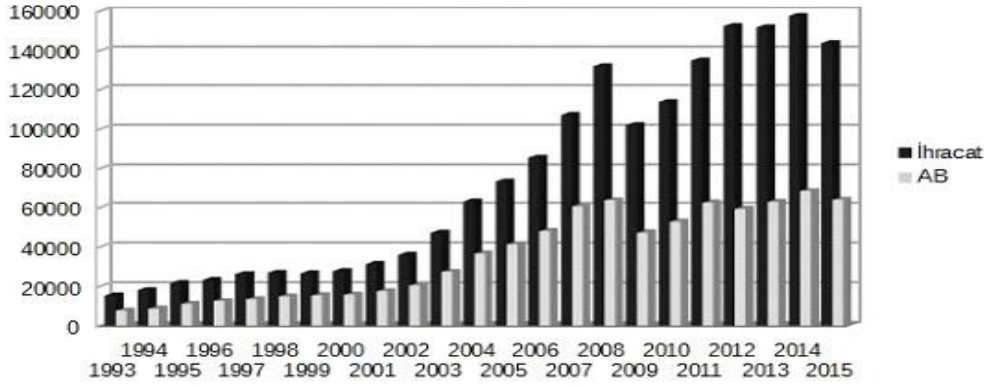
Kuruluşundan bu yana çeşitli anlaşmalar ve yeni üyelerin katılımıyla AB, Türkiye için güçlü bir ticaret ortağı olmuştur. Almanya, Fransa, Belçika, İtalya, Hollanda ve Lüksemburg'un temellerini attığı topluluk ilk genişleme dalgasının yanı sıra 1973 yılında İrlanda, Danimarka ve İngiltere'nin topluluğa katılımıyla birlikte genişlemeye başlamıştır. 1981 yılında Yunanistan, 1986 yılında Portekiz ve İspanya, 1995 yılında İsveç, Finlandiya ve Avusturya, 2004 yılında gerçekleşen beşinci genişleme dalgasıyla Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Letonya, Litvanya, Slovenya, Slovakya, Malta, Estonya, Güney Kıbrıs ve Polonya Birliğine üye olmuştur. 2007 yılında Bulgaristan ve Romanya birliğine üye olduktan sonra 2013 yılında yedinci genişleme dalgasıyla Hırvatistan birliğine üye olmuştur ve AB üye sayısı 28'e yükselmiştir. AB, Türkiye'nin en büyük ticaret ortaklarından biridir ve Türkiye ticaretinin yarısından fazlasını AB ülkeleri ile yapmaktadır. Türkiye ile AB üye ülkelerinin coğrafî yakınlığı bu ikili arasındaki ticaretleri artırmaktadır.

Türkiye ile AB arasındaki ticaretin bu kadar fazla olmasının nedeni, Türkiye ile AB arasında 1996'da kurulmuş olan ve sadece Türkiye'ye ait bir özellik olan Gümrük Birliği'dir. Türkiye, 1996 yılında sadece GB'ye girmemi aynı zamanda ticaret serbestisine de katılımı ve Ortak Ticaret Politikası'nı uygulamaya başlamıştır. Türkiye, AB'ye üye olmak için başvurduktan 1959 yılından bu yana kendisine Avrupa pazarında bir yer edinmeye çalışmış ve 28 üyeli AB'de ticaret açısından iyi bir yer edinmiştir. Gümrük Birliği'ne üye ülkeler arasında tarife ve kotalar kalkınca üye ülkeler ister istemez dış ticaret yapmak zorunda kalıp rekabete dahil olacaktırlar. Böylelikle üye ülkelerde ister istemez mukayeseli üstünlüğe sahip olduğu alanlarda üretim yapmaya başlayacaktır (Aynacı, 2015: 54).

4.1. Geni leme Dalgalarının Türkiye'nin İhracatına Etkisi

Türkiye'nin, GB'ye üye oldu u 1996 yılından bu yana ihracatı da ithalatı gibi önemli ölçüde artmıştır. İhracat, yurt içinde üretilen bir malın başka ülkelere satılmasıdır.

Grafik 1: Türkiye'nin İhracatı ve Avrupa Birliği'nin Payı (Milyon \$)



Kaynak: (www.tuik.gov.tr).

Grafik'te Türkiye'nin 1993 yılından 2015 yılına kadar olan ihracatı ve bu ihracattaki AB'nin payları verilmektedir. 1993 yılından 2015 yılına kadar bakıldığında Türkiye'nin ihracatında artış gözlenmektedir. 2001 krizinin ardından toparlanmaya başlayan Türkiye, 2008 yılına kadar büyüme göstermiş fakat 2008 yılında yaşanan ekonomik krizle birlikte Türkiye'nin ihracatında bir düşüş görülmektedir bu da dış ticaret açıklarının artmasına neden olmaktadır (Kavcıo lu, 2014: 25). 2009 yılında Türkiye'nin ihracatında ve ithalatında görülen gözle görülür azalış 2008 yılında yaşanan ekonomik krizden kaynaklanmaktadır. Grafikte bakıldığında 2008-2009 yıllarında bariz bir azalma olsada, günümüze kadar artış göstererek ilerlemektedir.

Tablo 1: Türkiye'nin İhracat Rakamları (Milyon \$)

Yıllar	1951	1957	1973	1981	1986	1995	2004	2007	2013	2015
İhracat	314	345	1,317	4,703	7,457	21,637	63,167	107,271	151,802	143,850

Kaynak: www.tuik.gov.tr

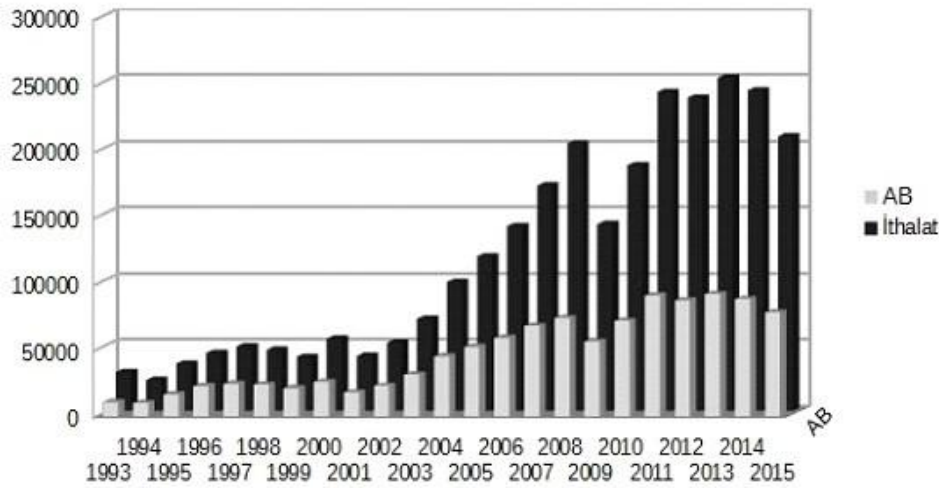
Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu'nun (AKÇT) kuruluş yılı olan 1951 yılında Türkiye'nin ihracatı 314 milyon \$'dır. AET ve (Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu'nun (EURATOM) kuruluş yılı olan 1957 yılında ise ülkenin ihracatı 345 milyon \$'a yükselmiştir. 1973 yılında Türkiye'nin ihracatı 1,317 milyon \$ olmuştur. Türkiye'nin bu yıldaki ticaretinde Avrupa ülkelerinin payı 116 milyon \$'dır. 1981 yılında Türkiye'nin ihracatı 4.703 milyon \$ olmuştur. 1986 yılında Türkiye'nin ihracatı artarak 7,457 milyon \$ olmuştur. Türkiye, 1986 yılında AB ülkelerine 299 milyon \$ ihracat yapmıştır. 1995 yılında Türkiye'nin ihracatı artarak 21,637 milyon \$'a çıkmıştır. 1995 yılında Avrupa ülkeleriyle yapılan ihracat 3,151 milyon \$ olmuştur. 1996 yılına gelindiğinde ise Türkiye, Gümrük Birliği'ne katılımı ve AB üyesi olmadan birliğe katılan tek ülke olmuştur. Türkiye'nin, 1996 yılındaki ihracatı 23,224 milyon \$ olmuştur. Bu yılki ticarete Avrupa ülkelerinin payı ihracatta 3,652 milyon \$ olmuştur. 2004 yılında Türkiye'nin ihracatı 63,167 milyon \$ olmuştur. Avrupa ülkelerinin payı ihracatta 2004 yılı itibarıyla 8,434 milyon \$ olmuştur. 2007 yılında Türkiye, 107,271 milyon \$'lık ihracatın 21,080 milyon \$'ını Avrupa ülkeleriyle yapmıştır. 2008 yılında yaşanan krizle birlikte hem toplam ihracatta hem de AB'ye ihracatta azalmalar görülmektedir. 2013

yılı itibari ile ülkenin ihracatı 151,802 milyon \$ olmu tur. Bu yılki ticarete Avrupa ülkelerinin payı ihracatta 28,489 milyon \$ olmu tur. 2008 kriziyle birlikte 2009 yılında ihracat oranlarında da tekrardan bir düşüş yaşanmıştır. Avrupa Birliği ile ihracatı yıllar itibariyle de sürekli gösteren Türkiye, yine de ticaretinin çok büyük bir kısmını topluluk üyesi ülkelerle yapmaktadır. 2015 yılında Türkiye'nin ihracatı 143.850 milyon \$ olmu tur. Bu yıl itibari ile AB'nin toplam ihracattaki payı % 44.5'tir. Bu oran AB üyesi ülkelerle yapılan ticaretin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

4.2. Geni leme Dalgalarının Türkiye'nin İthalatına Etkisi

Türkiye'nin AB'den ithalatına bakıldığında ise tıpkı ihracatta olduğu gibi artış ve azalışlar yıllar itibari ile görülmektedir. Bunun etkilerinden bir kaçını, 1980'den sonra serbestleşen ticaret, yaşanan krizler, gümrük birliği öncesi ve sonrasında kaldırılan vergilerdir.

Grafik 2: Türkiye'nin İthalatı ve AB'nin Payı (Milyon \$)



Kaynak: (www.tuik.gov.tr).

Grafik'te Türkiye'nin 1993 yılından bu yana ithalatı ve AB'nin payı görülmektedir. 1993 yılından 2015 yılına kadar tabloya bakıldığında yıllar itibari ile Türkiye'nin ithalatında belirgin bir artış görülmektedir. Özellikle 2000 'li yıllardan sonra hem Türkiye'nin ithalatında artan oranda bir artış hemde Türkiye ekonomisinde Avrupa Birliği'nin payı belirgin olarak gözlemlenmektedir. 2015 yılına bakıldığında Türkiye'nin ithalatı bir önceki yıla göre düşüş göstermekte olsada, yine aynı yılda AB'nin ithalattaki payı oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 2: Türkiye'nin İthalat Rakamları (Milyon \$)

Yıllar	1951	1957	1973	1981	1986	1995	2004	2007	2013	2015
İthalat	402	397	2,086	8,933	11,105	35,709	97,539	170,062	251,661	207,207

Kaynak: (www.tuik.gov.tr).

AKÇT'nin kuruluş yılı olan 1951 yılında Türkiye'nin ithalatı 402 milyon \$'dır. Bu yıl Türkiye'nin Avrupa ülkeleriyle yaptığı ithalat 21 milyon \$'dır. AET ve EURATOM'un kuruluş yılı olan 1957 yılında ise Türkiye'nin ithalatı 397 milyon \$ olurken, Avrupa ülkeleri ile olan ithalatı 56 milyon \$'dır. 1973 yılında Türkiye'nin ithalatı 2,086 milyon \$'dır. Türkiye'nin bu yıldaki ticaretinde Avrupa ülkelerinin payı ithalatta 181 milyon \$ olmu tur. 1986 yılında ülkenin ithalatı 11,105 milyon \$'dan, 1995 yılında 35,709 milyon \$'a çıkmıştır.

1986 yılında Türkiye, Avrupa ülkeleriyle 850 milyon \$ ithalat yapmıştır. 1995 yılında Avrupa ülkeleriyle yapılan ithalat 4,298 milyon \$ olmuştur. 2004 yılında ithalatta tekrardan bir artış gözlemlenmektedir (Seymen, 2013: 200-209). 2004 yılında ülkenin ithalatı 97,539 milyon \$ olmuştur. Avrupa ülkelerinin payı ithalatta 17,471 milyon \$ olmuştur. 2007 yılındaki 170,062 milyon \$'lık ithalatın 39,711 milyon \$'ı Avrupa ülkesiyle yapılmıştır. 2013 yılı itibarıyla ülkenin ithalatı 251,661 milyon \$'dır. Bu yılki ticarete Avrupa ülkelerinin payı ithalatta 45,796 milyon \$'dır. 2015 yılı itibarıyla 207,207 milyon \$'lık ithalatın ise 37,127 milyon \$'ı Avrupa ülkelerine aittir. 2015 yılı itibarıyla Türkiye-Avrupa Birliği arasında yapılan ticarete AB üye ülkelerinin payı %38'dir.

5. SONUÇ

Türkiye, dış ticaretini geliştirmek, kendisine yeni pazarlar oluşturmak, refah seviyesi arttırmak, büyümeyi gerçekleştiren ödemeler dengesini sağlamak, işsizliği azaltmak gibi ülkesine sağlayacağı olumlu etkileri sağlamak için kendisine yeni dış ortaklar bulmak istemektedir. AB, II. Dünya Savaşı'nın ardından olumsuzlukları yok etmek ve Avrupa'nın yeniden inşasını sağlamak amacıyla oluşturulmuş, malların, sermayenin, hizmetlerin ve kişilerin serbest dolaşımını, üçüncü ülkelere karşı ortak ticaret politikasının uygulandığı, ekonomik bir entegrasyondur.

Türkiye ile AB ilişkilerinin hukuki temelini 12 Eylül 1963 tarihli Ankara Anlaşması oluşturmaktadır. Ankara Anlaşması ile birlikte üç aşama olarak gerçekleştirilen öngörülen Türkiye-AB ilişkileri, Hazırlık Dönemi, Katma Protokolü ve Geçiş Dönemi, Gümrük Birliği ile gerçekleştirilen son dönemdir. 1996 yılında GB'ye giriş yapan Türkiye, AB'ye üye olmadan Gümrük Birliği anlaşmasını yapmış tek ülkedir. Türkiye ile AB arasındaki GB, sadece sanayi ve tekstil tarım ürünlerini kapsamaktadır. Gümrük Birliği ile birlikte Türkiye, AB'nin Ortak Ticaret Politikası'nı uygulamaya başlamıştır. Türkiye, AB'nin serbest ticaret anlaşması yaptığı ülkelerle de karşılıklı yarar esasına dayalı anlaşmalar yapmayı akdetmiştir. Türkiye, Ortak Dış Ticaret Politikası kapsamında 18 tane ülke ile Serbest Ticaret Anlaşması imzalamıştır. Bu ülkeler, EFTA, İsviçre, Makedonya, Bosna ve Hersek, Filistin, Tunus, Fas, Suriye, Mısır, Arnavutluk, Gürcistan, Karadağ, Sırbistan, İtalya, Ürdün, Mauritius, Güney Kore ve Malezya'dır. Bunların 17'si hala yürürlükte olmasına rağmen 2007 yılında Suriye ile imzalanmış olan Serbest Ticaret Anlaşması 2011 yılında askıya alınmıştır.

Türkiye, Gümrük Birliği ile birlikte olumlu ve olumsuz etkileri bir arada yaşamaktadır. Türkiye, 2015 yılı itibarıyla Dünya Bankası verilerine göre Dünya'nın 18. Ekonomisi konumunda yer almaktadır ve bunda AB'nin payı oldukça yüksektir. Türkiye'nin komşu bölgelerle olan ilişkileri, üye olduğu ekonomik kuruluşlar ve AB'ye sağlayacağı güvenlik ve savunma potansiyeline sahip olması Türkiye'yi AB açısından çekici ülke konumuna getirmektedir. Türkiye'nin AB üyesi Türkiye'yi ekonomik yönden geliştirecek ve AB üyesi ülkeleri de çeşitli faktörlerden dolayı olumlu etkileyecektir.

Türkiye'nin dış ticaretinde AB'nin payı büyüktür. Özellikle Türkiye'nin Gümrük Birliği'ne girmesi ile birlikte Gümrük Birliği'nin statik etkilerinden olan ticaret yaratıcı etki göze çarpmaktadır. Statik etkilerden bir diğeri olan ticaret saptırıcı etki ise üçüncü ülkelerle olan ticaretin azalmamasından dolayı etkili olmamıştır. Gümrük Birliği'nin ticaret yaratıcı etkisi, AB ülkelerini olumlu etkilemiştir ki zaten Türkiye, Gümrük Birliği'ne girmeden önce de en fazla AB ülkeleri ile ticaret yapmaktaydı. Gümrük Birliği'nin dinamik etkilerinin Türkiye üzerinde uzun dönemde ortaya çıkıp Türkiye lehine olacağı düşünülmektedir. Çünkü Türkiye, genç nüfusa sahip doğal zenginlikleri olan ve jeopolitik konumu açısından oldukça güçlü bir ülke konumundadır.

1996 yılından itibaren, Türkiye'nin Avrupa Birliği ile dış açısının fazlalaştığı görülmektedir. Türkiye'nin dış ticaret açıklarının Gümrük Birliği'ne girdikten sonra artması Türkiye'nin aleyhine bir sonuçtur. 1996 yılında 20,403 milyon \$ olan dış ticaret açısı, 2015 yılı itibarı ile 63,357 milyon \$ olmuştur. Bu açının en temel nedeni, tekstil sektörü ihracatının bazı ülkelere kayması olmasıdır. GB sonrasında Türkiye'ye beklenen mali yardımların ve sermayenin gelmemesi olması da Türkiye'ye olumsuz etkilemiştir. Türkiye, GB'ye girdikten sonra birçok ekonomik krizin etkisi altında kalmıştır. Yaşanan krizler, 1998-1999 ekonomik krizi, 2001 krizi, 2008 ABD Mortgage Krizi ve 2011 Euro borç krizidir. Bu yüzden dış ticaret açısının her geçen yıl daha da artmasında GB'nin ne kadar payı olduğunu söylemek çok zordur. Görüldüğü üzere AB, Türkiye için ekonomik anlamda önemli bir yere sahiptir. Türkiye'nin AB'ye ihracatında da sürekli bir artış kaydedilmesine rağmen ithalatında daha fazla artış olduğu gözlemlenmektedir. Bu durumun temel sebebi, Türkiye'nin tek taraflı olarak 1971 yılı itibarıyla bazı istisnalar dışında sanayi ürünlerinde AB pazarına gümrüksüz giriş hakkına sahip olması, AB'nin ise bu hakkı 1996 yılında elde etmesidir.

Türkiye'nin dış ticaret açısının her geçen yıl bir önceki yıla oranla daha da artmasının en önemli sebeplerinden birisi de teknolojinin gelişmesi olmasıdır. Türkiye ithal ettiği ürünlere bir alternatif bulamayabilir fakat dış ticaret açısını azaltmak için teknolojiye ve AR-GE çalışmaları verilen önemi, desteği arttırması gerekmektedir. Türkiye'nin 1996 yılında GB'ye girmesiyle birlikte dış ticaret açısı daha da arttığı görülmektedir. Teknolojinin gelişmesi olmasının yanı sıra, AB'den yeterince mali kaynak aktarımının olmaması, yabancı yatırımcıların Türkiye'de yatırım yapmaması, Türkiye'nin AB çıkışlı sanayi ürünlerini gümrük vergisi olmadan ithalatı sağlanırken, AB dışı ülkelere AB'nin kendi uyguladığı gümrük prosedürlerini uygulaması da sayılabilir..

Türkiye'nin her geçen yıl daha da artan dış ticaret açıklarını azaltması için gerekli olan yapısal reformlar, ülkelerin daha verimli ve daha etkin çalışabilmesi ve büyüme hızlarını arttırabilmesi için var olan sistemin yeniden yapılandırılmasıdır. Bu kapsamda yasal düzenlemelerle yapısal değişimler yapılabilir. AB'ye üye olmak için 1959 yılında yapılan barınanın ardından 1996'da Gümrük Birliği'ne üye olan Türkiye, o yıldan itibaren ticaret politikasını AB ile uyumlu hale getirmeye çalışmıştır ve 1996 yılından itibaren dış ticaret açısı her geçen yıl daha da artmıştır. Bu ticaret politikasında istediği barınaya yakalayamayan Türkiye, ticaret politikasını değiştirebilir. Yapılması gereken yapısal reformlarla AB süreci daha da hızlandırılmalıdır. Ayrıca, ithal edilen ürünlerin yurt içinde ikamesi sağlanıp, yerli üretim teşvik edilmelidir. Türkiye, AB ülkelerine gerekli yatırımları yaptığı halde AB ülkelerinden yeterli kadar kaynak akışı ve yabancı yatırımcı Türkiye'ye gelmemektedir. Bununla birlikte yabancı yatırımcıların Türkiye'ye yatırım yapması sağlanmalıdır. Türkiye, dış ticaret açıklarını kapatmak için sürekli döviz kurlarında oynama yapmaktadır. Dış ticaret açıklarının giderilmesi için döviz kurları yeterli olmayıp bunun yanı sıra teknolojinin gelişmesi sağlanmalıdır. Ayrıca, Türkiye'nin enerji konusunda dışa bağımlılığı azaltılmalıdır. Bunun için güneş ve rüzgar gibi eldeki kaynakları enerjiye çevirmesi gerekmektedir. Türkiye, bu yapısal reformları gerçekleştirdiği takdirde ihracat artacak, ithalatta dışa bağımlılığı azalacak ve dış ticaret açıkları da azalacaktır. Gümrük Birliği'nden yeterli seviyede faydalanmak için de AB sürecinin hızlandırılması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- ACAR, Mustafa., 2006, *Avrupa Birli i ve Türkiye Bir Ekonomik ve Siyasi Analiz*, Orion Yayınevi, Ankara.
- AYNACI, Tu ba., 2015, “*Gümrük Birli inin Türkiye – Avrupa Birli i Dı Ticaretine Etkisi*”, stanbul Kültür Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- BARBEE, Inveer., 2012, “*The Path To Customs Union: The European Experience And North American Integration*”, American University, Faculty of the School of International Service, Master Thesis, Amerika.
- B L C , Nurettin., 2012, “*Avrupa Birli i ve Türkiye*”, 5. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- BULAÇ, Ali., 2001, “*Avrupa Birli i ve Türkiye*”, Eylül Yayınları, stanbul.
- CENG Z, Cihangir., 2015, Kurtba , Ömer., “*Türkiye ve AB Gümrük Birli inde Ya anan Güncel Sorunlar ve Bunlara Olası Çözüm Önerileri*”, Akademik Yaklaşım Dergisi.
- CO KUN, Enis., 2001, “*Bütünleme Sürecinde Avrupa Birli i ve Türkiye*”, Cem Yayınevi, stanbul.
- ÇAKMAK, Haydar., 2007, “*Türkiye Avrupa Birli i li kileri*“, 2. Baskı, Platin Yayınları, Ankara.
- DALRYMPE, Ryan., 2014, “*The Impact of the Eurasian Customs Union on Foreign Direct Investment in Kazakhstan*”, University of Washington, Master Thesis.
- DEM RAL, Nurhan., 2015, “*Türkiye – Avrupa Birli i li kilerinde 2002 – 2012 Dönemi ve Müzakerelerin Gelece e Etkisi*”, Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası li kiler Anabilim Dalı, Uluslararası li kiler Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- DO AN, Tu ba., 2010, “*Avrupa Birli i Dı Ticaret Politikası*”, zmir Ticaret Odası, Dı Ekonomik li kiler Müdürlü ü Stajyeri.
- EGE, Aylin., 2000, “*AB Ortak Dı Ticaret Politikası*”, ODTÜ, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Ekonomi Bölümü Ö retim Üyesi, Per embe Konferansları.
- GENCAY, ÇAPANO LU., Sema., UYANUSTA, Esra., 2003, “*Nice Antlaşması (Avrupa Birli i Antlaşması, Avrupa Topluluklarını Kuran Antlaşma ve İlgili Bazı Kararları De i tiren Antlaşma)*”, Maliye Bakanlığı Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlü ü, stanbul.
- G R T, İker., 2015, “*Avrupa Birli i Geli imi, Kurumları ve İleyi i*”, stanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Avrupa Birli i Anabilim Dalı, stanbul.
- GÜRLÜK, Serkan., TURAN, Özlem., 2013, “*Avrupa Birli i ve Türkiye: Türkiye Tarımı ve Ortak Tarım Politikası*”, Ekin Yayınevi, Bursa.
- HUGHES, Kirsty., 2004, “*Turkey and The European Union: Just Another Enlargement*”, Standard & Poor’s.
- KARLUK, Rıdvan., 2014, “*Avrupa Birli i Kurulu u, Geli mesi, Geni lemesi, Kurumları*”, 11. Baskı, Beta Basım Yayın Da itım A. , stanbul.

- KARLUK, Rıdvan., 2013, “Avrupa Birli i- Türkiye li kiler- Bir Çıkamaz Sokak”, 1. Baskı, Beta Basım Yayım Da ıtım A. , stanbul.
- KARLUK, Rıdvan., 2007, “Avrupa Birli i ve Türkiye”, 9. Baskı, Beta Basım Yayım Da ıtım A. , stanbul.
- KAVCIO LU, ahap.,2014, “Avrup Birli i’nde Euro Krizi ve Türkiye Ekonomisine Etkileri”, Dergipark Akademik.
- MEM , Derya., 2005, “Avrupa Birli i Ortak Ekonomik Politikaları çinde Ortak Dı Ticaret Politikası ve Türkiye’nin Uyum Çabaları”, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü ktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep.
- N COLA D S, Kolyasa., 2004, “Turkey is European.....for Europe’s sake.”, Ministry Foreign Affairs, Netherlands.
- SEYMEN, Dilek., 2009, “Gümrük Birli i, Türkiye’nin Avrupa Birli i ile Ticaretinde Ülke Yo unla masını De i tirdi Mi?”, Süleyman Demirel Üniversitesi ktisadi ve dari Bilimler Fakültesi Dergisi.
- AH N, Hüseyin., 2002, “Türkiye Ekonomisi, 7”. Baskı, Ezgi Kitapevi, Bursa.
- ENTÜRK, Mehmet., 2014, “Gümrük Birli i Üyeli inden Günümüze Türkiye’nin Dı Ticareti Üzerine Bir nceleme”, Akademik Yakla ımlar Dergisi.
- TAN LYAN, Tilda., 2014, “Avrupa Birli i – Türkiye Arasındaki Mali Protokoller ve Yardımlar”, stanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Avrupa Birli i Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, stanbul.
- TOCC , Nicolaidis., 2014, “Turkey and the European Union. A Journey in the Unknown”.
- UYSAL, Ceren., 2001, “Türkiye–Avrupa Birli i li kilerinin Tarihsel Süreci ve Son Geli meler”, Akdeniz Üniversitesi dari ve ktisadi Bilimler Fakültesi Dergisi, Antalya.
- W GLEY, Arzu., M HC Sevinç., “Effects of Customs Union with European Union on the Market Structure and Pricing Behaviour of Turkish Manufacturing Industry”, Ankara.
- YILMAZ, Neslihan., 2008, “Avrupa Birli i Ortak Ticaret Politikası ve Türkiye Tarımının Uyumu”, Tarım ve Köy leri Bakanlığı, Dı li kiler ve Avrupa Birli i Koordinasyon Dairesi Ba kanlı ı, AB Uzmanlık Tezi, Ankara.
- http://www.ab.gov.tr/files/rehber/02_rehber.pdf (Eri im Tarihi: 28.01.2016).
- <http://www.ab.gov.tr/?p=45627&l=1> (Eri im Tarihi: 17.02.2016).
- <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>> (Eri im Tarihi: 14.05.2016).

SİSTEM DÜŞÜNÜCÜSÜ

Arzu EREN ENARAS

Dr., Uludağ Üniversitesi .B.F. Ekonometri Bölümü Görükle Bursa / Türkiye,
E-mail: arzueren@uludag.edu.tr

H. Kemal SEZEN

Prof. Dr., Uludağ Üniversitesi .B.F. Ekonometri Bölümü Görükle Bursa / Türkiye,
E-mail: kemal@uludag.edu.tr

ÖZET

Yöneylem araştırması, gerçek problemlerin çözümünde ço u durumda ideale ulaşmayı değil, de er yargıları ve çıkarımlara uygun daha iyi kararlara ulaşmayı hedefler ve sorunların çözümünde sistem yaklaşımını kullanır. Bu çalışmada, problemleri bütünsel bakı açısıyla ele alan sistem düşünmesini açıklamaya yöneliktir. Sistem yaklaşımı, basit bir anlatımla probleme bütünsel bakarak, tüm yönlerini düşünerek ve sistemin tüm bileşenleri arasındaki ilişkileri göz önünde bulunduran bir problem çözme yaklaşımıdır. Bu yaklaşım bir problemi çözmek için neler yapılması gerektiğini, problemin ortaya çıkması ile birlikte hangi iç ve dış etmenlerin dikkate alınması gerektiğini, bileşenler arasındaki ilişkilerin probleme etkileri gibi unsurları dikkate alarak her türlü probleme nasıl yaklaşılması gerektiğini kendi bakı açısı ile ortaya koyar. Sistem yaklaşımı modelleme amaçları, modelleme uygulama alanları ve sistem yaklaşımı çeşitleri çalışmada ele alınmıştır. Sistem yaklaşımının daha etkin sistemlerin tasarlanması ve geliştirilmesinde gelecekte de karar vericilere katkı tutacağını söyleyebiliriz.

Anahtar Kelimeler: Sistem Düşünücüsü, Hard Sistem Düşünücüsü, Soft Sistem Düşünücüsü, Nedensel Döngü Diyagramı.

JEL Kodları: C44, C01

SYSTEM THINKING

ABSTRACT

In general, operation research to solve real problem, it does not intend to reach ideal, it aims to reach better decision according to the values and inferences and use system approach to find

solution to the problem. In this study, system thinking is intended to explain. System thinking considers problem from a holistic perspective. Considering all the aspects and all relationships between components for solving problem constitutes system thinking. Systems thinking are a management discipline that concerns an understanding of a system by examining the linkages and interactions between the components that comprise the entirety of that defined system. So many problems that plagues today are complex, includes many actor. Dealing with such problem is difficult and traditional solution is getting more difficult problem in future. So system thinking is to seeing big picture. By seeing big picture it is possible to think of new possibilities that did not come up with previously. It can be said that in future system approach help decision makers to design and develop system.

Keywords: System Thinking, Hard System Thinking, Soft System Thinking, Causal Loop Diagram.

JEL Codes: C44, C01

1.G R

Yöneylem Ara tırması; endüstri, kamu hizmetleri ve di er sektörlerde kar ıla ılan, insan ve kaynakları içeren geni ölçekli sistemlerin yönlendirme ve yönetiminde ortaya çıkan karma ık sorunlara nesnel yöntemler uygulanmasıdır (örne in olimpiyat oyunlarının planlanması). Amacı; yöneticilere daha etkin kararlar almaya olanak sa lamaktır. Daha iyinin bilimi olarak adlandırılan YA; kararlar almaya yardım için ileri analitik yöntemleri uygulama disiplini ekinde de tanımlanabilir. Bu çerçevede YA; uygulama boyutu ile yalnızca teori de il, gerçek dünyanın kendisidir ve buna ili kin uygulamaları içerir. Disiplin olma boyutu ile, yalnızca bir veri tabanı yazılımı de il, profesyoneller için uygulama aracıdır. leri düzey olma boyutu ile, YA; ileri düzey bilimsel bilgi ile geli tirilen araçları ve yöntemleri kullanır. Analitik olma boyutu; problemleri daha alt problemlere, gerekli ayrıntıda soyutlayıp parçalayarak çözmeye i aret eder. Yöntem anlamında; sorunların çözümüne ili kin özel adımlar ve tekniklere sahiptir. Daha iyi kararlar temelinde, YA özellikle gerçek problemlerin çözümünde ço u durumda ideale ula mayı de il, de er yargıları ve çıkarımlara uygun daha iyi kararlara ula mayı hedefler. YA sorunların çözümünde sistem yakla ımını kullanır (Sezen, 2007: 4). Sistem kavramının ça da anlayı içerisinde incelenmesi ve bilimsel olayların sistem görü ü çerçevesinde ele alınması yirminci yüzyılın ortalarında ba lamı tır. Beraberinde genel sistem anlayı nı getirmi ve her bilim dalına uyarlanabilecek bir sistem teorisi geli tirmi tir. Sistem teorisi genel olarak aynı sonuçları üretmek için uyum içerisinde çalı an bir grup nesnenin analiz edilebilece i veya tanımlanabilece i bir çerçevedir. Bu çerçeve tek bir organizma olabilece i gibi bir organizasyon, bir toplum, elektro-mekanik veya bilgisayarlı bir yapay olgu da olabilir. Örne in insan; sindirim, solunum, sinir ve iskelet sistemi gibi birçok alt sistemden olu an bir canlı sistemidir. Aynı biçimde, pazarlama, üretim, ara tırma-geli tirme, personel gibi birçok alt sistemden olu an bir organizasyon da bir sistemdir. Belirli olayların, durumların ve geli melerin incelenmesinde kullanılan sistem teorisi, modern kuramlara özgü bir dü üncedir. Disiplinler arasında gittikçe yaygınla an bu dü ünce, psikolojiden ekonomiye kadar hemen her alanda kar ımıza çıkmaktadır (Senge, 2011: 72).

