

**TÜRKİYE'DE GÖRELİ YOKSULLUĞA NEDEN OLAN
FAKTÖRLER: YAPAY ZEKÂ TAHMİN YÖNTEMLERİ
UYGULAMALARI**

**Pamukkale Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Doktora Tezi
İktisat Anabilim Dalı
İktisat Programı**

Yaşar TURNA

Danışman: Prof. Dr. Abdulvahap ÖZCAN

EKİM 2022

DENİZLİ

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atıfta bulunulduğunu beyan ederim.

İmza
Yaşar TURNA

ÖNSÖZ

Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı çatısı altında hazırlanan bu tezde büyük emeği olan, tezin başlangıcından sonuna kadar geçen süreçte görüşlerini, bilgisini, desteğini esirgemeyen, bu süreçte disiplini ve hoşgörüsü ile yol gösterici olan çok değerli hocam tez danışmanım sayın Prof. Dr. Abdulvahap ÖZCAN' a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca iktisat lisans, tezli yüksek lisans ve doktora eğitimim boyunca bilgisini bizler için sarf eden ve bizleri kapısından çevirmeyen, eğitici aynı zamanda öğretici kişiliğe sahip olan kıymetli hocam Prof. Dr. İsmail ÇEVİŞ' e, doktora tez sürecinde bilgi birikimi ve olumlu bakış açısıyla sürekli yanımda olduğunu gösteren kıymetli hocam Doç. Dr. Ramazan EKİNCİ' ye teşekkürlerimi sunarım.

Doktora sürecinin başından sonuna kadar olan tüm süreçlerde yanımda olan ve beni yalnız bırakmayarak destek olan sevgili eşim Başak TURNA'ya, bu süreçte dünyaya gelerek varlığıyla hayatımıza renk katan kızımız Azra Nisa TURNA'ya ve bugünlere gelmemde haklarımı hiçbir zaman ödeyemeyeceğim aileme teşekkür ediyorum.

ÖZET

TÜRKİYE'DE GÖRELİ YOKSULLUĞA NEDEN OLAN FAKTÖRLER: YAPAY ZEKÂ TAHMİN YÖNTEMLERİ UYGULAMALARI

TURNA, Yaşar

Doktora Tezi

İktisat ABD

Tez Yöneticisi: Prof. Dr. Abdulvahap ÖZCAN

Ekim 2022, 197+ix Sayfa

Dünyada yoksulluğun nasıl ölçüldüğü ve kimlerin yoksul olarak kabul edildiği konusunda birçok devlet ya da sosyal kuruluşun kendilerine özgü tanımlamaları bulunmaktadır. Bu nedenle yoksulluk kavramı ülkeler arasında farklılık göstererek geniş bir tabana yayılmaktadır. Yoksulluk kavramının bu şekilde geniş kapsamlı olması ve politik yönü, yoksulluk konusunda yapılan ölçümleri ve tanımlamaları farklılaştırmaktadır. Ancak tanımlamaların odak noktasında yoksulluğun ekonomik yönünün olması dikkat çekmektedir. Ayrıca yoksulluk zamana ve mekâna göre değişkenlik gösteren dinamik bir olgu olma özelliğini de taşımaktadır. Dolayısıyla yoksulluk olgusu, dünya da sürekli olarak değişim göstererek varlığını sürdürmektedir. Bu nedenle özellikle 1990' lardan itibaren Birleşmiş Milletler (BM) ve Dünya Bankası (DB) gibi kuruluşlar yoksulluğun bir kişinin gelirinden ve tüketim alışkanlıklarından daha fazlasını etkilediğini kabul ederek genişletilmiş tanımlara (birleşik göstergelere) yer vermektedir.

Yapılan açıklamalardan hareketle çalışmamızda yoksulluğa ilişkin kavramsal çerçevenin yanı sıra yoksulluğa sebep olan faktörler, yoksulluk yaklaşımları, kalkınma kuramları açısından yoksulluğun değerlendirilmesi, yoksulluk ölçütleri ile yoksulluk ölçüm yöntemlerine yer verilmektedir. Bu sayede Türkiye' de yoksulluğun nedenleri araştırılarak yoksulluğa neden olan faktörlerin yoksulluk açığı üzerindeki etkisinin analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda Türkiye' de tüketim harcamaları kullanarak yeni bir yoksulluk açığı oranı öne sürülmüştür. Öne sürülen yoksulluk açığı oranı tarafımızca hesaplanmıştır. Yoksulluk açığı oranının hesaplanmasıyla birlikte Türkiye'de yoksulluk oranı ile yoksulluğa neden olan faktörler arasındaki ilişki Destek Vektör Regresyonu ve Yapay Sinir Ağı yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçları değerlendirildiğinde yoksulluğa neden olan faktörlerden elde edilen sonuçlar Türkiye'de yoksulluğun çok boyutlu yapısını doğrulamaktadır.

Anahtar kelimeler: Yoksulluk, Yoksulluğun Belirleyicileri, Yoksulluk Ölçüm Yöntemleri, Yoksulluk Açığı Oranı, Yapay Zekâ

ABSTRACT**FACTORS CAUSED BY RELATIVE POVERTY IN TURKEY: APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FORECASTING METHODS**

TURNA, Yaşar

Ph. D. Thesis

Department of Economics

Thesis supervisor: Prof. Dr. Abdulvahap ÖZCAN

October 2022, 197+ix pages

On how poverty is measured in the world and who is considered poor many states or social organizations have their own definitions. For this reason, the concept of poverty spreads to a wide base, differing between countries. The comprehensiveness of the concept of poverty and its political aspect, differentiates the measurements and definitions of poverty. However, it is noteworthy that the economic aspect of poverty is at the focal point of the definitions. In addition, poverty is a dynamic phenomenon that varies according to time and place. Therefore, the phenomenon of poverty continues to exist in the world by constantly changing. For this reason, especially since the 1990s, organizations such as the United Nations (UN) and the World Bank (WB) have included expanded definitions (combined indicators) accepting that poverty affects more than a person's income and consumption habits.

Based on the explanations made, in addition to the conceptual framework regarding poverty, our study factors that cause poverty poverty approaches, Evaluation of poverty in terms of development theories, poverty criteria and poverty measurement methods are included. In this way, it is aimed to analyze the effects of poverty-causing factors on the poverty gap by investigating the causes of poverty in Turkey. For this purpose, a new poverty gap ratio has been proposed by using consumption expenditures in Turkey. The proposed poverty gap rate was calculated by us. Along with the calculation of the poverty gap ratio, the relationship between the poverty rate and the factors causing poverty in Turkey was analyzed using Support Vector Regression and Artificial Neural Network methods. When the results of the analysis are evaluated, the results obtained from the factors that cause poverty confirm the multidimensional nature of poverty in Turkey.

Key words: Poverty, Determinants of Poverty, Poverty Measurement Methods, Poverty Gap Ratio, Artificial Intelligence.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖNSÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vi
GRAFİKLER DİZİNİ.....	vii
TABLOLAR DİZİNİ.....	viii
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	ix
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

YOKSULLUK: KAVRAMLAR, YAKLAŞIMLAR VE KURAMLAR

1.1. Yoksulluk ve Yoksulluk Türleri.....	4
1.1.1. Mutlak Yoksulluk.....	5
1.1.2. Göreli Yoksulluk.....	7
1.1.3. Öznel (subjektif) Yoksulluk.....	9
1.1.4. Gelir Yoksulluğu.....	10
1.1.5. İnsani Yoksulluk.....	12
1.1.6. Kırsal ve Kentsel Yoksulluk.....	13
1.1.7. Kronik Yoksulluk.....	15
1.1.8. Yoksulluk Kültürü.....	16
1.2. Yoksulluğun Sebepleri.....	18
1.2.1. Makro Ekonomik Faktörlerin Yoksulluk Üzerindeki Etkisi.....	18
1.2.2. Mikro Ekonomik Faktörlerin Yoksulluk Üzerindeki Etkisi.....	27
1.3. Yoksulluk Yaklaşımları.....	29
1.3.1. Parasalcı Yaklaşım.....	30
1.3.2. Katılımcı Yaklaşım.....	32
1.3.3. Kapasite Yaklaşımı.....	36
1.3.4. Sosyal Dışlanma Yaklaşımı.....	40
1.4. İktisadi Kalkınma Teorilerinde Yoksulluk.....	41
1.4.1. Ortodoks Kuramlar.....	42
1.4.1.1. Büyük İtiş Kuramı.....	43
1.4.1.2. Kapalı Çember Kuramı.....	46
1.4.1.3. İkili Yapı Kuramları.....	48
1.4.1.4. Tarihsel Büyüme Aşamaları Kuramı.....	50
1.4.1.5. Dengeli ve Dengesiz Kalkınma Kuramları.....	52
1.4.2. Marksizm ve Yoksulluk.....	53
1.4.3. Bağımlılık Kuramları.....	55
1.4.4. Neoliberal Kalkınma Teorileri.....	56

İKİNCİ BÖLÜM

YOKSULLUĞUN ÖLÇÜLMESİ VE YOKSULLUK HESAPLAMASINDA KULLANILAN ÖLÇÜTLER

2.1. Yoksulluğun Ölçülmesi.....	57
2.1.1. Yoksulluk Sınırı.....	57

2.1.1.1. Mutlak Yoksulluk Sınırı.....	58
2.1.1.2. Göreli Yoksulluk Sınırı.....	59
2.1.1.3. Sübjektif Yoksulluk Sınırı.....	61
2.1.2. Eşdeğerlik Ölçeği.....	62
2.1.3. Asgari Kalori Miktarı.....	63
2.1.4. Gıda Oranı Yaklaşımı.....	64
2.1.5. Temel İhtiyaçlar Maliyeti Metodu.....	65
2.1.6. Gıda Enerji Alımı Metodu.....	68
2.1.7. Günlük Dolar Bazlı Yoksulluk Sınırı.....	69
2.1.8. Ravallion Metodu: En Alt En Üst Yoksulluk Sınırı.....	71
2.2. Yoksulluk Ölçütleri.....	72
2.2.1. Kafa Sayısı İndeksi.....	72
2.2.2. Yoksulluk Açığı İndeksi.....	74
2.2.3. Yoksulluk Açığının Karesi (Yoksulluk Şiddeti) İndeksi.....	75
2.2.4. Watts İndeksi.....	75
2.2.5. Sen İndeksi.....	78
2.2.6. Takayama İndeksi.....	84
2.2.7. Kakwani İndeksi.....	91
2.2.8. Clark Vd. İlişkin İndeks.....	95
2.2.9. Foster-Greer-Thorbecke İndeksi.....	101
2.2.10. Atkinson İndeksi.....	104
2.2.11. Thon İndeksi.....	107
2.2.12. Sen-Shorrocks-Thon (SST) İndeksi.....	110
2.2.13. Çok Boyutlu Yoksulluk İndeksi.....	113
2.3. Yoksulluğun Tarihsel Gelişimi: Literatür Taraması.....	115
2.3.1. 1776-1900: İktisadi Düşünce de Yoksulluk.....	116
2.3.2. 1901-1940: Yoksulluğun Kavramsal Gelişimi.....	121
2.3.3. 1937-1990: Yoksulluğun Ölçülmesi ve Matematiksel Gelişimi.....	126
2.3.4. 1990'dan Günümüze: Yoksulluk Üzerine Ampirik Çalışmalar.....	134

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YOKSULLUK ANALİZİ VE YAPAY ZEKA UYGULAMALARI

3.1. Türkiye' de Yoksulluğun Görünümü ve Değerlendirilmesi.....	146
3.2. Veriler ve Değişkenlerin Tanımlanarak Model Kurulması.....	151
3.3. Destek Vektör Regresyonu.....	156
3.4. Yapay Sinir Ağları.....	158
3.5. Yapay Zeka Analiz Sonuçları.....	160
3.5.1. Destek Vektör Regresyonu Uygulama Sonuçları.....	164
3.5.2. Yapay Sinir Ağları Uygulama Sonuçları.....	165
SONUÇ.....	170
KAYNAKÇA	180
ÖZGEÇMİŞ.....	196

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 1: Bir Yapay Sinir Ağının Genel Yapısı.....	159
Şekil 2(a): Model 1' de Yer Alan Değişkenlerin Dağılım Grafiği	160
Şekil 2(b): Model 2' de Yer Alan Değişkenlerin Dağılım Grafiği.....	160
Şekil 2(c): Model 3' de Yer Alan Değişkenlerin Dağılım Grafiği.....	160
Şekil 3: Model 1 Yapay Sinir Ağı.....	165
Şekil 4: Model 2 Yapay Sinir Ağı.....	166
Şekil 5: Model 3 Yapay Sinir Ağı.....	168

GRAFİKLER DİZİNİ

	Sayfa
Grafik 1: Sürekli Yoksulluk Oranı ile Maddi Yoksunluk Oranlarında Meydana Gelen Değişim.....	149
Grafik 2: Yoksulluk Açığı Oranının Zamana Göre Değişimi.....	153
Grafik 3(a): Model 1 Korelasyon Değerleri.....	161
Grafik 3(b): Model 2 Korelasyon Değerleri.....	161
Grafik 3(c): Model 3 Korelasyon Değerleri.....	162
Grafik 4(a): Model 1 Eğitilmiş Verilerin Dağılımı.....	163
Grafik 4(b): Model 2 Eğitilmiş Verilerin Dağılımı.....	163
Grafik 4(c): Model 3 Eğitilmiş Verilerin Dağılımı.....	163
Grafik 5: Model 1 Değişkenlerin Önem Düzeyi Grafiği.....	166
Grafik 6: Model 2 Değişkenlerin Önem Düzeyi Grafiği.....	167
Grafik 7: Model 3 Değişkenlerin Önem Düzeyi Grafiği.....	168

TABLolar DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 1: SAGP Kullanılarak Hesaplanan Gelire Dayalı Göreli Yoksulluk Sınırına Göre (%40) Yoksul Sayıları ve Yoksulluk Oranı.....	147
Tablo 2: Eşdeğer Hane Halkı Kullanılabilir Fert Medyan Gelirinin %60'ına Göre Hesaplanan Sürekli Yoksulluk ve Maddi Yoksunluk Oranları.....	148
Tablo 3: Eşdeğer Hane Halkı Kullanılabilir Fert Gelirine ve Eğitim Durumuna Göre Yoksul Sayıları ve Yoksulluk Oranları.....	150
Tablo 4: Modellerde Kullanılan Değişkenler.....	154
Tablo 5: Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.....	161
Tablo 6: Destek Vektör Regresyonu Uygulama Sonuçları 1.....	164
Tablo 7: Destek Vektör Regresyonu Uygulama Sonuçları 2.....	164
Tablo 8: YSA uygulama sonuçları 1.....	169

SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

BM	Birleşmiş Milletler
DB	Dünya Bankası
İGR	İnsani Gelişme Raporu
ILO	Uluslararası Çalışma Örgütü
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
AB	Avrupa Birliği
KBG	Kişi Başı Gelir
UNDP	Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
İGE	İnsani Gelişme Endeksi
İYE	İnsani Yoksulluk Endeksi
IDA	Bireysel Gelişim Hesapları
PAR	Katılımcı Eylem Araştırması
PRA	Katılımcı Kırsal Değerlendirme
RRA	Hızlı Kırsal Değerlendirme
PLA	Katılımcı Öğrenme ve Eylem
MPA	Katılımcı Değerlendirme Metodolojisi
FGT	Foster-Greer-Thorbecke
SST	Sen-Sherrock-Thon
MPI	Çok Boyutlu Yoksulluk İndeksi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
SRAP	Sosyal Riski Azaltma Projesi
HBA	Hane Halkı Bütçe Anketleri
GYKA	Gelir ve Yaşam Koşulları Analizleri
SAGP	Satın Alma Gücü Paritesi
SVR	Destek Vektör Regresyonu
YSA	Yapay Sinir Ağları
RMSE	Ortalama Hata Kareleri Kare Kökü
MAE	Ortalama Mutlak Hata

GİRİŞ

Yoksulluk kavramının çok boyutlu yapısı yapılan yoksulluk tanımlarının farklılaşmasına ve yoksulluğun ölçülmesinde farklı yöntemlerin kullanılmasına neden olmaktadır. Yoksulluğun tanımı ve ölçümü konusunda bir fikir birliğine varılamaması ise yoksulluk konusunda birçok tartışmanın yaşanmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla Dünyada yoksulluk olgusu incelendiğinde geçmişten günümüze kadar çeşitli aşamalardan geçmiş ve bu süreçlerde sürekli tartışmalara konu olmuştur. Günümüzde ise yoksulluğa ilişkin tartışmaların halen devam ettiği gözlemlenmektedir. Dolayısıyla yoksulluğa ilişkin tartışmaların devam etmesi ve fikir birliğinin olmayışı, yoksulluk kavramının geniş çerçevede incelenmesini önemli hale getirmektedir.

Sosyal ve ekonomik açıdan yoksulluk, nesnel terimlerle tanımlanması zor olan karmaşık bir konudur. Birçok devlet ya da sosyal kuruluş yoksulluğun ölçülmesi ile hangi bireylerin yoksul olarak değerlendirileceği konusunda kendilerine özgü tanımlamalar yapmaktadır. Bu nedenle yoksulluk kavramı ülkeler arasında farklılık göstererek geniş bir tabana yayılmakta ve uzmanlar bunu tartışmak için somut terimler oluşturmakta zorlanmaktadır. Yoksulluk kavramının geniş kapsamlı olması ve politik yönü, yoksulluk konusunda yapılan tanımlamaları da farklılaştırmaktadır. Nitekim yoksulluk kavramı ilk zamanlarda çalışanların işsiz kalması olarak ifade edilmiş, ancak yoksullukla ilgili yapılan çalışmalar ve incelemelerin etkisiyle işsizlikten ziyade insanların ihtiyaç duydukları ürünlere yeterince erişim sağlayamaması olarak tanımlanmıştır. Dolayısıyla yoksulluk en temel anlamıyla toplumda yaşayan bireylerin temel ihtiyaçlarını karşılayamaması olarak adlandırılmaktadır.

Bu açıklamalardan hareketle yoksulluğu tanımlayan kavramların kapsayıcı nitelikte olmadığı gözlemlenmektedir. Ancak tanımlamaların odak noktasında yoksulluğun ekonomik yönünün olduğu dikkat çekmektedir. Ayrıca yoksulluk zamana ve mekâna göre değişkenlik gösteren dinamik bir olgu olma özelliğini de taşımaktadır. Dolayısıyla yoksulluk olgusu, dünya da sürekli olarak değişim göstererek varlığını sürdürmektedir. Ekonomi de yoksulluk kavramı ile birlikte düşük gelir düzeyi, sağlıksız ve yetersiz beslenme, asgari yaşam standartlarına erişememe, geleceğe ilişkin güvensizlik, doğal dengenin bozulması, gelir dağılımında adaletsizlik ya da eşitsizlik gibi sorunlar gündeme gelmektedir. Bu da kavramsal olarak yoksulluğun çok boyutluluğunu

ortaya koymaktadır. Yoksulluğun çok boyutlu olması yoksullukla ilgili birçok farklı kavramın da ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Bu kavramsal tartışmalara ek olarak yoksulluğa ilişkin tarihsel süreç değerlendirildiğinde 1776-1900 yılları arasındaki dönemde teorik anlamda net bir yoksulluk kavramının tanımlanmamış olmasına rağmen incelenen çalışmalarda yoksulluğa ilişkin bazı değerlendirmeler dikkat çekmektedir. Bu çalışmalardan ilki Adam Smith'in yoksulluğa ilişkin görüşleridir. Smith yoksulluk olgusunu kar haddi ve ücret düzeyinden hareketle yorumlamaktadır. Ancak Smith'ten bir süre sonra Malthus, yoksulluğu Smith' den farklı bir bakış açısıyla yani nüfus artışıyla açıklamaktadır. Malthus (1798) İngiliz toplumunda yaşam standartlarının daha iyi koşullara ulaşması amacıyla nüfus ilkesi üzerine makalesini yazmıştır. Malthus' a göre teknoloji ve doğal kaynağın sabit kabul edilmesi durumunda üretim işgücü tarafından gerçekleştirilir. Bu noktadan hareketle üretimin nüfus artışının gerisinde kalması, nüfus artışının gıda arzından fazla artması birey başına toplam hasılanın düşmesine neden olur. Bu da yoksulluğa neden olur. David Ricardo (1817) ise Malthus' un nüfus teorisine paralel olarak nüfus artışı, işgücü talebi, ücretler ve sermaye birikimi arasındaki ilişkilere dayanarak yoksulluk ve refah gelişiminin nedenini dolaylı olarak açıklamaktadır.

Klasik iktisadın kurucuları ve öncülleri olan iktisatçıların çalışmalarında yoksullukla ilgili temel görüşler 18. yüzyılın sonlarından itibaren ortaya çıkmıştır. Ancak 1900 yılına kadar iktisat teorilerinde yoksulluğa ilişkin net bir tanımlama yer almamaktadır. Bu dönemdeki çalışmalar da yoksulluğa kısaca değinilmiş ancak detaylı bir yoksulluk çalışması yürütülmemiştir. Ancak 1901 yılında Rowntree yoksulluğu kavramsal olarak açıklayarak literatürde yoksulluk konusunu araştıran ilk araştırmacı olmuştur. Bu çalışmadan sonra yoksulluk kavramsal boyutlarıyla değerlendirilmeye başlanmış ve yoksullukla ilgili yapılan sonraki çalışmalara referans olmuştur. Dolayısıyla literatürde yoksulluk kavramının Rowntree ile başladığı kabul edilmektedir. 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren ise yapılan çalışmaların yoksulluğun ölçümü üzerinde yoğunlaştığı gözlemlenmektedir. Bu dönemde kavramsal tartışmalar artık yerini yoksulluğun ölçülmesi ile ilgili tartışmalara bırakmaktadır. Özellikle göreceli yoksulluk kavramı ile birlikte yoksulluk sınırının kişiye, bölgeye ya da hesaplama kriterine göre değişmesi yoksulluğun ölçülmesi yönündeki çalışmaların sayısını artırmıştır.

Yoksulluğun 1900'lü yıllarda başlayan kavramsal gelişimi 1940'lı yıllara kadar sürmüş bu dönemde yoksulluk çeşitli alt gruplara ayrılarak tanımlamalar genişletilmiştir. Ancak kavramsal temellerin arkasından ölçüm konusunda ortaya çıkan fikir ayrılıkları literatürde yoksulluğa ilişkin ölçüm yöntemlerinin gelişmesini sağlamış ve yoksulluğa çok faktörlü bir bakış açısı kazandırmıştır. Yoksulluğun ölçülmesi ile ilgili 1940'lı yıllarda başlayan tartışmalar 1990'lı yıllara kadar ölçüm metotlarının geliştirilme çabalarıyla devam etmiştir.

Bu açıklamalardan hareketle yaptığımız bu çalışma Türkiye' de yoksulluğa neden olan faktörleri araştırarak, bu faktörlerin yoksulluk üzerindeki etkilerini analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Buna göre ilk bölümde yoksullukla ilgili kavramsal ve teorik çerçeve araştırılmakta ve bu konuya ilişkin bilgilere yer verilmektedir. Bu doğrultuda birinci bölümde ilk olarak yoksulluğa ilişkin kavramlara yer verilmektedir. Kavramların açıklanmasının akabinde ise yoksulluğa neden olan mikro ve makro ekonomik faktörler açıklanmaktadır. Sonrasında ise yoksulluk olgusunu analiz eden yoksulluk yaklaşımları ile yoksulluk konusunu inceleyen kalkınma kuramları açıklanmaktadır.

Birinci bölümde kavramsal ve teorik çerçevenin açıklanmasının ardından ikinci bölümde yoksulluk ölçüm yöntemleri ile yoksulluk ölçütleri incelenmektedir. Bu çerçevede ikinci bölümde ilk olarak yoksulluğun hesaplanmasına ilişkin öne sürülen çeşitli indeksler açıklanmaktadır. Bu indekslerin analiz edilmesiyle birlikte yoksulluk ölçüm yöntemlerine de yer verilerek yoksullukla ilgili genel bir çerçeve oluşturulmaktadır. Bu çerçeve bölüm sonunda yer alan literatür çalışmasıyla da desteklenmektedir. Ancak bu bölümde yer alan yoksulluk ölçüm yöntemleri ile yoksulluk ölçütleri aksiyomatik ve teorik temellere dayanmakta olup somut bir yoksulluk göstergesi olarak değerlendirilememektedir.

Bu nedenle çalışmanın üçüncü bölümünde öncelikle Türkiye' de yoksulluğun görünümüne yer verilmektedir. Sonrasında ise Türkiye' de yoksulluk verilerinin istatistiki anlamda ölçümler yapmaya yeterli olmaması nedeniyle yeni bir yoksulluk hesaplaması yapılmaktadır. Bu çerçevede çok boyutlu yoksulluk indeksinde yer alan ölçülebilir değişkenlerden hareketle bağımsız değişkenlerden yararlanılarak bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişki yapay zekanın alt dalı olan destek vektör regresyonu ve yapay sinir ağları yöntemleriyle analiz edilmektedir.

1. BÖLÜM

YOKSULLUK: KAVRAMLAR, YAKLAŞIMLAR VE KURAMLAR

1.1. Yoksulluk ve Yoksulluk Türleri

Sosyal ve ekonomik açıdan yoksulluk nesnel terimlerle tanımlanması zor olan karmaşık bir konudur. Birçok devlet ya da sosyal kuruluşun yoksulluğun nasıl ölçüldüğü ve kimin yoksul olarak kabul edildiği konusunda kendilerine özgü tanımlamaları bulunmaktadır. Bu nedenle yoksulluk kavramı ülkeler arasında farklılık göstererek geniş bir tabana yayılmakta ve uzmanlar bunu tartışmak için somut terimler oluşturmakta zorlanmaktadır. Yoksulluk kavramının geniş kapsamlı olması ve politik yönü, yoksulluk konusunda yapılan tanımlamaları da farklılaştırmaktadır. Yoksulluğun kavramsal olarak farklı boyutlara sahip olması sosyal, kültürel, siyasal ve ekonomik açıdan değerlendirilmesini sağlamaktadır (Demiral, vd., 2007:3). Nitekim yoksulluğun toplumda birçok kavramla etkileşim içerisinde olduğu gözlemlenmektedir. Yoksulluğun insanı ve toplumu etkileyen yapısı ilk zamanlarda sosyolojik boyutunu ön plana çıkarmıştır. Gelişen süreç içerisinde ise yoksulluğun ölçülmesi, toplum içerisinde yoksulların sayısı ve yoksulluğun boyutu tartışmaları yoksulluğun iktisadi boyutunu ön plana çıkarmıştır. Ancak hangi açıdan değerlendirilirse değerlendirilsin yoksulluk olgusu geçmişte ve günümüzde üzerinde tartışmaların yaşandığı ve çeşitli çözüm arayışlarının ortaya çıktığı geniş kapsamlı bir kavram olarak dikkat çekmektedir.

Yoksulluk kavramı ilk zamanlarda çalışanların işsiz kalması olarak ifade edilmiş, ancak yoksullukla ilgili yapılan çalışmalar ve incelemelerin etkisiyle, işsizlikten ziyade insanların ihtiyaç duydukları ürünlere yeterince erişim sağlayamaması olarak tanımlanmıştır. Dolayısıyla yoksulluk en temel anlamıyla toplumda yaşayan bireylerin temel ihtiyaçlarını karşılayamaması olarak adlandırılmaktadır (Yaşar ve Taşar, 2019:120-121).

1990' ların ortalarından bu yana Birleşmiş Milletler (BM) ve Dünya Bankası (DB) gibi kuruluşlar yoksulluğun bir kişinin gelirinden ve tüketim alışkanlıklarından daha fazlasını etkilediğini kabul ederek genişletilmiş tanımlara (birleşik göstergelere) yer vermektedir. Buna göre, Birleşmiş Milletler yoksulluğu "seçeneklerin ve fırsatların reddi, insan onurunun ihlali" olarak tanımlamaktadır. Ayrıca BM, 1997 yılında yayınlanan İnsani Gelişme Raporu (İGR) ile yoksulluğu "uzun ve sağlıklı bir yaşam sürmek, insana yakışır bir yaşam standardına sahip olmak, özgürlük, öz benliğe saygı ve başkalarına

saygı gibi unsurlardan yoksun kalmak” olarak tanımlamıştır. Bu tanım neredeyse insan yaşantısının kişisel, politik, sosyal ve finansal tüm yönlerini hesaba katmaktadır. Avrupa Birliği Konseyi ise yoksulluğu “bireylerin veya hane halkının yaşadıkları üye devlette maddi, kültürel ve sosyal kaynaklara erişimden dışlanması sonucu kabul edilebilir asgari yaşam standardına erişememesi” olarak anlamaktadır (Doğan ve Tatlı, 2014: 99-100).

Bu açıklamalardan hareketle yoksulluğu tanımlayan kavramların kapsayıcı nitelikte olmadığı gözlemlenmektedir. Tanımlamaların odak noktasında yoksulluğun ekonomik yönünün olması dikkat çekmektedir. Ayrıca yoksulluk zamana ve mekâna göre değişkenlik gösteren dinamik bir olgu olma özelliğini de taşımaktadır. Dolayısıyla yoksulluk olgusu, dünya da sürekli olarak değişim göstererek varlığını sürdürmektedir. Ekonomi de yoksulluk kavramı ile birlikte düşük gelir düzeyi, sağlıksız ve yetersiz beslenme, asgari yaşam standartlarına erişememe, geleceğe ilişkin güvensizlik, doğal dengenin bozulması, gelir dağılımında adaletsizlik ya da eşitsizlik gibi sorunlar gündeme gelmektedir. Bu da kavramsal olarak yoksulluğun çok boyutluluğunu ortaya koymaktadır. Yoksulluğun çok boyutlu olması yoksullukla ilgili birçok farklı kavramın da ortaya çıkmasına neden olmuştur. Yoksulluğun çok boyutlu olmasının nedenleri incelendiğinde ise sadece parasal olgularla açıklanan yoksulluk tanımlamalarının eksikliği göze çarpmaktadır. Birçok araştırmaya göre açlık, evsizlik, hastalık, işsizlik, okuma yazma bilmeme gibi durumlar da yoksulluğun unsurları olarak değerlendirilmektedir (Durgun ve Cansız, 2007:137-139). Yoksulluğun bu çok boyutlu çerçevesi yoksullukla ilgili kavramların ve yoksulluk türlerinin açıklanmasını gerekli kılmaktadır. Buna göre çalışmada yoksulluk türleri olarak mutlak yoksulluk, göreceli yoksulluk, öznel yoksulluk, gelir yoksulluğu, insani yoksulluk, kırsal ve kentsel yoksulluk, kronik yoksulluk ve yoksulluk kültürü tanımlanmaktadır. Bu çerçevede ilk olarak yoksulluk türleri arasında en çok dikkat çeken mutlak yoksulluk kavramına yer verilmektedir.

1.1.1. Mutlak Yoksulluk

Yoksulluk kavramının tanımından hareketle genel anlamda yoksulluk, maddi zenginlikten yoksunluk olarak değerlendirilebileceği gibi bu zenginliği elde etmek için gerekli beceri ve kaynaklardan yoksun olma durumu olarak da değerlendirilebilir. Bu yoksunluk bazen insan başarısızlığından ya da aç gözlülüğünden bazen de bireyler arası eşitsizlikten kaynaklanabilmektedir. Aynı zamanda hastalık, kuraklık, siyasi çevre ve aile

yapısı gibi faktörler de yoksulluğa neden olabilmektedir. Bu sebeple yoksulluğun azaltılması ve insani sorumluluğun belirlenebilmesi amacıyla yoksulluğu görel ve mutlak olmak üzere ayırtırmak gerekmektedir. Çünkü mutlak anlamda yoksulluk modern demokrasilerde en önemli ekonomik ve sosyal göstergelerden biri olarak değerlendirilmektedir (Sullivan, 2005: 59-61).

Mutlak yoksulluğun tanımı ve ölçümü konusu teknik, sosyal ve politik bir konudur. Bu kavram araştırmacılar ve uzmanlar açısından görelilik, öznellik ve değer yargılarından tamamen bağımsız da değildir. Mutlak yoksulluğun kökenine bakıldığında “Yalnızca fiziksel verimliliğin sürdürülmesi için asgari gereklilikler” olarak ifade edilmekte ve temel ihtiyaçları karşılamaya yarayan araçların eksikliğine atıfta bulunmaktadır. Buna göre bir bireyin geliri geçimlik ihtiyaçlarını karşılamaya yetmiyorsa bu kişi mutlak yoksul sayılmaktadır. Geçimlik olarak adlandırılan ihtiyaçlar ise yiyecek, giyecek veya konut olarak ifade edilmektedir. Mutlak yoksulluk içinde olan insanlar, temel bir yaşam standardına ulaşmak için yeterli mali olanaklara sahip değildir (Notten ve Neubourg, 2011:247-250). Mutlak yoksulluk kavramı minimum maddi ihtiyaçların mekân ve zamandan bağımsız olarak tanımlanabileceğini varsaymaktadır. Bu ihtiyaçlarını karşılayamayanlar ise yoksul olarak kabul edilmektedir (Siposné Nándori, 2011:538). Mutlak yoksulluk gelir dağılımından bağımsız olarak tanımlanabilen ve ölçülebilen bir durum olarak görülmekte ve yoksulluk sınırı fizyolojik olarak minimum gereksinimleri içeren bir sepet temelinde belirlenmektedir. Bu sepet bir hane halkının belirli derecede sosyal ve kültürel ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde sosyal içeriğe ve kararlılığa sahiptir (Labrinidis vd., 2010:88-89). Sosyal anlamda mutlak yoksulluk ise, bir kişinin veya bakmakla yükümlü olduğu kişilerin hayatta kalması ve normal bir şekilde hayatını devam ettirebilmesi için ihtiyaç duyduğu asgari mal ve hizmet miktarının eksik olduğu bir durum olarak tanımlanabilir. Yani belirli bir geçim düzeyinin altındaki yaşamı ifade etmektedir. Mutlak yoksulluk kıtlık, kuraklık, hastalıktan ölen ve açlığın eşiğindeki insanları ve yoksul çocukları kapsamaktadır. Bu temel düzey yoksulluk kalori alımı, hastalık oranı ve bebek ölümü gibi fiziksel refah açısından ölçülmektedir. Mutlak yoksulluk göstergeleri sabit bir satın alma gücü veya maddi kaynakları içeren yoksulluk sınırına dayanmaktadır (Othman vd., 2018:95).

Mutlak yoksulluk içerisindeki insanlar için en önemli tehlikelerden bir tanesi nüfusun kontrolsüz olarak artmasıdır. Bireyler ya da ebeveynler içinde buldukları sosyal ve ekonomik durumun niteliklerine bakmaksızın kontrolsüz olarak üremektedir.

Yani ebeveynler çocuklarına bakabilecek araçlara sahip olmadıkları gerçeğini görmezden gelmektedirler. Bu doğrultuda mutlak yoksulluk kendisine katkıda bulunan doğal kısıtlıklardan bağımsız olarak varlığını sürdürür. Ricardo ve Malthus gibi klasik iktisatçılardan Dünya Bankası ve Birleşmiş Milletler gibi modern kurumlara kadar mutlak yoksulluk sorununu derinlemesine inceleyenler, mutlak yoksulluğu azaltmanın temel yollarından biri olarak nüfus kontrolüne odaklanmışlardır. Mutlak yoksullar endüstrinin sürekli ucuz emek arzı olarak değerlendirilmektedir. Bu emek arzının hacmi ücretlerin belirlenmesi aşamasında işverenin fiyat belirleme gücünü artırmaktadır. Dolayısıyla kalabalık yaşayan bireyler çaresiz olarak düşük ücret karşılığında çalışmak zorunda kalmaktadır. Bu emek havuzu, tarımsal yaşamın döngüsel veya sistematik yoksulluğundan da kısmen beslenmektedir. Gelişen yeni teknolojiler ile birlikte artan verimlilik, vasıfsız tarım işçilerini işsizliğe sevk etmektedir (Sullivan, 2005: 59-61).

1.1.2. Göreli Yoksulluk

Yalnızca fiziksel verimliliğin sürdürülmesi için asgari gereklilikler olarak tanımlanan mutlak yoksulluk kavramından farklı olarak, göreli yoksulluk kavramı “diğerleriyle karşılaştırıldığında toplumda ihtiyaç olarak değerlendirilen şeylerden yoksun olan ve herkes gibi hayattan zevk alamayan insanların göreli olarak yoksul olduklarını” ifade etmekte ve Peter Townsend’ in görüşlerine dayanmaktadır. Göreli yoksulluk toplum içerisinde ölçülen ortalama refah seviyesinin altındaki yaşam düzeyi olarak değerlendirilmektedir. Bu kavrama göre, refah göstergeleri arasında karşılaştırmalar yapılarak, bir bireyin yaşam standardının diğer bireye göre daha düşük olması durumunda, düşük gelirli birey göreli yoksul olarak adlandırılmaktadır (Sullivan, 2005: 59-61). Bir başka ifade ile bir bireyin geliri toplumdaki gelir standardından daha düşükse ve sosyal dışlanma riski altındaysa göreli olarak yoksul sayılmaktadır. Buna göre göreli yoksulluk “bir bireyin veya hane halkının ülkenin ortalama geliriyle karşılaştırıldığında konumunu” ifade etmektedir. Göreli yoksulluk içinde yaşayan insanlar normal bir yaşam standardına ulaşabilmek için mali imkanları zayıf olan bireyler olarak da ifade edilmektedir (Notten ve Neubourg, 2011: 247-249). Göreli yoksulluk genellikle ortalama veya medyan gelirin bir oranı olarak tanımlanmaktadır. Yoksulluk sınırı ulusal medyan gelirin %60’ ı olarak belirlenerek, hane halkının harcanabilir geliriyle karşılaştırılmaktadır (Decerf, 2018: 2). Amartya Sen’e göre, mutlak geliri dünya standartlarından yüksek olan bir birey zengin bir ülkede nispeten fakir duruma düşüyorsa, aynı sosyal statüyü yakalayabilmek için daha fazla gelire ihtiyaç duymakta ve fazla

çalışmak zorunda kalmaktadır. Sosyal katılımın gerçek maliyeti yaşam standartları ile birlikte değişmektedir. Bu nedenle görelî yoksulluk sınırı gelir standardına bağlıdır. Buna göre görelî yoksulluk, tüm ülkede parasal geliri medyan gelirin yüzde altmışından veya yüzde ellisinden daha az olan hane üyelerini yoksul olarak sınıflandırmaktadır. Bu yaklaşıma göre gelir hane düzeyinde ölçülür ve yetişkinler ile çocukların tüketimindeki farklılıkları dikkate alacak şekilde denkleştirilir. Kesin sınırın seçiminde ise genellikle bilimsel analiz yerine uzlaşma ilkeleri uygulanmaktadır (Sullivan, 2005:61-62).

Yoksullar kendi durumlarını toplumdaki diğer bireylerin durumları ile karşılaştırıp değerlendirdikleri için görelî yoksulluk sadece gelirden değil, aynı zamanda düzenli bir yaşam sürdürebilmek için herhangi bir maldan yoksunluğun da göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Toplumsal refah arttıkça yoksulluk kavramı insanların mevcut satın alma güçlerine bağlı olarak elde edemedikleri isteklerini yansıtmaya başlamaktadır. Yaşam kalitesine ilişkin standartlar değiştikçe, bu normlar daha karmaşık hale gelmekte ve yoksulluk anlayışı gelişmektedir. Bu nedenle geçinmek için gerekli olan asgari gelir ve tüketim genellikle yoksulluk sınırı biçiminde ölçülmektedir. Ancak hesaplamadan elde edilen sınırlar ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Çoğu ülke coğrafi farklılıklar nedeniyle yaşam maliyetlerindeki değişimlere rağmen, tüm ülke için tek bir görelî yoksulluk eşiği belirlemektedir (ILO, 2020:2-4). Görelî yoksulluk göstergeleri bir ülkenin gelir dağılımına dayanmaktadır. Bir hane geliri belirli bir zaman ve yerde belirlenen gelirin çok altındaysa, o hane yoksul olarak değerlendirilmektedir (Othman vd., 2018:95).

Görelî yoksulluk kabul edilebilir yaşam standartlarını vurgulayarak, sosyal eşitsizliğin ve şiddetli yoksunluğun neden olduğu sosyal istikrarsızlıktan kaçınma ihtiyacını ortaya koymaktadır. Bu nedenle mutlak veya aşırı yoksulluktan farklı olarak ekonomik büyüme ile ortadan kaldırılamamaktadır (Labrinidis, 2010: 96-97).

Görelî yoksulluğun tanımı, ölçümü ve sonuçları ile ilgili literatürde üç ana sorun yer almaktadır. Bunlar;

- 1) Medyan geliri farklılık gösteren ülkeler arasında karşılaştırma yapmak için uygun değildir.
- 2) Gelir dağılımı sabitken ortalama veya medyan gelirin zaman içinde artması durumunda, yoksullar dahil tüm bireylerin yaşam standartları önemli ölçüde artarken yoksulluk oranı değişmemektedir.

- 3) Araştırmacılar veya devletler, bu iki argümanı güvenilir bir yoksulluk kaydı olarak görmedikleri için bu ölçümleri reddetme eğiliminde olmuştur (Labrinidis, 2010: 96-97).

Bu nedenle görelî yoksulluğa ilişkin ihtiyaç duyulan politikalar dağıtımcıdır. Bu tür politikalar dayanışma ve uyum dahil olmak üzere sosyal ve toplumsal kaygıları zorunlu olarak dikkate almaktadır. Birçok Ekonomik Kalkınma ve İş birliği Örgütü'ne (OECD) üye ülkede ve Avrupa Birliği (AB) üyesi ülkelerde görelî yoksulluk benimsenmiştir (Decerf, 2018: 2).

1.1.3. Öznel (subjektif) Yoksulluk

Peter Townsend (1979) yoksulluğu tüketim yoksunluğu temelinde tanımlayarak, maddî ve sosyal yönleri ile oluşturulan öznel yoksulluk algısını toplumun nasıl değerlendirdiğini gösteren görelî bir yoksulluk yaklaşımı öne sürmektedir. Bu konuda çalışan araştırmacılar yoksulluk analizinde yoksulluğun sadece parasal boyutlarına değil, aynı zamanda öznel ve yoksunluk boyutlarına da başvurmanın faydalı olacağını ifade etmektedirler. Mutlak ve görelî yoksulluk ölçütleri parasal olmayan bileşenler için herhangi bir açıklamaya yer vermemektedir. Araştırmacılara göre parasal göstergeler yoksunluk, utanç ve sosyal dışlanma gibi yoksullukla ilgili konuları yeterince dikkate almamaktadır. Bu nedenle mutlak ve görelî yoksulluk ölçütleri öznel yoksulluk kavramından önemli ölçüde farklılaşmaktadır. Öznel yoksulluk olgusu yoksulluğun önemli bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Çünkü ihtiyaç sahibi kişilerin yoksulluk hakkında ne düşündüklerini dikkate alarak, yoksulluğun risklerini belirleyip onu azaltacak mekanizmalar geliştirmeye imkân tanımaktadır. Ayrıca farklı refah seviyelerinin ortalamasını ve bu düzeyin altında insanların kendilerini yoksul olarak değerlendirdikleri eşiği belirlemeye de yardımcı olmaktadır. Öznel yoksulluk yoksulluğun yeterince çalışılmamış yönünü ifade etmektedir (Grishina ve Tsatsura, 2020:1747).

Öznel yoksulluk kavramı iki şekilde kullanılabilir. Birincisi, insanlara kimlerin yoksul olduğu sorularak, ikincisi ise insanlara kendilerinin yoksulluk içinde yaşayıp yaşamadıklarını sorarak değerlendirilebilir. Öznel yoksulluk yaklaşımına göre bir kişinin yoksulluk içinde yaşayıp yaşamadığına ilişkin kendi değerlendirmesi önem arz etmektedir. Çünkü insanlar malî durumlarının kabul edilebilir bir standart olarak değerlendirilen kriterlerin altında olup olmadığı konusunda en doğru fikre sahiplerdir

(Marks, 2007:13-15). Nitekim Niemetz (2011) öznel yoksulluğu “her bireyin kendi yoksulluk durumunu yine kendisinin değerlendirdiği yoksulluk” türü olarak tanımlamaktadır. Dolayısıyla subjektif yaklaşım bireylerin geliri ve hane yaşantılarıyla ilgili görüşleri içermektedir (Othman vd., 2018:95). Buna göre hanelerin gündelik hayatlarına ilişkin algılarının ve yaşadıkları zorlukların anlaşılması önem arz etmektedir. Bunu sağlayabilmek için ise çok boyutlu parasal yoksulluk göstergeleri nüfus içerisinde yoksul grupların tanımlanabilmesi için en etkin araçlar olarak ifade edilmektedir. Ancak bu araçlar yoksulların kendi ekonomik statülerine ilişkin algılarının yoksullukla mücadelede dikkate alınması konusundaki endişelerini ve yaşam koşullarını iyileştirmek için uygulanan çeşitli politikaların etkinliği konusundaki sessizliğini de içinde barındırmaktadır (Sy, 2013: 336-337).

Bu durumda nüfus içerisinde subjektif yoksulluk algılarını analiz etmek, yoksulluğun nesnel boyutlarının kamuoyu görüşleriyle ne kadar örtüştüğünü anlamaya da yardımcı olmaktadır. Ayrıca nüfusun düşük gelirli kesimleri yoksulluk analizine katılarak araştırmacıların yoksulluğu daha iyi anlamalarını sağlamak ve politika oluşturma sürecini de etkileme şansına sahip olmaktadır (Grishina ve Tsatsura, 2020:1747).

Öznel yoksulluk kavramının ortaya çıkışıyla birlikte birçok çalışma öznel göstergeler ile refah arasındaki ilişkiye odaklanmıştır. Bu çalışmalarda iki ana yaklaşım yer almaktadır (Nandori, 2010: 538). Bunlar;

- Anket deneysel yaklaşım
- Öznel yaklaşım olarak ifade edilmektedir.

Bu çalışmalardan hareketle anket deneysel yaklaşım görel yoksulluğun mutlak yoksulluk kadar önemli olduğunu öne sürerken, öznel yaklaşımı kullanan çalışmalarda görel yoksulluğun genellikle daha önemli olduğu ifade edilmektedir (Nandori, 2010: 538).

1.1.4. Gelir Yoksulluğu

Mutlak ve görel yoksulluk ölçütleri yoksulluğun sadece parasal boyutlarına yer vermekte, öznel yoksulluk kavramı ise ihtiyaç sahibi kişilerin yoksulluk hakkında ne düşündüklerini dikkate alarak, farklı refah seviyelerinin ortalamasının altında insanların kendilerini yoksul olarak değerlendirdikleri eşiği belirlemeye yardımcı olmaktadır. Gelir yoksulluğu ise mutlak ve görel yoksulluğa benzer şekilde yoksulluk ölçütü olarak parasal

değerleri dikkate almaktadır. Buna göre, bir bireyin ya da hane halkının yaşamını sürdürecekt parasal geliri elde edememesi ya da mal ve hizmetleri satın alabilecek güçten yoksun olması gelir yoksulluğu olarak adlandırılmaktadır. Bir başka ifade ile hane halkının asgari yaşam standardını sağlamaya yetecek kadar temel ihtiyaçlarını karşılayabileceği gelir düzeyine ulaşamaması olarak ifade edilmektedir. Dolayısıyla gelir yoksulluğunun ölçümünde ve analizinde kullanılan temel kriter parasal gelir olarak ifade edilmektedir. Ulusal anlamda gelir yoksulluğunun göstergesi olarak kişi başı gelir kullanılmaktadır. Kişi başı gelir (KBG) toplam hane geliri olarak kabul edilmekte, ancak kişi başına düşen miktara ulaşmak için hane halkı üyeleri arasında basit bir bölünme yapılmaktadır. Bu işlemde denklik ölçüğü uygulanmamakta ve her üyenin toplam hane gelirinden eşit bir paya sahip olduğu varsayılmaktadır. Ayrıca brüt gelirden vergilerin düşülmesi ve transfer ödemelerinin eklenmesinden sonra elde edilen harcanabilir gelir hane halkının mali durumunun en net göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Uluslararası karşılaştırmalarda ise gelir yoksulluğu ölçütü genellikle gayri safi milli hasıla (GSMH) olarak değerlendirilmektedir (Hammill, 2009:23-24).

Diğer yoksulluk göstergelerinden farklı olarak gelir yoksulluğu üzerine çok fazla araştırma yapılmıştır. Yapılan araştırmalar sonucunda gelir yoksulluğu ölçütlerine ilişkin bazı konularda fikir birliğinin olduğu dikkat çekmektedir. Buna göre harcanabilir gelirin, yani vergilendirme ve devlet yardımları çıkarıldıktan sonra elde edilen gelirin brüt gelire tercih edilmesi, harcanabilir gelirin hane büyüklüğüne göre ayarlanabilmesi ve bir bireyin gelir yoksulluğu içinde olup olmadığının değerlendirilmesinde bireysel gelir yerine hane gelirinin kullanılması gerekliliğinden kaynaklanmaktadır (Hammill, 2009:23-25).

Ülkeler açısından gelir yoksulluğunu ölçmek için gerekli olan bir diğer kriter ise yoksulluk sınırı olarak tanımlanmaktadır. Ortalama gelirin bir yüzdesi olarak çizilen yoksulluk sınırları medyan tabanlı ölçütlere göre, gelir dağılımındaki değişikliklere daha duyarlı olduğu için eleştirilmektedir. Çünkü gelir dağılımının düzleştirilmesi durumunda ortalamaya dayalı ölçümlerde yoksulluk oranını artırmaktadır. Bir diğer konu ise yoksulluk sınırının nereye çizileceği konusudur. Çoğu zaman yoksulluk sınırı ortalama veya medyan hane halkı harcanabilir gelirinin yüzde ellisi üzerinden çizilmektedir. Ancak yoksulluk sınırının başka kriterlere göre çizilmesi için ise herhangi bir engel yoktur (Marks, 2007:13-15).

1.1.5. İnsani Yoksulluk

İnsani yoksulluk diğer yoksulluk türlerine göre daha kapsayıcı ve geniş bir tanımı içerisinde barındırmaktadır. Bu yoksulluk kavramı doğrudan gelir ve tüketim düzeyi ile ilişkilendirilmeden makul ve katlanılabilir minimum yaşam standardını sağlayabilmek için gerekli olan ihtiyaçlara erişememe durumu olarak tanımlanmaktadır. İnsani yoksulluk ülke içerisinde insanca yaşamın bir ölçüsü olarak değerlendirilmektedir. Bireyler yoksulluk sınırının altında gelir elde etseler de inançlar, yardımlaşma, kültür, gelenek, örf ve âdet, geçimini sağlayacak miktarda üretim gibi faktörler sayesinde yoksulluk sınırının üzerindekiilerden daha rahat bir yaşam sürebilmektedirler. İnsani yoksulluk yaklaşımına göre yoksulluk sınırının üzerinde gelir elde eden bireyler bu faktörlere sahip olamadıklarında daha yoksul bir durumun içine düşmektedirler. Dolayısıyla bu yaklaşımda bireylerin gelirleri yoksulluk değerlendirmesinin dışında tutulmaktadır. Buna göre insani yoksulluk temel olarak eğitim ve sağlık hizmetlerinden yeterince faydalanılamayan, temiz su kaynaklarına erişimde sorunların yaşandığı ve ortalama yaşam süresinin düşük olduğu yoksulluk seviyesi olarak da tanımlanabilmektedir (Tutar ve Demiral, 2007:334). İnsani yoksulluk kavramı yoksulluğun gelir gibi ekonomik yönünün dışında sosyal ve siyasal yönünü dikkate alarak yoksulluğun niteliksel yönünü ortaya koymaktadır (Acı ve Sezgin, 2007: 574-575).

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) 1996 yılında yayınlamış olduğu insani gelişme raporunda, ilk olarak çok boyutlu bir insani yoksulluk endeksi tanıtmıştır. İnsani yoksulluk endeksi üç göstergenin aritmetik ortalamasına dayanan ve basit bir bileşik indeks olan, kapasite yoksulluğu ölçüsü olarak adlandırılmaktadır. Bunlar beş yaş altı düşük kilolu çocukların yüzdesi, okuma yazma bilmeyen yetişkin kadınların yüzdesi ve eğitilmiş sağlık personeli tarafından refakatsiz doğumların yüzdesi olarak değerlendirilmektedir. İnsani yoksulluk endeksi, Anand ve Sen (1997) tarafından insani gelişme için yoksulluk perspektifini yakalamaya çalışan ilk indeks olarak nitelendirilmektedir. Bu yaklaşım insani gelişmenin boyutları için yoksulluk sınırlarını belirlemeye ve öne sürmeye çalışarak gelir yoksunluğuna bir alternatif oluşturmaya çalışmaktadır. Bu ölçü 1997 yılında yayınlanan İnsani Gelişme Raporunda (İGR), İnsani Gelişme Endeksi (İGE) ile uyum sağlamak için İnsani Yoksulluk Endeksine (İYE) dönüştürülmüştür. Ancak dönüştürülen insani yoksulluk endeksi, insani gelişme endeksinde dikkate alınan yoksulluğun hayatta kalma, eğitim ile birlikte bilgiden yoksunluk ve ekonomik yoksunluk olmak üzere üç boyutu muhafaza etmektedir.

Aslında gelir yoksulluğu “ekonomik yoksulluğun” bir tezahürü olarak insan yoksulluğu altında sınıflandırılabilir. Sen’ e göre ideal insani yoksulluk göstergeleri yetenek eksikliklerini veya yetersizliklerini ölçmelidir. Aksi takdirde yoksulluk göstergeleri su, temizlik veya sağlık hizmetleri gibi araçlara erişim eksikliğini dikkate alarak yoksulluğu dolaylı olarak yansıtmaktadır. Bunlar insani gelişmenin doğrudan girdileri olarak değerlendirilmektedir. Ancak gelirin kendisi bu tür doğrudan girdilerin satın alınmasında bir başka deyişle kamusal ve özel ihtiyaçların finansmanında kullanılmaktadır. Bu nedenle insani gelişmeye doğrudan bir girdi olmamakla birlikte, çeşitli doğrudan girdiler için bir araç niteliği taşımaktadır. İnsani yoksulluğun ölçüsü olarak “yetersiz beslenme, okuma yazma bilmeme, önlenemez bir hastalıktan dolayı sağlıklı olma veya yetersiz barınma nedeniyle fiziksel zorluk yaşama” sayılabilir (McKinley, 2005:1-2).

İnsani yoksulluğun diğer boyutlarını tanımlayarak göstergelerle ifade etmek ve politikalarla bağlantı kurmak oldukça zordur. Politika amaçları için insani yoksulluğun boyutlarının sınırlanması ya da iyi tanımlanmış olması gerekmektedir. İnsani yoksulluğun doğasında var olan çok boyutluluk bu karmaşık duruma kolaylıkla uyum sağlar. İnsani yoksulluk perspektifi daha çok sonuç odaklı bir yaklaşımdır (McKinley, 2005:1-2).

İnsanların temel yaşamsal faaliyetlerinde kalite ve iyileştirme ölçüleri aranmaktadır. İnsani yoksullukla ilgili sorunlardan bir tanesi temel yeteneklerin topluma göre değişmediği varsayımı altında, yetenekleri oluşturan ve sürdüren araçların gerçekten değişebileceğidir. Örneğin yetersiz beslenme farklı toplumlarda aynı şekilde ölçülebilirken, tüketilen gıda türleri ve bunların görece maliyetleri büyük ölçüde değişebilir. Dolayısıyla temel hedefler aynı kalsa bile insani yoksulluğu ele almaya yönelik kamu yatırımlarının doğası ve ölçeği muhtemelen ülkeler arasında farklılık gösterecektir (McKinley, 2005:1-3).

1.1.6. Kırsal ve Kentsel Yoksulluk

Mutlak, görece ve gelir yoksulluğu ölçütleri yoksulluğun sadece parasal boyutlarına yer vermekte, öznel yoksulluk kavramı ihtiyaç sahibi kişilerin yoksulluk hakkında ne düşündüklerini dikkate alarak yoksulluk tanımı yapmaktadır. İnsani yoksullukta ise yoksulluk doğrudan gelir ve tüketim düzeyi ile ilişkilendirilmeden makul ve katlanılabilir minimum yaşam standardını sağlayabilmek için gerekli olan ihtiyaçlara erişememe durumu olarak tanımlanmaktadır. Kırsal ve kentsel yoksullukta ise yoksullar

yaşadıkları bölgelere göre kırsal ve kentsel alanlarda yaşayanlar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Kırsal kesimde yoksullar küçük toprak sahipleri, toprak sahibi olmayan vasıfsız işçiler, tarım işçileri ve zanaatkarlardan oluşmaktadır. Kırsal ve kentsel yoksulluk ayrımında ise kırsal yoksulluğun temel nedeni olarak bir toprağa sahip olmamak ya da küçük miktarda toprağa sahip olmak gösterilmektedir. Kentsel alanlarda ise yoksul insanlar genelde örgütlenmemiş sektörde veya örgütlü ancak düşük ücretli işlerde çalışmaktadırlar. Yani vasıfsız, yarı vasıflı ya da vasıflı ancak düşük gelirli işlerde ya da sanayi, ticaret ve inşaat sektörlerinde ücretli olarak istihdam edilmektedirler. Bunların büyük bir kısmı aynı zamanda serbest meslek faaliyetinde bulunmaktadır. Kentsel yoksullar genellikle gecekondü sakinleri olarak yaşamaktadır. Kentsel ve kırsal yoksulluk içinde olanlar çok az ya da ihmal edilebilir düzeyde varlıklara sahiptirler. Gelirleri ve giderleri çok düşük, ücretleri ise yetersizdir. Birçoğu işsiz ve eksik istihdam edilmekte, bu da onların yoksulluk şiddetini artırmaktadır (Siwar ve Kasim, 1997:1524-1526).

Kırsal ve kentsel yoksulluğun dağılımı ve boyutu bilinmemekle birlikte bugüne kadar yapılan çalışmalarda çoğunlukla yoksulluk kırsal bir sorun olarak görülmüştür. Ancak kentsel alan kırsal alan ayrımı nüfus yoğunluğu, yüz ölçümü, gelir düzeyi, hane yoğunluğu ve türü, tarım dışı sektörlerde çalışanların nüfus içerisindeki oranı, sunulan kamusal mal ve hizmetlerin yoğunluğu gibi demografik kriterler dikkate alınarak yapılmaktadır. Nitekim gelişmekte olan ülkelerde insanların çoğunun toplu olarak kırsal alanlarda yaşaması nedeniyle, kentsel alanlara göre yoksulluk oranları daha yüksektir. Ancak küreselleşme nedeniyle gelişmekte olan ülkelerin nüfusu hızla kentleşmektedir. Bunun neticesinde ise özellikle son dönemde kentsel yoksulluk kırsal yoksulluğa göre artış göstermektedir. Kentsel alanlardaki yeni ekonomik fırsatlar kırsal alanda yaşayanları cezbetmektedir. Öyle ki kentsel alanlar yoksulluğu çeken mıknatıs gibi davranmaktadır. Bu nedenle de araştırmacılara göre kentleşme yeni bir yoksulluk kaynağı olarak görülmektedir (Narayanamoorthy ve Hanjra, 2010:229-230). Kentsel yoksulluğun temel nedenlerine bakıldığında ise düşük eğitim düzeyi, iş fırsatlarının olmaması, geniş aile büyüklüğü ve sosyal imkanlara erişim eksikliği olarak değerlendirilmektedir (Siwar ve Kasim, 1997:1524-1526).

Kentsel yoksulluk genellikle kümülatif yoksulluklarla karakterize edilmektedir. Yani yoksulluğun bir boyutu genellikle başka bir boyutun nedeni veya katkısıdır. Kentsel Yoksulluk;

- Nakit ekonomisine dayanan
- Çevresel olarak kötü yaşam biçimine maruz kalan
- Sosyal parçalanma gibi kentsel yaşamın üç ayırt edici özelliği ile ilişkilendirilebilmektedir (Masika, 1997:2-3).

Kentsel yoksulluk ekonomik başarısızlığın göstergesi olarak değerlendirilmemektedir. Kırdan kente göçün belli oranını yansıtmaktadır. Aslında etkili kentsel gelişim hem göçmenlere daha iyi bir yaşam şansı hem de endüstrilerin ve hizmetlerin gelişmesiyle birlikte gelir büyümesinin motoru haline gelmekte, aynı zamanda bir pazar sağlayarak ulusal yoksullukla mücadelede önemli rol oynayabilmektedir. Dolayısıyla iç göç kentsel yoksulluğu açıklayan önemli bir değişken değildir. Yani göçü kontrol etmek kentsel yoksulluğa karşı geçerli bir politika değildir. Pek çok ülkede kentsel yoksulluğun iki temel faktörü vardır. Birincisi şehirlerdeki nüfus artışı, ikincisi de kırsal alanların kentsel çevre ile bütünleşmesidir (Masika, 1997:2-3).

Yoksulluğun kentleşmesi ve kırsal kentsel yoksulluktaki eşitsizliğin artması küresel yoksulluğun değişiminde önemli bir etkiye sahiptir. Dolayısıyla kentsel ve kırsal yoksulluğun azaltılması için farklı politika araçlarının kullanılması gerekmektedir. Kentsel yoksulluk, kırsal yoksulluk ve artan eşitsizlikle mücadele için büyümenin sektörel bileşiminin hedeflenen büyümeden farklı olması gerekmektedir (Narayanamoorthy ve Hanjra, 2010:229-230).

1.1.7. Kronik Yoksulluk

Kronik yoksulluk, temel yoksulluk tanımına benzer şekilde çok boyutlu bir terim olarak değerlendirilmektedir. Kronik yoksulluk bireylerin uzun dönemler boyunca yoksulluk içerisinde yaşaması olarak ifade edilmektedir. Buna göre en basit ifadeyle, bir kişinin beş yıl veya daha uzun bir süre boyunca kapasite yoksunluğu yaşaması kronik yoksulluk olarak tanımlanabilir. Dolayısıyla kronik yoksulluğun temel ayırt edici özelliği uzun süreli olmasıdır. Ancak burada ifade edilen süre bağlayıcı bir süre olmamakla birlikte sezgisel olarak, bireylerin hayatlarının büyük bir bölümünü yoksul olarak geçirmesi ve yoksulluklarını sonraki nesillere aktarması olarak da değerlendirilmektedir. Kronik yoksulluğun ölçülmesinde ise gelir, harcama veya tüketim değerlerinin yanı sıra, varlıklar veya beslenme gibi göstergeler ya da hane düzeyinde insan yoksunluğu endeksi gibi gösterge kombinasyonları kullanılmaktadır. Dolayısıyla kronik yoksulların belirlenebilmesi amacıyla her dönem gelir, tüketim, beslenme durumu ve insani

yoksunluk endeksi gibi faktörlerden hareketle yoksulluk sınırı belirlenmektedir. Belirlenen zaman aralığında yoksulluk sınırının altında kalan bireyler kronik yoksul olarak değerlendirilmektedir. Bireylerin uzun dönem yoksulluk içerisinde yaşamasının nedeni ise piyasa faktörleri olarak ifade edilmektedir (Hulme ve Shepherd, 2003:403-407).

Kronik yoksulluk tanımında yer alan gelir, tüketim, okuryazarlık veya maddi varlıklar gibi ölçütlerin kısa zaman dilimlerinde dalgalanması durumunda yoksulluğun geçici bir faktör olarak algılanma ihtimali yüksektir. Bu algının önlenmesi için kronik yoksulluğun merkezinde bireylerin yer alması gerekmektedir. Ancak çoğu çalışmada analizlerin odak noktasında haneler yer almaktadır. Bu durumda yoksul olmayan hanelerde bazı bireyler cinsiyet, yaş veya sosyal statüleri nedeniyle kronik yoksulluk içerisinde bulunabilir. Ya da kronik yoksul hanelerdeki bazı bireyler sürekli yoksulluk içerisinde bulunmayabilmektedir. Bu nedenle kronik yoksulluk incelemelerinde birey yerine hane yoksulluğunun dikkate alınması kronik yoksulluğun yanlış ölçülmesine de sebep olabilmektedir (Hulme ve Shepherd, 2003:403-407).

Kronik yoksulluğun azaltılması amacıyla farklı kronik ve geçici yoksulluk bileşimine sahip ülkeler veya bölgeler için tümdengelim yöntemleri kullanılmaktadır. Buna göre kronik yoksulluğun olduğu bir ülkede kronik yoksulluğun azaltılabilmesi amacıyla, gelirin yeniden dağıtılması, yatırımların temel fiziksel altyapıya yönlendirilmesi ve sosyal dışlanmayı azaltmaya yönelik politikaların uygulanması gerekmektedir. Ayrıca kronik yoksulluğun azaltılması için uzun dönemde sosyal güvenliğin sağlanması gerekmektedir. Bu şekilde kronik yoksulların durumunun iyileştirilmesi, yoksul olmayan ya da geçici yoksul olarak değerlendirilen hanelerin kronik yoksulluğa düşme olasılığının azaltılmasına yönelik politika oluşturulması bakımından önemli görülmektedir (Hulme ve Shepherd, 2003:403-407).

1.1.8. Yoksulluk Kültürü

Yoksulluk kültürü kavramı 1960'larda Amerika Birleşik Devletleri'nde kent yoksullarının yaşam öykülerini kaydeden antropolog Oscar Lewis'in yayınları aracılığı ile geliştirilmiştir. Ancak Lewis'in öne sürdüğü yoksulluk kültürü kavramı akademik çevrelerde tepkiye neden olmuştur. Bu kavram sanayideki gelişmelerden hareketle refah seviyesinin iyileşmesiyle birlikte sürekli yoksulluğun nasıl analiz edileceği ve siyasi olarak nasıl ele alınacağı konusunda polemiklerin büyümesine neden olmuştur. Lewis'

ten sonra sosyolog Michael Harrington da yoksulluk kültürü ifadesini kullanan ilk akademisyen olarak bilinmektedir. Lewis'in yoksulluk kültürü kavramını kabul ettirmesinin ardından, Harrington yoksullukla mücadele konusunda 1960'ların ortalarında kabul gören, doğrudan devlet müdahalesi anlayışının ortadan kalkmasında önemli rol oynamıştır. Bunun sebebi olarak ise Lewis' in yoksulluk kültürü tanımında yoksulların önemli bir çoğunluğunun vasıfsız davranış ve tutum döngülerine hapsediğini vurgulaması gösterilmektedir (Lewis, 1966: 19-21).

Yoksulluk kültürü yoksulluğun tanımlanmasındaki fikir ayrılıklarından hareketle türetilmiştir. Yoksulluk kültürü tanımında ortaya çıkan karışıklık gecekondu sakinleri, aile ya da yoksullar arasındaki ayrımın yapılmasındaki başarısızlıktan değil, tüm çalışma ve dikkatin yoksulluğun bireysel karakterine verilmesinden kaynaklanmaktadır. Yoksulluğun antropolojik anlamda bir kültür olarak değerlendirilmesinin nedeni insanlara yaşamak için bir tasarım, sorunlarına da çözüm sunmasıdır. Bu nedenle de önemli bir uyum sağlama işlevi görmesidir. Yoksulluk kültürü ile ilişkilendirilen yaşam tarzı ulusal sınırlar ile bölgelerarası farklılıkların dışında bir durumdur. Bu kültürü benimseyenler nerede yaşarlarsa yaşasınlar aile yapılarında, kişilerarası ilişkilerinde, harcama alışkanlıklarında, değer sistemlerinde ve yönetim alışkanlıklarında benzerlikler sergilemektedirler. Yoksulluk kültürü yoksullar ile orta sınıf arasındaki iletişimde ortaya çıkan boşluğun bir ölçüsü olarak değerlendirilmektedir. Yoksulluk kültüründe kabul edilen davranışların çoğu toplumsal ideallere aykırıdır (Bourgois, 2001:11904-11906). Gecekondu da yaşayan çocuklar altı ya da yedi yaşına geldiklerinde genellikle kendi alt kültürlerinin temel değerlerini ve tutumlarını özümserler. Psikolojik olarak değişen koşullardan veya artan fırsatlardan tam olarak yararlanmaya da hazır değillerdir.

Lewis yoksulluk kültürüne ilişkin yapmış olduğu çalışmalarda yoksulluğun kendi kendini idame ettiren sistemlerden kaynaklandığı görüşüne karşı radikal politik ifadeler yer vermiştir. Örneğin "*the Culture of Poverty*" çalışmasında serbest girişim ve kapitalizmi yoksulluk kültürüne neden olduğu için eleştirmektedir. Aynı zamanda yoksulluk kültürünü ortadan kaldırmanın yoksulluğun kendisini iyileştirmekten çok daha zor olduğunu belirtmektedir. Lewis Amerika Birleşik Devletleri'nde yoksulluk için psikiyatrik tedaviyi savunmaktadır. Nitekim yoksulluk kültürü hakkında bazı genellemeler yapmak mümkün olsa da bu zor ve etkileyici konu hakkında hala araştırılması gereken birçok faktörün olduğu açıktır. Ayrıca ulusal anlamda yoksul ailelere ilişkin çeşitlendirilmiş ve yoğunlaştırılmış antropolojik çalışmaların olmaması

yoksulluk kültürünün güvenilir bir şekilde formüle edilmesinde ciddi bir engel olmaya devam etmektedir (Lewis, 1966:19-21).

1.2. Yoksulluğun Sebepleri

Yoksulluk çok boyutlu yapısı gereği birçok faktörden etkilenmektedir. Ülkelerin ve bölgelerin gelişmişlik farklarına göre sosyal, siyasal, kültürel, ekonomik ve politik nedenler olmak üzere farklı sebeplerle ortaya çıkmaktadır. (Demiral vd., 2007:5).

Literatürde yoksulluğun temel sebebi olarak yeterli üretim düzeyinin gerçekleştirilememesi, üretimden elde edilen gelirin ülke, bölge ya da bireyler arasında eşit dağıtılmaması gösterilmektedir. Aynı zamanda bireyler ya da firmalar arasında kaynak dağılımında etkinsizlik, gelir dağılımında adaletsizlik, fırsat eşitliğine sahip olamama gibi sebepler de sayılmaktadır. Dolayısıyla yoksulluğun nedenlerine detaylı olarak bakıldığında birçok faktörün yoksulluğa sebep olduğu görülmektedir. Bu nedenle bu faktörlerin daha anlaşılabilir açıklanabilmesi açısından yoksulluğa sebep olan faktörler makro ekonomik faktörler ve mikro ekonomik faktörler olmak üzere ikiye başlığa ayrılmaktadır.

1.2.1. Makro Ekonomik Faktörlerin Yoksulluk Üzerindeki Etkisi

Yoksulluğun makro ekonomik nedenleri incelendiğinde küreselleşme ve küreselleşmeden sağlanan gelirin adaletsiz dağılımı, hızlı nüfus artışı, enflasyon, ekonomik krizler, ekonomik büyüme, tasarruf ve yatırım oranlarının yetersizliği, borçlanma seviyesi, gelişmekte olan ülkelerin üretimde katma değer yaratamaması ve rekabet gücünün zayıf olması, mali nedenler, yolsuzluk, sosyal güvenlik sisteminden kaynaklanan sebepler, işsizlik, doğal afetler ve siyasal sebepler olarak ifade edilebilmektedir. Dolayısıyla genel olarak yoksulluğun makro ekonomik nedenleri değerlendirildiğinde bireyin etki alanının dışında ve ekonominin bütününe ilgilendiren sebepler oldukları gözlemlenmektedir.

Yoksulluğa sebep olan makro ekonomik faktörler arasında küreselleşme geniş bir tabanı etkilemesi açısından önem arz etmektedir. Dünyada küreselleşme akımı ülkeler arasındaki sınırların kaldırılarak bireylerin sosyal, kültürel ve siyasal anlamda birbirleri ile bütünleşmesini hedeflerken, ülkeler ve bölgeler arasında gelir dağılımında adaletsizlik ve eşitsizliğe sebep olmaktadır. Aslında gelir dağılımındaki adaletsizliğin ortaya çıkış noktası üretim sürecine dayanmakla birlikte küreselleşme bu adaletsiz dağılımı

tetiklemektedir. Çünkü küreselleşmenin etkisi ile firmaların uluslararası piyasalara açılması sonucunda rekabet düzeyinin artması, firmalar arası eşitsizliğin daha da artmasına neden olmaktadır (Demiral vd., 2007:6).

Küreselleşme ile devletler ekonomide liberalizasyon politikalarını benimseyerek piyasadan çekilmeye başlamış ve devletin ekonomideki ağırlığı azalmıştır. Bu durum sosyal devlet anlayışının terk edilmesi olarak değerlendirilmektedir. Sosyal devlet anlayışının terk edilmesiyle birlikte piyasa ekonomisine geçişin bir sonucu olarak, kamu harcamaları zamanla azaltılmış, çeşitli özelleştirme faaliyetleriyle de piyasa özel sektöre devredilmiştir. Ekonomide kamu harcamalarının ve kamu yardımlarının azalması özellikle düşük ve orta gelirli grubun yoksullaşmasına neden olmuştur. Ayrıca küreselleşme mantığının altında, mali disiplinin sağlanması ile devletin piyasadaki faaliyetlerinin rekabetçi piyasaya bırakılması ile ilgili düzenlemeler yer almaktadır. Bu nedenle devletin mali disiplini sağlamak amacıyla sıkı para politikası uygulaması piyasada işsizliğin artmasına neden olarak bireyleri daha da yoksullaştırmaktadır. Bunlara ek olarak mali disiplinin sağlanması amacıyla vergi oranlarının artırılması, vatandaşın vergi yükünü artırmakta ve yoksullaşmasına neden olmaktadır. Küreselleşmenin etkisiyle dışa açılan ekonomilerin ekonomik ve finansal kırılganlık düzeylerinin de arttığı gözlemlenmektedir. Bu kırılganlıkların bir sonucu olarak ülkede krizlerin ortaya çıkması durumunda bireylerin ve hane halkının yoksulluk seviyelerinin arttığı gözlemlenmektedir. Nitekim küreselleşme ülkeler arasında ve ülke içinde ekonomik eşitsizlikleri artırmakta ve yoksulluğu körüklemektedir (Demiral vd., 2007:7).

Nüfus artış oranının yoksulluk üzerindeki etkisi değerlendirildiğinde, nüfus yoksulluğu büyüme, dağıtım ve dönüşüm kanalları olmak üzere üç kanaldan etkilemektedir. Büyüme kanalı, gelir dağılımı ölçütünden hareketle demografik değişkenlerin kişi başı ulaşılabilir refah düzeyi üzerindeki etkisini ifade etmektedir. Dağıtım kanalı kişi başına elde edilebilir refah düzeyi dikkate alındığında, gelir dağılımını değiştiren etkiyi ifade etmektedir. Dönüşüm kanalı ise, kişi başına elde edilebilir refah düzeyinde elde edilen gerçek refah seviyesini ya da yeteneklerdeki değişiklikleri ifade etmektedir. Bu kanallardan sadece büyüme kanalı büyük ilgi görmekte, diğer ikisi yeterince ilgi görmemektedir. Burada büyüme kanalı demografik özelliklerin ortalama gelir veya ortalama tüketim üzerindeki etkisini ifade etmektedir (Orbeta, 2002:6-8).

Üretim fonksiyonuna bağlı olarak nüfus konusundaki büyüme tartışmaları uzun bir geçmişe sahiptir. Bu konuda az sayıda çalışma olsa da konunun geçmişi Malthus'a kadar dayanmaktadır. Malthus' a göre yüksek doğurganlık neticesinde artan nüfus gıda fiyatını artırmakta emeğin fiyatını ise düşürmektedir. Çünkü Malthus' a göre gıda arzı nüfus artışından daha az artmaktadır. Bu süreç gıda arzının düşük olması nedeniyle gıda fiyatlarının yükselmesi ve bireylerin alım gücünün düşmesi sonucu yoksullaşması ile sonuçlanmaktadır. Bu durum demografik eşitsizliği de beraberinde getirmektedir. Demografik eşitsizlik yoksulluk üzerinde bağımlılık etkisi ve edinim etkisi olmak üzere iki etki meydana getirmektedir. Bağımlılık etkisine göre, nüfus artışının ya da ilave doğumların yoksul hanelerde artış göstermesi durumunda, bireyler arasındaki tüketim dengesi bozularak bağımlılık oranlarını artırmakta ve yoksulluğun daha da artmasına neden olmaktadır. Edinme etkisinde ise bağımlı olmayan kişilerin gelir elde etme isteği veya tasarruf davranışları tüketim dağılımının kötüleşmesine neden olmaktadır (Orbeta, 2002:6-8).

Nüfus artışıyla birlikte ekonomide emek arzının artması emeğin karşılığı olan ücretlerin düşmesine neden olmaktadır. Düşük ücret seviyesi yoksulların durumunu daha da kötüleştirmektedir. Yoksul bireylerin asıl varlığının emeği olduğu düşünüldüğünde bu durumun gelir dağılımını da olumsuz etkilemesi beklenmektedir. Ayrıca nüfus artış hızının yüksek olması kişi başına düşen tüketim düzeyinin korunabilmesi için yatırım gereksiniminin artması anlamına gelmektedir. Bu durum hızlı nüfus artışının düşük nüfus artışına göre daha yüksek düzeyde yoksulluk üretme eğiliminde olacağını ifade etmektedir (Eren, 2020:142-143).

Yoksulluğu etkileyen bir başka makro ekonomik faktör ise enflasyondur. Enflasyonun yoksulluğa neden olduğu yönünde birçok çalışma yer almaktadır. Enflasyon tüketici fiyat endeksi ve üretici fiyat endeksini temsil eden mal sepetindeki ortalama fiyat düzeyindeki artış olarak ifade edilmektedir. Enflasyon tanımında yer alan bu göstergeler mal ve hizmetler için fiyat dalgalanmalarını ifade etmektedir. Enflasyon bu tüketim sepetinde yer alan malların fiyatlarındaki artışı ifade ettiğinden hane halkı bütçesini de etkilemektedir. Böylece toplumun yoksul kesiminin geçim düzeyine de etki etmektedir. Bu noktadan hareketle enflasyon ve yoksulluk arasındaki ilişkinin temelinde, fiyat ile ücretlerin yapışkan olduğu ve fiyatların daha büyük bir hızla dalgalanırken ücret artışlarının zaman aldığı ve bireylerin satın alma gücünün düştüğü düşüncesi yatmaktadır (Eren, 2020:142-143).

Enflasyon genel olarak yoksulluğu artırmakla birlikte, mal fiyatları artışının devam etmesi durumunda ise sonuçları ağırlaşmaktadır. Bu nedenle enflasyon yoksullar üzerindeki en acımasız vergi olarak kabul edilmektedir. Fiyat artışları enflasyon vergisi olarak düşünüldüğünde harcanabilir gelirden bir azalma meydana getirmektedir. Aynı zamanda tüketilen malların fiyatlarında meydana gelen artışın nominal ücretlerde meydana gelen artıştan daha fazla arttığı durumda otomatik olarak işçinin reel ücreti düşmektedir. Dolayısıyla enflasyonun yoksulluk üzerindeki temel etkisinin reel ücretler aracılığı ile olduğu açıkça görülmektedir. Buna göre artan enflasyon düzeyi yoksulluğun artmasına neden olmaktadır (Paul ve Sharma, 2019). Aynı zamanda piyasada mal ve hizmet talebinde meydana gelen aşırı artışlar üretim faktörlerine olan talebin artması ile sonuçlanmaktadır. Üretim faktörlerine olan talebin artması ise fiyatların yükselmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla enflasyonist süreçte maliyet enflasyonu üretim kısıtlığından oluşmakta ve enflasyonist süreci daha da hızlandırarak yoksulluğu daha da artırmaktadır (Yolanda, 2017:39-40).

Enflasyonun en acımasız vergi olduğu iddiası çoğu zaman enflasyonun zenginden çok fakir ve yoksullara zarar verdiği şeklinde yorumlanmaktadır. Bu durum aynı zamanda enflasyon vergisinin de adaletsiz olduğu anlamına gelmektedir. Çünkü zenginler kendilerini enflasyonun etkilerine karşı fakirlerden daha iyi koruyabilmektedir. Zenginler ellerinde tutmuş oldukları portföyü enflasyonun etkisinden koruyacak imkân ve kabiliyete sahip olarak değerlendirebilmektedirler. Ancak enflasyon ücretli çalışanlar ile emeklilerin gerçek gelirlerinde azalmaya neden olmakta ve bu kesimi yoksullaştırmaktadır (Easterly ve Fischer, 2001:160-161).

Yoksulluğa neden olan bir başka faktör ise ekonomik krizlerdir. Kriz dönemlerinde fiyatların hızlı bir şekilde artması ve sektörlerde meydana gelen daralma iş gücü piyasası üzerinde büyük bir baskı oluşturarak olumsuz bir sosyal etkiye neden olmakta ve bu olumsuzluk yoksulluk olarak adlandırılmaktadır. Ekonomik krizlerin en önemli etkilerinden bir tanesi yoksulluk oranının ve yoksul sayılarının giderek artması şeklinde değerlendirilmektedir. Bu durum tüketimde ve ortalama tüketimde keskin bir düşüşü ifade etmektedir. Ayrıca krizin ekonomik yansıması satın alma gücünde meydana gelen düşüşler olarak değerlendirilmektedir (Widyanti ve Said, 2002: 2-4).

Ekonomik krizlerin yaşanması ile birlikte kafa sayısı indeksinde ifade edilen yoksulluk oranının statik bir kavram olduğu görüşü, kriz dönemlerinde yoksulluk

oranının hızlı bir şekilde değişmesi nedeniyle dinamik bir kavram olarak değerlendirilmektedir. Dünyada ekonomik krizlerin ortaya çıktığı dönemlerde yoksulluğun seyrine bakıldığında, kriz öncesi dönemlerde ekonomik büyümenin etkisiyle yoksulluğun hızlı bir şekilde azaltılabildiği görülmektedir. Bu durum Asya mali krizinde belirgin olarak gözlemlenebilmektedir. Krizden önce ekonomik büyüme hızının yüksek olması yoksulluk ile bebek ölüm oranlarını azaltmış, okullaşma oranı ve doğumda beklenen yaşam süresi gibi refah göstergelerinde ise artışlara neden olmuştur. Kriz döneminde yoksulluk artmış, kriz sonrasında ise yoksulluk oranı düşüş eğilimine devam etmiş, ancak bu düşüş kriz öncesi dönemden daha yavaş bir hızda gerçekleşmiştir (Suryahadi ve Sumarto, 2003: 45-46).

Yoksulluğu etkileyen faktörlerden bir diğeri ise ekonomik büyümedir. Yoksullukla ilgili yapılan çalışmaların birçoğunda, yoksulluğun azaltılmasında ekonomik büyümenin önemi vurgulanmaktadır. Aynı zamanda yapılan çalışmalar yoksulluğun önlenmesinde ve refah düzeyinin artırılmasında en etkili büyüme politikalarını analiz etmektedir. Bu konuda farklı politika önerileri ortaya çıkmış olsa da genel olarak ekonomik büyümenin sektörel bileşiminin de yoksulluğu azaltmada önemli bir rol oynadığı konusunda fikir birliği olduğu gözlemlenmektedir. Aynı zamanda ekonomik büyüme kırsal ve kentsel olarak sektörel bileşimine ayrıldığında, hem kırsal alanda hemde kentsel alanda yoksulluğu azaltma etkisi daha belirgin görülebilmektedir (Suryahadi vd., 2012: 209-215).

Ekonomik büyümenin yoksulluk üzerindeki etkisinin tahmin edilebilmesi amacıyla Ravallion ve Datt (1996) tarafından temel bir formül geliştirilmiştir. Bu formül;

$$dP = \alpha + \beta y + \varepsilon \quad (1)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Eşitlikte P yoksulluk oranı, y ekonomik büyüme oranı, ε hata terimi, α ve β değerleri katsayılar, dP: ise yoksulluk oranındaki değişim olarak tanımlanmaktadır. Modelde β parametresi Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) miktarında meydana gelen %1'lik artışın yoksulluk üzerindeki etkisini göstermektedir. Bu eşitlikten hareketle, krizden sonra gözlemlenen yoksulluk oranının daha az miktarda azaltılabilmesi durumu, kısmen ülkenin daha düşük ekonomik büyüme oranlarından, kısmen de artan gelir eşitsizliği gibi diğer faktörlerden kaynaklanabilmektedir (Suryahadi vd., 2012: 209-215).

İktisat literatüründe negatif bir ekonomik büyüme oranı işsizliği ve yoksulluğu artırmaktadır. Ekonomik durgunluğun yaşanması durumunda işten çıkarılan insanların geçimlik ihtiyaçlarını karşılayabilmek için alt sektörlerde çalışmaya başladıkları gözlemlenmektedir. Bu durum alt piyasalarda kayıt dışı istihdam oranının artmasına neden olarak yoksulluğu daha da artırmaktadır. Alt piyasalarda çalışan sayısının artması işçileri daha düşük ücret almalarına, eksik istihdam edilmelerine, sosyal güvenlik sisteminin dışında kalmalarına, sosyal diyalog ve karar alma süreçlerinden dışlanmalarına neden olmaktadır (Kappel ve Ishengoma, 2006: 21-24). Bunun aksine ülke ekonomilerindeki büyüme, halkın refah düzeyinde meydana gelen iyileşmenin açık bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Bir başka ifade ile gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyüme oranında meydana gelen düşüşler ve ekonomik istikrarın bozulması, insanların yaşam standartlarını düşürerek yoksulluğa neden olmaktadır.

Herrick ve Kindleberger'e (1983) göre ekonomik büyüme, üretimde kullanılan girdilerin çıktı seviyesini yüksek oranda artırması ve insanların yaşam kalitesini iyileştirerek yoksulluğun azaltılması şeklinde ifade edilmektedir. Jhingan (1985) ise ekonomik büyümeyi, ülkenin işgücünde, tüketim ve sermaye düzeyinde, ticaret hacminde, kişi başına düşen çıktı miktarında sürekli artış ile birlikte refah düzeyinde genişleme olarak ifade etmektedir. Refah seviyesinin artması genellikle, doğumda beklenen yaşam süresinin artması, bebek ve anne ölümlerinin azalması, insanlar tarafından tüketilen mal ve hizmetlerin sürekli artışını temsil etmektedir.

Neo-klasik görüşlerden yola çıkan Atoloye (1997)' ye göre, bu göstergelerde meydana gelen ilerleme aynı zamanda istikrarlı bir makro-ekonomik ortamın oluşması ile emek ve sermaye başta olmak üzere üretim faktörlerinin doğru kombinasyonu ile sağlanabilmektedir. Atoloye (1997), ithal ikamesi ve ihracata dayalı büyüme stratejileri gibi ekonomik büyümeyi artırıcı stratejilerin de yoksulluğun azaltılması için önemli olduğunu belirtmektedir. Özellikle ihracata dayalı büyüme stratejisi, bir ülkenin yerel üretim sürecini kontrol etmesini ve üretkenliği artırmasını sağlayarak, döviz karşılığında ulusal sınırların ötesine aktarılan mallar üretmesini mümkün kılan uluslararası rekabet gücünü temsil etmektedir. Bunun yanı sıra beşerî sermayeye yapılan yatırımlar ile birlikte, gelir düzeyinde meydana gelen artışlar yoksulluğun azalmasına neden olmaktadır. Fos'a (1996) göre mülkiyet, gelir, üretim faktörleri ve finansal varlıklara erişim eksikliğinden kaynaklanan ekonomik yoksunluk tüm yoksulluğun temel nedeni olarak değerlendirilmektedir.

Edwards'a (1995)' göre ekonomik büyüme yoksulluğu iki kanaldan azaltabilmektedir. Bunlardan birincisi, yoksullar arasında istihdam artışının sağlanması ile birlikte artan üretken faaliyetler sonucunda, emek yoğun üretimin yoksulluğu ihracata dayalı büyümeye oranla daha fazla azaltacağını öne sürmektedir. İkincisi ise ekonomik büyümenin üretim seviyesindeki artışla ilişkilendirilmesi durumunda ücretlerde meydana gelen iyileşmenin toplumda yoksulların yaşam koşullarında bir iyileşme meydana getireceğini ifade etmektedir (Ijaiya vd., 2011: 148-150).

Yatırım ve tasarrufların yoksulluk üzerindeki etkileri 1990'ların başında öne sürülen varlık geliştirme düşüncesi ile ön plana çıkmıştır. Bu düşünce, düşük gelirli ve yoksul ailelerin konut yatırımları, tasarruf ve varlık birikimi yoluyla uzun vadeli finansal istikrar sağlayabilecekleri fikri üzerine inşa edilmiştir. Dolayısıyla düşük gelirli ailelerin varlıklarını korumalarına ve geliştirmelerine yardımcı olmak için eşleştirilmiş tasarruf hesapları olan Bireysel Gelişim Hesapları (IDA) tasarlanmıştır. Bireysel gelişim hesapları katılımcıların tasarruf davranışı, hayata bakış açısı ve varlık birikimi üzerindeki etkisini incelemektedir. Bu noktadan hareketle, özellikle yoksulluk içinde yaşayan insanların tasarruf etme yeteneğine sahip olduğu düşüncesi gelişmiş ve varlık geliştirme sürecinin aileleri finansal olarak güçlendirme potansiyeline sahip olduğu fikrini de öne çıkarmıştır. Varlık geliştirme teorik düzeyde ilk olarak eleştirilmiş ve sorgulanmış ancak ilerleyen süreçte birçok iktisatçı tarafından desteklenmiştir. Yoksulluk karşıtı bir strateji olarak varlık geliştirme fikri ilk olarak Michael Sherraden tarafından (1991) ileri sürülmüştür. Sherraden (1991) bu fikri, düşük gelirli ailelerin para biriktirmesine, varlık inşa etmesine ve uzun vadeli ekonomik istikrarı sağlayarak, bireylerin servet elde etmesine yardımcı olan süreç olarak değerlendirmektedir. Bu fikri savunanlar varlık geliştirmenin yoksulluğu ortadan kaldıramayacağını ancak yoksulluğun azalmasına katkı yapacağını öne sürmektedir. Buna göre ekonomik kaynakların yoksul ve kırılgan nüfusların finansal kapasitesini ve varlıklarını geliştirmek için kullanılması, yoksulluğun ve eşitsizliğin azaltılmasına katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla finansal varlıklar gelecekte gelir akışı yaratan yatırım sermayesi olarak değerlendirilmektedir. Varlık geliştirme programları para tasarrufu ve menkul kıymetler gibi maddi varlıklarla sınırlıdır. Yoksulları tasarrufa yönlendirmenin bir başka yolu ise düşük gelirli ve yoksul ailelere paralarını nasıl daha rasyonel kullanacaklarını öğretmek, paralarını mevcut dönemde harcamaktan ziyade gelecek için biriktirmenin önemi konusunda eğitmek ve konut ile eğitim gibi gelecekte

refah düzeylerini artıracak yatırımlara yönlendirmek olarak değerlendirilmektedir (Sherraden, 2001: 3).

1970' li yıllardan itibaren Keynesyen refah teorisinde öne sürülen yoksul kesime yapılan nakdi yardımların başarısızlığına tepki olarak varlık oluşturma yaklaşımı geliştirilmiştir. Bu yaklaşımı savunanlara göre nakdi yardım programları yoksulluk içerisinde yaşayan bireylerin günlük gelirlerini artırarak asgari yaşam standartlarını korumalarına yardımcı olmaktadır. Ancak bu durum uzun vadede sürdürülebilir olmamakla birlikte tek başına kamu politikası olarak yeterli görülmemektedir. Dolayısıyla düşük gelirli ailelerin harcamaları için gelir sağlamak yerine nesiller arası yoksulluğun azaltılmasına katkı sağlayan tasarruf ve varlık edinme politikalarının geliştirilmesi gerekmektedir. Nitekim yoksulluktan çıkış yolu olarak gelir ve tüketimden ziyade tasarruf ve yatırımların tercih edilmesi gerekliliği vurgulanmaktadır (Sherraden, 2001: 3). Bu sayede geçmiş dönemlerden tahakkuk eden tasarruflar konut yatırımları, yükseköğretim veya mesleki eğitim almak, işletme yatırımları yapmak gibi varlığa dayalı yatırımlar için kullanılabilir.

Yoksulluk karşıtı bir strateji olarak varlık geliştirmenin ve yatırımların iyi anlaşılabilmesi için "yoksullar" ve "piyasa" hakkındaki temel varsayımlarının ortaya konulması gerekmektedir. Bu varsayımlardan birincisi yoksul aile ya da bireylerin harcama alışkanlıklarının düzensiz olduğu, para yönetiminin ve mali durumlarının zayıf olduğu varsayımdır. Bu nedenle, yoksulluk sorununun çözümünde aileler mali durumlarını rasyonel yönettiklerinde ve düzenli tasarruf yaptıklarında, refah düzeyleri yükselecektir (Feldman, 2018: 182-186).

Yoksulluk sadece eşitsizlikle değil, işsizlikle de özdeşleştirilmiş bir kavramdır. Yoksulluk ve işsizlik arasındaki ilişki görünüşte bazı belirsizlikleri içerisinde barındırmaktadır. İşsiz olan birey genellikle asgari yaşam standartlarını sağlayamaması nedeniyle yoksullaşmaktadır. Ancak bireyler istihdam ediliyor olsa da yoksul olabilmektedir. Dolayısıyla bir bireyin gelirin işsizlik oranı ile yoksulluk sınırının altına düşmesi durumunda da birey işsiz sayılmaktadır. Nitekim genel anlamda işsizlik nedeniyle bireylerin asgari yaşam standartlarının gerilemesi ve refah düzeyinin düşmesi durumunda yoksulluk ortaya çıkmaktadır (Sen, 1973: 1457).

Dünya yoksulluk komisyonuna göre işsizlik yoksulluğa neden önemli faktörler arasında sayılmaktadır. Teorik olarak ise yoksulluk oranı işsizlik oranını takip eden bir

durum olarak değerlendirilmektedir. Buna göre işsizlik oranı arttığında yoksulluk düzeyi de artmaktadır. İşsizlik ile yoksulluk arasındaki bu pozitif ilişki birçok ülkede gözlemlenmektedir. İşsizlik yoksulluk ile birlikte güvensizliğe de neden olması bakımından önem arz etmektedir (Wahyuningsih vd., 2020:235-236).

Modern ekonomik çağda ekonomik kalkınma, dünyada istikrarın sağlanabilmesi için temel hedef olarak kabul edilmektedir. Aynı şekilde gelişmekte olan birçok ülkede de işsizlik ve yoksulluğun azaltılması temel politika olarak değerlendirilmektedir. Ancak bu politik hedefler işsizlik ve yoksulluk oranlarının yüksek gerçekleşmesi nedeniyle sağlanamamaktadır (Agenor, 2004). Dolayısıyla işsizlik ile yoksulluk arasındaki bağlantı bu iki değişkeni ikiz bir sorun haline getirmektedir (Muhammad ve David, 2019: 71-72). Bu nedenle işsizlik, eşitsizlik düzeyini artırarak yoksulluk yaratmada kritik bir rol oynamaktadır. Ülkeler işsizliğin oluşturduğu bu tehdidin üstesinden gelmek için para ve maliye politikaları aracılığıyla işgücü piyasalarına müdahale ederek toplam talebi canlandıracak istihdam paketleri kullanmaktadırlar. Aynı zamanda artan gelir eşitsizliği ve yoksulluğun üstesinden gelmek için bir dizi maliye politikasının yanı sıra kalkınma politikası da uygulamaya konmuştur (Heshmati ve Kim, 2014: 1).

Maliye politikası, hükümetin genel bütçe kararları yoluyla ekonomiyi etkileme yöntemidir (Debrun, vd., 2009). Bütçe süreci ekonominin yapısal problemlerinin içselleştirilmesi, iç ve dış dalgalanmaların takibi açısından maliye politikası yönetiminin ayrılmaz bir parçasıdır. Bütçenin vergi oranları, faiz oranları ve kamu harcamaları üzerindeki etkisi, ekonomiyi normalleştirmede ve fiyat artışlarına ilişkin dalgalanmalardan kaçınmada kullanılan makroekonomik araçlardan biri olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle, büyüme ve dağıtım üzerindeki gücü aracılığıyla yoksulluk ve yoksulluk üzerinde etkisi olan önemli bir kamusal eylem aracıdır (Killick 2002). Gelişmekte olan ülkelerde temel ekonomik hedefler borç yönetimi, adil gelir dağılımı, ekonomik ikiliğin ortadan kaldırılması, temel ihtiyaçların giderilmesidir. Bu hedeflerin amacı ise ekonomide var olan olumsuzlukların ortadan kaldırılarak program ve stratejilerin geliştirilmesi ve uygulanması aracılığıyla mutlak yoksulluğun ortadan kaldırılması veya azaltılmasıdır. Ancak yoksulluğun çok boyutlu olması ve farklı faktörlerden etkilenebilmesi yoksulluğun ortadan kaldırılmasına yönelik maliye politikası etkisini karmaşık hale getirmektedir.

Ancak yoksullukla mücadelede genel olarak;

- i. Kamu harcamalarının finansmanında ve programların uygulanmasında vergi dışı kamu gelirlerinin kullanımına odaklanmaktadır.
- ii. Yoksulluğun azaltılabilmesi için büyük çaplı özel yatırımlara ihtiyaç vardır. Bu nedenle özel yatırımları teşvik edecek sosyal, ekonomik ve politik ortam yaratacak altyapı olanakları oluşturulmalıdır.
- iii. Gelir dağılımında adalet sağlanarak yolsuzluk düzeyi azalmadan maliye politikası bileşenleri gerekli ekonomik performansa ulaşmamaktadır (Ehinmilorin vd., 2021: 63-64).

Maliye politikası, ekonomik büyüme ve dağıtım kanalları aracılığıyla yoksulluğun azaltılması konusunda etkin olabilmektedir. Bu politika aracılığıyla uygulanan yoksul yanlısı büyüme politikası yoksulluğun azaltılmasında etkili olmaktadır (Gemmell, 2001). Aynı zamanda kamu harcamaları ve gelirleri aracılığıyla dinamik yeniden dağıtım sistemi kurularak yoksulluğun azaltılması mümkün olabilmektedir. Maliye politikasının yoksulluk üzerindeki etkileri değerlendirilirken kamu harcama ölçütleri ile bütçe açığının finansman şekli eşit derecede önemlidir. Finansman yönteminin, finanse ettiği harcamalar yoksulluk etkisi olarak ortaya çıkabilmektedir. Dolayısıyla kamu harcamalarının finansmanının nasıl sağlanacağına düşünülmeden yapılması kamu borç yükünün ve yoksulluğun artmasına neden olabilmektedir. Kamu harcamalarının yoksulluk üzerindeki etkisi aynı zamanda harcamaların niteliğine de bağlıdır. Temel sağlık ve eğitim harcamalarındaki artışlar yoksulların yaşam standartlarını iyileştirmektedir. Aynı ya da nakdi transfer harcamalarının artırılması, yoksulların gelir ve beslenme gibi ihtiyaçları üzerinde faydalı etkiler yaratabilir (Andrew, 2002: 2-3).

1.2.2. Mikro Ekonomik Faktörlerin Yoksulluk Üzerindeki Etkisi

Yoksulluğa sebep olan makro ekonomik faktörlerden farklı olarak bireylerin yoksulluk düzeyi ile ilgili olarak insanların refahındaki (ya da yaşam standardındaki) değişimlere odaklanılmaktadır. Buna göre insanların refah düzeyi; kişi başına gelir, gelir dağılımı ve yoksulluk olmak üzere üç temel kavramla ilişkilidir (Özdemir ve İslamoğlu, 2017: 175).

Yoksulluğun azaltılması amacıyla gelirin yeniden dağıtılması ekonomik büyüme üzerinden gerçekleştirilebilmektedir. Bu nedenle ekonomik büyüme ile eşitsizlikler arasındaki ilişkinin düzeyi politika uygulamaları açısından önem arz etmektedir.

Ekonomide eşitsizliklerin azaltılmasıyla birlikte yoksulluğunda azaltılması durumunda gelir dağılımı politikası öncelikli duruma gelmektedir. Bu durum Simon Kuznets (1955) tarafından kişi başına düşen gelir ile eşitsizlik düzeyi arasındaki ilişkiyi araştırdığı çalışmasında ifade edilmektedir. Buna göre kişi başına düşen gelir arttıkça eşitsizlik önce artmakta, sonra azalarak ters “U” görünümü sergilemektedir. Dolayısıyla ekonomide eşitsizliklerin var olması, yoksulluk düzeyini artırarak bireylerin refah düzeyini olumsuz etkilemektedir.

Yoksulluğun azaltılması için yapılan ekonomik reformlar hane halkı geliri üzerindeki etkilerine göre değerlendirilmektedir. Yoksul hanelerin gelir yapıları incelendiğinde özellikle kırsal alanlarda hane halkı gelirinin dalgalı bir seyir izlediği gözlemlenmektedir. Aynı zamanda yoksul haneler hastalık ve doğal afet durumlarında daha zayıf bir yapıya sahip olduklarından risklere karşı hassas davranış sergilemektedirler. Bu nedenle yoksul haneler ortalama gelirleri daha düşük seviyelere düşse de riskten kaçınmak için stratejiler geliştirmektedirler. Yoksul hane halkının risklere karşı bu davranışı gıda stokları, çocukların okuldan alınması, sigorta arayışı gibi sonuçlara yol açarak yoksulluk seviyesini artırmaktadır. Bu durum yoksul hane halkının savunmasızlığının ve gelişmiş alışveriş ağına erişiminin olmadığı bir göstergesidir (Bigsten ve Levin, 2004:17-24).

Mikro ekonomik faktörler içerisinde yoksulluğa etki eden ve piyasada yer alan sektörlerin durumuna bakıldığında, sektörler arası dinamiklerin varlığı, sektörel genişleme ile birlikte diğer sektörler üzerinde de olumlu etkiler oluşturacağı anlamına gelmektedir. Dolayısıyla sektörler arası dinamizmin sağlanamaması durumunda sektörel verimlilik azalmakta bu da istihdamı olumsuz etkileyerek yoksulluğa neden olmaktadır. Bu nedenle, yoksullukla mücadelede kalkınma stratejileri oluşturulurken sektörler arası bağlantıların önemli olduğu vurgulanmaktadır. Buna göre kalkınma stratejilerinde yoksulluğun azaltılmasına yönelik mikroekonomik unsurlar arasında şunlar yer almaktadır;

- Emek-yoğun üretime dayalı endüstrileşme stratejisi
- Yeni teknolojilerin teşvik edilmesiyle tarımsal ve kırsal kalkınmanın sağlanması
- Fiziksel altyapı ve beşerî sermayeye yatırım
- Çiftçilere ve girişimcilere doğru teşviklerin sağlanması

- Yoksulları korumak için güvenlik ağlarının yanı sıra sosyal politikaların geliştirilmesi
- Büyümeye elverişli bir mikro ortamın teşvik edilmesi,
- Daha iyi işleyen kredi piyasaları yoluyla sermayeye erişimin iyileştirilmesini içermektedir (Özdemir ve İslamoğlu, 2017: 176-177).

Son dönemde yoksullukla ilgili yapılan çalışmalarda mikro finans yönteminin yoksulluk üzerindeki etkisi dikkat çekmektedir. Buna göre mikro finans, özellikle ekonomide kayıt dışı sektörlerde serbest meslek verimliliğinin artırılmasında önemli bir etkiye sahiptir. Pek çok girişimci için finansal hizmetlere erişim eksikliği, mikro işletmelerin kurulması veya genişletilmesi için bir kısıt olarak ön plana çıkmaktadır. Yoksulluğun azaltılması amacıyla finansal gelişme potansiyeli, geleneksel finansal kurumların faaliyetlerini genişletme konusunda isteksiz olmaları nedeniyle gerçekleştirilememektedir. Ancak bu tür tasarruf olanaklarına erişim ise yoksulların ekonomik faaliyetlerinin artırılmasında önem arz etmektedir. Mikro finans kurumları bu boşluğu doldurmada önemli bir rol oynayabilmektedir. Özellikle uzun vadede piyasadaki kusurların azaltılmasına yardımcı olarak hem kentsel hem de kırsal alanlarda yoksul hanelerin krediye erişimini kolaylaştırabilmektedir. Mikro finans ayrıca küçük ve marjinal çiftçilerin üretkenliklerini artırmak için ihtiyaç duydukları girdileri satın almalarını ve tarımsal çıktı faaliyetlerini finanse etmelerini sağlayabilir (Bigsten ve Levin, 2004:17-24).

1.3. Yoksulluk Yaklaşımları

Yoksulluğun çok boyutlu yapısı dikkate alındığında yoksulluğu açıklamaya yönelik farklı yaklaşımlar olduğu gözlemlenmektedir. Bu yaklaşımlar parasalcı yaklaşım, kapasite yaklaşımı, katılımcı yaklaşım ve sosyal dışlanma yaklaşımı olarak ifade edilmektedir. Öne sürülen bu yaklaşımların temel özellikleri uygulandıkları zaman ve bölgeye göre farklılık göstermeleri olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle yoksulluk ölçümünde bu yaklaşımların farklı bölgelerde uygulanması yoksulluğun boyutunun da farklılaşmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla yaklaşımların açıklanması önemli hale gelmektedir.

1.3.1. Parasalci Yaklaşım

Parasal yoksulluk yaklaşımı ilk olarak Dünya Bankası (DB) tarafından gelir ve tüketim yoksulluğunun tanımlanabilmesi amacıyla ileri sürülmüştür. Faydacı yaklaşımla desteklenen parasal yaklaşım refahın kavramsallaştırılmasına katkı sağlamaktadır. Ancak faydanın ölçülebilir bir değer olmaması nedeniyle refah düzeyi gelir, tüketim ve harcama ölçütlerine dayandırılmaktadır. Bu yaklaşım bireylerin belirli bir satın alma gücü elde etmeleri durumunda temel ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri mantığıyla da desteklenmektedir (Roelen, 2017: 502-505). Bu yaklaşımın temel varsayımı, refah düzeyinin tüketim seviyesi ile ölçülerek tüketicilerin faydalarını maksimize eden mal bileşiminin elde edilmesi şeklinde ifade edilmektedir.

Yoksulluğun ölçülebilmesinde gözlemlenebilirlik ve değerlendirme sorunu dikkate alındığında gelir ve tüketim kriterleri ön plana çıkmaktadır. Bu yaklaşımda kullanılan tüketim değeri bireysel faydanın temsilcisi, gelir ise uzun dönemde yaşam standartlarının bir temsilcisi olarak düşünülmektedir. Dolayısıyla yoksulluk ölçümünde parasal yaklaşım kullanılarak bir bireyin ya da hane halkının tüketim ve gelir seviyesinden hareketle refah düzeyi de ölçülebilmektedir. Ancak geleneksel anlamda refah göstergesi olarak tek bir parasal değer kullanılmaktadır. Dolayısıyla teorik literatürde yoksulluk göstergesi olarak tüketim harcamaları gelire tercih edilmektedir. Aynı zamanda gelişmekte olan ülkelerde gelir verilerini güvenilir olarak elde etmenin zor olması, yoksulluk göstergesi olarak gelirin kullanılmasına engel olmaktadır (Alexis vd., 2020:415-417).

Yoksulluk ölçümünde en çok kullanılan yöntem parasal yoksulluk yaklaşımıdır. Bu yaklaşım temel ihtiyaçları karşılamak için ihtiyaç duyulan tüm malların piyasadan satın alınabileceğini ve parasal olarak ifade edilebileceğini göstermektedir (Belete, 2021). Bu nedenle parasal yoksulluk göstergeleri dolaylı yoksulluk göstergesi olarak değerlendirilmekte ve yoksulluk karşılaştırmalarını kolaylaştırması bakımından avantaj sağlamaktadır. Ayrıca yoksulluk ölçümünde parasal yaklaşımın kullanılması yoksulluğun parasal bir göstergedeki eksiklikle tanımlanması anlamına gelmektedir (Biggeri ve Pratesi, 2017). Bu yaklaşıma göre tüketilen malların parasal değerlerinin hesaplanabilmesi ise piyasa fiyatlarına bağlıdır. Aynı zamanda yoksulluğun parasal olarak ifade edilmesi hane ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için gereken mali kaynakların boyutunu göstermektedir.

Yoksulluğun ölçülebilmesi için öncelikle bir yoksulluk sınırının belirlenmesi gerekmektedir. Ancak ulusal yoksulluk sınırlarının tanımlanabilmesi için üzerinde anlaşmaya varılmış tek bir yöntem yoktur. Uygulamalar ülkeler arasında önemli şekillerde farklılık gösterse de iki temel yaklaşım ortaya çıkmaktadır. Bu yöntemlerden birincisi yoksulluk sınırının belirlenmesinde bireylerin ya da hane halkının beslenmesi için gerekli olan asgari yiyecek sepetinin maliyetini dikkate almaktadır. Bu yöntem bireylerin gıda dışı harcamalarını dikkate almamaktadır (Laderchi, 2000:1-4). Dolayısıyla bu yöntemde belirlenen yoksulluk sınırı minimum parasal değerle bir yoksulluk sınırı ortaya koymaktadır. Bir diğer yöntem ise, bireylerin gıda dışındaki temel ihtiyaçlarının maliyetlerinin parasal değeridir. Bu yöntem birinci yönteme göre belirlenen yoksulluk sınırının yükselmesine neden olmaktadır. Nadiren kullanılan bir diğer yöntem ise, gelişmekte olan ülkelerde bebek ölüm oranlarının azaltıldığı yaşam standartları dikkate alınarak bir parasal yoksulluk sınırının belirlenmesidir. Parasal bir yoksulluk sınırı belirlendikten sonra, bir hanenin yoksul olup olmadığını ölçmek için iki temel yöntem kullanılmaktadır. Birinci yöntem hane halkının bütün gelirlerini ölçmek olarak ifade edilmektedir. İkinci yöntem ise tüketilen mal ve hizmetlerin kayıt altına alınarak yoksun kalınan malların parasal değerlerinin hesaplanması yöntemidir. Ancak her iki yöntem de kamunun ayni ve nakdi yardımlarını, geçimlik yöntemlerle elde edilen tüketim mallarını ve ortak tüketilen malların değerlerini hesaba katmamaktadır (De Neubourg vd., 2012: 1-3). Bu durum yanıltıcı yoksulluk tahminlerinin yapılmasına neden olmaktadır. Parasal yoksulluk yaklaşımı ile belirlenen yoksulluk sınırında bir başka sorun ise hane halkının satın aldığı malların kalitesindeki farklılıklar olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle parasal yoksulluk yaklaşımı yoğun eleştirilere maruz kalmaktadır (Pogge ve Wisor 2016: 3-6).