Bu çalı manın amacı, problemleri bütünsel bakı açısıyla ele alan sistem dü üncesini açıklamaktır. Çalı manın kapsamını sistem yakla ımının tanımlanması ve nedensel döngü diyagramlarının olu turulması ile bir sistemin nasıl analiz edilebilece inin gösterilmesi olu turmaktadır.

2.S STEM KAVRAMI

Sistem, sınırları belirlenmiş birbiriyle ilişkili elemanların kümesidir. Sistem elemanlarının birbirleriyle ve sistem çevresiyle etkileşimleri sistemin özgün davranışına yol açar (Sezen ve Günel, 2009: 297). Sistem, bir hedefe ulaşmak için tutarlı bir şekilde organize olmuş birbirleriyle bağlantılı bir dizi bileşen olarak tanımlanabilir (Meadows, 2008: 11). Aristo'nun bin yıllar önce "bütün; bütünü oluşturan parçaların ayrı ayrı etkisinden çok daha büyük bir etkiye sahiptir" dediği gibi, Meadows'a göre bir sistemin temel prensibi, kendi parçalarının toplamından daha fazla bir şey olmasıdır.

En açık bir ifade ile sistem, belli bir amacı gerçekleştirmek için birlikte çalışan ve birbirlerini etkileyen parçalardan oluşan bir bütündür. Bu tanıma dayalı olarak bir sistemin iki temel özelliği şöyle belirtilebilir (Sarıaslan,1984: 51).

1. *Bir amacı olmak:* Her sistemin, özellikle insan yapısı sistemlerin, gerçekleştirmek istediği belli bir amacı ya da amaçları vardır. Herhangi bir amacı olmayan bütünü sistem olarak adlandırmak olası değildir. Başka bir anlatımla bir sistemin var olmasının nedeni bir amacının olmasıdır.

2. *Birbirleri ile etkileşimde bulunan parçalardan oluşmak:* Sistemi bir bütün olarak oluşturulan parçalar amacı gerçekleştirmek için birlikte çalışırlar ve çalışma sırasında birbirleri ile etkileşimde bulunurlar. Bu etkileşim sistemin önemli bir özelliğidir ve sistemi bir "parçaların birliği" olmaktan kurtarır. Parçalardan birisinde meydana gelen bir değişim sistemin işlevini etkiler.

Sistem tanımında yer alan öğe, ilişki ve amaç kavramlarını açıklayalım. Öğe; sistemi oluşturulan parçalar ya da alt sistemler, sistem bileşenleridir. İlişki; öğeler arasındaki her tür yöndeki ilişki türleri; mekan, zaman, neden-sonuç, enerjinin korunumu, mantıksal, matematiksel vs olabilir. Amaç; gereksinimlerin, istemlerin karşılanması olarak ifade edilebilir.

Sistemlerin karmaşıklığı ile sistemler arası etkileşimler de artmıştır. Bu bakımdan sistemde ortaya çıkan sorunlar ve sistem durumu karşılıklı etkileşim halindedirler. Sistem durumu; zamanın herhangi bir anında sistem değişken ve parametrelerinin düzeyi, sistemin yapısal çekim fotoğrafları olarak tanımlanabilir. Sürekli yeni kavramları barındıran ve değişen sistemlerin incelenmesi ve değerlendirilmesinde kullanılacak sistem modellerinin (Erkut, 1995);

) Sistemi süreçlerin bir bütünü olarak ele alacak,
) Sistemin davranışını ve davranış değişimlerini takip etmesine olanak tanıyacak,
) Sistemde değişen olguları ve bu olguları tetikleyen durumları yansıtacak,
) Sistemin yeniden tasarlanmasında esneklik sağlayacak biçimde oluşturulması gerekmektedir.

Bir sistemin davranışını tahmin etmek veya altında yatan sorunu açıklamak üzere uygulanan geleneksel analitik yaklaşım, tüm dikkatimizi sistemin anlık durumlarına yoğunlaştırmaktadır. Oysa gerçek dünyada olaylar bu şekilde ilerleyebilmektedir. Olayların sistem davranışını belirlemesinden başka, sistemin davranışının bir sonucu olarak ortaya çıkmaları söz konusu olmaktadır. O zaman davranışın nasıl olduğunu incelemek gerekirse, bunun için sistemin elemanları arasındaki etkileşimlerin oluşturduğu sistem yapısının belirlenmesi gerekmektedir. Görüleceği gibi bu yaklaşımda temel olan husus, sistemin

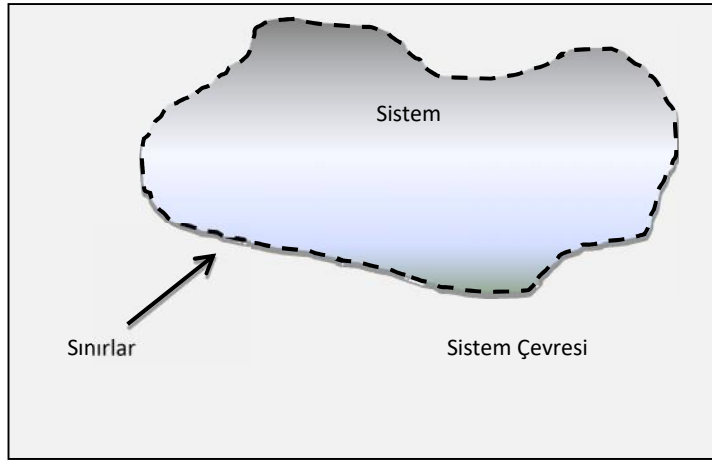
elemanları arasındaki etkileşimlerin oluşturduğu bütünü görebilmek ve anlayabilmektir. Kısaca; bugün karşılaştığımız problemlerin daha iyi anlaşılabilmesi için dorusal nedenselliğin yerine, karşılıklı bağımlılık olgusunun yaklaşımlarımızda yer almasını sağlamamız gerekecektir. Peter Senge'ye göre; bir sistemin özellikleri onu oluşturan parçaların yalıtılmış fonksiyonlarını inceleyerek tanımlanamaz. Her şeyden önce bir sistemin davranışını her parçanın ne yaptığı ile değil, her parçanın diğerleri ile nasıl etkileşimde bulunduğu ile ilgilidir (Ayanoğlu ve Gökçe, 2007: 29-41).

Birleştik ve bütüncül parçalardan oluşan herhangi bir yapı, olay, faaliyet, kavram bir sistem olarak ele alınabilir. Belirli parçalardan, alt birimlerden oluşan sistemi, bu parçalar arasında belirli ilişkiler olan, bu parçaların aynı zamanda dış çevre ile ilişkili olan bir bütün olarak tanımlamak mümkündür. Burada önemli olan, bütünü oluşturan bu parçaların her birinin kendine has işlevi özelliğinin olması, fakat her birinin etkinliğinin de birbirlerine bağlı olmasıdır (Tecim, 2004: 80).

2.1. Sistemin Çevresi Ve Sınırları

Sistemin çevresini; sistemin ilgilenilen durumunda değişim oluşturan, sistemin dışındaki ögeler ve bunların ilgili özelliklerinin kümesi olarak tanımlayabiliriz. Kısaca ifade edecek olursak, sistemin durumunu etkileyebilen tüm değişkenler sistemin çevresini oluşturur.

ekil 1: Sistem ve Sınırları



Sistem içerisinde birbiriyle ilişkili bulunan öğe veya birimler, bir bütün olarak dış çevreden, görevsel ve biçimsel bir sınırla ayrılırlar. Bütün bu öğeler, vücut dokularına oksijen, besin, hormon, karşılıklı elemanları ve benzeri elemanları taşıyarak ve yeniden geriye toplar. Dolaşım sisteminin dışındaki veriler, örneğin sindirim sistemi, dolaşım sisteminin dışında kalan ancak onunla etkileşen ayrı bir dış sistemi oluşturur. Bu bakımdan sınır, sistemin iç bünyesine ilişkin değişkenleri, sistemin çevresine ilişkin faktörlerden ayırır. Açık sistemlerde sınır sistemin çevreyle alışverişine uygundur. Bu açıdan açık sistemlerde sistem içerisindeki değişkenler dış çevredeki faktörler tarafından etkilenerek değişim gösterir. Kapalı sistemlerde ise sistem sınırları kapalıdır ve çevreyle alışverişe imkan vermez (Senge, 2011: 80).

Sistemin durumu ise belli bir anda sistemin sahip olduğu özellikler kümesidir. Özelliklerin diğerleri sistemin durumudur. Sınırsız sayıda özellik içeren sistemler için durum

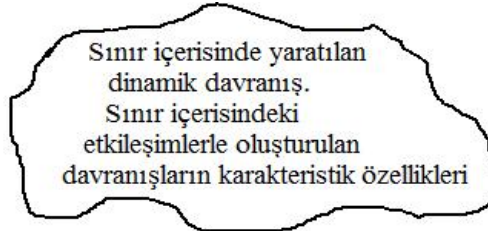
de erlerinin belirlenmesinde ara tırmanın amacı öne çıkar. Sistem çevresinin belli bir anda, sisteme ili kin özelliklerinin kümesi ise sistem çevresinin durumunu ifade eder.

Forrester (1969)'a göre bir sistemin dinamik davranı larını modellemek için dört hiyerar ik yapı tanımlanmalıdır:

- 1) Sistem çevresindeki kapalı sınır
- 2) Kapalı sınır içerisindeki temel yapısal elemanlar olarak geribildirim döngüleri
- 3) Geribildirim döngüleri içerisinde yer alan toplamları gösteren seviye (durum) de i kenleri
- 4) Geribildirim döngülerindeki eylemleri gösteren Oran (Akı) de i kenleri
 - a) Hedef
 - b) Gözlenen durumlar
 - c) Farkın belirlenmesi
 - d)Farka ba lı eylemler

Bir sistemin bütün kavramını geli tirmek için sistemin karakteristik davranı larını olu turan etkile imlerin yer aldı ı sınırlar olu turulmalıdır (Forrester, 1969: 12). ekil 2 dinamik bir sistemi tanımlayan kapalı sınırı göstermektedir.

ekil 2: Dinamik Bir Sistemi Tanımlayan Kapalı Sınır



Kaynak: Forrester, 1969: 13

Dinamik modelden beklenen amaçların sa lanabilmesi için a a ıda yer alan özellikleri içermesi gerekmektedir (Erkut, 1983: 42-43):

1. Öngörülen neden sonuç ili kisini tanımlama yetene ine sahip olmak
2. Basit bir matematik yapıya sahip olmak
3. çerdi i kavramların ekonomik ve sosyal yapıya uygun olması
4. Bilgisayarların uygulama sınırlarını a madan çok sayıda de i kene geni letebilmek
5. Sürekli etkile imleri üretebilmek ve i leyebilmek.

3. S STEM YAKLA IMI

Ekonomik ve sosyal yapının giderek karma ık bir hale gelmesi ile hızla de i en çevre ko ulları, i letmeleri karma ık ve kapsamlı sorunlarla kar ı kar ıya bırakmaktadır. letmelerin karma ık sorunlarını çözebilmeleri, akılcı ve sistematik dü ünmeyi gerektirmektedir. Sistematik yakla ım, soruna bir bütün olarak bakılmasını, ilgili tüm de i kenlerin belirlenmesini, sorunun iç faktörlerinin kendi aralarındaki ve çevreleriyle

ili kilerinin incelenmesini ve konunun tüm yönleriyle kavranmasını gerektirir. Sistematik yaklaşım olarak adlandırılan bu yaklaşımın temel amacı sistemin içerdiği sorunların birbirinden soyutlanmadan bir bütün olarak incelenebilmesidir. İletme sorunlarının birbirine bağılı olması sorunlardan birisine getirilen çözümün bir diğeri için bulunan çözümle doğrudan ilişkili olduğunun kabul edilmesini gerektirir. Sistem yaklaşımı bir sistemin tüm sorunlarının diğer sorunlarla birlikte düşünüldüğü zaman ilerleyişsel bir anlam taşıyacağı düşünülmektedir (Bağcıoğlu, 1997: 1). Örneğin, çevreyi kirleten fabrikaların kapatılarak yıkılması doğayı korumak adına yapılacak en doğru karar iken, beraberinde getireceği üretim kaybı, işsizlik, yıkım ile ortaya çıkacak kirlilik gibi unsurlar da göz ardı edilemeyecek kadar iç içe geçmiş karmaşık problemlerdir ve çözüm için nereden başlanacağı oldukça bulanıktır. Bu tür birbiriyle ilişkili problemler aynı Ackoff (1974)'un ifade ettiği gibi karmaşık olarak adlandırılmakta olup bu günümüzde modern dünyanın ele alınarak elelenmek durumunda olduğu önemli problemlerden bir tanesidir. İşte bu tür problemlerle başa çıkabilmek için başkaca bir araştırma yöntemi olan Sistem Düşüncesine gereksinim duyulmaktadır (Tecim, 2004: 76-77).

3.1. Sistem Düşüncesi Kavramı

Yaşadığımız ortamda ortaya çıkan problemler birbirleriyle o kadar ilişkilidir ki hangisinden başlanması gerektiği çok bulanıktır. Bilinen sebep sonuç ilişkisi ile bu durumu çözmek zordur. Nedeni ise burada doğrusal bir sebep sonuç ilişkisi değil, döngüsel bir sebep sonuç ilişkisi vardır. Ünlü düşünür Einstein'ın bu konular ile ilgili sözü “kayıplarımız problemler onları yarattığımız düşünce seviyesinde çözülemez”, bu gibi sorunlar karşısında klasik bilimin yetersiz kalması ve bu tip problemlerin klasik bilim tarafından önerilen çözümler nedeniyle olması yeni bir düşünce tarzının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Sistem Düşüncesi, geniş bir bakış açısı ile tüm yönleri hesaba katan, problemin farklı parçaları arasındaki ilişkilere odaklanan bir yaklaşımdır (Senge 2004; Tecim, 2004: 78).

Sistem Yaklaşımı kavramsal bir çerçeve, bir bilgi bütünü ve araçlar olup, başlangıcı Aristo'ya dayandırılrsa da, 20. YY başında Von Butterfly'ın Biyoloji 'de (organizmada) uyguladığı yaklaşımın son yetmiş yıl içerisinde Ackoff v.d. tarafından yönetim sorunlarına (organizasyona) uygulanmasıyla geliştirilmiştir. Bize tüm olay örgüsünü daha açık seçik görme olanağını verir ve bunları en etkili şekilde nasıl deşirebileceğimizi görmekte yardımcı olur. Araçlar yeni olmakla birlikte, bunların temelindeki dünya görüşü sezgi ile tamamen anlaşılabilir; çocuklarla yapılan denemeler onların sistem düşüncesini çok çabuk öğrendiğini göstermiştir (Senge, 2011: 25).

Sistem düşüncesine ilişkin literatürde yer alan çeşitli tanımlara aşağıda yer verilmiştir:

Barry Richmond (1994), sistem düşüncesini, yapının altında yatan gittikçe derinleşen anlayışın gelişmesine neden olan davranış hakkında güvenilir çıkarımlar elde etme sanatı ve bilimi olarak tanımlar.

Peter Senge(1990), sistem düşüncesini bütünü görmek için bir disiplin olarak tanımlar. Nesnelere yerine ilişkileri, statik anlık görüntüler yerine deşimin yapısını görmek için bir çerçeve olarak tanımlar.

Sistem düşüncesi sanatının önemli tarafı, dinamik karmaşanın hem metinsel hem de grafiksel temsil edilmesi ve deşerlendirmesini içermesidir. Sistem dinamiği uygulamasına ilişkin Sweeney ve Serman (2000), Stave ve Hopper (2007) aşağıdaki listeyi hazırlamışlardır:

- 1) Etkileşimlerin tanımlanması: Sistem bileşenlerinin zaman içindeki etkileşiminden sistem davranışının nasıl oluştuğunu anlamak

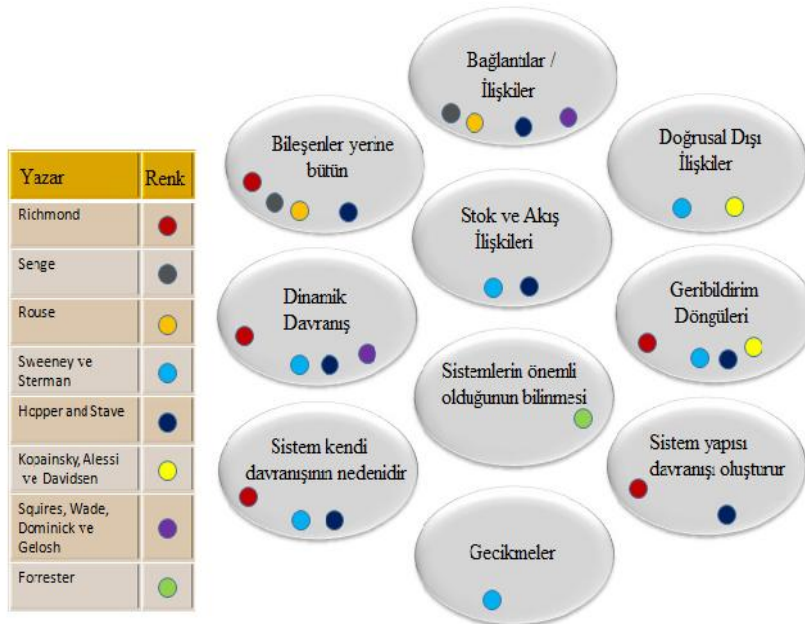
- J Sistem davranı örneklerinin altında yatan geri besleme döngülerini ke fedip temsil etmek
- J Stok ve akı ların tanımlanması: Akı ve de i kenlerin tiplerinin ayrılması
- J Dinamik davranı ın belirlenmesi: Gecikmenin belirlenip etkilerinin anla ılması yani geri besleme döngülerinin belirlenmesi
- J Do rusal dı ılı ın tanımlanması
- J Kavramsal modeller, benzetim modellerin kurulması, politikanın test edilmesi
- J Zihinsel modellerin sınırlarının tanınması ve bu sınırlara meydan okunması

Kopainsky, Alessi ve Davidsen (2011), sistem dü ünçenin uzun dönemli planlama, içermesi gerekli ini vurgulamı lardır. Squires, Wade, Dominick, ve Gelosh(2011), sistem dü ünçesinin a a ıdakileri gerçekte tirebilmek için soyut dü ünme kabiliyeti oldu unu vurgulamı lardır.

- J Birçok görü ü birle tirmek
- J Kapsamı ve ya sınırı bulanık bir sistemde çalı ması
- J Sistemin de i ik i lemlerini anlama
- J li kileri ve ba ımlılıkları tanımlama
- J Karma ık sistem davranı ını anlama
- J Sistemde de i im için etkiyi güvenilir olarak öngörme

Sistem Dinami i yazınının kurucularından Forrester, sistem dü ünçesinin açık bir tanımı veya kullanımı olmadı ını belirtmi tir. Bir sistem üzerine dü ünmekten daha öte olarak sistemin önemli oldu unun bilinmesi gerekti ini vurgulamaktadır (Arnold ve Wade, 2015: 673). ekil 3'te sistem dü ünçesi tanımlarının kar ıla tırılması gösterilmektedir.

ekil 3: Sistem Dü ünçesi Tanımlarının Kar ıla tırılması



Kaynak: Arnold ve Wade, 2015: 674

Sistem dü ünce felsefesinin geli imine ise üç farklı dü ünce sistemi damgasını vurmaktadır. Bu dü ünce sistemlerini kısaca açıklayalım (Tecim, 2004: 82):

a) Holistik Dü ünce: Parçaların yerine bütüne odaklanmak anlamındadır. Parçaları bütünden ayrı olarak incelemek, gerçekli in bazı unsurlarının hesaba katılmamasına yol açabilece i anlamına gelecektir. Capra (1996), parçalar ve bütün arasında temel bir gerilim oldu unu ifade ederek, parçalara önem veren yapının mekanistik, indirgemeci veya atomistik olarak adlandırılabilce ini, bütüne önem veren yapının da holistik, organistik veya ekolojik olarak adlandırılabilce ini belirtmi tir.

b) Erekbilimsel Dü ünce: Ortak amacı kavramak olarak ifade edilen dü ünce sisteminde, elde edilmesi gereken amacı ön planda tutan olaylara bakı açısını yansıtmaktadır. Klasik yöntemde geçmi teki sebepler u andaki sonuçları belirlemektedir: “Kemal, sıcak su muslu unu açtı ı için su ısınıyor”. Erekbilimsel özelli i olan Sistem dü üncesi ise olaya farklı bir bakı açısı ile bakar: “Kemal, suyun ısınması için sıcak su muslu unu açıyor”. Sistem dü ünçesinde gelecekteki sebep (sıcak su iste i), u andaki eylemi (sıcak su muslu unun açılması) belirleyebilmektedir.

c) Sentez Dü ünçesi: Klasik bilimin dü ünme yolu analitik, sistem dü ünçesinin dü ünme yolu ise sentez dü ünçesi olmaktadır ki bu dü ünce sistemi etkile imli ili kilere ve bütüne odaklanır. Bir olayın üyesi oldu u sistem belirlenir, sistemin davranı ı ve özellikleri açıklanır ve son olarak sistemin bir fonksiyonu veya parçası olarak olayın özellikleri ortaya konulur. Sentez dü ünçesi, sistemin yapısının ayrıntılı bilgisini üretmekle me gul olmayp sadece sistemin fonksiyonu hakkında bilgiye ula maya çalı ır. Analitik dü ünce, sistemin yapısı ile ilgilenip nesnelere veya olayların nasıl olu tu unu tanımlamaya çalı ırken, Sentez dü ünçesi sistemin fonksiyonuna odaklanıp nesnelere veya olayların niçin meydana geldi ini anlamaya çalı maktadır.

Senge (1994), bugün be yeni “bile en teknoloji”nin ö renen organizasyonları yenile tirmek için yava yava bir araya gelmekte oldu una inandı mını ifade etmektedir. Bunların her birinin gerçekten “ö renebilen” organizasyonların kurulmasında hayati bir boyutu sa layaca mını, bu yüzden bu organizasyonların amaç ve ideallerini gerçekle tirme kapasitelerini sürekli arttırmayı ba aracaklarını ifade etmektedir. imdi Senge (1994)’nin ifade etti i be disiplini açıklayalım. Bunlar; *sistem dü ünçesi*, *ki isel hâkimiyet*, *zihinsel modeller*, *payla ılan görme gücünün olu turulması*, *takım halinde ö renme* olarak ifade edilmektedir.

1. *Sistem Dü ünçesi*: Bir bulut tozla ır, gökyüzü kararır, yapraklar yukarıya döner ve biz ya mur ya aca mını biliriz. Ya murdan sonra ya ı mın kilometrelerce ötede yeraltı suyunu besleyece ini ve havanın ertesini güne kadar açaca mını da biliriz. Bütün bu olaylar zaman ve yer olarak birbirinden uzakta yer alır, ama yine de hepsi aynı olay örgüsü içinde birbirine ba lıdır. Her birinin ötekiler üzerinde bir etkisi, normal olarak göze görünmeyen bir etkisi vardır. Bir ya mur fırtınası sistemini ancak bu olay örgüsünün tek tek parçalarını de il, tümünü birden dü ünerek anlayabilirsiniz. dünyası ve tüm öbür insan çabaları da birer sistemdirler. Onlar da görünmeyen bir birbiriyle ili kili eylemler dokusuyla ba lıdır. Söz konusu eylemlerin birbiri üzerinde tam etkisini yaratması ço u zaman yıllar alır. Biz de bu dantelin bir parçası oldu umuzdan, tüm de i im örgüsünü görmek iki kat daha zor olur. Bunun yerine sistemin birbirinden tecrit edilmi parçalarının anlık foto rafları üzerinde odaklanma e ilimi ta ır ve en derin sorunlarımızın neden bir türlü çözülemedi ine a ırırız.

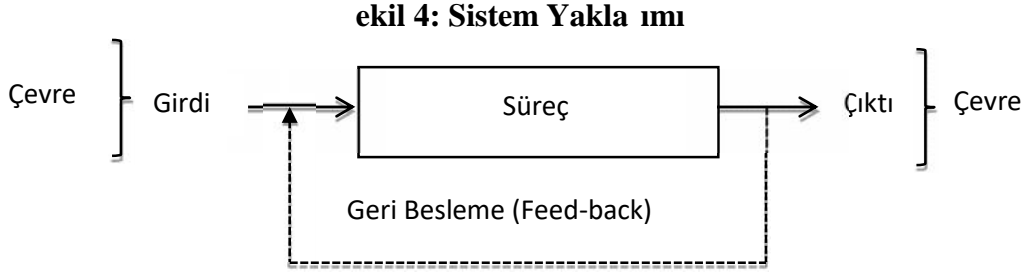
2. *Ki isel hakimiyet:* Hakimiyet, insanlar veya e yalar üzerinde hakimiyet kurma fikrini akla getirebilir. Ancak burada hakimiyet; özel beceri düzeyi anlamındadır. Ki isel ustalık (hakimiyet), ki isel görme ufkumuza sürekli olarak açıklık kazandırma ve onu derinle tirme, enerjilerimizi odaklama, sabrımızı geli tirme ve gerçekli i objektif olarak görme disiplindir. Bu, ö renen organizasyonun bir temel ta 1, manevi temelidir. Bir organizasyonun ö renme iste i ve kapasitesi kendi mensuplarınınkinden daha büyük olamaz.
3. *Zihinsel modeller:* “Zihinsel modeller”, zihnimizde iyice yer etmi , kökle mi varsayımlar, genellemeler, hatta resim ve imgelemeler olarak dünyayı anlayı mızı ve eylemlerimizi etkiler. Ço u kez, zihinsel modellerimizin veya bunların davranı larımız üzerindeki etkilerinin farkında olmayız.
4. *Payla ılan görme gücünün olu turulması:* Payla ılan vizyon uygulaması, ”gelece e yönelik payla ılan resimleri” ortaya çıkarma becerisini kapsar. Gerçek ba lanmayı ve görev almayı te vik eden bu resimlerdir. Bu disipline hakim olan liderler, ne kadar yürekte duyulursa duyulsun, bir vizyonu dikte etmeye çalı manın ne kadar amaç dı ı sonuçlar do urdu unu ö renirler.
5. *Takım halinde ö renme:* Takım halinde ö renme disiplini diyalogla ba lar; bu bir takımın bireylerinin varsayımları askıya alıp gerçek bir “birlikte dü ünme” eylemine girme kapasitesidir. Takım halinde ö renme önemlidir, çünkü modern organizasyonlarda temel ö renme birimi bireyler de il, takımlardır. Bu lasti in yolla bulu tu u noktadır; takımlar ö renmedikçe organizasyonlar da ö renemez (Senge, 2011: 25-30).

Sistem Yakla ımı, genel bir bakı açısıyla problem ile ilgili tüm yönleri hesaba katan, problemin (veya olayın) farklı parçaları arasındaki ili kilere odaklanan bir problem çözme yakla ımı olarak ifade edilebilir. Bu yakla ım bir problemi çözmek için neler yapılması gerekti i, problemin ortaya çıkı ı ile birlikte hangi iç ve dı unsurların dikkate alınması gerekti i, bile enler arasındaki ili kilerin probleme etkileri gibi unsurları dikkate alarak her türlü probleme nasıl yakla ılması gerekti ini kendi bakı açısı ile ortaya koyar (Tecim, 2004: 79).

Sistem yakla ımının dayandı ı üç temel ilke; bütüncül yakla ım, disiplinler arası yakla ım ve bilimsel yakla ımdır. Bütüncül yakla ım; Aristo'nun “Bütün; parçaların toplamından daha büyüktür” sözünden hareketle, sistemi birbirleriyle etkile imli bütünlüklerden olu mu , çevresiyle etkile imli bir bütünlük olarak görür. Bütün; ö eler birlikte dü ünüldü ünde i levsel bir anlam ta ır. Sistemin içerde i sorunlar birbirinden soyutlanamaz ve birine getirilen çözüm di erini de etkiler ya da yeni sorunlara yol açabilir. Bütün bilimler felsefenin içindeyken disiplinler arası ki ilikler vardı. Günümüzde ise i bölümü – uzmanla ma yanı sıra bilgi patlaması sonucu bireylerin de i ik bilim dallarına (disiplinlere) ili kin ayrıntılı bilgi sahibi olabilmesi olanaksız hale gelmi tir. Bu nedenle günümüzde disiplinler arası ki iliklerin yerini takım çalı ması almı tır. Disiplinler arası yakla ım; de i ik bilim dallarından uzmanların bir araya gelerek sorunlara farklı açılardan yakla ıp karar alma ve çözüm üretme çabasıdır. Bilimsel yakla ım; sorun çözümü sürecinde deneye, gözleme, ussal kanıtlamaya dayalı geli tirilen uygun bilimsel yöntemlerden gerekli ve yeterli düzeyde yararlanma olarak ifade edilebilir (Sezen, 2007: 6).

Bir sistemi belirleyen be temel eleman söz konusudur: girdiler, yapı/dönü üm, çıktılar, geri besleme ve çevre. Kurum açısından girdiler makine, personel, finansal veya bilgi kaynakları olabilir. Çıktılar ise personel, finansal ve bilgi kaynak verimlilik düzeyleri olabilmektedir. Dönü üm süreci, yönetimin; organizasyonun prosedürlerini uygulayarak bu

girdileri mal ve hizmet ekline dönü türmesidir. Çıktılar organizasyon tarafından üretilen mal ve hizmetlerdir. Geri besleme, çıktılarından sa lanan bilgi yardımıyla girdilerin yeniden düzenlenmesidir. Çevre ise i letmenin içinde yer aldığı sosyal, ekonomik, politik de erlerdir (Tecim, 2004: 86).



Bir organizasyon incelenirken, sadece bu organizasyonun yapısı ve fonksiyonlarından söz ediliyor, fakat dış çevreden söz edilmiyorsa, organizasyon kapalı bir sistem olarak ele alınıyor demektir. Böyle bir kapalı sistem bakı açısından sadece kontrol edilebilen faktörler, yani sistemin iç i leyi i ile ilgili faktörler ele alınır. Tahmini ve kontrolü güç olan çevreye ili kin faktörler ise ya yok varsayılır ya veri varsayılır ya da analizde hiç dikkate alınmaz. Böylece organizasyonun iç faaliyetleri etkinle tirilmeye çalı ılır. Örnekten de görüldü ü üzere, açık sistemler sürekli olarak çevresinden girdi alır ve dinamik bir denge içinde faaliyetini sürdürür. Çevresinde meydana gelen de i melere göre, iç bünyesinde de i iklikler yaparak dinamik dengeyi sürdürür. Buna kar ın kapalı sistemlerde girdiler, fizik veya kimya deneylerinde oldu u gibi, bir defa ve tam olarak belirlenir. Bu tür sistemin çevresi ile alı veri i olmadı ı için, sistem duruncaya kadar faaliyetini sürdürür (Tecim, 2004: 84-85).

Sistem yaklaşımını di er yaklaşımlardan ayıran en önemli özellik; sistem yaklaşımın bütünü olu turan bu parçaları, bunların birbirleri ile olan ili kilerini bir arada incelemesidir (Tecim, 2004: 80).

Genel dünya görü ü çerçevesinde, belirli bir olaya sistem yaklaşımı açısından bakıldı ında, üç temel sorunun cevabına çözüm aranmaktadır:

- a) Bu sistemin önemli parçaları nelerdir?
- b) Bu parçaları birbirine ba layan ve birbirine uyumunu sa layan ba lıca süreçler nelerdir?
- c) Sistemin gerçekle tirmek istedi i amaçlar nelerdir?