Parasal yaklaşıma göre bireylerin ya da hane halkının yoksulluk sınırı için belirlenen mal sepetini satın alabilecek parasal kaynağa sahip olması, bu birey ya da hanelerin belirlenmiş olan mal sepetini satın alacağı anlamına gelmemektedir. Ayrıca belirli bir mal sepetini içeren yoksulluk sınırı bireylerin ya da hane halkının yaşadığı ülkeye zamana ve bölgeye göre değişmektedir. Dolayısıyla ülkeler kendi ekonomik yapılarına uygun değerlendirmeler ve ölçütler kullanarak bir sınır belirlemektedir (Biggeri ve Pratesi, 2017). Parasal yaklaşım, tüm geliri parasal olarak dikkate alarak sosyal malları göz ardı etmektedir. Yoksulluğun çok boyutlu olduğu düşünüldüğünde

parasal yaklaşım, yoksulluğun boyutlarını azalttığı için eleştirilmektedir (Kisto, 2012: 18).

Parasal yaklaşıma yöneltilen bir başka eleştiri ise bireylerin farklı ihtiyaçlarına karşı duyarsız olmasıdır. Bireylerin belirlenen tüketim sepetinin dışındaki ihtiyaçlarını göz ardı etmektedir. Bireyler çalışma koşulları ve içinde buldukları yaşam şartları (hamilelik vb.) nedeniyle daha fazla gelir ve tüketime ihtiyaç duyabilmektedir. Aynı zamanda parasal yaklaşım aynı hanede yaşayan tüm hane üyelerinin eşit derecede yoksul olduklarını varsaymaktadır. Dolayısıyla aynı hane içerisinde olması muhtemel olan eşitsizlikleri dikkate almamaktadır (Pogge ve Wisor 2016: 3-6). Ancak uygulamada, geleneksel parasal yoksulluk yaklaşımı hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde yoksulluğu azaltma stratejilerinin formüle edilmesinde hâlâ baskın bir rol oynamaktadır.

Yoksulluk istatistikleri genel olarak parasal yoksulluğun kapsamı, derinliği, zaman içindeki eğilimi ve bireylerin yoksulluk profili hakkında önemli bilgilere yer vermektedir. Bu sebeple yoksulluk istatistikleri bir sorunun, önceliklerin ya da potansiyel hedef grupların belirlenmesi için önemli bir bileşendir. Ayrıca, yoksulluk istatistikleri yoksulluğu azaltma hedeflerini formüle etmek ve/veya gelecekteki politikaların başarısını değerlendirmek için kullanılan sonuçlara dayalı göstergeler olarak da dikkat çekmektedir. Parasal anlamda yoksul olan bir bireyin farklı yaklaşımlara göre de yoksul olma olasılığının yüksek olması çoğu zaman parasal yoksulluk istatistiklerinin diğer faktörlere göre yoksulluk içerisinde yaşayan bireylerin doğru bir şekilde belirlendiği anlamına gelmektedir (Notten, 2009: 21).

1.3.2. Katılımcı Yaklaşım

Katılımcı yoksulluk yaklaşımı yoksulların bakış açısıyla yoksulluğun anlaşılmasını amaçlayan bir yaklaşım olarak parasal yoksulluk göstergelerinin yoksulluğun çok boyutlu yapısını yansıtmada eksik kalması nedeniyle ortaya çıkmıştır. 1970'li yıllardan itibaren araştırma, planlama ve politika oluşturmaya yönelik farklı katılımcı yaklaşım türleri ortaya çıkmıştır. Yoksulluğu esas alan katılımcı yaklaşımlar içerisinde en çok bilinen yaklaşım 1980' li yıllarda öne sürülen katılımcı kırsal değerlendirme olarak ifade edilmektedir. Katılımcı kırsal yaklaşım yerel halkın yaşam koşullarına ilişkin bilgilerini paylaşmalarını sağlayan, bu koşullara karşı planlama yaparak eyleme geçmelerini ve değerlendirmeler yapmalarını sağlayan yöntemler bütünü olarak ifade edilmektedir. Bu yaklaşımın daha kolay ifade edilebilmesi amacı ile grup

aktiviteleri, görsel diyagramlar ve haritalama gibi çeşitli katılımcı araçlar geliştirilmiştir. Katılımcı kırsal yaklaşımlar kırsal alanlarda kullanılmak üzere geliştirilmiş olsa da kentsel alanlarda da birçok farklı alanda kullanılmaya başlanmıştır (Cornwall ve Pratt, 2003). Ancak katılımcı yaklaşımlar kalkınma iktisadı alanında 1990'lı yıllarda yoksul bireylerin yoksulluk düzeylerinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalarda ortaya çıkmıştır (Brock ve McGee, 2002). Buna göre DB tarafından 1995'te yayınlanan ilk yoksulluk değerlendirmesinin hane anketi verilerine dayandığı öne sürülmektedir. Ancak bu ankette niteliksel bilgilerin sınırlı olması ve toplumsal olarak kabul görmemesi nedeniyle 1998'in başlarında DB tarafından yeni bir yoksulluk değerlendirmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

Bu çerçevede katılımcı yoksulluk yaklaşımı yoksulluğun yoksulların bakış açısıyla anlaşılmasını amaçlayan, bireylerle etkileşimi yüksek olan, sürekli tekrarlanan ve niteliksel tekniklere dayanan bir yoksulluk analiz yöntemi olarak ifade edilmektedir. Norton'a (2001) göre katılımcı yoksulluk “yoksulların görüşlerinin yoksulluk analizine dahil edilerek, kamu politikası yoluyla yoksulluğun azaltılmasına yönelik stratejilerin formüle edilmesi için bir araç” olarak ifade edilmektedir. Bu yaklaşım metodolojik olarak bir bölgede sosyal, kültürel, ekonomik ve politik açıdan yoksulluğun boyutlarını anlamaya çalışan analiz yöntemi olarak tanımlanmaktadır. Buna göre yoksulluk sadece bir birey ya da hane sorunu değil, aynı zamanda daha kapsamlı bir analiz gerektiren haneler ve sosyal gruplar arasındaki ilişkiler sorunu olarak tanımlanmaktadır. Bu yaklaşıma göre özellikle kadın ve erkekler arasındaki görece yoksulluğa da bakmak gerekmektedir. Bu şekilde elde edilen dinamik süreç sayesinde kırılganlık ve baskıya bağlı olarak yoksullaşma sürecinin nasıl gerçekleştiği ve değişim eğiliminin ne olduğu ortaya çıkarılabilmektedir. Katılımcı yoksulluk yaklaşımı parasal yoksulluk göstergelerinin yoksulluğun çok boyutlu yapısını yansıtmada eksik kalması nedeniyle ortaya çıkmıştır. Çünkü bireylerin gelir ve tüketim düzeyleri maddi yoksunluğu gösterse de toplumsal olarak sosyal statü, siyasal özgürlükler ve toplumsal engeller gibi faktörleri kapsamamaktadır (Chambers, 1997: 45).

Katılımcı yoksulluk yaklaşımı hane halkı hakkındaki gerekli tüm bilgiye aile reisi üzerinden ulaşılmasından farklı olarak, hane halkı bireylerini kadın ve erkek olarak gruplandırmakta ve grup tartışmaları sayesinde yaşam hikayelerini toplayarak hane içi yoksulluk dinamiklerini analiz etmektedir. Bu yaklaşımla gerçekleştirilen odak grup tartışmaları sayesinde de topluluk düzeyinde yoksulluk dinamiklerini analiz etmektedir.

Aynı zamanda hane halkına yapılan sabit anket yönteminden farklı olarak temel konu ve temaları içeren esnek bir analiz yöntemine dayanmaktadır. Dolayısıyla bu yaklaşımda yoksullukla ilgili düşünce ve tartışmalar daha serbest ve katılım odaklı olarak gerçekleştirilmektedir. Bu sayede yapılan yoksulluk analizinde gündeme gelen konular yoksulların kendi refah tanımlarını, yoksullukla mücadele stratejilerini ve kendi önceliklerini ortaya çıkarmaktadır (Azcona, 2009: 1-3).

Bu yaklaşıma göre yoksulluk araştırması yerel halkın kendi analizleri aracılığıyla yapılmaktadır. Bu şekilde yapılan yoksulluk araştırmaları incelendiğinde standart bir yoksulluk analizinin oluşturulması ve analizin sonradan doğrulanması pek mümkün olmamaktadır. Ancak bu şekilde yapılan analizlerin başarısının ve doğruluk düzeyinin yüksek olması katılımcı yaklaşımı merkezi bir yaklaşım durumuna getirmektedir (Laderchi, 2001: 4-6). Buna göre katılımcı yoksulluk yaklaşımından hareketle yoksulluk analizleri;

- Katılımcı Eylem Araştırması (PAR),
- Katılımcı Kırsal Değerlendirme (PRA),
- Hızlı Kırsal Değerlendirme (RRA),
- Katılımcı Öğrenme ve Eylem (PLA),
- Katılımcı Değerlendirme Metodolojisi (MPA) ve
- Katılımcı Gözlem

gibi geliştirilmiş katılımcı değerlendirme yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilebilmektedir. Katılımcı yoksulluk yaklaşımı ile elde edilen yoksulluk değerlendirmesinin sonuçları ise, yoksulluğu azaltma politikasının geliştirilmesinde girdi olarak kullanılmaktadır (Laderchi, 2001: 4-6).

Katılımcı yoksulluk yaklaşımı yoksullar hakkında bilgi toplamanın yanı sıra toplulukla birlikte öğrenme sürecinin de gelişmesini sağlamaktadır. Bu sayede bilgi edinme, toplumsal farkındalık ve yetkilendirmeyi artırmayı amaçlamaktadır. Katılımcı yaklaşımlar yoksul insanların yaratıcılıklarını ortaya çıkarmakla birlikte kendi durumlarını araştırma ve analiz etme yeteneklerini de ortaya çıkarmaktadır. Nitekim yoksul toplumların, karşılaştıkları sorunlar ile bu sorunların ortaya çıkma nedenlerini anlayarak çözüm yöntemi geliştirmeleri beklenmektedir. Bu yaklaşımın uygulanması, yoksulların endişelerini ve ihtiyaçlarını karşılamada yanı sıra yoksulları yoksulluğu azaltma politikasına ilişkin karar verme sürecinde ana aktörler olarak yerleştirmeyi

amaçlamaktadır. Dolayısıyla bu yaklaşımlar ile yapılan yoksulluk analizlerinde yoksulluğun altında yatan dinamiklerin ortaya çıkartıldığı ve karmaşıklıkların giderildiği öne sürülmektedir. Ancak bu durum yoksulluğun ölçülmesi için yeterli görülmemektedir. Çünkü yoksulluk ekonomik göstergelerden hareketle hesaplanabilmektedir. Yoksulluğun boyutlarının belirlenmesinde kamuoyu denetimi ve tartışmaları ile bilinçli katılımın gerekli ve önemli olduğu vurgulanmaktadır. Dolayısıyla katılımcı yaklaşımların anlaşılması yoksulluğun daha iyi anlaşılmasını sağlayarak yoksulluğu azaltma politikalarının başarılı olacağını öne sürmektedir (Cornwall, 2001:1).

Bu yaklaşımın başarılı olabilmesi için, programın sürdürülebilirliğini garanti eden bir sahiplenme duygusunun gelişmesi gerekmektedir. Katılımcı yaklaşım, başta yoksullar olmak üzere çeşitli paydaşların katılımını gerektirmektedir. Bu katılım sürecine dahil olan tarafların çeşitliliği nedeniyle topluluk istişaresi ve halk istişaresi şeklinde iki tür istişare yoluyla yürütülmektedir. Topluluk düzeyindeki istişareler özellikle köylerde ve yerel halk arasında yoksul erkek ve kadınların dahil edilmesiyle yürütülmektedir. Halkla istişare ise ilçe düzeyinde düzenlenerek, hükümet ve sivil toplum kuruluşlarında yer alan kişilerden oluşmaktadır. Ayrıca katılımcı yöntemlerin insanların yaşam biçimlerini ve refah düzeylerini araştıran bir teoriyle tamamlanması gerekmektedir. Aynı zamanda bu yaklaşımların daha ileri yoksulluk analizinde kullanılabilmesi için kavramsallaştırılması gerekmektedir (Cornwall, 2001:1).

Ancak kalkınma iktisadında söz konusu olan katılımcı yaklaşımlar bazen temel amaçlarının dışında kullanılmaktadır. Buna göre katılım bireylerin geleceklerini tanımlamaları, liderlik özellikleri ve yaşam koşullarını iyileştirmenin dışında önceden belirlenen hedeflere ulaşmak için bir araç olarak da kullanılabilir. Ayrıca katılımcı yaklaşımların uygulanmasında bireylerin güçlendirilmesine odaklanılarak geleneksel yapılarından uzaklaştırılmaları da eleştirilmektedir (Cleaver, 2001:37). Aynı zamanda katılımcı yaklaşımların sadece yoksulluk konusunda yerelleşerek sorun çözme eğiliminde olması küresel kapitalizmin yapısal ve maddi kısıtlarını görmezden gelmesi de eleştiri konusu olmaktadır. Bu eleştirilere rağmen yoksulluğun önlenmesinde katılımcı yaklaşımların kullanılması uygulama maliyetlerini düşürebilmektedir. Katılımcı yaklaşımlar ile yerel bilgilere daha kolay erişim sağlanması teknik başarıyı da artırarak sürdürülebilirliği de desteklemektedir. Ayrıca katılımcı yöntemler refahın dışında barınma ve eğitim gibi farklı araştırmalara da katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda

kamuoyu tartışmalarını teşvik ederek bireysel yeteneklerin gelişimine de katkı sağlamaktadır (McGee, 2002: 17).

1.3.3. Kapasite Yaklaşımı

Kapasite yaklaşımı ilk olarak Amartya Sen tarafından öne sürülmüş ve geliştirilmiştir. Amartya Sen kapasite yaklaşımı ile parasal yaklaşımın gelir ve tüketime dayalı yoksulluk ölçüm metodundan farklı olarak yoksulluk analizinde bireyin yeteneklerini ve kapasitesini ön plana çıkararak bir yaklaşım önermektedir. Dolayısıyla kapasite yaklaşımında Sen yoksulluğu sadece gelir ile açıklamak yerine, bazı temel fonksiyonları yerine getirebilme kabiliyetinin önemli olduğunu ifade etmektedir. Ancak burada temel fonksiyonları sınırlandırmaktan da kaçınılmaktadır. Çünkü bu temel fonksiyonlar değerlendirilen duruma göre değişmektedir (Mitra, 2006: 238-240).

Amerikan iktisatçı Amartya Sen kapasite yaklaşımının yoksulluk ve eşitsizlik analizinde nasıl kullanılacağı yönünde araştırmalar yapmıştır. Sen bu yaklaşımı kademeli ve organik olarak geliştirmiştir. Geliştirilen bu yaklaşım kalkınma düşüncesi, refah ekonomisi, sosyal politika ve siyaset felsefesi olmak üzere çeşitli alanlarda belirgin olarak kullanılmaktadır. Ayrıca bireysel refah, eşitsizlik ve yoksulluk gibi insan refahının çeşitli yönlerini değerlendirmek için de kullanılabilir. Kapasite yaklaşımı gelişmiş ülkelerde refah devleti reformları ile küresel sorunların incelenmesinde, gelişmekte olan ülkelerde ise kalkınma sorunlarının çözümünde kullanılmaktadır. Buna bağlı olarak sosyal maliyet-fayda analizinde alternatif bir değerlendirme aracı olarak gelişmiş ülkelerde refah devleti tasarımından, gelişmekte olan ülkelerde hükümetler ve sivil toplum kuruluşlarının kalkınma politikalarına kadar değişen politikaları tasarlamak ve değerlendirmek için kullanılabilir. Aynı zamanda verimlilik değerlendirmelerine farklı bakış açısı getirmesi bakımından da önem arz etmektedir. Nitekim yoksulluk ve eşitsizlik ölçümünde kullanılabilir. Dolayısıyla kapasite yaklaşımı akademisyenler, öğrenciler, sivil toplum kuruluşları ve kamu görevlileri tarafından yoğun ilgi görmektedir (Sen 1995).

Sen'in kapasite yaklaşımı, yaşam standardı, kişisel refah, yaşam kalitesi ve yoksulluk dahil olmak üzere refah ekonomisindeki farklı kavramları analiz etmek için bir çerçeve olarak geliştirilmiştir. Sen kapasite yaklaşımında parasal yaklaşımdan farklı olarak insanların yaşam standartlarına, bir şeyi başarma kabiliyetlerine ve başarılı oldukları alanlara odaklanmaktadır. Bu nedenle kapasite yaklaşımı temel olarak

insanların etkili bir şekilde yapabileceği şeylere yani kapasitelerine odaklanmaktadır. Kapasite yaklaşımının temel bileşenleri iş görme yeteneği ve kapasitedir. Bireyin iş görme yeteneği yaptığı şeyler ile elde ettiği şeyler olarak değerlendirilirken, kapasitesi bireyin fonksiyonel iş görme kabiliyetini ifade etmektedir. Buna göre en genel tanımıyla kapasite yaklaşımı bireyin sahip olduğu bireysel yeteneklerden hareketle bir şeye erişebilme kapasitesi ya da iş görme kabiliyeti olarak adlandırılmaktadır (Robeyns, 2003: 19-25). Bu yaklaşıma göre adalet, eşitlik ve kalkınma konularında değerlendirme kriterleri olarak gelir, kaynaklar, birincil mallar, fayda ve tercih kavramları yeterli değildir. Kapasite yaklaşımına göre bu konuların odak noktası insan kapasitesi olarak değerlendirilmektedir. Buna göre kapasite kavramı insanın fiziksel olarak neleri yapabileceği ya da bireylerin eylemlerinden fayda sağlama ve zevk alma özgürlüğü olarak tanımlanmaktadır (Oosterlaken, 2009: 91-94). Bu yaklaşıma göre bireylerin kendi yeteneklerinin ne kadarını kullandıkları ve seçmiş oldukları yaşam tarzlarına ilişkin çevresel ve ailevi olarak ne gibi sorunlarla karşılaştıkları da önem arz etmektedir. Çünkü kapasite yaklaşımı kişisel tercihlere büyük önem vermektedir. Kapasite yaklaşımının kişisel tercihlere önem vermesi teoriyi "sonuca dayalı" teoriler yerine "fırsat temelli" teoriler sınıfına dahil etmektedir (Robeyns, 2003: 19-25).

Kapasite yaklaşımına göre bireylerin aynı yeteneklere sahip olabilmesi için farklı miktarda kaynağa ihtiyaç vardır. Çünkü sağlıklı bireyler ile engelli bireylerin yaşam şartları eşit değildir. Ayrıca, bazı bireyler diğer bireylere göre daha yüksek gelir ve tüketim olanaklarına sahip olsa da metabolizma hızı, bağışıklık sistemi nedeniyle paraziter hastalıklara karşı savunmasızlık, diyabet ve hamilelik gibi nedenlerle daha düşük bir yaşam standardına sahip olabilmektedir. Bu noktada kapasite yaklaşımının en önemli varsayımlarından bir tanesi tüketilen mal ve hizmetlerin kişisel, sosyal ve çevresel dönüşüm faktörlerinden etkilenecek farklı bireylere farklı faydalar sağlamasıdır. Çünkü bireyler hayatı katlanılabilir hale getirebilmek için zevk ve tercih kapasitelerini uyumlaştırmaktadırlar. Yoksulluk içerisinde yaşayan bireyler hayatta kalabilmek amacıyla kendi yoksunluklarını kabullenmekte ve yaşam standartlarında radikal değişiklik meydana getirebilecek isteklerden yoksun kalmaktadırlar. Dolayısıyla mal ve hizmetlerden elde edilen faydanın dikkate alınması yoksulluğu daha da artırabilmektedir (Oosterlaken, 2009: 91-94).

Kapasite yaklaşımı insanların beslenme olanakları, temiz suya erişim, sağlık imkanlarına erişim, enfeksiyon ve hastalıklardan korunma, temel sağlık hizmetlerine

erişim gibi kaynaklara erişebilme imkanını değerlendirmektedir. Ayrıca insanların kaliteli eğitim, siyasi katılım, dini özgürlük, günlük yaşamdaki zorluklarla mücadelede elde ettikleri yardım seviyesi ve topluluk faaliyetlerine odaklanarak bu özelliklere erişebilme düzeylerine odaklanmaktadır. Bu fonksiyonların bazıları ekonomik ve mali kaynaklarla ilgilidir. Ancak din, düşünce veya siyasi katılım özgürlüğünün etkin bir şekilde güvence altına alınması ve korunması gibi siyasi uygulamalar ile sosyal ve kültürel uygulamalar, sosyal yapılar, sosyal kurumlar, kamu malları, sosyal normlar, gelenekler ve alışkanlıklar bu kaynakların dışındadır. Bu nedenle kapasite yaklaşımı, insan refahını geniş kapsamlı olarak içine almaktadır. Bu yaklaşıma göre bireylerin gelişim ve refah düzeyleri bir bütün olarak değerlendirilmekte ve bireylerin ekonomik, sosyal, kültürel, zihinsel ve ruhsal gelişimleri dikkate alınmaktadır (Sen 1995).

1980'lerde ve 1990'larda Amartya Sen kapasite yaklaşımının temel çerçevesinin oluşmasını sağlamıştır. Sen kapasite yaklaşımına ilişkin olarak kaynaklar ve fayda yerine kapasiteye odaklanmak gerektiğini savunmaktadır. Öte yandan insanların kapasitelerini ölçülebilmek amacıyla gelişmekte olan ülkelerde yoksunluk ve yoksulluk üzerine ampirik çalışmalar yapmıştır. Dolayısıyla Sen' in kapasite yaklaşımı ekonomik akıl yürütmeye dayalı, ampirik uygulamalara ve ölçüme daha uygun olarak değerlendirilmektedir. Sen sadece faydaya dayanan refahçı teorileri reddetmektedir. Bu sayede parasal olarak ölçülen ve normatif değerlendirmeye dayanan bilgilerin dışında dışlanan diğer faktörleri de dikkate almaktadır. Kapasite yaklaşımı ekonomistlerin teorik çalışmalarda faydacı analizleri kullanırken, uygulamalı çalışmalarda gelire odaklanmasını eleştirmektedir. Çünkü Sen'e göre çalışmalarda gelirin kullanılması yoksulluk analizinde bir avantaj sağlasa da insanların kapasitelerini tam anlamıyla yansıtmamaktadır (Robeyns, 2003: 19-25).

Sen kapasite yaklaşımına ilişkin yapmış olduğu sosyal analizlerde ve politika tasarımı, insanların neleri yapabildiklerini, yaşam kalitelerini ve yaşamlarındaki engelleri ortadan kaldırmak için nelerin gerekli olduğunu araştırmıştır. Buna göre bireylerin yeteneklerinin ve kapasitelerinin geliştirilebilmesi için daha fazla özgürlüğe sahip olmaları gerektiğini savunmaktadır. Bu düşünceden hareketle bir kişinin faydasına yönelik olan kapasite yaklaşımı, bireyi yaşamsal fonksiyonlarını yerine getirmesindeki yetenek ve kapasitesine göre değerlendirmektedir. Bu çerçevede kapasite yaklaşımı, bireysel refah ve sosyal düzenlemelerin değerlendirilmesi, toplumdaki sosyal değişimle

ilgili politikaların ve önerilerin tasarımı için geniş bir normatif çerçeve olarak değerlendirilmektedir (Sen 1995).

Kalkınma politikalarının seçiminde insanların kapasitelerine odaklanmak, teorik anlamda farklılıkları da beraberinde getirmektedir. Neo-liberalizm ve faydacı politika yaklaşımlarına kıyasla oldukça farklı politikaların gelişmesine de katkı sağlamaktadır. Bu durum, insanların mutluluğuna veya arzularının yerine getirilmesine odaklanan felsefi yaklaşımlarla veya gelir, harcama, tüketim gibi temel ihtiyaçların karşılanmasına odaklanan teorik ve pratik yaklaşımlarla çelişir. Kapasite yaklaşımı bireysel refah ve sosyal politikalar gibi bilgilere odaklanarak hem refahı hem de değerlendirme kriterlerini etkileyen sosyal kısıtlamaları tanımlamaktadır (Sen 1995).

Bu açıklamalara istinaden kapasite yaklaşımı çeşitli alanlarda uygulanabilme özelliğine sahiptir. Buna göre kapasite yaklaşımı;

- Ülkelerin insani gelişmişlik düzeyine ilişkin temel değerlendirmelerde
- Küçük ölçekli kalkınma projelerinin değerlendirilmesinde
- Gelişmekte olan ülkelerde yoksulların belirlenmesinde
- Gelişmiş ekonomilerde yoksulluk ve refah değerlendirmesinin yapılmasında
- Engellilerin yoksulluk düzeylerinin değerlendirilmesinde
- Toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin değerlendirilmesinde
- Yoksulluk politikalarının araştırılmasında
- Sosyal uygulamaların değerlendirilmesi ve eleştirilmesinde

kullanılması bakımından önem arz etmektedir (Sen 1995).

Kapasite yaklaşımının geniş kapsamlı yapısı bu görüşün işlevselleştirilmesi ve daha anlaşılır hale getirilmesi sorununu da gündeme getirmektedir. Bu noktada insanların yetenek ve pozitif özgürlüklerinin genişletilmesi tartışma konusu olmaktadır. İnsanların bazı yetenek ve kapasitelerinin artırılmasında temel faktör finansal kaynaklar, ekonomik üretim düzeyi, siyasi uygulamalar ve kurumların yapısı, siyasal katılım düzeyi, sosyal ve kültürel uygulamalar, sosyal ve toplumsal yapılar, kamusal mallar, gelenekler ve alışkanlıklar olarak değerlendirilmektedir. Kapasite yaklaşımı bu özelliklerinden dolayı disiplinler arası olarak değerlendirilmektedir (Oosterlaken, 2009: 91-94).

Kapasite yaklaşımı doğrudan yoksulluk, eşitsizlik ve refahın açıklanmasında kullanılan bir teori olmamakla birlikte bu kavramların değerlendirilmesinde ve

anlaşılmasında bir araç olma özelliği taşımaktadır. Bu nedenle kapasite yaklaşımının politik ve sosyal alanda kullanılması yanında açıklayıcı teorilerin kullanılmasını gerektirmektedir. Kapasite yaklaşımı, politikaları insanların yetenekleri ve kapasiteleri üzerindeki etkilerine göre değerlendirir. Kapasite yaklaşımı bu nedenle insan refahının tüm boyutlarını kapsar. Kalkınma, refah ve adalet kapsamlı ve bütünlük bir şekilde ele alınır ve maddi, zihinsel ve sosyal refah arasındaki bağlantılara veya insan yaşamının ekonomik, sosyal, politik ve kültürel boyutlarına çok dikkat edilir (Robeyns, 2005: 94-96).

Sen' in kapasite yaklaşımı beslenme barınma temizlik ve sağlık gibi temel fonksiyonlardan kendine saygı, mutluluk, toplumda saygı görmek gibi karmaşık fonksiyonlara kadar insan hayatıyla ilgili her türlü işlevi içerisinde barındırması nedeniyle avantajlı olarak değerlendirilmektedir (Mitra, 2006: 238-240).

1.3.4. Sosyal Dışlanma Yaklaşımı

Sosyal dışlanma kavramı alternatif değişken ve tartışmalı anlamlara sahip olmasına rağmen literatürde Durkheim'in sosyal uyum ve entegrasyonun nasıl sağlanabileceğini ilişkin çalışmasıyla ilişkilendirilmektedir. Yoksulluk ve sosyal dışlanma kavramları örtüşmekte ancak farklı kavramlar olarak değerlendirilmektedir. Yoksulluk bireylerin ve hanelerin yaşam koşullarına odaklanırken, sosyal dışlanmanın çıkış noktası bir bütün olarak toplumdur. Yoksulluk dağıtım sorunlarına odaklanırken, sosyal dışlanma ilişkisel konulara odaklanmaktadır (Madanipour vd., 2015:728).

Sosyal dışlanma çok boyutlu ve dinamik bir karaktere sahiptir. Sosyal dışlanmanın nedeni olarak;

- Sivil entegrasyon; demokratik ve yasal sistemlerin başarısızlığı
- İşgücü piyasası
- Refah Devleti
- Aile ve topluluk gösterilmektedir (Evans, 1998:42-43).

Sosyal dışlanma çok boyutlu karaktere sahip olması nedeniyle kavranması, ölçülmesi ve izlenmesi zor olan bir süreçtir. Kalıcı görel yoksulluk toplumdaki bazı bireylerin ortalama veya medyan gelirin belirli bir oranından daha yüksek gelire sahip olma şansının hiçbir zaman olmadığı bir durum olarak değerlendirilmektedir. Yani düşük görel gelir konumunda sıkışıp kalmaktadırlar. Görel yoksulluk tuzağının arkasındaki

temel neden, sosyal anlamda iyi bir gelir düzeyi olarak kabul edilen oranı elde etmek için daha az çaba gösterilmesinden kaynaklanabilir. Ancak daha da önemlisi yapısal bir fırsat eksikliğinden de kaynaklanabilir. Bu nedenle düşük görelî gelir tuzağına yakalanan bireyler mümkün olan tüm çabayı gösterseler bile içinde yaşadıkları toplumdaki yaşam standardından kurtulamazlar. Bu anlamda gerçekten toplumsal olarak dışlanmışlardır. Çünkü ne kadar emek harcarsalrarsa harcasınlar görelî yoksulluk sınırının üzerine çıkmaları hiçbir şekilde mümkün değildir (Bourguignon, 1999:1-4).

Görelî yoksulluk kavramı özellikle dinamik sosyo-kültürel yaşam tarzı beklentilerini ön plana çıkarır. Bu anlamda görelî yoksulluk haneyi veya bireyi örtük olarak belirli bir sosyal çevre setinin üyesi olarak konumlandırır. Sosyal dışlanma kavramı özellikle kaynaklara yetersiz erişimden kaynaklanan sosyal ortamlara katılımın önündeki engellere odaklanmak için kullanılmıştır (Boon ve Fornsworth, 2011:509-510).

Sosyal bilimler sosyal dışlanma ile ilgili işgücü piyasasının dışlanması, şiddetli yoksunluk, maddî yoksunluk ve temel sosyal haklardan mahrumiyet çeşitli tanımlara yer vererek sosyal hayata odaklanmıştır. Sosyal dışlanma karmaşık ve çok boyutlu bir süreçtir. Kaynakların, hakların, malların ve hizmetlerin eksikliğini insanların çoğunluğunun ekonomik, sosyal, kültürel veya politik alanlarda mevcut olan normal ilişkilere ve faaliyetlere katılamamasına dayandırmaktadır. Dolayısıyla sosyal dışlanmanın ölçümünde katılım unsuruna odaklanmaktadır (Bak ve Larsen, 2015:20-22).

AB sosyal politikaları 1990'ların başından itibaren Yoksulluk kavramından sosyal dışlanma ya doğru kaymıştır. Fransızlar 1970'lerin ortasında mevcut dayanışmacı sosyal güvenlik ve refah programlarının yeni ihtiyaçları karşılamada ki başarısızlığına bir yanıt olarak sosyal dışlanma kavramına odaklanmıştır. Bu eksiklik ve boşluklar sosyal dışlanma kavramının gelişiminin önemli bir parçası olmuştur (Evans, 1998:42-43).

1.4. İktisadi Kalkınma Teorilerinde Yoksulluk

İktisadi kalkınma teorileri az gelişmiş ekonomilerde ekonomik kalkınmanın sağlanması, yoksulluğun önlenmesi ve refah düzeyinin artırılması amacıyla öne sürülen teorilerden oluşmaktadır. Buna göre kalkınma teorileri Ortodoks kuramlar olarak tanımlanan büyük itiş kuramı, kapalı çember kuramı, ikili yapı kuramı, Rostow'un büyüme aşamaları kuramı, dengeli ve dengesiz büyüme kuramlarının yanı sıra marksist kuramlar, bağımlılık kuramları ve neoliberal kalkınma kuramları olmak üzere tanımlanmaktadır.

1.4.1. Ortodoks Kuramlar

Ortodoks Kalkınma kuramları 1950'li ve 1960'lı yıllarda ortaya çıkmış olup ilk kalkınma kuramları olma özelliğini taşımaktadır. Ortodoks kalkınma kuramlarına göre bir ülkenin az gelişmiş olmasının temel nedeni o ülkenin yerel koşullarına bağlanmaktadır. Ortodoks kuramlara göre yoksulluk kısır döngüsünün kırılabilmesi için uluslararası fon transferlerinin az gelişmiş ülkelere doğru yapılması gerekmektedir. Bu kuramlara göre tarımsal kesimden endüstriye doğru büyük bir emek göçü gerçekleşmesi endüstriyel büyümeyi harekete geçirerek ekonomik kalkınmayı hızlandıracaktır (Taban ve Kar, 2008: 50).

Ortodoks kuramlar piyasalara yapılan müdahalelerin piyasa yapısını düzeltereğini ve aksaklıkları gidererek kalkınmayı destekleyeceğini öne sürmektedirler. Buna göre ortodoks kalkınma kuramları 4 temel varsayım üzerinde durmaktadır (Taban ve Kar, 2008: 50). Bu varsayımlar;

- Ortodoks kalkınma kuramlarına göre az gelişmiş yoksul toplumların temel özelliği feodal yapıda olmalarıdır.
- Yoksul ya da az gelişmiş toplumların bir başka özelliği ekonomik kalkınma gerçekleşirken zorunlu ilerleme kaydetmeleridir.
- Kalkınma aşamasında toplumsal dönüşüm içsel olarak gerçekleşmektedir. Buna göre bir toplumun az gelişmiş ya da gelişmemiş olmasının nedeni toplumsal olarak tasarruf isteğinin az olmasından veya nitelikli ya da becerikli işgücünün az olmasından kaynaklanmaktadır.
- Ortodoks kuramlara göre kalkınmanın gerçekleşebilmesi için yoksul ya da az gelişmiş geleneksel toplumların gelişmiş ülke ekonomileri ile ticaret ve yatırım ilişkileri kurması gerekir.

Ortodoks kuramlar ekonomik kalkınmanın gerçekleştirilebilmesi için belirtilen varsayımlardan hareketle devletin güvenilirliğini esas alarak kalkınma kuramlarının temelini oluşturan ve bu çerçevede öneriler sunan teoriler olarak önem arz etmektedir. Bu teoriler Büyük İtiş Kuramı, Kapalı Çember Kuramı, İkili Yapı Kuramları ve Tarihsel Büyüme Aşamaları Teorisi olarak ifade edilmektedir (Taban ve Kar, 2008: 51).

1.4.1.1. Büyük İtiş Kuramı

Büyük İtiş Kuramı, 1943 yılında Paul N. Rosenstein-Rodan tarafından yayınlanan “Problems of Industrialisation of Eastern and South-Eastern Europe (Doğu ve Güneydoğu Avrupa'nın Sanayileşme Sorunları)” isimli çalışmasında öne sürülmüştür. İkinci Dünya Savaşı devam ederken bölgesel ekonomik tartışmaların yaşanması Rodan'ın çalışmasına olan ilgiyi artırmıştır. Rodan Doğu Avrupa'nın savaş sonrası yeniden inşasını incelediği çalışmasında tamamlayıcı endüstriler arasında ortaya çıkan koordinasyon başarısızlıkları nedeniyle yoksul ekonomilerin büyüme sorunu yaşayacağını ifade etmektedir. 1950’lerde birçok iktisatçı az gelişmiş ekonomilerde piyasa yapısının kendi haline bırakılması durumunda refah seviyesinin yükselmeyeceği konusunda hemfikirdir. 1953 yılında ise Nurkse az gelişmişliğin nedenini yoksulluk kısır döngüsü ile açıklamaktadır. Buna göre bireylerin düşük gelir seviyesine sahip olması nedeniyle iç pazarın yapısının zayıfladığı öne sürülmektedir. İç pazarın zayıf olması sermaye birikimi, yatırım seviyesi, büyüme ve verimlilik gibi faktörlerinde düşük seyretmesine neden olmaktadır (Sen ve Uddin, 2019:5-6). Bu şekilde gelir düzeyi düşük olan az gelişmiş ekonomilerde kişi başına gelir düzeyinin artırılmamasının temel sebebi olarak ise yoksulluk tuzağı gösterilmektedir (Barret ve Carter, 2013: 978). Yoksulluk tuzağı yoksul olan bir ekonominin gelecekte de yoksul olacağına ilişkin beklenti olarak ifade edilmektedir. Bu yoksulluk tuzağından kurtulabilmek için ise ülke dışından yapılan yardımların gerekliliği vurgulanmaktadır. Düşük gelirli ülkelere yapılan dış yardımlar sayesinde daha yüksek tasarruf, yatırım ve büyüme oranlarının ortaya çıkması ekonomiyi kısır döngüden çıkaracak “büyük itici güç” olarak ifade edilmektedir (Aart ve McKenzie, 2014:127-128).

Rodan (1943) çalışmasında Avrupa dışında yoksulluk ve ekonomik çöküntünün olduğu az gelişmiş ülkelere de yer verdiği için ekonomik kalkınma teorisinin kurucusu olarak adlandırılmaktadır. Rodan ekonomik çöküntü içerisinde olan az gelişmiş ve yoksul bölgelerin kalkınmaya öncülük edeceğini öne sürmektedir. Buna göre dünyada az gelişmiş bölgelerin gelir düzeylerinin gelişmiş bölgelere oranla daha fazla artırılması gelir dağılımında adaletin sağlanabilmesi için önem arz etmektedir. Rodan’ın çöküntü bölgeleri olarak tanımlamış olduğu az gelişmiş ve yoksul kesim tarımsal alanda çalışan büyük bir nüfustan oluşmaktadır. Nitekim bu dönemde dünya nüfusuna bakıldığında nüfusun yaklaşık olarak %25’i tarımsal alanda çalışan işçilerden oluşmaktadır. Tarımsal alanda yer alan bu aşırı nüfusun tamamı ya da büyük bir kısmı ise gizli işsiz olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla emek israfı gelişmiş ülkelere göre az gelişmiş yoksul

lkelerde daha fazla görülmektedir. Bu Şekilde emek israfının oluşması durumunda uluslararası iş bölümü ilkelerine göre, ya emeğin sermaye yönünde hareket etmesi (gç) gerekir ya da sermayenin emeğe doğru taŐınması (sanayileşmenin gerçekteŐmesi) gerekir. Bu iki durum gelir dağılımında adaletin sağlanması açısından değerlendirildiğinde gç düşüncesi büyük ölçekte uygulandığında yaratacağı zorluklar nedeniyle ihmal edilebilir. Nitekim az gelişmiş ülkelerde yoksulluk ile emek israfının önlenmesi ve gelir düzeyinin artırılmasının sanayileşme ile gerçekteŐeceği ifade edilmektedir (Rodan, 1943;203-206).

Büyük itif teorisi gelişmekte olan ekonomilerde kamu tarafından koordine edilen yatırımlar sayesinde firmaların modern üretim tekniklerini benimseyeceğini ve özel teşviklerin yetersizliği nedeniyle küçük ölçekli faaliyet gösteren firmaların leklerinin büyümesine katkı sağlayarak yoksulluk kısır döngüsünün kırılacağını ifade etmektedir. Yarattılan lek ekonomileri ve talep yayılmasının etkisiyle piyasa büyüklüğünün de artırılacağı ne sürülmektedir. Bu sayede ekonomik aktörlerin küçük ölçekli üretim yerine büyük ölçekli sanayileŐmeyi sececeği ve kendi kendini besleyen bir büyüme yolu oluşturacağı ifade edilmektedir. Dolayısıyla büyük itif teorisinde gelişmekte olan ekonomiler için üretim teknikleri kitlesel üretim ve ölçeğe göre artan getirilerin kullanıldığı sanayileşme ve üretim küçük ölçekli tarım ile küçük endüstriler etrafında döndüğü sanayileŐmeme olmak üzere iki durum üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bunlardan birincisi otarŐık yapıya benzer Şekilde sanayileşmenin kendi kendine yeterli bir Şekilde dışa kapalı olarak gerçekteŐtirilmesidir. Bu durumda sanayileşme süreci çok uzun zaman alabilmektedir. Aynı zamanda hafif ve ağır sanayinin yanı sıra makine sanayinin de tamamlanması gerekmektedir. Kaynakların bu Şekilde sanayi sektörüne aktarılması durumunda diğer sektörlerde üretim azalarak tüketimin azalmasına neden olmakta ve yaşam standardını düşürmektedir. Bu durum da ise dünyada kaynak dağılımında etkinliğin sağlanamaması kaynak israfına neden olarak az gelişmiş ekonomilerin kaynak kıtlığına yol açacaktır. İkincisi ise dünya ekonomisine entegre olarak uluslararası iş bölümü ve uzmanlaŐmanın avantajlarından fayda sağlamaktır. Bu durumda ekonomi dışa açılmakta ve uluslararası sermaye hareketlerine izin verilmektedir. Ekonominin dışa açılması ile birlikte tüketim seviyesi yükselerek refah düzeyini artırmaktadır. Dolayısıyla bu modelde tüketim kıtlığının azalıŐıyla birlikte yoksulluk da azalmaktadır. Bu model her bir birey için refah üreten model olarak değerlendirilmekte ve kendi kendine yeterlilik politikasına tercih edilmektedir (Rodan, 1943;203-206).

Rodan'a göre ekonomide fabrika düzeyinde ölçek ekonomilerinin var olması dışarıdan sağlanan maddi kaynakların artmasını sağlamaktadır. Bu süreçte artan getirili teknolojilerin tercih edilmesi sanayi sektöründen diğer sektörler doğru pozitif dışsallık oluşturulmasına neden olmaktadır. Bu şekilde oluşturulan dışsallıklar ise sanayileşme sürecinde sektörel genişlemenin kaynağı olarak görülmektedir. Bu açıklamalara istinaden gelişmekte olan ekonomilerin sanayileşme sürecinin gerisinde kalması durumunda ise yoksulluğun ortaya çıkacağı öne sürülmektedir. Dolayısıyla az gelişmiş ekonomilerin düşük gelir tuzağından kurtulabilmesi için birden fazla sektörde çıktı kapasitesini artıracak, dışsal ekonomiler ile pazar büyüklüğünü artıracak, kendi kendine yeterli bir sanayileşme ile büyüme yolu oluşturacak büyük bir itişe ihtiyaçları vardır. Bu büyük itişin gerçekleştirilebilmesi için dış yatırımların önemi vurgulanarak ekonomide sanayi dışındaki diğer sektörlerde tamamlayıcı yatırımların teşvik edilmesi ve sektör yoğunluklarının sağlanması yönünde politika hedefi belirlenmektedir. (Bateman vd., 2009:2-3).

Rodan'ın büyük itiş teorisini öne sürmüş olduğu sanayileşme olgusu 19. yüzyılda gerçekleşen sanayileşme hareketinden farklı olarak tarımsal üretim aşamasından endüstriyel üretim aşamasına dönüşümün planlı gerçekleşeceğini ifade etmektedir. Ancak 19. yüzyılda bu dönüşüm plansız ve kendiliğinden gerçekleşmiştir. Aynı zamanda Rodan'a göre çöküntü alanları ve az gelişmiş bölgeler teknik ilerleme, siyasal risk ve uluslararası yatırım pozisyonu bakımından önceki duruma göre daha olumsuz bir yapıya sahiptir. Dünyada ekonomik yapılar arasındaki farklılıklar genel olarak ağır sanayi endüstrilerinde görülmektedir. Ancak dünyada sürekli olarak ağır sanayilere yatırım yapılması kaynak israfına neden olmaktadır. Dolayısıyla uluslararası iş bölümü ilkeleri aşırı nüfusun olduğu bölgelerde emek yoğun üretim yapısına dayalı hafif sanayilerin kurulmasını önermektedir. Ancak yapılan uluslararası yatırımların yapısına bakıldığında yatırımların büyük bir bölgenin sanayileşmesinden ziyade küçük birimlere yapıldığı gözlemlenmektedir. Sermaye akımının daha çok bireysel işletmelere yönelmesi planlı sanayileşmenin gerçekleşmesini engellemektedir. Bu noktada Rodan' a göre uluslararası yatırımların artırılabilmesi için yatırımların önündeki engellerin kaldırılması amacıyla devlet denetimlerinin artırılarak kamu garantilerinin verilmesi gerekmektedir. Bu sayede uluslararası yatırımların artırılabilmesini savunmaktadır. Bu nedenle devlet siyasal risk faktörlerini uluslararası yatırım riskini azaltacak şekilde kontrol altına almalıdır. Dolayısıyla Rodan devletin ekonomiye müdahalesini vurgulamaktadır. Rodan devlet

müdahalesinin olduğu bir ekonomide tamamlayıcı endüstrilere yapılan yatırımların dengeli bir şekilde artırılmasını öne sürmektedir. Rodan 'a göre tamamlayıcı sektörlerdeki genişleme emek yoğun olarak tarımsal alanda çalışan işçilerin planlı bir şekilde endüstriyel sektörlere geçmesi durumunda sanayileşme olgusunun gerçekleşeceğini öne sürmektedir. Bu şekilde planlı sanayileşmenin gerçekleşmesi durumunda ortaya çıkan pozitif ölçek ekonomisi neticesinde de az gelişmiş ülkelerin maliyet riskleri azalmaktadır. Ayrıca sanayileşme ile emeğin eğitimi ve becerileri artırılarak tarımsal alanda çalışan vasıfsız emeğin tam veya yarı zamanlı sanayi işçilerine dönüştürülmesi hedeflenmektedir. Ancak bu durum girişimcilerin emeğin eğitime yatırım yapmak istememeleri nedeniyle pek mümkün olmamaktadır. Çünkü eğitilen işçilerin bir başka firmaya geçmesi durumunda eğitim veren firma sermaye kaybına uğramaktadır. Bu durum işçi eğiten firmalar için dezavantaj oluşturabilse de sektörel ve kamusal anlamda avantajlar sağlamaktadır (Rodan, 1943;205-209).

1.4.1.2. Kapalı Çember Kuramı

Kapalı çember kuramı ilk olarak Estonyalı iktisatçı Ragnar Nurkse tarafından öne sürülmüştür. Kapalı çember kuramının çıkış noktası Rodan'ın büyük itiş teorisinde olduğu gibi yoksulluk kısır döngüsü olarak dikkat çekmektedir. Buna göre yoksul olan toplumlarda yoksulluk kendini yenileyen bir süreç olarak değerlendirilmektedir. Az gelişmiş ekonomilerde yoksulluğun kendini yenileyen doğası yoksulluğun bir çıkmaz olarak değerlendirilmesine neden olmakta ve tüm çabalara rağmen aynı noktaya tekrar dönülmesi ise yoksulluğun kapalı çembere benzetilmesine neden olmaktadır. Nurkse' ye göre az gelişmiş ülkeler düşük gelir, düşük tasarruf, düşük büyüme ve düşük gelir döngüsü içerisinde kalmaktadır. Bu nedenle Nurkse yoksul ülkelerin gelecekte de yoksul olacaklarını öne sürerek bu durumu yoksulluk kısır döngüsü olarak adlandırmaktadır (Solmaz, 2008: 5).

Nurkse' ye göre yoksul ve az gelişmiş ülkelerin temel sorunu sermaye birikiminin yetersiz olmasıdır. Az gelişmiş ülkelerde sermaye birikimindeki yetersizlik düşük gelir seviyesinin tasarruf düzeyini düşürerek sermaye birikimini azaltmasından kaynaklanmaktadır. Azalan sermaye birikiminin ise üretkenlik seviyesini azalttığı öne sürülmektedir. Bu yaklaşıma göre az gelişmiş ekonomilerde sermaye birikiminin artırılmamasının bir başka sebebi ise düşük gelir düzeyi nedeniyle talep esnekliğinin düşük olması olarak ifade edilmektedir. Çünkü az gelişmiş ekonomilerde arz ve talebi

etkileyen faktörlerde meydana gelen herhangi bir olumsuzluk sermaye oluşumunda ortaya çıkan problemlerin temelini oluşturmaktadır (Bauer, 1965:4-6).

Nurkse' ye göre düşük gelirli ülkelerde tasarruf hacminin düşük olmasına neden olan kısır döngü başlı başına bir sorun olarak değerlendirilmektedir. Bu ülkelerde tasarruf eğiliminin düşük olmasının nedeni bireylerin gösteriş etkisine bağlı olarak aşırı tüketim alışkanlıklarına sahip olmasıdır. Bu düşünceden hareketle bireyler gelişmiş ülkelerin üretmiş olduğu malları sürekli tüketme eğiliminde olduklarından tasarruf oranları düşük seyretmektedir. Tasarruf oranlarındaki düşme ise sermaye birikiminin ve yatırımların düşük seviyelerde olmasına neden olmaktadır. Sermaye birikimi ve yatırımların düşük olması ise bireylerin düşük gelir seviyelerinde kalarak yoksulluktan kurtulamamalarını ifade etmektedir. Ayrıca bireylerin tüketim alışkanlıklarında gösteriş etkisinin yüksek olması ithal mallara olan talebi artırarak az gelişmiş ülkelerin ödemeler dengesi açıklarına neden olmakta ve uluslararası gelir eşitsizliğini de tetiklemektedir. Bu durum az gelişmiş ve yoksul durumda olan ülkenin refah düzeyinin diğer ülkelere düşük seyretmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla az gelişmiş ülkelerde yoksulluğun önüne geçilebilmesi için yurtiçi tasarrufların artırılması gerekmektedir. Aynı zamanda az gelişmiş ülkelerde yurtiçi tasarruf kapasitesinin, üretkenlik ve reel gelirdeki artışa bağlı olduğu ifade edilmektedir. Buna göre üretkenlik ve reel gelirden artış sağlanması ve yoksulluk kısır döngüsünün kırılması ise yabancı yatırımların düzeyi ile ilişkilendirilmektedir (Nurkse, 1952:571-573).

Bir ekonomide dış yatırımların seviyesi ve yatırım teşvikleri piyasa yapısına ve büyüklüğüne bağlı olarak değişmektedir. Smith' e göre piyasa büyüklüğü sadece para talebi, nüfus ya da fiziksel alanların büyüklüğü ile ölçülmemektedir. Aynı zamanda taşıma maliyetleri ve hammaddeye ulaşım imkanları da piyasa büyüklüğünü etkileyerek coğrafi ve ekonomik anlamda piyasanın genişlemesine neden olmaktadır. Dolayısıyla bir ekonomide piyasa büyüklüğü üretkenlik düzeyi ile ölçülmektedir. Üretkenlik düzeyi ise sermaye birikimine bağlı olarak değişmektedir. Sermaye birikiminin kullanım alanı ise piyasa yapısının küçük olması nedeniyle engellenmektedir. Bu durum bir kapalı çember olarak ifade edilmektedir. Ekonomide piyasa yapısının kapalı çember şeklinde olduğu durumda piyasaların nasıl büyüyeceği tartışma konusu olmaktadır. Çünkü az gelişmiş ülkelerde toplumun yoksul olması ve gelişmiş ülkelerde daha karlı endüstrilerin varlığı özel sermayenin iç pazara yönelme konusunda isteksiz olmasına neden olmaktadır. Ayrıca düşük gelirli ve yoksul bölgelerde yatırım teşviklerinin az olması da yerli ve

yabancı sermayeyi etkilemektedir. Dolayısıyla az gelişmiş ülkelerde dış yatırım seviyesinin düşük olması ve yurt içi tasarrufların verimsiz bir şekilde kullanılma eğiliminde olması yoksulluğu tetiklemektedir (Nurkse, 1952:576-577).

Bu noktada Nurkse piyasada fiyat teşvikleri ile dengeli büyümenin gerçekleşeceğini öne sürmektedir. Yapılan fiyat teşvikleri iç ve dış piyasada talep artışına neden olmaktadır. Çünkü kitlesel tüketime ilişkin üretim yapan endüstrilerin çoğu birbirlerinin müşterisi durumunda olmakta ve birbirlerine pazar sağlamaktadırlar. Dolayısıyla endüstrilerin birbirlerini desteklemeleri ve pazar oluşturmaları piyasada tamamlayıcı endüstrilerin oluşmasına neden olmaktadır. Bu tamamlayıcılık insan istek ve arzularının çeşitliliğinden kaynaklanmaktadır. Bu durum piyasalarda talep yaratmakta ve dengeli büyümeyle birlikte kapalı çemberden çıkışın yöntemi olarak değerlendirilmektedir. Ancak sanayileşmiş ülkelerin az gelişmiş ekonomilerin ihracat mallarına olan talebinin istikrarlı bir şekilde genişlememesi durumunda, az gelişmiş ülkelerde ihracata yönelik birincil üretim artışının devam etmesi dünya pazarında olumsuz fiyat koşulları ile karşılaşılmasına neden olacaktır (Nurkse, 1952:577-580).

1.4.1.3. İkili Yapı Kuramları

Ekonomik düalizm veya ikili yapı kuramları Boeke'nin 20. yüzyılın başlarında yapmış olduğu az gelişmiş ülkelerdeki ekonomik büyüme çalışmalarına dayanmaktadır. İkili yapı kuramları temel anlamda gelişmiş bir ekonominin geleneksel bir ekonomiyle birlikte var olduğu ancak birbirleriyle temas halinde olsalar da tam olarak entegre olmadıkları bir sistemden oluşan ekonomik yapı olarak değerlendirilmektedir. Bu ekonomik yapıda gelişmiş ve geleneksel ekonominin birlikte var olması yoksulluğun büyük itiş ve kapalı çember kuramlarından farklı olarak emeğin sektörler arası geçişkenliği üzerinden tanımlanmasını sağlamaktadır. Ayrıca büyük itiş teorisi ve kapalı çember kuramları gibi ekonomik kalkınma modellerinin yapılarına bakıldığında ise genel olarak bu kuramlara benzer şekilde ikili yapıda oldukları gözlemlenmektedir. Dolayısıyla Lewis' te öne sürdüğü kalkınma modelinde ikili yapı kuramlarını kullanmıştır. Buna göre Lewis modeli (1954) geleneksel tarım sektörü ile modern sanayi sektörünü ayrıştıran ikili bir ekonomik yapı öne sürmektedir (Lewis, 1954: 155).

Lewis' e göre geleneksel tarım sektöründe sıfır ve düşük marjinal ürüne sahip emeğin bol olduğu gözlemlenmektedir. Bu durum tarım sektöründe gizli işsizlik ya da eksik istihdam göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Modern sanayi sektöründe ise

pozitif marjinal ürüne sahip olan emek miktarı oldukça fazladır. Dolayısıyla sanayi sektöründe ücretler emeğin marjinal ürününe göre belirlenirken tarım sektöründe ücretler ortalama ürün miktarına göre belirlenmektedir. Çünkü tarım sektöründe faaliyet gösteren nüfus oldukça fazladır. Bu nedenle işgücünün tarım sektöründen sanayi sektörüne geçmesi tarımsal üretim miktarını etkilememektedir. Ancak bu sektörde kazançlar kişi başına ortalama verimlilik seviyesine eşit olarak değerlendirildiğinden tarım sektöründen sanayi sektörüne emek transferinin gerçekleşmesi durumunda tarım sektöründe kişi başı gelirlerin kısa sürede artacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla tarımsal sektörde ücret artışlarının sağlanabilmesi iki sektör arasındaki mübadele düzeyine bağlıdır. Buna karşın emek arzının tarım sektöründen sanayi sektörüne doğru gerçekleşmesi durumunda sanayi sektöründe ücretler düşük seviyelerde seyretmektedir. Dolayısıyla bu durum sanayi sektöründe ücretlerin tarım sektöründeki ücret düzeyine göre belirlendiğini ifade etmektedir (Taban ve Kar, 2008: 56-57). Çünkü bireyler sanayi sektöründe aldığı ücretlerin tarım sektöründeki tüketim düzeyinden düşük olması durumunda mevcut topraklarını terk etmemektedir. Fakat Lewis' e göre tarım kesiminin sınırsız emek arzının olması sanayi kesiminde ücretlerin düşmesi sermaye birikimine katkı sağlayarak ekonomik dönüşümün sağlanmasına yardımcı olmaktadır. Bu nedenle sermaye birikimi ve verimlilik artışının gerçekleştiği sektör sanayi sektörü olarak değerlendirilmektedir. Buna göre ekonomik kalkınmanın sağlanması ve bireylerin refah düzeyinin artırılması tarımsal sektörden sanayi sektörüne dönüşümün sağlanmasıyla gerçekleşecektir (Villamil vd., 2020:801-802).

Lewis sanayi sektöründe olduğu gibi geleneksel tarım sektöründe de üretim yapısının hem tarım hem de imalat bileşenlerini içerebileceğini ileri sürmektedir. Buna göre sektörler arasındaki temel ayrım kaynakların tahsisine ve işgücünün özelliklerine dayanmaktadır. Dolayısıyla sanayi sektöründe işçiler emeğin marjinal ürününün ücret oranına eşit olduğu noktaya kadar işe alınmaktadır. Tarımsal sektörde ise işçiler geleneksel kurallara veya mekanizmalara göre değerlendirilmektedir. Bu sektörde faaliyetler ve ürünler ise aile üyeleri arasında eşit dağıtılmaktadır. İkili yapı modelinde yer alan sektörlerin bu özelliklerine göre tarım sektöründe emeğin marjinal ürününün ortalama ürünün altında olduğu düşünüldüğünde bir işgücü piyasası çarpıklığı söz konusu olmaktadır (Aligica, 2003: 299-302).

Lewis' in ikili yapı kuramına göre ekonomik kalkınma sürecinde tarım sektöründe ücretler sabittir. Ancak sanayi sektöründe kar oranları sürekli artış göstermektedir.

Lewis'e göre tarımsal sektörde yer alan işçi ücretleri ile sanayi sektöründeki kar oranları arasındaki fark ne kadar fazla ise sermaye birikimi de o kadar fazla olacaktır. Bu modele göre sanayi sektöründen elde edilen toplam kar sermaye birikimine katkı sağlamaktadır. Elde edilen karlar büyüme sürecini engellediği gerekçesiyle işçilere dağıtılmamaktadır. Lewis, ekonomik gelişmeyi hızlı sermaye birikimi olarak görmektedir (Lewis, 1954: 155). Yeni sanayileşen ülkeler sermaye birikimini gerçekleştirerek sanayileşme yoluyla ekonomik kalkınmada başarı sağlamaktadır. Ancak birçok az gelişmiş ülke zengin işgücüne sahip olsa da ekonomik yapıları yerli sermaye oluşturmaya uygun olmadığı için yüksek borç oranları nedeniyle yoksul kalmaktadır.

1.4.1.4. Tarihsel Büyüme Aşamaları Kuramı

Rostow'un tarihsel büyüme aşamaları kuramı ilk olarak 1960' lı yıllarda soğuk savaşın devam ettiği yıllarda ortaya çıkmıştır. Rostow'un tarihsel büyüme aşamaları kuramı büyük itiş kuramı, kapalı çember kuramı ve ikili yapı kuramından farklı olarak dinamik bir üretim teorisi şeklinde değerlendirilmektedir. Rostow modeli tüm devletlerin ekonomik yapı, iklim, nüfus ve doğal kaynak yapılarının aynı olduğu varsayımından hareket etmektedir. Dolayısıyla az gelişmiş ekonomiler ile gelişmiş ekonomiler arasındaki gelişmişlik farklarını göz ardı etmektedir. Bu nedenle Rostow modeli yoğun eleştirilere maruz kalmaktadır. Teorinin varsayımları tartışmalara konu olsa da ekonomik kalkınma literatüründe önemli teoriler arasında yer almakta ve temel olarak beş aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar geleneksel toplum aşaması, kalkış aşaması, sürdürülebilir büyüme aşaması, olgunluk aşaması ve yüksek kitlesel tüketim aşamasıdır. Rostow'un tarihsel büyüme aşamaları kuramı ekonomik kalkınma teorilerinde düşünce olgunluğunun oluşmasında önemli teoriler arasında yer almaktadır (Rostow, 1959: 1).

Rostow'a göre tarihsel süreç içerisinde her devlet gelişimini tamamlayana kadar benzer aşamalardan geçmektedir. Buna göre Newton öncesi toplumlarda ekonomik yapı genellikle balıkçılık, kerestecilik, avcılık ve sığır yetiştiriciliği gibi emek yoğun alanlardan oluşmakta ve bu sektörlerde üretim ve tüketim doğrudan o sektörle ilgilenenler tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle ekonomik yapı ticaret ve anlık ihtiyaçlar üzerinde şekillenmektedir. Bu aşamada ticaretin gelişmesi ve büyümesi toplumun kalkış aşamasından önce geçiş aşamasında olduğunu göstermektedir. Geçiş aşaması ile birlikte toplumda yatırım ve tasarruf düzeyi artarak ulaşım altyapısı geliştirilmektedir (Rostow, 1959: 1-3). Bu aşamada emeğin özellikleri de gelişim göstermekte ve emek yoğun üretim

yapısı yerini imalat sanayine bırakmaktadır. Rostow'a göre emek yoğun üretim yapısının değişmesi kalkış aşamasına geçişi ifade etmekte ve sanayileşme sürecini de desteklemektedir. Ekonomi bu şekilde çeşitlenmeye başladığında toplum olgunlaşma aşamasına ulaşarak yoksulluğun azalmasını da beraberinde getirmektedir. Gelişen ekonomik yapı teknolojik yenilikleri artırarak ithalata bağımlılığı azaltmakta, mal ve hizmet çeşitliliğinde meydana gelen artışlarla birlikte yatırım fırsatlarını da artırmaktadır (Khan ve Slavador, 2017:2301-2304).

Rostow'un öne sürdüğü ekonomik gelişim aşamaları tanımlayıcı özelliklerinin yanı sıra içsel bir mantığa dayandırılarak süreklilik arz etmektedir. Çünkü dinamik üretim teorisine dayanan analitik bir yapıya sahiplerdir. Aynı zamanda bu aşamalar modern toplumların gelişim sırası hakkında genelleştirmeler yapılabilmesine de imkân sağlamaktadır (Parasız, 2005:24-25). Buna göre;

Geleneksel toplum aşaması: Bu aşamada, bilim ve teknoloji yeterince gelişmemiştir. Ekonomide yenilikler ortaya çıksa da bunlar düzenli bir özelliğe sahip değildir. Bu aşamada üretkenlik düzeyi sınırlıdır. Bu nedenle kişi başına düşen gelir düzeyi de düşük kalmaya devam etmektedir. Mevcut kaynakların büyük bir kısmı gıda arzına harcanmaktadır. Geleneksel üretim yapısı değişikliğe uğramadan sonraki nesillere aktarılmaktadır. Bu seviyede sermaye birikimi ise asgari düzeydedir (Rostow, 1959: 4).

Kalkış aşaması: Bu aşamada ekonomik ilerleme toplumun belirli kesimi tarafından arzu edilmektedir. Bu nedenle sosyal giderlere ayrılan pay artırılmakta, tarımın rasyonalizasyonu ve modernizasyonu gerçekleştirilmekte ve ihracat ile birlikte sermaye mallarının ithalatı gerçekleştirilmektedir. Bu gelişmelerin her biri net sermaye arzını artırma etkisine sahiptir. Bu aşamada, ticari kurumlar ile idari kurumsal yapıların olgunlaştığı görülmektedir (Rostow, 1959: 7).

Sürdürülebilir büyümeye geçiş aşaması: Rostow tarafından en kritik ve ulaşılmaması en zor olarak görülen aşamadır. Bu aşamada ekonomik büyüme normal bir durum haline gelmektedir. Bu durumun sağlanabilmesi için yatırım oranları net milli hasılaya göre %10,5-12,5 oranları arasında artırılmalıdır. Dolayısıyla bu aşama imalat sektörünün gelişimini tamamladığı ve teknolojik gelişmelerinde etkisiyle pozitif dışsallıklar yarattığı bir süreci işaret etmektedir.

Olgunlaşma aşaması: Bu aşamada, öncü sektörlerin büyümesi diğer öncü sektörlerin önem kazanmasıyla birlikte yavaşlama eğilimindedir. Olgunluğa geçiş

aşamasında modern üretim teknikleri kalkış aşamasında elde edilen üretim teknikleri ile sınırlı değildir. Ekonominin birçok alanında yeni üretim teknikleri oluşmuştur. Bu durum kalkış aşamasına göre ayırt edici özellik olarak ortaya çıkmaktadır (Rostow, 1959: 8).

Yüksek kitlesel tüketim çağı aşaması: Bu aşamada genellikle konut ve dayanıklı tüketim mallarının önemi artmaktadır. Ancak ekonomide eğitim, eğlence ve sağlık hizmetleri de ön plana çıkmaktadır. Önceki dört aşamanın her biri üretime odaklanırken, bu aşamada tüketime odaklanılmaktadır (Rostow, 1959: 11-12).

Açıklanan beş aşamadan hareketle Rostow' un Tarihsel Büyüme Aşamaları Kuramı dinamik bir üretim teorisi olarak adlandırılmaktadır. Rostow bu yaklaşımında artan getirilerin önemini, teknolojik değişimin rolünü ve kalkınmanın içsel yönlerini ön plana çıkarmaktadır (Parr, 1998: 3-5).

1.4.1.5. Dengeli ve Dengesiz Kalkınma Kuramları

İktisadi kalkınma kuramları içerisinde dengeli ve dengesiz büyüme stratejileri büyük itiş kuramı, kapalı çember kuramı, ikili yapı kuramı ve tarihsel büyüme aşamaları kuramlarına göre daha genel bir çerçeveye sahip olmakla birlikte bu teorilerin birçok özelliğini de içerisinde barındırmaktadır. Bu çerçevede dengeli ve dengesiz büyüme kuramları ayrı ayrı incelenmektedir. Dengeli büyüme stratejisi belirli grup sektörler arasında dengenin kurulmasına dayanmaktadır. Buna göre tarım ile sanayi, yiyecek ile giyecek, sermaye malları ile tüketim malları, kamu yatırımları ile özel sektör yatırımları arasında bir dengenin kurulmasının gerekliliğini ifade etmektedir. Dengeli büyüme stratejisi özellikle yatırım kararları üzerine kurulan ve tamamlayıcı malların üretiminde üretim kararlarının bağımsız olduğu varsayımından hareketle belirlenmektedir. Burada varsayılan tamamlayıcılık ilişkisi ekonomik faaliyetlerin birliktelik içerisinde veya aynı anda yapılmasını ifade etmektedir. Buna göre alınan kararların farklı zamanda uygulanması ekonomik kalkınmanın seyrini bozmaktadır. Bu nedenle dengeli büyüme stratejisi merkezi planlamaya dayalı bir koordinasyon süreci olarak ifade edilmektedir. Dengeli büyüme yaklaşımına göre tasarrufların yatırıma dönüşmemesi, ithal edilen malların nihai tüketime yönelik olması, ihracatın düşük seyretmesi ve üretim yapısının talep koşullarına uyum sağlayamaması gibi durumların ortaya çıkması kaynak israfına neden olarak refah düzeyini olumsuz etkilemekte ve yoksulluğu artırmaktadır (Taban ve Kar, 2008: 67-68).

Dengeli büyüme kurallarına yöneltilen eleştirilerin çok olması bu stratejinin önemini kaybetmesine neden olmuştur. Bu dönemde dengeli büyüme kuramlarına yapılan eleştirileri sonlandırmak amacıyla Paul Streeten ve Albert O. Hirschman dengesiz büyüme stratejilerini ön plana çıkarmışlardır. Hirschman ekonomik kalkınmayı hızlandıracak proje yatırımlarını iki gruba ayırmaktadır. Birinci yatırım tercihi ikame tercihi olarak adlandırılmakta ve herhangi bir projenin gerçekleştirileceğine ilişkin kararı içermektedir. İkincisi ise erteleme tercihi olarak tanımlanmakta ve hangi projenin öncelikli gerçekleştirilmesi gerektiğine ilişkin kararı ifade etmektedir. Hirschman'a göre ekonomik kalkınmanın gerçekleşebilmesi için öncelikli olarak yapılan yatırımın kendisinden sonraki yatırımları nasıl desteklemesi gerektiği önem arz etmektedir. Bu durumda öncelikli olarak yapılan yatırımların diğer alanlardaki yatırımları teşvik etmesi gerekmektedir. Ancak bu yatırımların ekonomik kalkınmaya katkı sağlayabilmesi için dengesiz planlanması ve uygulanması gerekmektedir (İlkin, 1988: 96-98). Bu şekilde dengesiz planlama ile yapılan yatırımlar sonucunda ortaya çıkacak olan pozitif dışsallıklar diğer sektörlerde üretimi artırarak ekonomik kalkınmaya katkı yapacak ve yoksulluğu azaltacaktır. Hirschman'a göre bir ekonomide iç piyasa yapısı sınırlıdır. Bu nedenle iç piyasada erteleme tercihinin yapılması durumunda yatırımın piyasada dengesizlik yaratacak sektöre yapılması gerekmektedir. Dolayısıyla dengesiz büyüme stratejisinde yatırım yapılacak olan öncü sektörün diğer sektörlerle bağlantısının güçlü olması gerekmektedir (Taban ve Kar, 2008: 69-71).

1.4.2. Marksizm ve Yoksulluk

Marx, yoksulluk olgusunu Ortodoks kuramların artı emek kavramından farklı olarak emek sömürüsü kavramıyla açıklamaktadır. Bir başka deyişle yoksulluk kavramını yabancılaşma sorunu çerçevesinde ele almaktadır. Marx'a göre yabancılaşma ilk kez modern burjuva toplumunda ortaya çıkmıştır. Marx'a göre toplumun ekonomik yapısını oluşturan üretim ilişkileri, toplumda yer alan insanların üretim sürecinde kurdukları ilişkiler olarak adlandırılmaktadır. Ona göre, bu ilişkiler ve üretim güçleri arasında mevcut olan çıkar ilişkisinde meydana gelen bozulma yoksulluğa neden olmaktadır. Çünkü Marx, modern burjuva toplumunu menfaat ilişkilerinin hüküm sürdüğü bir alan olarak değerlendirmektedir. Bu çıkar ilişkileri arasındaki dengenin üretim güçlerini ellerinde bulduran kesim lehine bozulması yoksulluğa yol açmaktadır. Bu bağlamda Marx, yoksulluk kavramını toplumda servet artışına dayalı olarak şekil alan sınıfsal ayrım çerçevesinde değerlendirmektedir. Bu ayrım ile toplumda tek değerli olanın para

olduğunu ve para dışında hiçbir şeyin değerli olmadığını savunan Marx, bu durumun yoksullaşma ile görünür hale geldiğini ifade etmektedir. Bu kapsamda, emeğe dayalı kişisel değer modern burjuva toplumunda, değişim değerine evrilmekte ve bu sistem sonucunda insan kendi kişisel emeğine yabancılaşmış olmaktadır. Oysa insanın emeği ile ürettiğinin sahibi olması gerekmektedir. Bu sayede insan kendisini doğaya hükmedebilen bir kişi olarak görebilmektedir. Marx'a göre, emek ve çalışma insanın doğa karşısındaki başarısının karşılığı olarak ifade edilmektedir. Dolayısıyla insanın özgürlüğünün de sembolü olarak değerlendirilmektedir. Ancak kapitalist sistem, çalışan kişiyi emeğine yabancılaştırmaktadır. Bu durum Marx'a göre emek sömürüsü olarak yoksulluğun nedenini oluşturmaktadır. Nitekim işçiler emeklerinin karşılığını hakkaniyet ölçüsünde alamadıkları için yoksullaşmaktadır (Marx, 1986, 779). Bu kapsamda Marx, yoksulluğu kapitalist bir ekonominin sonucu olarak ifade etmektedir. Çünkü insan bu sistemde kendi emeğinin kapitalist tarafından keyfi bir değerde kullanılmasına razı olmak mecburiyetinde kalmaktadır. Bu durumda insan çalışma koşulları, çalışma süresi, çalışma ücreti üzerindeki tasarruf yetisini de kaybetmekte, insan emeğinin ürünü olan malın kölesi olarak emeğinden vazgeçmektedir. Bu durum kapitalist ekonominin lehine olurken burjuva kesimini zenginleştirmekte, yoksullaşan işçi sınıfı yaşamını sürdürmek için çalışmak zorunda olan ücretli bir köle haline gelmektedir (Marx, 2005, 76).

Yoksulluğu kapitalist sosyo-ekonomik şartlar ile ilişkilendiren Marx, yoksullaşmanın nedeninin nüfus artışı olmadığını öne sürmektedir. Ona göre, yüksek derecede görülen yoksulluk doğum oranlarının yükselmesine neden olmaktadır. Bu sebeple yoksul olan kesimde de yüksek oranda artış yaşanmaktadır (Mallick vd, 2005: 598). Dolayısıyla Marx, doğurganlığın yüksek olmasını yoksulluğun bir emaresi olarak kabul etmekte ve hayat standartlarının yükselmesi neticesinde doğurganlığın düşeceğini savunmaktadır. Bununla birlikte kaynakların adil bir şekilde dağıtılması halinde nüfus artışının bu duruma uyum sağlayabileceğini savunmaktadır. Aksi bir durumda ise yoksulluğun devam edeceğini belirtmektedir (Marx ve Engels, 2005: 129). Marx'a göre fakir bir insanın içinde bulunduğu durum neticesinde ortaya çıkan yoksulluğun kaynağı kapitalist üretimden ve kapitalist sınıftan ileri gelmektedir. Bu kapsamda Marx, yoksulluğun temel nedeninin kapitalizm olduğunu savunmaktadır (Jermain, 1975: 141; Manjoro, 2017: 4).

Marx, yoksulluğun kaynağını bireyden ziyade toplumsal etkenlerle ilişkilendirmekte ve yoksulluğun varlık nedenini kapitalist üretim biçiminde görmektedir.

Marx, kapitalizmin yoksulluk sayesinde var olduğunu ifade etmektedir. Çünkü bu sistemin devamlılığı ve kapitalizmin sermaye birikimini sağlaması için düşük ücret düzeyinde çalışan emeğe gereksinim duyulmaktadır (Demirtürk vd.,2011: 37).

1.4.3. Bağımlılık Kuramları

Bağımlılık kuramları Prebisch'in yapısalcı kuramından hareketle ortaya çıkmıştır. Bağımlılık yaklaşımı ithal ikameciliğinin karşısında duran Ortodoks kuramların aksine ithal ikameci sanayileşme stratejisine dayanmaktadır. İçe dönük sanayileşme stratejisine dayanan bağımlılık kuramları geleneksel ekonomik yapıyı da eleştirmektedir. Bu yaklaşımı savunan iktisatçılar temel olarak Marksizm den farklılaşsa da Marksizmin devamı niteliğinde değerlendirilmektedir (Taban ve Kar, 2008: 75). Bağımlılık kuramlarının temel varsayımları incelendiğinde;

- Az gelişmiş ekonomik yapıya sahip yoksul toplumlar genel olarak hammadde üreticisi ve sanayi ürünleri tüketicisi olmaları nedeniyle küresel ekonomik sistemden olumsuz etkilenmektedirler.
- Küresel ekonomik sistem içerisinde iş bölümü ve uzmanlaşma gelişmiş ekonomiler tarafından belirlenmektedir.
- Küreselleşmenin etkisiyle birlikte az gelişmiş ekonomiler yabancı sermayeli şirketlerin egemenliğine girerek ekonomik yapıları bozulmakta ve yoksullaşmaktadır.
- Bu ekonomik gelişmeler az gelişmiş ekonomilerde toplumsal ve siyasal alana nüfuz etmektedir. Yoksul ve bağımlı az gelişmiş ülkelerde yaşayan elitler gelişmiş merkezi ekonomilerle iş birliği yaparak, elde ettikleri gücü toplumsal kaynakları monopolleştirmek için kullanmaktadırlar.

Bağımlılık kuramını savunan ekonomistlere göre az gelişmiş ekonomilerin gelişmesi o ülkenin bağımlı olduğu ülkenin gelişmesine bağlıdır. Bu iktisatçılara göre azgelişmişliğin nedeni kapitalist sistemin varlığı olarak ifade edilmektedir. Dolayısıyla azgelişmişliğin nedeni olarak bu ekonomilerin kapitalist sistem içerisinde yer aldıkları konum gösterilmektedir. Bir başka ifade ile az gelişmişlik kavramı gelişmiş ve sanayileşmiş kapitalist ekonomilerin yayılcı politikaları nedeniyle dünyada geniş bir alana sahip olmaları ve yoksul ekonomileri etkilemeleri sonucunda ortaya çıkan dışsal bir olgudur (Han ve Kaya: 2006: 37). Dolayısıyla uluslararası ekonomik sistemin yapısı

incelendiğinde bağımlılık kuramları ilk öne sürülen kalkınma kuramlarını eleştirerek yoğun devlet müdahalesi ve sınırlamalara karşı çıkmaktadır (Taban ve Kar, 2008: 76-77).

1.4.4 Neoliberal Kalkınma Teorileri

1960'lı ve 1970'li yıllarda az gelişmiş ülkelerin birçoğu kalkınma teorilerinde öne sürülen politikaları uygulamışlardır. Ancak uygulanan kalkınma politikalarının zamanla başarısız oldukları ve olumsuz sonuçları gözlemlenmiştir. Bu durum kalkınma teorilerinin eleştirilmesine neden olarak yeni teorilerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Bu gelişmeler neticesinde ise Neoklasik yaklaşımın görüşleri yeniden gündeme gelmeye başlamıştır. 1980'li yıllarda ise Neoklasik yaklaşımın görüşleri Neo-liberal kalkınma kuramları olarak öne sürülmüştür (Taban ve Kar, 2008: 78).

Neo-liberal Kalkınma teorisine göre devletin ekonomiye müdahalesi kalkınmayı yavaşlatan ve yoksulluğa neden olan bir olgu olarak ifade edilmektedir. Devletin bürokrasiye ağırlık vermesi ve regülasyonların yapılması özel yatırımları olumsuz etkileyerek piyasada fiyat yapısını bozmaktadır. Neo-liberal kalkınma kuramına göre dengesiz büyüme kuramı, bağımlılık kuramı ve benzer kuramların ortaya çıkma nedeni devlet müdahalesini benimsemelerinden kaynaklanmaktadır. Bu kuramda devlet müdahalesi eleştirilmektedir. Devletin ekonomide güçlü olması ve ekonomik kalkınmayı desteklediği görüşü basitleştirme olarak ifade edilmektedir. Bu yaklaşıma göre devletin ekonomideki müdahalesinin kaldırılması durumunda, piyasalar kendi iç dinamiklerinden hareketle dengelenerek ekonomik kalkınmayı sağlayacak ve refah düzeyini artıracaktır. Az gelişmiş ülkeler piyasada rekabet yapısını bozan, piyasanın işleyişini engelleyen ve yoksulluğa neden olan faktörler olarak değerlendirilmektedir. Bu yaklaşımda az gelişmişliğin önlenmesi ve yoksulluğun azaltılabilmesi için devlet müdahalesinin ve baskısının azaltılması, küresel ekonomiye uyum politikalarının geliştirilmesi ve özelleştirme politikalarının uygulanması gerekmektedir (Taban ve Kar, 2008: 79-80).

Neoliberal kalkınma teorisi küreselleşme faktörünü dikkate alması nedeniyle diğer kuramlara göre dünyada daha geniş çerçevede kabul görmektedir. Bu yaklaşıma göre az gelişmiş ekonomilerin yoksulluktan kurtulması ve ekonomik gelişmelerini sağlayabilmesi için küreselleşme sürecine uyum sağlaması gerekmektedir. Küreselleşme neticesinde az gelişmiş ekonomilerin dışa açık ekonomi politikaları uygulamaları ile dünya ekonomisine entegre olarak gelişimlerini tamamlayacakları ifade edilmektedir (Taban ve Kar, 2008: 80-81).

2. BÖLÜM

YOKSULLUĞUN ÖLÇÜLMESİ VE YOKSULLUK HESAPLAMASINDA KULLANILAN ÖLÇÜTLER

2.1. Yoksulluğun Ölçülmesi

Yoksulluk ile ilgili kavramsal çerçeve ve yoksulluğun çok boyutlu yapısı dikkate alındığında yoksulluğun nasıl tanımlandığı yoksulluk ölçüm yönteminin değişmesine neden olmaktadır. Ayrıca yoksulluk ölçüm yöntemi yapılan yoksulluk çalışmalarının hane ya da birey düzeyinde yapılmasına bağlı olarak da farklılıklar göstermektedir. Bunun yanı sıra yoksulluk ölçümünde sadece ekonomik kriterlerin dikkate alınmasıyla hesaplanan yoksulluk değeri ile ekonomik olmayan kriterlerin dikkate alınmasıyla yapılan yoksulluk hesaplamaları da birbirinden farklılaşmaktadır. Yoksulluk ölçümü ile ilgili bir başka önemli nokta ise yoksulluğun belirlenmesinde temel kriter olarak değerlendirilen yoksulluk sınırının nasıl belirleneceği sorusudur. Bu nedenle literatürde yer alan yoksulluk ölçüm yöntemlerinin tanımlanması ve aralarındaki farklılıkların incelenmesi gerekmektedir.

2.1.1. Yoksulluk Sınırı

Dünyada kaynakların kıt olması ve gelir dağılımındaki adaletsizlikler nedeniyle insanların bir kısmı temel ihtiyaçlarını karşılamada zorluklarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu durum yoksulluk kavramını ön plana çıkarmaktadır (Özcan, 2018).

Yoksulluk kavramının ön plana çıkışı yoksulluğa ilişkin hesaplamaları da gündeme getirmektedir. Yoksulluk hesaplamasında ya da yoksulluğun belirlenmesinde yoksulluk sınırının belirlenmesi önem arz etmektedir. Yoksulluk sınırı en genel tanımıyla bireylerin zorunlu ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için gerekli olan en az gelir miktarı olarak ifade edilmektedir. Yoksulluk sınırı hesaplamasındaki temel amaç toplumda yoksullar ile yoksul olmayanları ayırt etmek ve toplam nüfus içerisindeki yoksulluk oranını ortaya koymaktır. Literatürde yoksulluk sınırı ile ilgili ilk çalışma 1886 yılında Charles Booth tarafından yapılmıştır. Booth (1886) kendi çalışanlarına yoksulluk sınırı ile ilgili anketler yaparak yoksulluk sınırı belirlemiştir. Ancak yoksulluk sınırının ve bireylerin yaşam standartlarının belirlenmesinde birçok sorun ortaya çıkmaktadır. Bu noktada karşılaşılan en önemli sorunlardan bir tanesi yoksulluk sınırının gelir üzerinden mi yoksa bireylerin yapmış oldukları harcamaların maliyetleri üzerinden mi hesaplanacağı sorusudur (Solmaz, 2007:11-12).

Bazı iktisatçılara göre bireylerin günlük ihtiyaç duydukları asgari beslenme ve diğer ihtiyaçlarından bir sepet oluşturulmalı ve bu sepetin gelir karşılığı yoksulluk sınırı olarak belirlenmelidir. Bazı iktisatçılara göre ise, yoksulluk sınırının belirlenmesinde tüketim harcamalarının değeri referans alınmalıdır. Buna göre hane halkının mal ve hizmetlere olan taleplerinin yaşam standartlarını belirlemede önemli bir gösterge olacağı düşünülmektedir. Çünkü hane halkı tüketim harcamaları incelendiğinde tüketim harcamalarının gelire göre daha az değişime uğradığı, bu sayede uzun dönemde ortalama eğilimlerin de belirlenmesinin kolaylaştırıcı olduğu düşünülmektedir. Ayrıca tüketim harcaması verilerinin elde edilmesi gelire göre daha kolay ve doğru veriler olarak değerlendirmektedir. Yoksulluk sınırının hesaplanmasında karşılaşılan bir başka sorun ise; yoksulluk sınırı her ne kadar tüketim harcamaları ile hesaplanırsa da ülke içinde tek bir yoksulluk sınırının belirlenmesi farklı bölgelerde yaşayan bireylerin kamu hizmetlerinden yararlanma düzeylerinin eşit olmaması nedeniyle refah farklarının tüketim harcamalarıyla açıklanamamasıdır. Yoksulluk sınırı ile ilgili bir diğer sorun ise hesaplanan yoksulluk sınırı birey için mi hane halkı için mi hesaplanması gerektiği sorunudur. Hane halkı yoksulluk sınırının hesaplanması durumunda hane halkı büyüdükçe yoksulluk sınırının da değişmesi gerekmektedir. Buna göre hane halkı büyüdükçe tüketim harcamaları da artmaktadır. Dolayısıyla hane halkı büyüklüklerine uygun olarak farklı yoksulluk sınırlarının da belirlenmesi gerekmektedir. Bireysel yoksulluk sınırının belirlenmesinde ise eşdeğerlik ölçeği kullanılmaktadır (Solmaz, 2007:11-14; Yücel, 2011:66-67).

2.1.1.1. Mutlak Yoksulluk Sınırı

Mutlak yoksulluk sınırı en genel anlamıyla bireylerin minimum yaşam standartlarını sağlayabileceği temel ihtiyaçlarını karşılayabilmek için ihtiyaç duydukları asgari ücret düzeyini ifade etmektedir. Mutlak yoksulluk sınırı mutlak yoksulluk oranı ile doğrudan bağlantılı olarak değerlendirilmektedir. Buna göre mutlak yoksulluk oranı ise minimum yaşam standardını sağlayamayan, yani minimum gelir seviyesine elde edemeyen bireylerin toplam nüfusa oranı olarak ifade edilmektedir. Ayrıca mutlak yoksulluk sınırının belirlenebilmesi için bireylerin hayatlarını idame ettirebilmelerini sağlayacak asgari tüketim düzeyinin de belirlenmesi gerekmektedir. Mutlak yoksulluk sınırı belirli bir zamanda elde edilen minimum tüketim düzeyi olarak değerlendirilmekte ve fiyat değişimlerine göre belirli aralıklarla güncellenmektedir (Baktır, 2014:17).

Bu yaklaşıma göre asgari yaşam standardının altında kalan bireyler yoksul olarak kabul edilmektedir. Bu şekilde belirlenen yoksulluk sınırı ise farklı dönemlerde ve farklı bireyler arasında karşılaştırma yapabilmeyi de mümkün kılmaktadır. Çünkü bu yaklaşıma göre yoksulluk sınırı bireylerin kendileri tarafından değil uzman bireylerin üzerinde anlaştıkları temel ihtiyaçlar üzerinden hesaplanmaktadır. Uzmanlar anlaşırken gelir ve tüketimi dikkate almamaktadır. Bu temel ihtiyaçların minimum maliyeti ise mutlak yoksulluk sınırı olarak ifade edilmektedir. Mutlak yoksulluk sınırı konjonktürel dalgalanmalardan az miktarda etkilenmekte gelir dağılımından ise etkilenmemektedir. Dolayısıyla mutlak yoksulluk sınırı yapısal ve spesifik bir özelliğe sahip olarak değerlendirilmektedir. Bu yaklaşımda elde edilen bilgilerin çoğu kısa dönemde elde edildiğinden yoksulluğun nedenleri, yoksullar arasındaki gelir farklılıkları, yoksulluk dereceleri ve yoksulluk süreleri göz ardı edilmektedir. Bu durum yoksullar arasındaki farklılıkların kaybolmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla yoksulların bu şekilde homojen bir topluluk olarak değerlendirilmesi yoksullar ile yoksul olmayan ancak her an yoksulluk sınırının altına düşebilecek bireyler arasındaki farklılıkların gözlemlenmesini zorlaştırmaktadır. Mutlak yoksulluk sınırının fiyatlara bağlı olarak güncellenmesi bir ülkede farklı bölgelerde farklı yoksulluk sınırlarının belirlenmesini de beraberinde getirmektedir (Solmaz, 2007:19-20; Yücel, 2011:67; Baktır, 2014:17).

Mutlak yoksulluk sınırı asgari seviyede refah seviyesini sürdürmek için gerekli kaynakların değerini yansıtmaktadır. Buradaki amaç bir kişinin temel ihtiyaçlar açısından minimum tatmin düzeyine ulaşmasını sağlayan bir temel ürün (mal ve hizmetler) sepeti satın almanın maliyetini ölçmektir. Mutlak yoksulluk sınırı nüfus içerisinde homojen dağılmış olsa da ekonomik kalkınmaya duyarlı sonuçlar vermektedir. Örneğin bir toplumda gelir düzeyinde bir artış olduğunda bu artış nüfus içerisinde homojen dağılsa bile mutlak yoksulluk sınırı ile hesaplanan yoksulların yüzdesi azalacaktır. Bu yaklaşıma göre dünya çapında kişi başına mutlak yoksulluk sınırı günlük bir dolar olarak sabitlenmiştir. Buna göre dünyada günlük 1 doların altında gelir elde eden bireylerin yoksul olduğu anlaşılmaktadır (Solmaz, 2007:19-20; Yücel, 2011:67; Baktır, 2014:17).

2.1.1.2. Göreli Yoksulluk Sınırı

Görelî yoksulluk sınırı yaklaşımı incelenen toplumdaki insanları yoksullar ve diğerleri olmak üzere iki gruba ayırmaktadır. Buna göre bir toplumda homojen bir gelir artışı varsa örneğin tüm hanelerin gelirinde %5 lik bir artış meydana geldiğinde göreli

yoksulluk sınırına göre bu artış öncesinde ve sonrasında yoksulluk oranları aynıdır. Böyle bir durumda yoksulluk eşiği daha büyük değerler almakta ancak yoksulların oranı aynı kalmaktadır. Bu yaklaşıma göre yoksul insan sayısı her hanenin veya bireyin toplumdaki görelî konumuna bağılı olmaktadır. Bireylerin ekonomik konumlarını korumaları durumunda ise görelî yoksulluk sınırı yaklaşımı ekonomik kalkınmaya katkı sağlamaktadır. Bu nedenle hesaplanan yoksul yüzdelerinin değışebilmesi için gelir dağılımında değışiklik olması gerekmektedir. Görelî yoksulluk sınırının hesaplanmasında genellikle gelir veya harcama gibi parasal değışkenlere dayalı göstergeler kullanılmaktadır. Her iki durumda da bu sınırın altında kalanlar yoksul, üstünde kalanlar ise yoksul olmayan şekilde sınıflandırılmaktadır (Demirtürk vd.,2011: 33-34).

Görelî yoksulluk sınırı belirlenirken hangi değışkenin kullanılacağına seçiminde en yaygın kullanılan yöntem ise bireyin gelirini veya harcamasını temsil eden değışkenlere yönelmektir. Bu yaklaşımın parasal değışkenlerle ifade edilmesi durumunda da avantaj ve dezavantajlar yer almaktadır. Teorik olarak yıllık gelirin kullanılması avantajlı gibi görünse de hane halkının ekonomik kapasitesini kısmi olarak yansıtır. Çünkü hane halkının gelirlerinin yanı sıra toplam servetlerin bir parçası olan ve yaşam standartlarını etkileyen malları, varlıkları ve benzeri değışkenleri olabilir (Foster, 1998: 336).

Buna ek olarak hane halkının yaşam koşullarında değışiklik olmaksızın gelir bir yıldan başka bir yıla göre çok değışkenlik gösterebilir. Öte yandan gelir seviyesinde bazı dönemlerde düşüşler meydana geldiğinde harcama alışkanlıklarını değıştirmedeğı için harcama değışkeni daha istikrarlı olarak değılendirilmektedir. Başka bir ifade ile harcama fiili gelirden daha çok sabit gelir kavramına bağılıdır. Buna karşılık yoksulluk sabit gelir ile çok yakından bağılantılıdır. Bu nedenle yoksulluğı ölçmek için harcama daha iyi bir değışken olarak ifade edilmektedir. Görelî yoksulluk sınırının hesaplanmasında hane ya da bireyin kullanılması da sonucu etkilemektedir. Bu hesaplamada hane teorik olarak değılendirilmekte ve uygulamada bireye öncelik verilmektedir. Gelişmiş ülkelerin birçoğı ortalama gelirin belli bir oranı olarak tanımlanan görelî yoksulluk sınırını kullanmaktadır. Görelî yoksulluk sınırı aynı toplumda yaşayan farklı gelir grubuna sahip insanlar arasında da karşılaştırma yapmayı sağlamaktadır. Görelî yoksulluk sınırının hesaplanabilmesi için ilk olarak toplumun refah seviyesinin belirlenmesi, ortalama gelir ya da harcama düzeyinin belirlenmesi gerekmektedir (Foster, 1998: 337).

Toplumun ortalama gelir seviyesinin belirlenen oranı görelî yoksulluk sınırı olarak adlandırılmaktadır. Buna göre toplumda gelir seviyesi yükseldiğinde otomatik olarak görelî yoksulluk sınırı da yükselmektedir. Görelî yoksulluk sınırının belirlenmesinde genel olarak aritmetik ortalama kullanmak yerine, gelirler en küçükten büyüğe doğru sıralanarak ortanca gelir düzeyi belirlenmekte ve bunun da belirli bir yüzdesi görelî yoksulluk sınırı olarak tanımlanmaktadır (Foster, 1998: 337).

2.1.1.3. Sübjektif Yoksulluk Sınırı

Sübjektif yoksulluk sınırı toplumun bütünü ile ilgili olan ve bireylerin kendileri hakkında sahip oldukları görüşe dayanmaktadır. Bir başka ifade ile sübjektif yoksulluk sınırı bireylerin ve hanelerin yoksulluk algılarına dayanmaktadır. Buna göre her birey kendi durumunun en iyi gözlemcisidir. Yani bireyler elde etmiş oldukları gelirle kendi refah seviyelerini ilişkilendirerek yoksul olup olmadıklarını kendileri beyan etmektedirler. Bu durumun saptanmasında ise bireylere iki temel soru sorulmaktadır. Birincisi bireylerin geçimlerini sağlayabilmeleri için gerekli olan minimum gelirin haftalık aylık veya yıllık seviyeleri sorulmaktadır. Bu bilgilerden hareketle de mevcut gelir durumlarının kıyaslanması istenmektedir. İkinci olarak ise bireylerin mevcut gelirlerini “iyi” “kötü” veya “yeterli” “yetersiz” şeklinde değerlendirmeleri istenmektedir. Burada “iyi” ya da “yeterli” cevabını veren bireylerin bir önceki sorudaki asgari gelir düzeyleri hakkındaki cevapları dikkate alınarak sübjektif yoksulluk sınırı belirlenmektedir (Ravallion, 1998: 6-8).

En çok bilinen sübjektif yoksulluk sınırları Kapteyn ve Leyden sınırları olarak değerlendirmektedir. Deeleck sınırı da sübjektif yoksulluk sınırının hesaplanmasını sağlasa da yıllar itibarıyla kullanımı azalmıştır bu üst sınır sübjektif bilgilerin toplandığı hane halkı anketlerinde hane halklarının belirli sorulara verdiği yanıtlar kullanarak sübjektif yoksulluk sınırını oluşturmaktadır (Ravallion, 2019: 8-9).

Kapteyn sübjektif yoksulluk sınırı yaklaşımına göre her hanenin geçimini sağlayabilmesi için gerekli olduğunu düşündüğü gelir hakkında bilgi edinmek amacıyla haneler araştırılmaktadır. Bu araştırmalar sonucunda yüksek gelirli ailelerin daha düşük gelir seviyesini ihtiyaç duyduklarını ifade etmelerine karşılık düşük gelirli ailelerin ise daha yüksek asgari gelire ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Bu nedenle bu yaklaşımda yoksulluk sınırı her iki gelirin kesiştiğın minimum düzeyde sağlanmaktadır. Leyden sübjektif yoksulluk sınırı ise hane halkının gelirlerini en kötüden en iyiye doğru sıraladığı

gelir düzeyini kullanarak refah ve hane halkı geliri arasında ilişki kurarak bir yoksulluk sınırı belirlemektedir. Sübjektif yoksulluk sınırının belirlenmesinde bazı karışıklıklar ortaya çıkabilmektedir. Bunlardan en önemlisi aynı gelir seviyesine sahip birey ya da hane halkının farklı asgari gelir seviyesini bildirmeleri durumunda çelişki ortaya çıkacaktır (Ravallion, 1998: 9).

2.1.2. Eşdeğerlik Ölçeği

Refah iktisadında hane, bireylerin refah seviyesini algılayabilmenin temel unsuru olarak değerlendirilmektedir. Birey ise yoksulluk ölçümünde ve gelir dağılımı hesaplamalarında başlangıç noktası olarak değerlendirmektedir. Bu etkileşim göz önünde bulundurulduğunda doğru bir yoksulluk analizinin yapılabilmesi için eşdeğerlik ölçeği kavramı önem arz etmektedir. Eşdeğerlik ölçeği aynı özelliğe sahip olmayan hane halklarının parasal (nominal) gelirlerini dönüştüren bir index olarak ifade edilmektedir. Eşdeğerlik ölçeği aynı zamanda farklı aile yapısına ya da büyüklüklerine sahip olmanın maliyeti olarak da ifade edilmektedir. Örneğin sadece iki ebeveynin yaşadığı bir hanede eşdeğerlik ölçeği bir iken anne baba ve çocuğun birlikte yaşadığı bir ailede eşdeğerlik ölçeği 1,2 olarak düşünüldüğünde 3 kişilik bir aile 2 kişilik bir aileye göre 1,2 kat daha fazla gelire ihtiyaç duymaktadır. Buna göre eşdeğerlik ölçeği aynı özelliklere sahip olmayan hane halkları arasında yoksulluk hesaplaması yapılırken ailelerin nominal gelirlerini bir refah ölçüsüne dönüştürmektedir. Aynı zamanda bu ölçek hane halkında yaşayan bireylerin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak ölçek ekonomisinin hane içerisinde de varlığını ortaya koyan bir indeks olma özelliğini taşımaktadır (Balisacan, 1992)

Eşdeğerlik ölçeğinin hane halkı ölçeğini dikkate alması neticesinde hane halkı nominal gelirinden kişi başı harcanabilir gelirin yeniden hesaplanabilmesine imkân sağlamaktadır. Eşdeğerlik ölçeğinin içeriği hane halkı tüketimi ve fayda ilkeleri dikkate alınarak belirlenmektedir. Dahası eşdeğerlik ölçeğinin temeli tüketici teorisine dayanmakta ve bireysel tercihleri yansıtmaktadır (Aykın ve İpek, 2020:19-24).

Yoksulluğun ölçümünde demografik özellikler kullanılarak eşdeğerlik ölçeğinin kullanılması durumunda temel refah ölçüsü kişi başı tüketim olarak değerlendirilmektedir. Kişi başı tüketim temel olarak hane halkı tüketiminin birey sayısına bölünmesiyle elde edilmektedir. Ancak bu durumda tüketimde ölçek etkisi göz ardı edilmektedir. Dolayısıyla eşdeğerlik ölçeğinin kullanılmasında demografik

özelliklerin de (hanedeki yetişkin sayısı, hanenin konumu, hanenin bulunduğu bölge vb.) yer alması ölçek ekonomisinin dikkate alındığının göstergesi olmaktadır. Bu durum ise yoksulluk hesaplamasında eşdeğerlik ölçeği kavramını önemli hale getirmektedir. Ayrıca hane halkının toplam tüketim değeri ile hane halkına mensup bireylerin özel tüketim mallarının oranı eşdeğerlik ölçeğini ifade etmektedir. Burada ölçek ekonomisinin dikkate alınmasındaki temel amaç farklı yapıya sahip hane halklarının belirli bir yaşam standardına erişebilmeleri için gerekli olan asgari gelir düzeyinin belirlenebilmesi için önem arz etmektedir. Çünkü hane halkının birlikte tüketmiş olduğu mallar tüketim maliyetini düşürmektedir. Aynı zamanda hane halkının ortaklaşa kullandığı malların varlığı da kişi başı maliyetlerin düşmesini sağlamaktadır. Yoksulluk hesaplamasında eşdeğerlik ölçeğinin kullanılmasındaki temel mantık ise tek kişi yaşayan birey ile 4 kişilik hane halkının yaşam maliyetleri farklıdır. Ancak 4 kişilik ailenin tek kişi yaşayan bireye göre yaşam maliyeti de 4 kat değildir (Batana ve Cockburn, 2018:2-4).

2.1.3. Asgari Kalori Miktarı

Alınması gereken minimum kalori miktarı yaklaşımı besin ihtiyacına dayalı yoksulluk sınırı hesaplamalarında kullanılmaktadır. Buna göre günlük belirlenen miktar kalorinin altında beslenen bireyler yoksul olarak kabul edilmektedir. Günlük alınması gereken kalori miktarı ise beslenme uzmanları tarafından önerilmektedir. Yoksulluk hesaplamasında asgari kalori miktarının kullanılması hesaplamaları basitleştirerek kolay anlaşılır hale getirmektedir. Ancak bu yaklaşım yoksulluğa neden olan diğer faktörleri göz ardı ederek sadece beslenme yetersizliğini dikkate almaktadır. Aynı zamanda yoksulluk olgusunu hanelerin gelir ve harcama yapılarından uzaklaştırmaktadır (Asra ve Santos-Francisco, 2001:2-3).

Bazı hane halkı harcama anketleri tüketilen gıda miktarları hakkında bilgi vermektedir. Bu gıda miktarları genellikle ulusal beslenme yetkililerinden temin edilebilen dönüştürme faktörleri kullanılarak kaloriye dönüştürülebilmektedir. Bir hanede tüketilen kalori hane büyüklüğüne bölünerek hanenin kişi başına kalori alımını verir. Buna göre kişi başına düşen kalori alımı kişi başına düşen kalori ihtiyacından az olan bir hane yoksul olarak tanımlanır. Bu yöntem doğrudan kalori alımı yöntemi adı verilmektedir. Hane halkı anket verilerinin gıda miktarları hakkında bilgi içermesi durumunda doğrudan kalori alımı yönteminin uygulanması kolay olmaktadır. Ancak bu durum çoğu ülke için geçerli değildir. Doğrudan kalori alım metodu basit olmasına

rağmen tutarsız bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir. Aynı miktarda kalori tüketen iki hanenin yaşam standartları çok farklı olabilmektedir. Yani bir hanenin kişi başına düşen geliri veya harcaması diğer haneye göre çok daha yüksek olabilir. Bu nedenle kalori alımına göre hanelerin yoksul olarak belirlenmesi yanıltıcı olabilmektedir. Buna göre birçok zengin hane fakir olarak tanımlanabilir ya da birçok fakir hane yoksul olmayan şekilde tanımlanabilir (Kakwani, 2003:4-5).

Alınması gereken asgari kalori ihtiyacı yaklaşımı hane halkının ve bireylerinin minimum beslenme düzeylerini ifade etmektedir. Yani yoksulluk sınırı olarak tüketilebilecek minimum gıda miktarı esas alınmaktadır. Burada minimum kalori ihtiyacının karşılanması durumunda bireylerin diğer besin ihtiyaçlarını da (yağ, karbonhidrat ve protein) giderdiği varsayılmaktadır. Minimum kalori ihtiyacının belirlenmesinde her bir bireyin üretim yapabilmesi için gerekli olan kalori ihtiyacının ülke ortalaması alınmakta ve bu değer yoksulluk sınırı olarak belirlenmektedir. Buna göre her ülkenin ve her bir bireyin üretim kapasitesi farklı olduğu için bu yöntemle belirlenen yoksulluk sınırı ülkeden ülkeye farklılıklar göstermektedir. Ülkelerin demografik ve sosyo-ekonomik yapılarına göre değişen yoksulluk sınırı gelişmiş ülkelerde 3390 kalori Gelişmekte olan ülkelerde 2480 kalori az gelişmiş ülkelerde ise 2070 kalori olarak belirlenmektedir (Solmaz, 2007:20-23; Aras, 2014:44-45).

2.1.4. Gıda Oranı Yaklaşımı

Gıda oranı yaklaşımı ilk olarak Orshansky tarafından öne sürülmüştür. Bu yaklaşıma göre hane halkının elde ettiği gelirden gıda harcamalarına ayırmış olduğu pay yaşama payı olarak adlandırılmaktadır. Dolayısıyla gelirlerinden yaşama payı olarak adlandırılan gıda harcamalarını yapamayan aileler yoksul olarak adlandırılmaktadır. Gıda oranı yaklaşımında her bir hane halkı için yaşama payının maliyeti hesaplanarak gıda harcamalarının gelir içerisindeki payına bakılmaktadır. Buna göre gelir içerisinde gıda harcamalarının oranı arttıkça hane halkı refah düzeyi azalmaktadır (Bayram, 2013:30).

Gıda oranı yaklaşımında yoksulluk sınırının belirlenmesinde ise hane halkı gıda harcamalarının gelire oranıyla, hane halkının toplam gelirinin içerisinde yer alan maksimum gıda oranı arasındaki ilişki kullanılmaktadır. Hane halkı tüketim harcamalarının gelire oranı toplam gelir içerisindeki maksimum gıda oranından büyükse, hane halkı yoksul olarak değerlendirilmektedir. Burada hane halkı gelirinin sıfırdan

büyük olduğu varsayımı yer almaktadır. Gıda oranı yaklaşımında gıda oranı; C_f/y şeklinde ifade edilmektedir (Bernard vd., 1982:691-692). Burada;

C_f : gıda harcamalarını

y : vergi sonrası hane halkı gelirini ifade etmektedir.

Engel yasasına göre hane halkı geliri arttıkça gıda oranının azaldığını ifade etmektedir. Öte yandan aile refahı gelir ile birlikte artmaktadır. Dolayısıyla gıda oranı aile refahının bir göstergesi olarak gösterilmektedir. Bu noktadan hareketle yoksulluk sınırının türetilbileceği bir gıda oranı belirlenebilir. Buna göre gıda oranının \emptyset olduğu varsayıldığında $Y_f^*(\emptyset)$ ' nin çözümü $\frac{C_f(Y^*)}{Y_f^*} = \emptyset$ şeklinde tanımlanmaktadır. Bu çözüm Engel yasasına benzer bir çözümü ifade etmektedir. Bu yoksulluk sınırı yaklaşımı birkaç nedenden dolayı dikkat çekici olarak değerlendirilmektedir. Birincisi Orhansky' nin yönteminin aksine belirli bir ekonomik sınırlamaya bağlı değildir. Üstelik kolayca ayırt edilebilmektedir. Örneğin gıda tüketim miktarı y ' ye ve aile büyüklüğüne (f_s) bağlıdır. Buna göre aile büyüklüğüne göre farklılaşan $Y_f^*(\emptyset, f_s)$ yoksulluk sınırı;

$$\frac{C_f(Y_f^*, f_s)}{Y_f^*} = \emptyset \quad (1)$$

probleminin çözümünden elde edilmektedir. Bu yoksulluk sınırı tanımlaması \emptyset 'nin düzeyine ve gıda harcama kategorisinin tanımına bağlıdır. Buna göre tüketim fonksiyonunu logaritmik olarak tanımladığımızda;

$$\ln C_f(y, f_s) = \gamma_0 + \gamma_1 \ln f_s + \gamma_2 \ln y \quad (2)$$

eşitliği elde edilmektedir. 1 ve 2 nolu eşitlikler birleştirildiğinde tahmini gıda yoksulluk sınırı elde edilmekte ve

$$\ln Y_f^*(\emptyset, f_s) = \frac{(\gamma_0 + \gamma_1 f_s - \ln \emptyset)}{1 - \gamma_2} \quad (3)$$

şeklinde tanımlanmaktadır (Bernard vd., 1982:691-692).

2.1.5. Temel İhtiyaçlar Maliyeti Metodu

Rowntree' nin 1901 yılında “fiziksel verimliliği sürdürmek için gerekli olan temel tüketim evrelerindeki eksiklik olarak” tanımladığı fiziksel verimlilik kavramına dayalı yoksulluk sınırı yaklaşımı, 1990'lı yıllarda temel ihtiyaçların maliyeti metodu olarak adlandırılmaktadır (Kakwani, 2003:11). Bu yaklaşıma göre yoksulluk sınırı bir hanenin

önceden belirlenmiş beslenme ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlayan bir gıda sepetinin maliyeti hesaplanarak belirlenmektedir. Yoksulluk sınırı hesaplanırken gıda sepetinin maliyetinin yanı sıra gıda dışı tüketim için de bir maliyet eklenmektedir. Yani yoksulluk sınırı temel tüketim sepetindeki gıda ve gıda dışı maliyetlerin toplamı olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla bu yaklaşım gıda dışı ihtiyaçları da dikkate alarak asgari yaşam standardını belirleyen tutarlı bir yoksulluk sınırı öne sürmektedir (Ahmed, 2004:11).

Yoksulluk sınırı metodunda kullanılan temel gıda sepeti genellikle beslenme ihtiyaçları dikkate alınarak belirlenmektedir. Ancak gıda sepeti dışında belirlenen gıda dışı maliyet sepetinin hane halkları ya da bireyler arasında farklılıklar göstermesi nedeniyle farklı yoksulluk sınırlarının oluşmasına neden olmaktadır (Baye, 2005:114). Buna göre temel ihtiyaçlar maliyeti metodu uygulanması üç adımla gerçekleşmektedir (Asra ve Santos-Francisco, 2001:4).

- a) Günlük besin ihtiyacını karşılayan (genellikle kalorik) gıda sepetinin tanımlanması
- b) Gıda sepetinin maliyetinin tahmin edilmesi
- c) Gıda dışı ürünler için ödenek hesaplanması

Temel gıda sepetini tanımlamanın yaygın kullanılan iki yöntemi bulunmaktadır. Bunlardan birincisi belirli bir kalori ihtiyacını sağlayan ve yaygın olarak tüketilen en düşük maliyetli gıda sepetinin dışsal olarak belirlenmesiyle birlikte cari fiyatlarla değerlendirilmesidir. Gıda harcama düzeyi yoksulluk sınırına eşit olan bireyler için bu şekilde elde edilen bir gıda sepetinden farklı gıda sepetlerini tercih etmeleri durumunda minimum maliyetli olmayabilir. Diğer bir yaklaşım ise hane halkı tüketim anketlerinde gösterildiği gibi bir referans grup tarafından gerçekte tüketilen gıdalardan oluşan gıda sepetini (belirli bir kalori ihtiyacını karşılayan) belirlemektir. Gıda sepetinin belirlenmesinde nüfusun genelinin gıda tercihleri ya da yoksul bir grubun tercihleri referans alınmaktadır. Bu hanelerin seçilmesi durumunda pahalı lüks gıda maddelerinin sepette temsil dışı bırakılmasını sağlamaktadır. Sepetin kompozisyonu da çalışma alanındaki mevcut tüketim kalıplarına dayandırılmaktadır. Sepette yer alan yiyecekler bölgenin zevklerini, kültürünü ve normlarını net bir şekilde yansıtmaktadır. Bu yöntem toplam gıda harcama seviyeleri ve fiilen tüketilen gıda maddelerinin miktarları dahil olmak üzere ayrıntılı tüketim verileri gerektirmektedir. Bu yöntemde bir başka sorun ise

ortalama piyasa fiyatlarının mı yoksa yoksullara ödenen fiyatların mı kullanılacağı sorundur. Bu yaklaşımda kullanılan gıda dışı maliyetlerinde belirlenmesinde birkaç farklı yöntem yer almaktadır (Asra ve Santos-Francisco, 2001:4).