Bilinen bir örnekten hareketle, belirli amaçları gerçekle tirmeye çalı an bir sistem olarak insan vücudu kabul edilirse, insan vücudundaki sinir sistemi, sindirim sistemi, kas sistemi ve dola ım sistemi, vs. birer alt sistem olarak ele alınabilir. Bu durumda bir bütün olan insan vücudunu anlamak için alt sistemleri anlamak gerekmektedir. Bilinmesi gereken bütünün amacı, ancak bu alt sistemler amaçlarına ula tı ı takdirde gerçekle ebilecektir. Alt sistemlerin amaçlarına ulaşması da büyük ölçüde birbirlerine ba lı olmaktadır. Sinir sisteminin iyi çalı maması durumunda büyük olasılıkla solunum veya ba ka bir alt sistemin de normal olarak çalı maması örnek olarak verilebilir. Sonuçta sistemi anlamak, müdahale etmek ve kontrol etmek ancak bu sistemi olu turan alt sistemlerin ve ili kilerinin anla ılması ile mümkündür. Alt sistemlerin birisinde meydana gelen bir de i me di erlerini de etkileyecektir. Sistem konusunda en çok verilen örnek olan insan vücudu, sistem ile alt sistemler arasındaki uyumun gereklili ini net bir ekilde anlatabilmektedir. Yani, elektrik

sistemi, para sistemi, ula tırma sistemi, telekomünikasyon sistemi gibi binlerce belirli parçalardan olu an olaylar da birer sistem olarak ele alınabilir. Burada önemle vurgulanması gereken nokta, sistemi esas alan bir bakı açısında, a ırlık o sistemin amaçları, sistemin içerdi i alt sistemler, alt sistemler arasındaki ili kiler ve alt sistemlerin ana sisteme yaptı ı katkıların ne olaca ıdır.

Sistem yakla ımı, organizasyonu çe itli parçalar (çalı anlar, makineler, görevler, parasal kaynaklar v.b.), süreçler ve amaçlardan olu an bir bütün olarak ele alır. Do al olarak bu parçalar organizasyonun amacını gerçekle tirmek üzere, ileti im ve karar verme süreçleriyle birbirlerine ba lanmı bulunmaktadır. Bu durumda organizasyon esas sistemdir ve bu sistem birbirleriyle ili kili ve kar ılıklı ba ımlı alt sistemleri içermektedir. Üretim, pazarlama, personel, muhasebe, satı , ara tırma-geli tirme alt sistemleri ayrı ayrı ele alınabilir. Yönetimde sistem felsefesi içerisinde önemli olan bu alt sistemlerin nerede ve nasıl bir ili ki içerisinde oldukları birbirlerine ba ımlı olduklarıdır. Yönetim ile ilgili faaliyetlerin ortaya çıktığı birimlerin birbirleri ile etkile imlerini ele alan yakla ım, yönetimde sistem yakla ımı olarak ifade edilebilir (Tecim, 2004: 81).

3.2. Sistem Yakla ımı Modelleme A amaları

Proje geli tirme ya da bir sorunun çözümü için sistem yakla ımının uygulanmasına ili kin i lemler dört a amada ele alınabilir. Bunlar; soruna ili kin sistemlerin analizi, yeni sistemlerin tasarımı, sistemlerin kurulu ve i letilme a amalarıdır. Her bir a amada genel olarak yanıtlanması gereken sorular kabaca a a ıdaki gibi sıralanabilir (Sezen, 2007: 4-6).

Sistemlerin Analizi:

- J Sorun analizi: Sorun nedir, nasıl ortaya çıkmı tır, önemli oldu una kimler inanmaktadır, neden önemlidir, gerçekten incelenmesi gereken sorun bu mudur, çözüm fayda sa layacak mı, inceleme için ussal gerekçeler var mı?
- J Projenin organizasyonu: Proje çizelgesi hazırlama, ekip olu turma.
- J Sistemin-üst (daha geni) sistemin ve hedeflerinin tanımı: Sistemin içeri inin, sistemin üst sistemle ili kisi, alt sistemlere ayrılması ve alt sistemler arası ili kilerin ortaya konulması. Çeli ik hedefli sistemler var mı, alt optimizasyon tehlikesi var mı, hedefler önem sırasına göre listelendi mi, hedefler basit ve açık mı, kısıtlar listelendi mi, sayısalla tırılma güçlü ü var mı, hedefler üzerinde anla maya varıldı mı, hedefler sistem tasarımı ile ilgili herkese iletildi mi?
- J Ekonomik ölçüt tanımı: Çeli ik hedefler a ırlıklandırıldı mı, hedefler ve kısıtlar ussal mı, nitel olsa bile basit ve açık olarak ifade edildi mi?
- J Verilerin toplanması: Önemli ki i ve kaynaklarla görü üldü mü, ilgili veriler toplanıp düzenlendi mi?

gibi soruların yanıtlanmasına yönelik ara tırmaları içerir.

Yeni Sistemlerin Tasarımı:

- J Tahmin: Sistem çevresi; tüm ilgili veriler kullanılarak öngürüldü mü, öngörüler ne derece do ru?
- J Model kurma: Amaca en uygun model hangisi, model kurma çabası en fazla gereksinim duyulan konuda yo unla tırıldı mı?

-) Optimizasyon: Hangi yöntem kullanılmalı, ekonomik ölçütün duyarlılığı incelenmiş mi, risk analizi yapıldı mı?
-) Denetim: Hangi tür denetim araçları kullanıldı, hangi noktalarda denetim yapılmalı?
-) Güvenilirlik: Güvensizlik kabul edilebilir düzeyde mi, belirsizliğin güvenilirlik üzerindeki etkisi irdelendi mi?

soruları yanıtlanıp bu sorular çerçevesinde yeni sistem tasarımı ya da var olan sistemde değişiklikler yapılır.

Sistem Hazırlama:

-) Belgeleme: Sonuçlar üzerinde uzlaşıldı mı, rapor olumlu etki yaratacak yeterlilikte yazıldı mı, kullanıcılar çalışmalarıyla bütünleştirildiler mi?
-) Kurma: Zaman planları (terminler) ve hedefler açık olarak belirlendi mi, sisteme ilişkin somut ve soyut nesnelere hazır mı, kullanıcılar; sistem tasarımı ve felsefesi ile sürekli ilişki halinde tutuldu mu?

Sistem İletme:

-) Başlangıç iletimi: Tüm kullanıcılarla etkili ve verimli ilişki kurulabildi mi, başlangıç iletimine ilişkin gerekli planlama yapıldı mı, iletimsel sorunlar giderildi mi?
-) Kontrol: Mevcut performans öngörülen düzeyde mi, değilse neden, değerlendirme belgelendi mi?
-) İyileştirilmiştir: Yeniden optimizasyona gereksinim var mı, varsa nasıl yapılır, elde edilen iyileştirilmiştir ilişki yeterli mi?

soruları yanıtlanmaya çalışılır.

Maani ve Cavana (2000) ise, sistem dönüşümü ve modellemesi sürecini beş aşamada açıklamışlardır. Bunlar problem yapılandırma, nedensel döngü diyagramı, dinamik modelleme, senaryo planlama ve modelleme, uygulama ve örgütsel öğrenmedir.

Tablo 1’de modelleme sürecine ilişkin adımlar gösterilmektedir.

Tablo 1: Sistem Dü üncesi ve Modelleme Süreci

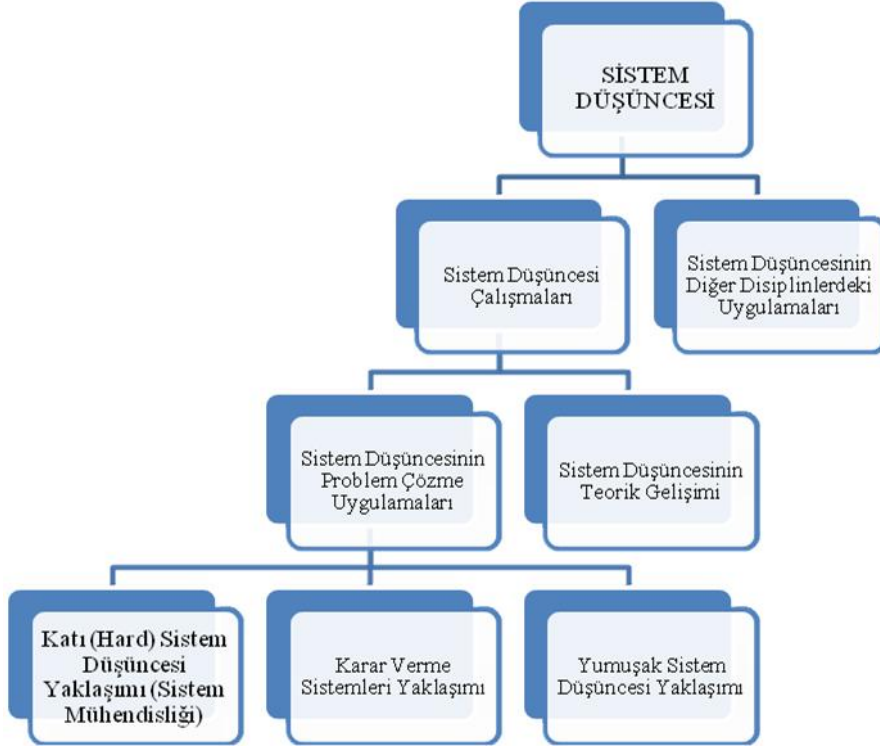
A amalar	Adımlar
<i>1.Problemin Tanımlanması</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Problemlerin veya yönetimin ilgilendi i konuların tanımlanması 2. Ön bilgi ve verilerin toplanması
<i>2. Nedensel Döngü Modelleme</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temel de i kenlerin belirlenmesi 2. Davranı ın zaman içerisinde grafi inin hazırlanması 3. Nedensel döngü diyagramlarının geli tirilmesi (etki diyagramları) 4. Döngü davranı ının zaman içerisinde analiz edilmesi 5. Sistem prototipinin tanımlanması 6. Anahtar kaldıraç noktaların tanımlanması 7. Çalışma stratejilerinin geli tirilmesi
<i>3.Dinamik Modelleme</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bir sistem haritası veya zengin resmin geli tirilmesi 2. De i ken tiplerinin tanımlanması ve stok-akı diyagramlarının olu turulması 3. Detaylı bilgi ve verilerin toplanması 4. Benzetim modelinin geli tirilmesi 5. Dura an ko ulların benzetimi 6. Ba langıç davranı ının yeniden üretilmesi 7. Modelin do rulanması 8. Duyarlılık analizlerinin gerçekte tirilmesi 9. Politika tasarımı ve analizi 10. Stratejilerin geli tirilmesi ve test edilmesi
<i>4. Senaryo planlaması ve modellemesi</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Senaryoların genel kapsamının planlanması 2. De i imi yaratan ana kalemlerin belirlenmesi 3. Güçlendirilen senaryoların yapılandırılması 4. Senaryoların model ile denenmesi 5. Güvenilir politika ve stratejilerin geli tirilmesi
<i>5. Uygulama ve örgütsel öğrenme</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yönetim için rapor ve sunum hazırlanması 2. Yönetime sonuçlar ve önerilerin iletilmesi 3. Benzetim modeline dayanan öğrenme laboratuvarının olu turulması 4. Öğrenme laboratuvarının kullanılmasıyla mantıksal modellerin sınanması ve organizasyonlarda öğrenmeyi kolayla tırmak

Kaynak: Cavana ve Maani, 2000: 16

3.3. Sistem Düşüncesi Ve Modelleme Uygulama Alanları

Sistem düşüncesinin daha iyi anlaşılabilmesi için öncelikle bu düşüncenin uygulama alanlarının neler olduğunu incelemek gerekir. Checland (1999), sistem düşüncesinin faaliyet ve uygulama alanları konusunda bir sınıflandırma yaparak bunları yedi alt faaliyete toplayan bir model ortaya koymuştur. Modele göre sistem düşüncesi, genel olarak iki uygulama alanında faaliyet göstermektedir. Bu alanlardan birisi, sistem düşüncesinin farklı disiplinlerdeki uygulamalarıdır. Diğer uygulama alanı ise, sistem düşüncesinin genel anlamda uygulanmasını ve teorik gelişimini içeren iki koldan oluşmaktadır. Bu kolların birisi sistem düşüncesinin problem çözme uygulamalarında kullanılmasıdır. Bu doğrultuda katı (hard) sistem düşüncesi (sistem mühendisliği), karar verme sistemleri ve yumuşak (Soft) sistem düşüncesi yaklaşımlarının ortaya çıktığı görülmektedir. Diğer kol ise genel sistem teorisi şeklinde ifade edilen sistem düşüncesinin teorik gelişimidir (Senge, 2011: 72). Şekil 5'te sistem düşüncesinin faaliyet alanları gösterilmektedir.

Şekil 5: Sistem Düşüncesinin Faaliyet Alanları



Kaynak: Senge, 2011: 72

Sistem düşüncesi ve modelleme metodolojisi aşağıda yer alan genel ve spesifik uygulamalarda geniş kullanım alanına sahiptir (Cavana ve Maani, 2000):

-) Yeni sistemlerin tasarlanması
-) Var olan sistemlerin iyileştirilmesi
-) Değişken koşullar altında karmaşık sistemlerin davranışlarının öngörülmesi
-) Alt sistemlerin bileşenlerinin etkileşimlerinin anlaşılması
-) Strateji geliştirme ve test etme
-) Grup ve organizasyonel öğrenme

letme ve organizasyonların stratejik ve fonksiyonel açıları kapsayan spesifik sistem dü üncesi uygulamaları a a ıdaki gibi ifade edilebilir:

➤ *Strateji ve politika*

Sistem dü üncesi strateji olu turulması ve test edilmesi için geni kullanım alanlarına sahiptir. Bu, hükümet ve endüstrinin (örne in, sa lık sistemi, ileti im, düzenleme gibi...) stratejik (üst düzey) karar seviyelerinde meydana gelir.

➤ *Orta Düzey lemler ve Tasarım*

Sistem dü üncesi aynı zamanda operasyonlar ve tasarım alanında (taktik, orta düzey) da geni kullanım alanına sahiptir. Geleneksek olarak, imalat sistemleri önemli uygulama alanına sahiptir. Sa lık, ileti im ve lojistik gibi hizmet sektörlerinde sistem dü üncesi ve modelleme uygulamaları son zamanlarda sıklıkla kullanılmı tır. Bazı spesifik uygulamaları a a ıdaki gibidir:

-) Yeni ürün ve servis geli tirilmesi
-) Tedarik zinciri yönetimi
-) Kurumsal kaynak planlaması (ERP)
-) A tasarımı ve yönetimi

➤ *levsel modelleme*

Yukarıda bahsedilen alanlara ek olarak, sistem dü üncesi ve modelleme metodolojisi finans, pazarlama, bilgi teknolojileri, insan kaynakları ve üretim yönetimi gibi i levsel alanlarda da kullanılabilir.

4. S STEM YAKLA İMİ ÇE TLER

Ya am; etkileyen ve etkiledi inden etkilenen olaylar, olgular, ko ullar ve süreçler bütünüdür. Bu bütün, gün geçtikçe daha istikrarsız, daha bulanık ve daha karma ık olmaktadır. Daha istikrarsız, daha bulanık ve daha karma ık dünyada olan sistemlerdeki - özellikle organizasyonlardaki problemler genelde kötü yapıli problemlerdir. Kötü yapıli problemler, varlı ı bilinen ama ne oldu u tam olarak açıklanamayan problemlerdir. Sistem yakla ımı tek ba ına bu problemler için yeterli olmamaya ba lamı tı. Bu yetersizlik üzerine 1970'lerde sistem dü üncesinde farklı bir görü ortaya konmu ve sistem dü üncesi ikiye bölünmü tür. Bunlar; Katı (Hard) Sistem Dü üncesi ve Yumu ak (Soft) Sistem Dü üncesi olarak ifade edilmektedir (Tecim, 2004: 92).

Sistem yakla ımı bir metodoloji de il, probleme bir bakı eklidir. Dolayısıyla problem çözümünde sistem yakla ımı kullanma e ilimi çe itli sistem metodolojilerinin geli tirilmesi sonucunu do urmu tur. Metodoloji en genel anlamıyla "rastgele olmayan, kesin ve düzenli bir soru turma yapma yoludur" (Checkland, 1972). 1960 sonlarında geli meye ba layan sistem metodolojileri günümüzde yaygın ekilde kullanılmaya ba lanmı tır. Geli im sürecinde sistem metodolojileri ile ilgili pek çok sorun ya anmı , ilk örneklerde, problemin veya amacın formüle edilmesi ba langıç noktası olarak kabul edilmi tir. Nitekim, bu tür, yeni amaçları bilinen ve ba langıç noktası olarak iyi bir ekilde tanımlanabilen problemler ve metodolojiler Katı terimi ile belirlenir. Bunlar, bilinen bir sorunun birle mesi için etkin bir yolun ara tırılması ekinde de açıklanabilir. Checkland'ın (1972) önemle belirtti i gibi, bu tür katı problemlerle, Yumu ak olarak adlandırdı ımız problemler arasındaki en temel fark buradan kaynaklanır. Yumu ak problemlerde sonuç veya ba arılması gereken eyin ne oldu u problemin bir parçasıdır. Bu farklardan hareketle ve Katı sistem metodolojilerinin

yetersiz kaldığı alanlarda kullanılmak üzere Checkland (1972), özellikle umu ak problem çözümüyle u ra an Yumu ak Sistemler Metodolojisi adı altında bir metodoloji geli tirilmiştir. Söz konusu metodoloji de i ik bakı açılarına izin veren ve insanların belli amaçlara dayalı faaliyetlerine ili kin nsan Etkinlik Sistemleri - EES (Human Activicty Systems - HAS) üzerine kurulmuş bir metodolojidir (Kurbano lu, 1993: 90).

4.1. Katı Sistem Dü üncesi

Genel olarak tanımlanmış bir amaca ula mak olan Katı Sistem Metodolojisi, Sistem Analizi ve Sistem Mühendisli inin altında dü ünülebilir. Sistem analizi, belirli gereksinimleri kar ılamak için gerekli olan maliyetlere, uygulamalara ili kin sistematik bir bakı tır. Sistem Mühendisli i ise, karma ık süreçlerin varolu una yol açan faaliyetleri tanımlayan ve bu süreçlerle ilgilenen bir zanaattır. İkinci dünya sava ından itibaren sadece biyolojik sistemleri anlamada de il, aynı zamanda organizasyonların kurulması ve yönetilmesi alanında da sistem dü üncesine ba vurulması çe itli yakla ımları da beraberinde getirmi tir. Katı sistem dü üncesinin mühendislikten farkı, insan faaliyet sistemlerini de mühendislikten geçirme iddiasının olmasıdır.

Farklı bir bakı açısıyla Yöneylem Ara tırması da bir Katı sistem metodolojisi olarak sınıflandırılabilir. Bu anlamda Yöneylem Ara tırması ve Sistem Analizi bir çok açıdan benzer olsa da aralarında fark oldu u söylenebilir. Operasyon yönetimi boyutuyla Yöneylem Ara tırması takımı muhtemel olaylardan daha çok mevcut operasyonlar ile ilgilenir. Sistem Mühendisleri ise, sistemin mevcut operasyonlarından daha çok, gelecek sistemlerin tasarımı ile ilgilenir.

- a) Sistem Analizi: Sistem Analizinde Karar Verme süreci dört adım halinde izlenir. Problemin analizi, seçenekli çözümler türetilmesi, seçeneklerin de erlendirilmesi ve en iyi seçene in seçimi. Sonra seçilen seçene in uygulanması ile süreç devam eder.
- b) Sistem Mühendisli i: Burada yine dört adımda uygulanan bir karar verme süreci vardır. Bunlar; sistem analizi, sistem dizaynı, uygulama ve operasyondur.
- c) Yöneylem Ara tırması: ki tür problem vardır:
 - i) Rasyonel Hikaye: Kesinlik ve Belirlilik
 - ii) Rasyonel Olmayan Hikaye: Belirsizlik ve Bulanıklık

Katı sistem dü üncesine göre problemin ne oldu u belli ve açıktır. Yani problemin do asında bir bulanıklık yoktur. Problem ki iye, topluma, zamana göre de i iklik arz etmez. Bu nedenle sadece hedefe odaklanmak gerekmektedir. Organizasyonlar hedeflere ula mak için kurulan ve bunun için çabalayan sosyal varlıklardır. Katı Sistem Dü üncesi problemin ne oldu u bilindi inde nasıl çözülece ini ara tırır ve ara tırma sürecinde, hipotez testlerini ve di er kantitatif araçları kullanır (Tecim, 2004: 93).

4.2. Yumu ak Sistem Dü üncesi

Organizasyonel süreçlerin modellenmesinde kullanılan Yumu ak Sistem Metodolojisi (YSM) Peter Checkland ve arkadaş ları tarafından Lancaster Üniversitesinde 20 yıllık bir çalı ma sonucunda geli tirilmiştir. Yumu ak Sistem Dü üncesinin temel kullanım alanı, problemin tanımlanmasına ili kin farklı görü lerin oldu u karma ık durumların analiz edilmesidir. Örne in, sa lık sistemlerini nasıl iyile tiririz?; Afet planını nasıl yönetiriz?; Genç insanlar arasındaki evsizler hakkında ne yapabiliriz? Zihinsel anormalli i bulunan suçlular ne

zaman gözaltına alınmalıdır? gibi problemlerin analiz edilmesinde kullanılabilir (Reynolds ve Holwell, 2010: 21).

Checkland'ın sistem kuramını adapte ederek geliştirdiği uygulamalı bir metodoloji olan YSM holistik (holistic) düşünceye dayanır. Yani bütün, parçaların toplamından fazladır. Holistik görüşe göre bütünün özellikleri bile enlerinin özelliklerinden farklıdır. İnsan Faaliyeti Sistemleri ise daha da karmaşık bir yapı gösterir. İnsan tek başına incelendiğinde farklı, bir bütünün bile eni olarak incelendiğinde farklı roller üstlenir ve reaksiyonlar verir. Bu yüzden bütün parçalara bölündüğünde zaman arada kaybolan bir şeyler vardır. YSM sistem kuramının belirsiz, karmaşık özellikler gösteren yumuşak problemler üzerinde uygulanması bir örnektir. Bu tür problem durumlarına örgütlerde çok rastlanır (Kurbanolu, 1993: 90).

Katı Sistem Düşüncesinde araştırmacının dünya görüşü, duyguları, yargıları, hisleri problem durumunu etkilemez. Örneğin bir araba, sahibi kendisinin kötü bir araba olduğunu düşünse bile farklı çalımayacaktır. Oysa bir organizasyonda bir yöneticinin çalışması hakkındaki olumsuz düşünce çalışmanın performansını etkileme yeteneğine sahiptir. Bu nedenle Yumuşak Sistem Düşüncesi gerçekliğin de iki algılamaları olduğunu ve bunların araştırmacıya sorunlarla ilgilenmede yardım edebileceğini kabul etmektedir. Böylece Katı sistem düşüncesinde problemin ne olduğu bilindiğinden problemin nasıl çözülebileceğini araştırmaktadır. Yumuşak Sistem Düşüncesi ise problemin ne olduğunu bazen bilmediğini veya ki iden ki iyede iki gösterdiğini kabul etmekte, ve bu nedenle öncelikle problemin ne olduğunu araştırmakla ilgilenmektedir (Tecim, 2004: 95-96).

Tablo 2'de Katı Sistem Düşüncesi ve Yumuşak Sistem Düşüncesinin karşılaştırılması gösterilmektedir.

Tablo 2: Katı Sistem Düşüncesi ve Yumuşak Sistem Düşüncesinin Karşılaştırılması

	Katı Sistem Düşüncesi	Yumuşak Sistem Düşüncesi
<i>Organizasyon Kavramı</i>	Hedeflere ulaşmak için kurulan ve bunun için çabalayan sosyal varlıklar	İlişkileri yönetmeye çabalayan sosyal varlıklar
<i>Odak Noktası</i>	Problem	Problem Durumu
<i>Problemin Doğası</i>	Yerli Yapılı	Kötü yapılı
<i>Araçlar</i>	Doğal Bilimler ve Kantitatif Veri	Sosyal Bilimler, Kantitatif ve Kalitatif
<i>Araştırma Süreci</i>	Optimizasyon	Öğrenme
<i>Araştırmacının Etkisi</i>	Araştırmacı problem durumunu etkilemez	Araştırmacı problem durumunu etkiler (dünya görüşü, yargılar vb.)
<i>Soru Cümlesi</i>	Problem Nasıl Çözülür?	Problemi yaratan durum Nedir? Nasıl çözülebilir?

Kaynak: Tecim, 2004: 94

4.3. Kritik Sistem Sezgiseli

Kritik sistemler sezgiseli (KSS, Critical Systems Heuristic, CSH), kritik sistem dü üncesi için pratik bir çerçeve ve felsefi bir temel sa lamada ilk sistematik giri imi temsil etmektedir. Werner Ulrich tarafından geli tirilen KSS, sistem dü üncesi ve pratik felsefeye dayanan yansıtıcı uygulama için bir çerçevedir.

KSS, sa lık sistemlerinin planlanması, ehir ve bölge planlaması, enerji ve ula ım planlaması, cezaevi servisi deste inin artırılması gibi alanlarda geni kullanım alanına sahiptir (Reynolds ve Holwell, 2010: 20-21). Tablo 3'te sistem türlerine ili kin seçilmi sistem yakla ımları gösterilmektedir.

Tablo 3: Sistem Yakla ımı Çe itleri

Sistem Türleri	Seçilmi Sistem Yakla ımları
Katı Sistemler	Genel sistem teorisi (Bertalanfy, 1956) Klasik sibernetik, mekanik sibernetik (Ashby, 1956) Yöneylem Ara tırması (Churchman v.d., 1957) Sistem Mühendisli i (Hall, 1962) Sosyo-teknik sistemler (Trist vd. , 1963) RAND-Sistem Analizi (Optner, 1965) Sistem Dinami i (Forrester, 1971; Meadows vd., 1972)
Yumu ak Sistemler	Sorgulayıcı Sistem Tasarımı (Churchman 1971) kinci dereceden sibernetik (1972 Bateson) Yumu ak sistemler metodolojisi (Checkland 1972) Stratejik varsayım yüzey testi (Mason ve Mitroff,1981) Etkile imli yönetim (Ackoff, 1981) Stratejik seçeneklerin geli tirilmesi ve analizi için bili sel haritalama (Eden 1988)
Kritik Sistemler	Kritik sistemler sezgiseli (Ulrich 1983) Sistem yönetim bilimlerinin sistemi (Jackson 1990) Özgürle tirici sistem teorisi (Flood 1990) Yorumlayıcı sistemoloji (Fuenmayor 1991) Bütüncül sistem müdahalesi (Sel ve Jackson 1991a) Sistemik müdahale (Midgley 2000)

Kaynak: Reynolds ve Holwell, 2010

5. SONUÇ VE TARTI MA

Ekonomik ve sosyal yapının giderek karma ık bir hale gelmesi ile hızla de i en çevre ko ulları, i letmeleri karma ık ve kapsamlı sorunlarla kar ı kar ıya bırakmaktadır.

letmelerin karma ık sorunlarını çözebilmeleri, akılcı ve sistematik dü ünmeyi gerektirmektedir. Bu çalı mada sistem dü üncesi açıklanması amaçlanmı tır. Sistem dü üncesi sistemi olu turan bile enler arasındaki ili kileri ve ba lantıları dikkate alarak karma ık problemleri çözmeye çalı an bir yönetim bilimi disiplini dir. Günümüzde var olan birçok karma ık yapıdaki problem, birçok bile en içermektedir. Geleneksel çözüm yöntemleri bu tür problemlere geçici çözümler üretse de gelecekte bu durum daha karma ık bir yapıya dönü mektedir. Bu bakımdan sistem dü üncesi büyük tabloyu ke fetmek ve yeni çözümlerle bu tür problemlerin çözülmesinde yol gösterici olmaktadır.

Sistem yakla ımı daha etkin bir sistem geli tirmek mümkün kılmaktadır. Yönetimde kar ıla ılan sorunları çözmek için yapılması gerekli olan problem çözüme ve ara tırma çalı malının tümünü kapsayan bir ara tırma yakla ımıdır.

Karar vericiler sistem yakla ımıyla daha etkin politikalar tasarlayabilirler. Karar vericilere sistemin davranı larını inceleyerek uygun kararlar almalarında yardımcı olur. Bu bakımdan sistem yakla ımının daha etkin sistemlerin tasarlanması ve geli tirilmesinde gelecekte de karar vericilere ık tutaca ını söyleyebiliriz.

KAYNAKÇA

- ARNOLD, R.D., WADE, J.P., (2015). “A Definition of Systems Thinking: A Systems Approach”, *Procedia Computer Science* 44 (2015) 669 – 678
- AYANO LU, M., GÖKÇE M. (2007). “Sistem Dü üncesinden Sistem Dinamiklerine”, *Makine Teknolojileri Elektronik Dergisi*, (3) 29-41.
- BA KAYA, Z., (1997). *Sistem Dinami nin letmelerde Uygulanması*, Ekin Kitabevi, Bursa.
- CAVANA, R.Y., MAANI, K.E. A., (2000). “Methodological Framework for Integrating Systems Thinking and System Dynamics”, *Proceeding of System Dynamic Conference*.
- CHECKLAND, P. B., (1972). *Towards a Systems Based Methodology for Real-World Problem Solving*. *Journal of Systems Engineering*. 3 (2): 87-116
- ERKUT, H., (1983). *Sistem Dinami nin Temelleri*, TÜ Fen Edebiyat Fakültesi Ofset Atölyesi, stanbul.
- ERKUT, H.,(1995). *Sistem Yönetimi Yönetim Bilimleri Dizisi: 4*, rfan Yayınları, stanbul.
- FORRESTER, J.W., (1969). *Urban Dynamics*, Cambridge, The MIT Press, MA, USA.
- KOPAINSKY, B., ALESSI, S. M., & DAVIDSEN, P. I., (2011). *Measuring Knowledge Acquisition in Dynamic Decision Making Tasks*. In *The 29th International Conference of the System Dynamics Society* (pp. 1–31). Washington, DC. Senge, P., *The Fifth Discipline*, Currency Doubleday, New York, 1994.

- KURBANO LU, S.,S., (1993). “Sistem Yaklaşımına Dayalı Bir Metodoloji: Yumuşak Sistemler Metodolojisi”, *Türk Kütüphaneciliği* 7, 2 89-100.
- MEADOWS, D. H., (2008). *Thinking in Systems: A Primer*. White River Junction, VT: Chelsea Green Publishing.
- REYNOLDS, M., HOLWELL S., (2010). Introducing systems approaches. In: Reynolds, Martin and Holwell, Sue eds. *Systems Approaches to Managing Change: A Practical Guide*. London: Springer, pp. 1–23.
- RICHMOND, B., (1994). *Systems Dynamics/Systems Thinking: Let’s Just Get On With It*. In International Systems Dynamics Conference. Sterling, Scotland.
- SARIASLAN, H., (1984). *Sistem Analizinin Temelleri*, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi.
- SENGE, P., (2004). *The Fifth Discipline: The Art And Practice Of The Learning Organization*. Random House, London.
- SENGE, P. M., (2011). *Beşinci Disiplin: Örenen Organizasyon Dünyası ve Uygulaması, Çeviren: Aygün İdeniz, Ahmet Doğan*, 16. baskı. Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.
- SEZEN, H. Kemal., (2007). *Yöneylem Araştırması*, Ekin Yayınevi, Bursa.
- SQUIRES, A., WADE, J., DOMINICK, P., & GELOSH, D., (2011). Building a Competency Taxonomy to Guide Experience Acceleration of Lead Program Systems Engineers. In 9th Annual Conference on Systems Engineering Research (CSER) (pp. 1–10). Redondo beach, CA.
- STAVE, K. A., & HOPPER, M., (2007). What Constitutes Systems Thinking? A Proposed Taxonomy. In 25th International Conference of the System Dynamics Society. Boston, MA.
- STERMAN, J.D., (2000). *Business Dynamics Systems Thinking And Modelling In A Complex World*, McGraw-Hill, New York.
- SWEENEY, L. B., STERMAN, J. D., (2000). Bathtub Dynamics: Initial Results Of A Systems Thinking Inventory. *System Dynamics Review*, 16(4),249–286. doi:10.1002/sdr.198.
- TEC M, V., (2004). “Sistem Yaklaşımı Ve Soft Sistem Dünyası”, *D.E.Ü. İ.İ.B.F.Dergisi* Cilt:19 Sayı:2, ss:75-100 75

YENİLENEBİLİR ENERJİ ÜRETİMİNDE MALİYE POLİTİKASI ARACI OLARAK TEVİKLER: SEÇİLMİŞ BAZI AVRUPA ÜLKELERİNİN DENEYİMLERİ VE TÜRKİYE

Semih EN

Araştırma Görevlisi, Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, E-mail:

semihsen@uludag.edu.tr

ÖZET

İktisadi faaliyetlerin devam edebilmesinin temel koşullarından biri, enerji talebinin karşılanabilir olmasıdır. Enerji talebinin önemli kısmı fosil kaynaklardan sağlanmaktadır. Ancak, fosil kaynaklar, çevresel ve ekonomik birçok olumsuz sal maliyet oluşturmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynakları ise, çevre ile barışık ve ekonomik kaynaklardır. Nitekim ülkeler, enerji üretiminde çeşitli yollarla yenilenebilir kaynaklardan faydalanmaktadırlar. Örneğin; Danimarka, İsveç, Norveç, Finlandiya ve Almanya gibi gelişmiş Avrupa ülkeleri bu açıdan öne çıkan ülkeler olmuştur. Bu ülkelerin başarıları incelendiğinde, yenilenebilir enerji üretimine yönelik tevik politikaları dikkat çekmektedir. Yenilenebilir kaynaklar açısından avantajlı bir ülke olan, fakat yeterince faydalanamayan Türkiye'nin çalışma maddesinde ele alınan ülkelerin yenilenebilir enerji üretimindeki tevik deneyimlerine ilgi göstermesi beklenebilir. Bu kapsamda, yenilenebilir enerji üretiminin artırılmasında maliye politikası aracı olarak teviklerin rolü incelenmiş ve Türkiye'de yenilenebilir enerjiye yönelik uygulanmakta olan tevikler, Danimarka, İsveç, Norveç, Finlandiya ve Almanya'daki uygulamalar ile karşılaştırılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Yenilenebilir Enerji, Maliye Politikası, Tevikler, Çevre Ekonomisi

JEL Kodu: O31, O44, E62

INCENTIVES AS A FISCAL POLICY TOOL IN RENEWABLE ENERGY PRODUCTION: EXPERIENCES OF A NUMBER OF SELECTED EUROPEAN COUNTRIES AND TURKEY

ABSTRACT

One of the basic conditions for the continuity of economic activities is that energy demand is affordable. A major part of the energy demand is provided by fossil sources. However, fossil resources

create many external and environmental costs. On the other hand, renewable energy sources are environmentally friendly and economic resources. Indeed, countries benefit from renewable sources at varying levels in energy production. For example; Developed European countries such as Denmark, Sweden, Norway, Finland and Germany have become prominent countries in this respect. When the success of these countries is examined, their incentive policy towards renewable energy production is remarkable. Turkey, which is an advantageous country in terms of renewable resources but cannot benefit sufficiently, may be expected to show interest in the incentive experiences of renewable energy generation of the countries handled in the study. In this context, the role of incentives as instruments of fiscal policy in increasing renewable energy production is examined and the incentives applied to renewable energy in Turkey are compared with those in Denmark, Sweden, Norway, Finland and Germany.

Anahtar Sözcükler: Renewable Energy, Fiscal Policy, Incentives, Environmental Economics

JEL Classification Codes: O31, O44, E62

1. G R

Ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilmesi enerji talebinin kar ılanabilmesine ba lıdır. Enerji talebinin büyük bir bölümü fosil kaynaklardan sa lanmaktadır. Fosil kaynaklar ise hızla tükenmesinin yanı sıra, çevreye büyük zararlar yaratmakta ve önemli ekonomik ve sosyal dı sal maliyetler olu turmaktadır. Özellikle de fosil kaynaklar açısından yetersiz olan ülkelerde, ithalata ba ımlılıktan do an söz konusu ekonomik maliyetler daha da a ırla maktadır. Yenilenebilir kaynaklar ise bu sorunların çözümünde fosil kaynaklara alternatif olabilecek çevre ile bar ık, yerli, temiz ve tükenmeyen enerji kaynaklarıdır. Enerji üretiminde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, bu alandaki teknolojilerin henüz yeterince geli memesine ba lı olarak, ba langıçta yüksek yatırım maliyetleri gerektirmektedir. Ayrıca bu kaynakların uzun yıllardır kullanılan fosil kaynaklarla rekabet edebilmesi de güçtür. Bu noktada bir maliye politikası aracı olarak uygulanabilecek do ru ve yerinde te vik politikaları ile yenilenebilir kaynakların bahsi geçen dezavantajları giderilebilir.

Yenilenebilir enerji üretiminde Avrupa ülkeleri ba arılı ülkeler olarak dikkat çekmektedir. Çalı mada ele alınan ülkeler Danimarka, sveç, Norveç, Finlandiya ve Almanya'dır. Bu ülkelerden Norveç, her ne kadar AB'ye üye olmasa da yenilenebilir enerji kaynaklarından yo un ekilde faydalanmaktadır. Bu ülkelerin söz konusu ba arılarının arka planında Avrupa Birli i'nin (AB) çevreci yenilenebilir enerji politikalarına özel bir önem atfetmesinin de etkisi olmakla birlikte, yenilenebilir enerjiye yönelik yo un te vik politikaları oldu u da görülmektedir. Enerjide fosil kaynaklar açısından dı a ba ımlı bir ülke olan Türkiye ise, yenilenebilir kaynaklar açısından avantajlı konumda bulunmasına ra men bu kaynaklardan yeterince faydalanamamaktadır.

te bu çalı manın amacı, yenilenebilir enerji üretiminde dikkat çeken Avrupa ülkelerinin, ba arılarının arka planındaki te vik uygulamalarını tespit etmek ve Türkiye için bazı çıkarımlarda bulunmaktır. Bunun yanı sıra, çalı mada, yenilenebilir enerjiye yönelik te vikler ile ilgili literatürde gözlenen da ınıklı ı bir ölçüde giderecek ekilde te vik türleri sınıflandırması maliye politikası araçları göz önünde bulundurularak yeniden yapılandırılmaya çalı ılmı tır.

Çalı manın birinci ve ikinci kısımlarında konuya ili kin kavramsal açıklamalar üzerinde durulmu tur. Üçüncü kısımda, seçilmi bazı Avrupa ülkelerinin yenilenebilir

enerjiye yönelik te vik uygulamalarına de inilmi , dördüncü kısımda ise Türkiye'nin yenilenebilir enerji potansiyeli ve uyguladı ı te vikler incelenmi ve bazı öneriler getirilmi tir. Çalı ma, sonuç ve öneriler kısmı ile tamamlanmı tir.

1. YEN LENE B L R ENERJ KAVRAMI VE TE V K ED LME GEREKL L

Geli en teknolojiler, enerji tüketimi üzerinde önemli düzeyde etkili olmu tur. Çünkü sanayile me sürecinin her döneminde farklı enerji kaynakları yo un olarak kullanılmı tir. 18. yüzyıl ortalarına kadar enerji kayna ı olarak odun, odun kömürü, insan ve hayvan gücü yaygın ekilde kullanılmı tir. Ayrıca ortaça boyunca edinilen bilgiler do rultusunda rüzgâr ve akarsulardan da faydalanılmı tir. Sanayi devriminin yaratıcısı ve ya anan olayların itici gücü ise kömür olmu tur. Maden kömürünün, ısı ve enerji kayna ı olarak kullanılmaya ba lanması; ancak 18. yüzyılın ortalarından sonra olmu tur. Maden kömürü 19. yüzyıl sonuna kadar sanayinin vazgeçilmezi olurken, 20. yüzyılın ba ına gelindi inde hem ısı, hem ı ık hem de enerji olarak kullanılabilen ve motor devrinin ortaya çıkmasına neden olan petrol, yine aynı tarihlerde petrolden sonra kullanım alanına giren hidrolik güç ve daha sonra da do al gaz ve nihayet 1950'li yıllardan itibaren de nükleer enerji ta kömürüne rakip olmu tur (Akova, 2008:2).

Enerji esas itibariyle teorik bir kavramdır. Yunanca en (iç) ile ergon (i) kelimelerinin bir araya getirilmesinden ortaya çıkmı tir. Buradan hareketle enerjinin teknik tanımı, i yapabilme kabiliyetidir. Daha detaylı olarak; bir cismin kendisine kar ı koyan bir kuvvete ra men hareketini ifade eder (en, 2002:18). Bir ba ka tanım ise ünlü Alman Matematikçi Leibnitz'e aittir. Leibnitz enerjiyi, "canlı kuvvet (vis viva)" olarak ifade etmi ve hareket halindeki bir insanın hızı ile a ırlı ı arasında matematiksel bir ili ki kurarak açıklamı tir (Goel, 2005:4). Ekonomik anlamda ise enerji, temel ihtiyaçların kar ılanması ve ekonomik büyüme için vazgeçilmez bir unsur olarak tanımlanabilir.

Enerji kaynakları kullanılı larına ve dönü türülebilirliklerine göre sınıflandırılmaktadır. Dönü türülebilirliklerine göre enerji kaynakları, birincil ve ikincil enerji olarak ikiye ayrılmaktadır. Birincil enerji kaynakları, petrol, kömür, do al gaz, nükleer, hidrolik, biokütle, dalga-gelgit, güne ve rüzgârdır. Birincil enerjinin dönü türülmesi sonrası elde edilen enerji ise ikincil enerji olarak bilinmektedir. Elektrik, benzin, mazot, motorin, hava-gazı ve sıvıla tırlımı petrol vb. bu tip enerjidir (Koç ve Kaya, 2015:668).

Bir di er sınıflandırma kullanı larına göre sınıflandırmadır. Burada enerji kaynakları yenilenebilir ve yenilenemez olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Zira çalı mada da bu sınıflandırma esas alınmı tir. Yenilenemez enerji kaynaklarını, fosil yakıtlar ile nükleer enerji olu turmaktadır (Acaro lu, 2003:3). Dünya üzerinde katı, sıvı ve gaz halinde bulunan fosil yakıtların bünyesinde bulundurdu u enerjilerin yakılarak elektrik enerjisine dönü türülmesiyle elde edilen enerjiye fosil enerji denilmektedir. Fosil enerji kaynakları arasında kömür, petrol, do al gaz gibi yakıtlar sayılabilir (stanbul Ticaret Odası, 2007:13). Gerek tarihsel süreçte, gerekse de günümüzde kullanılan enerjinin büyük kısmı fosil yakıtlardan sa lanmaktadır. Milyonlarca yıl boyunca, bitkilerin ve hayvanların çürümesi ile fosil yakıtlar olu mu tur. Ancak, fosil yakıtların olu ma hızı, tüketilme hızlarından çok daha dü üktür. Bu nedenle fosil yakıtlar kısa süreçte yenilenemeyen enerji kaynakları olarak nitelenebilirler. Özellikle de nüfus artı ı, ehirleme ve endüstrile me bu yakıtlarla kar ılan enerji gereksiniminin fazlala masına neden olmaktadır. Fosil yakıtların hızla tükenmesi ve fiyatlarının devamlı artmasının yanı sıra, yanmaları sonucu çevreye verdikleri zararlar ve

insan sa lı ı üzerindeki etkileri de önemlidir (Öztürk, 2013:4). Nitekim ya anan çevresel sorunların ortaya çıkmasında en büyük pay sahibi fosil yakıtlardır.

Nükleer enerji ise u ekilde tanımlanabilir. Atom çekirdeklerinin parçalanması ve a ır atom çekirdeklerinin bombardımanıya büyük bir tepkime meydana gelir; bu parçalanma ve tepkime sonucu aç ı a çıkan fisyon ürünleri enerjiye dönü ür, bu da atom enerjisini, yani nükleer enerjiyi meydana getirir (stanbul Ticaret Odası, 2007:17). Verimli bir enerji türü olmakla birlikte, ola an üretim dönemlerinde, özellikle de fosil yakıtlarla kar ıla tırıldı ında çevreye zararı yok denecek kadar azdır (Tuncer ve Eskibalcı, 2003:85). Ancak üretimi yo un teknoloji ve sermaye gerektirir. Bu ba lamda geli mekte olan ülkeler nükleer enerjiden faydalanamamaktadır. Ayrıca çe itli nedenlerle ortaya çıkan nükleer sızıntılar, geri döndürülemez felakatlere yol açmaktadır. Üstelik bu santrallerde meydana gelecek olumsuz durumların etkiledi i alanlar, ço unlukla ülke sınırlarını a maktadır. Örne in, 1986 yılında meydana gelen Çernobil nükleer kazası, Türkiye'nin Karadeniz kıyılarını etkilemi tir (Do an, 2011:44).

Yenilenebilir olarak adlandırılan enerjilerin ortak özelli i, bunların yararlı enerjiye dönü tükleri kayna ın “yenilenebilir” olmasıdır (Yücel, 1994:126). 10/05/2005 Tarihli ve 5346 Sayılı, “Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına li kin Kanun” yenilenebilir enerji kaynaklarını; hidrolik, rüzgâr, güne , jeotermal, biyokütle, biyokütleden elde edilen gaz (çöp gazı dâhil), dalga, akıntı enerjisi ve gel-git gibi fosil olmayan enerji kaynakları olarak tanımlamı tır (5346 Sayılı Kanun, 2005: m.3). Bu ba lamda yenilenebilir enerji, do al ortamda sürekli ve tekrarlayan ekilde meydana gelen akımlardan elde edilebilen enerji olarak tanımlanabilir. Di er taraftan, kullanıldıkça aynı oranda beslenen enerjiye de yenilenebilir enerji adı verilmektedir (en, 2002:18). AB yenilebilir enerjiyi, “yenilenebilir ve fosil olmayan enerji kaynakları” ekinde tanımlarken (Directive 2001/77/EC of The European Parliament And Of The Council, 2001:33), Uluslararası Enerji Ajansı ise, sürekli olarak yenilenen, do al süreçlerden elde edilen enerji olarak tanımlamı ve yenilenebilir enerji kaynaklarını küresel düzeydeki enerji talebini kar ılamada “uyuyan bir dev” olarak nitelemi tir (IRENA, 2007:5). Fosil yakıt fiyatlarındaki artı seyri, arz güvenli i ve iklim de i ikli i eksenli çevresel kaygılar ile birlikte enerji sektöründe gerek arz, gerekse talep tarafında bir dizi yeni yönelimi beraberinde getirmektedir. Bu çerçevede dünya genelinde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının yaygınla tırılmasına yönelik geli meler küresel ölçekte ivme kazanmı tır. Enerji üretiminde bir dönü üm ya anmaktadır. Brown (2003:100), bu dönü ümü, “güne fosil yakıtların üzerine do uyor” ekinde ifade etmi tir.

Yenilenebilir enerji kaynakları çevresel iyile tirme, artan yakıt çe itlili i, ulusal güvenlik ve bölgesel ekonomik geli me gibi yararlar sunarak dünya enerji ihtiyacının önemli bir bölümünü kar ılayabilir (Öztürk, 2013:18). Enerjinin ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilmesi açısından önemi dikkate alındı ında, bu konuda dı a ba ımlı olmak büyüme açısından bir risk olu turmaktadır. Dolayısıyla enerji konusunda dı a ba ımlılı ı azaltmak stratejik bir öncelik ta ır. Bu nedenle birçok ülke ihtiyaç duydu u enerjinin yeterli, sürekli, güvenilir, ekonomik ve çevresel etkilerinin en dü ük düzeyde olması amacıyla önemli ara tırmalar yapmakta ve üretimine yönelik büyük yatırımlar gerçekle tirmektedir. Yo un ekilde kullanılan fosil yakıtların, sınırlı sayıda ülkenin elinde bulunması, enerjinin sürdürülebilirli i ve arz güvenli i açısından soru i aretleri olu turmaktadır. Buna kar ın, hemen her ülkenin do al olarak sahip oldu u yenilenebilir enerji kaynakları herhangi bir fiyat artı ına maruz kalmadı ı gibi politik ve siyasi istikrarsızlıktan da etkilenmemektedir.

Literatürde kabul gören ileriye göre, yenilenebilir enerji üretiminin ve kullanımının artması bu artışla doğru orantılı olarak petrol ve doğal gazdan oluşan ithalat giderlerini azaltabilir, enerji bağımlılığını sonuca ortaya çıkabilecek istikrarsızlık sorunlarını engelleyebilir ve yurt içinde enerji üretiminden ilave katma değer sağlayabilir. Ayrıca, yenilenebilir enerji piyasasına verilen desteklerle, bu alandaki üretim hacminin genişleyeceği ve bu genişlemeyle birlikte gelecekte ihracattan önemli miktarda gelir sağlanabileceği literatürde sıkça tartışılmaktadır (Karaca ve Erdoğan, 2012:158).

Yenilenebilir enerji yatırımlarının artırılmasının ekonomik avantajlarından bir tanesi de sektörün yeni ve yüksek istihdam alanları yaratma potansiyelidir. Teorik ve ampirik çalışmalar da iddiayı güçlendirmektedir. Örneğin bu çalışmalardan, Rutovitz ve Atherson (2009:49), küresel düzeyde yenilenebilir enerji politikalarının 2010 yılından itibaren desteklenmediği veya mevcut durumun devam ettiği iki farklı senaryoda, 2020 ve 2030 yıllarına kadar ortaya çıkacak olan küresel istihdam durumunu tahmin etmişlerdir. Buna göre, yenilenebilir enerji politikalarının desteklenmediği senaryoda, mevcut durumun devam ettiği senaryoya göre istihdam oranı, 2020 yılı için %5, 2030 yılı için %7 daha fazla olacaktır. Üstelik yenilenebilir enerji teknolojilerinin yerli imalat ile üretilmesi durumunda istihdam, büyüme ve ödemeler dengesi açısından elde edilecek ekonomik avantajlar daha da artabilecektir (Yılmaz, 2014:79). IRENA (2016), küresel düzeyde doğrudan ya da dolaylı yenilenebilir enerji sektöründe çalışan sayısını 2014 yılı için 7,7 milyon, 2015 yılı için ise 8,1 milyon olarak ifade etmiştir (IRENA, 2016:4). Yenilenebilir enerji sektöründe istihdam yaratma bakımından en başarılı ülkeler ise Brezilya, Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Kolombiya, Almanya, Fransa, Çin, Hindistan, Bangladeş, Endonezya ve Japonya olmuştur. Asya’da 2014 yılında yenilenebilir enerji sektöründe istihdam bir önceki yıla göre %18 artış göstermiştir (IRENA, 2015:2).

Özetle, yenilenebilir enerjilerin giderek daha fazla benimsenmesinde çevre ile barışık olması, ülke ekonomisine olan katkısı, yeni istihdam alanları yaratması, yerli bir kaynak olması ve sermayenin ülke içerisinde kalması gibi etkenler büyük önem taşımaktadır. Bu şekilde çevresel ve ekonomik avantajları olan yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji talebini karşılamada daha etkin kullanılması, henüz bu alandaki teknolojilerin yenileri, ilk yatırım maliyetlerinin yüksek olması ve fosil kaynaklarla rekabet edebilmesi gibi gerekçelerle devlet tarafından desteklenmesini gerektirir. Söz konusu bu devlet desteği, bir maliye politikası aracı olarak teşviklerle sağlanır.

2. YENİLENEBİLİR ENERJİ ÜRETİMİNE YÖNELİK TEŞVİK UYGULAMALARI

Yenilenebilir enerjiye yönelik teşvik uygulamalarının daha rahat kavranabilmesi için bir sınıflandırmaya ihtiyaç vardır. Zira literatürde yenilenebilir enerji teşvikleri dağınık haldedir. Bu kapsamda çalışmada sınıflandırma kriteri olarak maliye politikası araçları kullanılmıştır. Çünkü her ne şekilde uygulanırsa uygulansın, tüm teşvik uygulamaları maliye politikası amaçlarına hizmet etmekte ve dolayısıyla maliye politikası araçları ile somutlaşmaktadır. Ayrıca, bu sınıflandırma temelinde kullanılan teşvikler açıklanmıştır.

3.1. Maliye Politikası Aracı Olarak Teşvik Kavramı

Ülkeler, sosyal ve ekonomik kalkınmalarını sağlamak ve uluslararası alanda rekabet güçlerini artırmak amacıyla ekonomik sistemleri içinde uyguladıkları çeşitli maliye, para, kredi ve dış ticaret politikalarına yer vermişlerdir. Bu politikalar içerisinde teşvikler, maliye politikasının bir aracı olarak tüm ülkelerde çeşitli yoğunluklarda kullanılmaktadırlar (Giray,

Koban ve Gerçek, 1998:1). Bu kapsamda maliye politikasının ekonomik büyüme ve kalkınmayı hızlandırma, tam istihdamı gerçekle tirme gibi amaçlarıyla (Pınar, 2010:25) tutarlı olarak, maliye politikasının araçları olan, kamu harcamaları ve kamu gelirleri üzerinden uygulanır. Ayrıca regülasyon politikaları niteli inde bazı uygulamalar da söz konusudur. Te vikler belirli bir sektörün ve/veya bölgenin di erlerine oranla daha fazla ve hızlı geli mesini sa lamak için devlet tarafından çe itli yöntemlerle verilen maddi ve/veya maddi olmayan destek, yardım veya özendirmeler olarak tanımlanmaktadır (Selen, 2011:24). Te vik kavramı uluslararası anla malarda, genelde “sübvansiyon” ve “te vikler” olarak kullanılmaktadır. Çalı mada te vik kavramı kullanılmı tır.

Te vikler, kamu harcamaları ve vergiler üzerinden, vergi muafiyet ve istisnaları, dü ük faizli kredi ya da hibe yardımları, enerji indirimleri, arsa tahsisi, devletin sermaye katılımı ve finansman kolaylıkları gibi araçlarla uygulanabilmektedir (İstanbul Ticaret Odası, 2012:16). Te vik araçlarının temelde iki amacı vardır. Birincisi, özel kesimin maliyetlerini hafifletmek suretiyle, bu kesimin yatırıma ayıraca ı fonları arttırmak; ikincisi ise, kamu tarafından bazı ekonomik faaliyetlerin di erlerine oranla daha fazla artırılması için ülke ekonomisi açısından faydalı oldu u dü ünülen alanlara yönlendirmektir (Güzel, 2015:54). Ancak burada önemle belirtmek gerekir ki; te vik araçlarının özel kesim yatırım hacmini arttırıp arttırmayaca ı, giri imcilerin bu te vikler sayesinde elde ettikleri tasarrufları ne ölçüde yatırımlara yönlendirece ine ba lıdır (en ve Sa ba , 2015:381).

3.2. Uygulamada Kullanılan Te vikler

Yenilenebilir enerji üretiminde te viklerin, sözü edilen kuramsal amaçlarına uygun olarak, ba ta geli mi ülkeler olmak üzere, birçok ülke tarafından artarak uygulandı ı söylenebilir. Yenilenebilir enerji üretimine yönelik te vik uygulayan ülke sayısı 2005 yılında 55 iken, 2010 yılına gelindi inde 100’ü a mı tır. Küresel düzeyde bu kamusal te viklere, 2007 yılında 41 milyar dolar, 2008 yılında 44 milyar dolar, 2009 yılında ise 57 milyar dolar harcanmı tır. Söz konusu harcamalar, 2015 yılında ise 115 milyar dolar civarında gerçekleşle mi tir (Deloitte, 2010:2).

Ülkeler, yenilenebilir enerji üretimine yönelik birtakım hedefler belirlemekte ve belirledikleri bu hedefler do rultusunda çe itli te vik politikaları uygulamaktadırlar. Daha önce de ifade edildi i üzere te vikler; devlet tarafından çe itli yöntemlerle verilen her türlü maddi ve/veya maddi olmayan destek, yardım veya özendirmeler olarak tanımlanmaktadır. Bu kapsamda ba lıca yenilenebilir enerji te vikleri; sabit fiyat garantisi, prim garantisi, zorunlu kota ve ye il sertifika uygulamaları, çe itli vergisel te vikler ve yatırım kredileridir. Söz konusu te viklerden, sabit fiyat garantisi ve prim garantisi kamu harcamaları üzerinden uygulanırken, vergi te vikleri kamu gelirleri üzerinden uygulanmaktadır. Zorunlu kota ve ye il sertifika uygulamaları ise regülasyon niteli inde bir politikadır.

3.2.1. Kamu Harcamaları Üzerinden Uygulanan Te vikler

Kamu harcamaları üzerinden sa lanan te vikler kamu tüzel ki ili i altında gerçekleşle tirilen do rudan harcamalardan olu maktadır. Di er bir ifadeyle geni anlamda kamu harcamaları kapsamında gerçekleşle tirilmektedir. Bu çerçevede nakdi olarak sa lanan te vikler, ana sermayesi bütçe gelir imkânlarıyla olu turulan fonlardan ve/veya bütçe üzerinden sa lanmaktadır (Selen, 2011:108). Yenilenebilir enerji üretimini te vik etmede yaygın ekilde kullanılan sabit fiyat garantisi, prim garantisi, yatırım kredileri ve sübvansiyonlar bu türden uygulamalardır.

Sabit fiyat garantisi; yenilenebilir enerji yatırımlarını arttırmayı hedefleyen bir te vik mekanizmasıdır. Söz konusu bu mekanizmanın, ilk çıkı yeri ABD olmakla birlikte bugün birçok ülkede uygulanmaktadır (Aslani, Naaranoja ve Wong, 2013:503). Sabit fiyat garantisinin iki temel fonksiyonu vardır. Birincisi, yenilenebilir kaynaklardan sa lanan enerjiye satın alma garantisi tanınır. kincisi, genellikle 10 yıldan 30 yıla kadar de i en sürede, uzun vadeli bir fiyat garantisi sa lanır. Böylelikle yatırımcı açısından satın ve fiyat riskleri ortadan kaldırılmı olur (Brown, 2013:3). Prim garantisi ise, sabit fiyat garantisine benzemekte ve yenilenebilir enerji üreticisinin üretti i enerjiye satın alma garantisi getirmekte, ancak sabit fiyat garantisi yerine, piyasa fiyatına bir miktar prim eklemek suretiyle ödeme yapılmasını içermektedir (Deloitte, 2010:4).

Yatırım kredileri, yenilenebilir enerji yatırımlarının geli tirilmesi için genellikle toplam maliyetlerin belirli bir yüzdesi veya kurulu KWh (kilowatt saat) ba ına dü ük faizli ve uzun vadeli olarak sa lanan kredilerdir (Eser ve Polat, 2015:208). Sübvansiyonlar ise, bilindi i üzere devletin ki i ya da kurumlara mal, para veya hizmet biçiminde yaptı ı hibeleri ifade eder. Bu kapsamda devlet, yenilenebilir enerji üretimini te vik etmek amacıyla yatırım maliyetinin belirli bir yüzdesini hibe eklede finanse edebilir.

3.2.2. Kamu Gelirleri Üzerinden Uygulanan Te vikler

Kamu gelirlerinin miktar ve bile imindeki ayarlamalarla ekonomik sorunlar çözülmeye çalı lmaktadır. Kamu gelirlerinde gerçekleştirilen düzenlemelerle, ekonomik birimlerin bazı faaliyetleri cezalandırılırken, bazı faaliyetleri desteklenmektedir (Selen, 2011:62). Kamu gelirleri üzerinden sa lanan te vikler, temel finansman kayna ı olan vergiler ile gerçekleştirilmektedir.

Yenilenebilir enerji üretiminde, üreticilerin maliyetlerini azaltarak, yatırımların karlılı ının artırılması amacıyla vergi te viklerinden yararlanılmaktadır. Vergi te vikleri, en yaygın te vik türlerinden bir tanesidir ve ekonominin belli sektörlerindeki vergi yükünü azaltan veya ortadan kaldıran önlemler olarak tanımlanmaktadır (Giray, 2016:27). Ba lıca vergi te vik araçları; muafiyet ve istisnalar, indirimler, amortisman rejimi, zararların ileriye ve geriye mahsubu, vergi tatili ve vergi ertelemesidir (en ve Sa ba , 2015:381). Ayrıca fosil yakıtların daha yüksek orandan veya karbon vergisi gibi ilave vergiler ile vergilendirilmesi de vergisel önlemler arasında sayılabilir (Aslani, Naaranoja ve Wong, 2013:503). Zira böylelikle, enerji tüketimi yenilenebilir kaynaklar lehine yönlendirilmi olmaktadır.

3.2.3. Regülasyon Niteli indeki Te vik Uygulamaları

Regülasyon devletin ülke ekonomisinin istikrarını sa lamak ve piyasalarda ortaya çıkan dengesizlikleri gidermek amacıyla ekonomiye yaptı ı her tür düzenleyici önlemlerdir. Devletin, piyasa faaliyetlerini ve özel kesimin ekonomi içindeki davranı larını izleyip, hakem gibi davranarak uygulamaya koydu u politikaları ifade eder (Tepe ve Ardiyok, 2004:107). Yenilenebilir enerji üretiminin te vik edilmesinde de zorunlu kota ve ye il sertifika uygulamaları ile bu politikalardan faydalanılmaktadır.

Zorunlu kota uygulaması ile enerji üreticilerine üretilen enerjinin belli bir miktarının yenilenebilir kaynaklardan kar ılması zorunlu tutulur. Söz konusu kaynaklardan kota miktarının üzerinde üretim gerçekle tirenler, tasarlanan ye il sertifikalar ile fazla ürettikleri enerjiyi, kota miktarını tutturamayan di er üreticilere satabilirler. Ye il sertifikalar, enerji üretiminin yenilenebilir kaynaklardan kar ılandı mını göstermektedir. Sertifikaların alınıp satılabilmesi, kotasını doldurmayan tarafların sertifika satın almak suretiyle kotalarına

ula malarına, kotasının üzerinde üretim gerçekle tirenlerin ise, sertifikaları satarak ilave gelir elde etmelerine olanak sa lar. Ye il sertifikaların de eri, genellikle piyasa ko ulla rında arz ve talebe göre belirlenir (Brown, 2013:5).

4. SEÇ LM BAZI AVRUPA ÜLKELER NDE YEN LENE B L R ENERJ YE YÖNEL K TE V KLER

Yenilenebilir enerji üretiminde Avrupa ülkeleri ba arılı ülkeler olarak dikkat çekmektedir. Bu ba arının olu umunda AB'nin çevreci yenilenebilir enerji politikalarına özel bir önem atfetmesinin de etkisi büyüktür. Çünkü AB yenilenebilir enerjiyi stratejik bir hedef olarak belirlemi ve 2010 yılında yayınladı ı direktifte, 2020 yılına kadar üye ülkelerin her birinin, toplam enerji taleplerinin en az %20'sini yenilenebilir enerji kaynaklarından sa laması gerekti ini ifade etmi tir (<http://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2010/31/oj>).

Son yıllarda Avrupa ülkeleri dı ında ABD, Japonya, Çin, Brezilya, Hindistan, Endonezya, Güney Afrika gibi birçok geli mi ve geli mekte olan ülkede de yenilenebilir enerji üretiminin arttırılmasında önemli geli meler ya anmı tır. Ancak çalı mayı sınırlandırmak bakımından bu kısımda, hem yenilenebilir enerji üretiminde ba arılı ülkeler olmaları, hem de bu alandaki farkındalıkları ve çalı maları daha eskiye dayandı ı için Danimarka, sveç, Norveç, Finlandiya ve Almanya'nın te vik politikaları incelenmi tir. Bu ülkelerin söz konusu ba arıları incelendi inde, arka planda yenilenebilir enerjiye yönelik yo un te vik politikaları oldu u görülmektedir.

4.1. Danimarka

Hidro enerji ve nükleer kaynaklara sahip olmayan Danimarka'da, temel yenilenebilir enerji kaynakları, rüzgar enerjisi ve biyokütledir. Özellikle rüzgâr enerjisinden dünya üzerinde en fazla faydalanan ülkedir. Off-shore (deniz) rüzgâr santralinde ise ngiltere'den sonra ikinci sıradadır (Deloitte, 2010:10). Danimarka, 2011 yılı itibariyle, toplam elektrik ihtiyacının %28,3'ünü rüzgar enerjisinden kar ılamı tır. Ülke, 2020 yılına kadar bu oranı %50 düzeyine getirmeyi hedeflemektedir. 2050 yılı için uzun dönemli stratejik hedefi ise çe itli yenilenebilir enerji kaynaklarının kombinasyonu ile elektrik üretiminin %100'ünü kar ılamaktır. Aslında Danimarka'da yenilenebilir enerji alanındaki çalı malar 1970'li yıllarda ba lamaktadır. 1973 yılı itibariyle ülkenin toplam enerji üretimi %90 oranında ithal petrole ba lıydı. Bu durum, 1973 ve 1979 yıllarındaki iki petrol krizi ile birlikte önemli ekonomik sorunlara neden olmu tur. Ya anan sorunlar enerji arz güvenli inin sa lanması ba lamında adımlar atılmasını zorunlu kılmı tır. Ülkede nükleer enerji kar ıtı grupların güçlü olması ise yenilenebilir kaynaklara öncelik verilmesini sa lamı tır (IRENA, 2012:54-55).

Danimarka, 2020 hedefleri do rultusunda, yenilenebilir kaynakları ile enerji üretimini arttırma amacı do rultusunda çe itli te vik mekanizmaları geli tirmi tir. Sabit fiyat garantisi, prim garantisi ve sübvansiyonlar önemli te vik mekanizmaları arasında yer almaktadır. 1 Temmuz 2013 tarihi itibariyle 2020 hedeflerinin tutturulabilmesi için bir sübvansiyon fonu olu turulmu tur. Fonda her yıl 500 milyon Danimarka Kronunun toplanması hedeflenmektedir. Söz konusu fon ile yenilenebilir enerji üretimine yönelik tesisler, yatırım maliyetlerinin %45-65'i arasında desteklenmektedir. Ancak unu ifade etmek gerekir ki, fondan sa lanan destek küçük ve orta ölçekli i letmeler için proje ba ına 7,5 milyon Euro'yu geçmemektedir. Sabit fiyat garantisi ise, 1993 yılından beri uygulanmaktadır. Kayna ın türüne göre de i en miktarda belirlenmi tir (Eser ve Polat, 2015:213). 25 KWh'dan büyük offshore rüzgâr tribünleri için ebekeye ba landıkları andan itibaren ilk 22.000 saat için 33,6 Euro/MWh (Megawatt hour) prim verilmektedir. Faaliyet süreleri boyunca ise 3,1 Euro/MWh

tazminat ödenmektedir. 25 KWh'dan küçük ç rüzgâr tribünlerinde 80,6 Euro/MWh sabit fiyat garantisi söz konusudur (Lehtovaara, Karvonen ve Kassi, 2013:34).