Bir grup gıda dışı ürün gıda dışı tüketim anketi kullanılarak doğrudan tahmin edilebilmekte, sonrasında ise toplam yoksulluk sınırını elde etmek için gıda yoksulluk sınırına eklenmektedir. Bu gıda dışı bileşeni türetme yöntemi temel ihtiyaçlar maliyeti metodunda gıda yoksulluk sınırı oluşturma yöntemine benzemektedir. Ancak söz konusu yöntem basit ve anlaşılır olmasına rağmen gıda dışı ihtiyaçlar için minimum bir standart yoktur. Bu nedenle gıda dışı maliyetler keyfilikleri içerisinde barındırmaktadır. Diğer bir yaklaşım ise gıda paylaşımı yöntemidir. Orhansky'nin bu yaklaşımına göre yoksulluk sınırı gıda paketinin minimum maliyetinin, gıdanın toplam harcama içindeki payına bölünmesiyle elde edilmektedir. Bu yaklaşımda ortalama yiyecek payı veya yoksul grubu yiyecek payı olmak üzere 2 çeşit yoksulluk sınırı bulunmaktadır. Bunun üzerine Ravallion (1998);

- Toplam geliri veya harcaması geçimlik ihtiyaçlarını karşılamaya yetecek kadar olan yoksul ailelerin gıda dışı harcamaları ile
- Gıda harcamaları sırasıyla gıda yoksulluk sınırına eşit olan ailelerin gıda dışı harcamalarından hareketle

alt ve üst yoksulluk sınırı önermektedir. Burada gıda payı, gıda payının toplam harcama ile ilişkilendirilmesi ile fonksiyonel bir denklem tahmin edilerek parametrik olarak elde edilebilmektedir. Diğer bir olasılık ise gıda yoksulluk sınırı civarında küçük aralıklarla toplam veya gıda harcaması olan haneler için gözlemlenen anket verilerinden ortalama gıda dışı harcamanın hesaplandığı basit parametrik olmayan yöntem olarak değerlendirilmektedir. Uygulamada çeşitli bölgeler için yoksulluk sınırını türetmek amacıyla bir tür mekânsal fiyat endeksleri yöntemi kullanılmaktadır. Yoksulluk sınırlarını zaman içinde güncellemek için ise enflasyon oranları uygulanmaktadır. Bu şekilde temel ihtiyaçlar maliyeti metodu yaklaşımı mekanlar ve zamanlar arası tutarlılığı koruyabilmektedir (Asra ve Santos-Francisco, 2001:5)

Özetle şekilde temel ihtiyaçlar maliyeti metodu yöntemi tutarlılık açısından yalnızca yetersiz beslenmenin ölçüsünü sağlarken, gıda enerji alım yöntemi gıda enerji alımının kendi başına geçerli bir refah göstergesi olarak kabul edilebileceğini varsayarak tutarlı yoksulluk sınırları üretmektedir. Ancak mal ve hizmetlerin tüketiminin daha iyi bir

refah göstergesi olduğu düşünülürse gıda enerji alımı yöntemi reel harcama açısından tutarlılığı garanti edemez ve temel ihtiyaçlar maliyeti metodu tercih edilir (Asra ve Santos-Francisco, 2001:5).

2.1.6. Gıda Enerji Alımı Metodu

Temel ihtiyaçlar maliyeti metodu üzerinde bir gelişme gıda enerji alımı yöntemi olarak değerlendirilmektedir. Bu yaklaşım temel ihtiyaçların karşılandığı yoksulluk sınırının parasal değerini bularak tüketim veya gelir yoksulluğunu ölçmektedir. Bu tüketim veya gelir düzeyi belirlendikten sonra hem gıda hem de gıda dışı tüketim için bir maliyet ortaya koymaktadır. Bu yöntem temel ihtiyaçlar kalemlerini değerlendirmek için fiyat verilerine olan ihtiyacı ortadan kaldırmaktadır.

Gıda ve enerji alım metodu kullanılarak iki şekilde yoksulluk sınırı türetilmektedir. Bunlardan birincisi, kalori alım miktarı hemen hemen ihtiyaçlarına eşit olan hane halklarının ortalama gelir veya harcamaları hesaplanarak türetilmektedir. İkincisi ise gıda enerji alımları ile tüketim harcaması arasındaki ampirik ilişkinin kullanılmasıyla türetilmektedir. Gıda enerji alım metodunda yoksulluk sınırı tahmini yapılırken bireylerin ortalama olarak aynı gıda enerji alımına sahip olduğu tek bir kalori miktarı dikkate alınmaktadır. Ancak enerji alımını tüketim harcaması ile ilişkilendiren yöntem dolaylı olarak tüketim harcamasının daha iyi bir refah göstergesi olduğunu kabul etmektedir. Gıda enerji alımı ile gerekli enerji alımının karşılandığı gelir veya harcama düzeyleri arasındaki ilişki yaşamsal farklılıklardan kaynaklanan maliyetler dışındaki faktörlerle birlikte hareket etmektedir (Asra ve Santos-Francisco, 2001:3).

Gıda enerji alımı yöntemi kullanılarak elde edilen yoksulluk sınırları tutarlı değildir. Çünkü bu yöntemde hane halkı tercihleri farklı piyasa koşullarına göre açıklanmış gereksinimlere benzemektedir. Fiyatlar dışında zevkler, faaliyet düzeyi, ikamelerin varlığı ve kamusal malların varlığı gibi faktörlerin tamamı belirli bir ihtiyacın karşılanmasında harcama düzeyinin belirlenmesinde kullanılmaktadır. Örneğin genel olarak zengin bölgelerdeki kişi başına harcama düzeyi daha fakir bölgelerdeki kişi başına harcamadan daha yüksek olma eğilimindedir. Bu durumda ortaya çıkan yoksulluk sınırı aynı miktar kalori ihtiyacı belirlenmiş olsa bile zengin bölgede daha yüksek olma eğilimindedir. Bu fark Refah düzeyi yüksek bölgelerde fiyatların yüksek olmasından

kaynaklansa da daha yüksek ve pahalı kalori kaynaklarının tercih edilmesi de yoksulluk sınırını yukarı çekmektedir (Asra ve Santos-Francisco, 2001:3-4).

Bu yöntemde ki yoksulluk sınırı günde 2100 kaloriye denk gelen toplam harcama düzeyi olarak tanımlanmaktadır. Buna göre daha yüksek kalorili enerji alımı daha yüksek harcama seviyesini ifade etmektedir. Bu yöntem hem gıda hem de gıda dışı ihtiyaç maddelerinin seçiminde keyfiliğe bir çözüm olarak değerlendirilebilir. Yoksulluk sınırının tahmin edilmesinde daha basit bir yöntem olarak değerlendirilmekte ve temel ihtiyaçları maliyeti metoduna göre daha az veri gerektirmektedir. Gıda enerji alımı yöntemi toplam harcamayı elde etmek için gıda ve gıda dışı öğelerin listesi ile de ilgilenmemektedir. Bu yöntemin bir başka cazibesi de gelişmekte olan ülkelerde genellikle büyük bir sorun teşkil eden fiyat verisine de ihtiyaç duymamaktadır. Ancak gıda enerji alımı yönteminin de kendi bünyesinde barındırdığı bazı eksiklikleri bulunmaktadır. Bu yöntemde göre belirli bir veri harcama düzeyinde kırsal kesimde yaşayan hane halkı kentsel alanlarda yaşayanlara göre daha yüksek kalorili gıdaları alabilmektedirler. Çünkü kentsel alanlarda yaşayan hanelerin kalori kaynakları kırsal alandakilere göre daha pahalı maddelerden elde edilmektedir. Bu nedenle kentsel ve kırsal alanlardaki yoksulluk sınırı arasındaki uçurum fiyat farklılıklarının çok üzerinde gerçekleşmektedir (Nashihin, 2009:165).

2.1.7. Günlük Dolar Bazlı Yoksulluk Sınırı

Dünya Bankası 1990 yılında yayınlamış olduğu dünya kalkınma raporunda yoksulluğun uluslararası karşılaştırmaların yapılabilmesi amacıyla 1985 uluslararası fiyat düzeyi ile ölçülebilen satın alma gücü paritesi yaklaşımına dayalı yerel para birimine göre ayarlanabilen günlük bir dolar standardını benimsemiştir. Penn world table' daki gibi satın alma gücü paritesi yaklaşımına dayalı döviz kurları uluslararası ticarete konu olmayan mal ve hizmetlerin de yerel fiyatlarını hesaba kattıkları için yoksulluk hesaplanmasında kullanılabilir. Ancak satın alma gücü paritesi yaklaşımı esas olarak ulusal hesapların karşılaştırılmasında kullanılmaktadır. Dolayısıyla bu yaklaşım salt olarak uluslararası Yoksulluk karşılaştırmalarını yapılması amacıyla tasarlanmamıştır. Bu nedenle bu şekilde tanımlanan uluslararası yoksulluk sınırının ülkeler arasında aynı seviyede yoksulluğu ölçtüğü konusunda bir kesinlik yoktur. Dünya Bankası araştırmacıları hızlı ve tahmini karşılaştırmalar yapabilmek amacıyla günde 1 dolarlık yoksulluk sınırını belirlemişlerdir. Ancak ölçütün sade bir gösterim olarak

değerlendirilmesi popüler hale gelmesine neden olmuştur. Bununla birlikte bir yoksulluk sınırının o toplumdaki herkesin asgari yaşam standardını belirtmesi gerekmektedir. Ancak her toplumun asgari yaşam standardını nelerin oluşturduğu konusunda kendi fikirleri mevcuttur. Ayrıca bireylerin ihtiyaç duydukları kalori miktarları ülkeden ülkeye farklılıklar göstermektedir. Bu nedenle her ülkede günlük 1 dolarlık yoksulluk sınırını uygulanması ülkeye özgü minimum kalori ihtiyaçlarının karşılanmasında yeterli olmayabilir (Kakwani, 2003:20-22).

Uluslararası yoksulluk karşılaştırmaları yapmak için karşılaştırma yapılan ülkelerde asgari yaşam standardına karşılık gelen yoksulluk sınırına ihtiyaç duyulmaktadır. Dünya Bankası günde 1 dolarlık yoksulluk sınırının düşük gelirli ülkelerde hâkim olan yoksulluk sınırını ifade ettiğini, orta gelirli ülkeler için ise günde 2 dolarlık bir yoksulluk sınırının daha iyi olabileceğini öne sürmektedir. 1990 Dünya Kalkınma Raporu'nda Dünya Bankası uluslararası yoksulluk tahminleri üretebilmek için şu aşamaları kullanmıştır. Günlük bir dolar yoksulluk sınırı 1985'te her ülkede yerel para birimine göre karşılaştırılabilir bir yoksulluk sınırını veren bu yılki döviz kurları kullanılarak yerel para birimine çevrilmiştir. 1985'te hesaplanan yoksulluk sınırı ülkedeki en makul tüketici fiyatları kullanılarak anket yılına göre güncellenmiştir. Daha sonra hesaplanan yoksulluk sınırı her ülkede yoksul oranının hesaplanabilmesi amacıyla hane halkı anketlerinden elde edilen kişi başı tüketim miktarına göre güncellenmiştir. Nüfus göstergeleri kullanılarak her ilçe için yoksul sayısı hesaplanmıştır. Son olarak ülkeler arasındaki yoksul sayıları toplanarak dünya ve bölgesel yoksulluk oranları elde edilmiştir. Ancak 1993 yılında yeniden oluşturulan satın alma gücü paritesi yaklaşımına göre yapılan yoksulluk sınırı hesaplamalarında bazı zorlukları yaşanmaya başlanmıştır (Kakwani, 2003:20-22).

1985-1993 yılları arasında Amerika'da enflasyonun %50 seviyelerinde olması nedeniyle satın alma gücü paritesi yaklaşımına göre günde bir dolar olan yoksulluk sınırı 1993'te 1,5 dolara eşit olmaktadır. Ancak günlük 1,5 dolarlık yoksulluk sınırı az gelişmiş ülkeleri temsil etmemektedir. Bu nedenle Ravallion (2002) önerdiği en düşük 10 yoksulluk sınırının medyanı alınarak yoksulluk sınırı günlük 1,08 dolar olarak güncellenmiştir. Bu şekilde farklı döviz kurlarının kullanılması durumunda ortaya çıkan çelişkili sonuçlar nedeniyle günlük dolar bazlı yoksulluk sınırının uluslararası karşılaştırmalar da kullanılması eleştirilmektedir (Kakwani, 2003:20-22).

2.1.8. Ravallion Metodu: En Alt En Üst Yoksulluk Sınırı

Ravallion (1994) farklı bölgelerde gıda dışı fiyatları ilişkin veriler mevcut olmasa da ya da eksik olduğunda yoksulluk sınırını tahmin edebilmek amacıyla iki yöntem önermektedir. Önerilen her iki yöntem de Rowntree ve Orhansky' nin temel ihtiyaçları yönteminin gelişmiş formu olarak değerlendirmektedir. Önerilen her iki yöntem de tutarlı olarak değerlendirilen ve uluslararası karşılaştırmalarda kullanılan gıda yoksulluk sınırından hareketle türetilmektedir. Yani bölgelerarası karşılaştırmalar yapılırken bazı gıda maddelerinin payları yoksul hanelerin harcama kalıplarına göre sabit tutulmaktadır. Ravallion metodunda kullanılan sabit gıda paketi uygulaması gıda enerji alımı yaklaşımında kullanılan kalori alımında ortaya çıkan farklılıkları da ortadan kaldırmıştır. Ancak ekonomide tek tür gıdanın olması durumunda Ravallion metodu gıda enerji alım metoduna eşdeğer olmaktadır (Nashihin, 2009:165).

Ravallion yoksulluk sınırı yaklaşımı Orhansky' nin gıda paylaşımı yöntemindeki ön yargıyı da azaltmaktadır. Gıda paylaşımı yönteminde kritik olan konu yoksulluk sınırını ortaya çıkarmak için hangi gıda oranının kullanılması gerektiğidir. Bu noktada Ravallion gıda oranını etkileyen değişkenlerin payını hesaplamak için Engel denklemi kullanmaktadır. Buna göre Ravallion' un alt yoksulluk sınırını (LPL) gösteren eşitlik şu formülde gösterilmektedir (Nashihin, 2009:166).

$$LPL=(2-\alpha_L) FPL \quad (4)$$

Üst yoksulluk sınırı (UPL) ise şu formülle verilmektedir.

$$UPL=\frac{FPL}{\alpha_U} \quad (5)$$

α_L ve α_U bayan L ve bay U gibi iki temsili bireyin toplam harcamaları içerisindeki gıda paylarını ifade etmektedir. Buna göre bay U' nun toplam gıda harcaması FPL' ye eşit ve bay U' nun tükettiği gıdanın toplam harcaması içindeki payı α_U ' dur. Dolayısıyla U' nun toplam harcaması Y_U ;

$$Y_U=\frac{FPL}{\alpha_U} \quad (6)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Dolayısıyla Y_U temsili bireyin günde 2100 kalori almaya yetecek harcama düzeyini göstermektedir. Ancak bayan L'nin, bay U'dan daha fakir olduğu bilinmektedir. Ancak toplamda yalnızca FPL'yi satın almak için yeterli harcamaya sahiptir (Nashihin, 2009:166).

$$Y_L = FPL \quad (7)$$

Ancak bayan L bazı gıda dışı maddeleri tükettiği için gıda harcaması miktarı FPL' den azdır. Bu nedenle günde 2100 kaloriden az tüketmektedir. Bayan L için gıdaların toplam harcama içindeki payı α_L ve toplam harcamalar içerisinde gıda dışı harcamaların payı da $(1 - \alpha_L)$ ' dir. Dolayısıyla L bireyinin gıda dışı ürünlere yaptığı toplam harcama $(1 - \alpha_L) Y_L$ ' dir. Buna göre Ravallion ulusal yoksulluk sınırı değeri bay U' nun gıda harcamasına (α_U, Y_U) bayan L gıda dışı harcamaları $(1 - \alpha_L) Y_L$ eklenerek bulunmaktadır (Nashihin, 2009:167).

$$LPL = \alpha_U Y_U + (1 - \alpha_L) Y_L \quad (8)$$

$$LPL = FPL + (1 - \alpha_L) FPL = (2 - \alpha_L) FPL \quad (9)$$

Ravallion metodu yoksulluk ölçüm çalışmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır (Nashihin, 2009:167).

2.2. Yoksulluk Ölçütleri

Yoksulluğun çok boyutlu bir yapıda olması yoksulluğun ölçülmesini, yoksulların sayısının belirlenmesini ve yoksulluk kriterlerinin belirlenmesini zorlaştırmaktadır. Yoksulluğun hesaplanmasının bu şekilde karmaşık yapıda olması tarihsel süreç içerisinde yoksulluğun ölçülebilmesi amacıyla birçok ölçütün geliştirilmesine neden olmuştur. Bu ölçütler genel olarak Kafa Sayısı İndeksi, Yoksulluk Açığı İndeksi, Watts İndeksi, Sen İndeksi, Takayama İndeksi, Kakwani indeksi, Clark vd. ilişkin indeks, Foster-Greer-Thorbecke (FGT) indeksi, Atkinson indeksi, Thon indeksi, Sen-Sherrock-Thon (SST) indeksi ve Çok Boyutlu Yoksulluk İndeksi (MPI) olmak üzere değerlendirilmektedir.

2.2.1. Kafa Sayısı İndeksi

Yoksulluğun ölçülmesinde iki temel sorunla karşılaşılmaktadır. Birinci sorun toplam nüfus içerisindeki yoksulların belirlenmesi sorunu, ikincisi ise, yoksullar hakkındaki bilgilerden hareketle bir yoksulluk endeksinin oluşturulması sorunudur. Buna göre toplam nüfus içerisindeki yoksulların belirlenmesi sorununun çözülebilmesi için bir yoksulluk kriterinin seçilmesi gerekmektedir. Seçilen kriter yoksulluk sınırı olarak adlandırılmakta ve bu yoksulluk sınırının altında ya da üzerinde kalanların tespit edilmesi gerekmektedir. Yoksullukla ilgili teorik literatürde bu sorunların üstesinden gelmek için Rowntree, Weisbord, Townsend ve Atkinson tarafından yapılan katkılar önem arz

etmektedir. Kafa sayısı indeksinde belirlenmiş olan yoksullar hakkındaki bilgileri kullanarak bir yoksulluk endeksinin oluşturulması sorunu için kullanılan en yaygın yöntem ise yoksulların sayısının hesaplanması ve bu kategoriye uygun olanların toplam nüfus içerisindeki yüzdesinin belirlenmesi olarak değerlendirilmektedir. Bu oran kafa sayısı endeksi (H) olarak adlandırılmakta ve basit bir indeks olarak tanımlanmaktadır. Buna göre kafa sayısı endeksi geliri yoksulluk sınırının altında kalanların ($y_i \leq z$) toplam nüfusa (n) oranı şeklinde hesaplanmaktadır (Sen, 1976: 219).

$$\text{Kafa sayısı endeksi (H)} = \frac{\text{yoksullar (q)}}{\text{toplam nüfus (n)}} * 100 \quad (10)$$

Kafa sayısı indeksine göre toplumda geliri toplumun en fakir bireyinden yüksek olan kesime herhangi bir gelir transferi yapılması durumunda kafa sayısı indeksinin değerinde iki farklı etki meydana getirmektedir. Buna göre birinci etkiye göre gelir transferi kafa sayısı indeksinin değerini değiştirmemektedir. İkinci etkiye göre ise indeksin değeri azalmaktadır. Bu nedenle kafa sayısı endeksi yoksullar arasındaki gelir dağılımına tamamen duyarlıdır. Dolayısıyla H ölçüsü aşağıdaki aksiyomların her ikisini de ihlal etmektedir (Sen, 1976: 219).

- **Monotonluk aksiyomu:** Bu aksiyoma göre diğer faktörler dikkate alındığında yoksulluk sınırının altında yer alan bir kişinin gelirinde meydana gelen azalma yoksulluk oranını artırmalıdır.
- **Transfer aksiyomu:** Bu aksiyoma göre ise yoksulluk sınırının altında yer alan bir kişiden daha zengin olan herhangi bir bireye yapılacak gelir transferinin yoksulluk sınırını artırması beklenmektedir (Sen, 1976: 219).

Kafa sayısı endeksi bu aksiyomları ihlal etmesine rağmen basit bir ölçüm yöntemi olması nedeniyle yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Ancak Kafa sayısı indeksinin iki farklı dezavantajın olması indeksin ilkel bir yoksulluk endeksi olarak değerlendirilmesine neden olmaktadır (Sen, 1976: 220). İndeksin dezavantajları;

- Yoksulluk sınırının altındaki ailelerin gelirlerindeki düşümlere duyarlı olması
- Yoksullar arasındaki gelir transferine ve yoksullardan yoksul olmayanlara yapılan transferlere duyarlı olması şeklinde değerlendirilmektedir (Kakwani, 1980: 328-329).

2.2.2. Yoksulluk Açığı İndeksi

Yoksulluk açığı indeksi yoksulluk oranının hesaplanmasında temel ölçütlerden biri olarak değerlendirilmektedir. Kafa sayısı indeksinde açıklanan toplam nüfus içerisindeki yoksulların belirlenmesi sorunun çözümünde yoksulluk açığı hesaplamasında kullanılan yoksulluk sınırı önem arz etmektedir. Buna göre yoksul olan bir bireyin gelirinin yoksulluk sınırının altında olması durumunda bireyin geliri ile yoksulluk sınırı arasındaki fark yoksulluk açığı olarak tanımlanmaktadır. Bu noktadan hareketle yoksullukla ilgili literatür incelendiğinde yoksulluk hesaplamasına ilişkin yapılan çalışmaların birçoğunun yoksulluk sınırının altındaki insan sayısı ile ilgili olduğu gözlemlenmektedir (Kakwani, 1980:334-336).

Yoksulluk açığı indeksi yoksulların çektiği yoksulluğun yoğunluğunu yansıtmamaktadır. Bu indekse göre yoksulluk sınırının altında kalan bireylerin oranı önem arz etmektedir. Buna göre yoksulluk sınırının altında yer alan bireylerin gelirlerinin yoksulluk sınırına olan uzaklık ya da yakınlıkları ilk durumda dikkate alınmamaktadır. Ancak yoksulluk sınırı ve yoksulluk oranının belirlenmesinden sonra bu sınırın altında kalan bireylerin yoksulluklarının yoğunlukları ölçülebilmektedir. Bir başka deyişle bu indeks yoksullar arasındaki gelir dağılımını hesaba katmamaktadır. İndeksin gelir dağılımını göz ardı etmesi bir dezavantaj olarak değerlendirilmektedir. Aynı zamanda yoksulluk açığı yaşayan insan sayısının da belirsiz olduğu öne sürülmektedir (Kakwani, 1980:334-336). Ancak bu belirsizliğin gelir açığı olarak adlandırılan gelirin yüzde farkının (I) elde edilmesiyle giderilebileceği öne sürülmektedir. Gelirin yüzde farkı ise;

$$I = \sum_{i \in S(z)} \frac{q_i}{q_z} \quad (11)$$

şeklinde formüle edilmekte ve gelir açığı oranı olarak adlandırılmaktadır. Gelir açığı oranı yoksulluk sınırı altında yer alan bireylerin toplam gelirlerinin yoksulluk sınırından ne kadar saptığını göstermektedir. Buna göre yoksulluk açığı indeksi kafa sayısı indeksinde belirtilen monotonluk aksiyomunu sağlamakta ancak transfer aksiyomunu sağlamamaktadır. Ayrıca yoksul bireylerin yoksulluk düzeylerinin homojen olduğu varsayımından hareketle “z” ortak yoksulluk sınırı ve “i” yoksul bir bireyin yoksulluk açığı olmak üzere gelir açığı;

$$g_i = z - y_i \geq 0 \quad (12)$$

şeklinde ifade edilmektedir (Kakwani, 1980:334-336). Buna göre yoksulluk açıklarını bir yoksulluk endeksine dahil edebilmek için toplam yoksulluk açığını GSYİH’ nin bir oranı

olarak ya da yoksulların toplam gelirlerinin bir oranı olarak ifade etmek gerekmektedir (Takayama, 1979: 748).

2.2.3. Yoksulluk Açığının Karesi (Yoksulluk Şiddeti) İndeksi

Yoksulluk açığının karesi indeksi yoksulluğu açığı indeksinin yoksullar arasındaki gelir eşitsizliğini dikkate almamasının aksine yoksullar arasındaki eşitsizliği hesaba katan bir indeks olarak bu dezavantajı ortadan kaldırmaktadır. Bu indeks yoksulluk farklarının ağırlıklı toplamı olarak ifade edilmektedir. Buna göre yoksulluk açığı indeksinin karesinin alınmasıyla görece olarak yoksulluk sınırının altına düşen bireylerin daha fazla ağırlıklandırılmasını sağlamaktadır. Dolayısıyla yoksulluk açığı indeksi Foster, Greer ve Thorbecke (1984) tarafından önerilen yoksulluk ölçüm yönteminin bir formu olarak düşünülebilmektedir (Foster vd., 1984: 761). Buna göre eşitlik genel formda;

$$P_{\alpha} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\frac{G_i}{z}\right)^{\alpha} \quad \alpha \geq 0 \text{ burada } G_i = z - x_i \text{ dir. } (x_i > z \text{ ise } G_i = 0 \text{ dır.}) \quad (13)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Eşitlikte yer alan; α : indeksin yoksulluğa duyarlılığının ölçüsü, x_i : i. Kişinin yer aldığı hanede kişi başı harcama düzeyi, z: yoksulluk sınırı, G_i : i bireyi için yoksulluk açığını ifade etmektedir. Tanımlanan eşitlikten hareketle indeksin yoksulluğa duyarlılığının ölçüsünün aldığı değerlere göre eşitlik farklı indeksleri yansıtmaktadır. Buna göre;

$\alpha=0$ ise P_0 : kafa sayısı indeksini

$\alpha=1$ ise P_1 : yoksulluk açığı indeksini

$\alpha=2$ ise P_2 : yoksulluk açığının karesi (yoksulluk şiddeti) indeksini vermektedir.

Buna göre tanımlanan yoksulluk açığının karesi indeksi;

$$P_2 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\frac{G_i}{z}\right)^2 \quad (14)$$

şeklinde formüle edilmektedir. Eşitlikte $\alpha > 0$ olduğunda yoksulların yaşam standardı daha da düşmektedir. Yani yoksulların yaşam standardı giderek azalmaktadır. $\alpha > 1$ olduğunda ise yoksulların yaşam standardındaki düşüş nedeniyle yoksulluk artışı görece yoksul olanları daha fazla etkilemektedir (Foster vd., 1984: 762).

2.2.4. Watts İndeksi

Yoksulluğun ölçülmesine ilişkin olarak literatürde birçok tartışma yer almaktadır. Bu tartışmaların temelinde önerilen yoksulluk ölçütlerinin bireyin veya hanenin mal ve

hizmetler üzerindeki hakimiyet düzeyine odaklanmaları yatmaktadır. Dolayısıyla farklı yer ve zamanlarda farklı büyüklükte olan haneler için bir yoksulluk hesaplama yönteminin olmadığı gözlemlenmektedir. Watts' a göre farklı yer ve zamanlarda farklı büyüklükte olan haneler için yoksulluk düzeylerinin değerlendirilmesini kolaylaştıracak karşılaştırma standartlarının olmaması bir sorun olarak değerlendirilmektedir. Bu sorunu gidermek için ise belirli büyüklük, yer ve zamandaki aileleri yoksullar ve yoksul olmayanlar olarak ayıran gelir düzeyini temsil eden bir yoksulluk sınırı tanımlanmaktadır. Tanımlanan bu yoksulluk sınırı ile farklı yer ve zamana uygun eşdeğer bir yoksulluk düzeyinin belirlenmesi amaçlanmaktadır (Watts, 1964: 13).

Watts indeksine göre belirlenen yoksulluk düzeyi anlık değişimlere duyarlı değildir. Bireyin ya da hanenin gelir düzeyindeki değişimler belirli zamanlarda bu sınırın altında ya da üstünde olabilir. Ancak bu değişimlerin süreklilik arz etmesi durumunda yoksulluğa ilişkin değerlendirmeler yapılabilmektedir. Bu nedenle yoksulluğa ilişkin süreklilik arz eden sürecin belirlenmesi önem arz etmektedir. Bu sürecin belirlenmesi ile farklı durumda olan hanelerin karşılaştırılabileceği bir ölçek oluşturulabilmektedir. Hane halkı gelir düzeylerinin karşılaştırılabilmesi amacıyla ilk olarak hane halkı gelir düzeyinin yoksulluk eşiğine oranı elde edilmektedir (Watts, 1964: 14). Buna göre t zamanında, L bölgesinde, N büyüklükteki bir ailenin yoksulluk eşiği;

$$\hat{Y}(N, L, t) \quad (15)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Buna göre hane halkı refah düzeyi (W) hane halkı gelirinin (Y), yoksulluk eşiğine ($\hat{Y}(N, L, t)$) oranı olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla hane halkı refah düzeyi (W);

$$W = \frac{Y}{\hat{Y}(N, L, t)} \quad (16)$$

şeklinde gösterilmektedir. Belirlenen bu refah düzeyi ile haneler yoksul veya yoksul olmayan şeklinde tanımlanabilmektedir. Buna göre eşitlikten elde edilen refah oranı birden küçükse bireyler ya da haneler yoksul, birden büyükse yoksul değildir. Ayrıca refah düzeyi yoksulluk sorununa ilişkin olarak ayrıntılı analizler yapılmasına da imkân sağlamaktadır. Watts indeksine göre kafa sayısı indeksi basit ve kolay bir indeks, yoksulluk açığı indeksi ise biraz daha iyi bir ölçü olarak değerlendirilmektedir. Çünkü yoksulluk açığı indeksi yoksulluk sınırının yarısında yer alan bir haneyi, aynı sınırın %90'ında olan bir haneye göre beş kat daha ciddi bir sorun olarak değerlendirmektedir. Ayrıca gelirin sürekli azalması durumunda yoksulluk daha da şiddetlenerek artmaktadır. Watts indeksine göre yoksulluk açığının bu özelliklerinin gözlemlenebilmesi için elde

edilen refah oranının logaritmasının alınması gerekmektedir. Logaritma alma işlemiyle elde edilen logaritmik fonksiyon sayesinde kısmi refah oranları elde edilmektedir. Elde edilen kısmi refah oranı hane halkı gelirininkin yoksulluk sınırının altında olması durumunda negatif değerler, yoksulluk sınırının üzerinde olması durumunda ise pozitif değerler almaktadır. Toplam yoksulluk oranı ise aile büyüklüğüne göre ağırlıklandırılan refah oranlarının logaritmalarının toplanması ile elde edilmektedir (Watts, 1964: 15-16). Buna göre toplam yoksulluk değeri;

$$P = \sum N_j \ln(W_j) \quad j \in L \quad (17)$$

eşitliği ile hesaplanabilmektedir. Burada L, refah düzeyleri $W \leq W^* \leq \text{medyan}(W)$ şeklinde sıralanmış olan hanelere ait bireylerin kümesi olarak tanımlanmaktadır (Watts, 1964:16).

Eşitlikte yer alan;

N_j : j. ailenin büyüklüğü

W_j : j. ailenin refah oranı

X: herhangi bir (pozitif) X sayısının logaritmasıdır.

Watts indeksinde tanımlanan toplam yoksulluk değeri eşitliğine göre $W^*=1$ ise, P'nin pozitif değerler alması söz konusu değildir. $W^*>1$ olduğu durumda ise, P'nin pozitif değerler alabileceğini öne sürmektedir. Yoksulluk sınırının altında herhangi bir hanenin bulunmaması durumunda ise $W^*=0$ olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca Watts indeksinde tanımlanan refah fonksiyonlarının toplanması ile toplum için genel bir fayda fonksiyonunda tanımlanabileceği öne sürülmektedir (Watts, 1964:17). Buna göre tanımlanan toplam fayda fonksiyonu;

$$U = \sum N_i \ln(W_i) \quad (\text{Tüm } i\text{'ler için}) \quad (18)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Tanımlanan toplam fayda fonksiyonu iki kısma ayrılabilir. Buna göre;

$$P = \sum N_i \ln(W_i) \quad i \in L \quad (19)$$

$$A = \sum N_i \ln(W_i) \quad i \in \bar{L} \quad \text{Burada } \bar{L}, W \leq 1 \text{ olan ailelerin kümesidir.} \quad (20)$$

Dolayısıyla toplam fayda eşitliğini;

$$U = P + A \quad (21)$$

şeklinde tanımlamak mümkündür. Burada P negatif bir değer olmak üzere, yoksulluk nedeniyle toplumun maruz kaldığı fakirlik düzeyi olarak yorumlanmaktadır. A ise pozitif bir değer olmak üzere toplumun refah düzeyi olarak değerlendirilmektedir. Burada A ile tanımlanan refahı düzeyinin bir kısmı toplam fayda hesaplamasında fakirlik düzeyinin iyileştirilmesi amacıyla boşa harcanmaktadır (Watts, 1964:17). Bu yaklaşıma göre, tüm

bireylerin eşit ihtiyaçlara sahip olduğu varsayılmakta, mal ve hizmetlerden elde edilen toplam çıktı ile diğer faktörlerin sabit olması durumunda ise, toplumun mutlak anlamda eşit bir gelir dağılımından fayda sağlayacağı ifade edilmektedir. Burada gelir dağılımına hiçbir değer atfedilmemektedir. Çünkü toplam çıktı ile gelir dağılımı arasındaki optimal çözümü engelleyecek şekilde tanımlamalar yapılmıştır. Ancak tanımlanan fakirlik düzeyi fonksiyonunun belirli bir ailenin refah oranına göre türevi alındığında, o ailenin refah oranındaki görece artışın elde edilmesi mümkün olmaktadır (Watts, 1964:18). Buna göre P logaritmik fonksiyonunun türevi;

$$\frac{dP}{dW} = \frac{N_i}{W_i} \quad \text{Tüm aileler için } W_i < W^* \quad (W_i = W^* = 0 \text{ olmaksızın}) \quad (22)$$

şeklinde gösterilmektedir. Ancak burada yapılan hesaplamalar insani değerlere duyarsızdır. Ayrıca yoksulluk indeksinin yalnızca mal ve hizmetlere erişim düzeyine bağlı olduğu şeklinde varsayımların yapılması gerekmektedir. Buna göre yoksulluğu azaltmanın en etkin yolu olarak mal ve hizmetlere erişimin doğrudan ve çabuk bir şekilde artırılması gösterilmektedir (Watts, 1964:18-19).

2.2.5. Sen İndeksi

Sen indeksi ilk olarak 1976 yılında Amartya Sen tarafından “Poverty An Ordinal Approach to Measurement” isimli çalışmasında tanımlanmıştır. Sen’ e göre kafa sayısı indeksinde tanımlandığı gibi yoksulluğun ölçülmesinde iki temel sorunla karşılaşmaktadır. Birinci sorun toplam nüfus içerisindeki yoksulların belirlenmesi sorunu, ikincisi ise, yoksullar hakkındaki bilgilerden hareketle bir yoksulluk endeksinin oluşturulması sorunudur. Ancak Sen’ den önce yoksulluğun ölçülmesine ilişkin olarak çok az çalışma yapılmıştır. Dolayısıyla Sen yapmış olduğu çalışmada öncesinde yapılan çalışmalardan farklı olarak yeni bir yoksulluk ölçüm yöntemine yer vermektedir. Sen’ in önermiş olduğu yoksulluk indeksinin hesaplanabilmesi için temel olarak üç şeye ihtiyaç duyulmaktadır (Sen, 1976: 219). Bunlar;

1. Kafa sayısı indeksi
2. Yoksulluk açığı oranı
3. Yoksulların gelir dağılımının gini katsayısı

olarak değerlendirilmektedir. Sen yoksulluk indeksi yoksulluğun hesaplanmasında bilimsel temellere dayanıyor olması nedeniyle büyük ilgi görmüştür. Ancak Sen’in çalışmaları sonucu ortaya koyduğu indekste bazı sorunların olduğu ileri sürülmektedir.

Buna göre Sen görelî yoksulluk kavramından hareketle çalışmalarını sürdürmüş ve görelî yoksulluk kavramını yoksulluğun azaltılamamasının nedeni olarak öne sürmüştür. Aynı zamanda görelî yoksulluk kavramını indeksin ağırlıklandırılmasında kullanmıştır. Bununla birlikte indekste kısmi olarak tanımlanmış olan bir refah sıralamasından hareket etmektedir. Bu durumda yoksulluk sınırının üzerinde gelir elde eden bireylerin gelirlerinde meydana gelen değişimler dikkate alınmamaktadır. Bu nedenle Sen yoksulluk indeksinin görelî yoksulluğa ilişkin kriterleri olması gerekenden daha az yansıtması, yoksulluğun mutlak yönlerine odaklandığı şeklinde değerlendirilmektedir. Sen indeksinden elde edilen yoksulluk oranı tüm yoksulların aynı gelir düzeyine sahip olduğunu ifade eden normalleştirilmiş yoksulluk değerine eşittir. Buna göre normalleştirilmiş yoksulluk değeri hesaplamasında kullanılan gini katsayısı doğrudan yoksulluk göstergesi olarak değerlendirilememektedir. Burada Sen gini katsayısını sadece gelir eşitsizliğinin ölçüsü olarak değerlendirmektedir (Sen, 1976: 219-220).

Buna göre Sen indeksinin oluşturulmasında; “n” bireyden oluşan “S” gibi bir topluluk düşünüldüğünde, geliri x’ ten düşük olan insan topluluğu “S(x)” olarak tanımlanmaktadır. Yoksulluk sınırı ise “z” olarak tanımlandığında, yoksulluğun başladığı gelir düzeyi yoksullar kümesi [S(z)] ile gösterilmektedir. S(∞) ise, n bireyden oluşan toplulukta toplam birey sayısını (yani S(∞)=S) göstermektedir. Ayrıca herhangi bir i bireyinin gelir açığı (g_i), yoksulluk sınırı (z) ile geliri (y_i) arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır (Sen, 1976: 220). Buna göre tanımlanan gelir açığı;

$$g_i = z - y_i \quad (23)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Bu eşitlikten hareketle g_i yoksullar için pozitif, diğerleri için ise negatif değerler almaktadır. Geliri y ile gösterilen bireyler gelirin sınıflandırılması amacıyla n vektörü ile gösterilmektedir. Ayrıca geliri “x” ten düşük olan ve S(x) kümesinde yer alan insanların yoksulluk sınırına olan uzaklıkları (toplam açığı) Q(x) olarak tanımlanmaktadır. Buna göre S(x) kümesinde yer alan bireyler, gelir açıklarının (g_i) normalize edilmiş ağırlıklı toplamını ifade etmektedir. S(x) kümesinde $v_i(z, y)$ ise pozitif ağırlıkları temsil etmektedir. Buna göre S(x) kümesinde yer alan bireylerin toplam açığı Q(x);

$$Q(x) = A(z, y) \sum_{i \in S(x)} g_i v_i(z, y) \quad (24)$$

şeklinde gösterilmektedir. Burada A ve v_i nin tanımlanması için bazı varsayımların yapılması gerektiği ifade edilmektedir. Bu durumda ilk olarak toplam açığın $[Q(x)]$ maksimum değeri yoksulluk indeksine eşit olarak tanımlanmaktadır (Sen, 1976: 220).

$$P = \max_x Q(x) \quad (25)$$

Yani bir topluluğun yoksulluk indeksi (P), o toplulukta yaşayan yoksulların toplam açıklarının ağırlıklarının maksimum değeriyle ifade edilebilmektedir. Sen yoksulluk indeksinin aksiyomları değerlendirildiğinde; Transfer aksiyomuna göre belirli bir gelir grubunda “ i ” bireyinin gelirinin “ j ” bireyinin gelirinden daha düşük olması durumunda, düşük gelire sahip i bireyinin gelir açığında (g_i) yer alan “ v_i ” ağırlığının değeri, j bireyinin gelirinde (g_j) yer alan v_j ağırlığının değerinden büyük olmalıdır. Buna göre y gelir bileşimi altında i ve j bireyinin refah düzeyinin $W_i(y)$ ve $W_j(y)$ olarak tanımlandığı varsayıldığında, E aksiyomuna göre i ve j bireylerinin refah düzeyleri $W_i(y) < W_j(y)$ şeklinde tanımlanmakta ve pozitif ağırlıklar $v_i(z,y) > v_j(z,y)$ şeklinde ifade edilmektedir. Buna göre bireysel refah fonksiyonlarının oluşturulmasında tüm bireyler için aynı kriterlerin dikkate alınması, toplumdaki tüm bireylerin refah düzeylerinin hesaplanabileceğini ve karşılaştırmalarda kullanılabileceğini ifade etmektedir. Ayrıca sosyal refah fonksiyonunun faydacı formunun dikkate alınması durumunda, v_i ağırlığı i bireyin gelirinden elde ettiği marjinal fayda olarak değerlendirilebilmektedir. Dolayısıyla E aksiyomu bireyler arası refah karşılaştırmalarının yapılabilmesi ve refah fonksiyonunun hesaplanabilmesi açısından önem arz etmektedir (Sen, 1976: 221).

R aksiyomuna göre i bireyinin gelir açığı üzerinde tanımlanan $v_i(z, y)$ ağırlığı, yoksul bireyler arasında yapılan refah sıralamasında i bireyinin sıra ağırlığına eşittir. Dolayısıyla R aksiyomu yoksulların yoksulluk sıralamasındaki yerlerine göre ağırlık oluşturma yöntemine dayanmaktadır. Bu aksiyoma göre eğer i bireyinin refahı j bireyinin refahından daha kötü durumda ise, i bireyinin gelir açığı üzerindeki ağırlık değeri j bireyinin gelir açığı üzerindeki ağırlık değerinden daha büyük olmalıdır. Ayrıca bu aksiyoma göre bir kişinin refah düzeyi ne kadar düşükse yoksulluk duygusu da o kadar büyük olmaktadır. Buna göre Sen indeksinde gelir ve refah arasındaki ilişki değerlendirildiğinde aksiyom E ve R refah sıralamasını gösterirken, elde edilen veriler gelir sıralamasını göstermektedir (Sen, 1976: 222).

M aksiyomuna göre herhangi bir y gelir kümesi içerisinde yer alan bireylerin refah düzeylerine göre büyükten küçüğe doğru sıralanması, refah sıralamasının doğru sıralama olduğunu ve değişmeyeceğini ifade etmektedir. Buna göre i bireyinin gelirinin j bireyinin

gelirinden yüksek olması durumunda i bireyinin refahının da j bireyinin refahından yüksek olacağını ifade etmektedir. Yani $y_i > y_j$ ise $W_i(y) > W_j(y)$ ' dir (Sen, 1976: 222-223).

N aksiyomuna göre ise, tüm yoksulların gelirlerinin eşit olması durumunda $P=HxI$ olmaktadır. Bu aksiyomlara göre tanımlanan Sen yoksulluk indeksi diğer yoksulluk indeksinden farklılaşmaktadır. Buna göre bireyler gelir düzeylerine göre $y_1 \leq y_2 \leq \dots \leq y_n$ şeklinde küçükten büyüğe doğru sıralandığında Sen indeksi daha kolay tanımlanabilmektedir (Sen, 1976: 222-223).

Belirtilen aksiyomlardan hareketle Sen yoksulluk indeksinde tanımlanan teorem 1'e göre yoksulluğun ölçülmesinde R, M, ve N aksiyomlarını sağlayan yoksulluk indeksi:

$$P=[I+(1-I) G] \quad (26)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Ayrıca toplumun toplam gelir düzeyi ile yoksulluk sınırının arasında yer alan yoksulluk açığının normalleştirilmesiyle I^* elde edilmektedir. Buna göre;

$$I^* = I \frac{qz}{nm^*} \quad (27)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. 26 ve 27 numaralı eşitlikte yer alan G: yoksulların gelir dağılımını gösteren gini katsayısı, q: yoksulların sayısı, n: nüfus, z: yoksulluk sınırı ve m^* : toplam nüfusun ortalama geliridir. Buna göre eşitlik 26' da verilen yoksulluk indeksi elde edilirken öncelikle küçükten büyüğe doğru bireylerin refah sıralaması yapılmaktadır.

$$w_1(y) < w_2(y) < \dots < w_n(y) \quad (28)$$

Yapılan refah sıralamasında herhangi bir birey için $i \leq q$ ise yoksullar arasında en az i bireyi kadar $q+1-i$ refah düzeyine sahip bireylerin olduğu öne sürülmektedir. Bu nedenle R aksiyomu;

$$v_i(z, y) = (q+1-i) \quad (29)$$

şeklinde ifade edilebilir. Bu nedenle 29 numaralı eşitlik yoksulluk fonksiyonunda yerine koyulduğunda yoksulluk fonksiyonu;

$$P = A(z, y) \sum_{i=1}^q g_i (q + 1 - i) \quad (30)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Buna göre bütün yoksulların aynı gelir düzeyine sahip olduğu (y^*) ve aynı gelir açığına ($g^*=z-y^*$) sahip olduğu durumda yoksulluk fonksiyonu;

$$P=A(z, y)g^*q^{\frac{q+1}{2}} \quad (31)$$

olarak düzenlenmekte ve yoksulluk oranının refah sıralamasına paralel bir şekilde aritmetik olarak $[q(\frac{q+1}{2})]$ artacağını ifade etmektedir. Ancak N aksiyomunda belirtilen $P=HxI$ ifadesinde yer alan $H(\frac{q}{N})$ ve $I(\frac{g^*}{z})$ değerleri yerine konulduğunda yoksulluk;

$$P=(\frac{q}{N})(\frac{g^*}{z}) \quad (32)$$

olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca 31 numaralı eşitlikte yer alan $A(z, y)$ ifadesi $A(z,y)=\frac{2}{(q+1)nz}$ şeklinde tanımlanarak yoksulluk fonksiyonunda yerine konulduğunda yoksulluk fonksiyonu;

$$P=\frac{2}{(q+1)nz} \sum_{i=1}^q (z - y_i) (q + 1 - i) \quad (33)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Ayrıca yoksullara ilişkin gelir dağılımının hesaplanmasında gini katsayısı kullanılmaktadır. Buna göre yoksulların gelir dağılımını gösteren gini katsayısı;

$$G=\frac{1}{2q^2m} \sum_{i=1}^q \sum_{j=1}^q [y_i - y_j] \quad (34)$$

olarak tanımlanmaktadır. Burada m: yoksulların ortalama geliri olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca $[y_i - y_j] = y_i + y_j - 2\min[y_i, y_j]$ olduğundan gini katsayısı;

$$\begin{aligned} G &= 1 - \frac{1}{q^2m} \sum_{i=1}^q \sum_{j=1}^q \min[y_i - y_j] \\ &= 1 + \frac{1}{q} - \frac{2}{q^2m} \sum_{i=1}^q y_i (q + 1 - i) \end{aligned} \quad (35)$$

şeklinde yeniden düzenlenebilmektedir. Buna göre 35 numaralı eşitlik ve 33 numaralı yoksulluk fonksiyonunda yerine koyularak tekrar düzenlendiğinde yoksulluk fonksiyonu;

$$P=\frac{1}{(q+1)nz} [zq(q+1) + q^2m(G-\frac{q+1}{q})] \quad (36)$$

formunda tanımlanmaktadır. Dolayısıyla elde edilen bu yoksulluk fonksiyonunun yoksulluk endeksi formülünde yerine koyulması durumunda ise;

$$P=H[1-(1-I)(1-G(\frac{q}{q+1}))] \quad (37)$$

Sen yoksulluk indeksi elde edilmektedir (Sen, 1976: 224-225).

Sen indeksine göre 37 numaralı eşitlikte yoksul sayısı daha geniş bir çerçevede tanımlanmakta ve 26 numaralı fonksiyona eşdeğer olarak ifade edilmektedir. Dolayısıyla yoksulların sayısının geniş anlamda tanımlanabilmesi için teorem 1'in gerekli olduğu vurgulanmaktadır. 37 numaralı eşitlikten hareketle Sen yoksulluk indeksinin sağlanması yapıldığında, indeks R, M ve N aksiyomlarını sağlamakta ve yoksul sayısının geniş anlamda tanımlanabilmesi için yeterli olarak değerlendirilmektedir. Teoremden Sen yoksulluk ölçütünün türetilmesinde kullanılan eşitsizlik ölçüsü de önem arz etmektedir. Buna göre elde edilen yoksulluk indeksi toplam açığın $[Q(x)]$ en basit formundan hareketle türetilmektedir. Dolayısıyla R ve M aksiyomlarında ifade edilen ağırlıklandırma kriteri dikkate alındığında, $x \geq z$ iken $Q(x)$ değerinin hep aynı değere sahip olacağı öne sürülmektedir. Böylece $Q(x)$ ' in maksimum değerini ifade eden P değeri, $x \geq z$ iken $Q(x)$ ' e eşit olarak değerlendirilmektedir. Çünkü R aksiyomunda i bireyinin gelir açığı üzerindeki ağırlığı, geliri i bireyinin gelirine eşit ya da yüksek olan yoksulların sayısına eşit olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca yoksulluk sınırı üzerinde gelire sahip insanların yoksulluk hesaplamasına dahil edilmesi Q ' nun değerini etkilememektedir. Çünkü M aksiyomuna göre geliri yoksulluk sınırının üzerinde olan bireylerin gelir açığı (g_i) üzerindeki ağırlığı sıfırdır. Dolayısıyla teorem 1' den hareketle yoksulluğun ölçülmesinde kullanılan Sen indeksi gini katsayısının yoksulluk ölçüm yöntemine uyarlanması şeklinde değerlendirilmektedir. Buna göre önerilen yoksulluk indeksi en basit haliyle kafa sayısı indeksi (H) ile gelir açığı oranının (I) çarpımından oluşmaktadır. Bu şekilde elde edilen yoksulluk indeksi yoksullar arasındaki gelir dağılımını temsil eden gini katsayısı ile yani $(1-I)$ ile ağırlıklandırılmaktadır. Bunun gerekçesi olarak yoksulluğun, yoksulların ortalama geliri ile yoksulluk sınırı arasındaki orantıdan hareketle ölçülmesi gösterilmektedir. Burada yoksullar arasındaki gelir dağılımı göz ardı edilmektedir. Ancak yoksullar arasındaki eşitsizlik $I+(1-I)G$ şeklinde ifade edilmektedir. Dolayısıyla $[I+(1-I)G]$ ifadesi ile kafa sayısı indeksinin (H) çarpımından hareketle P indeksinin türetilebileceği ifade edilmektedir. Bu noktadan hareketle P' nin bazı özelliklerine bakıldığında;

- i. Toplumda tüm bireylerin geliri yoksulluk sınırının üzerindeyse $P=0$, tüm bireylerin geliri sifıra eşit ise $P=1$ olmaktadır. Buna göre elde edilen yoksulluk indeksi $[0,1]$ kapalı aralığı ile ifade edilebilmektedir.
- ii. Gerçekte ise $P=1$ olması pek de mümkün değildir. Çünkü insanların geçimlerini sağlayabilmesi için belirli miktarda gelire ihtiyaçları vardır (Sen, 1976:225-230).

Sen yoksulluk indeksine göre, tüm yoksulların gelirinin aynı olduğu (yani $G=0$) varsayımından hareketle yoksulların gelirinin azalması durumunda, P değeri kafa sayısı indeksine yaklaşmaktadır. Ayrıca yoksulluk oranının yükselmesi durumunda ise P değeri gelir açığı oranına (I) yaklaşmaktadır (Sen, 1976: 230).

2.2.6. Takayama İndeksi

Gelir eşitsizliğini ve yoksulluğu ölçmeye yönelik çalışmalar 1960' ların sonlarında hız kazanmıştır. Noriyuki Takayama 1979 yılında "Poverty Income Inequality and Their Measures" isimli çalışmasında Takayama İndeksini geliştirmiştir. Takayama indeksinin amacı Sen' in aksiyomatik ruhunu koruyarak belirlenen eksikliklerden hareketle alternatif bir yoksulluk ölçüsü önermektir. Önerilen yoksulluk indeksinin Sen indeksinden daha basit ve sezgisel olduğu öne sürülmektedir. Aynı zamanda göreceli yoksulluk kavramını Sen' den daha etkin bir şekilde temsil ettiği ifade edilmektedir (Takayama, 1979: 747). Sen indeksinde olduğu gibi Takayama indeksinde de yoksulluk ölçüsü;

- Kafa sayısı indeksi
- Yoksulluk açığı indeksi
- Yoksulların gelir dağılımının gini katsayısı gibi ilgili faktörlere ayrıştırılabilmektedir.