Danimarka'da vergisel te vik olarak 1 Ocak 2011'den geçerli olmak kaydıyla, yenilenebilir enerjiye yönelik bireysel yatırımları kolayla tırmaya ve artlarını düzenlemeye yönelik kanun çıkarılmıştır. Bu düzenleme ile birlikte temel indirim tutarı 3000 Danimarka Kronundan 7000 Danimarka Kronuna çıkarılmıştır. Böylece yenilenebilir enerji kaynakları ile enerji üretiminden elde edilen gelirin 7000 Danimarka Kronunu a an kısmı vergilendirilmektedir (Eser ve Polat, 2015:213). Ayrıca ülkede 1980'li yıllardan itibaren, petrol ve kömür üzerine getirilen vergiler ile rekabet avantajı yenilenebilir kaynaklar lehine dönü türülmü tür (IRENA, 2012:54).

4.2. sveç

Yenilenebilir enerjinin “Petrolsüz Ülke” sloganı ile devlet politikası oldu u sveç'te enerji üretiminin %65'lik kısmı yenilenebilir kaynaklar ile sa lanmaktadır (<http://www.hurriyet.com.tr/isvec-enerji-icin-cop-ithal-ediyor-29317422>). En temel enerji üretim kaynakları %67,8'lik pay ile hidro enerji ve %17'lik pay ile biyokütle enerjisi gelmektedir. Rüzgâr enerjisi %15, güne enerjisi ise %0,08'lik bir paya sahiptir. Yenilebilir enerji kaynakları ile elde edilen enerji miktarının bu denli yüksek olmasında ülkenin izledi i te vik politikalarının önemli bir rolü vardır. sveç vergi hukukunda, yenilenebilir enerji teknolojilerinin amortisman indirimlerinin, söz konusu teknolojilerin gerçek ekonomik de erinde meydana gelen a ınmaya oranla daha fazla gerçekleştirilmesine izin verilmektedir. Bunun d ında, yenilenebilir kaynaklar ile üretilen elektri in her bir MWh'i için üreticiler bir sertifika alırlar. Da tıcı irketler, bu sertifikaların belirli bir yüzdesini satın almak zorundadırlar. Böylelikle üreticilere belirli bir satın alma garantisi sa lanmaktadır. Ayrıca ısınma ve ula ında yenilenebilir kaynakları te vik amacıyla, fosil yakıtlar üzerinden sülfür ve karbon vergisi alınırken, yenilenebilir yakıtlar üzerinden vergi alınmamaktadır (KPMG, 2015:64). Bu kaynaklardan üretim yapan tesisler için emlak vergisi oranı, üretim yapan tesisin de erine ve kaynak türüne göre de i mektedir. Ülkedeki emlak vergisi oranı, tesis de erinin %0,5'idir. Ancak bu durumun tek istisnası hidro enerji ve rüzgar enerjisi tesisleridir. Söz konusu oran, yeterince kullanılan hidro enerjide %2,8, rüzgar enerjisinde %0,2'dir. Bu vergisel farklılık ile yenilenebilir kaynaklarda çe itlilik hedeflenmektedir. Belirtilen bu te viklerin yanı sıra çe itli arge-sübvansiyonları, hibeler ve yatırım te vikleri de uygulanmaktadır. Bir defaya mahsus olmak üzere, tesisin kurulu a amasında toplam maliyetlerin güne enerjisi için %60'ı, rüzgâr enerjisi için %50'si, biyoenerji için ise %45'i kadar hibe verilmektedir (Eser ve Polat, 2015:212).

4.3. Norveç

Norveç'te elektrik üretiminin tamamına yakını yenilenebilir enerji kaynaklarından sa lanıyor gibi görünse de, bunun %95'lik kısmını hidro enerji olu turmaktadır. Di er yenilenebilir kaynakların payı az olmakla birlikte rüzgâr enerjisi öne çıkmaktadır. Yenilenebilir enerji üretimini te vik etmek amacıyla ENOVA adında bir kamu i letmesi kurulmu tur. Kurulu ayrıca AB ile uluslararası enerji ajansının bu konudaki projelerinin ülkedeki yürütücülü ünü de üstlenmiştir. Ülkenin vergi hukuku ise, yenilenebilir enerji alanında yapılan yatırımlara geni bir indirim ve istisna imkânı tanımaktadır (KPMG, 2015:49). Rüzgâr enerjisi tesislerinin kurulum maliyetlerinin %25'i devlet tarafından desteklenmektedir. Tarımda ve ula ında kullanılan biyokütle yakıtlara ise maksimum %40 oranında destek sa lanmaktadır. Ayrıca ülkede sertifika uygulaması da söz konusudur.

Elektrik dağıtım şirketleri, elektriğin belirli bir yüzdesini yenilenebilir enerji üreticilerinden satın almak zorundadırlar (Aslani, Naaranoja ve Wong, 2013:502).

Sertifika uygulaması, yenilenebilir enerji üretimini arttırmak amacıyla Norveç ile sveç'in yapımı olduğu anlamına gelen birbirleri ile entegre haldedir. Ancak sveç'tekinden farklı olarak Norveç'te sertifika uygulaması, rüzgâr enerjisi ile elektrik üretiminin yanı sıra, güneş enerjisi, jeotermal enerji, biyoenerji, dalga enerjisi ve hidro enerji ile elektrik üretimini de kapsamaktadır (Aslani, Naaranoja ve Wong, 2013:503). Ayrıca ülkede, fosil yakıtlar üzerine yüksek dolaylı vergiler ile ayrı bir karbon vergisi uygulaması da söz konusudur (KPMG, 2015:50).

4.4. Finlandiya

Finlandiya toplam enerji üretiminin yaklaşık %56'sını, elektrik üretiminin ise %30'luk kısmını yenilenebilir enerji kaynaklarından karılamaktadır. 2020 yılı için yenilenebilir kaynaklardan elektrik üretiminin payının %38'e çıkarılması hedeflenmiştir. Ülkede çeşitli teknik mekanizmaları ile yenilenebilir enerji üretimi desteklenmektedir (Eser ve Polat, 2015:214). 500 KWh'dan büyük tesisler için kurulumunun ilk 12 yılında 83,5 Euro/MWh sabit fiyat garantisi vardır. 2015 yılından önce faaliyete başlayan tesislerin için ise sabit fiyat garantisi ilk 3 yıl için 105,3 Euro/MWh'dır. Bu durum piyasa fiyatının, sabit fiyat garantisinin altında olması durumunda geçerlidir. Enerji piyasa fiyatı sabit fiyatın üzerinde ise, piyasa fiyatı geçerlidir. 500 KWh'dan daha küçük tesisler için de 6,9 Euro/MWh prim verilmektedir. Biyoenerji ile elektrik ve ısı üretimi ise, farklı teknik mekanizmaları ile desteklenmektedir. İlk olarak, ahap, kütük ve kalıntılar gibi materyallerin enerji amaçlı kullanılması durumunda farklı oranlarda sübvansé edilmektedir. İkinci olarak, ağaç yongasından elektrik üretimi karbon emisyon izlerinin fiyatına göre deşmektedir. Emisyon fiyatı ton başına 10 Euro veya altında ise, 18 Euro/MWh prim verilmektedir. Emisyon miktarı 23 tonun üzerinde ise, prim ödemesi yapılmamaktadır. Son olarak da nominal jeneratör gücü 100 KWe (Kilowatt elektrik) ile 8 KWe arasında olan yakacak odun işletmeleri için sabit fiyat garantisi 83,5 Euro/MWh'dır. Biyoenerji için destekleme süresi 12 yıldır (Lehtovaara, Karvonen ve Kassi, 2013:34).

Yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik bir diğer teknik aracı ise vergilerdir. 2011 yılı itibarıyla enerji vergi reformu çıkarılmıştır ve bu kapsamda enerjiye yönelik özel tüketim vergisi (ÖTV) deşirilmiştir. Bu deşirlikle vergileme, enerji kaynağının türüne ve karbondioksit salınım oranına göre belirlenmektedir. Bazı sıvı yakıtlar ve ısı enerjisi ile elde edilen yakıtlar ÖTV'den muaf tutulmaktadır. Yine yenilenebilir kaynaklar ile üretilen elektrik enerjisi için vergi iadesi uygulanmaktadır. Söz konusu iade, rüzgâr enerjisi ve diğer yenilenebilir kaynaklar için sırasıyla 0,69 Euro/KWh ve 0,42 Euro/MWh'dur. Bu politikalar ile yenilenebilir enerji kaynaklarının fosil kaynaklar karşısında rekabet gücü artırılmaya çalışılmaktadır (Eser ve Polat, 2015:215).

4.5. Almanya

Yenilenebilir enerji kaynakları konusunda dünyanın öncü ve rol model ülkelerinden biri sayılan Almanya'da, yenilenebilir enerji kaynakları kanunu 2000 yılında yürürlüğe girmiş olup, çeşitli deşirliklerle son halini 2010'da almıştır (Uluatam, 2010:37). Bu nihai deşirliklerde, AB'nin 2010 yılında yayınladığı yenilenebilir enerji direktifinin rolü söz konusudur. AB yayınladığı direktifte, 2020 yılına kadar üye ülkelerin toplam enerji taleplerinin en az %18'ini yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlaması gerektiğini belirtmiştir. 2010 yılındaki direktif doğrultusunda Almanya, "Ulusal Yenilenebilir Enerji

Eylem Planını” açıklamıştır. Bu plan doğrultusunda AB’nin ortaya koyduğu hedefi olarak %20 olarak kabul edilmiştir. Ayrıca 2020 yılı için toplam elektrik talebinin %38,6’sının, 2050 yılı için ise %80’inin yenilenebilir kaynaklardan elde edilmesi amaçlanmıştır. Ülkede olan toplam elektrik talebinin %35’i yenilenebilir kaynaklardan sağlanmaktadır (Brown, 2013:6-7).

Almanya’da rüzgâr enerjisi ile elektrik üretimi, 35 Euro/MWh sabit fiyat garantisi ile desteklenmektedir. Tesis kurulumunun ilk 12 yılında ise bu destek, 150 Euro/MWh ve ilave olarak 4,8 Euro/MWh da prim verilmektedir. Biyokütle ile elektrik üretiminde ise söz konusu garantiler tesis üretim hacmine göre ilk 20 yılında 110 Euro/MWh’den 143 Euro/MWh’a kadar değişmektedir (Lehtovaara, Karvonen ve Kassi, 2013:34-35). Ülkede, 1 Ocak 2009 tarihinde yenilenebilir ısı kanununu yürürlüğe koymuştur. Bu yasayla birlikte Almanya, tüm bina sahiplerine, bina ısılarının belirli bir miktarını yenilenebilir kaynaklardan sağlamakla yükümlülüğü getirmiştir. Aynı zamanda bu teknolojilerin kullanımına da mali destek sağlanmaktadır. Ayrıca, kombine ısı ve güç yasası tesis işleticilerine 30 bin tam çalışma kapasitesi için bir alım garantisi ve finansal destek sağlamaktadır (Uluatam, 2010:37).

5. TÜRK YE’DE YENİLENEBİLİR ENERJİYE YÖNELİK TEKNİKLER

Fosil enerji kaynakları açısından yetersiz olan Türkiye, enerjide dışa bağımlı bir ülkedir. Buna bağlı olarak her yıl dış ticaret açığının büyük bir bölümünü enerji ithalatı oluşturmaktadır. Bu sebeple yenilenebilir enerji kaynakları giderek artan şekilde ilgi görmektedir. Dolayısıyla söz konusu kaynaklar ile enerji üretimini artırmaya yönelik çeşitli teknikler de söz konusudur. Ancak bu teknikleri daha iyi anlayarak yorumlayabilmek için öncelikle Türkiye’nin yenilenebilir enerji potansiyeline kısaca değinmekte yarar vardır.

5.1. Türkiye’nin Yenilenebilir Enerji Potansiyeli

Türkiye’nin yenilenebilir enerji kaynakları bakımından oldukça zengin bir ülke olduğu gerçeği, bu alanda yapılan çeşitli çalışmalarda ortaya konulmakta ve çeşitli platformlarda dile getirilmektedir (Yılmaz, 2014:115). Ancak bu kaynakları, elektrik üretiminde iyi şekilde değerlendirilememektedir. Söz konusu enerji kaynaklarından hidrolik potansiyelinin %41,3’ünü, rüzgâr potansiyelinin %4,8’ini, jeotermal elektrik potansiyelinin %25,3’ünü, biyokütle potansiyelinin %7,9’unu kullanılabilmektedir. Güneş enerjisinden ise büyük oranda sıcak su temini açısından yararlanılmaktadır. Genel olarak yenilenebilir enerji kaynakları potansiyelinin (jeotermal ısı hariç) toplamı 154.137 MW bir kurulumla karşılanmaktadır. Türkiye’de bunun sadece %12,9’u günümüzde elektrik enerjisi üretmek için kullanılmaktadır (TC. Enerji Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2012; Yılmaz, 2012:50; Türkyılmaz, 2014).

5.2. Yenilenebilir Enerjiye Yönelik Uygulanan Teknikler

Türkiye’nin ekonomik büyümesi ile doğru orantılı olarak enerji talebi de artmaktadır. Fosil kaynaklar açısından yetersiz olan ülkemizde enerji ithalatı, büyüme ve kalkınmanın önünde önemli bir sorundur. Bu sorunların aşılmasında, birçok ülkeye göre Türkiye’nin yenilenebilir enerji kaynakları açısından avantajlı konumda olduğu göz önünde bulundurulursa, söz konusu kaynaklar önemli bir fırsattır. Nitekim bu konuda bir farkındalık da vardır. Zira yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik kamu politikaları ülkemizde de uygulanmaktadır.

Türkiye’de yenilenebilir enerji politikalarının çıkış noktası 10/05/2005 Tarihli ve 5346 Sayılı, Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretim Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun’dur. Bu kanunun amacı; “*yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik enerjisi*

üretimi amaçlı kullanımının yaygınla tırılması, bu kaynakların güvenilir, ekonomik ve kaliteli biçimde ekonomiye kazandırılması, kaynak çe itlili inin artırılması, sera gazı emisyonlarının azaltılması, atıkların de erlendirilmesi, çevrenin korunması ve bu amaçların gerçekte tirilmesinde ihtiyaç duyulan imalat sektörünün geli tirilmesidir.” (5346 Sayılı Kanun, 2005: m.1). Ayrıca 5627 Sayılı Enerji Verimlili i Kanunu ve 5784 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve Bazı Kanunlarda De i iklik Yapılmasına Dair Kanun’da da yenilenebilir enerji kaynaklarına yer verilmi tir.

Yenilenebilir Enerji Kanunu ile bir takım te vikler getirilmi olup, söz konusu te viklerin zaman içinde piyasada de i en dinamiklerden dolayı yeniden ele alınması ihtiyacıyla kanunun revize edilmesi gündeme gelmi tir. 29/12/2010 Tarih ve 6094 Sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretim Amaçlı Kullanımına li kin Kanunda De i iklik Yapılmasına Dair Kanun ile de revize edilmi tir. Böylelikle te vikleri kaynak bazında çe itlendirmek ve yenilenebilir teknolojilerin geli imini ön plana çıkarmak amacıyla yeni bir dönem ba lamı tır (Deloitte, 2010:23). Ba langıçta, alınan kararlar 31 Aralık 2015 tarihinden önce faaliyete ba layan i letmelerin ilk 10 yıllık dönemdeki faaliyetleriyle sınırlı tutulmu tur. Ancak daha sonra, 2016 yılında çıkarılan Bakanlar Kurulu kararı ile 01 Ocak 2016 tarihinden, 31 Aralık 2020 tarihine kadar faaliyete ba layan i letmelerin de, söz konusu te viklerden 10 yıl süre ile faydalanaca ı kararla tırılmı tır.

Ülkemizde yenilenebilir enerji üreticilerine sa lanan en önemli ba lıca te vik, sabit fiyat garantisidir. 6094 sayılı kanuna göre, söz konusu sabit fiyatlar yenilenebilir kayna ın türüne göre de i mektedir. Bu durum, Tablo 1’de gösterilmektedir. Yenilenebilir kaynakların türüne göre farklı destek görmesinin nedeni, o alanda ihtiyaç duyulan yatırım miktarının farklılı ı ve yatırım maliyeti ile ilgilidir. Sabit fiyat garantisi lisanssız elektrik üreticileri içinde geçerlidir. Bakanlar Kurulunun çıkardı ı 02/10/2013 tarihli, Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine li kin Yönetmelik ile yenilenebilir kaynaklardan lisanssız elektrik üretiminin kapasitesi 1 MWh’a yükseltilmi tir. Ayrıca yönetmelik ile lisanssız olarak üretilen elektri in üçüncü taraflara satılabilmesine de “Yenilenebilir Enerji Kaynak (YEK) Belgesi” almak ko ulu ile izin verilmi tir (Gedik ve Eraksoy, 2013:6-7).

Tablo 1. Yenilenebilir Enerji Kaynakları ile Üretim Yapan i letmelere Ödenecek Sabit Fiyat Garantisi

Yenilenebilir Enerji Kayna ma Dayalı Üretim Tesis Tipi	Uygulanacak Fiyatlar Amerikan Doları Cent/KWh)
Hidroelektrik Üretim Tesis	7,3
Rüzgâr Enerjisine Dayalı Üretim Tesis	7,3
Jeotermal Enerjisine Dayalı Üretim Tesis	10,5
Biyokütleyle Dayalı Üretim Tesis (çöp gazı dâhil)	13,3
Güne Enerjisine Dayalı Üretim Tesis	13,3

Kaynak: 10.05.2005 Tarih ve 5346 Sayılı, Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretim Amaçlı Kullanımına li kin Kanun, m.6.

Tablo 1’de görülen bu sabit fiyat garantileri, yenilenebilir enerji teknolojilerinin ülke içerisinde üretilmesi durumunda artabilmektedir (Kaya ve Kılıç, 2012:119). Bu durum, a a ıda Tablo 2’de gösterilmektedir. Örne in; rüzgâr enerjisine dayalı üretim yapan bir i letme, 7,3 Cent/KWh sabit fiyat garantisi ile desteklenmektedir. Bu i letmeye ait rüzgârgülünün kanatlarının Türkiye’de üretildi i varsayıldı nda 0,8 Cent/KWh ilave bir destek daha görmektedir.

Tablo 2. Türkiye’de Üretilen Yenilenebilir Enerji Teknolojilerine Yerli Katkı lavesi

Tesis Tipi	Yurt çerisinde Gerçekle tirilen malat	Yerli Katkı lavesi (ABD Doları Cent/KWh)
Hidroelektrik üretim tesisi	Türbin	1,3
	Jeneratör ve Güç Elektroni i	1,0
Rüzgâr enerjisine dayalı üretim tesisi	Kanat	0,8
	Jeneratör ve güç elektroni i	1,0
	Türbin kulesi	0,6
	Rotor ve nasel gruplarındaki mekanik aksamın tamamı (kanat grubu ile jeneratör ve güç elektroni i için yapılan ödemeler hariç)	1,3
Fotovoltaik enerjiye dayalı üretim tesisi	PV panel entegrasyonu ve güne yapısal mekani i imalatı	0,8
	PV modülleri	1,3
	PV modülünü olu turan hücreler	3,5
	nvrtör	0,6
	PV modülü üzerine güne ı ını odaklayan malzeme	0,5
Yo unla tırlımı güne enerjisine dayalı üretim tesisi	Radyasyon toplama tüpü	2,4
	Yansıtıcı yüzey levhası	0,6
	Güne takip sistemi	0,6
	Isı enerjisi depolama sisteminin mekanik aksamı	1,3
	Kulede güne ı ını toplayarak buhar üretim sisteminin mekanik aksamı	2,4
	Stirling motoru	1,3
	Panel entegrasyonu ve güne paneli yapısal mekani i	0,6
Biyokütle enerjisine dayalı üretim tesisi	Akı kan yataklı buhar kazanı	0,8
	Sıvı veya gaz yakıtlı buhar kazanı	0,4
	Gazla tırma ve gaz temizleme grubu	0,6
	Buhar veya gaz türbin	0,2
	çten yanmalı motor veya stirling motoru	0,9
	Jeneratör ve güç elektroni i	0,5
	Kojenerasyon sistemi	0,4
Jeotermal enerjisine dayalı üretim tesisi	Buhar ve gaz türbini	1,3
	Jeneratör ve güç elektroni i	0,7
	Buhar enjektörü veya vakum kompresörü	0,7

Kaynak: 10.05.2005 Tarih ve 5346 Sayılı, Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretim Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun, m.6.

Sabit fiyat garantisi dışında kalan te vikler ile te vik niteli indeki bazı düzenlemeler ise u ekildedir (5346 Sayılı Kanun, 2005; Gedik ve Eraksoy, 2013; Bayraktar, 2015):

- J Yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisinin iç piyasada ve uluslararası piyasalarda alım satımında kaynak türünün belirlenmesi ve takibi için üretim lisansı sahibi tüzel ki iye, Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu (EPDK) tarafından YEK Belgesi verilir. Yenilenebilir enerji te viklerinden faydalanmak isteyenler YEK Belgesi ile 31 Ekim tarihine kadar EPDK'ya ba vurmaları zorundadırlar. Bu belgeyi alan üreticiler, ilk 8 yıl lisans ücreti ödememektedirler. Sonraki yıllarda ise söz konusu lisans ücretinin %10'unu ödemektedirler.
- J Orman vasıflı olan veya Hazinesinin özel mülkiyetinde ya da Devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan ta ınmazlardan bu kanun kapsamındaki yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik enerjisi üretimi yapılmak amacıyla tesis, ula ım yolları ve ebekeye ba lantı noktasına kadarki enerji nakil hattı için kullanılacak olanlar hakkında Çevre ve Orman Bakanlığı ı veya Maliye Bakanlığı ı tarafından bedeli kar ılı ında izin verilir, kiralama yapılır, irtifak hakkı tesis edilir veya kullanma izni verilir. zin, kira, irtifak hakkı ve kullanma izni bedellerine yüzde elli indirim uygulanır. Milli park, tabiat parkı, tabiat anıtı ile tabiatı koruma alanlarında, muhafaza ormanlarında, yaban hayatı geli tirme sahalarında, özel çevre koruma bölgelerinde ilgili Bakanlı ın, do al sit alanlarında ise ilgili koruma bölge kurulunun olumlu görü ü alınmak kaydıyla yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı elektrik üretim tesislerinin kurulmasına izin verilir.
- J Yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim tesislerinden, ula ım yollarından ve lisanslarında belirtilen sisteme ba lantı noktasına kadarki Türkiye Elektrik letim A . ve da ıtım irketlerine devredilecek olanlar da dâhil enerji nakil hatlarından yatırım ve i letme %85 indirim uygulanır.
- J Kayna ın türüne göre ilgili kamu kurulu larından teknik destek sa lanmaktadır. Örne in, hidro enerji yatırımlarında Devlet Su leri, Rüzgar ve güne enerjisi yatırımlarında Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlü ü teknik destek sunmaktadır (Bayraktar, 2015).

Görüldü ü üzere, Türkiye'de yenilenebilir enerjiye yönelik te vik uygulamaları çalı mada ele alınan Danimarka, sveç, Norveç, Finlandiya ve Almanya ile kıyaslandı ında son derece yetersiz kalmaktadır. Örne in, elektrik talebinin yaklaşık %30'unu rüzgar enerjisinden kar ılayan Danimarka'da, sabit fiyat garantisi 8,06 Euro/KWh'a kadar çıkarken, Türkiye'de aynı destek miktarı, 7,3 Cent/KWh kadardır (Bkz: Tablo 1.). Nitekim bu duruma paralel olarak yenilenebilir kaynaklardan faydalanma düzeyi de yine söz konusu ülkelere göre oldukça sınırlıdır. Türkiye'nin fosil kaynaklar açısından yetersizli i ve enerjide dı a ba ımlı yapısı göz önüne alındı ında, yenilenebilir enerji kaynakları hem yüksek düzeydeki cari i lemler açı ının dü ürülmesi, hem de enerji arz güvenli inin sa lanması açısından önemli bir fırsat gibi görünmektedir. Ayrıca, daha önce de ifade edildi i üzere, yenilenebilir enerji yatırımları istihdam potansiyeli yüksek bir alandır. Dolayısıyla yenilenebilir enerji yatırımları ile i sizlik oranının azaltılması Türkiye'nin bir ba ka avantajı olacaktır. Bu kapsamda, te vik politikalarının yeniden gözden geçirilmesi önem arz etmektedir. Özellikle Türkiye'de uygulanan te viklere bakıldı ında vergisel bir avantaj söz konusu de ildir. Bu alanda bir çe itlili e gidilerek, yenilenebilir kaynaklar yatırımcı açısından cazip hale getirilebilir. Ayrıca yatırım maliyetlerine sa lanacak ilave sübvansiyonlar da yine bu alandaki üretim faaliyetlerinin arttırılmasına katkı koyabilecektir.

6. SONUÇ

Küresel ölçekte enerji talebinin büyük bir bölümü fosil kaynaklardan karşılanmaktadır. Fosil kaynaklar ise hızla tükenmesinin yanı sıra, çevreye büyük zararlar yaratmakta ve ekonomik ve sosyal önemli dışsal maliyetler oluşturmaktadır. Yenilenebilir kaynaklar ise bu sorunların çözümünde fosil kaynaklara alternatif olabilecek çevre ile barışık yerli, temiz ve tükenmeyen enerji kaynaklarıdır. Teknolojiler ise bilindiği üzere belirli bir sektörün ve/veya bölgenin dışsallıklarına oranla daha fazla ve hızlı gelişmesini sağlamak için devlet tarafından çeşitli yöntemlerle verilen maddi ve/veya maddi olmayan destek, yardım veya özendirme olarak tanımlanmaktadır. Bu tanıma uygun olarak teknolojilerin, yenilenebilir enerji üretiminin artırılmasında kullanılması beklenebilir. Nitekim çalınan maddeler incelenen ve yenilenebilir enerji alanında başarılı ülkeler olarak kabul edilen Danimarka, İsveç, Norveç, Finlandiya ve Almanya'nın teknoloji politikalarını bu alanda yoğun şekilde kullandıkları görülmüştür. Türkiye ise yenilenebilir kaynaklar açısından avantajlı konumdadır. Ancak söz konusu avantajını oldukça az kullanmaktadır. Bu alandaki teknoloji uygulamaları da son derece sınırlıdır. Özellikle vergisel teknolojilere hiç yer verilmezken, yenilenebilir enerji yatırımlarına herhangi bir mali sübvansiyon da uygulanmamaktadır. Oysa enerjide dışsal maliyetli olan ve her yıl cari işlemler açığının en büyük kısmını enerji ithalatına ayıran Türkiye, yenilenebilir enerji kaynaklarından faydalanarak bu sorununu önemli düzeyde azaltabilir. Öte yandan bu alandaki ilerleme ile enerji arz güvenliği sağlanabilir ve çevresel sorunların yarattığı dışsal maliyetlerden kurtulmanın yanı sıra, yeni istihdam alanları da yaratılabilecektir. Bu kapsamda Türkiye'nin, yenilenebilir enerjiye yönelik uyguladığı teknolojileri, bu alanda önde gelen ülkelerin tecrübelerinden de faydalanarak, yeniden gözden geçirmesinin faydalı olacaktır.

KAYNAKÇA

- Acaro lu, M. (2003), *Alternatif Enerji Kaynakları*, Atlas Yayın Da ıtım, stanbul.
- Akova, . (2008), *Yenilenebilir Enerji Kaynakları*, Nobel Yayın Da ıtım, Ankara.
- Aslani, A., Naaranoja M., ve Wong K. V., “Strategic Analysis of Diffusion of Renewable Energy in the Nordic Countries”, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, No.22, 2013.
- Bakraktar, A. (2015), “Renewable Energy Regulations & ncentives in Turkey”, *EPDK*.
- Brown, P. (2013), “European Union Wind and Solar Electricity Policies: Overview and Considerations”, *CRS Report for Congress*, <https://www.fas.org/sgp/crs/row/R43176.pdf>, (Eri im Tarihi: 08.09.2016).
- Brown, L. R. (2003). *Eko-Ekonomi: Dünya çin Yeni Bir Ekonomi Kurmak*, Çev. Ye im Erkan, TEMA Yayınları, stanbul.
- Deloitte, (2010), “New Life for Renewable Energy Resources: Renewable Energy Policies and Expectations”, *The Energy and Natural Resources Indrusrty*.
- Directive 2001/77EC, (2001), “Of The European Parliment and of the Council of 27 September 2001 on the promotion of Electricity Produced from Renewable Energy Sources in the Internal Electricity Market”, <http://faolex.fao.org/docs/pdf/eur40867.pdf>, (Eri im Tarihi: 11.06.2016).
- Do an, M. (2011), “Enerji Kullanımının Co rafi Çevre Üzerindeki Etkileri”, *Marmara Co rafya Dergisi*, (23), 36-52.
- Eser, L. Y. ve Polat, S. (2015), “Elektrik Üretiminde Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımına Yönelik Te vikler: Türkiye ve skandinav Ülkeleri Uygulamaları”, *Gümü hane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, (12), 201-225.
- Gedik, H ve Eraksoy, H. (2013), “Renewable Energy: A Quick Guide to Turkish Regulatory Framework”, http://www.gedikeraksoy.com/publications/Renewable_Energy_Legislation.pdf, (Eri im Tarihi: 30.01.2017).
- Giray, F., Koban, E. ve Gerçek A. (1998), *Avrupa Birli i ve Türkiye’de Yatırımlara ve hracata Yönelik Vergi Te vikleri ve Kar ıla tırmalı De erlendirilmesi*, Minerva Ofset, Bursa.
- Goel, M. (2005), *Energy Resources and Global Warming*, Allied Publishers, New Delhi.
- Güzel, S. (2015), *Avrupa Birli i ve Türkiye’de Kobilere Yönelik Ar-Ge Te vikleri: Bursa Uygulaması*, Yayınlanmamı Doktora Tezi, Uluda Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Giray, F. (2016), *Vergi Te vik Sistemi ve Uygulamaları*, Yenilenmi 3. Baskı, Ekin Yayınevi, Bursa.
- KPMG (2015), “Taxes and Incentives for Renewable Energy”, *KPMG International*, <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2015/09/taxes-and-incentives-2015-web-v2.pdf>, (Eri im Tarihi: 01.07.2016).

- Karaca, C. ve Erdo du, M. (2012), “Türkiye’de Rüzgâr Çiftliklerinden Elektrik Üretilmesiyle Sa lanabilecek Çevresel ve Ekonomik Kazançlar”, *Akdeniz . .B.F. Dergisi*, 12(23), 156-188.
- Kaya, D. and Kılıç, F. Ç. (2012), “Renewable Energies and Their Subsidies in Turkey and Some EU Countries- Germany as a Special Example”, *J. Int. Enviromental Application & Science*, 7(1), 114-127.
- Koç, E. ve Kaya, K. (2015) “Enerji Kaynakları- Yenilenebilir Enerji Durumu”, *Mühendis ve Makina Dergisi*, 56(668), 36-47.
- Lehtovaara, M., Karvonen, M. and Kassi, T. (2013), “The Role of Energy Support Schemes in Renewable Energy Market Penetration”, *International Journal of Renewable and Sustainable Energy*, 2(2), 30-40.
- IRENA (2007), “Renewables for Heating and Cooling”, https://www.iea.org/textbase/npsum/Renewables_Heating_Cooling07SUM.pdf, (Eri im Tarihi: 20.10.2016).
- IRENA (2012), “30 Years of Policies for Wind Energy: Lessons from 12 Wind Energy Markets”, *International Renewable Energy Agency Report*, https://www.irena.org/DocumentDownloads/Publications/IRENA_GWEC_WindReport_Full.pdf, (Eri im Tarihi: 10.08.2016).
- IRENA (2015), “Renewable Energy and Jobs”, *International Renewable Energy Agency Annual Review*, http://www.irena.org/DocumentDownloads/Publications/IRENA_RE_Jobs_Annual_Review_2015.pdf, (Eri im Tarihi: 03.01.2017).
- IRENA (2016), “Renewable Energy and Jobs”, *International Renewable Energy Agency Annual Review*, http://www.irena.org/DocumentDownloads/Publications/IRENA_RE_Jobs_Annual_Review_2016.pdf, (Eri im Tarihi: 03.01.2017).
- istanbul Ticaret Odası (2007), *Enerji Sektörünün Gelece i, Alternatif Enerji Kaynakları ve Türkiye'nin Önündeki Fırsatlar*, istanbul Ticaret Odası Yayınları, istanbul.
- istanbul Ticaret Odası (2012), *Yatırımlarda Devlet Yardımları*, istanbul Ticaret Odası Yayınları, istanbul.
- sveç Enerji için Çöp thal Ediyor (21.06.2015), <http://www.hurriyet.com.tr/isvec-enerji-icin-cop-ithal-ediyor-29317422>, (Eri im Tarihi 24.06.2016).
- Öztürk, H. (2013), *Yenilenebilir Enerji Kaynakları*, Birsen Yayınevi, istanbul.
- Pınar, A. (2010), *Maliye Politikası*, 3. Baskı, Naturel Yayınları, Ankara.
- Rutovitz, J. and Atherson, A. (2009) “Energy Sectors Job To 2030: A Global Analysis, Institute For Sustainable Futures”, <http://www.greenpeace.org/brasil/PageFiles/3751/energy-sector-jobs-to-2030.pdf>, (Eri im Tarihi: 17.09.2010).
- Selen, U. (2011), *Maliye Politikası Aracı Olarak Te vik Uygulamaları*, Ekin Yayınevi, Bursa.
- en, Z. (2002), *Temiz Enerji ve Kaynakları*, Su Vakfı Yayınları, istanbul.

- en, H. ve Sa ba , . (2015), *Vergi Teorisi ve Politikası*, Kalkan Offset, Ankara.
- TC. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (14.11.2012), “2013 Yılı Bütçe Sunumu”, 14.11.2012.,
http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2f1%2fDocuments%2fb%2fC3%BCt%2fC3%A7e+Konu%2fC5%9Fmas%2fC4%B1%2f2013_Plan_ve_Butce_Komisyonu_Konusma_si.pdf, (Erişim Tarihi: 27.06.2016).
- Tepe, B. ve Ardiyok, . (2004), “Devlete Yeni Rol: Regülasyon”, *Amme daresi Dergisi*, 37(1), 105-130.
- Tuncer G. ve Eskibalci, M. F. (2003), “Türkiye Enerji Hammaddeleri Potansiyelinin Değerlendirilebilirliği”, *İstanbul Üniv. Müh. Fak. Yerbilimleri Dergisi*, 16(1), 81-92.
- Türkyılmaz, O. (2014). “Türkiye’nin Enerji Görünümü”, *TMMOB*,
http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/4f41d798f50a3c8_ek.pdf?tipi=2&туру, (Erişim Tarihi, 11.11.2016).
- Uluatam, E. (2010), “Yenilenebilir Enerji Tevrikleri”, *Ekonomik Forum*,
<http://www.tobb.org.tr/AvrupaBirligiDairesi/Dokumanlar/Raporlar/YenilenebilirEnerjiTevrikleri.pdf>, (Erişim Tarihi: 15.09.2016).
- Yılmaz, M. (2012), “Türkiye’nin Enerji Potansiyeli ve Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Açısından Önemi”, *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 4(2), 33-54.
- Yılmaz, S. A. (2014), *Yenilenebilir Enerji Alanındaki Potansiyeli*, T.C. Kalkınma Bakanlığı Yayını, Ankara, 2014.
- Yücel, F. B. (1994), *Enerji Ekonomisi*, Febel Yayın, İstanbul.
- 18/5/2005 Tarih ve 25819 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretim Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun.

TÜRK YE’DE YOKSULLUKLA MÜCADELE VE SOSYAL TRANSFER HARCAMALARI

Neslihan KIZILER

Ö r.Gör., Uluda Üniversitesi, Karacabey Meslek Yüksekokulu,

Email: kizilerneslihan@gmail.com

ÖZET

Günümüz kapitalist toplumlarında gelir e itsizli inin ve yoksullu un artması, geli mi ve geli mekte olan ülkelerde kamuoyunun dikkatinin bu konuya yönelmesine neden olmakta ve devletlerin yoksullukla mücadele programları kapsamında sosyal transfer harcamalarına önem vermesine yol açmaktadır. Ülkemizde son yıllarda yoksullukla mücadelede uygulanan sosyal politikalar kapsamında sosyal transfer harcamalarına önem verilmesi gelir da ılımlı adaletsizli i ve yoksulluk oranlarının az da olsa azalmasında etkili olmu tur. Yoksullukla mücadelede bu tür bir sosyal transfer harcamaları politikası ile yoksul kesimlerin tüketim bütçesine katkı sa lamanın ötesine geçerek, mesleki beceri kazandırma ve ki isel yeteneklerin geli tirilmesi gibi uygulamalara a ırlık vererek onların ya am düzeylerinin yoksulluk sınırının üzerine çıkarılması gibi politikaları da benimsemek gerekir.

Anahtar Kelimeler: Yoksulluk, Sosyal politikalar, Sosyal transfer harcamalar.

JEL Kodu: O11, I32, I38

POVERTY REDUCTION AND SOCIAL TRANSFER EXPENDITURES IN TURKEY

ABSTRACT

Increasing income inequality and poverty in today’s capitalist societies draws the attention of public opinion in developed and developing countries on this subject and also causes the governments to pay attention to social transfer expenditures within the scope of programs to fight against the poverty. In recent years, paying attention to social transfer expenditures within the scope of policies being followed in fighting against the poverty in our country has played an important role in decreasing the income inequality and poverty, even slightly. Through such a social transfer expenditure policy for fighting against the poverty, the policies such as moving the poor segments’ life standards beyond the poverty limit by providing them with occupational skills trainings and improving their personal skills by going beyond the contribution to their consumption budget should be followed.

Keywords: Poverty, Social Policies, Social Transfer Expenditures

JEL Classification Codes: O11, I32, I38

1. G R

Bir toplumda sayısı çok az olan zengin kimselerin milli gelirden aldıkları pay çok yüksek iken toplumun büyük ço unlu unu olu turan yoksul kitlelerin milli gelirden çok az pay almaları ve insan onuruna yara ır bir ya am sürememeleri kabul edilebilir bir durum de ildir. Kapitalist üretim tarzının egemen oldu u günümüz toplumlarında gelir e itsizli inin ve yoksullu un artması hem geli mi hem de geli mekte olan ülkelerde kamuoyunun dikkatinin bu konuya yönelmesine neden olmakta ve devletlerin yoksullukla mücadele programlarına önem vermesini gündeme getirmektedir. Devletlerin yoksullukla mücadelede ba vurdukları araçlardan biri de sosyal transfer harcamalarıdır. Ülkemizde de yoksullukla mücadelede uygulanan sosyal politikalar kapsamında sosyal transfer harcamaları önem kazanmı tır. Bu durum yoksulluk ölçümü verilerini düzenli olarak yayınlayan Türkiye istatistik Kurumunun, Türkiye’deki gelir da ılımı adaletsizli i ve yoksulluk oranlarının az da olsa azalmasında sosyal transfer harcamalarındaki artı ın payı oldu u vurgusuna da yansı mı tır.

Bu çalı mada, Türkiye’de yoksullukla mücadelede sosyal transfer harcamalarının rolü ele alınacaktır. Birinci ba lıkta yoksulluk ve yoksullukla mücadele ile ilgili kavramsal ve kuramsal açıklamalar yapılacaktır. Bu ba lamda yoksulluk kavramının farklı tanımları üzerinde durulacak, ardından yoksullu un ölçülmesinde kullanılan yöntemler dünyada yoksullu un boyutları ile yoksullu un azaltılması için mücadele yöntemlerinin neler oldu u üzerinde durulacaktır. İkinci ba lıkta Türkiye’de yoksulluk ve yoksullukla mücadele konusu ele alınacaktır. Ayrıca TÜ K verileri do rultusunda yoksulluk ölçümünde yararlanılan temel kavramlar ve yoksullukla mücadele için uygulanan sosyal yardım politikasında rol oynayan temel kurumlar ve sosyal yardım türlerinin neler oldu u üzerinde durulacaktır. Üçüncü ba lıkta ise Türkiye’de yoksullukla mücadelede, anayasa ile güvence altına alınan ve sosyal devlet olmanın gereklili i ba lamında yapılan sosyal transfer harcamalarının analizi yapılacaktır.

2. YOKSULLUK VE YOKSULLUKLA MÜCADELE

2.1. Yoksulluk Kavramı ve Olgusu

Yoksullu a ili kin literatürde konu ile ilgili geli tirilmi birçok kavram ve buna ba lı olarak yapılan farklı tanımlamalar bulunmaktadır. Sözlük anlamıyla yoksul, yeterli düzeyde parası olmayan veya konforlu bir ekilde ya amak için gerekli olan araçlara sahip olmayan ki idir. Yoksulluk kelimesi ise ya amın gerektirdi i olanaklardan yoksun olma durumunu ifade etmektedir (Aktan ve Vural, 2002:1-2). 19. yüzyılın sonlarında ngiltere’de yapılan ve gelir ile tüketim harcamalarını esas alan çalı malarda yoksulluk, bireylerin temel ihtiyaçlarını kar ılayacak düzeyde kayna a sahip olamaması durumu olarak tanımlanmı tır. Yoksulluk ara tırmalarının ba langıç noktasını olu turan bu parasal tanıma göre yoksulluk, ki i veya hanelerin gelir ya da tüketim harcamaları kullanılarak ölçülmektedir. Ba langıçta yalnızca ya amın sürdürülebilmesi için gerekli gıda harcaması dikkate alınırken sonraki çalı malarda temel e itim ve sa lık hizmetlerine eri im, giyim veya barınma gibi gıda dı ı ihtiyaçların kar ılanamaması durumu da yoksulluk tanımı kapsamına alınmı tır (Do an, 2014:6).

Yoksullu un tanımının gelire ba lı olarak yapılması yaygın bir yakla ımdır. Gelir do ru tanımlandı ı takdirde yoksullukla yakından ili kilidir. Ancak Amartya Sen’e göre yoksullu u sadece gelirle ili kilendirmek do ru de ildir. Sen, yoksulluk konusunu kalkınma konuları ile ili kilendirerek çözüm önerilerini daha geni bir perspektiften sunan bir iktisadi

yaklaşım sergilemektedir. Ona göre yoksulluk yalnızca düşük gelirin bir fonksiyonu olmadığını gibi ne malların ve gelir seviyelerinin ne de sosyal dayanışmanın bir fonksiyonudur. Sosyal faktörler kadar biyolojik, kültürel, ekonomik, tarihi, ideolojik koşullar da yoksulluğun nedenini ve çözümünü anlamak için gereklidir. Sen yoksulluğu, “insanların kendi iyi hayat görüşleri doğrultusunda bir yaşamı ama ulaşmalarına yardımcı olacak özgürlükler anlamında kullanılan yetkinlikleri” şeklinde tanımlamıştır. Dolayısıyla, bireyin refahı, sahip olduğu mal ve gelir miktarı veya elde ettiği fayda ile değil, fiilen alabildiği ve yapabildiği şeylerle değerlendirilmelidir ki, bu durum da sadece parasal ölçü ile yoksulluğun ölçülemeyeceğini ifade etmektedir (Boz, 2012:88; Sen, 2004:36-37; Kirmanoğlu, 2005:23-27).

Yoksulluk kavramına atfedilen anlam ve yoksulluğa bakış açısı geçmişten günümüze ekonomik, sosyal, siyasi olguların etkisiyle değişimlik göstermiştir. Kapitalizmin ortaya çıkmaya başladığı 16. yüzyıl Avrupasında hem yaşam biçimi hem de daha önceki toplumlarda görülen yoksulluktan farklı bir yoksulluk kavramı söz konusuydu. O dönemde Geremek’in yazdığı kitapta ifade edilen “yoksulluk artırıcı değil”, bir yanı sıra tarımın ticarileşmesine bağlı olarak tarımsal yapıların çözülmesiyle, kırsal alanda geçimlerini sağlayamaz hale gelenlerin şehirlere akın etmeleriyle, talepten kaynaklanan dalgalanmaların etkisi altındaki ulaşım, ticaret ve imalat sektörlerinde sağlanan istihdamın düzensiz niteliği ile ilgili olmuştur. Geremek, çalışmada ayrıca sadece sadakayla geçinen bir kesimin olduğunu ve bu kesimin toplumsal rahatsızlık uyandırmadığını söz etmiştir. Çünkü buradaki yoksulluk algısı dilencilik ve sadakanın toplumsal düzenin parçası olduğunu ve zenginlerin yoksullara sadaka vererek ruhlarının selametini sağlamalarına vesile olmaları yönündedir. 17. yüzyılda ise yoksulluk algısı değişmiştir, yoksulların artık bir gücü ve üstelik ziyan edilmemesi gereken bir üretim faktörü olarak görülmesi gerektiğini yaklaşımı önermektedir (Buğra, 2013:26-39).

19. yüzyıla gelindiğinde, yoksulluk toplumda bir “sosyal risk” olarak görülmediğinden devletin sorunu olarak ele alınmamıştır. Bu durum 19. yüzyıl toplumunun hâlâ kırsal yaşamaya devam etmesi, kamu yönetiminin, istatistiki kayıt tutmanın ve vergilendirmenin alt yapısı, toplumsal riskleri kitle ölçüde kolektif tırme görevini yerine getirmede yetersiz kalınmasıyla ilişkilidir. Oysa 20. yüzyılda ortaya çıkan refah devleti yoksulluğa yönelik yaklaşımın değişiminde önemli bir rol oynamıştır. 1930 ve 1960’lar arasında Avrupa’da özgül tarihsel koşullarında ortaya çıkan refah devleti, sadece toplumsal hastalıkları hafifletmek ve temel riskleri yeniden dağıtmak üzere değil, aynı zamanda devlet ve yurttaki arasındaki sosyal sözleşmeyi yeniden yazma anlayışıyla ele alınmıştır. Refah devletinin anlamı sosyal politikaların ötesine geçmektedir. Sosyal politika tek başına düşünüldüğünde, toplumsal risklerin kamusal idaresi anlamına gelmektedir. Refah devleti bu bağlamda bir devletin önereceği sosyal yardım menüsünden farklı bir olgudur. Modern uygarlık boyunca insanlar, yoksulluk, evsizlik, fiziksel engellilik, yoksulluk ve ani ölümler ile karşılaşmışlar, ama her zaman evsizlik veya nükleer radyasyon ile karşılaşmamışlardır (Andersen, 2013:35-39).

1970’lerden sonra “küreselleşme”, “sanayisizleşme”, “esnek üretim”, “yaşayan nüfus”, “kadınların sosyoekonomik konumundaki değişimler ve bununla birlikte aile yapılarının değişimi” gibi unsurların etkisiyle refah devleti anlayışını git gide değişmeye başlamıştır. Modern yoksulluğun ortaya çıkışıyla birlikte sosyal vatandaşlık hakları yoksulluk bağlamında ilk defa gündeme gelmeye başlamıştır. Bu doğrultuda, vatandaşlık hakkı olarak gündeme gelen “temel gelir”in herkese verilmesi, finansmanının geliri geçinmeye yetecek kimselerden vergilerle sağlanması ve düzenli nakdi transferleri içeren bir politika şeklinde uygulanması yönündeki temel gelir politikaları etrafındaki tartışmalar önem kazanmaya başlamıştır (Buğra, 2013:73-74). Thomas Paine’in 1791 yılında yayımlanan Rights of Man

adlı kitabında yoksullara nakit deste i sa lanması ile ilgili kapsamlı bir önerisi yer almı tır. Paine, bu öneri ile yoksullara sadaka verir gibi de il bir vatandaşlık hakkı olarak yapılacak nakit gelir deste ini savunanların görüşlerine net öncül olu turmaktadır. Buna göre, insan onuruyla ba da an bir i bulma ansına sahip olmayan kimselerin, ba kalarının merhametine ba ımlı olmakla sefaletle dü mek arasında bir seçim yapma durumunda kalmamaları, devletin bireye kar ı ta ıdı ı sorumlulu u tanımlamaktadır. 20. yüzyılda da nakit gelir deste i politikasına ili kin bir di er öneri Milton Friedman'ın negatif gelir vergisi olmu tur (Bu ra ve Sınmazdenir, 2012:88). Günümüzde ise artık yoksulluk bütün ülkelerin sosyal ve ekonomik anlamda gündemlerinde olan ve çözümü için farklı uygulamaların geli tirildi i toplumsal ve siyasi bir olgu haline bürünmü tür. Sadece az geli mi ve geli mekte olan ülkelerin de il, özellikle 1980'li yıllardan sonra dünya ekonomilerinin küreselle mesi ile birlikte geli mi ülkelerin de temel problemi haline gelmi tir. 2008 küresel krizi ise bu problemin görünür hale gelmesinde etkili olmu tur.

2.2. Yoksullu un Ölçülmesi

Yoksulluk ile gelir da ılımı adaleti arasında yakın bir ili ki vardır. Gelir da ılımı, bir ülkede belirli bir dönemde üretilen milli gelirin bireyler, hanehalkları, toplumsal gruplar, bölgeler ya da üretim faktörleri sahipleri arasında bölü ümünü ifade eder. Bu bölü ümün adil olması oldukça önemlidir. Çünkü toplumu olu turan en zengin kesim ile en fakir kesim arasındaki gelir farkı arttıkça yani zengin daha da zenginle tikçe ve buna kar ılıklı fakir daha da fakirle tikçe ekonomik istikrarsızlıkla birlikte toplumsal istikrarsızlık olasılı ı da artmaktadır. Böylece de gelir da ılımında adaletsizlik arttıkça yoksulluk oranı da artmaktadır (Yar, 2015:11).

Literatürde yoksullukla ilgili çe itli ayrımlar yapılmı tır. Bunlar; mutlak yoksulluk, görel yoksulluk, gelir yoksullu u, insani yoksulluk, objektif yoksulluk, öznel yoksulluk, kırsal yoksulluk, kentsel yoksulluk, geçici yoksulluk, kronik yoksulluk, karma yoksulluk, nöbetle e yoksulluk, ultra yoksulluk türlerine yer verilmektedir. Fakat mutlak yoksulluk ve görel yoksulluk di er türlerin kesi im noktasını olu turmaktadır. Yoksulluk konusunda yapılan tanımların ve ayrımların çe itlili i konusundaki tartışmalar, süreç içerisinde de i en birçok faktöre ba ılı oldu u gibi, içinde bulunulan toplumun geli mi lik düzeyine de ba lıdır. Çünkü fiziksel ihtiyaçlarını kar ılayamayan geri kalmı bir ülkede a ırlıklı olarak asgari kalori hesabına dayanan yoksulluk tartışılırken, geli mekte olan ülkelere kalori hesabının yanı sıra devlet ve toplum kurumlarından dı lanmanın getirdi i yoksulluk daha fazla tartışılmaktadır. Oysa geli mi ülkelerde ise; tüm bunların ötesinde yaratıcı bir hayat, hayat boyu sa lık, ortalama hayat standardı gibi daha üst kavramlar tartışılmaktadır. Bugün dünya genelinde istisna kabul edilebilecek bazı ülkeler hariç olmak üzere yoksulluk oranı, genel olarak az geli mi kabul edilen ülkelere %40 ile %80 arasında iken geli mekte olan ülkelere %40'ın altındadır. Ancak tüm bu farklılıklara ra men yoksullu un ortaya çıkı nedenleri temelde benzerdir. Di er bir ifadeyle; yoksullu un ortaya çıkı nedenleri temel olarak yetersiz üretim ve bu yetersiz üretim düzeyine ba ılı olarak elde edilen kısıtlı gelirlerin adil bir ekilde fertler arasında payla ılamamasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca, do al ko ullardaki olumsuzluklar, nüfus artı hızı, siyasi istikrarsızlıklar, yanlış vergi ve borçlanma politikaları, enflasyon, i sizlik vb. birçok sorundan da olu abilmektedir (Aydın ve Türgay, 2011:252-253). Bu ba lamda da yoksulluk kavramının ortaya çıkmasına neden olan unsurlar yoksullu un farklı görünüm almasında rol oynamı tır.

Geli mekte olan ülkelere yoksullu un ölçülmesinde en sık kullanılan yöntem mutlak yoksulluktur. Mutlak yoksulluk, hanehalkı veya bireyin ya amını sürdürebilecek asgari refah düzeyini yakalayamaması durumudur. Mutlak yoksul oranı, bu asgari refah düzeyini

yakalayamayanların sayısının toplam nüfusa oranıdır. Bu nedenle mutlak yoksulluğun ortaya çıkarılması bireylerin yaşamalarını sürdürebilmeleri için gerekli olan minimum tüketim ihtiyaçlarının belirlenmesini gerektirir. Bu de er üzerinden yoksulluk çizgisi iki farklı yöntemle hesaplanır. Bunlardan ilki sadece minimum gıda harcaması maliyetini esas alır. Bu nedenle bir kişinin yaşamını sürdürebilmesi için gerekli olan minimum kalori ihtiyacı hesaplanır. Daha sonra bu kalori ihtiyacını karşılayacak gıda harcaması maliyeti çıkarılır. İkinci yöntem, bireyin sadece minimum gıda harcamasını değil onun yanında diğer temel ihtiyaçlarını (giyinme, barınma, ısınma gibi) da dikkate alır. Dolayısıyla birinci yöntemle göre daha yüksek bir yoksulluk çizgisi tanımlar (Gürsel vd. 2000:96). Dünya Bankası ise mutlak yoksulluğu önemli bir göstergesi olarak kabul etmektedir. Bir insanın hayatta kalabilmesi için gerekli minimum kalori miktarı 2.400 k/cal olarak kabul edilerek günlük geliri 2.400 k/cal besini almaya yetmeyen insanlar Dünya Bankası'na "mutlak yoksul" olarak tanımlanmıştır. Mutlak yoksulluk sınırı az gelişmiş ülkeler için kişi başına günde 1 dolar kabul edilirken Latin Amerika ve Karayipler için bu sınır 2 dolar, Türkiye'nin de dahil edildiği Doğu Avrupa ülkeleri için 4 dolar, gelişmiş sanayi ülkeleri içinse 14,4 dolar olarak belirlenmiştir (DPT, 2001:104).

Yoksulluk konusunda yukarıda belirtilen "mutlak" sınırın ortaya çıkması beraberinde ülkeden ülkeye değişen "görelî" yoksulluk yaklaşımlarını da gündeme getirmiştir. Görelî yoksulluk, açlık sınırının üzerinde bir yaşam sürmelerine rağmen toplumun ortalama yaşam standardını yakalamada yetersiz kalanların durumunu ortaya koymak üzere geliştirilmiştir bir kavramdır. Klasik iktisadın öncüsü Adam Smith, "temel ihtiyaçlarını mutlak olarak karşılayabilen ancak kişisel kaynakların yetersizliği yüzünden toplumun genel refah düzeyinin altında kalan ve topluma sosyal açıdan katılımları engellenmiş olanlar" şeklinde tanımlamıştır. Görelî yoksulluk, yoksulluğu bireyin gereksinimlerini karşılama derecesi yönüyle toplumun diğer bireyleri arasındaki durumuna göre tanımlanmaktadır. Bu tanımlamada yaşam nüfusunun düşük gelirli bir oranı yoksul olarak alınmakta ya da ortalama gelir düzeyinde bir sınır saptanarak bu sınırın altında gelire sahip olanlar yoksul olarak alınmaktadır (Arpacıoğlu ve Yıldırım, 2011:63; Çalıkan; 2010:101). Diğer bir yoksulluk tanımı da gelir üzerinden yapılmaktadır. Gelir yoksulluğu, bireylerin yaşamalarını idame ettirebilmeleri için gerekli olan asgari gelir düzeyi ile ölçülmektedir. Bir bakımdan deyişle, satın alma gücünden yoksun olma, yani "parasızlık" anlamına gelmektedir. Gelir yoksulluğu hesaplamalarında genellikle bir ülkede bir yıl içinde fizyolojik ihtiyaçların karşılanması için gerekli gelir "yoksulluk sınırı" olarak tanımlanmaktadır. Yoksulluk sınırının altında bir gelir/tüketim seviyesine sahip olan kişi veya hanehalkı yoksul olarak adlandırılır (Aktan ve Vural, 2002: 6).

İnsani yoksulluk ise Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın (UNDP) 1997 yılında yayınladığı İnsani Gelişim Raporu'nda ifade edilen mutlak ve görelî yoksulluk tanımlarını da kapsayıcı bir yoksulluk türüdür. İnsani gelişim kavramından hareket ederek geliştirilmiştir. Ülkelerin kalkınma düzeylerini insana dair bazı temel göstergelere dayalı olarak karşılaştırmak üzere oluşturulan "İnsani Gelişim Endeksi" (GE); ortalama yaşam beklentisiyle ölçülen uzun ve sağlıklı bir yaşam sürme, ortalama okula gitme süresi ve beklenen okula devam süresiyle hesaplanan bilgiye erişim becerisi ve kişi başına düşen gayrisafi millî hasılayla ölçülen insana yakınlık bir yaşam standardına sahip olma becerilerini esas alan bir ölçüm yöntemidir. İnsani yoksulluk kavramı ise, gelir yoksulluğundan farklı olarak çok temel veya tahammül edilebilir bir yaşam sürmek için gereken olanak, fırsat ve seçimlerden yoksunluğu ifade etmektedir. Asgari yaşam standardının gerektirdiği temel gereksinimleri karşılayan geliri tanımlayan "yoksulluk sınırı" kavramına/ölçütüne karşın

“insanca ya ama imkânlarına sahip olma” durumunu ortaya koymaktadır. Ülkelerin insani yoksulluk durumunu ölçmek üzere, GE’den daha kapsamlı ölçme yöntemleri geliştirilmiştir. Bu yöntemler; farklı e itsizlikleri dikkate alan “E itsizli e Uyarlanmı nsani Geli me Endeksi” (EU GE), kadın ve erkek GE de erlerini kar ıla tıran “Cinsiyete Dayalı Geli me Endeksi” (CDGE), kadının güçlenmesini temel alan “Toplumsal Cinsiyet E itsizli i Endeksi” (TCEE) ve yoksullu un gelir getirmeyen boyutlarını hesaplayan “Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksi” (ÇBYE)’dir (UNDP Human Development 2015, s.2-3; Do an ve Tatlı, 2014:118).

UNDP, 2010 yılına kadar nsani Yoksulluk Endeksi’ni kullanırken 2010 yılında yayınladı ı nsani Geli me Raporu’nda bu endeks yerine Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksi’ni ortaya koymuştur. “Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksi”, UNDP tarafından nsani Geli me Endeksinin biraz daha geliştirilmi halidir. ÇBYE, GE’de oldu u gibi temel olarak e itim, sa lık ve ya am standartları göstergelerine dayanmaktadır. ÇBYE’nin e itim göstergeleri okulla ma süresi ve okula kayıtlı ö renci sayısından oluşmaktadır. Sa lık göstergeleri ise aile bireylerinin yetersiz beslenme durumu ve çocuk ölümleri ile ilgilidir. Ya am standardı boyutu ise, hanede elektri in bulunması, yemek pi irmek için yakıtın (kömür, odun vb) olması, temiz içme suyuna eri ilebilirlik, sa lıklı ya am ko ullarına elveri ililik, toprak, kum zeminli eve sahip olunması, hanede radyo, televizyon, telefon, bisiklet veya motorsikletten en az ikisinin bulunmaması gibi toplam on göstergeden oluşmaktadır. ÇBYE de erinin yüksek olması, endeks kapsamına dahil edilen ölçütlerden yoksun olan nüfus oranının daha yüksek oldu u anlamına gelmektedir (Alkire ve Santos, 2011: 5-6, UNDP, Human Development 2010: 221, ayrıca bkz: Human Development 2015; Do an ve Tatlı, 2014: 120).

Literatürde yer alan nesnel ya da refah yakla ımı olarak da adlandırılan objektif yoksulluk kavramından da söz etmek gerekir. Objektif yoksulluk, kalori miktarı, gelir ve tüketim harcamaları gibi somut ölçütler kullanılarak ölçülmektedir. Bu yakla ım türünde yoksulluk sınırı çe itli de er yargılarını içerirse de, öznel yoksulluktaki gibi, bireylerin kendi de erlendirmeleri sonucunda de il, uzmanlar tarafından varsayılan ihtiyaçlara göre belirlenmektedir. Öznel yoksullukta hanehalklarına bir anket çalı ması uygulanmakta ve bu ankete verdikleri cevaplar do rultusunda asgari ihtiyaçlarını kar ılayabilmek amacıyla gerekli olan asgari gelir düzeyleri belirlenmektedir.

2.3. Dünyada Yoksullu un Genel Görünümü

Yoksulluk, tüm dünya ülkeleri için sosyal ve ekonomik açıdan her geçen gün önemi artan ve azaltılmasına yönelik politikaların sık sık gündeme getirildi i bir konudur. Yoksul ülkeler zengin ülkelerden ortalama olarak daha yavaş büyüme oranına sahip oldu u için, ülkeler arasındaki gelir uçurumu giderek artmaktadır. Günümüzde ülkeler arasında oldu u kadar, ülkelerin kendi içindeki gelir da ılımında e itsizlik hayli artmı durumdadır. Özellikle dünyanın Kuzey ülkeleri ile Güney ülkeleri arasındaki gelir da ılımı farkı gittikçe açılmaktadır. Orta sınıfın gelir durumu, her ülkede gittikçe bozulmakta ve dünya genelinde rant gelirleri artarak; büyümeyi ve istihdamı sa layıcı reel yatırımları engellemektedir. Üretim faktörü olarak sermaye eme e oranla daha çok pay almakta ve istihdam yapısının bozulması sonucu i güvencesi tehdit altına girmi bulunmaktadır. Ücret düzeyleri arasındaki e itsizlikler her geçen gün daha da artmaktadır (Sapancalı, 2001:126). 1960 yılında en zengin 20 ülkenin geliri en fakir 20 ülkenin gelirinden 18 kat fazla iken, 1995 yılında 37 kat fazla olmu tur. Bu rakamlar son 40 yılda ülkeler arasındaki e itsizli in ne kadar hızla arttı ını göstermektedir. Dünya genelinde, ülkeler arasındaki e itsizlik e ilimleri, bireyler arasındaki e itsizlik e ilimlerine de i aret etmektedir (World Bank, 2000:51.). Özellikle 1990’lı yıllardan itibaren yanan Meksika (1994), Asya (1997), Rusya (1998), Türkiye (1994, 2000-2001) ve Arjantin (2001) krizleri ve ayrıca 2008’de patlak veren küresel kriz neticesinde ba ta söz konusu

ülkeler olmak üzere birçok gelişmiş kapitalist ülke kriz sonrasında yoksulluğun etkilerini daha çok hissetmiştir. Örneğin 2001 krizinin etkisiyle Arjantin'de yoksulluk oranı Mayıs 1998'de %28'den, Ekim 2001'de %38'e, 2002 başlarında ise %57,5'e yükselmiştir (enses, 2014:112).

OECD ülkelerine bakılacak olursa bu ülkelerin büyük çoğunluğunda en üst %10'luk grubun geliri en fakir %10'luk grubunkinden daha hızlı artmış ve bu da gelir adaletsizliğinin daha da büyümesine neden olmuştur. Gelir adaletsizliğinin bir ölçütü olan Gini katsayısı 1980'lerin ortalarında OECD ortalamasında 0,28 iken 2000'lerin sonlarında yaklaşık %10 artarak 0,31'e yükselmiştir. Adaletsizlik özellikle Birleşik Krallık ve ABD gibi ülkelerde 1970'lerin sonlarında ve özellikle 1980'lerin başlarında daha da yükselmeye başlamış, 1980'lerin sonunda ise yaygın artış göstermiştir. ABD'de, 2007'de, yani krizden önceki yıl, hane halkları arasında en zengin binde 1'lik kesimin ortalama yıllık geliri, en alttaki %90'lık kesimin ortalama gelirinin tam 220 katıydı. ABD'de krizden önceki çeyrek yüzyılda herkes zenginleşmiş olsa da zenginlerin en zengini daha da yüksek bir hızla zenginleşmiştir. Yine kriz sürecinde herkes kayba uğramış olsa da üst kesimdekiler çabucak toparlanmış, alt ve orta sınıfları bu durumun zararını almamıştır. 2010 yılında 2007'deki %12,5 seviyesinde olan yoksulluk %15,1 seviyesine yükselmiştir. 2011 yılında Amerika yoksulluk içinde yaşayan Amerikalı ailelerin sayısı 1996'dan beri iki katına çıkarak 1,5 milyona ulaşmıştır. Ülkedeki yoksulların ortalama gelirlerinin resmi yoksulluk sınırının % kaç altında olduğunu gösteren “yoksulluk aralığı” da bir başka önemli istatistiktir. ABD %37'yle gelişmiş ülkeler kulübü olan OECD'ye üye ülkeler arasında en alt sıralarda ve İspanya (%40), Meksika (%38,5) ve Kore'nin (%36) yanında yer almaktadır. Fakat Danimarka, Almanya ve İsveç gibi geleneksel olarak daha az adaletsizlik barındıran ülkeler de yükselen adaletsizlik trendinden kurtulamamışlar; aslında son on yılda adaletsizlik hiçbir yerde olmadığı kadar bu ülkelerde artış göstermiştir. Bununla beraber İtalya, Meksika, Türkiye gibi yüksek seviyelerden düşüş kaydeden ülkeler de mevcuttur (OECD Forum on Tackling Inequality, 2011: 6-12; Stiglitz, 2015:43-63).