Takayama' ya göre öne sürülen indeksin tanımlanmasından önce Sen indeksinde tespit edilen eksikliklerin ortaya konulması gerekmektedir. Takayama' ya göre Sen "n" kişiden oluşan "S" gibi bir topluluk içerisinde bireylerin gelir durumlarına göre sıralandığını varsaymaktadır (Takayama, 1979: 747-748). Bu sıralama;

$$y_1 \leq y_2 \leq \dots \leq y_m \leq y_{m+1} \leq y_{m+2} \leq \dots \leq y_n \quad (38)$$

şeklinde gösterilmektedir. Buna göre gelir düzeyi x ile temsil edilen gelir düzeyinin altında olan bireylerin toplamı $S(x)$ ile gösterilmektedir. Aynı zamanda yoksulluk sınırı

dışsal kabul edilmekte ve y_m ' ye eşit olduğu ifade edilmektedir. Bu durumda $S(y_m)$ yoksullar kümesi, $S(y_n)$ ise S toplumundaki tüm bireylerin kümesini göstermektedir. Ayrıca Sen indeksinde herhangi bir bireyin yoksulluk açığı (g_i) yoksulluk sınırı (z) ile bireyin geliri (y_i) arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır (Takayama, 1979: 748).

$$g_i = z - y_i \quad (39)$$

Sen yoksulluk açığı (g_i) ve kafa sayısı indeksini (H) geleneksel yoksulluk göstergeleri olarak değerlendirmektedir. Sen' e göre kafa sayısı indeksi yoksulluk sınırının altındaki insanların yüzdesi olarak değerlendirilmekte ve

$$H = m/n \quad (40)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Ayrıca Sen, yoksulluk açığı oranı olarak adlandırılan Q değerini kişi başı yüzde farkından yararlanarak normalleştirmektedir (Takayama, 1979: 748). Bu normalleştirme süreci;

$$Q = \sum_{i \in S(y_m)} \frac{g_i}{mz} \quad (41)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Ancak yapılan tanımlamalarda Sen indeksi ile Takayama indeksi arasında bazı farklılıkların olduğu gözlemlenmektedir. Buna göre Sen indeksinde q değeri yoksulların sayısı olarak tanımlanırken, Takayama indeksinde gelir farkı olarak tanımlanmıştır. Dolayısıyla Sen indeksinde Q yerine I kavramı kullanılmıştır. Takayama indeksinde ise I gelir eşitsizliği indeksi olarak kullanılmaktadır. Ayrıca kafa sayısı indeksi ile yoksulluk açığı indeksi H ile Q değerleri birbirlerinden etkilenmemekte ve birbirlerine duyarız olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla hem H hem de Q yoksullar arasındaki gelir dağılımına karşı duyarız olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle Sen ortaya çıkan eksikliklerin etkisinden kaçınmak için önermiş olduğu yoksulluk ölçüsünü (P) ordinalist aksiyomatik bir yaklaşımdan türetmiştir (Takayama, 1979: 749). Buna göre Sen İndeksi Takayama tarafından;

$$P_s = H[Q + (1-Q) Q_w] \quad (42)$$

şeklinde formüle edilmektedir. Bu eşitlikte Q_w yoksullar arasındaki gelir dağılımının gini katsayısı, P_s ise başlangıçta $S(y_m)$ bölgesinde yer alan bireylerin yoksulluk açıklarının (g_i) normalleştirilmiş ağırlıklı toplamı olarak değerlendirilmektedir (Takayama, 1979: 749). Bu noktadan hareketle yoksulluk açıklarının ağırlıklı toplamı;

$$P_s = A \cdot \sum_{i \in S(y_m)} v_i g_i \quad (43)$$

şeklinde de tanımlanabilmektedir. Eşitlikte A normalizasyon için sabit terim, v_i ise pozitif ağırlık olarak yer almaktadır. Ayrıca Sen P_5 'nin Gini (G) katsayısına karşılık geldiğini ileri sürmektedir. Sen' e göre kafa sayısı indeksinde yer alan ve yoksulları temsil eden m ile toplam nüfusun (n) yer değiştirmesi ve yoksulluk sınırına (z) karşılık gelen gelir ile ortalama gelirin (μ_0) yer değiştirmesi durumunda Sen yoksulluk indeksi gini katsayısına dönüşmektedir. Ancak Takayama' ya göre Sen yoksulluk indeksinden hareketle gini katsayısının elde edilmesinde iki sorun ortaya çıkmaktadır. Bunlardan birincisi Sen'in ısrarla yoksulluğun görece bir kavram olduğunu ifade etmesidir. Sen' e göre yoksulluk duygusu yoksulluk içinde yaşayan bir bireyin gelirini diğer vatandaşların gelirleriyle karşılaştırması durumunda algılanmaktadır. İkincisi ise, R aksiyomunda öne sürülen sıralamanın, sınırlı dağılıma ya da yoksulluk dağılımına dayanması ve yoksulluk sınırının üzerindeki insanların varlığını ihmal etmesidir. Takayama' ya göre yoksulluğun ölçülmesinde yoksulluk sınırının üzerinde yaşayan bireylerin gelirlerinde meydana gelen değişimler, diğer bireyleri yoksulluk sınırının altına düşürmüyorsa yoksulluk indeksinde de herhangi bir değişikliğe neden olmamaktadır. Bu nedenle yoksulluk sınırının üzerindeki insan sayısının ihmal edilmemesi gerekmektedir. Çünkü yoksulluk sınırının altında yer alan bireylere ilişkin hesaplanan gelir dağılımı yoksulluk hakkında yeterli bilgi vermemektedir. Dolayısıyla yoksulluk ölçümünde yoksulluk sınırının üzerinde yer alan bireylere ilişkin gelir dağılımı hesaba katılarak yoksulluk analizinin ve yoksulluk dağılımının yapılması gerekmektedir. Bunun yapılabilmesi için ise yoksulluk sınırının (z) üzerinde yer alan $y^*(z)$ gibi bir gelir vektörünün tanımlanması gerekmektedir (Takayama, 1979: 749-752). Tanımlanan gelir vektörü;

$$y^*(z)=(y_1^*, y_2^*, \dots, y_m^*, y_{m+1}^*, y_{m+2}^*, \dots, y_n^*) \quad (44)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Tanımlanan gelir vektöründe $y_i < z$ iken $y_i^*=y_i$ ve $y_i \geq z$ ise $y_i^*=z$ olarak ifade edilmekte ve süreklilik varsayımının ihlal edilmemesi amacıyla y_i ' nin yoksulluk düzeyi z' ye eşit veya büyük olması durumunda $y_i^*=y_i=z$ olarak tanımlanmaktadır (Takayama, 1979: 752). Gelir vektörünün tanımlanması ile birlikte sadece yoksulları ilgilendiren kısıtlı gelir dağılımı;

$$\mu_z = \frac{1}{m} \sum_{i \in S(y_n^*)} (y_i) \quad (45)$$

45 numaralı eşitlikte tanımlanmaktadır. Kısıtlı gelir dağılımından elde edilen ortalama gelir ise;

$$\mu = \frac{1}{m} \sum_{i \in S(y^*_n)} (y_i^*) = H\mu_z + (1-H)z \quad (46)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Kısıtlı gelir dağılımı ve ortalama gelir eşitliğinden hareketle elde edilen yoksulların kümülatif gelir oranı (Φ) ise;

$$\Phi = H\mu_z / \mu \quad (47)$$

olarak tanımlanmakta ve kümülatif gelir oranından hareketle elde edilen yoksulluk indeksi (P);

$$P = D \sum_{i \in S(y^*_n)} w_i (\mu - y_i^*) + E \quad (48)$$

48 numaralı eşitlikte gösterilmektedir. Eşitlikte D ve E terimleri normalizasyon için sabit terimler, w_i ise ağırlıklandırma parametresi olarak yer almaktadır. Tanımlanan eşitlikten hareketle Takayama indeksi tanımlanırken N^* aksiyomunu temsil eden E normalizasyon katsayısını belirlemek için N_2 aksiyomu önerilmektedir. Önerilen N_2 aksiyomuna göre, yoksulluk sınırının altında herhangi bir birey yoksa yoksulluk indeksinin sıfıra eşit olduğu öne sürülmektedir. Buna göre yoksulları temsil eden m' nin değeri sıfıra eşit olduğunda ($m=0$), 46 numaralı eşitlikte ifade edilen kapalı gelir dağılımı formülünden hareketle $\mu = z$ olmaktadır. Bu durumda 48 numaralı eşitlikte belirtilen ağırlıklandırma parametresinin (w_i) özelliklerine bakılmaksızın $P=E$ elde edilmektedir. $P=E$ eşitliğinin sağlanması durumunda ise N_2 aksiyomundan hareketle $P=0$ ve $E=0$ olarak değerlendirilmektedir (Takayama, 1979: 753). Dolayısıyla $P=E$ eşitliği nedeniyle E yerine $F=D(\mu - z) \sum_{i \in S(y^*_n)} w_i$ ifadesi kullanılarak 48 numaralı eşitlik yeniden tanımlandığında;

$$P = D \sum_{i \in S(y^*_n)} w_i (\mu - y_i^*) + F \quad (49)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Bu şekilde tanımlanan yoksulluk indeksi, $S(y^*)$ kümesinde yer alan bireylerin tamamının normalleştirilmiş ağırlıklı yoksulluk açığı toplamına ($z-y$) eşittir. Bu durum Sen indeksi ile aynı sonucu ifade etmektedir. Ancak eşitlikte w_i ve D' yi tanımlamak için R_1 ve N_1 aksiyomları tanımlanmaktadır. Tanımlanan her iki aksiyomda matematiksel olarak R^* ve N_1 aksiyomlarına karşılık gelmektedir. Buna göre R_1 aksiyomu, i bireyinin yoksulluk açığı üzerindeki ağırlığından (w_i) hareketle, i bireyinin toplam nüfus içerisinde yapılan refah sıralamasında i . sırada olduğunu ifade etmekte ve $w_i = n+1-i$ şeklinde gösterilmektedir. N_1 aksiyomu ise söz konusu yoksul kesimde yaşayanların herhangi bir gelirinin olmaması durumunda hesaplanan yoksulluk indeksinin kafa sayısı indeksine eşit olacağını öne sürmekte ve $i \in S(y^*_m)$ için $y^* = 0$ ise $P=H$

şeklinde gösterilmektedir. Bir başka ifade ile N_1 aksiyomu yoksullar arasındaki gelir farklılıklarının göz ardı edildiği ve yoksulluk açığı oranının (Q) maksimum olduğu durumu ifade etmektedir. Bu durumda sadece yoksulluk sınırının altındaki insanların yoksulluk düzeyi hakkındaki bilgileri içermektedir (Takayama, 1979: 753-754). Dolayısıyla yoksul bireylerin herhangi bir gelire sahip olmadığı durumda ortalama gelir;

$$\mu = \frac{z(n-m)}{n} \text{ ve } \sum_{i \in S(y_n^*)} iy_i^* = \sum_{i=m+1}^n iy_i^* = \frac{\mu n(m+n+1)}{2} \quad (50)$$

olarak formüle edilmektedir. 49 ve 50 numaralı eşitlikten hareketle tanımlanan yoksulluk indeksi;

$$P = D \left\{ -\frac{\mu n(n+1)}{2} + \sum_{i \in S(y_n^*)} iy_i^* \right\} = \frac{D \mu m n}{2} \quad (51)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Elde edilen yoksulluk indeksinde N_1 aksiyomunda öne sürülen yoksulluk indeksinin kafa sayısı indeksine eşit olduğu ($P=H$) varsayımı dikkate alındığında;

$$P = \frac{m}{n} \quad (52)$$

ifadesi 51 numaralı eşitlikte yerine konularak çözümlendiğinde;

$$D = \frac{2}{\mu n^2} \quad (53)$$

ifadesi elde edilmektedir. Elde edilen bu eşitlik ise 49 numaralı eşitlikte yerine konulduğunda;

$$F = \left(1 - \frac{1}{n}\right) \left(1 - \frac{Z}{\mu}\right) \quad (54)$$

ifadesi elde edilmekte ve 49 numaralı eşitlikte tanımlanan Sen yoksulluk indeksi spesifik olarak 53 ve 54 numaralı eşitlikler aracılığıyla türetilmektedir. Öte yandan denklem numaralı eşitlik 49 numaralı eşitlikte yerine koyulduğunda;

$$P = 1 + \frac{1}{n} - \frac{2}{\mu n^2} \sum_{i=1}^n (n+1-i) y_i^* \quad (55)$$

eşitliği elde edilmektedir. Bu eşitlikten hareketle tanımlanan yoksulluk indeksi (P) ile yoksullar için hesaplanan kısıtlı gelir dağılımı (G_p) birbirine eşit olarak değerlendirilmektedir (Takayama, 1979: 754). Böylece;

$$P = G_p \quad (56)$$

olduğu ispatlanmış olmaktadır. Dolayısıyla gini katsayısı yalnızca bir eşitsizlik ölçüsü olarak değil, aynı zamanda bir yoksulluk göstergesi olarak da değerlendirilmektedir. Bu nedenle Takayama' ya göre farklı bir yoksulluk ölçüsünün tasarlanmasına gerek olmadığı düşünülmektedir. Burada önerilen yoksulluk indeksi Sen indeksine göre daha basit ve anlaşılabilir olarak değerlendirilmektedir. Ancak yoksulluk düzeyinde meydana gelen değişmelerin nedenlerini araştırmak ve bunu değerlendirebilmek için yoksulların durumundaki değişmeleri analiz eden ayrıntılara ihtiyaç duyulduğu ifade edilmektedir. Bu tür ayrıntılara ulaşmak için ise yoksulluk ölçümünde kullanılan indeksin ilgili faktörlere ayrıştırılması öne sürülmektedir. Buna göre gini katsayısı (G), kümeler arası gini katsayısı (G_b) ve küme içi gini katsayısı (G_{wj}) olmak üzere ayrıştırılmaktadır (Takayama, 1979: 755).

$$G = G_b + \sum_j w_j * G_{wj} \quad (57)$$

Ayrıştırılan gini katsayısı eşitliğinde w ağırlık olarak yer almakta ve i kümesinin gelir payı ile nüfus payının çarpımına eşit olarak değerlendirilmektedir. Benzer şekilde tanımlanan gini yoksulluk ölçüsü (G_p) veya P ise;

$$G_p = G_b^* + w G_w \quad (58)$$

şeklinde ayrıştırılabilmektedir. Bu şekilde ayrıştırılan gini katsayısından hareketle elde edilen kısmi gelir dağılımına göre yoksulların gelir dağılımı G_b^* , yoksul olmayanların gelir dağılımı G_w ve ağırlıklandırma katsayısı w olmak üzere yoksullar arasındaki gini katsayısı (G_b^*) ve ağırlıklar (w) aşağıdaki gibi hesaplanabilmektedir.

$$G_b^* = H - \Phi \quad (59)$$

$$W = H\Phi \quad (60)$$

Hesaplanan yoksullar arasındaki gini katsayısı (G_b^*) ve ağırlıklar G_p denkleminde yerine koyulduğunda;

$$G_p = H - \Phi + H\Phi G_w \quad (61)$$

$$(1 - \Phi)Q = 1 - \frac{\mu_2}{\mu} \quad (62)$$

eşitlikleri elde edilmektedir. Elde edilen 62 numaralı eşitlikten hareketle 61 numaralı eşitlik yeniden yazıldığında ise;

$$P=H[(1-\Phi)Q+\Phi G_w] \quad (63)$$

kısmi gelir dağılımını temsil eden gini katsayısının, kafa sayısı endeksi (H), yoksulluk açığı oranı (Q) ve yoksulların gini katsayısı (G_w) gibi faktörlere ayrıştırılması sağlanmaktadır. Bu tür bir ayrıştırma yoksulluğun yoğun bir şekilde incelenmesine izin vermektedir. Çünkü bu ayrıştırma olmadan P’deki değişikliklerin hangi faktörlerden etkilendiğini bulmak neredeyse imkânsız olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle 63 numaralı eşitlikte verilen ayrıştırma yoksulluk ayrıştırmaları için önem arz etmektedir (Takayama, 1979: 755-756). Burada önerilen P indeksi Sen’ in P_s indeksiyle karşılaştırıldığında;

$$P_s=H[Q+(1-Q) G_w] \quad (64)$$

elde edilen yoksulluk ölçüsü Sen’ in önerdiği yoksulluk indeksine çok benzese de arada küçük bir farkın olduğu gözlemlenmektedir. Buna göre her iki ölçüde H, Q ve G_w ’nin bir fonksiyonudur. Ancak özellikleri bakımından birbirinden farklıdır. Burada önerilen yoksulluk indeksi 63 numaralı eşitlikten hareketle şu şekilde yorumlanabilmektedir. Q yoksulların toplam yoksulluk açığı ile ilgili, G_w ise yoksulların toplam gelir açığı ile bağlantılıdır. Öte yandan bu toplam açıklar üzerindeki ağırlıkların toplamı $(1-\Phi)\Phi$ değerine eşittir. Ancak Sen indeksinde ağırlıkların toplamı 1’ e eşit olmakla birlikte $(1-Q)$ ifadesi bir bütün olarak değerlendirilmemektedir. Dolayısıyla Sen indeksi genel olarak normalleştirilmiş bir ağırlıklı ortalama olmanın dışında normalleştirilmiş ağırlıklı bir “toplam” olarak değerlendirilmektedir. Yeni yoksulluk indeksi P’ nin özellikleri incelendiğinde ise; P yoksulluk endeksinin $[0,1]$ kapalı aralığında bir değer aldığı gözlemlenmektedir. Buna göre toplumdaki tüm bireylerin yoksulluk sınırından daha yüksek gelir elde etmesi durumunda $P=0$ olarak hesaplanmaktadır. Ayrıca H, Q ve Φ verildiğinde H ve μ_z hesaplanabiliyorsa, G_w ’nin büyük değerler alması durumunda P daha büyük değerler almaktadır (Takayama, 1979: 756). Bu durum basit olarak;

$$\frac{\partial P}{\partial G_w} = H\Phi \quad (65)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Ayrıca H ve G_w verildiğinde μ_z değerinin büyük değerler alması daha küçük P değerini ifade etmektedir. Bu durum ise;

$$\frac{1}{H} \frac{\partial P}{\partial \mu_z} = \frac{z(1-H)}{\mu^2} (1-HG_w) < 0 \quad (66)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Bir başka ifadeyle yüksek Q değeri ile küçük Φ değeri P'nin daha büyük değerler alması olarak değerlendirilmektedir. Buna göre;

$$\frac{\partial P}{\partial Q} = \frac{z^2 H(1-H)(1-HG_w)}{\mu^2} > 0 \quad (67)$$

$$\frac{\partial P}{\partial \Phi} = -(1 - HG_w) < 0 \quad (68)$$

koşulları sağlanmakta ve μ_z ile G_w değerleri verildiğinde hemen hemen bütün durumlarda H' in yüksek değerler alması daha büyük P değerinin elde edilmesine neden olmaktadır (Takayama, 1979: 757).

$$\frac{\partial P}{\partial H} = \Phi \left(\frac{1+z}{\mu} \right) G_w + (z - \mu_z) \frac{(1-H)^2 z - H^2 \mu_z}{\mu^2} \quad (69)$$

Bu açıklamalara istinaden Takayama indeksinin geleneksel ölçütlere göre yoksulluğu daha detaylı analiz ettiği ifade edilerek, özellikle Sen indeksinin geliştirilmesi gerektiğini öne sürmektedir. Ayrıca Takayama indeksinin genel olarak yoksulluk hesaplaması için daha uygun bir indeks olduğu öne sürülmektedir.

2.2.7. Kakwani İndeksi

Kakwani (1980) her yoksulun gelirinin yoksulluk sınırına eşitlenmesi için gelirin zenginden fakire aktarılması gerektiğini ifade etmektedir. Bu yaklaşımda öne sürülen yoksulluk indeksi sen yaklaşımı ile benzer nitelikte bir indekstir. Kakwani öne sürdüğü yoksulluk indeksinde hanelerin bazı sosyoekonomik özelliklerine göre farklı gruplara ayrıştırılabileceğini gösteren bir teorem ortaya koymaktadır. Kakwani yoksulların yüzdesini, toplam yoksulluk açığını ve gelirin yoksullar arasındaki dağılım göstergelerini kullanarak genel bir yoksulluk göstergesi önermektedir. Buna göre tüm yoksulların aynı gelire sahip olduğu, yani yoksulluk sınırının altında olduğu varsayıldığında indeks değeri yoksulluğun yoğunluğu hakkında yeterli bilgiyi vermektedir. Uygulamada ise gelir yoksullar arasında eşitsiz bir şekilde dağılmakta ve bu nedenle de indeks, yoksulluğun yoğunluğunu ölçmede yetersiz kalmaktadır. Ortalama gelir sabitken yoksullar arasındaki gelir eşitsizliğinin artması toplumdaki aşırı yoksulların durumunu daha da ağırlaştırmaktadır. Bu durumda yoksulluk indeksinin değeri de daha yüksek olmaktadır. Buna göre yoksulluk sınırının altındaki tüm bireyler sıfır gelir elde ettiğinde, yoksulluk değeri maksimum olmakta ve bu durumda $\mu^* = 0$ olmaktadır. Böylece yoksulluk indeksi için üst sınır $F(X^*) \frac{X^*}{\mu}$ şeklinde tanımlanmaktadır. Dolayısıyla yoksullar arasındaki gelir

eşitsizliğinin bir ölçüsü olarak gini indeksinin (G^*) kullanılması durumunda yoksulluk indeksinin aşağıdaki koşulları sağlaması gerekmektedir (Kakwani, 1980:328).

$$\left. \begin{aligned} G^* = 0 \text{ ise; } P &= F_i(X^*) \frac{(X^* - \mu^*)}{\mu} \\ P &\leq \frac{F(X^*) X^*}{\mu} \\ \text{Bütün } G^* \text{ için } \frac{\partial P}{\partial G^*} &> 0 \end{aligned} \right\} \quad (70)$$

Yapılan açıklamalara ek olarak öne sürülen koşulları sağlayan en genel yoksulluk ölçütü;

$$P_g = \frac{F(X^*)}{\mu} [X^* - \mu^* g(G^*)] \quad (71)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Burada $g(G^*)$, G^* ' in monoton bir fonksiyonu olarak değerlendirilmektedir (Kakwani, 1980:329-330-331). Böylece;

$$0 \leq g(G^*) \leq 1 \quad (72)$$

$$G^* = 0 \text{ ise } g(G^*) = 1 \text{ ' dir.} \quad (73)$$

$$g'(G^*) < 0 \quad (74)$$

kısıtları tanımlanmakta ve $g(G^*)$ üzerindeki bu kısıtlar 70 numaralı eşitlikte verilen tüm koşulları sağlamaktadır. Ayrıca tüm G^* değerleri için $g(G^*) = 1$ ise P_g indeksinin değeri P seviyesine kadar azalmaktadır. Buna karşılık P ' nin G^* ile birlikte sabit bir oranda arttığı varsayılırsa, $g(G^*)$ fonksiyonu;

$$g(G^*) = (1 - G^*) \quad (75)$$

Şeklinde tanımlanmaktadır. Tanımlanan 75 numaralı eşitliğin 71 numaralı eşitlikte yerine konulması durumunda daha istikrarlı bir yoksulluk indeksi elde edilebilmektedir (Kakwani, 1980:331). Bu yoksulluk indeksi P_1 olarak gösterilmekte ve;

$$P_1 = \frac{F(X^*)}{\mu} [X^* - \mu^* (1 - G^*)] \quad (76)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. P_1 yoksulluk indeksinin alt ve üst sınırları ise;

$$P < P_1 < P + \frac{F(X^*) \mu^*}{\mu} \left(1 - \frac{\mu^*}{X^*}\right) \quad (77)$$

şeklinde belirlenmektedir. Dolayısıyla 71 numaralı eşitlikte belirtilen genel yoksulluk indeksinden hareketle 72, 73 ve 74 numaralı eşitliklerde tanımlı kısıtları sağlayan $g(G^*)$ fonksiyonu elde edilerek yoksulluk indeksi tanımlanmaktadır (Kakwani, 1980:332). Aynı zamanda elde edilen $g(G^*)$ fonksiyonu;

$$g(G^*) = \frac{1}{(1+G^*)} \quad (78)$$

şeklinde tanımlandığında oluşturulan indeks P_2 ile gösterilmektedir. Buna göre P_2 indeksi;

$$P_2 = \frac{F(x^*)}{\mu} \left[x^* - \frac{\mu^*}{(1+G^*)} \right] \quad (79)$$

olarak tanımlanmaktadır (Kakwani, 1980:332). Elde edilen P_1 ve P_2 indeksleri değerlendirildiğinde P_1 , P_2 alternatif indeksine göre yoksullar arasındaki gelir değişikliklerine daha duyarlıdır. Bu sonuç iki alternatif yoksulluk ölçütü arasında bir seçim yapılmasına yol açmaktadır. Örneğin bir toplum yoksullar arasındaki gelir eşitsizliğine nispeten daha fazla önem veriyorsa P_1 ölçütü P_2 ' ye tercih edilmektedir. Ayrıca P_1 ve P_2 yoksulluk ölçütleri sosyal refah fonksiyonları açısından yorumlanmaktadır. Yalnızca yoksulların alt grubu dikkate alındığında W sosyal refah fonksiyonu;

$$W = F(x^*)\mu^*(1 - G^*) \quad (80)$$

şeklinde tanımlanmakta ve gelirin yüzde P' si yoksul olmayanlardan yoksullara doğru aktarıldığında her yoksul bireyin geliri x^* seviyesine yükseltilmektedir. Dolayısıyla yapılan transferden sonra yoksullar için refah fonksiyonu;

$$W^* = F(x^*)x^* \quad (81)$$

şeklinde de tanımlanabilmektedir. Burada μ belirli bir ortalama gelire sahip olan toplumun maksimum refahını temsil etmektedir. Bu durumda P_1 yoksulluk ölçütünün toplumun en yüksek refah seviyesinin yüzdesini temsil eden yoksulların refahındaki artışa eşit olduğu öne sürülmektedir. Aynı zamanda yoksulların tamamının aynı gelire sahip olması durumunda toplumun maksimum refahının bir yüzdesi olarak ifade edilen refah artışının da P' ye eşit olacağı ifade edilmektedir. Buna göre yoksulların sosyal refah fonksiyonu belirlenen aksiyonları sağlayacak şekilde yazıldığında;

$$W = \frac{F(x^*)x^*}{(1+G^*)} \quad (82)$$

eşitliği ile gösterilmektedir. Buna göre gelirin yoksulluk oranı kadar olan kısmı yoksul olmayanlardan yoksullara aktarıldığında, sosyal refah fonksiyonu 81 numaralı denkleme eşit olmaktadır. Ayrıca 82 numaralı eşitlik ile 81 numaralı eşitlik arasındaki farkın A' ya bölünmesi durumunda P_2 ölçütü elde edilmektedir (Kakwani, 1980:333-338).

Ayrıca Kakwani indeksinde gelir vergisinin yoksulluk üzerindeki etkisi de değerlendirilmektedir. Buna göre bir ailede kişi başına gelir düzeyi " x^* " yoksulluk düzeyinin üzerindeyse bireyler sabit oranda vergilendirilmektedir. Ancak bir ailede kişi başı gelir düzeyi yoksulluk sınırının altına düşerse, aileye x^* 'in altındaki gelir düzeyi üzerinden sabit bir oranda (B kadarlık) sübvansiyon verilmektedir. Buna göre vergi öncesi geliri x olan bir ailenin harcanabilir geliri;

$$d(x)=\beta x^*+(1-\beta)z \quad (83)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Bu eşitlikten hareketle bir ailenin ortalama harcanabilir geliri ise;

$$\mu_d = \beta x^* + (1-\beta)\mu \quad (84)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Bu eşitliğe göre β ' nın 0 ile 1 arasında olduğu ($0 < \beta < 1$) durumda $d'(x)$ ' in sıfırdan büyük olduğu gözlemlenmektedir. Bu teoremden hareketle mutlak eşitlik doğrusu ile Lorenz eğrisinin kesiştiği noktada harcanabilir gelirin ($d(x)$) elde edilebileceği ifade edilmektedir. Ayrıca yoksulluk seviyesinin altında yer alan ailelerin ortalama harcanabilir geliri;

$$\mu_d^* = \frac{1}{F(x^*)} \int_0^{x^*} d(x)f(x)dx \quad (85)$$

şeklinde gösterilmektedir. Yoksulluk sınırının altında yer alan ailelerin ortalama harcanabilir gelirini gösteren eşitlikte 83 numaralı eşitliğin yerine konulması durumunda;

$$\mu_d^* = \mu^* + \beta(X^* - \mu^*) \quad (86)$$

eşitliği elde edilmektedir. Eşitlikte $x^* > \mu^*$ olduğundan genel olarak 86 numaralı eşitlik dikkate alınmaktadır. Ayrıca $F_1[d(x)]$ ifadesi vergi öncesinde geliri x 'e eşit veya düşük olan ailelerin harcanabilir gelirinin oranını göstermektedir (Kakwani, 1980:339). Buna göre yoksul ailelerin harcanabilir gelir oranı;

$$F_1[d(x)] = F_1(x) + c \frac{\beta x^*}{\mu_d} [F(x) - F_1(x)] \quad (87)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Buna göre yoksulların harcanabilir gelirleri üzerinden hesaplanan gini indeksi ise;

$$\widetilde{G}^* = 1 - \frac{\int_0^{x^*} F_1[d(x)]f(x)dx}{F(x^*)F_1[d(x^*)]} \quad (88)$$

olarak ifade edildiğinden;

$$F_1[d(x^*)] = \frac{F(x^*)\mu_d^*}{\mu_d} \text{ yani } \widetilde{G}^* = 1 - \frac{(1-\beta)\mu^*G^*}{\mu_d^*} \quad (89)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Bu durumda P_1 yoksulluk indeksi formülünde yer alan μ, μ^* ve G^* yerine sırasıyla μ_d, μ_d^* ve \widetilde{G}^* tanımlamaları yerleştirildiğinde negatif gelir vergisi uygulaması sonrasında elde edilen yoksulluk indeksine ulaşılmaktadır (Kakwani, 1980:340). Buna göre vergi sonrası yoksulluk indeksi;

$$\widetilde{P}_1 = \frac{(1-\beta)F(x^*)[x^* - \mu^*(1-G^*)]}{\mu_d} \quad (90)$$

olarak tanımlanmakta ve yoksulluk indeksindeki yüzde değişim;

$$\frac{\widetilde{P}_1 - P_1}{P_1} = \frac{\beta x^*}{\beta x^* + (1-\beta)\mu} \quad (91)$$

olarak ifade edilmektedir. Dolayısıyla bu denklem $\frac{x^*}{\mu}$ ve β parametrelerinin bir fonksiyonu olarak yoksulluk indeksindeki yüzde değişimi göstermektedir (Kakwani, 1980:340).

2.2.8. Clark Vd. İlişkin İndeks

İngiltere’de 1980’li yıllarda yapılan yoksulluk araştırmaları incelendiğinde yoksullar arasındaki gelir dağılımının dikkate alınmadığı gözlemlenmektedir. Önerilen yoksulluk indekslerinde de yoksullar arasındaki eşitsizliğin dikkate alınmaması yoksulluk çalışmalarının bu alanda yoğunlaşmasına neden olmuştur. Bu alanda araştırmalar yapan Stephen Clark, Richard Hemming ve David Ulph 1981 yılında “On Indices for the Measurement of Poverty” isimli çalışmalarında yoksullar arasındaki gelir eşitsizlikleri üzerine çalışmalar yapmışlardır. Yapmış oldukları çalışmada yoksullar arasındaki gelir dağılımını dikkate alan yeni yöntemler önermekte ve yoksulluk ölçümünde iki farklı indekse yer vermektedirler (Clark vd., 1981: 515).

Clark vd. (1981) göre Sen’ in görelî yoksulluk kavramı, diğer bireylere göre geliri yoksulluk sınırından daha fazla sapma gösteren bireylerin durumlarını yansıtmaktadır.

Geliri yoksulluk sınırının çok altında olan bireyler bu durumun farkına vardıklarında daha yüksek bir yoksulluk duygusu ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Ancak yoksulluklarının nispeten daha az olduğunu fark eden bireyler de ise yoksulluk hissi azalmaktadır. Böylece, yoksullar arasındaki gelir transferlerinin kolaylaştığı gözlemlenmektedir. İki yoksul birey arasında gerçekleşen gelir transferi, bir bireyin yoksulluk açığını artırırken diğer bireyin yoksulluk açığını da aynı miktarda azaltmaktadır. Ağırlıksız toplam yoksulluk açığı (Q) ise bu durumdan etkilenmemektedir. Buna göre söz konusu bireylerin yoksulluk açıkları birbirlerine yaklaştığında görece yoksulluğun azaldığı, yoksulluk açıkları birbirlerinden uzaklaştığında ise görece yoksulluğun arttığı ifade edilmektedir. Dolayısıyla yoksulluk indeksinde görece yoksulluk kavramının dikkate alınması durumunda yoksulluk açığında yer alan ağırlıklara ilişkin bazı varsayımların yapılması gerekmektedir. Bu noktada Sen indeksinde benzer varsayımlardan türetilen ağırlıklandırma sisteminden yararlanılmaktadır. Sen'e göre toplumda yer alan tüm yoksulların gelirleri birbirine eşit olduğunda yoksulluk indeksi H ve I' nın türevlerine eşit olacak şekilde tanımlanmaktadır (Clark vd., 1981: 516-517). Buna göre tanımlanan Sen yoksulluk indeksi;

$$S = H(1-(1-I)\{1-G[\frac{q}{1+q}]\}) \quad (92)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Eşitlikte $q=\infty$ ise indeks $H[I+(1-I)G]$ olarak tanımlanmaktadır. Sen indeksinde yer alan G ifadesi yoksullar arasındaki gelir dağılımının gini katsayısıdır. Eşitlikten hareketle Sen indeksinin özelliklerine bakıldığında;

S_1 : Monotonluk ve Transfer aksiyomunu sağlar.

S_2 : H, I ve G' de artandır.

S_3 : [0,1] kapalı aralığında yer almaktadır.

Şeklinde ifade edilmektedir. Buna göre toplumda yoksul bireyin olmaması ya da bireylerin gelirlerinin sıfır olması durumunda bu özelliklerin geçerli olduğu öne sürülmektedir (Clark vd., 1981: 517). Sıra sıralaması ağırlığının bu özelliği sayesinde Sen indeksinin transfer aksiyomunu sağladığı öne sürülmektedir. Kakwani (1980) ise Φ_i ağırlıklarının $k>1$ seviyesine çıkartılması durumunda, Sen indeksinin yoksulluk açığı büyük olan bireyler arasındaki gelir transferine daha duyarlı hale geleceğini öne sürmektedir. Kakwani' ye göre bu durum bir problem olarak değerlendirilmekte ve bu

problemin sebebi olarak gelir eşitsizliğinin ölçümünde kullanılan gini katsayısı gösterilmektedir. Bir başka ifade ile temel problem gini indeksinde kullanılan sosyal refah fonksiyonu olarak değerlendirilmektedir. Kakwani bu sorunlar nedeniyle gini indeksini uygun bir eşitsizlik ölçüsü olarak değerlendirmemektedir. Clark vd. ise Kakwani' nin gini indeksinin uygun bir eşitsizlik indeksi olmadığı fikrini desteklemektedir. Bu nedenle Clark vd.'ne göre yoksulluk karşılaştırmalarında kullanılacak düzeyde nitelikli bir eşitsizlik indeksi grup sosyal refah fonksiyonundan hareketle türetilenmektedir. Benzer bir yaklaşım Atkinson (1970) tarafından önerilmiş ve eşitsizlik ölçümü için refah temelli yaklaşımın kullanılabilmesinde temel sorunun grup sosyal refah fonksiyonunu belirlemek olduğunu ifade etmiştir. Aynı zamanda Atkinson (1970) kardinal yaklaşımdan ziyade ordinal yaklaşımlardan hareket edilmesi durumunda anlaşılabilirlik probleminin de ortadan kalkacağını öne sürmektedir. Ancak bu önerilerin tamamı gelir eşitsizliğine yönelik olarak değerlendirilmektedir. Sen indeksinde yoksulların gelir dağılımını temsil eden gini katsayısı yoksulluk kavramının temelinde yer almakta ve yoksullar arasındaki gelir farklarını karşılaştırmada önemli bir gösterge olarak değerlendirilmektedir (Clark vd., 1981: 518). Buna göre 92 numaralı eşitlikten hareketle Sen indeksi yeniden yazıldığında;

$$S = HI[1+(1-I)\frac{G}{I}] \quad (93)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Eşitlikte gini indeksi görelî ortalama farkının yarısına eşit olarak değerlendirilmektedir. Buna göre görelî ortalama farkının yarısına eşit olarak değerlendirilen gini katsayısı;

$$G=(2q^2\widehat{y}_p)^{-1} \sum_i \sum_j [y_i - y_j] \quad i,j=1\dots q, \quad (94)$$

olarak tanımlanmaktadır. Burada \widehat{y}_p yoksulların ortalama gelirini temsil etmektedir. Dolayısıyla kafa sayısı indeksi ve yoksulluk açığı indeksinden hareketle elde edilen;

$$\frac{1-I}{I} = \frac{\widehat{y}_p}{\bar{g}}, \quad (95)$$

95 numaralı eşitlikte yer alan \bar{g} yoksulluk açığının ortalamasını temsil etmektedir. Buna göre tüm i ve j ' ler için; $|y_i - y_j| = |g_i - g_j|$ ise;

$$\frac{(1-I).G}{I} = (2q^2\bar{g})^{-1} \sum_i \sum_j [g_j - g_i] \quad i, j=1,\dots,q \quad (96)$$

96 numaralı eşitlik yoksulluk açığından hareketle elde edilen gini indeksini ifade etmektedir. Bu eşitlikten hareketle G^* 'yi belirten Sen indeksi ise;

$$S = HI(1+G^*) \quad (97)$$

şeklinde tanımlanmaktadır (Clark vd., 1981: 519). Buna göre Sen indeksinin kafa sayısı indeksi, yoksulluk açığı indeksi ve gini indeksinin ürünü olduğu görülmektedir. Ayrıca eşitlik bir bütün olarak incelendiğinde görelî yoksulluğun bir ölçüsü olarak değerlendirilmektedir. Bu sonucun tespit edilmesi Sen' in görelî yoksulluk kavramını yansıtan bir grup sosyal refah fonksiyonunun tanımlanmasını da beraberinde getirmektedir. Özellikle bireysel yoksulluk açıklarının temsilinde sosyal değerlendirme fonksiyonları olarak adlandırılabilen fonksiyonlar kullanılarak yoksulluk sınırındaki eşitsizliklerin görelî yoksulluğu yansıttığı gözlemlenebilmektedir. Bu nedenle tanımlanan fonksiyonlar özdeş bireysel yoksulluk fonksiyonları şeklinde tanımlandığında her bir özdeş bireysel yoksulluk fonksiyonu;

$$d(g_i) = \left(\frac{1}{\alpha}\right) g_i^\alpha \quad (98)$$

olarak ifade edilmektedir. Eşitlikte α parametresi gelirdeki içbükeylik nedeniyle eşitsizlikten kaçınma parametresi değerlendirilmekte ve bire eşit veya birden büyük ($\alpha \geq 1$) değerler almaktadır. Bireysel fonksiyonlardan elde edilen grup sosyal refah fonksiyonlarının ise azalan, simetrik ve toplumsal oldukları varsayılmaktadır (Clark vd., 1981: 519). Bu nedenle belirtilen sosyal refah fonksiyonu;

$$-w(\mathbf{g}, \alpha) = \sum_i d(g_i) \quad i = 1, \dots, q \quad (99)$$

şeklinde tanımlanabilmektedir. Burada yoksulların refah düzeyi ile yoksul olmayanların refah düzeyi birbirlerinden farklı olarak değerlendirilmektedir. Fonksiyonda yer alan eşitsizlikten kaçınma parametresi sosyal refah fonksiyonunun duyarlılığını etkilemektedir. Buna göre $\alpha = 1$ olduğunda yoksulların refah düzeyi sadece toplam yoksulluk açığına bağlıdır. $\alpha > 1$ olduğunda sosyal refah fonksiyonunun belirlenmesinde düşük gelirli yoksullara daha fazla ağırlık verilmektedir. α ' nın limiti ∞ 'a giderken sosyal refah fonksiyonunun değeri maksimum olmaktadır. Bu tanımlamalardan hareketle yoksulluk açığında ortaya çıkan eşitsizlik düzeyini ölçmek için tüm bireyler için yoksulluk açığının eşit tanımlanması gerekmektedir. Dolayısıyla aynı yoksulluk açığına sahip olan bireylerin refah seviyelerinin de eş değer olması beklenmektedir (Clark vd., 1981: 519). Bu durum;

$$g^* = \left[\left(\frac{1}{q}\right) \sum_i g_i^\alpha\right]^{\frac{1}{\alpha}} \quad i=1, \dots, q \quad (100)$$

eşitliğinde ifade edilmektedir. Clark vd. göre 100 numaralı eşitliğin tanımlanması ile birlikte yoksulluk düzeyi Sen indeksine benzer şekilde;

$$P=HI\left(\frac{g^*}{g}\right) \quad (101)$$

indeksi kullanılarak ölçülebilmektedir. Sen yoksulluk indeksinde $P=\frac{qg^*}{nz}$ olduğu dikkate alındığında, yoksulların yoksulluk açığı düzeylerinin eşit olması ve her bireyin sıfır gelire sahip olduğu varsayımından hareketle yoksulların refah düzeylerinde eşitsizlik durumuna göre herhangi bir değişimin olmayacağı öne sürülmektedir (Clark vd., 1981: 519). Bu açıklamalardan hareketle P yoksulluk indeksinin özellikleri aşağıdaki gibidir.

P1; Görelî yoksulluk ölçüsü olan H, I ve $\frac{g^*}{g}$ cinsinden artandır.

P2; α artandır.

P3; [0,1] kapalı aralığında yer almakta ve $\frac{g^*}{g} > 1$ iken daima $g^* < z$ ' dir.

P4; Monotonluk aksiyomunu sağlamaktadır.

P5; $\alpha = 1$ olduğunda $P = HI$ ' dır.

P6; $\alpha = 1$ olduğunda P transfer aksiyomunu sağlamaktadır.

Ana hatlarıyla belirtilmekte olan Sen yoksulluk indeksi indeksin türetilmesi amacıyla kullanılan normalleştirme aksiyomu nedeniyle zayıf olarak değerlendirilmektedir. Ancak bu indekste tüm yoksullar aynı gelire sahipse yoksulluk indeksi α ' dan bağımsız olma özelliğine sahiptir. Dolayısıyla yoksulların gelirlerinin düzeyleri dikkate alınmaksızın yoksulluk indeksi eşitsizlikten kaçınma parametresinin değerindeki değişikliklerden etkilenmemektedir. Bu durum ise Sen tarafından kullanılan görelî yoksulluk kavramının Takayama versiyonunu ifade etmektedir (Clark vd., 1981: 520).

Takayama (1979) tarafından önerilen Sen yaklaşımının bir başka eksikliği de görelî yoksulluğun indekste yer alma biçimiyle ilgilidir. Özellikle, yoksulların kendi yoksulluk açıklarını diğer yoksul bireylerle karşılaştırarak yoksulluk değerlendirmesi yapması yoksulluğun gerçek değerinden sapmasında neden olmaktadır. Takayama yoksulluk sınırının üzerinde gelire sahip olan bireylerin gelir düzeyini yoksulluk sınırına eşit kabul ederek yeni bir gelir dağılımı ortaya koymaktadır. Sonrasında ise kısıtlı gelir dağılımından elde edilen gini katsayısını yoksulluk indeksi olarak kullanmaktadır. Buna göre Takayama indeksi;

$$T=H[1-\xi]I+ \xi G], \quad \xi=1-(1-H)\frac{z}{y} \quad (102)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Takayama' ya göre Sen indeksinde yer alan normallik aksiyomu gereksiz olarak değerlendirilmekte ve bu aksiyomun Sen indeksini sağlamadığı öne sürülmektedir. Ancak normallik aksiyomu sınırlı olarak görelî yoksulluğu yansıtır olsa da yoksulluk indeksi elde edilirken oldukça tutarlı sonuçlar ortaya koymaktadır. Bu sorunun çözümü olarak bireysel sosyal refah fonksiyonunun tanımlanması gerekmektedir (Clark vd., 1981: 520-521). Bu bireysel refah fonksiyonu;

$$u(y_i) = \frac{1}{\beta} [\min(z, y_c)]^\beta, \quad \beta \leq 1 \quad (103)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Takayama indeksinde tanımlanan sosyal refah fonksiyonunda eşitsizlikten kaçınma parametresi (β) birden küçük ($\beta \leq 1$) bir değer almaktadır. Aynı zamanda tanımlanan sosyal refah fonksiyonu artan ve simetrik şekilde de tanımlanabilmektedir (Clark vd., 1981: 521-522). Buna göre artan ve simetrik olarak tanımlanan sosyal refah fonksiyonu;

$$\begin{aligned} w(y_p, z, \beta) &= \sum_i u y_i & (i=1, \dots, n) \\ &= \left(\frac{1}{\beta}\right) \sum_i y_i^\beta + \left[\frac{n-q}{\beta}\right] Z^\beta & (i=1, \dots, q) \end{aligned} \quad (104)$$

olarak ifade edilmektedir. Eşitlikte y_p : yoksulların gelir vektörü, y^* ise kısıtlı gelir dağılımını temsil etmektedir. Buna göre gelir tüm nüfusa eşit dağıtıldığında denklem;

$$\left(\frac{n}{\beta}\right) y^{*\beta} = \left(\frac{q}{\beta}\right) y^* p^\beta + \left[\left(\frac{n-q}{\beta}\right)\right] Z^\beta \quad (105)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Denklemde y_p^* belirlenen koşulların sağlanması durumunda eşit gelir dağılımını temsil etmektedir. Buna göre kısıtlı gelir dağılımı;

$$y^* = \{h[1 - A] \overline{y_p}^\beta + Z^\beta (1 - H)\}^{\frac{1}{\beta}} \quad (106)$$

olarak gösterilebilmektedir. Kısıtlı gelir dağılımı eşitliğinde $A = 1 - \left(\frac{y_p^*}{y_p}\right)$ eşitliği yoksullar arasındaki gelir dağılımını içeren Atkinson eşitsizlik indeksi olarak ifade edilmektedir. Bu noktadan hareketle Clark vd. tarafından önerilen yoksulluk indeksi;

$$\begin{aligned} P^* &= 1 - \left(\frac{y^*}{z}\right) \\ &= 1 - \{H[1 - A](1 - I)\}^\beta + (1 - H)\}^{\frac{1}{\beta}} \end{aligned} \quad (107)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Eşitlikte y^* 'ın z 'ye bölünmesinin gerekçesi olarak, yoksulluğun olmadığı bir durumda kısıtlı gelir dağılımında tanımlanan tüm gelirlerin z 'ye eşit olması gösterilmektedir. Bu nedenle Clark vd. tarafından öne sürülen yoksulluk indeksi (P^*) düşük gelirli bireyler nedeniyle oluşan refah kaybını, refah kaybından etkilenen nüfus oranı, yoksulluk sınırından ortalama sapma ve gelirdeki eşitsizlik

çerçevesinde ölçmektedir (Clark vd., 1981: 522). Dolayısıyla Clark vd. tarafından önerilen yoksulluk indeksi (P^*) aşağıdaki özelliklere sahiptir.

(P1) H , I ve A' da artandır.

(P2) β azalandır.

(P3) P^* değeri $[0,1]$ kapalı aralığındadır.

(P4) Monotonluk aksiyomunu sağlar.

(P5) $\beta = 1$ olduğunda $P^* = HI$

Bu özelliklerden hareketle bütün yoksullar aynı gelir düzeyine sahip olduğunda Clark vd. ilişkin yoksulluk indeksi;

$$P^* = 1 - [H(1 - I)^\beta + (1 - H)]^{\frac{1}{\beta}} \quad (108)$$

şeklinde düzenlenmektedir. Elde edilen yoksulluk indeksinde yer alan eşitsizlikten kaçınma derecesi (β) ne kadar büyükse P^* 'ında o kadar büyük olduğu gözlemlenmektedir. Bu durum;

$$P^* = \begin{cases} 1 - (1 - H)^{\frac{1}{\beta}} > H & 0 < \beta < 1 \\ 1 & \beta \leq 0 \end{cases} \quad (109)$$

olarak ifade edilmektedir. Buna göre tüm yoksulların aynı gelire sahip olması durumunda S , P , ve T indeksleri H değerinden yüksek değerler alamamaktadır. Ancak P^* indeksi H 'den daha yüksek değerler alabilmektedir. $\beta \leq 0$ olduğunda ise P^* , H 'nin aldığı değerden bağımsız olarak bire ($P^*=1$) eşittir. Bu durum refah fonksiyonunun özellikleri ve yoksulluğun ölçülme şekli göz önüne alındığında düşük gelirin yansımaları olarak değerlendirilmektedir. Bir başka ifade ile Atkinson indeksinde olduğu gibi yoksulların gelirleri sıfıra yöneldiği için $P^*=1$, $\beta \leq 0$ 'dır. Bu özellik diğer indekslerin hiçbirinde yer almamaktadır. Bu nedenle P^* 'ın görece olarak büyük yoksulluk açıklarına daha duyarlı olması beklenmektedir (Clark vd., 1981: 523).

2.2.9. Foster-Greer-Thorbecke İndeksi

Foster-Greer-Thorbecke'ye (FGT) göre literatürde yer alan son yoksulluk çalışmaları bir popülasyonu etnik, coğrafi veya farklı özelliklerle tanımlanan alt gruplara ayırmanın faydalı olduğunu göstermektedir. Yoksulluk analizine ilişkin bu tür bir yaklaşım Sen tarafından önerilen yoksulluk ölçüsüne katkılar sağlamaktadır. Özellikle ölçünün alt grup yoksulluğunu toplam yoksullukla nasıl ilişkilendirdiği sorusu, bu tür bir analizin uygulanabilirliği açısından önemli görülmektedir. Dolayısıyla aynı koşulda bulunan bir alt grubun yoksulluk düzeyinde meydana gelen düşüşün nüfusun tamamı için

daha az yoksulluğa yol açması beklenmektedir. Buna göre alt grup yoksulluğundaki değişikliğin toplam yoksulluk üzerindeki etkisini nicel olarak tahmin etmek veya bir alt grubun toplam yoksulluğa katkısını ortaya koymak mümkün olabilmektedir. Bu kriterleri karşılamamanın yolu ise, toplam yoksulluğu alt grup yoksulluk seviyelerinin ağırlıklı ortalaması olacak şekilde ayrıştırılabilen bir yoksulluk ölçüsü kullanmaktır. Bununla birlikte mevcut ayrıştırılabilir yoksulluk ölçüleri, Sen tarafından önerilen bir veya daha fazla temel özelliği ihlal ettiği için yetersiz olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca Sen ölçüsü ve sıra sıralaması ağırlıklandırmasına dayanan çeşitleri ise, alt grup yoksulluğunda meydana gelen artışın toplam yoksulluğu artırması gerektiği koşulunu karşılamamaktadır (Foster vd., 1984: 761). Dolayısıyla bu yetersizlikleri gidermek amacıyla önerilen FGT yoksulluk indeksine göre;

- i. Nüfus gelir ağırlıklarına göre tekrar tekrar ayrıştırılabilmektedir.
- ii. Sen tarafından önerilen temel özellikleri karşılamakta ve
- iii. Göreli yoksulluk kavramı ile ifade edilmektedir.

Önerilen yeni yoksulluk ölçütüyle ilişkili olan eşitsizlik ölçüsü karesel değişim katsayısı olarak gösterilmektedir. Yeni yoksulluk indeksi “yoksulluktan kaçınmanın” göstergesi olarak yorumlanabilen temel bir parametrik ölçü olarak genelleştirilmektedir (Foster vd., 1984: 761). Buna göre öncelikle hane halkı geliri;

$$y = (y_1, y_2, \dots, y_n) \quad (110)$$

artan sıralı bir vektör olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca yoksulluk sınırının gelir vektöründen önce belirlendiği ve sıfırdan büyük ($z > 0$) değerler aldığı varsayımından hareketle i bireyin gelir açığı;

$$g_i = z - y_i \quad (111)$$

şeklinde gösterilmektedir. Eşitlikten hareketle i . hanenin yoksul olduğu düşünüldüğünde geliri yoksulluk sınırının altında yer alan hane sayısı $q = q(y; z)$ ile toplam hane sayısı ise $n = n(y)$ ile gösterilmektedir. Bu durumda tanımlanan yoksulluk indeksi (P);

$$P(y; z) = \frac{1}{nz^2} \sum_{i=1}^q g_i^2 \quad (112)$$

olarak tanımlanmaktadır. Buna göre FGT indeksinde de Sen yoksulluk indeksine benzer şekilde yoksulların gelir açıklarının normalleştirilmiş ağırlıklı toplamı dikkate alınmaktadır. Ancak sıra sıralaması ağırlıklandırma şemasını benimseyen Sen indeksinin

aksine FGT indeksinde, ağırlıklandırma işlemi bir eksiklik olarak değerlendirilmektedir. FGT indeksine göre yoksulluk, yoksul bir hane halkının gerçek geliri ile yoksulluk sınırı arasındaki mesafeye bağlı olarak değerlendirilmektedir. Burada temel olarak bireylerin asgari ihtiyaçlarını karşılayabilecek kadar gelir elde etmeleri amaçlanmaktadır. Ancak hane halkı ihtiyaçları yoksul hane geliri kadar karşılanabilmektedir. Bu durumda yoksulluk görece olarak hane halkı gelirinin temel ihtiyaçları karşılamada yetersiz kalan kısmı olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla görece yoksulluğun boyutu hane halkının gelir eksikliğine eşit olarak belirlenmektedir. Buna göre elde edilen yoksulluk indeksi eşitsizlik ölçüsü olarak tanımlanan varyasyon katsayısının karesi ile ilişkilendirilmektedir. Buna göre $\bar{y}_p = \sum_{i=1}^q \frac{y_i}{q}$ eşitliğinin sağlandığı durumda $C^2P = \sum_{i=1}^q \frac{(\bar{y}_p - y_i)^2}{q\bar{y}_p^2}$ olarak değerlendirilmektedir (Foster vd., 1984: 762). Buna göre elde edilen yoksulluk indeksi;

$$P(y; z) = H [I^2 + (1 - I)^2 Cp^2] \quad (113)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Eşitlikte yer alan C^2 varyasyon katsayısının karesi, yoksulluk indeksine karşılık gelen eşitsizliğin ölçüsü olarak değerlendirilmektedir. Yani C^2 , P'nin tanımında q ve z yerine n ve y (y'nin ortalaması) ikame edildiğinde elde edilmektedir. 102 numaralı eşitlik ile Cp^2 'nin özellikleri dikkate alındığında yapılan transferlerin gelir düzeylerine bakılmaksızın her birey için yoksulluk indeksi üzerinde aynı etkiyi göstermektedir. Bu nedenle Kakwani tarafından yoksullar arasındaki transferleri vurgulayan transfer duyarlılık aksiyomu önerilmektedir (Foster vd., 1984: 763).

Transfer duyarlılık aksiyomuna göre geliri y_i kadar olan yoksul bir hane halkından, geliri $y_i + d$ ($d > 0$) kadar olan yoksul bir hane halkına gelir transferi yapılması durumunda, gelir düzeyi artışına bağlı olarak yoksulluk düzeyindeki artışın azaldığı gözlemlenmektedir. Buna bağlı olarak $\alpha > 0$ olduğu durumda P_α ;

$$P_\alpha(y; z) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left(\frac{g_i}{z}\right)^\alpha \quad (114)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Buna göre $\alpha = 0$ iken P_0 ölçütü kafa sayısı indeksi (H) iken, $\alpha = 1$ iken P_1 ölçütü H x I gelir açığı ölçütünün yeniden normalleştirilmiş formu olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla FGT yoksulluk indeksi $\alpha = 2$ olarak tanımlandığında elde edilebilmektedir. Eşitlikte yer alan α parametresi, indeksin yoksulluğa duyarlılığının

bir ölçüsü olarak ifade edilmektedir. Buna göre α 'nın değerinde meydana gelen artışlar yoksulluk düzeyini artırmaktadır (Foster vd., 1984: 763).

FGT indeksinde bir başka varsayım ise yoksul nüfusun alt gruplara ayrıştırılmasıdır. Nüfusun alt gruplara ayrıştırılmasında temel tutarlılık gerekçesi olarak alt grup monotonluk aksiyomu öne sürülmektedir. Bu aksiyoma göre nüfus $j=1, \dots, m$ şeklinde tanımlanmaktadır. Aksiyomda nüfus sıralamasından hareketle tanımlanan sıralı gelir vektörü y_j , nüfus büyüklüğü n_j ve hane halkı büyüklükleri ise m ile ifade edilmektedir. Bu açıklamalardan hareketle alt grup monotonluk aksiyomuna göre nüfus sabit iken alt grup gelirlerinde $y(j)$ 'den $\hat{y}(j)$ 'ye doğru gerçekleşen gelir değişimleri \hat{y} gelir vektörü ile gösterilmektedir. Tanımlanan gelir vektöründen hareketle $\hat{y}^{(j)}$ bireyi, $y^{(j)}$ bireyinden daha yoksul ise, \hat{y} alt grubunun da y alt grubundan daha yoksul olması gerekmektedir. Dolayısıyla belirli alt gruplarda meydana gelen gelir değişmelerine uygun olarak yoksulluğun da aynı yönde değişmesi gerekmektedir. Bu kriterler göz önüne alındığında Sen indeksinin alt gruplara göre yoksulluk analizi için uygun bir yöntem olmadığı ifade edilmektedir. Bunun nedeni olarak da Sen indeksinin tutarlılık varsayımını ihlal etmesi gösterilmektedir. Öte yandan FGT indeksinde tanımlanan P_α indeksinin alt grup monotonluğunu daha güçlü ayrıştırabileceği öne sürülmektedir. Buna göre herhangi bir “y” gelir vektörü, $y^{(1)}, \dots, y^{(m)}$ gibi alt grup gelir vektörlerine bölündüğünde FGT yoksulluk indeksi;

$$P_\alpha(y; z) = \sum_{j=1}^m \frac{n_j}{n} P_\alpha(y^j; z) \quad (115)$$

şeklinde ayrıştırılabilmektedir. Buna göre 115 numaralı eşitlikte yer alan bu ayrıştırma alt grup yoksulluğundaki değişikliklerin toplam yoksulluk üzerindeki etkisinin nicel ve nitel olarak değerlendirilmesine izin vermektedir. Aslında bir alt grupta artan yoksulluk, toplam yoksulluğu nüfus payı $(\frac{n_j}{n})$ ile verilen oranda artırmaktadır. Dolayısıyla nüfus payı ne kadar büyükse, etkinin de o kadar büyük olması beklenmektedir (Foster vd., 1984: 764).