Tablo 1, dünyanın yoksulluk konusundaki bu genel görünümünü bölgeler itibarıyla vermektedir (<http://www.sosyalhizmetuzmani.org/sosyalyardim1.htm>).

Tablo 1: Dünyanın Çeşitli Bölgelerinde Bulunan Yoksulluk (%) Oranları

Bölge	1990	2005	2015f	2020f
D. Asya-Pasifik	54.7	16.8	5.9	4.0
Çin	60.2	15.9	5.1	4.0
Avrupa-Merkezi Asya	2.0	3.7	1.7	1.2
Latin Amerika-Karayipler	11.3	8.2	5.0	4.3
Orta Doğu-Kuzey Afrika	4.3	3.6	1.8	1.5
Güney Asya	51.7	40.3	22.8	19.4
Hindistan	51.3	42.6	23.6	20.3
Alt Sahra Afrika	57.6	50.9	38.0	32.8
Toplam (Ortalama)	41.7	25.2	15.0	12.8

Not: f:Tahmin edilen değerleri göstermektedir.

Kaynak: World Bank, Global Economic Prospects, Trade, Regionalism and Development (2005).

Tablo 1'e göre, 1990 yılında yoksulların toplam dünya nüfusu içerisindeki oranı %41,7 iken 2005 yılında yoksulluk oranı yaklaşık %50 oranında düşerek %25'lere gerilemiştir. Bu oranın 2015'de %15'e ve 2020'de %12,8'e düşeceği tahmin edilmektedir. Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) 60 gelişmekte olan ülkenin hanehalkı anketlerine ve güncellenmiş ve geliştirilmiş yeni ekonometrik modeline dayanarak hesapladığı, en son

çalışan yoksulluk tahminlerine göre de dünyada günde 1,25 ABD Dolarlık yoksulluk sınırının altında yaşayan 456 milyon kişi bulunmaktadır. Bu veriler ışığında ILO'nun yeni hesaplama modelinin getirdiği farklılıklar da dikkate alındığında, 2000 yılından bu yana çalışan yoksul sayısındaki azalmanın 233 milyon kişi olduğu, çalışan yoksul oranının %26,4'ten %14,8'e indiği söylenebilir. Ancak bu azalmanın 158 milyonu, Çin'deki çalışan yoksullardaki azalmadır. Yüksek büyüme hızları ve yoksulluğu azaltma politikaları ile yoksulluk oranını hızla azaltmış olan Çin dışı arıda bırakıldığında, çalışan yoksul oranının %26,4'ten %17,8'e düştüğü görülmektedir (Erdoğdu ve Kutlu, 2014:73).

Dünyada yoksulluğun genel görünümünü insani gelişme endeksi üzerinden de ortaya koymak mümkündür. 2015 İnsani Gelişim Raporu'nda, Norveç, Avustralya, İsviçre, Danimarka, Hollanda, Almanya, İrlanda, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Yeni Zelanda gibi ülkeler insani gelişme endeksi çok yüksek olan ülkeler iken; Nijer, Orta Afrika Cumhuriyeti, Çad, Gine, Mali, Liberya, Kongo, Etiyopya, Sudan gibi ülkeler ise en düşük insani gelişme endeksine sahip ülkeler olarak yer almaktadır. Türkiye ise 0,761 puanla 188 ülke ve bölge arasında 72. sırada yer almıştır (UNDP Human Development Report 2015: 208-211).

2.4. Yoksullukla Mücadele Politikaları

Yoksullukla mücadele politikaları hem bireylerin insanca yaşama arzuları, hem de diğer toplumsal sorunların önüne geçilmesi bakımından önemlidir. Literatürde yoksullukla mücadele ile ilgili üç farklı yaklaşım bulunmaktadır. Bunlar dolaylı yaklaşım, dolaysız yaklaşım ve radikal reform yaklaşımıdır. Radikal reform yaklaşımı, diğer iki yaklaşımın aksine ki ilere de iler, yoksul bölgelerdeki insanların refah seviyelerini artırmaya yönelik projelere odaklanmaktadır. Yoksullar için örnek kredi, yerel düzeyde sulama, içme suyu, ulaşım, sağlık ve eğitimle yönelik alt yapı çalışmalarında istihdam olanakları oluşturmak açısından önemlidir. Bu çerçevede örnek GAP, bir bölgesel kalkınma projesi olarak Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki yoksullukla mücadelede radikal bir reform sayılabilmektedir. Dolaylı yaklaşımda ise ülkede genel olarak ekonomik büyümenin sağlanması halinde dolaylı biçimde yoksulluğun azaltılabileceği düşüncesi temel alınmaktadır. Bu bağlamda ekonomik büyüme ile birlikte eğitim, sağlık alanında iyileşme olacağı, istihdam artışı yoluyla ekonomide işsizliğin azalacağı, gelir dağılımının iyileşeceği ve böylece dolaylı biçimde yoksulluğun azalacağı vurgulanmaktadır. Dolaysız yaklaşıma göre de beslenme, sağlık, eğitim ve konut gibi temel ihtiyaçlar olmak üzere yoksulların yaşam standartlarını ilgilendiren konularda somut program ve politikalar uygulanmalı ve yoksul kesimlere sosyal transferlere önem verilmelidir.

Dünyada devletlerin yoksullukla mücadele konusunda benimsedikleri yaklaşım zaman içinde değişimlidir. İkinci Dünya Savaşı sonrası 1980'lere kadar olan dönemde, yoksullukla mücadele, bir sosyal güvenlik ağını öngören sosyal politikalar temelli doğrudan bir yaklaşımla yürütülmüştür. Küreselleşme sürecine girilmesiyle birlikte, devletlerin yoksulluğu azaltma konusunda, yoksulluğun önemli bir kaynağı olarak görülen işsizliğin azaltılması ve ekonomik büyümeyi sağlayacak türden politikalarla mücadele vererek, daha dolaylı yaklaşımları benimsedikleri görülmüştür. (DPT, 2007: 3).

Ekonomik büyümenin yoksulluğu azaltıcı etkisi ile ilgili farklı düşünceler olsa da, literatürde büyümenin yoksulluk oranlarını azalttığı konusunda genel bir kanı bulunmaktadır. Örneğin 1981-2000 yıllarında Çin'deki yoksulluk oranı % 50'lerden % 8'lere, yıllık % 8,5'lik bir büyüme oranı sayesinde düşmüştür. Benzer şekilde, 1993-2002 yıllarında Vietnam'daki yoksulluk oranı yıllık % 6'lık bir büyüme sayesinde, % 58'den % 29'a düşmüştür.

Büyümenin hızlı olması durumunda bunun sadece hane halklarının parasal gelirlerini arttırmakla kalmayacağı, aynı zamanda, eğitim, sağlık ve altyapı olanaklarının da gelişmesini sağlayarak, yoksulluğun azaltılmasına dolaylı katkı sağlayacağı ve “insani yoksulluk” göstergelerini olumlu yönde etkileyeceği söylenebilir. Ekonomik büyümenin hızı yanında, ayrıca gerçekleştirilen büyümeden kaynaklanan gelirlerin daha adil bölüşümünün de yoksulluğun azaltılmasında önemli bir etkisi olduğu söylenebilir (Gündoğan, 2008: 49).

Devletler yoksullukla mücadelede kamu gelir ve harcama politikalarından (eğitim, sağlık, sosyal yardım, kredi programları, asgari ücret uygulaması, sübvansiyonlar vb.) yararlanmaktadırlar. Özellikle eğitim ve sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi ve kapsamının genişletilmesi ile ilgili politikalar büyük önem taşımaktadır. Eğitim ve sağlıkla ayrılan kaynakların “beraber sermaye yatırımı” olarak değerlendirildiği düşünülmüşse, bu tür harcamaların ekonominin büyümesinde, verimliliğinin ve karlılığının artmasında sadece fiziki yatırımların yeterli olmayacağı açıktır. Fiziki sermayeyi kullanacak ve onu üretim sürecine dahil edecek nitelikli insan kaynaklarının olması gerekmektedir. Bireylerin sahip oldukları donanımlarıyla eğitim gücü piyasasındaki değerlerini arttırmak yani daha yüksek gelir elde edebilecek düzeye ulaşabilmek için kazandıkları donanım beraber sermaye olarak ifade edilir (Akça, 2015: 856). Bir ülkenin eğitim düzeyinin yükselmesi ile verimlilik artışı arasında var olan sıkı bağ ve bu verimlilik artışının da ücretlere yansıtılması ve devletin eğitimi yaygınlaştırıcı politikalar uygulaması bir taraftan ulusal geliri artırırken, diğer taraftan gelir dağılımını düzeltici etkide bulunmaktadır (Ulusoy vd., 2015: 52). Bireylerin hem eğitim alabilmeleri hem de ekonomik faaliyette bulunabilmeleri sağlıklı olabilmelerine bağlıdır. Sağlık hizmetleri de insanın çalışmaya yeteneğini koruyup geliştirerek çalışmaya verimini arttırmışından dolayı insana yapılan yatırım olarak değerlendirilmektedir. Ülkeler arasındaki karşılaştırmalarda kullanılan en önemli sağlık göstergeleri ise nüfus artış hızı, emirleme hızı, doğum oranı, ölüm oranı, bebek ölüm hızı, toplam doğurganlık oranı, doğumta beklenen ortalama yaşam süresi, sağlık harcamalarının GSYİH içerisindeki payı ve kişi başına sağlık harcamalarıdır (Eser ve Gökmen, 2009: 46).

Aslında yoksullukla mücadele, içinde birden çok politikanın aynı anda yürütüleceği kapsamlı bir “yoksulluğun azaltma stratejisi” çerçevesinde yürütülmesi gereken bir olgudur. Yoksulluğun bütün boyutları ile ele alındığı ve ona uygun politikaların geliştirildiği stratejilere ihtiyaç vardır. Aktan ve Vural bu tür bir stratejinin beraber temel noktaya odaklanması gerektiğini önermişlerdir: Birincisi, yoksulluğun tüm boyutları ile tanımlanması; ikincisi, yoksulların, yoksulluk sınırının ve sosyal kategorilerin tanımlanması; üçüncüsü, yoksulluğun ölçümünde kullanılan yöntemlerin seçilmesi; dördüncüsü, yoksulluğa yol açan yapısal ve dinamik faktörlerin analiz edilmesi; beşincisi de uygulanacak politika ve programların formüle edilmesi ve seçimi gerekmektedir (Aktan ve Vural, 2002: 1).

3. TÜRK YE’DE YOKSULLUK VE YOKSULLUK LE MÜCADELE POLİTİKALARI

3.1. Türkiye’de Yoksulluğun Genel Görünümü

Türkiye’de son yıllarda yoksulluk konusu sosyal bilimler literatüründe öne çıkmış görünmektedir. Bunun nedeni 1980 sonrası uygulanan neoliberal politikaların bölüşüm etkilerini daha önce hiç olmadığı kadar derin bir şekilde etkilemesi, toplumsal sınıflar arasındaki mesafenin gittikçe açılması olmasıdır. Aslında Türkiye’de yoksulluk, sadece günümüze özgü bir olgu değildir. Cumhuriyet’in ilk yıllarında savaşın neden olduğu yıkım, az gelişmişlik ve kalkınma süreci, sonrasında II. Dünya Savaşı’nın tüm dünyada ekonomik alanında yarattığı olumsuzlukların ülkeye yansıtılması, 1980’lere kadar yaşanan küresel

ölçekli ekonomik krizlerin etkileri gibi yoksullu a yol açan faktörler söz konusuydu (Kayalidere ve ahin, 2014:68). Günümüzde ise Türkiye’de gelir da ılımı adaletsizli i ve yoksullu un artmasında 1980 sonrası uygulanan neoliberal politikaların, ülkenin ya adı 1 ekonomik krizlerin ve küreselle menin olumsuz etkilerinin önemli bir payı oldu u vurgusu sosyal bilimcilerin çalı malarında sıkça dile getirilmektedir.

Türkiye’de gelir da ılımı adaletsizli inin bir sonucu olan yoksullu un genel görünümünü verebilmek için Türkiye statistik Kurumunun (TÜ K) yayımlanı oldu u hanehalkı bütçe anketleri verilerinden ve bu verilerden hesaplanan gelir da ılımı, tüketim harcamaları ve yoksulluk istatistiklerinden yararlanmak gerekir. TÜ K düzenli olarak her yıl yoksulluk sınırı yöntemlerine göre (gıda yoksullu u, gıda+gıda dı ı yoksulluk, görel yoksulluk gibi) yoksulluk verilerini yayınlamaktadır. TÜ K’in yoksulluk oranlarını belirlerken kullanmı oldu u yöntemler; açlık sınırını belirleyen gıda yoksullu u, gıda+gıda dı ı yoksulluk, ki i ba ı günlük 1, 2,15 ve 4,3 dolar altı yoksulluk ile harcama esaslı görel yoksulluktur. Buna göre Türkiye’de bireysel gelir da ılımı %20’lik dilimler itibarıyla a a ıdaki Tablo 2’de gösterilmi tir. 2006-2015 yılları arasında, en zengin gelire sahip be inci gruptakilerin toplam gelirden aldı ı pay 2006 yılında %46,5 iken 2015 yılında %45’e dü mü ; en dü ük yani en yoksul kesimin toplam gelirden aldı ı pay ise %5,8’den %6,3’e yükselmi tir. Bu durum, yani, nüfusun en dü ük gelirli %20’lik kesiminin toplam gelirden aldı ı payın arttı nı di er taraftan nüfusun en yüksek yani en zengin %20’lik kesimin toplam gelir da ılımından aldı ı payın azaldı nı, bir di er ifadeyle gelir da ılımında olumlu bir iyile menin gerçekleşti ini göstermektedir.

Tablo 2: 2006-2015 Yılları tıbarıyla Türkiye’de Gelir Gruplarının Toplam Gelirden Aldıkları Paylar

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Birinci Yüzde 20 (En Yoksul)	5,8	6,7	6,4	6,2	6,5	6,5	6,5	6,6	6,5	6,3
kinci Yüzde 20	10,5	10,9	10,9	10,7	11,1	11,0	11,0	10,9	11,0	10,9
Üçüncü Yüzde 20	15,2	15,4	15,4	15,3	15,6	15,5	15,6	15,4	15,6	15,5
Dördüncü Yüzde 20	22,1	21,8	22,0	21,9	21,9	21,9	22,0	21,8	22,2	22,0
Be inci Yüzde 20 (En zengin)	46,5	45,5	45,3	46,0	44,9	45,2	45,0	45,2	44,7	45,3
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100
Gini Katsayısı	0,40	0,39	0,39	0,39	0,38	0,38	0,38	0,38	0,37	0,38

Kaynak: www.tüik.gov.tr

Türkiye’nin 2006’dan günümüze yoksulluk verileri ise Tablo 3’de gösterilmi tir. Gıda yoksullu u ile ilgili veriler sadece 2006, 2007, 2008, 2009 yıllarına ili kindir. 2006 yılında %74 iken 2008 yılındaki oran %48’e dü mü tür. Gıda+gıda dı ı yoksullu unun ise %17,81 ile %18,08 arasında oldu u görülmektedir. 2009 yılında ise 2008 yılına göre sadece gıda harcamalarını içeren açlık sınırının altında ya ayan insan sayısında azalı gözlemlenirken gıda ve gıda dı ı harcamaları içeren yoksulluk sınırının altında ya ayan insan sayısında artı gözlemlenmi tir. Bunun da sebebinin küresel finans krizi oldu u dü ünülebilir. Türkiye’de 2006 yılı itibarıyla ki i ba ı günlük harcaması satın alma gücü paritesine göre 1 doların altında kalan fert bulunmamaktadır. Buna kar ın satın alma gücü paritesine göre ki i ba ı günlük 2,15 dolar olarak tanımlanan yoksulluk sınırı altında bulunan fert yoksulluk oranında yıllar itibarıyla azalma e ilimi görülürken satın alma gücü paritesine göre ki i ba ı günlük 4,3 dolar altı tanımlanan yoksulluk sınırı altında bulunan fert yoksulluk oranı yıllar itibarıyla azalmı tir.

Tablo 3: 2006-2015 Yılları tibarile Türkiye’de Yoksulluk Sınırı Yöntemlerine Göre Fert Yoksulluk Oranları

Yöntemler	Fert Yoksulluk Oranı (%)									
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Türkiye										
Gıda Yoksullu u (Açlık)	0,74	0,48	0,54	0,48	-	-	-	-	-	-
Yoksulluk (Gıda+Gıda Dı ı)	17,81	17,79	17,11	18,08	-	-	-	-	-	-
Ki i Ba ı Günlük 1\$’m Altı	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ki i Ba ı Günlük 2,15 \$’m Altı	1,41	0,52	0,47	0,22	0,21	0,14	0,06	0,06	0,03	0,06
Ki i Ba ı Günlük 4,3 \$’m Altı	13,33	8,41	6,83	4,35	3,66	2,79	2,27	2,06	1,62	1,58
Harcama Esash Görelı Yoksulluk	14,50	14,70	15,06	15,12	-	-	-	-	-	-

Kaynak: www.tüik.gov.tr

Açlık ve yoksulluk sınırı verileri bir ülkede yoksullu un boyutlarının görülmesi ba lamında önemli olan iki temel kavramdır. Açlık sınırı, bir ki inin ya amını devam ettirebilmesi için alması gerekli temel gıda maddelerinden olu an sepetin maliyeti olarak tanımlanmaktadır. Yoksulluk sınırı ise, ki inin beslenme yanında ihtiyaç duydu u giyim, barınma, ula tırma, haberle me gibi minimum ya am düzeyini ya da temel gereksinimlerini kar ılayabilmesi için gerekli olan tüm mal ve hizmetleri satın alırken ödemesi gereken para veya ba ka bir deyi le asgari düzeyde bir ya am kalitesine sahip olabilmesi için yapması gereken minimum harcama miktarıdır (<http://eaf.ku.edu.tr/sites/eaf.ku.edu.tr/files/20122008-3.pdf> (Eri im Tarihi: 10.10.2016)).

Açlık ve yoksulluk sınırları, TÜ K tarafından Türkiye genelinde gerçekte tirilen saha ara tırmaları neticesinde 2002-2010 yıllarını kapsayacak biçimde, ilgili her yılın ortalama aylık açlık sınırını ifade edecek ekilde açıklanmaktadır. Ancak TÜ K, 2010 yılından sonra “metodolojik revizyon” nedeniyle açlık ve yoksulluk sınırını TL olarak kamuoyuyla payla madı mı belirtmi tir. A a ıdaki Tablo 4’de TÜ K tarafından dört ki ilik bir aile için TL üzerinden hesaplanan aylık açlık ve yoksulluk sınırlarının 2002-2010 yılları arasındaki da ılımı görülmektedir (Yar, 2015:19). Tablo 4 incelendi inde TÜ K tarafından 2002 yılında dört ki ilik bir aile için hesaplanan açlık sınırının aylık 133 TL oldu u, 2010 yılında bu sınırın aylık 328 TL’ye çıktı ı, yakla ık yüzde iki yüz oranında artı gösterdi i görülmektedir. Aynı ekilde 2002 yılı için dört ki ilik bir aile için hesaplanan yoksulluk sınırı aylık 310 TL iken 2010 yılında bu sınır aylık 896 TL’ye çıkmı , yani %289 artmı tır (Yar, 2015:20).

Tablo 4: 2002-2010 Yılları tibarıyla Türkiye Açlık ve Yoksulluk Sınırı

TÜ K		
Yıllar	Açlık Sınırı TL	Yoksulluk Sınırı TL
2002	133	310
2003	168	417
2004	182	429
2005	190	487
2006	205	549
2007	237	638
2008	275	767
2009	287	825
2010	328	896

Kaynak: Yar, 2015:20.

Türkiye'nin İnsani Gelişim Endeksi bakımından yıllar itibarıyla gösterdiği gelişimdeki yoksulluk konusunda gelişim olup olmadığını anlamaya yardımcı olabilir. 1980-2014 yılları arasında Türkiye için hesaplanmış GE ve alt bileşen değerleri Tablo 5'de görülmektedir.

İnsani Gelişim Endeksinin alt bileşeni olan sağlık endeksinde 1980 yılında doğumdan beklenen yaşam süresi 58,7 iken 2014 yılında 16,6 ya artarak 75,3 olmuştur. Bir diğer alt bileşeni eğitim endeksine ait göstergelerden olan ortalama okullaşma 1980 yılında 2,9 iken 2014 yılında 7,6'ya ulaşmıştır. Bunun anlamı, Türkiye'de ortalama bir bireyin 7,6 yıl eğitim almış olmasıdır. 1980 yılında 2,9 değeri ile 143 ülke arasında 98. sıradayken 2014 yılında 188 ülke içinde 72. sıraya ilerlemiştir. Eğitim endeksi göstergelerinden bir diğeri olan beklenen okullaşma yılı ise 1980 yılında 7,5 iken 2014 yılında 14,5'e ulaşmıştır. Türkiye 1980'da 158 ülke arasında 112. sırada iken 2013 yılında 187 ülke içinde 60. sıraya yerleşmiştir. Beklenen okullaşma genel olarak GE sıralamasının üstünde kalmıştır. Gayrisafi milli geliri ise kişi başına 1980 yılında 8.656 dolar iken (PPP 2011), 2014 yılında 18.677 dolara ulaşmıştır. Türkiye 1980 yılında GSMG'de 159 ülke arasında 61. sırada görünürken, 2014 yılında 188 ülke arasında 72. sıraya düşmüştür. Bu bağlamda 1980-2014 yılları arasında Türkiye'de doğumdan beklenen tahmini yaşam süresi 16,6 yıl, ortalama okullaşma süresi 4,7 yıl ve beklenen okullaşma süresi 7 yıl artmıştır. Kişi başına düşen gayrisafi milli hasıla (GSMH) 1980-2014 yılları arasında yaklaşık %139,7 oranında bir artış göstermiştir. 2014 yılındaki GE değeri ise 0,761 olmuştur. Söz konusu değerler ile Türkiye, yüksek insani gelişim kategorisinde yer almıştır. 1980 ve 2014 yılları arasında ise Türkiye'nin GE değeri 0,492'den 0,761'e yükselmiştir. Bu, toplamda %54,7'lik, yıllık bazda ise %1,29'lük bir artış anlamına gelmektedir (www.tr.undp.org; Tunç ve Ertuna, 2015: 140).

Tablo 5: 1980-2014 Yılları İtibarıyla Türkiye'nin İnsani Gelişim Endeksi E ilimleri

Rapor Yılı	İnsani Gelişim Endeksi			Sağlık Endeksi			Eğitim Endeksi						Gelir Endeksi		
	(GE)			Doğumda Beklenen Yaşam Süresi			Ortalama Okullaama Yılı			Beklenen Okullaama Yılı			Kişibaşına GSMG (\$)		
	Değer	Ülke Sayısı	Sırası	Değer	Ülke Sayısı	Sırası	Değer	Ülke Sayısı	Sırası	Değer	Ülke Sayısı	Sırası	Değer	Ülke Sayısı	Sırası
1980	0,496	124	77	58,7	187	120	2,9	143	98	7,5	158	112	8.656	159	61
1990	0,576	141	87	64,3	187	116	4,5	144	94	8,9	175	119	10.546	184	61
2000	0,653	168	80	70	187	96	5,5	160	108	11,1	182	102	12.890	187	59
2010	0,738	187	78	74,3	187	68	7,2	187	116	13,9	187	65	16.587	187	58
2011	0,752	187	69	74,6	187	65	7,4	187	113	14,4	187	58	17.814	187	58
2012	0,756	187	69	74,9	187	64	7,6	187	109	14,5	187	60	18.011	187	59
2013	0,759	187	69	75,3	187	62	7,6	187	109	14,5	187	60	18.391	187	60
2014	0,761	187	72	75,3	187	72	7,6	187	72	14,5	187	72	18.677	187	72

Not: GE: Yüksek Gelişim : > 0.800 - Orta Gelişim : 0.799 - 0.500 - Düşük Gelişim : < 0.500

Kaynak: <http://hdr.undp.org/en/data>; 2015 UNDP Report; Tunc ve Ertuna, 2015: 140.

Türkiye'nin insani yoksulluk bakımından durumunu kısaca de erlendirmek gerekirse; UNDP'nin 2011 yılı nsani Geli me Raporu'nda yer alan ÇBYE verilerine göre, 108 ülkenin dahil edildi i sıralamada, Slovenya (0,000) ve Slovakya (0,000) 1. ve 2. sırada, Mısır (0,024) 39. sırada, Mali (0,558) ve Etiyopya (0,562) 106. ve 107. sırada yer alırken; Türkiye 0,028 endeks de eri ile 41. sırada yer almaktadır. Türkiye'nin söz konusu 2011 endeks de eri 2003 yılı anket verilerini dikkate almaktadır. Bu sonuçlar Türkiye'nin GE bakımından nispeten daha olumlu bir görünüm sergilerken, insani yoksulluk bakımından daha olumsuz bir görünümde oldu unu ortaya koymaktadır (GE'de Slovenya 21. sırada, Slovakya 35. sırada, Mısır 113. sırada, Estonya 34. sırada, Türkiye 92. sırada, Mali 175. sırada, Etiyopya 174. sırada, Nijer 186. sıradadır) (Do an ve Tatlı, 2014: 121-122; UNDP, 2011: 143-145)

3.2. Türkiye'de Yoksullukla Mücadele

Yoksullukla mücadelede Türkiye'de en somut örne ini sosyal koruma sistemi için yapılan kamu harcamaları olu turmaktadır. Sosyal koruma sistemleri yoksullu a kar ı geni bir güvenlik a ı içermektedir. Söz konusu güvenlik önlemleri, bireylerin ya am ko ullarının iyile tirilmesini, kaynak transferini, yoksulun fırsatlara ula arak güçlendirilmesini sa layan sosyal mobilite için te vikleri kapsamaktadır (Kaya, 2009:24: Üzümcü ve Korkat, 2014:152). Türkiye'de yoksullukla mücadelede kamusal sosyal yardımları, merkezi ve yerel yönetim düzeyinde çe itli kamu kurum ve kurulu ları tarafından ayni ve nakdi yardımlar ekinde gerçekleştirilmektedir. Bu politikanın tarihçesine baktı mızda, 1970'li yıllara kadar yoksullukla mücadelede dolaysız müdahale politikaları geli tirilmemi ken ilk ciddi politika, 1976 yılında kabul edilen 2022 sayılı "Altını Be Ya ını Doldurmu Muhtaç, Güçsüz ve Kimsesiz Türk Vatanda larına Aylık Ba lanması Hakkındaki Kanun" ile uygulamaya konulmu tur. Hedef grubu nispeten sınırlı olan 2022 sayılı Kanun'dan sonra, 1982 yılında Milli E itim Bakanlığı na muhtaç durumdaki ö rencilere burs ve parasız yatılılık hizmeti verme, 1983 yılında ise mülga Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumuna (SHÇEK) muhtaç ki ilere ayni ve nakdi yardım yapma görevi verilmi tir. 1984 yılında ise, Vakıflar Genel Müdürlü üne vakfiye olma amacını da yerine getirmek üzere çe itli sosyal yardımlar yapma yetkisi verilmi tir. Nihayetinde yoksul ve muhtaç durumda olan tüm vatanda ları ilgilendiren ve daha geni kapsamlı bir programı içine alan 3294 sayılı "Sosyal Yardımla ma ve Dayanı mayı Te vik Kanunu" 1986 yılında kabul edilmi tir. Türkiye'de do rudan yoksullukla mücadele yakla ımı içinde geli tirilen politikalara sonraki yıllarda sa lık imkânlarından ücretsiz faydalanmaya yarayan "ye il kart" uygulaması da eklenmi tir (ncedal, 2013:69).

Günümüzde ülkemizde sosyal yardım sistemi içerisinde yer alan ba lıca kurumlar çe itli hizmet politikaları ile Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı 1, Vakıflar Genel Müdürlü ü, Milli E itim Bakanlığı 1, Sa lık Bakanlığı 1, Yüksek Ö renim Kredi ve Yurtlar Kurumu Genel Müdürlü ü ve belediyelerdir. 2011 yılında sosyal yardım ve hizmet alanındaki kurulu lar tek çatı altında birle tirilerek "Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı 1" kurulmu tur. Bakanlık bünyesinde Sosyal Yardımlar Genel Müdürlü ü (mülga Sosyal Yardımla ma ve Dayanı ma Genel Müdürlü ü), Aile ve Toplum Hizmetleri Genel Müdürlü ü (mülga Aile ve Sosyal Ara tırmalar Genel Müdürlü ü), Çocuk Hizmetleri Genel Müdürlü ü (mülga Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu), Kadının Statüsü Genel Müdürlü ü, Özürlü ve Ya lı Hizmetleri Genel Müdürlü ü (mülga Özürlüler daresi Ba kanlı ı) ile ehit Yakınları ve Gaziler Dairesi Ba kanlı ı olmak üzere altı temel hizmet birimi bulunmaktadır. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı ının kurulmasının ardından 2022 sayılı Kanun kapsamında yapılan yardımlar Sosyal Yardımlar Genel Müdürlü üne devredilmi , ye il kart uygulamasına son verilerek Genel Sa lık Sigortası devreye girmi ve gelir testi sonucu gelir düzeyi G0 olarak

belirlenen ki ilerin prim borçları Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı na tahakkuk ettirilmis tir (ncedal, 2013:72-73).

Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı ı sosyal yardım harcamalarını Sosyal Yardımlar Genel Müdürlü ü, Çocuk Hizmetleri Genel Müdürlü ü ve Özürlü ve Ya lı Hizmetleri Genel Müdürlü ü olmak üzere üç ana hizmet birimi aracılı ıyla gerçekle tirmektedir. Sosyal Yardımlar Genel Müdürlü ü, yoksullukla mücadelede Türkiye’de en önemli kurumdur. Sosyal Yardımla ma ve Dayanı ma Vakıflarına, ihtiyaç sahibi ki ilerin ikamet ettikleri yerlerde temel ve acil ihtiyaçların ve cari harcamaların kar ılanması amacıyla SYGM tarafından aylık düzenli olarak SYDTF’den periyodik pay adı altında kaynak gönderilmektedir. SYD vakıfları aldıkları bu paylar ile ekonomik ve sosyal yoksunluk içinde bulunan ki ilerin gıda, giyim, yakacak, barınma, sa lık, e itim vb. acil ve güncel zaruri ihtiyaçlarını kar ılamaktadır (ncedal, 2013:74-77). Kamu tüzel ki ili ini haiz Ba bakanlı a ba lı Vakıflar Genel Müdürlü ünün bugünkü yapısına ili kin esaslar ise 5737 sayılı Vakıflar Kanunu ile düzenlenmi tir. Yoksullukla mücadele alanında Vakıflar Genel Müdürlü ü tarafından yürütülen uygulamalar; muhtaç aylı ı ba lanması, imaret hizmetleri, muhtaç durumda bulunan ö rencilere e itim yardımı ve tedavi yardımı verilmesi hizmetleridir (ncedal, 2013:101).

4. TÜRK YE’DE YOKSULLUK LE MÜCADELEDE SOSYAL TRANSFER HARCAMALARI

Türkiye’de yoksullukla mücadele de “sosyal devlet” anlayı mın bir gere i olarak devletin ilgilenmesi gereken konulardan biridir. Nitekim 1982 Anayasası’nın 2’nci maddesi devletin, “toplumun huzuru, millî dayanı ma ve adalet anlayı ı içinde, insan haklarına saygılı, Atatürk milliyetçili ine ba lı, demokratik, lâik ve sosyal bir hukuk devleti” oldu unu ifade etmekte, 5. maddesi ise, “devletin temel amaç ve görevlerinden birinin, ki ilerin temel hak ve hürriyetlerini sosyal hukuk devleti ve adalet ilkeleriyle ba da mayacak ekilde sınırlayan engelleri kaldırmaya, insanın maddi ve manevi varlı mın geli mesi için gerekli artları hazırlamaya çalı mak” oldu unu ifade etmekte ve 65. maddesi de yine “Devlet, sosyal ve ekonomik alanlarda anayasa ile belirlenen görevlerini, ekonomik istikrarın korunmasını gözeterek mali kaynakların yeterlili i ölçüsünde yerine getirir” hükmünü ortaya koymaktadır. Görüldü ü gibi, anayasal çerçevede ifade edilen sosyal devlet ve sosyal adalet kavramları yoksulluk sorununun çözümlü için devlet organlarına bir sorumluluk getirmektedir. Bu sorumluluk do rultusunda uygulanacak sosyal politikaların bir gere i olarak sosyal yardımlar, yoksullu u önleme stratejisinin önemli bir parçasıdır (Güne , 2010:1-4). Ülkemizde devlet, uygulayaca ı çe itli sosyal politikalar ile yoksul, güvencesiz, güçsüz, korunmaya ihtiyaç duyan vatandaşlarını korumak, kendilerine yara ır bir ya am düzeyi sa lamak için çe itli yükümlülükleri yerine getirmek durumundadır. Di er bir ifadeyle gerek e itim, sa lık, enerji, su ihtiyaçlarının sa lanması gerekse de sosyal yardım, sosyal güvence ve benzeri güvenceleri sa lamak durumundadır.