2.2.10. Atkinson İndeksi

Yoksulluk kavramı çok boyutlu yapısı gereği zaman içerisinde sürekli değişim gösteren bir yapıya sahip olması nedeniyle önem arz etmektedir. Yoksulluğun zaman içerisinde değişen boyutu ise yoksulluğun nedenlerini ve ölçüm yöntemlerini araştıran çalışmaların çeşitlenmesini de beraberinde getirmektedir. Bu çalışmalar arasında yer alan

Atkinson indeksinde yoksulluğun sebepleri anlaşılmaya çalışılmaktadır. Atkinson' a göre toplumda yer alan bireylerin birçoğu yoksulluğun nedenini ekonomik durgunluk ve sıkı hükümet politikaları olarak değerlendirmektedir. Bireylerin yoksulluğa ilişkin bu görüşleri resmi istatistikler tarafından da desteklenmektedir. Bu nedenle yoksulluğun ölçümüne ilişkin tartışmalar da devam etmektedir. Ancak yapılan tartışmalara rağmen yoksulluk ölçümünde uzun süre örtük olarak kullanılan basit bir yöntem dikkat çekmektedir. Bu yönteme göre yoksulluk sınırı $[Z^-, Z^+]$ gibi belirli bir aralıkta değişim gösteren Z^* gibi bir değer olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla Z^* aralığında yer alan tüm Z 'lerin aynı sıralamaya sahip olup olmadıkları incelenebilmektedir. Yoksulluk sınırının belirlendiği aralıkta yapılan değerlendirmeler ise kafa sayısı indeksi ile karşılaştırılmaktadır. Bu karşılaştırmanın yapılabilmesi amacıyla yoksulluk sınırının altında kalan bireylerin geliri Y ile gösterilmekte ve yoksul bireylerin gelirlerinin kümülatif toplamı $F(Y)$ ile ifade edilmektedir (Atkinson, 1987: 749-750).

Bunu daha net bir şekilde ifade edebilmek için bazı varsayımlar yapılmaktadır. Bu varsayımlardan ilki nüfusun sabit olduğu varsayımdır. İkinci varsayım ise yoksul nüfusun gelirlerinin Y_1 ve Y_2 olarak sınıflandırıldığı varsayımdır. Bu gelir sınıflandırmasından hareketle geliri hiç olmayan yoksullar $F(Y_1)=0$ şeklinde ve geliri yoksulluk sınırına eşit olan yoksullar ise $F(Y_2)=1$ şeklinde ifade edilmektedir. Açıklama kolaylığı olması açısından ise $Y_1=0$ ve $Y_2=A$ şeklinde gösterilmektedir. Bunlara karşılık gelen yoğunluk fonksiyonu ise $f(Y)$ ile gösterilmektedir. Burada F ve F^1 gibi iki dağılımın farkının $\Delta F=F-F^1$ karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Bu dağılıma karşılık gelen yoğunluk farkı ise Δb ile gösterilmektedir. Bu durumda birinci dereceden sınırlı stokastik baskınlık durumuna ihtiyaç duyulmaktadır (Atkinson, 1987: 751). Bunu elde etmek için ise birinci koşul olarak, F^1 dağılımından F 'ye geçerken bütün $Z \in Z^*$ için;

$$\Delta F(Z) \leq 0 \text{ tüm } Z \in [Z^-, Z^+]. \quad (116)$$

kısıtı tanımlanmakta ve F ' deki değişimler dikkate alınmaktadır. Aynı durum, yoksulluk sınırı ile normalleştirilen yoksulluk açığı gibi diğer yoksulluk ölçümleri için de yapılabilmektedir. Ancak değişim aralığının tanımlanması önemli olsa da ikinci derece stokastik baskınlık koşulunun da tanımlanması gerekmektedir. Buna göre ikinci koşul ise, F^1 dağılımından F 'ye geçerken bütün $Z \in Z^*$ için yoksulluğun azaltılması amacıyla;

$$\Delta \Phi(Z) = \int_0^Z \Delta F(Y) dY \leq 0 \text{ tüm } Z \in [Z^-, Z^+] \text{ için} \quad (117)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Bu sonuç, diğer parçalarla bütünleştirildiğinde;

$$\Delta\Phi(Z)=\int_0^Z[Z - Y]\Delta fY dY. \quad (118)$$

eşitliği elde edilmektedir. Burada yoksulluk analizine geçilmeden önce, 1. ve 2. koşulun her ailenin ihtiyaçları için özdeş kabul edildiğini ve yoksulluk sınırının herkes için aynı kabul edildiğini unutmamak gerekmektedir. Ancak uygulamada yoksulluk sınırı, farklı büyüklükteki aileler için farklı değerler almaktadır. Bu nedenle, sadece yoksulluk sınırının seviyesi konusunda değil, aynı zamanda yapısı konusunda da anlaşmazlıklar ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla farklı grupların yoksulluk indekslerinin bir araya getirilmesinde toplam bir değer elde etmek için farklı ağırlıklar kullanılmaktadır (Atkinson, 1987: 749-753).

Başlangıçta kullanılan kafa sayısı indeksi birçok eleştiriye maruz kalmıştır. Watts kafa sayısı indeksinin basit bir yöntem olduğunu vurgulamaktadır. Sen, bu yöntemde tanımlanan ölçümün oldukça şaşırtıcı olduğunu ve Bowley tarafından yoksulluk ölçümünde kullanıldığını ifade etmektedir. Bu nedenle Watts, Sen ve sonraki yazarlar çeşitli alternatif ölçüm yöntemleri önermekte ve bunların çelişkili sonuçlara yol açtığını ortaya koymaktadırlar (Atkinson, 1987: 754).

Farklı ölçülerin özelliklerini keşfetmek amacıyla, ayrıştırılabilir yoksulluk ölçütleri sınıfı olan "P" analiz edilmektedir. Bu durum tek bir dönüşüm sağlayacak şekilde gelir dağılımının (G(P)), belirlenen tüm aralıklarda $p(Y, Z)$ fonksiyonunun integrali şeklinde tanımlanmaktadır. Buna göre $Y \geq Z$ için $p(Y, Z) = 0$ olmaktadır. Ancak yoksulluğun negatif tanımlı olduğu yerde, P yoksulluk indeksi G fonksiyonunda azalmaktadır. Buna göre;

$$G(P) = \int_0^A p(Y, Z) f(Y) dY \quad (119)$$

eşitliği tanımlanmaktadır. Dolayısıyla P yoksulluk indeksi Y' de azalan değilse $p(Y, Z)$ pozitif değerler alamamaktadır. Bu şekilde yapılan tanımlama yoksulluk fonksiyonunu sosyal refah fonksiyonunu benzer bir forma dönüştürmektedir (Atkinson, 1987: 754).

Öte yandan yoksulluk bir koşul olarak da tanımlanabilmektedir. Buna göre bireyler için asgari gelir düzeyi temel bir hak olarak ifade edilmektedir. Bu durumda kafa sayısı indeksi, asgari düzeyde gelir elde edemeyenlerin sayısı olarak da değerlendirilebilmektedir. Kafa sayısı indeksinin reddedilmesi ve $p(Y, Z)$ fonksiyonunun

süreklilik varsayımına göre tanımlanması durumunda ise kafa sayısı indeksinin yerine kullanılabilen farklı indekslerin olduğu değerlendirilmektedir. Bu indekslerden ilki Watts'ın ortaya koyduğu yoksulluk indeksleridir. Watts'ın öne sürdüğü indekslerden birincisi, süreksiz P fonksiyonunu sürekli bir fonksiyonla değiştiren normalleştirilmiş yoksulluk açığının tanımlanmasıdır. İkincisi ise, $Y < Z$ olması durumunda P fonksiyonunun logaritması alınarak yoksulluğun sürekli artan bir fonksiyon olarak tanımlanmasıdır. Kafa sayısı indeksinin yerine önerilen ikinci indeks ise Clark vd. tarafından öne sürülen yoksulluk indeksi olarak değerlendirilmektedir. Clark vd.'ye göre yoksulluk 1 ve $-\infty$ arasında değişen "c" parametresine göre değişmekte ve "c" parametresi Watts indeksine eşdeğer olarak değerlendirilmektedir. Kafa sayısı indeksi yerine önerilen FGT indeksi ise normalleştirilmiş yoksulluk açıklarına dayandırılmaktadır. Ayrıca Sen indeksinin yoksulluk açıklarının eşit ağırlıklandırılmasını, yoksullar arasındaki gelir dağılımına duyarsız olduğu gerekçesiyle reddetmesi farklı bir bakış açısı olarak değerlendirilmektedir (Atkinson, 1987: 755-757).

Atkinson indeksinde yapılan analizlerden hareketle literatürde çok kullanılmayan başka bir yaklaşımın olduğuna dikkat çekilmektedir. Bu yaklaşım yoksulluk ölçüsü sınıfı olarak adlandırılmakta ve bazı temel özellikleri sağlamaktadır. Bu yaklaşım ile yoksulluğun artış ya da azalışını gösteren bir yoksulluk ölçüsü tanımlanması amaçlanmaktadır. Bu amaçla tanımlanan yoksulluk ölçüsü;

$$\Delta G = \int_0^A p(Y, Z) \Delta f(Y) dY = \int_0^Z p(Y, Z) \Delta f(Y) dY. \quad (120)$$

olarak gösterilmektedir. Tanımlanan bu eşitliğe göre yoksulluk oranında meydana gelen değişimler P'nin sürekli bir fonksiyonu olarak varsayılmakta ve ölçülebilir olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca $\Delta G \geq 0$ olması durumunda yoksulluğun daha düşük değerler alacağı öne sürülmektedir (Atkinson, 1987: 749-757).

2.2.11. Thon İndeksi

Yoksulluğun ölçülmesine ilişkin yapılan birçok çalışmada temel olarak Sen'in aksiyomatik yaklaşımından hareketle alternatif yoksulluk indekslerinin oluşturulmaya çalışıldığı gözlemlenmektedir. Sen indeksini referans alan çalışmalar incelendiğinde ise önermiş oldukları yöntemler genellikle yoksulları hedefleyerek gelirin yeniden dağıtımı konusunda politikalar geliştiren yaklaşımlar olarak dikkate çekmektedir. Çalışmalarda temel olarak Sen'in temel varsayımları benimsenmiş olsa da bir bütün olarak Sen

indeksine rastlanmamaktadır. Bunun nedeni olarak Sen indeksinin gini katsayısı ile olan bağlantısı gösterilmektedir (Shorrocks, 1995: 1225). Dolayısıyla çalışmalarda Sen indeksinin etkisinin beklenenden daha az görülmesinin üç nedeni öne sürülmektedir:

- Sen indeksinin değeri tekrarlanan durumlarda değişebilmektedir. Buna göre iki veya daha fazla özdeş popülasyonun birleştirilmesi durumunda Sen indeksinin değeri değişiklik gösterebilmektedir.
- Bireysel gelirler için süreklilik özelliği söz konusu değildir.
- Transfer aksiyomunu sağlamamaktadır.

Ancak yoksulluk çalışmalarında nüfus yoğunluğunun fazla olması durumunda hesaplamaların genellikle belirtilen Sen indeksi ile yapıldığı gözlemlenmektedir.

$$S=HI+H(1-I) G_p \quad (121)$$

Ancak Sen indeksinde süreklilik ve transfer aksiyomunun ihlal edilmesi eleştirilere neden olmaktadır (Shorrocks, 1995: 1225-1226). Dolayısıyla Thon indeksinde, Sen tarafından kullanılan normalleştirme yönteminden hareketle her iki eksikliğin de giderilmesi amaçlanmaktadır. Ancak Sen indeksinin bu şekilde değiştirilmiş versiyonunun alt gruplarda tutarlı olmadığı da belirtilmektedir. Ancak diğer tüm açılardan ideal bir yoksulluk ölçüsü olarak değerlendirilmektedir. Buna göre yoksulluk sınırının sıfırdan büyük olduğu ($z>0$) ve n kişilik bir toplulukta gelir dağılımı küçükten büyüğe doğru sıralandığında $[y=(y_1, y_2, y_3, \dots, y_n)]$, Sen yoksulluk indeksi;

$$P(y,z)=\alpha \sum_{i=1}^q (q+1-i)(z-y_i) + b \quad (122)$$

olarak gösterilmektedir. Eşitlikte a ve b normalleştirme faktörü olarak ifade edilmektedir. Bu eşitliğe istinaden örtük olarak üç varsayım öne sürülmektedir. Bunlar;

- Hesaplanan yoksulluk değeri yoksul olmayanların gelir düzeylerine karşı duyarsızdır.
- "odak aksiyomu" olarak bilinen indeks, yoksulların "yoksulluk açıklarının" z - y ağırlıklı toplamıdır.
- i bireyinin yoksulluk açığı, yoksulların gelir dağılımı içindeki sırasına göre ağırlıklandırılmaktadır (Shorrocks, 1995: 1225-1226).

Yoksulluk indeksleri için yapılan çalışmaların çoğunda Sen indeksinin önemli unsurları muhafaza edilmektedir. Ancak kullanılan yöntemler sıra ağırlıklarını alternatif

ağırlıklandırma sistemleriyle değiştirerek birbirinden farklılaşmaktadır. Fakat Thon indeksinde temel amaç Sen'in varsayımlarını uzun süre devam ettirmektir. Bu nedenle 122 numaralı eşitlikte küçük bir düzeltme yapılarak;

$$\begin{aligned}
 P(y,z) &= \alpha \left[\frac{q+1}{2} \sum_{i=1}^q (z - y_i) + \sum_{i=1}^q \left(i - \frac{q+1}{2} \right) y_i \right] + b \\
 &= \frac{aqnz}{2} \left[\frac{q+1}{q} \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left(\frac{z-y_i}{z} \right) \right] + \frac{q}{n} \frac{2}{q^2} \sum_{i=1}^q \left(i - \frac{q+1}{2} \right) \frac{y_i}{z} + \frac{2b}{aqnz} \\
 &= A \left[\frac{q+1}{q} HI + H(1-I) G_p + B \right] \tag{123}
 \end{aligned}$$

şeklinde yeniden tanımlanmaktadır (Shorrocks, 1995: 1226). Burada A ve B yeni normalleştirme faktörleri olarak yer almaktadır. Sen indeksinde başlangıç olarak B=0 şeklinde tanımlamakta ve yoksulların eşit gelire sahip olması durumunda yoksulluk indeksinin değeri HI olacak şekilde normalleştirilmektedir. Aynı zamanda 123 numaralı eşitlikte A = q / (q + 1) olarak ifade edilmekte ve 121 numaralı eşitlikte belirtilen Sen yoksulluk indeksini vermektedir. Ancak Thon indeksinde başlangıçta b≠0 veya B≠0 kısıtının tanımlanması durumunda normalizasyon uygulanarak yapılan gelir sıralamasının tersine çevrilebileceği öne sürülmektedir. Nitekim 123 numaralı eşitlikten hareketle P(y;z) eşitliği tekrarlanan durumlarda B≠0 olması durumunda değişmeden sabit kalmaktadır. Ayrıca tanımlanan B=-I/n =-HZ/q eşitliği 123 numaralı eşitlikte verilen denklemleri sürekli hale getirmektedir (Zheng, 1997:144-148) . Buna göre P(y;z) eşitliği;

$$P(y,z) = A [HI + H(1-I) G_p] \tag{124}$$

şeklinde düzenlenmektedir. Aynı zamanda normalleştirme koşulu olan P=HI formülü A=1 olduğunda Sen indeksini ifade etmektedir. Ancak normalleştirme yöntemi bu şekilde tanımlandığında sen indeksinin eleştirilmesine neden olmaktadır. Çünkü Sen indeksi bireysel gelirler için sürekli bir fonksiyon değildir. Aynı zamanda Sen indeksi transfer aksiyomunu da ihlal etmektedir. Bu eksikliklerin her ikisi de, P(y;z)=HI eşitliğinde tüm bireylerin yoksulluk sınırının altına olduğu varsayımından hareketle ihmal edilebilmektedir. Böylece normalleştirme koşulu;

$$P(y,z) = I \quad H=1 \text{ ve } G_p=0 \tag{125}$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Bu eşitlik 124 numaralı eşitlikle birleştirildiğinde;

$$P(y,z) = I + (1-I) G_p = \frac{1}{n^2} \sum_{i=1}^n (2n - 2i + 1) \left(\frac{z-y_i}{z} \right) \tag{126}$$

126 numaralı denklem elde edilmektedir. Bu denkleme göre $H=1$ olduğunda ($H<1$ olan durumlar dahil olmak üzere) süreklilik aksiyomuyla birlikte P'nin uzantıları elde edilebilmektedir (Shorrocks, 1995: 1227). Buna göre $P(y;z)=HI$ eşitliğinde tanımlanan kısıtlı y vektörünü belirtmek için;

$$y_i^* = \min(y_i, \xi) \quad i=1, \dots, n \quad (127)$$

eşitliği kullanılmaktadır. Bu eşitlikten hareketle odak aksiyomunun ifade ettiği yoksulluk indeksi;

$$P(y,z) = P(y^*(z+\varepsilon); z) \quad \text{tüm } \varepsilon > 0 \text{ için} \quad (128)$$

$$P(y,z) = \lim_{\varepsilon \rightarrow 0} P(y^*(z+\varepsilon); z) = P(y^*(z); z)$$

$$= \frac{1}{n^2} \sum_{i=1}^n (2n - 2i + 1) \left(\frac{z - y_i^*(z)}{z} \right)$$

$$= \frac{1}{n^2} \sum_{i=1}^q (2n - 2i + 1) \left(\frac{z - y_i}{z} \right)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Tanımlanan bu yoksulluk indeksi Sen indeksine simetrik olarak değerlendirilmektedir. Oluşturulan indeksin Sen indeksi ile ortak olan varsayımları sıfıncı dereceden homojen, monoton ve $[0, 1]$ aralığında değerler alacak şekilde normalleştirilmesi olarak ifade edilmektedir. Ancak Sen indeksinden farklı olarak, aynı zamanda sürekli ve transfer aksiyomuyla tutarlı sonuçlar vermektedir (Shorrocks, 1995: 1228).

2.2.12. Sen-Shorrocks-Thon (SST) İndeksi

Yoksulluk üzerinde ortaya çıkan bir başka tartışma konusu hükümet politikalarının yoksulluk üzerindeki etkisi olarak değerlendirilmektedir. Yapılan araştırmalar bu politikaların yoksulluğu azaltıp azaltmadığı üzerine yoğunlaşmaktadır. Bu nedenle yoksulluğun ölçülmesi konusu çeşitli karşılaştırmaların yapılması ve politikaların etkinliğinin değerlendirilmesi açısından önem arz etmektedir. Yoksulluğun uluslararası karşılaştırmalarda kullanılması son yıllarda giderek yaygınlaşırken, yoksulluk normları ve ölçüm teknikleri açısından ülkeler arasındaki farklılıklar çeşitli olumsuz durumları da beraberinde getirmektedir. Bu durum yoksullukla ilgili bazı soruları da beraberinde getirmektedir (Osberg ve Xu, 1999: 3-4). Buna göre;

- Sosyal politikaların yoksulluğu azaltmadaki başarısı veya başarısızlığı hangi ölçütlere göre değerlendirilmelidir?

- Hangi yoksulluk ölçüsü kullanılmalıdır?
- Yoksullukta Ölçülen fark istatistiksel olarak ne derece anlamlıdır?
- Yoksullukta ölçülen değişimler temel eğilimlere nasıl ayrıştırılabilir?

Yoksullukla ilgili güncel tartışmalara bakıldığında kullanılan en yaygın ölçünün yoksulluk oranı (geliri yoksulluk sınırının altında olan nüfusun yüzdesi) olduğu gözlemlenmektedir. Ancak böyle bir ölçü, yoksulların gelirlerinin hangi miktarda yoksulluk sınırının altına düştüğünü yansıtmamaktadır. Yoksulluk ölçümünde yaygın kullanılan bir başka basit ölçü ise, ortalama yoksulluk açığı oranı (bireylerin yoksulluk sınırının altındaki ortalama gelir açığı yüzdesi) olarak bilinmektedir. Ancak bu oran yoksul insanların sayısını ve yoksullar arasındaki eşitsizlik derecesini göz ardı etmektedir. Yoksulluk ölçüleri değerlendirildiğinde hem yoksulluk oranı hem de ortalama yoksulluk açığı oranı diğer yöntemlere göre daha cazip ölçüm yöntemi olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle yoksulluk araştırmacıları, giderek artan bir şekilde yoksulların sayısı, yoksulluk derinliği ve yoksullar arasındaki eşitsizliği ortak olarak açıklayan yoksulluk yoğunluğu ölçümlerine yönelmektedirler. Dolayısıyla kullanılan yoksulluk yoğunluğu ölçümü ilk olarak Sen (1976) tarafından savunulmuş ve yakın zamanda Shorrocks (1995) tarafından değiştirilmiştir. Bununla birlikte, Thon (1979, 1983) Sen indeksinin Shorrocks ile aynı olan bir revizyonunu önerdiğinden, bu ölçüm SST indeksi olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla SST yoksulluk yoğunluğu indeksi, yoksulluk oranının ayrıştırılması durumunu, yoksullar arasındaki ortalama yoksulluk açığı oranını ve genel olarak gini yoksulluk açığı oranlarını tartışmaktadır (Osberg ve Xu, 1999: 3-4).

Sen (1976) bir yoksulluk indeksi ve bu yoksulluk indeksini değerlendirmek için bir dizi aksiyom önerdiğinden, yoksulluk indeksleri üzerine yapılan araştırmalar büyük ilgi görmüştür. Shorrocks (1995) ise yoksulluğun yoğunluğunu ölçmek için değiştirilmiş bir Sen indeksi önermiştir. SST yoksulluk yoğunluğu indeksi, yoksulluk oranını, ortalama yoksulluk açığı oranını ve yoksulluk açıklarındaki eşitsizliği birleştirmektedir. Buna göre tanımlanan SST indeksi;

$$P(Y; z) = (\text{RATE}) (\text{GAP}) (1+G(X)) \quad (129)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Burada $P(Y; z)$, N kişilik gelir vektörü (Y) ve yoksulluk sınırı (z) için tanımlanan SST indeksini ifade etmektedir (Osberg ve Xu, 1999: 5). Buna göre SST indeksinde yer alan yoksulluk açığı oranı;

$$X_i = \frac{z - Y_i}{z} \quad i=1, 2, \dots, N \quad (130)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Eşitlikte nüfusun yoksul olmaması durumunda $X_i=0$ olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca 129 numaralı eşitlikte yer alan RATE yoksulluk oranını temsil etmektedir (Osberg ve Xu, 1999: 5-6).

$$\text{RATE} = \frac{Q}{N} \quad (131)$$

Yoksulluk oranını gösteren eşitlikte Q yoksulların sayısı olarak ifade edilmektedir. Yine 129 numaralı eşitlikte yer alan G(X) yoksulluk açığı oranlarının gini katsayısı, GAP ise, yoksullar arasında bilinen ortalama yoksulluk açığı oranıdır. Buna göre ortalama yoksulluk açığı oranı ile yoksulluk açığı oranlarının gini katsayısı;

$$\text{GAP} = \frac{1}{Q} \sum_{i=1}^N X_i \quad (132)$$

$$G(X) = 1 - \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left\{ \frac{\sum_{j=1}^N X_j + \sum_{j=2}^N X_j}{\sum_{j=1}^N X_j} \right\} \quad (133)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Yapılan tanımlamalara istinaden 129 numaralı eşitliğin logaritmik olarak dönüştürülmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Yapılan logaritmik dönüştürme ile eşitlik;

$$\ln P(Y; z) = \ln(\text{RATE}) + \ln(\text{GAP}) + \ln(1+G(X)) \quad (134)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Logaritmik dönüşümün yapılması ile birlikte eşitlikte yer alan $\ln(1+G(X))$ terimi birinci dereceden Taylor serisi açılımına göre G(X) 'in yaklaşık bir değeri olarak ifade edilmektedir. Bu nedenle, zaman içinde yoksulluk yoğunluğunda meydana gelen yüzde değişimler yoksulluk oranındaki yüzde değişikliklerin toplamı, ortalama yoksulluk açığı oranı ya da gini katsayısına eşit olarak değerlendirilebilmektedir. Dolayısıyla 134 numaralı eşitlik iki nüfus arasındaki (örneğin iki il arasında) yoksulluk yoğunluğu yüzdesindeki farklılıkları, yoksulluk oranlarını, yoksulluk açığı oranlarını ve yoksulluk eşitsizliğindeki yüzde farklılıkları ayırtmak için de faydalı bir form olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca yoksulluk denkleminde yer alan $[1+G(X)]$ değeri ülkeler arası çalışmalarda yoksulluk oranları ve ortalama yoksulluk açıkları ile karşılaştırıldığında nispeten daha küçük değerler almaktadır. Bu nedenle, pratik olması açısından yoksulluk yoğunluğundaki yüzde değişim, yoksulluk oranındaki yüzde değişim ile ortalama yoksulluk açığı oranının toplamı olarak tahmin edilebilmektedir. Nitekim 129 ve 134 numaralı denklemler politika yapıcılar, sosyal bilim

araştırmacıları ve halk tarafından kolayca yorumlanabilen SST yoksulluk yoğunluğu indeksinin basit bir formunu göstermektedir (Osberg ve Xu, 1999: 6-7).

2.2.13. Çok Boyutlu Yoksulluk İndeksi

Çok boyutlu yoksulluk Amartya Sen'in yoksulluk konusundaki kavramsal açıklamaları ve yaklaşımda öne sürülen verilerin mevcudiyeti nedeniyle araştırmacıların ve politika yapımcıların ilgisini çekmiştir. Çok boyutlu yoksulluk konusunda çalışmalar yapan araştırmacılara göre yoksulluğun ölçülebilmesi amacıyla tutarlı bir çerçevenin oluşturulması gerekmektedir. Dolayısıyla çok boyutlu yoksulluğu temsil eden verilerin birleştirilmesi tutarlılık açısından önem arz etmektedir. Bu nedenle çok boyutlu yoksulluğun ölçülebilmesi amacı ile birçok ölçü geliştirilmiştir. Bu ölçüler genel olarak tek boyutlu yoksulluk ölçütlerinin geliştirilmiş formu niteliğindedir. Ancak çok boyutlu yoksulları tanımlamak için iki temel yaklaşım kullanılmaktadır. Bunlardan birincisi, tek boyutta yoksul olan birini çok boyutlu anlamda yoksul olarak gören 'sendika' yaklaşımıdır. Bunun genellikle aşırı kapsayıcı olduğu kabul edilmekte ve abartılı yoksulluk tahminlerine yol açabilmektedir. Diğer yaklaşım ise, bir kişiyi yoksul olarak tanımlayabilmek için tüm yoksulluk kriterlerini sağlamasını öne süren 'kesişme' yöntemidir. Bu yöntem genellikle çok kısıtlayıcı bir yöntem olarak kabul edilmekte ve savunulamayacak kadar düşük yoksulluk tahminleri üretmektedir. Bu yöntem yoksulları belirlemek için iki farklı yaklaşım ortaya koymaktadır. Birincisi, bir kişinin yoksul olup olmadığını belirlemek için geleneksel yoksulluk sınırını kullanmaktır. İkincisi ise, bir kişinin yoksul olarak kabul edilebilmesi için ne kadar yoksun olması gerektiğini ifade etmektedir. Karşılaştırma yöntemi bir sayma metodolojisine dayanmakta ve burada ikinci sınır, yoksunluğun minimum boyut sayısı olarak değerlendirilmektedir. Bu noktadan hareketle, geleneksel FGT yoksulluk ölçütlerine dayanan yeni birçok boyutlu yoksulluk sınıfı türetilmektedir. Yeni oluşturulan metodolojide dikkat çeken nokta ise çok boyutlu yoksulluğun ölçülmesinde anlamlı sonuçlar elde edilebilmesi için gerçek verilerin kullanılabilmesidir. Ancak tek boyutlu yoksulluk indeksinden çok boyutlu bir yoksulluk çerçevesine geçiş, birçok zorluğu içerisinde barındırmaktadır (Alkire ve Santos, 2010: 1-2). Buna göre;

- İlk olarak, ilgilenilen boyutlar ve göstergeler nelerdir?
- İkincisi, her boyut için sınır nerede ayarlanmalıdır?
- Üçüncüsü, farklı boyutlar için ağırlıklar nasıl ayarlanmalıdır?

- Dördüncüsü, boyutlar arasındaki etkileşimler analizin hangi noktasında yansıtılmalıdır?
- Beşincisi, çok boyutlu yoksulları nasıl tanımlayabiliriz?
- Altıncısı, hangi çok boyutlu yoksulluk önlemleri uygulanabilir?
- Yedinci, sıralı verilerle hangi teknikler kullanılabilir?

Çok boyutlu yoksulluk indeksinin belirlenmesinde bu zorlukların iyi ayrıştırılması gerekmektedir. Bu nedenle çok boyutlu yoksulluğu ölçmek için kullanılan metodoloji (\mathcal{M}) tanımlama yöntemi ve toplu ölçüm yönteminden oluşmaktadır. Çok boyutlu yoksulluk indeksinde $\rho(y_i; z)$ tanımlama fonksiyonu olmak üzere tanımlama yöntemini temsil edilmektedir. Tanımlama fonksiyonunda yer alan y_i bireysel başarı vektörünü, z ise yoksulluk sınırını temsil eden kesme vektörünü ifade etmektedir. Dolayısıyla tanımlama fonksiyonundan hareketle i bireyinin yoksul olması durumunda $\rho(y_i; z)=1$, i bireyinin yoksul olmaması durumunda ise $\rho(y_i; z)=0$ olarak tanımlanmaktadır. Toplu ölçme yönteminde ise $\rho(y_i; z)$ ifadesi doğrudan yoksulluk hesaplamasına dahil edilerek ortak başarı matrisi (y) ve yoksulluk sınırı vektörü (z) çok boyutlu yoksulluk indeksinin (\mathcal{M}) genel düzeyi ile ilişkilendirilmektedir. Bu sayede elde edilen fonksiyonel ilişki [$\mathcal{M}(y; z)$] çok boyutlu yoksulluk indeksi olarak adlandırılmaktadır. Ancak çok boyutlu yoksulluk indeksine ilişkin metodolojinin tanımlanabilmesi için kullanılan verilerin yoksunluklar üzerinden ifade edilmesi gerekmektedir. Buna göre verilen herhangi bir gelir vektörü (y) için gelir düzeyi ile ilişkili 0-1 yoksunluk matrisi $g^0=[g_{ij}^0]$ olmak üzere;

$$g_{ij}^0 = \begin{cases} g_{ij} < z_j \text{ ise } g_{ij} = 1 \\ g_{ij} \geq z_j \text{ ise } g_{ij} = 0 \end{cases} \quad (135)$$

olarak tanımlanmaktadır. Yoksunluk matrisinde g^0 ile gösterilen i . satır vektörü i bireyinin yoksunluk vektörü olarak ifade edilmektedir. Buna göre g^0 matrisinden yoksunluk sayılarının sütun vektörü de (c) elde edilebilmektedir. Bu durumda $c_i=|g^0$ eşitliği i bireyinin maruz kaldığı yoksunlukların sayısını temsil etmektedir (Alkire ve Santos, 2010: 3-4). Burada elde edilen yoksunluk vektörü tanımlama yöntemi açısından önem arz etmektedir. Çünkü herhangi bir nedenle bireylerin gelir düzeyi değişse de g^0 ve c anlamlı sonuçlar vermektedir. Dolayısıyla gelir düzeyinde meydana gelen değişmelerin ölçülebilmesi durumunda yoksunluk vektörünü içeren matristen hareketle yoksulluk değerlendirmesi yapılırken ilave bilgiler de elde edilebilmektedir. Buna göre herhangi bir gelir düzeyinde tanımlı g^1 normalleştirilmiş yoksunluk matrisi olmak üzere

$y_{ij} < z_j$ olması durumunda normalleştirilmiş yoksunluk matrisi $g_{ij}^1 = (z_j - y_{ij}) / z_j$ şeklinde tanımlanmaktadır. Aksi halde $g_{ij} = 0$ olarak tanımlanmaktadır. Burada g^1 olarak tanımlanan normalleştirilmiş yoksunluk matrisi girişi 1' den küçük veya 1'e eşit pozitif sayılar olan $n \times d$ boyutlu bir matris olarak ifade edilmektedir. Bu matris i bireyinin j boyutunda ne kadar yoksun bırakıldığının bir ölçüsü olarak tanımlanmaktadır. Bu açıklamalardan hareketle toplumda yoksulların sayısının belirlenmesini dahada basitleştirmek için refah ve gelir gibi göstergeler tek bir ana değişkende toplanarak genel bir yoksulluk sınırı kullanılmaktadır. Buna göre u toplama fonksiyonundan hareketle $u(y_i) < u(z)$ iken $\rho_u(y_i; z) = 1$, $u(y_i) > u(z)$ iken ise $\rho_u(y_i; z) = 0$ olmaktadır (Alkire ve Santos, 2010: 4).

Aynı zamanda çok boyutlu yoksulluk indeksinde kullanılan en yaygın tanımlama yöntemi birleşim tanımlama yöntemi olarak adlandırılmaktadır. Bu yaklaşıma göre birey yoksulluk kriterlerinden en az bir tanesini taşıyorsa yani $c_i > 1$ iken $\rho(y_i; z) = 1$ ise o birey çok boyutlu olarak tanımlanabilmektedir. Bir diğer tanımlama yöntemi ise bireyin tüm yoksulluk kriterlerini taşıdığı durumda çok boyutlu yoksul olarak adlandırıldığı kesişim yöntemidir. Bu yaklaşımda ise birey tüm yoksulluk kriterlerini taşıyorsa yani $c_i = d$ iken $\rho(y_i; z) = 1$ ise o birey çok boyutlu olarak tanımlanabilmektedir. Dolayısıyla bu tanımlamalardan hareketle kullanılan genel çok boyutlu yoksulluk indeksi $\mathcal{M}(y; z)$ olarak tanımlanmaktadır. Çok boyutlu yoksulluk indeksine göre bireylerin yoksulluk düzeylerinin artması toplumun geneline yansımakta ve genel yoksulluk oranının artmasına neden olmaktadır. Aynı zamanda çok boyutlu yoksulluk indeksinde $c_i(k)/d$ ifadesi yoksul bir kişinin yaşadığı olası yoksunluk payını temsil etmektedir. Dolayısıyla yoksullar arasındaki ortalama yoksunluk payı $A = |c(k)| / (qd)$ şeklinde tanımlanmaktadır (Alkire ve Santos, 2010: 4-5).

2.3. Yoksulluğun Tarihsel Gelişimi: Literatür Taraması

Dünya' da yoksulluk olgusu geçmişten günümüze çeşitli aşamalardan geçmiş ve bu süreçlerde sürekli tartışma konusu olmuştur. Her dönemde yoksulluk kavramının farklı tanımlanması ve yoksulluğun ölçülmesinde farklı yöntemlerin kullanılması tartışmaların odağını oluşturmaktadır. Günümüzde ise yoksulluğa ilişkin tartışmaların halen devam ettiği gözlemlenmektedir. Dolayısıyla yoksulluğa ilişkin tartışmaların devam etmesi ve literatürde fikir birliğinin olmayışı, yoksulluk literatürünün geniş çerçevede incelenmesini önemli hale getirmektedir. Ayrıca yoksulluk literatürünün

yıllara göre farklı bakış açılarını içermesi nedeniyle incelemenin dönemsel olarak yapılması, yoksulluğun tarihsel süreç içerisindeki gelişiminin daha iyi değerlendirilmesi ve farklılıkların net olarak ortaya çıkarılması açısından önem arz etmektedir. Buna göre yoksulluk literatürü günümüzden geriye doğru tarandığında, yoksulluk kavramının tanımlanması 1900' lü yılların başında gerçekleşmiş gibi görünse de bu tarihten önce ortaya çıkmış olan iktisadi görüşlerde de yoksulluğa ilişkin açıklamalara rastlamak mümkündür.

2.3.1. 1776-1900: İktisadi Düşüncede Yoksulluk

Yoksulluğa ilişkin 1776-1900 yılları arasındaki dönemde teorik anlamda net bir yoksulluk kavramının tanımlanmamış olmasına rağmen incelenen çalışmalarda yoksulluğa ilişkin bazı değerlendirmeler dikkat çekmektedir.

Yoksulluğa ilişkin ilk değerlendirmelere Adam Smith (1776)' in "Ulusların Zenginliğinin Doğası Üzerine Bir Araştırma" isimli çalışmasındaki görüşlerinde rastlanmaktadır. Smith' e göre ekonomik kalkınma süreklilik arz etmez ve ekonomi belirli bir kalkınma sürecinden sonra durgunluğa girer. Ancak bu durgunluk olumsuz bir süreç olarak değerlendirilmemektedir. Smith ekonomik büyüme ve kalkınma sürecini değerlendirirken kar haddi ve ücretler arasındaki ilişkiyi ele almaktadır. Buna göre başlangıçta sermaye stoku küçük olduğu için kar oranları yüksektir. Kar oranlarının yüksek olması, sermaye stokundaki artışı hızlandırır. Sermaye stokundaki hızlı artış, işgücü talebini de artırdığından başlangıçta ücretlerde yüksektir. Ancak daha sonra sermaye stoku arttıkça kar hadleri düşer. Çünkü Smith'e göre sermaye, azalan verimler kanununa tabidir. Sermaye stokundaki artış nüfus artış oranına paralel seyrederse ücret haddi yüksek kalmaya devam eder. Ekonomi, belli bir aşamaya ulaştıktan sonra sermaye birikimi yavaşlar, kar hadleri azalır ve ücretler düşer. Kar hadleri azalıp faiz oranı seviyesine düşünce büyümenin tabi sınırı olan durgunluk durumuna geçilir. Durgunluk aşamasında ücretler, geçimlik düzeyde olduğundan nüfusun beslenmesi zorlaşır. Böylece bu dönemden sonra ekonomide yoksulluk baş gösterir.

Smith' in yoksulluk olgusunu kar haddi ve ücret düzeyinden hareketle değerlendirmesine karşılık Malthus, Smith' den farklı bir bakış açısıyla yoksulluğu nüfus artışıyla açıklamaktadır. Malthus (1798) İngiliz toplumunda yaşam standartlarının daha iyi koşullara ulaşması amacıyla nüfus ilkesi üzerine makalesini yazmıştır. Malthus' a göre nüfusun kontrolsüz ve geometrik artmasına karşılık gıda arzı aritmetik olarak artmaktadır.

Malthus uzun dönemde tarımdaki iyileştirmelerin nüfus artışına ayak uyduramayacağını göstermek amacıyla her 25 yılı bir dönem olarak kabul etmektedir. Bu 25 yıllık dönemde nüfus katlanarak artarken gıda arzı ile aradaki fark giderek açılmakta bu nedenle de nüfus kontrollerinin yapılması gerekmektedir. Malthus' a göre teknoloji ve doğal kaynağın sabit kabul edilmesi durumunda üretim işgücü tarafından gerçekleştirilir. Bu noktadan hareketle üretimin nüfus artışının gerisinde kalması, nüfus artışının gıda arzından fazla artması birey başına toplam hasılanın düşmesine neden olur. Bu da yoksulluğa neden olur. Malthus' un nüfus teorisine göre nüfus artış oranı doğum oranıyla ölüm oranı arasındaki farka eşittir. Malthus' a göre doğum oranları kişi başı gelirden bağımsız ancak ölüm miktarı birey başına üretilen üretim miktarına bağlı olarak artma ya da azalma göstermektedir. Buna göre birey başına hasıla düzeyinin artması bireylerin ortalama yaşam süresinin uzamasına ve bu nedenle de nüfus artışına neden olur. Artan nüfus ise gıda arzının nüfus artışından daha düşük seviyede olması nedeniyle açlık ve yoksulluğa neden olur. Gıda arzının düşük seviyede kalmasının nedenini toprağın verimliliğini dikkate alarak inceleyen Malthus, toprağın verimliliğinin artırılabilirliğini fakat mevcut teknolojinin sabit kabul edilmesiyle birlikte bunun nüfus artışına denk olamayacağını vurgulamaktadır. Ayrıca Malthus' a göre artan sağlık hizmetleri ve refah artışı insanların yaşam sürelerini uzatmakta, yeni icat edilen ilaçlarla birlikte bu gelişmeler ölüm oranını azaltarak nüfus artışını tetiklemektedir. Malthus bu durumu olumlu karşılamamaktadır. Çünkü artan nüfusun kıt olan besin arzı nedeniyle daha da fakirleşeceğini ve yoksulluk içinde yaşayacağını kabul etmektedir. Bu durum işçilerin refahı konusunda da devam etmektedir. Buna göre devletin refah dengesini sağlamak amacıyla toprak sahiplerinin rantını işçi kesimine dağıtmayı hedeflemesi sonucunda işçi kesiminin daha iyi beslenmesi ve daha sağlıklı yaşaması durumunda nüfus artış oranı artacak bu da bireylerin daha yoksul yaşamalarını tetikleyecektir. Malthus' un tanımladığı toplumların birçoğunda sadece nüfus baskısı ve yoksulluk arasında değil nüfus baskısı ile savaş arasında da nedensel bir bağlantı görülebilir. Yoksulluk ve savaş ortadan kaldırmanın tek olası yolu nüfus baskısını azaltmaktır. Malthus sermaye sahibi olanların sermayelerini yiyecek üretimi dışında diğer karlı alanlara yöneltebileceğini düşünmüştür. Dış ticaretteki kar oranlarının yüksek olması, girişimcilerin gıda ürünleri üzerinden dış ticarete yönelmesi, gıda arzının azalmasına neden olacaktır. Bu durumda azalan gıda arzı ile birlikte yiyecek talebinin yüksek olmasının fiyatları yükseltebileceğini savunmaktadır. Yüksek fiyatlar neticesinde yoksulluğun daha da artacağını, doğadaki kaynakların sınırsız olduğunu kabul etse de bu kaynakların büyüyen nüfusa yetmeyeceğini düşünmektedir.

David Ricardo (1817) ise Malthus' un nüfus teorisine paralel olarak nüfus artışı, işgücü talebi, ücretler ve sermaye birikimi arasındaki ilişkilere dayanarak yoksulluk ve refah gelişiminin nedenini dolaylı olarak açıklamaktadır. Ricardo' ya göre alım satım konu olan her mal ve hizmet gibi emeğinde doğal bir fiyatı vardır. Emeğin doğal fiyatı, işçilerin yaşamlarını ve soylarını devam ettirebilmeleri için gerekli olan fiyat olarak değerlendirilmektedir. Ancak burada yer alan doğal ücret parasal değerlerle ilgili değil işçi kesiminin yiyecek ve ihtiyaçlarının ne kadarının bu fiyatla karşılanabileceği ile ilgilidir. Bu nedenle emeğin doğal fiyatı işçi ve ailesinin yaşamını sürdürebilmesi için gerek duyduğu gıda ve ihtiyaçların fiyatına bağlıdır. Dolayısıyla gıda ve ihtiyaç malzemelerinin fiyatı emeğin doğal fiyatını belirleyecektir. Emeğin piyasa fiyatı ise emek piyasasında belirlenir. Yani emek az olduğunda değerli bol olduğunda ise değersizdir. Buna göre emeğin piyasa fiyatı doğal fiyatını aştığında işçi ve ailesinin refahı artmaktadır. Ancak emek piyasasında bu şekilde yüksek ücret düzeyi nüfus artışını teşvik ederek işçi sayısının artmasına neden olur. İşçi sayısının artması durumunda emeğin fiyatı doğal fiyatına ya da doğal fiyatının da altına düşerek işçi kesiminin yoksullaşmasına neden olmaktadır. Bu durumda Ricardo' ya göre yoksulluk emek talebinin artırılarak emeğin piyasa fiyatının doğal fiyatın üzerine çıkarılmasıyla azalacağını ifade etmektedir. Bu durumun ise ancak sermaye birikiminin artırılması sonucunda sağlanacağını ifade etmektedir. Sermaye birikiminde meydana gelen artış iş gücüne olan talebi artırarak işçi ücretlerinin artmasına, aynı zamanda artan üretim miktarı ile gıda ve ihtiyaç fiyatlarının da düşmesine neden olacaktır. Bu sayede işçi ücretleri daha uzun süre piyasa ücretlerinin üzerinde seyredecektir. Dolayısıyla her iki durumda da işçi ücretleri doğal ücretlerin üzerinde seyreterek işçilerin refahını artırarak yoksulluğu azaltacaktır.

Öte yandan John Stuart Mill (1824) de çalışmasında Malthus' un nüfus teorisinden yararlanmakta ancak Ricardo' dan farklı olarak nüfus artışının kısıtlanması gerektiği görüşünden hareket etmektedir. Mill servet ve bölüşüm konusunda insanın bilgi ve becerilerini maharet olarak kabul etmektedir. Buna göre servetin bölüşümü insan eliyle yapıldığından bölüşümün düzeltilmesi, aşırı dengesizliklerin giderilmesi ile mümkündür. Bunun için ise üretim faktörlerinin değil, elde edilen hasılanın adil ve dengeli dağıtılması gerektiğini savunmaktadır. Mill bireyler arasındaki gelir dağılımının aşırı dengesizliklere yol açması nedeniyle veraset kurumunu eleştirmektedir. Gelir dağılımında dengesizliğe yol açan nedenlerden biri olarak da toprak mülkiyetini kabul etmekte, topraktan elde edilen rantı hak edilmemiş kazanç olarak görmekte ve bunun sonucunda da yoksulluğun

oluşacağını savunmaktadır. Yoksulluğun önlenmesi için ise rantın, yüksek arazi vergisi ile millileştirilmesi gerektiğini öne sürmektedir. Mill' e göre yüksek ve orta gelir sınıfının yoksullukla mücadelede düşük gelirlilerin durumunu iyileştirmek için çaba sarf etmesi gerekir. Aynı zamanda ülkede aşırı yoksulluğun olması durumunda evliliklerin kısıtlanması ve gayri meşru doğumların da cezalandırılmasını önermektedir. Eğer bunlar sağlanamazsa Avrupa'daki insanların bir nesil sonra aynı yoksul seviyesine düşeceğini bu nedenle de hem yasaların hem de servet ve mülk sahiplerinin nüfusun çoğalması konusunda görev üstlenmelerini ve bunu da topluma anlatmalarını önermektedir. Mill, eğer nüfus artışı üzerinde kısıtlama olmazsa yoksulluktan kurtulmanın da mümkün olmayacağı görüşündedir. Ayrıca işçilerin durumunu iyileştirmek için yüksek ve orta gelirlilerin yoksullara yardım etmesini önermektedir. Çünkü işçi sayısı ile bunların ücretleri arasındaki ilişki gözden kaçırıldığı sürece büyük bir kitlenin yoksulluk sınırında olacağı gerçeği kaçınılmazdır. Ancak Mill, yoksulluğun giderilebilmesi için üst ve orta sınıfa sosyal yardım ve sorumluluk yüklese de yoksullukla mücadelede evliliğin kısıtlanması ve gayri meşru doğumların azaltılmasından başka çarenin olmadığını ileri sürmektedir.

Klasik iktisadın kurucuları ve öncülleri olan iktisatçıların çalışmalarında yoksullukla ilgili temel görüşler 18. Yüzyılın sonlarından itibaren ortaya konmuştur. Sonraki yıllarda yoksulluk sosyoloji, kamu yönetimi ve istatistik bilimi gibi farklı bilim alanlarının da ilgi odağı haline gelmiştir. Bunlardan biri de Charles Booth'tur. Charles Booth (1887) çalışmasında Londra halkının mesleklerini ve yaşam koşullarını incelemiştir. Çalışmada tüm şehir nüfusu, ilçelere ve ticaret gruplarına bölünmüş, yerel bölgelerde ve ticaret gruplarında araştırmalar yapılmıştır. Burada yerel araştırmanın temel amacı istihdam durumunu inceleyerek, insanların hangi koşullarda yaşadıklarını göstermektir. Aynı zamanda ticaret araştırmasıyla da insanların hangi koşullar altında çalıştıklarını göstermeyi amaçlamıştır. Çalışmada istihdam ve ücretlerle ilgili bilgiler toplanarak özellikle yoksul sınıflar hakkında bilgi toplanmaya çalışılmıştır. Çalışmanın bulgularına göre; toplam nüfus içerisinde eşine bağlı olarak yaşayan anne ve çocukların oranı nüfusun yarısı ile üçte biri arasındadır. Dolayısıyla çalışmada aile reisleri istihdam (iş kollarına) durumlarına göre 40 bölüme ayrılmış, daha sonra her bölümdeki bireyler sekiz sınıf arasında konumlarına göre paylaştırılarak yeniden bölümlenme yapılmıştır. Burada asgari ücretle düzenli çalışanlar, günlük ve geçici işçiler, yaşlı ve emekliler ele alınmıştır. Ancak çalışanlar genellikle işçi kesimi olmakla birlikte birçoğu 15-20 yıl sabit

maaşla çalışan ve aile reisi olan erkeklerden oluşmaktadır. Bunlar fabrika işçileri, haberciler, hamallar vb. olmak üzere sınıflandırılmaktadır. Bunlardan bazıları belirli hizmet süresinden sonra bir üst gruba geçmektedirler. İnceleme konusu olan grupların genellikle evliliklerinin ilk dönemlerinde refahları daha yüksek olduğu ancak evlenip ailedeki birey sayısı arttıkça yoksullaştıkları gözlemlenmektedir. Ancak çocukların büyüyüp aileye katkı sağlayacak çağa geldiklerinde ise refahları tekrar artabilmektedir. Çocukların kazançları hesap dışı tutulduğunda ise tüm sınıfların yoksulluk sınırının üzerine çıkamadığı gözlemlenmektedir. Dolayısıyla kadın ve çocuklar çalışarak erkeklerin gelirlerini artırmaya çalışmaktadırlar. Ailelerin çoğu, ücretler düştüğünde ya da sayıları arttığında yoksulluk sınırının üzerine çıkamamaktadır. Yoksulluk ayırımına gelindiğinde ise, nüfusu 40.000'den fazla olan yerlerde 15.000 kişinin oldukça yoksul, 15.000 kişinin orta derecede yoksul, 10.000 kişinin ise rahat ve iyi durumda olduğunu ortaya koymuştur. Booth' un yapmış olduğu sınıflandırmalarda Malthus' un nüfus ve beslenme ilişkisinden yararlandığı gözlemlenmektedir.

Booth, işçi sınıfında yer alan düşük ücretli ailelerdeki bağımlılık oranı ile yoksulluğu ilişkilendirirken H. George (1899), yoksulluk sorununun sanayi devrimi sonrası artan sermaye birikiminin yanı sıra verimlilik ve ücret artışıyla çözülebileceğini, buradaki asıl sorunun bölüşüm sorunu olduğu üzerinde durmaktadır. Buna göre George içinde bulunulan yüzyılın sermaye birikiminin artmasıyla dikkat çektiğini ifade etmektedir. George'a göre buhar ve elektriğin kullanımı, emek tasarrufu sağlayan makinelerin geliştirilmesi, üretimin daha büyük alt bölümlere ayrılması, büyük ölçekli üretimin artması ve mübadelelerin kolaylaştırılması emeğin etkinliğini daha da artırmıştır. Dolayısıyla bu dönemin başlamasıyla emek tasarrufu sağlayan buluşların işçilerin iş yükünü hafifleteceğini, durumlarını iyileştireceği ve yoksulluğu azaltacağını ileri sürmektedir. Henry George çalışmasında Malthus' un nüfus teorisindeki "*doğanın ne kadar çok şey talep edilirse doğa bu talebe cömertçe cevap verir. Ancak emeğin iki katına çıkarılması ürün miktarını ikiye katlamaz. Bu nedenle nüfus artışı ücretleri düşürme ve yoksulluğu derinleştirme eğilimi göstererek ahlaksızlık ve sefaletle sonuçlanır.*" görüşüyle John Stuart Mill' in "*aşırı nüfus artışı toplumda adaletsizlikle değil doğanın cıvıllığıyla sonuçlanır. Artan nüfus karşısında üretimde tam uzmanlaşma sağlanmadıkça alt topraklar üretime katkı yapmadıkça artan nüfusa yiyecek sağlama çok zorlaşacak ve hiçbir birey ihtiyacının dışında yiyecek tedarik edemeyecek bu da her bireyi eskisinden daha fakir hale getirecektir ve nüfus artışının devam etmesi durumunda besin*

yetersizliği nedeniyle ölümlerin artacağı vurgulanmaktadır.” fikrilerine yer vererek Mill’ in fikirlerinin tam tersini iddia etmektedir. Ona göre daha yüksek sayıda insan daha iyi yaşam tarzı olarak değerlendirilmektedir. George’a göre teorinin aşırı nüfusa addettiği sefaletin sebebi doğanın cıızlığı değil toplumun adaletsizliğidir. Aynı zamanda artan nüfus artışının daha fazla besin tüketmek yerine doğal düzen içerisinde üretimi artıracağını ileri sürmektedir. Diğer faktörler eşit olduğunda nüfus ne kadar büyükse eşit gelir dağılımının bireye vereceği rahatlığın da o kadar büyük olacağı ve doğal nüfus artışı sürekli olarak bireyi fakirleştirmek yerine zenginleştirme eğiliminde olacağı ifade edilmektedir. Henry George aynı zamanda Malthus’ un nüfus teorisinin de geçerli olmadığını ileri sürmektedir.

2.3.2. 1901-1940: Yoksulluğun Kavramsal Gelişimi

1900 yılına gelinceye kadar iktisat teorilerinde yoksulluğa ilişkin net bir tanımlama yer almamaktadır. Bu dönemdeki çalışmalar da yoksulluğa kısaca değinilmiş ancak detaylı bir yoksulluk çalışması yürütülmemiştir. Ancak Rowntree 1901 yılında yoksulluğu kavramsal olarak açıklayarak literatürde yoksulluk konusunu araştıran ilk araştırmacı olmuştur. Bu çalışmadan sonra yoksulluk kavramsal boyutlarıyla değerlendirilmeye başlanmış ve yoksullukla ilgili yapılan sonraki çalışmalara referans olmuştur. Dolayısıyla literatürde yoksulluk kavramının Rowntree ile başladığı kabul edilmektedir.