Her ülkede hükümetler gelir adaletsizli i ve yoksullu u azaltmada sosyal kamu harcamaları ve vergiler gibi mali araçlardan yararlanabilirler. Bir ülkenin milli gelirinden sosyal kamu harcamalarına ayırdı ı payın büyüklü ü, o ülkenin geli mi lik seviyesi ve vatandaşların refahı ile sosyal refah devleti anlayı na verdi i önemle ili kilidir (Kayalıdere ve ahin, 2014:63). Sosyal kamu harcamaları kapsamında e itim, sa lık, sosyal güvenlik harcamaları girdi i gibi sosyal transfer harcamaları, Türk bütçe sistemindeki ifadesi ile “sosyal koruma harcamaları” da girmektedir.

Sosyal koruma, yoksulluğun azaltılması ve önlenmesi için izlenen ve ülkelerin yoksullukla mücadelede ve bütünsel bir insani gelişiminin sağlanmasında en temel sosyal politika araçlarından biridir. Adeta sosyal adaletin sağlanmasında bir araç olmanın yanı sıra yoksulluğun önlenmesinde de bir tür sigorta olarak kabul edilir. Sızklık yardımları, emeklilik, çocuk desteği, ev yardımı, ulusal sızklık sigortası, meslek edindirme programları, tarımsal sigorta ve daha pek çok mekanizma vasıtasıyla ihtiyaç sahiplerine ulaştırılmaktadır. Sosyal korumanın insanlara sağladığı güvenlik, ekonomik ve sosyal gelişim arasında temel bir ilişki kurar. Sosyal ve ekonomik gelişim birlikte gerçekleşmek zorundadır. Çünkü ekonomik gelişim tek başına sosyal gelişimi sağlamada yeterli değildir (II. Ulusal Sosyal Politika Kongresi, www.sosyalkoruma.net).

Ülkemizde yoksullukla mücadelede kamu sosyal transfer harcamaları vergilere göre daha fazla öne çıkmış bir mali araç niteliindedir. Sosyal transfer harcamaları devletin, bütçeden belli kesimlere yönelik yapılan transfer ödemelerini ifade eder. Bu harcamalar, kendi ellerinde olmayan nedenlerle yoksulluğa düşen, gelir yetersizliğinden veya yokluğundan dolayı düşük derecelerde yardıma muhtaç hale gelen kişilere devlet bütçesinden yapılan ve çoğu kez karlıksız olan maddi desteklerdir (Güneş, 2010:5). Sosyal transfer harcamaları doğrudan gelir transferi şeklinde ise yoksulluk sınırının altındaki kişilere yoksulluk düzeyine bağlı olarak gelir transferi yapılmasını içerir. Harcama bütçesi finansmanı şeklindeki sosyal transfer harcamaları, yoksul olan kişilerin sahip oldukları gelirle kendi faydalarını en üst düzeyde gerçekleştiremeyeceklerinden, faydalarını en üst düzeye çıkaracak tüketim malları ve hizmetlerinin alınıp yoksul kişilere dağıtılmasını sağlayan harcamaları kapsamaktadır. Bu tür bir uygulama genellikle aynı yardım ve ihtiyaç duyulan hizmetin maliyetinin karşılanması şeklinde olmaktadır. Sosyal transfer harcamalarının bir kısmı da yoksulluğun en önemli sebeplerinden biri olan vasıfsız veya geçersizliği yitirmiş meslek grubunda olanların meslek sahibi yapılması konusuna yöneliktir. Bu amaçla yapılan transfer harcamaları, işletmelerinin kurulması, eğitim merkezlerinin (çıraklık okulları gibi) açılması vb. uygulamalar için kullanılmaktadır (Sarısoy ve Koç, 2010:332-333).

Türkiye’de sosyal koruma harcamalarının 2004-2014 yılları arasındaki gelişimi Tablo 6’da gösterilmiştir. Buna göre sosyal koruma harcamaları genel toplamda yaklaşık %240 oranında artış kaydetmiştir. Söz konusu harcamaların en fazla yapıldığı kesimler sırasıyla emekli/yaslı, engelli/malül, dul/yetime yapılan yardımların olduğu görülmektedir. Sosyal koruma harcamalarına kaynak oluşturan sosyal koruma gelirleri ise sosyal katkılar, işveren sosyal katkısı, koruma kapsamındaki bireyler tarafından yapılan sosyal katkılar, devlet katkıları ve diğer gelirler şeklindedir. Gelir türleri içerisinde en fazla payın ise devlet katkısının payının olduğu ve bu katkının yıllar itibarıyla ciddi şekilde arttığı görülmektedir (www.tuik.gov.tr).

Tablo 6: 2004-2014 Yılları tıbarıyla Türkiye’de Sosyal Koruma Harcamalarının Yardım Türlerine Göre Da ılımlı (Milyon TL)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Sosyal Koruma Harcamalarının Toplamı	61 068	71 271	85 039	98 156	113 511	134 564	148 679	171 882	195 419	220 531	249 358
darı Masraflar ve Di er Harcamalar	1 536	2 273	2 373	2 336	2 616	2 873	3 296	4 006	4 576	4 168	4 728
Sosyal Koruma Yardımları Toplamı	59 531	68 998	82 666	95 819	110 896	131 692	145 383	167 876	190 843	216 363	244 630
Hastalık /Sa lık Bakımı	21 927	23 937	29 516	32 047	38 864	46 543	48 323	54 770	59 047	65 859	73 340
Engelli/Malül	1 225	1 442	1 733	2 280	2 737	3 789	4 552	5 763	6 794	7 924	10 031
Emekli/Ya lı	26 778	32 228	38 222	45 498	52 891	63 236	71 725	80 119	91 805	104 222	116 951
Dul/Yetim	7 096	8 203	9 721	11 470	11 504	11 399	13 875	18 895	22 414	25 601	28 968
Aile/Çocuk	1 343	1 790	1 956	2 803	2 946	3 418	3 681	4 599	5 669	7 000	7 763
sizlik	307	470	554	604	722	1 883	1 852	1 903	2 395	2 595	4 422
Konut	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sosyal Dı lanma	856	926	964	1 117	1 232	1 424	1 374	1 826	2 719	3 162	3 154

Kaynak: www.tüik.gov.tr

Türkiye’de sosyal koruma harcamaları sosyal yardım programları aracılığı ile gerçekleştirilmektedir. Sosyal yardım programları genel olarak düzenli yardım ve süreli yardım olmak üzere iki şekilde uygulanmaktadır. Tablo 7 bu iki sosyal yardım türünü alt başlıkları ile ortaya koymaktadır. Tablo 8’de de, Tablo 7’deki bilgiler ile uyumlu olacak şekilde ülkemizde uygulanan sosyal yardım programları gösterilmektedir.

Tablo 7: Niteliklerine Göre Sosyal Yardım Programları

Düzenli Yardım Türleri (GSS Prim Desteği Hariç)	Süreli Yardım Türleri
artlı E itim Yardımları	Gıda Yardımları
artlı Sağlık Yardımları	Yakacak Yardımları
artlı Gebelik Yardımları	Barınma Yardımları
E i Vefat Emi Kadınlara Yönelik Yardımlar	E itim Yardımları
Muhtaç Asker Ailelerine Yönelik Yardımlar	Sa lık Yardımları
2022 sayılı Kanun Kapsamındaki Yardımlar	Engelli htiyaç Yardımları
Evde Bakım Yardımı	Özel Amaçlı Yardımlar
	Giyim Ve Di er Aile Yardımları
	stihdam Yardımları
	Tek Seferlik Yardımlar

Kaynak: Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, 2014 Yılı Faaliyet Raporu, 74.

Tablo 8: Türkiye’de Ana Gruplar Bazında Sosyal Yardım Programları

Aile Yardımları	E itim Yardımları	Sa lık Yardımları	Özel Amaçlı Yardımlar	Ya lı ve Engelli Yardımları	stihdam Yardımları	Proje Destekleri
Gıda Yardımları	E itim Materyali Yardımı	artlı Sa lık Yardımları	A evleri	Ya lılık Yardımı-2022	e Yönlendirme Yardımı	Gelir Getirici Proje Destekleri
Barınma Yardımları	artlı E itim Yardımı	Engelli htiyaç Yardımları	Afet Yardımları	Engelli yardımı-2022	e Ba lama Yardımı	Kırsal Alanda Sosyal Destek Projesi
Sosyal Konut Projesi	Ö le Yeme i Yardımı	GSS Gelir Tespiti ve Prim Deste i	Yabancı Uyruklulara Yönelik Yardımlar	Engelli Yakımı -2022		stihdam E itimi Projeleri
Yakacak Yardımları	Ücretsiz Ders Kitabı			Slikozis Yardımı		Sosyal Hizmet Projeleri
E i Vefat Etmi Kadınlara Yardım	Ö renci Ta ıma Barınma ve a e Yardımı			Evde Bakım Yardımı		
Muhtaç Asker Ailelerine Yardım	Engelli Ö rencilerin Ücretsiz Ta ınması					
	Yurt Yapımı					

Kaynak: Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, 2014 Yılı Faaliyet Raporu, 75.

Ülkeler arası karşılaştırmalar yapabilmek için sosyal koruma harcamalarının ülkeler bazında uluslararası düzeyde izlenmesi gerektiğinde farklı metodolojiler ile karşılaşılmaktadır. Bu bağlamda, Avrupa Birleştirilmiş Sosyal Koruma Statistikleri Sistemi (ESSPROS), OECD’nin kullanmakta olduğu Sosyal Harcamalar (SOCX) yaklaşımı ve Uluslararası Çalışma Örgütü’nün (ILO) farklı metodları söz konusudur. ESSPROS

metodolojisine göre, üretilen sosyal koruma istatistiklerinde sosyal koruma harcaması, “çe itli risk ve ihtiyaçların yükünü azaltmak üzere hanehalklarına yapılan aynı ya da nakdi transferler”dir. ESSPROS yöntemi üretim ile de il maliye politikasının yeniden da ıtım yönü ile ilgilidir. Sosyal koruma gerektiren alanlar hastalık, tedavi, özürlülük, ya lılık, aile, çocuk, i sizlik, konut ve sosyal dı lanma olarak tanımlanmıştır. Bu metodolojilerin arasındaki ana fark; sosyal riskin tanımı, sosyal korumanın toplumun hangi kesimine ve nasıl sa landı ı, nüfusun tamamını mı kapsadı ı yoksa sadece belli bir kesime yönelik olarak mı geli tirildi i gibi konuları nasıl teorize ettikleri noktasında ortaya çıkmaktadır.

Ülkemizde ise bu kapsamdaki harcamaların hesaplanmasında 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu’nun getirdi i yeniliklerden birisi olan analitik bütçe sınıflandırması kullanılmaktadır. Söz konusu sınıflandırma kamu harcamalarını kurumsal, fonksiyonel ve ekonomik açılardan ele alarak ölçme ve analiz etme imkânı sa lamaktadır. Böylelikle Avrupa Birli i’ne katılım sürecinde bütçe kodlaması uluslararası standartlara uygun hale getirilmiştir. Genel ba lamda merkezi yönetim bütçesinde harcamalar ekonomik sınıflandırma kapsamında reel, transfer, cari ve yatırım harcamaları ekinde gösterilmektedir. Yoksullukla mücadelede uygulanan kamu politikalarının en ba nda do rudan hanehalkının gelirini etkilemesi sebebiyle sosyal transfer harcamaları gelmektedir. Fonksiyonel sınıflandırma ise harcama kalemlerini amaçlarına göre çe itli ba lıklar altında düzenlemektedir. Genel kamu hizmetleri, savunma hizmetleri, kamu düzeni ve güvenlik hizmetleri, ekonomik i ler ve hizmetler, çevre koruma hizmetleri, iskân ve toplum refahı hizmetleri, sa lık hizmetleri, dinlenme, kültür ve din hizmetleri, e itim hizmetleri, sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri ekinde on ba lıktır. Fonksiyonel sınıflandırmaya göre belirlenen sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri ise toplam 9 giderden oluşmaktadır. Bunlar kodlamadaki sırasıyla; hastalık ve malullük yardım hizmetleri, ya lılık yardımı hizmetleri, dul ve yetim aylı ı hizmetleri, aile ve çocuk yardımı hizmetleri, i sizlik yardımı hizmetleri, iskân yardımı hizmetleri, sosyal güvenli i bulunmayanlara sa lanan hizmetler, sosyal güvenlik ve sosyal yardımlara ili kin ara tırma geli tirme hizmetleri ve sınıflandırmaya girmeyen sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleridir (www.muhasibat.gov.tr).

ESSPROS yöntemi ı ı nda yapılan hesaplama dahil edilmesi gereken idarelerin ba nda Merkezi Yönetim kapsamındaki kamu idarelerinden, fonksiyonel sınıflandırmaya göre “sosyal güvenlik ve sosyal yardım” ve “sa lık hizmetleri” harcamaları yapan idareler gelmektedir. ESSPROS yönteminde kamu sosyal koruma harcamaları hesaplanırken kamunun “genel devlet”e dahil olan kurumları hesaba katılmaktadır. Merkezi yönetim kapsamındaki idareler dı nda Sosyal Güvenlik Kurumu, i sizlik Sigortası Fonu, Sosyal Yardımla ma ve Dayanım Te vik Fonu tarafından yapılan harcamalar sosyal koruma harcamaları kapsamaktadır. Di er yandan, ESSPROS yöntemine göre mahalli idarelerin içerisinden “sosyal güvenlik ve sosyal yardım harcamaları” ve yoksullara yönelik konut üretimi için kamu tarafından yapılan harcamalar da sosyal koruma harcamaları kapsamına dâhil edilmelidir. Dikkate alınacak harcamalar arasına, sosyal hizmet veren kurumların harcamaları gibi (örne in, sosyal güvenlik ve emeklilik kurumları, sosyal yardım kurumları), sosyal hizmeti tamamlayıcı bir i olarak yapan kurumların (örne in Vakıflar Genel Müdürlü ü) da sosyal koruma harcamaları dâhil edilmektedir. Ayrıca, “sosyal güvenlik ve sosyal yardım” ba lı ı altında tasnif edilmeyen, fakir ailelere kömür yardımı ve SODES (Sosyal Destek Programı) harcamaları gibi sosyal harcamalar da dâhil edilmelidir. Bu ba lamda Türkiye’de sosyal koruma harcamalarının hesaplanmasında bazı zorluklar ve eksik bilgiler bulunmaktadır. Sosyal koruma harcaması yapan idarelerin kendi aralarında yaptıkları transferler ve dikkate alınması gereken idarelerin hem sayı hem de harcama olarak çok sayıda

olması ve kurumların harcamaların alt kalemlerine ilişkin veri ihtiyacının bulunması, ESSPROS yöntemini kullanarak Türkiye'nin sosyal koruma harcamalarının hesaplanmasını zorla tırmaktadır (Yentürk, 2013:435-436).

Bu bağlamda sosyal transfer harcamalarına yönelik harcama büyüklüklerine dair ülkemizde ESSPROS sınıflandırması çerçevesinde veriler bulunmamasından dolayı ve söz konusu sosyal transfer harcama kalemlerinin büyüklüklerinin ne kadar oldu una ilişkin sa lıklı bilgilere ula ılamaması ve yorumlanamaması nedeniyle çalı mamızda transfer harcamalarının kapsamı ve seyri 2008-2015 yılları arasındaki, fonksiyonel sınıflandırmanın sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri başlıkları altında yer alan TL cinsi büyüklüklerine yer verilerek açıklı a kavu turulmaya çalı ılmı tır.

Tablo 9: 2008-2015 Yılları itibarıyla Merkezi Yönetim Bütçesinde Gerçekleşen Sosyal Transferler (TL)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sosyal Güvenlik ve Sosyal Yardım Hizmetleri	37.665.536	56.066.209	59.891.950	60.774.148	76.100.488	85.580.111	92.029.509	100.168.446
Hastalık ve Malullük Yardım Hizmetleri	533.907	1.127.555	1.777.735	2.486.306	3.271.388	3.721.274	4.291.458	4.764.660
Ya lı lık Yardımı Hizmetleri	109.129	140.527	158.497	214.028	253.964	291.447	326.037	381.157
Aile ve Çocuk Yardımı Hizmetleri	303.933	362.092	395.102	457.469	509.751	581.791	619.684	955.904
İ zlik Yardım Hizmetleri	1.022.169	1.018.575	1.176.290	1.428.647	1.543.074	1.934.810	2.237.711	2.719.488
Sosyal Güvenli ğ i Bulunmayanlara Sağ anan Hizmetler	139.288	128.546	303.186	223.306	3.317.117	3.479.514	3.619.366	4.242.665
Sınıflandırma Girmeyen Sosyal Güvenlik ve Sosyal Yardım Hizmetleri	35.557.110	53.288.914	56.081.140	55.964.392	67.205.194	75.571.275	80.935.253	87.104.572

Kaynak: www.muhasabat.gov.tr

Yukarıdaki Tablo 9'da Türkiye'de 2008-2015 yılları arasında gerçekleşen sosyal transfer harcamaları gösterilmiştir. Buna göre, 2008 yılında merkezi bütçeden sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri başlı ı altında gerçekleşen transfer harcamaları 37.665.536 TL'dir. 2015 yılındaki harcama tutarı 2008 yılının yaklaşık üç katına yakın tutarda gerçekleşmiştir. Bu durum tablodan da görülece ğ i gibi Türkiye'de transfer harcamalarının rakamsal olarak arttığını göstermektedir. Yine yıllar itibarıyla en fazla harcama yapılan hizmetler büyüklük sırasına göre, sınıflandırmaya girmeyen sosyal güvenlik ve yardım hizmetleri, hastalık ve malullük yardım hizmetleri ve işsizlik yardımı hizmetleri olmu tur.

Merkezi yönetim fonksiyonel ve ekonomik sınıflandırma düzeyinde, "sosyal güvenlik ve sosyal yardım hizmetleri"ne yönelik harcamalar a a ıdaki Tablo 10'da gösterilmektedir. Bu Tabloya göre söz konusu harcamalar son be yıl içerisinde yüzde yüze yakın bir artış göstermiştir. Alt düzeyler içerisinde ise en fazla pay cari transferler kaleminde

gerçekle mi tir. Cari transferler, sermaye birikimi hedeflemeyen ve cari nitelikli mal ve hizmet alımını finanse etmek amacıyla yapılan kar ılıksız ödemelerdir. Genel olarak aynı i lemler analitik bütçe sınıflandırmasının kapsamı dı ında oldu undan aynı transferler de bu kapsamda yer almamaktadır (www.bumko.gov.tr). Sosyal amaçlı transfer kalemleri de cari transfer ba lı ı altında yer almaktadır. Fakat cari transfer kaleminin rakamsal olarak büyüklü ünün artması uygulanan sosyal politikaların tam anlamıyla yerine ula tı ı yorumunu yapmak için yeterli de ildir.

Tablo 10: 2010-2015 Yılları Sosyal Güvenlik ve Sosyal Yardım Hizmetlerinin Ekonomik Sınıflandırma Düzeyinde Merkezi Yönetim Bütçe Gerçekle meleri (Bin TL)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Sosyal Güvenlik ve Sosyal Yardım Hizmetleri	59.891.950	60.774.148	76.100.488	85.580.111	92.029.509	100.168.446
Personel Giderleri	231.749	278.257	357.034	414.431	628.712	782.117
Sosyal Güvenlik Kurumlarına Ödemeler	41.927	49.032	59.785	68.690	104.133	128.042
Mal ve Hizmet Alımları	514.468	689.926	768.027	790.035	974.449	1.176.191
Faiz Harcamaları	-	-	-	-	-	-
Cari Transferler	58.304.396	57.882.831	73.314.813	83.815.139	89.832.491	97.578.748
Sermaye Giderleri	297.372	179.904	260.906	254.972	218.224	232.028
Sermaye Transferleri	417.877	1.668.672	1.011.789	66.187	159.705	211.608
Borç Verme	84.161	25.526	328.134	170.657	111.795	59.712

Kaynak: www.muhasabat.gov.tr

5. SONUÇ

Yoksulluk olgusu geçmi ten günümüze hem geli mi hem de geli mekte olan ülkelerin gündemini me gul eden ekonomik ve sosyal bir konu olarak süregelmi tir. Yoksullu a sebep olan nedenler çe itli oldu u için literatürde yer alan tek bir tanım ve önlenmesine yönelikte tek bir çözüm yolu söz konusu de ildir. Ekonomik sosyal, siyasi geli melerle birlikte halkın yoksullu a ve sefalete sürüklenmesi daha etkin mücadele arayı larını beraberinde getirmi tir. 1980 sonrasında yoksulluk ve gelir da ılımı adaletsizliklerinin git gide artan seyir izlemesi hükümetlerin de özellikle ekonomik büyüme odaklı politikalar izlemesi, son yıllarda yoksullu un azaltılmasına yönelik uygulanan politikaların payını da arttırmı tır. Farklı ölçüm türleri çerçevesinde TÜ K verilerinden hareketle Türkiye’de gelir da ılımının iyile ti inin yapılan sosyal koruma harcamalarının ise payının arttı nı ifade etmemiz gayet yerinde olacaktır. Sosyal koruma harcamalarının ve sosyal yardımların gerek kapsam gerekse miktar bakımından artı göstermesi ve yoksullukla mücadelede kurumsal örgütlenmenin geli tirilmi olması özellikle 2008 küresel krizinin etkilerini hissettirdi i dönemde, olası olumsuz etkilerin dü ük düzeyde kalmasına katkıda bulunmu tur. Engelli ve ya lı, dul, emekli kesime yönelik ekonomik ve sosyal hayatta daha fazla yer almalarına ve ya am kalitelerinin yükseltilmesine yönelik önemli adımlar atılmı tır.

Ülkemizde yoksullukla mücadele politikalarında, sosyal transfer harcamaları yoluyla yoksulların durumlarının iyile tirilmesinin ötesine geçilerek onlara mesleki becerilerin kazandırılması ve ki isel yeteneklerin geli tirilmesi gibi uygulamalarla ya am düzeylerini yoksulluk sınırının üzerine çıkarmaya yönelik yakla ımların da benimsenmesi gerekir.

Ayrıca, toplumun ferdi olan insanın sadece toplumun ferdi olduğu için, kölsüz olarak düzenli bir nakit geliri elde etmesinin sağlanması ve bu bağlamda Bu ra ve Keyder'in önerdikleri “vatandaşlık geliri (temel gelir)” gibi önerilerin üzerinde düşünülmesi de faydalı olacaktır.

KAYNAKÇA

- Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı (2014), 2014 Yılı Faaliyet Raporu, http://sgb.aile.gov.tr/data/5434f307369dc31d48e42dc5/2014_idare_faaliyet_raporu.pdf, (Erişim Tarihi: 05.10.2016).
- Akça, H. (2015), ‘Beri Sermaye Harcamaları: Türkiye’de Yaşanan Gelişmeler ve Sonuçlar Üzerine Bir İnceleme’, *International Conference On Eurasian Economies* <http://www.avekon.org/papers/1266.pdf> (Erişim Tarihi: 01.01.2017).
- Aktan, C.C. ve Vural, .Y. (2002), “Yoksulluk: Terminoloji, Temel Kavramlar ve Ölçüm Yöntemleri”, *Yoksullukla Mücadele Stratejileri*, Coşkun Can (ed), Hak-Konfederasyonu Yayınları, Ankara, <http://www.canaktan.org/ekonomi/yoksulluk/birinci-bol/aktan-vural-yoksulluk.pdf> (Erişim Tarihi: 13.11.2016).
- Alkire S. ve Santos M.E. (2011), ‘The Multidimensional Poverty Index (MPI)’, *Training Material For Producing National Human Development Reports*, October, http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/MPI_TrainingMaterial_23Nov2011.pdf (Erişim Tarihi: 30.12.2016).
- Altay, A. (2005), “Yoksulluk Sadece Devletin Sorunu mu? Kamu Harcamaları Açısından Bir Değerlendirme”, *Sosyo-Ekonomi Dergisi*, Temmuz-Aralık 2.
- Andersen, G.E. (2013), “Toplumsal Riskler ve Refah Devletleri” (Der. Bu ra, A. ve Keyder Ç.), *Sosyal Politika Yazıları*, İletişim Yayınları, 6.Baskı, İstanbul, 33-53.
- Arpacıoğlu, Ö. ve Yıldırım, M. (2011), “Dünya’da ve Türkiye’de Yoksulluğun Analizi”, *Ni de Üniversitesi BF Dergisi*, 4(2), 60-76.
- Aydın, M. ve Türgay, T. (2011), “Yoksullukla Mücadelede Vergi Politikası”, *Süleyman Demirel Üniversitesi BF Dergisi*, 16(1), 249-274.
- Boz, Ç. (2012), “Adam Smith ve Amartya Sen”, *Gazi Üniversitesi BF Dergisi*, 14/3, 71-96.
- Bu ra, A. (2013), *Kapitalizm, Yoksulluk ve Türkiye’de Sosyal Politika*, İletişim Yayınları, 6.Baskı, İstanbul.
- Bu ra, A. ve Sınmazdenir, N.T. (2012), ‘Yoksullukla Mücadelede İnsani ve Etkin Bir Yöntem: Nakit Gelir Desteği’ (Der. Bu ra A.- Keyder Ç.), *Bir Temel Hak Olarak Vatandaşlık Gelirine Doğru*, İletişim Yayınları, 2.Baskı, İstanbul.
- Çalıkan, . (2010), ‘Türkiye’de Gelir Eşitsizliği ve Yoksulluk’, *Sosyal Siyaset Konferansları*, 2(59), 89-132.
- Devlet Planlama Teşkilatı (2001), *Gelir Dağılımının Yine Tirilmesi ve Yoksullukla Mücadele Özel İhtisas Komisyonu Raporu*, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara. www3.kalkinma.gov.tr/DocObjects/Download/3089/oik610.pdf (Erişim Tarihi: 04.11.2016)

- Devlet Planlama Te kilatı (2007), *Gelir Da ılımı ve Yoksullukla Mücadele Özel İhtisas Komisyonu Raporu*, Dokuzuncu Kalkınma Planı, Ankara. http://sgb.aile.gov.tr/data/5434f337369dc31d48e42dc8/gelirdagilimi_yoksulluklamuca_dele_rapor_2007.pdf (Eri im Tarihi: 27.12.2016).
- Do an, E. (2014), Türkiye’de Yoksullu un Ölçülmesi, Kalkınma Bakanlığı 1 Uzmanlık Tezi, Yayın No:2880.
- Do an, M. ve Tatlı, H. (2014), “ nsani Geli me ve nsani Yoksulluk Ba lamında Türkiye’nin Dünyadaki Yeri”, *Atatürk Üniversitesi BF Dergisi*, 28(1), 99-124.
- Erdo du, S. ve Kutlu, D. (2014), “Dünya’da ve Türkiye’de Çalı an Yoksullu u: gücü Piyasası ve Sosyal Koruma Politikaları Ba lamında Bir De erlendirme”, *Çalı ma ve Toplum Dergisi*, 2.
- Eser K. ve Gökmen Ç.E. (2009), “Be eri Sermayenin Ekonomik Geli me Üzerindeki Etkileri: Dünya Deneyimi ve Türkiye Üzerine Gözlemler”, *Sosyal ve Be eri Bilimler Dergisi*, 2(1).
- Gündo an, N. (2008), “Türkiye’de Yoksulluk ve Yoksullukla Mücadele”, *Ankara Sanayi Odası Dergisi*, (Ocak- ubat), 42-56, <http://www.aso.org.tr/kurumsal/media/kaynak/TUR/asomedy/ocak-ubat2008/Dosya.pdf> (Eri im Tarihi:02.01.2017)
- Güne , S. (2010), Sosyal Yardım Algısı ve Yoksulluk Kültürü, Ba bakanlık ve Sosyal Ara tırmalar Genel Müdürlü ü, Ankara.
- Gürsel, S., Levent, H., Selim, R. ve Sarıca, Ö. (2000), ‘Türkiye’de Bireysel Gelir Da ılımı ve Yoksulluk Avrupa Birli i ile Kar ıla tırma’, *TUS AD*, Aralık.
- II. Ulusal Sosyal Politika Kongresi (24-26 Kasım 2006), www.sosyalkoruma.net
- ncedal, S. (2013), Türkiye’de Yoksullu un Boyutları: Mücadele Politikaları ve Müdahale Araçları, Aile ve Sosyal Politikalar Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Kaya, E. (2009), Yoksullukla Mücadelede Avrupa’nın ve Türkiye’nin Sosyal Yardım Modeli, Ba bakanlık Sosyal Yardımla ma ve Dayanı ma Genel Müdürlü ü Sosyal Yardım Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Kayalidere, G. ve ahin, H. (2014), “Sosyal Devlet Çerçevesinde Türkiye’de Sosyal Koruma Harcamalarının Geli imi ve Yoksulluk”, *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Ara tırmaları Dergisi*, 2(2), 57-75.
- Kirmanolu, H. (2005), “Amartya Sen’in Özgürlük ve Kalkınma Üzerine Dü üncelerine Bir Bakı ”, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Maliye Ara tırma Merkezi Konferansları* 47.Seri, 22-30.
- Sapançalı, F. (2001), “Yeni Dünya Düzeni ve Küresel Yoksulluk”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 115-140.
- Sarısoy, . ve Koç, S. (2010), “Türkiye’de Sosyal Transfer Harcamalarının Yoksullu u Azaltmadaki Etkilerinin Ekonometrik Analizi”, *Maliye Dergisi*, (158), Ocak-Haziran.
- Sen, A. (2004), *Özgürlükle Kalkınma*, Çeviren: Yavuz Alogan, Ayrıntı Yayınları, İstanbul.
- Stiglitz, J.E. (2015), *E itsizli in Bedeli*, İletişim Yayınları, 3.Baskı.

- enses, F. (2014), “Gelir Sa ılımı ve Yoksulluk: Temel E ilimler, Nedenler ve Politikalar” (Yay. Haz. Aysan, A.F ve Du mluda , D.), *Kalkınmada Yeni Yakla ımlar*, mge Kitapevi, Ankara.
- Tunç, O. ve Ertuna, O. (2015), nsani Geli me Endeksi Türkiye Simülasyonu ve Seçilmi Ülkelerle Kar ıla tırması, *Journal of Management, Marketing and Logistics*, 2(2), ISSN: 2148-6670.
- Ulusoy, A., Karakurt, B., Akbulut, E. (2015), “E itim Harcamalarının Gelir Da ılımına Etkisi: Türkiye’de Yüksekö retimin Gelir E itsizli ini Giderici levi”, *Maliye Ara tırmaları Dergisi*, Y.1, 2(1), 45-75.
- Üzümcü, A. ve Korkat, M. (2014), “Türkiye’de Gelir Da ılımı Adaletsizli i ve Yoksullukla Mücadelede Sosyal Yardımların Geli imi”, *Kafkas Üniversitesi BF Dergisi*, C.5, Sayı 8, ISSN: 1309-4289.
- Yar, F. (2015), “Türkiye’de Gelir Da ılımı ve Yoksulluk”, Toplum ve Ekonomileri Çalı ma Merkezi, *Global Politika ve Strateji Analiz*, 2, Nisan.
- Yentürk, N. (2013), “Türkiye’de Yoksullara Yönelik Harcamalar”, *ODTÜ Geli me Dergisi*, 40 (A ustos), 433-464.
- World Bank (2005), Global Economic Prospects, Trade, Regionalism and Development <http://siteresources.worldbank.org/INTGEP2005/Resources/gep2005.pdf> (Eri im Tarihi: 15.09.2016)
- http://hdr.undp.org/sites/default/files/2015_human_development_report.pdf (Eri im Tarihi 28.12.2016).
- <https://www.oecd.org/els/soc/47723414.pdf> (Eri im Tarihi: 25.12.2016)
- http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/270/hdr_2010_en_complete_reprint.pdf (Eri im Tarihi: 03.01.2017).
- http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/271/hdr_2011_en_complete.pdf (Eri im Tarihi: 03.01.2017).
- www.tuik.gov.tr (Eri im Tarihi: 13.10.2016).
- <http://eaf.ku.edu.tr/sites/eaf.ku.edu.tr/files/20122008-3.pdf> (Eri im Tarihi: 10.10.2016).
- www.muhasabat.gov.tr (Eri im Tarihi: 07.10.2016).
- www.bumko.gov.tr (Eri im Tarihi: 27.09.2016).