Rowntree (1901) babası Joseph Rowntree ve Londra’daki Charles Booth’ un çalışmalarından esinlenerek York kentindeki yoksulluğu araştırmıştır. Rowntree yoksulluk kavramını ilk olarak kesin bir şekilde tanımlamıştır. Ona göre; York’ taki yoksulluk ahlaki nedenlerden çok, yapısal nedenlerden kaynaklanmaktadır. Buna örnek olarak yoksulluk geleneksel olarak kabul edilen düşük ücretli görüşüne aykırı bir durumdur. Rowntree ve araştırmacıları York kentinde yaşayan işçi sınıfının koşullarından hareketle yoksulların yaşam koşullarına ilişkin anketlerin yer aldığı kapsamlı bir araştırma yapmışlardır. Bu çalışmanın sonuçları ise 1901’ de “Poverty a Study of Rowntree” adlı kitapta yayınlanmıştır. Rowntree yaptığı çalışmada York kentindeki zengin aileleri araştırarak parasal açıdan minimum bir yoksulluk sınırı çizmiştir. Bireylerin yaşamlarını sürdürebilmeleri için gerekli olan bu minimum haftalık ücret miktarı aile büyüklüğüne göre ihtiyaç duyulan yakıt, elektrik, kira, yiyecek, giyim, ev eşyaları ve kişisel eşyalar dikkate alınarak hesaplanmıştır. Bu araştırmadan elde edilen

hane halkı geçim düzeyi daha önceki yoksulluk araştırmalarından farklı olarak belirlenmiştir. Örnek olarak bireylerin hastalanmadan ve kilo vermeden beslenme dengesini koruyarak minimum kalori ihtiyacının belirlenmesi amacıyla dönemin beslenme uzmanlarına danışılmıştır. Daha sonra beslenme dengesi için gerekli olan minimum kalori miktarını sağlayan bölgedeki en ucuz fiyatları bulmak için York kentindeki yiyecek fiyatlarını araştırarak bu bilgiyi yoksulluk sınırını belirlemek için kullanmıştır. Bu ölçüme göre York kentinin toplam nüfusunun %24,84' ü yoksulluk sınırının altında yaşamaktadır. Bu sonuç Charles Booth' un Londra'da yaptığı yoksulluk araştırmasının sonuçları ile örtüşmektedir. Bu sonuçla birlikte Booth' un çalışmasıyla kanıksanan yoksulluğun sadece Londra'ya özgü bir durum olduğu görüşü de terkedilemeye başlanmıştır. Rowntree yoksulluk sınırının altındakileri yoksulluk nedenlerine göre iki gruba ayırmaktadır. Buna göre; birincil yoksulluk grubu içinde olanlar, temel ihtiyaçlarını karşılamaya yetecek kadar geliri olmayanlardan oluşmaktadır. İkincil yoksulluk grubu içinde olanlar ise, temel ihtiyaçlarını karşılayacak kadar gelire sahip olmakla birlikte bu geliri ihtiyaçlarını karşılamak yerine başka yerlerde kullananlardan oluşmaktadır. Rowntree yoksulluğun, tasarruf miktarını artırarak azaltılmasının pek de mümkün olmadığı bir duruma dikkat çekmektedir. Ancak burada tanımlanan birincil yoksulluk grubu sınırı birçok üreticinin mümkün olan en düşük asgari ücreti belirlemede etkili olması nedeniyle birçok eleştiriye yol açmıştır.

Rowntree' nin York kenti için yaptığı "Poverty a Study of Rowntree" isimli çalışma yoksullukla ilgili yapılan diğer çalışmalara temel teşkil etmiştir. Nitekim Bowley ve Burnett-Hurst Rowntree' nin çalışmasına benzer şekilde dört ilde yoksulluk araştırması yaparak sonuçlarını Rowntree' nin sonuçlarıyla karşılaştırmıştır. Bowley ve Burnett-Hurst (1915), Northampton, Warrington ve Stanley bölgelerindeki ekonomik koşullara ilişkin değerlendirmelerde bulunmuştur. Ancak çalışma sonuçlarını Rowntree' nin çalışmasının sonuçlarıyla karşılaştırırken, araştırma yapılan kitlenin rastgele seçilmesi nedeniyle Rowntree' nin çalışmasından farklı sonuçlara ulaşmışlardır. Çalışmada incelenen dört kasabada işçi sınıfının yaşam standartları ele alınmakta, değerlendirme kriteri olarak ise işçilerin tam bir haftalık ücretleri baz alınmaktadır. Ancak inşaat sektörü dışındaki sektörlerde işsizlik ve fazla mesai göz ardı edilmiştir. Burada yoksulluk hesaplamasında yıllık kazançların kullanılmasının yanıtıcı olacağı öne sürölmektedir. Çünkü yıllık kazanç sigorta ödemeleri ve diğer gelirler ilave edilip, hastalık ve işsizlik nedeniyle oluşan gelir kaybı düşöldükten sonra hesaplanmaktadır.

Buna göre ücret düzeyi madencilik sektörü ve nüfus koşulları dikkate alındığında Stanley’ de en yüksek seviyededir. Ayrıca yapılan çalışmada vasıfsız emeğin ücret düzeyini düşürdüğü gözlemlenmiştir. Bowley’ e göre sadece erkeklerin gelirine ilişkin rakamlar ailelerin ve hane halkının yaşam standartlarını açıklama da yetersizdir. Dolayısıyla fiziksel yaşamın sürdürülebilmesi için, düşük gelirli ailelerin ne kadarının yoksulluk içinde yaşadığının bilinmesi gerektiğini ifade etmektedir. Bu noktada yoksulluk sınırının belirlenmesi gerekmektedir. Buna göre, asgari yaşam standardının belirlenmesinde Rowntree nin yoksulluk kıstası ve yeni geliştirilen yöntem olmak üzere iki yöntem kullanılmıştır. Her iki yöntemde fiziksel sağlığın korunması için gerekli olan minimum harcama düzeyini ifade etmekte ve harcama kalemleri zorunlu harcamalardan oluşmaktadır. Yapılan çalışma da Northampton’ da işçi sınıfının %8,2’ si, tüm hanelerin ise %64’ ü yoksulluk sınırının altında yaşamaktadır. Buna göre Stanley dışındaki her yerde yoksulluğun temel sebebinin düşük ücretler olduğu gözlemlenmektedir. Stanley’ de ise iki haneden sadece bir tanesi yoksulluk sınırının altındadır. Çünkü hane halkı düşük ücretle düzenli çalışmaktadır. Ayrıca hiçbir yerde kalifiye işgücünün kalıcı işsizliği veya iş düzensizliği önemli neden olarak görülmektedir. Bu nedenle düşük ücretliler birincil yoksulluğun ortaya çıkmasında önemli rol oynamaktadır. Böylece yoksulluğun tesadüfi olarak değil endüstriyel şartlarla ilişkili olduğu sonucu ortaya konmuştur. Bu durumda yoksulluğu önlemek için yapılması gereken en önemli ve acil olan şey düşük ücretlilerin ücretlerinin yükseltilmesi olarak görülmektedir. Çünkü çalışma sonuçlarına göre geçici hastalık, geçici işsizlik ya da kazara çalışamayanların dışında ciddi miktarda yoksulluk olduğu vurgulanmaktadır.

Yoksulluk kavramının tanımlanmasının üzerinden başlayan kavramsal tartışmalarla birlikte yapılan çalışmalarda yoksulluğa ilişkin farklı bakış açılarının ortaya çıkması da dikkat çekmektedir. Bu konudaki ilk farklı bakış açısına ise Stapleford’un (1919) “Causes of Poverty” isimli çalışmasında rastlanmaktadır. Stapleford’ a göre yoksulluk tamamen görel bir kavramdır. Örneğin Toronto’ da yoksulluk sınırının altında kabul edilen bir yaşam standardı, Pekin’ de pozitif bir yaşam standardı olarak değerlendirilebilir. Bu durumda yoksulluk herhangi bir toplumda sağlıklı bir yaşam için gerekli olduğu düşünülen minimum yaşam standardı olarak kabul edilebilir. Standart ise iyi bir yaşamın gereklerini neyin oluşturduğuna dair kamuoyuna dayandığından biraz belirsizdir. Dolayısıyla Stapleford her topluluk için belirli bir barınma yiyecek ve giyim standardı ile bazı entelektüel ve manevi ihtiyaçlar için hükümler belirlendiğini ifade

etmektedir. Buna göre bir aile veya birey bunu sürdüremiyorsa “fakir” olarak değerlendirilir. Yoksulluğu neyin oluşturduğuna ilişkin yargı bir ulus veya topluluğun sürdürebildiği maddi rahatlık ve medeniyet derecesine göre değerlendirilmektedir. Stapleford’ a göre yoksulluğun nedenleri konusunda bir grup, yoksulluğun ana nedenlerinin kişisel olduğuna, karakter kusurlarında yattığına, enerji ve tasarruf eksikliği olduğuna inanmaktadır. Bir başka büyük grup ise yalnızca ekonomik faktörleri vurgulamakta, bireyi ve aileyi dünya arz ve talep koşullarına dayanan bir endüstriyel sistemin pençesine düşmüş görmektedirler. Ancak Stapleford’ a göre yoksulluğun nedenleri; hastalık, işsizlik, boşanma, ekonomik etkenler ve eğitim olarak değerlendirilmektedir. Çözüm yollarını ise bireyin ve ailenin uyarılması, eğitim sisteminin teknik eğitim ve mesleki eğitim şeklinde düzenlenerek süresinin uzatılması, kamunun sağlık harcamalarını artırması, insanların sahip olduğu gayrimenkullerin artırılması, yoksulluğu azaltan ayni ve nakdi transferlerin artırılması ve daha net endüstriyel ve ekonomik düzenlemeler olarak ifade etmektedir.

Yoksullukla ilgili farklı bakış açılarının gündeme geldiği dönemlerde ilk defa çocuk yoksulluğunu dikkate alarak yoksulluğu alt dallarına ayırıp inceleyen Paton ve Findlay (1926)’nin yapmış oldukları çalışma önem arz etmektedir. Paton ve Findlay çalışmalarında İskoçya’ da hem şehirlerde hem de kırsal bölgelerde çocuk yaşamını inceleyerek yoksulluk, beslenme ve büyüme ilişkisi üzerine bir rapor hazırlamışlardır. Raporun dayanağı çocuk yaşamıyla ilgili sorunların incelenmesi olarak değerlendirilmektedir. Çalışmada yer alan analiz sonuçlarına göre gelir ile büyüme ve beslenme arasında bir korelasyon olmamasına rağmen gelirin nüfusun beslenme alışkanlıklarından elde edilen gıda değeriyle olası ilişkisi dikkate alınmaktadır. Buna göre, toplam gelir ile beslenme alışkanlığından hesaplanan kaloriler arasında küçük bir korelasyon vardır. Bunun nedeni gecekondu ailelerinde gelirin bir kısmının gıdaya harcanması olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca gıdaya harcanan gelir ile satın alınan kalori arasında beklenen yakın korelasyonun varlığı ve beslenmenin sağladığı enerji değerinin gıdaya harcanan paraya bağlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yoksullukla ilgili kavramsal tartışmalar zaman ilerledikçe farklı boyutlar kazanırken yoksulluğa ilişkin yeni tanımlamaların da yapıldığı görülmektedir. Bu tanımlama ise önceki çalışmalara yapılan eleştirel söylemlerle gerçekleşmektedir. Bu konudaki dikkat çeken çalışma ise Amerika kıtasında yapılmış ilk çalışma olan John A. Ryan (1930)’ın “Poverty in the United States” isimli çalışmasıdır. Ryan, Stapleford’ un

görelî yoksulluk düşüncesini eleştirerek, fakir sınıfların ülkeden ülkeye farklılık göstermeyeceğini sadece bazı bölgelerin diğerlerinden daha sefil olduğunu ifade etmektedir. Ancak insani ve makul yaşamın temelleri dikkate alındığında bütün toplumlar sefalet içindedir. Ryan çalışmasında yoksulluk göstergesi olarak sadece gelir kriterini dikkate alarak diğer tüm sebepleri ihmal etmektedir. Bunun nedeni olarak Birleşik Devletlerde de diğer ülkelerde olduğu gibi beceriksizlik, talihsizlik ve ahlaksızlık gibi nedenler yoksulluğun oluşmasında etkili olsa da ekonomik faktörler en güçlü, en göze çarpan ve en kolay ölçülebilen faktör olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla bu faktörler diğer ülkelerde olduğu gibi yoksulluğa neden olan birincil ekonomik faktörlerin yanında ikincil olarak yoksulluğun artmasına ve yoğunlaşmasına neden olmaktadır. Çalışmada Amerika’da ekonomik sistemin rasyonel bir şekilde organize edilip işlemesi durumunda hiçbir ailenin gelir yetersizliği nedeniyle yoksulluk içinde yaşamaya mecbur kalmayacağı ifade edilmektedir. Ryan’ a göre gelecekte Amerika’da meydana gelecek olan endüstriyel bunalım ve durgunluğun önlenmesi gerekmektedir. Çünkü ülkedeki aşırı üretim kapasitesi sanayilerin yavaşlamasını tehdit etmektedir. Mal stoklarının artması ile üretime olan ihtiyaç azalacak bu da bir istihdam sorunu ile birlikte yoksulluğa neden olacaktır.

Yoksulluk tartışmaları belirli bir dönem sonra yoksulluğun alt bölümlerine yayılarak görelî yoksulluk üzerinden devam etmektedir. Bu konuda H.S. Booker 1937’de yapmış olduğu çalışma, görelî yoksulluk kavramından geri dönüş gibi algılanabilecek kişi başına gıda harcaması ve birey için gerekli asgari kalori üzerine odaklanan bir çalışma niteliğindedir. 1930’da Ryan’ın gelir üzerinden yoksulluk tanımlamasına karşı Booker, harcamalar üzerinden bir yoksulluk tanımına yönelmektedir. Booker (1937) çalışmasında Sir John Orr’ un “Food, Health and Income” isimli çalışmasında kullanmış olduğu beslenme ve gelir ilişkilerine atıflar yaparak halkın gıda tüketim alışkanlıklarını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Booker incelemelerinde John Orr’ un çalışmalarında olduğu gibi yetişkinler ile çocuklar arasında bir ayırım gözetmemektedir. Ona göre yetişkin ya da çocuk herkes eşit öneme sahiptir. Bu kriterler esas alınarak çalışmada aileler kişi başı gıda harcamalarına göre bölünmüş ve İngiliz tabiiler birliği tarafından belirlenen gıda harcaması miktarının altında kalan aileler yoksul olarak kabul edilmiştir. Yoksulluk için bir başka kriter ise sadece ihtiyaç duyulan kalori miktarı baz alınarak yapılan tanımlama olarak dikkat çekmektedir. Ancak sonuçlar değerlendirildiğinde

yoksulluğun hangi tanımı olursa olsun yoksulluğun ailelerin çocuk sayısı ile doğrudan ilişkili olduğu vurgulanmaktadır.

2.3.3. 1937-1990: Yoksulluğun Ölçülmesi ve Matematiksel Gelişimi

20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren yoksulluk üzerine yapılan çalışmaların ortak özelliği yoksulluğun ölçümü konusu üzerinde yoğunlaşmasıdır. Bu dönemde kavramsal tartışmalar artık yerini yoksulluğun ölçülmesi ile ilgili tartışmalara bırakmaktadır. Özellikle göreceli yoksulluk kavramı ile birlikte yoksulluk sınırının kişiye, bölgeye ya da hesaplama kriterine göre değişmesi yoksulluğun ölçülmesi yönündeki çalışmaların sayısını artırmıştır.

Bu konuda R.F. George (1937) "A New Calculation of the Poverty Line" isimli çalışmasında yoksulluk sınırına ilişkin yeni bir hesaplama yöntemi ortaya koymakta ve Booker gibi üstü kapalı da olsa harcamalar üzerinden yoksulluğa yaklaşmaktadır. George'a göre "yoksulluk sınırı" hiçbir koşulda arzu edilen bir düzey olarak kabul edilemez. Ona göre yoksulluk sınırı öyle bir yaşam standardı belirlemeye çalışır ki bu sınırın altındaki kişiler aşırı yoksulluk içinde yaşarken bunun hemen üstündeki kişiler genellikle çok yoksul olarak kabul edilir. Son yıllarda özellikle yoksulluk sınırının hesaplanma yöntemi olarak halkın ekonomik durumunun değerlendirilmesi eleştiri konusu olmaktadır. Savaş sonrası dönemde yapılan çalışmaları da Rowntree tarafından belirlenen yoksulluk sınırı kullanılmıştır. Ancak George' a göre o zamanki standartların bazılarının değiştirilmesi gerekmektedir. Çalışmada bireyler için gerekli olan protein, yağ, karbonhidrat ve kalori içeriği yeniden hesaplanarak bir yoksulluk sınırı belirlemeye çalışılmıştır. Buna göre bireylerin kalori ihtiyacı yaşam koşullarına göre değişir ve bunu net olarak hesaplamak imkansızdır.

George' un yoksulluk sınırının ölçülmesiyle ilgili yapmış olduğu çalışmadan farklı olarak, Townsend genel anlamda yoksulluğun ölçülmesine odaklanmıştır. Buna göre; Townsend (1954) "Measuring Poverty" isimli çalışmasında Booth ve Rowntree' nin çalışmalarından hareketle yoksulluğun hesaplanmasına yönelik yeni bir yaklaşım önermektedir. Townsend'e göre, savaştan önceki dönemde yoksullukla ilgili birçok çalışma yapılmış ancak savaştan sonra tek bir çalışma yapılmış ve bu çalışmaların sonuçları incelendiğinde insanların yaşam koşulları ya da sosyal güvenlik hizmetlerinin etkileriyle ilgili bir çıkarım yapmak pek de mümkün değildir. Dolayısıyla Townsend çalışmasında geçmişte yoksulluğun ölçülmesinde kullanılan standartları kısaca

değerlendirerek farklı bir yaklaşım öne sürmeyi amaçlamaktadır. Yoksul insanların harcama alışkanlıkları genellikle yaşadıkları toplumdaki davranış kalıpları tarafından belirlenmektedir. Bu nedenle yoksulluğu ölçmek için aile bütçeleri dikkate alınmaktadır. Bu çalışmada yoksulluk iki şekilde ölçülmektedir. Birincisi, toplam gelirden kira zorunlu sigortalar, gıda yakıt, ışık giyim ve temizlik malzemeleri harcamalarının varsayılan minimum standardının çıkarılması ile elde edilen net gelirdir. İkincisi ise Gıda harcamalarının asgari düzeyi hesaplanarak elde edilir.

Orhansky, George ve Townsend' den farklı bir bakış açısıyla çocuk yoksulluğunun hesaplanması konusunda çalışmalar yapmıştır. Orhansky (1963) çocukların ve ailelerin yoksulluklarının nedenlerini analiz etmektedir. Orhansky' e göre ekonominin kötü zamanlarında veya yükselişinde bazı grupların yoksul kaldığı bir gerçektir. Bunların başında ise yaşlılar, kadınlar tarafından yönetilen aileler ve azınlık grupları yer almaktadır. Buna göre ülke zenginleştikçe ortalama gelir ile en yoksul vatandaşların geliri arasındaki fark giderek genişlemektedir. Bu nedenle gelir dağılımında eşitsizlik meydana gelmekte ve bu eşitsizliğin olması rahatsız edici olarak değerlendirilmektedir. Gelir eşitsizliği nedeniyle çocuk yetiştiren aileler yoksullaştığında, yoksulluğun toplumsal boyutları daha büyük sorunları da beraberinde getirmektedir. Orhansky' e göre bu durumdaki aileler hayatlarını sürdürürken ve çocuklarını yetiştirirken sadece asgari ücretle geçinecektir. Böyle bir durumda ise çocukların ebeveynlerinden miras olarak yoksulluk ve yoksunluk alacaklarını öne sürmektedir. Ayrıca çalışmada yoksulluğun sağlık, beslenme ve diğer yaşam koşulları üzerindeki zararlı etkileri de değerlendirilmektedir. Çalışmada yiyecek için kullanılması gereken gelir oranı yaşam standardının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Yapılan son anketlere göre ortalama bir ailenin harcamaları sınırlandırılmadıkça düşük maliyetli planın veya ekonomi planının önerdiğinden daha fazla harcama yapacaktır. Bu nedenlerle kronik düşük gelirin nedeni ve uzun vadeli tedavisine yönelik temel araştırmaların yanı sıra halihazırda etkilenenlerin özelliklerine ilişkin daha kapsamlı araştırmalara ve en azından daha korkunç sosyal sonuçları ortadan kaldıracak önlemlere ihtiyaç olduğu öne sürülmektedir. Ayrıca yoksulluğun gidişatını düzeltmek için, yoksulluğun ölçüleceği tanım veya standartların iyileştirilmesine önemli ölçüde ihtiyaç vardır. Orhansky' e göre, bugün yoksulların çocuklarının geleceğın yoksul ebeveynleri olmaya mahkûm oldukları doğruysa bu döngüyü kırmak nesli nesle bağlayan açlık ve umutsuzluk döngülerini kesmek için bazı sosyal müdahalelere ihtiyaç vardır. Sonuç olarak genç ve çocukların 1/3

ile $\frac{1}{4}$ arasında kalan kısmı yoksulluğun gölgesinde büyümektedir. Townsend'in izinden giden Orhansky 'nin de asgari gıda için gerekli gelir üzerinden bir ölçüm belirlemeye çalıştığı görülmektedir

Amartya Sen (1976), halihazırda kullanılan yoksulluk ölçütlerinin eksikliklerinden hareketle aksiyomatik yaklaşım içeren yeni bir yoksulluk ölçütü önermektedir. Aksiyom setindeki refah anlayışı ise sıralıdır. Sen' in ileri sürdüğü yeni yöntemde bilgi gereksinimi oldukça sınırlı ve daha pratik olarak değerlendirilmektedir. Sen'e göre yoksulluk ölçümünde iki ayrı sorunla karşılaşılmaktadır. Bunlardan birincisi toplam nüfus içindeki fakirlerin belirlenmesi sorunu, ikincisi ise; yoksullar hakkındaki mevcut bilgileri kullanarak bir yoksulluk endeksi oluşturma sorunudur. İlk sorun; bir yoksulluk kriterinin seçilmesini, örneğin kişi başı reel gelir açısından bir yoksulluk sınırı ve ardından bu kriteri karşılayanları örneğin yoksulluk sınırının altına düşenleri tespit etmeyi içerir. Ancak burada Sen ikinci problem üzerine yoğunlaşmış ve bu problemin üstesinden gelmek için yaygın olarak kullanılan basit yöntemlerle yoksulların sayısını bulup toplam nüfus içerisindeki yüzdesini kontrol etmektir. Bu oran H indeksi olarak adlandırılan kafa sayısı indeksi olarak değerlendirilmektedir. Yoksulluk sınırının altındaki insan sayısı, gelir düşüşü nedeniyle yoksulluk sınırının altına düşenlerle birlikte artabilir. Ölçü aynı zamanda gelirin yoksullar arasındaki dağılımına oldukça duyarlıdır. En fakirden daha iyi durumda olanlara yapılacak gelir transferi H' yi sabit tutacak ya da ters bir tepki vermesine neden olacaktır. Sen çalışmasında yoksulların ortalama geliri ile yoksulluk sınırı arasındaki farkı temsil eden yoksulluğu ölçmektedir. Bunu yaparken de yoksullar arasındaki gelir dağılımını göz ardı etmektedir. Bu yoksulluk endeksinin yoksulluğu yorumlamanın en kolay yolu olduğu öne sürülmektedir. Yoksullar arasında sıralama sistemini kullanarak göreceli yoksulluk kavramını ön plana çıkarmaktadır. Sen analizinde ağırlıklandırma ve normalizasyon yöntemlerini kullanmaktadır. Sen' e göre yoksulluk sınırı belirlendikten sonra yoksulluk ölçüsü sadece yoksulların gelinine bağlıdır. Sen' in yaklaşımında kullanılan yoksulluk ölçüsü "P" (Poverty), refah yaklaşımı için sıralı bir yaklaşım kullanmaktadır. Burada verilen "P" yoksulluk ölçütü bu konuyla ilgili istatistiksel literatürde ve politika tartışmalarında kullanılan kaba yoksulluk ölçütlerinden çok farklılaşmaktadır. Buna göre "P" yoksulluk ölçüsü bireylerin gelirlerinde yoksulluk sınırının altına düşen küçük miktarlara bile duyarlıdır. Ancak öne sürülen yoksulluk ölçüsünün tahmin edilmesi için veriye ihtiyaç duyulması nedeniyle oldukça sınırlı olarak değerlendirilmektedir.

Ahluwalia (1977) diğer yoksulluk çalışmalardan farklı olarak matematiksel hesaplamaların dışında istatistiksel analize yönelmiş ve yoksulluğa ilişkin bir zaman serisi analizi yaparak, yoksullukla ilgili yapılan ilk ekonometrik çalışmalardan biri olma özelliğini taşımaktadır. Ahluwalia çalışmasında 20 yıllık veriler kullanarak zaman serisi yöntemiyle Hindistan’da kırsal yoksulluk ile tarımsal performans arasındaki ilişkiyi test etmiştir. Çalışmada, Hindistan’da kırsal yoksulluk ile ekonomik büyüme ilişkisini ele alan literatür değerlendirilerek, tarımsal büyümeye göreli eşitsizliğin eşlik ettiği düşüncesi ve aynı zamanda gelir artışı ile birlikte gelir dağılımında istikrarın bozulması gibi nedenlerden hareketle analizler yapılmıştır. Bu tahminler için ise iki aşamalı tahmin yöntemi kullanılmıştır. İlk olarak Kakwani ve Poddler (1976) yöntemini kullanarak her yıl için tüketim dağılımının Lorenz eğrisi tahmin edilmiştir. Lorenz eğrilerinin tahmin parametreleri daha sonra iki yoksulluk ölçüsünün nokta tahminlerini elde etmek için kullanılmıştır. Bu yöntem Hindistan’da ve her eyalette ayrı ayrı kırsal yoksulluk sonuçlarının tahmin edilmesi için kullanılmıştır. Birinci tahminde çeşitli yıllarda bütün Hindistan için kırsal yoksulluk sınırını NSS tüketim dağılımına uygulayarak elde etmiştir. İkinci tahminde de eyaletler için ayrı ayrı NSS dağılımından ve yoksulluk sınırından hesaplanan tahminlerle yoksulluk yüzdelerinin ağırlıklı toplamı elde edilmiştir. Bazı yıllara göre eyaletler arası fiyat farklılıkları ve enflasyon farkının olması nedeniyle eyalete özgü tahmin yöntemi olan ikinci tahmin, yoksulluk ve kırsal nüfus arasındaki ilişkiyi ortaya koymasından daha iyi bir tahmin yöntemi olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca çalışmada kullanılan yoksulluk sınırları için yoksulluk sınırının altındaki kırsal nüfusun yüzdesi ile Sen yoksulluk endeksi birlikte kullanılmıştır. Çalışma sonucunda ise tarımsal gelişme ile kırsal yoksulluk arasındaki ters yönlü ilişkiyi ortaya koymuştur. Bu endeksle sadece yoksulluk sınırının altındaki yüzde değil aynı zamanda bu grubun yoksulluk sınırından ortalama eksikliğini de yansıtmaktadır. Çalışmada dikkat çeken nokta kırsal yoksulluğun zaman içerisinde dalgalanmasıdır. Dolayısıyla bu endekste varyasyon aralığından yoksulluk yoğunluğundaki dalgalanmalar da ölçülmektedir. Çalışmada kırsal kesimdeki yoksulların mutlak sayısı zaman içerisinde artmıştır. Tüm bu sonuçlar değerlendirildiğinde ise Sen indeksiyle aynı sonuçları ifade etmektedir.

1954 yılında yoksulluğun ölçümü ile bu konuda önemli bir çalışma yapan Townsend 1979’da “İngiltere de yoksulluk” isimli çalışmasında hem maddi hem de sosyal yaşam standartlarının geniş bir yelpazesini kapsayan göreli yoksulluk kavramını öne sürmektedir. Ayrıca uygun bir göreli yoksulluk ölçüsü elde etmek için insanların

çevresi, istihdam ve barınma standartları gibi gelir ölçütleri dışında diğer faktörleri de hesaba katmanın gerekli olduğunu savunmaktadır. Townsend' in yayınladığı rapora göre yoksulluk genel veya resmi olarak bilinenden daha kapsamlıdır. Buna göre 15 milyon insanın yoksulluk içerisinde yaşadığını öne sürmektedir. Townsend' e göre, nüfustaki bireyler, aileler veya grupların önerilen diyet türlerini elde edememeleri, faaliyetlere katılamamaları, alışılmış ya da yoğun olarak benimsenen yaşam koşullarına ulaşamamaları veya iyi yaşam koşullarına sahip olabilecekleri kaynaklardan yoksun olmaları durumunda yoksul olduklarından bahsedilebilir. Ona göre yoksulların ellerindeki kaynaklar gerçekte birey veya ailenin sahip olması gerekenin çok altındadır. Bu nedenle sıradan geleneklerden ya da faaliyetlerden dışlanırlar. Townsend görece yoksulluk yaklaşımını iletirmek ve İngiltere'de yaşam standartlarının araştırılabilmesi için yaşam tarzı göstergelerini içeren bir liste geliştirmiştir. Bu listede diyet, giyim, yakıt, ışık, ev eşyaları, konut ve barınma tesisleri, evin yakın çevresi, işin genel koşulları ve güvenliği, aile desteği, yeniden yaratma, eğitim ve sağlık, sosyal ilişkiler vb. yer almaktadır. Dolayısıyla bu değerlere sahip olmak ya da olmamak yoksulluğun göstergesi olarak görülmüştür. Bu maddelerden hareketle farklı yoksulluk değerleri hesaplanarak hane halkı gelirleriyle ilişkilendirilebileceğini öne sürmektedir. Bu çalışmaya göre gittikçe zenginleşen bir toplumda yoksulluk içinde yaşayan grupta tüketim ve katılım, normal veya kabul edilebilir gelir seviyelerinin çok altına düşmektedir. Buna göre öncelikle toplumun ayrıntılı ve birbirine bağlı yapısının tam anlamını kavramak gerekir. Townsend' e göre yoksulluk yapısal olarak yaygın büyük boyutları olan ulusal bir fenomen olmaktadır. Ancak kapsamı ve etkileri küçümsenmekte ve nedenleri yanlış veya zayıf tanımlanmaktadır. Dolayısıyla Townsend çalışmasında yoksulluğa ilişkin kökleri sınıf ilişkisine dayanan teorik bir yaklaşım geliştirmeye çalışmıştır. Townsend yoksullukla mücadele için; aşırı servetin ortadan kaldırılması, aşırı gelirin ortadan kaldırılması, adil gelir dağılımı, işsizliğin ortadan kaldırılması, istihdam ve profesyonel uygulamanın yeniden düzenlenmesi, toplum hizmetinin yeniden düzenlenmesi şeklinde önerilerde bulunmaktadır.

Yoksulluğun ölçülmesini konu alan ve Amartya Sen'i takip eden bir diğer çalışma Kakwani (1980)' ye aittir. Ona göre yoksulluğu ölçme sorununun iki yönü vardır. Birincisi asgari yaşam standardını yansıtabilen ve yoksulluk sınırı olarak değerlendirilebilecek eşik gelir düzeyinin belirlenmesidir. İkincisi ise gelir eşliğinin altında kalan yoksulların yoğunluğunun yoksulluk sınırı belirlendikten sonra

ölçülmesidir. Kakwani analizinde ikinci durumu baz almaktadır. Yoksullukla ilgili literatürün çoğu yoksulluk sınırının altındaki insan sayısı ile ilgilidir. Ancak burada sorun yoksulların ne kadar fakir olduğudur. Yoksulların gelirleri ya eşik düzeyine yakın olarak ya da hiç gelirlerinin olmadığı şeklinde değerlendirilmektedir. Kakwani' ye göre, yoksul bir insanın gelirinin yoksulluk sınırından sapsması yaşadığı sefaletin derecesiyle orantılıysa, bu sapsmaların toplamı teorik olarak arzu edilen bir yoksulluk ölçüsü olarak kabul edilebilir. Amerikan Sosyal Güvenlik İdaresi tarafından kullanılan bu endekse yoksulluk açığı denilmektedir. Bu açık tüm fakirler bir araya getirildiğinde toplam gelir düzeyinin yoksulluk sınırından ne kadar eksik olduğunu göstermektedir. Ancak bu hesabın dezavantajı ise yoksullar arasındaki gelir eşitsizliğini hesaba katmaması olarak değerlendirilmektedir. Aslında Kakwani' ye göre, Sen 1976 yılında önceki hesaplamaların dezavantajlarını ortadan kaldıran bir yoksulluk ölçüsü önermiştir. Sen endeksinin türetilmesi sıralı bir refah kavramı kullanan aksiyomatik bir yaklaşıma dayanmaktadır. Kakwani' de her fakirin gelirinin yoksulluk sınırına getirilmesi için gelirin zenginden fakire aktarılması şeklinde bir yaklaşım izlemiştir. Bu yaklaşımla elde edilen yoksulluk endeksi Sen' in önerdiği ile benzerdir. Kakwani ayrıca toplam yoksulluk endeksinin hanelerin belirli sosyoekonomik özelliklerine göre farklı gruplara nasıl ayrıştırılabileceğini gösteren teorem geliştirmiştir. Kakwani çalışmasında fakirlerin yüzdesi, toplam yoksulluk açığı ve toplam gelirin yoksullar arasındaki dağılımı şeklinde ifade ettiği üç yoksulluk göstergesini kullanarak genel bir yoksulluk hesaplaması önermektedir. Bu hesaplamalar sonucunda ise hane halkının ekonomik refahı sadece gelire değil aynı zamanda hane halkı büyüklüğüne ve bileşimine de bağlıdır. Buna göre gelir eşitsizliği veya yoksulluğun ölçümü için hane halkı bileşimi de hesaba katılmalıdır.

1976 yılında geliştirdiği kafa sayısı endeksi olarak bilinen H endeksindeki eksikleri gidermeyi amaçlayan Amartya Sen (1981)' e göre yoksullar, tüketim standartları veya gelirleri tüketim normlarının veya yoksulluk sınırının altında kalan kişiler olarak tanımlanmıştır. Sen (1981)' e göre yoksullar, tüketim standartları veya gelirleri tüketim normlarının veya yoksulluk sınırının altında kalan kişilerdir. Yoksulluk ise, yoksulların durumuyla değil ülkenin görece zenginliğiyle ilişkilidir. Buna göre aslında yoksulluğun tespiti için ülkedeki herkesin refahıyla ilgilenmek daha doğru olacaktır. Sen' e göre yoksul bireyler tespit edilip yoksulluk koşulları belirlense bile bir toplama sorunu ile karşılaşmaktadır. Bu sorunun ise yoksulların toplam nüfusa oranlanmasıyla basitçe çözülebileceğini öne sürmektedir. Bu durumda kullanılan kafa sayısı ölçümünün iki

dezavantaja sahip olduğunu değerlendirmektedir. Buna göre birinci dezavantajı yoksulluk sınırında yaşayan yoksulların küçük gelir değişimlerini dikkate almamasıdır. Yani zenginlerin gelirleri değişmeden yoksulların gelirlerinde meydana gelen değişmelerin kafa sayısı oranını değiştirmeyeceğini öne sürmektedir. İkinci dezavantajı ise, yoksullar arasındaki gelir dağılımını dikkate alınmamasından kaynaklanmaktadır. Ancak yoksullardan zenginlere gelir transferi yapılması durumunda kafa sayısı ölçümünün değerinde artış olabileceğini öne sürmektedir. Dolayısıyla bu iki sorun nedeniyle kafa sayımı endeksinin yoksulluğun ölçülmesinde tartışmalı olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca Sen çalışmasında Rowntree' nin biyolojik çalışmasına atıf yaparak, biyolojik yaklaşımın kullanımında önemli sorunların olduğunu öne sürmektedir. Sen ilk olarak, bir bölgede iklim koşulları ve çalışma alışkanlıkları ile ilgili önemli farklılıklar olduğunu bu nedenle de belirli bir grup insan için bile beslenme ihtiyaçlarını tanımlamanın zor olduğunu ifade etmektedir. İkincil olarak, minimum besin ihtiyacının minimum maliyetle seçiminde problemlerin olduğunu ifade etmekte ve minimum maliyetli ürünlerin bireylerin beslenme ihtiyacını karşılamadığını ileri sürmektedir. Çünkü minimum besin ihtiyacı tüketim alışkanlıklarına göre kişiden kişiye değişmektedir. Üçüncü olarak da gıda dışı maddeler için bu tür asgari ihtiyaçların belirlenmesinin kolay olmadığını, bu sorunun genellikle toplam gelirin belirli bir oranının kullanılarak çözüldüğünü söylemektedir. Sen' e göre, gelişmekte olan ülkeler için yetersiz beslenme yoksulluk anlayışının sadece bir yönünü yansıtmakta, ancak önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle yetersiz beslenmenin yoksulluk anlayışında merkezi bir yere sahip olması gerektiğini açıklamaktadır. Aynı zamanda Sen yoksulluğu bir yoksulluk meselesi olarak değerlendirmekte ve özellikle son dönemde sosyolojik literatürde mutlak yoksulluktan göreceli yoksulluğa doğru odaklanılmasının analizlerde fayda sağlayacağını ifade etmektedir. Ancak göreceli yaklaşımın yoksulluk yaklaşımı olarak eksik kaldığını, yoksulluk kavramının merkezinde açlık ve açlık konularını ele alan mutlak yoksulluğun yer aldığını öne sürmektedir. Yoksulluğu bir eşitsizlik olarak görmenin her iki kavram içinde adaletsizlik oluşturduğunu, eşitsizlikle yoksulluğun birbiriyle yakından ilişkili ancak bunların farklı kavramlar olarak tanımlanması gerektiğini ifade etmektedir. Ayrıca Sen' e göre yoksullukta sıklıkla kullanılan politika tanımı da temelde kusurludur.

Clark vd. (1981) Atkinson' un çalışmasında yoksulluğu ölçerken yoksulluk sınırının altında gelir elde eden nüfusa odaklanmasını eleştirerek, kendi çalışmalarında

ölçüm endeksleri üzerine bir yoksulluk analizi geliştirmişlerdir. Çünkü Clark vd., bu yoksulluk göstergesinin ciddi eksikliklerinin olduğunu ve bu nedenle de alternatif endekslerin ortaya çıktığını ileri sürmektedirler. Dolayısıyla çalışmalarında yoksullar arasındaki eşitsizliği hesaba katan endeksleri hesaplamak için çeşitli yöntemler önermektedir. Clark vd.' ne göre yoksullar arasında da gelir transferi gerçekleşebilir. Birey kendinden daha yoksul olan başka bireye yardımda bulunabilir. Bu durumda yoksulluk oranı değişmezken yoksullar arasında yapılan gelir transferi bazı yoksulların durumunu iyileştirebilir. Bunun değerlendirilmesinde ise gini katsayısıyla ağırlıklandırma işlemi yapmışlardır. Ancak Clark vd. göre gini katsayısıyla yapılan ağırlıklandırma işleminde hesaplama yapılırken tekrar gini katsayısının kullanılması uygun değildir. Sonuç olarak Clark vd. yoksulluğun ölçülme şeklinin önemli olduğunu vurgulamaktadır. Buna göre Sen ve Takayama indekslerinde görece yoksulluk kavramına açık tanımlanmış bir sosyal refah kavramını dahil etmişlerdir.

Foster-Greer-Therbocke (1984)' ye göre literatürdeki çalışmalar bir popülasyonu etnik, coğrafi veya diğer çizgilerle tanımlanan alt gruplara ayırmanın yararlı olduğunu göstermektedir. Önerilenlere ek olarak yoksulluk analizine yönelik bu tür bir yaklaşımın ise Sen tarafından ortaya konulduğu ifade edilmektedir. Özellikle alt grup yoksulluğunun toplam yoksullukla nasıl ilişkilendirildiği sorusu bu tür analizlerin uygulanabilirliği açısından önemli görülmektedir. Buna göre normal koşullar altında bir alt grup yoksulluk seviyesinde meydana gelen düşüşün toplam nüfus içerisinde yoksulluk oranını azaltacağı beklenmektedir. Dolayısıyla FGT' nin çalışmasında, alt grup yoksulluğunda meydana gelen bir değişimin toplam yoksulluk üzerindeki etkisinin ölçülmesi amaçlanmaktadır. Bu kriterleri karşılayabilmek için, toplam yoksulluğun alt grup yoksulluk düzeylerinin ağırlıklı bir ortalaması olacak şekilde ayrıştırılabilen bir yoksulluk ölçüsü şeklinde tanımlanması gerektiğini ifade etmektedirler. Buna göre yoksulluk konusunda önerilen özelliklerin bir ya da daha fazla ihlali durumunda yoksulluğa yönelik önlemlerin yetersiz olacağını değerlendirmektedirler. Sen ölçümü ve sıra sıralaması ağırlıklandırmasına dayanan diğer ölçüm yöntemlerinin alt grup yoksulluğunda meydana gelen bir artışın toplam yoksulluğu artırması gerektiği şeklindeki temel koşulu karşılayamadığını açıkça vurgulamaktadırlar. Nitekim yaptıkları çalışmayı yetersizlikleri gidermeye yönelik ilk adım olarak değerlendirmektedirler. Çalışmada, nüfus payı ağırlıklarıyla ilave olarak ayrıştırılabilen, Sen tarafından önerilen temel özellikleri karşılayan ve görece bir yoksulluk kavramı ile gerçekleştirilebilen basit bir yoksulluk ölçüsü tanımlamışlardır.

Yeni geliştirilen yoksulluk ölçüsünün “yoksulluktan kaçınmanın” bir göstergesi olarak yorumlanabileceğini değerlendirmektedirler.

ABD ve Birleşik Krallık'ta 1970 ve 1980'lerde yoksullukta bir artış olduğunu gösteren resmi istatistikleri eleştiren ve bu bulgularla ilgili çeşitli şüphelerin olduğunu öne süren Atkinson (1987) çalışmasında yoksulluğun ölçülmesinde kullanılan yöntemleri eleştirmektedir. Atkinson çalışmasında yoksulluğun ölçülmesiyle ilgili olarak yoksulluk sınırının seçimi, yoksulluk endeksi ve yoksulluk ve eşitsizlik arasındaki ilişki gibi üç temel konuyu yeniden incelemektedir. Buna göre yoksulluk sınırının seviyesini ve yapısını etkileyen faktörler üzerinde anlaşmazlıkların olmasının muhtemel olduğunu, bu durumda sadece karşılaştırma yapılabileceğini, ancak farklılıkların ölçülemeyeceğini öne sürmektedir. Çalışmada bu tür karşılaştırmalara izin veren stokastik baskınlık koşulları ve bunların uygulamaları referans olarak gösterilmektedir. Çalışmada belirli özelliklere sahip bir grubun tüm üyelerinin aynı sıralamayı oluşturduğu koşulları analiz eden farklı bir yaklaşım önerilmektedir.

2.3.4. 1990'dan Günümüze: Yoksulluk Üzerine Ampirik Çalışmalar

Yoksulluğun 1900'lü yıllarda başlayan kavramsal gelişimi 1940'lı yıllara kadar sürmüştür bu dönemde yoksulluk çeşitli alt gruplara ayrılarak tanımlamalar genişletilmiştir. Ancak kavramsal temellerin arkasından ölçüm konusunda ortaya çıkan fikir ayrılıkları literatürde yoksulluğa ilişkin ölçüm yöntemlerinin gelişmesini sağlamış ve yoksulluğa çok faktörlü bir bakış açısı kazandırmıştır. Yoksulluğun ölçülmesi ile ilgili 1940'lı yıllarda başlayan tartışmalar 1990'lı yıllara kadar ölçüm metotlarının geliştirilme çabalarıyla devam etmiştir. Ancak 1990'lı yıllardan sonra hesaplamalar üzerinden yapılan tartışmalar göreceli yoksulluğun hesaplanmasının yanı sıra çok boyutlu yoksulluk kavramı üzerinden devam etmektedir. 1990'lı yıllardan sonra yoksulluk ve yoksulluğun ölçülmesi konusunda farklı ülkelerde ve farklı yöntemlerle yoksulluk üzerine yapılan çalışmalar ve bunlara ait bulguların yer aldığı literatürden örnekler yer almaktadır. Yapılan çalışmaların yoksulluğa farklı bakış açıları kazandırması nedeniyle özellikle son dönemde yapılan çalışmaların takip edilmesi önem arz etmektedir.

Kızılgöl (2009), Türkiye' de yoksulluk sorunu üzerine yazmış olduğu doktora tezinde hane halkı gelir ve tüketim ilişkilerinden hareketle, hane halkı refah ve yoksulluk düzeyi arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Analizde kullanılan hane halkı gelir ve tüketim verileri TÜİK veri tabanından elde edilerek EKK ve Logit yöntemleriyle test edilmiştir.

Elde edilen test sonuçlarına göre, Türkiye’ de hane halkı gelirleri ile yoksulluk arasında ters yönlü bir ilişki test edilmiştir. Aynı zamanda aile reisinin gelir ve eğitim durumu ile hane halkı yoksulluğu arasında ters yönlü ilişki tespit edilmiştir. Buna göre aile reisinin geliri arttıkça hane halkı yoksulluğunun azaldığı gözlemlenmiştir.

Yücel (2011) Türkiye’ de gelir dağılımı ve yoksulluk arasındaki ilişkiyi EKK yöntemiyle test etmiştir. Yapılan testler sonucunda gelir dağılımının adaletsiz olması yoksulluğa neden olmaktadır. Aynı zamanda Türkiye’ de iç tasarrufların düşük olması ve düşük gelirli grubun marjinal tüketim eğiliminin yüksek olması da yoksulluğa neden olan faktörler olarak değerlendirilmiştir.

Karadağ (2015), Türkiye’ de tek boyutlu yoksulluk ile çok boyutlu yoksulluk hesaplamalarından hareketle yaptığı çalışmada, Türkiye’ de yoksulluğun hesaplanmasına ilişkin değerlendirmeler yapmıştır. Çalışmasında TÜİK’ in parasal yoksulluk göstergelerini, yapmış olduğu çok boyutlu ve tek boyutlu yoksulluk hesaplamalarıyla karşılaştırmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda ise, Türkiye’de hesaplanan tek boyutlu yoksulluk ile çok boyutlu yoksulluk ölçüm yöntemlerinin birbirinin tamamlayıcısı olarak çalıştığı gözlemlenmiştir.

Son dönemlerde yapılan çalışmalardan biri, Saari vd. (2016) ait çalışmadır. Bu çalışmada, Malezya’da etnik gruplar arasında asgari ücretin yoksulluğun azaltılmasındaki potansiyel etkilerini analiz edilmiştir. Hane halkı gelir anketi mikro veri olarak kullanılmış, girdi çıktı fiyat modeli ile ek üretim maliyetlerinin tüm sektörler için fiyat artışlarına etkisi hesaplanmış ve ilave kazançlar ile asgari ücretlerin neden olduğu harcama maliyetlerindeki artış hesaba katılarak her etnik grup için gerçek gelir etkileri analiz edilmiştir. Çalışmada kullanılan model asgari ücretin toplam gelir ve gelir dağılımı üzerindeki etkilerinin yanı sıra daha yüksek işgücü maliyetlerine yanıt olarak fiyat artışlarının neden olduğu harcamaları da analiz etmektedir. Saari vd., yaptıkları analizler sonucunda asgari ücretlerin tüm etnik gruplarda yoksulluğu azalttığını ve bu azalmanın esas olarak gelir dağılımındaki bir kaymadan ziyade toplam gelirdeki artışla açıklanabileceğini ifade etmişlerdir. Ayrıca kayıt dışı istihdamda hesaba katıldığında asgari ücretin bir yoksulluğu azaltma aracı olarak daha etkili olabileceğini öne sürmüşlerdir.

Liyanaarachchi vd. (2016) çalışmalarında genel denge ve mikro simülasyon analitik çerçevelerine dayanan bir makro-mikro modelleme yaklaşımı kullanarak ticaret

ve yoksulluk bağlantısının uzun süredir devam eden tartışmasını ele almışlardır. Çalışmada Sri Lanka’ da kentsel, kırsal ve emlak sektörlerinde ticari serbestleşmenin, gelir dağılımı ve yoksulluk üzerindeki etkileri çok haneli hesaplanabilir bir genel denge (CGE) modeli ile birlikte ülke için inşa edilen ilk mikro simülasyon yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda herhangi bir maliye politikası düzenlemesi olmadan %100 tarife indiriminin hem kısa vadede hemde uzun vadede ekonomik büyümede bir artışa ve yoksulluk vakalarında bir azalmaya yol açacağını ortaya koymuşlardır. Ancak bütçe tarafsızlığını korumak için tarife indirimi ile maliye politikası düzenlemeleri birleştirildiğinde yoksulluk sonuçlarının karışık sonuçlar verdiği ileri sürülmektedir. Buna karşılık sonuçlar ticarete serbestleşmenin Sri Lanka’ da gelir eşitsizliğini artırdığını göstermektedir.

Çin’de büyüme ve yoksulluğu konu alan ampirik nitelikli bir çalışma 2016 yılında Sward tarafından yapılmıştır. Ward (2016) yapmış olduğu çalışmada 1991-2006 yılları arasında Çin sağlık ve beslenme anketinden elde edilen veriler kullanılarak panel veri analizi yöntemini kullanarak geçici yoksulluk, yoksulluk dinamikleri ve yoksulluğa karşı savunma arasında ampirik ilişkileri test etmektedir. Ward’ a göre çalışmada kullanılan verilerin dikey uzun olması yoksulluğun seyrini kolaylaştırması açısından önem arz etmektedir. Yapılan ampirik incelemeler ve testler sonucunda Çin’ de yoksulluğun kronik yoksulluktan geçici yoksulluğa kaydığı ve yoksul olmayanların yoksulluğa düşebildiği gözlemlenmektedir. Ancak Çin’ in yoksulluğa karşı savunmasız durumunun da giderek azaldığı değerlendirilmektedir. Fakat bu azalmalar tek düze değil, zamana ve mekâna göre farklılaşma eğilimi göstermektedir. Ward çalışmada ekonomik büyümenin kronik yoksulluğu giderek azalttığını ortaya koymaktadır. Buna göre Çin’ de 30 yıldan uzun süre ortaya çıkan %10 ve üzeri büyüme, yoksullukta önemli miktarda azalmaya neden olmuştur. Ancak yoksulluktaki azalmalarla birlikte hem kırsal hem de kentsel sektörler arasında gelir eşitsizliği artmıştır.

Ayala vd. (2017) yapmış oldukları çalışmada 1987-2015 yılları arasında Spain-ISH işgücü anket verilerini kullanarak İspanya’da bölgesel yoksulluk ile işsizlik arasındaki ilişkiyi alternatif işsizlik ölçüm yöntemlerini dikkate alarak incelemişlerdir. Bölgesel işsizlik, enflasyon ve yoksulluk arasındaki ilişki GMM panel veri analizi yöntemi kullanılarak test edilmiştir. Ayrıca çalışmada konjonktürel dalgalanmalar ve nüfus içerisinde yer alan yoksul bireylerin payındaki değişmelerin asimetric etkisini de analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda ise İspanya’ da işsizliğin yoksulluğa neden olduğu

ancak enflasyon ile yoksulluk arasında bir ilişkinin olmadığı bulgularına ulaşılmıştır. Bu sonuçlara ek olarak hane içi işsizlik dağılımına duyarlı alternatif tedbirler düşünüldüğünde sonuçların ne ölçüde farklılık gösterdiği de değerlendirilmiştir. Çalışmada test edilen asimetric konjonktürel dalgalanmalar ile ilgili sonuçlara bakıldığında ise, büyük resesyon durumunda yoksulluğun şiddeti ve oranı artmaktadır. Ancak genişleme ve durgunlukların yoksulluk üzerindeki etkisi önemli ölçüde farklılıklar oluşturmaktadır.

Trung ve Oostendorp (2017) yapmış oldukları çalışmada 1993-2010 yılları arasında Vietnam’ da yedi temsili hane halkı anketini kullanarak bölgesel işgücü piyasalarını analiz etmişlerdir. Çalışmalarında emeği yoksulların sahip olduğu en güçlü varlık olarak değerlendirerek, iş gücü piyasasında entegrasyonun Vietnam’daki yoksul işçilerin ücretlerini önemli ölçüde etkilediğini öne sürmüşlerdir. Buna göre, işgücü piyasası entegrasyonunun iş gücü talebini azaltması durumunda yoksulların bu durumdan orantısız etkileneceğini ifade etmektedir. Yani Trung ve Oostendorp’ a göre entegrasyon sonucunda işgücü talebinin azaltılması yoksulları daha yoksul hale getirecektir. Ancak burada istihdam edilenlerin ücretleri göz önünde bulundurulduğunda çalışanlar açısından tam entegrasyonun sağlandığı, tarımda ise insanların gölge ücretleri değerlendirildiğinde entegrasyon eksikliği olduğu gözlemlenmektedir. Ayrıca bu dönemde gölge ücretler, piyasa ücretlerinin bir oranı olarak artmaktadır. Çalışmaya göre iyi işleyen iş gücü piyasası yoksulluğun azaltılması bakımından zorunlu olarak değerlendirilmektedir.

Alkire vd. (2017) yaptıkları çalışmada 34 ülkeden 2,5 milyar insan üzerine odaklanarak Çok Boyutlu Yoksulluktaki (MPI) değişimleri incelemektedirler. Çalışmada Alkire vd. kafa sayısı indeksleri ile alt indeksleri kullanarak çok boyutlu yoksullukta zamansal değişikliklerin sistematik bir hesabını ortaya koymaktadır. Buna göre çok boyutlu yoksulluktaki değişikliklerin analizi çok boyutlu yoksulluk endeksi, zaman içinde geliştirilen yeni birçok boyutlu yoksulluk endeksinin tahmini ve demografik sağlık araştırması kriterlerindeki değişimler dikkate alınarak yapılmaktadır. Buna göre bu kriterler yoksullukta meydana gelen genel değişimlerin görülme sıklığını ve yoğunluğunu değerlendirerek bunu günlük 1.90\$’lık yoksulluk sınırıyla karşılaştırmayı sağlamaktadır. Daha sonra alt grup ayrıştırma özelliği kullanılarak MPI’deki değişiklikler ile kentsel-kırsal bölgeler ve etnik gruplar arasında zaman içerisinde tutarlı alt indeksler incelenmektedir. Çalışmada çok boyutlu yoksulluk endeksi göstergeleri olarak yaşam standardı, eğitim ve sağlık kullanılmaktadır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda ise,

çalışmada incelenen 34 ülkeden 31 tanesinin iki veya üç dönem boyunca çok boyutlu yoksulluğu önemli ölçüde azalttığı, ayrıca bunların 28 tanesinde de yoksulluğun azaldığını tespit etmişlerdir.

Fujii (2017) yapmış olduğu çalışmada yeni bir yoksulluk ayrıştırma yöntemi önermektedir. Yöntem mevcut yöntemlerin eksikliklerini gidererek zaman ve geri dönüş tutarlılığı ile birlikte alt dönem toplumsallığı gibi bazı özellikleri içerisinde barındırmaktadır. Burada önerilen ayrıştırma yöntemi esnek bir yöntem olması nedeniyle yalnızca kısmi verilerin olduğu dönemlerde de iyi çalışmaktadır. Bu yöntem nüfus kayması, bölge içi yeniden dağıtım, nominal büyüme, enflasyon ve metodolojik değişim bileşenleri ile genişletilebilmektedir. Fujii bu bileşenlere sahip yoksulluk ayrıştırması yöntemini Filipinler için 1985-2009 yılı verilerini kullanılarak uygulamıştır. Bu yöntemin ek bir avantajı da sahte yoksulluk olasılığını ortadan kaldırması olarak değerlendirilmektedir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, her bölgede nominal büyüme ve enflasyonun yoksulluğun azaltılmasında en büyük bileşenler olduğu ve diğer bileşenlerin etkilerinin heterojen olduğu görülmektedir. Buda uygun yoksulluğu azaltma politikalarının bölgeden bölgeye farklılık gösterebileceğini göstermektedir. Örneğin bazı bölgelerde yoksulluğu azaltmak için büyümeyi artırıcı politikalara bazı bölgelerde ise gelir artırıcı politikaların yoksulluğu azaltacağına dikkat çekmektedir. Ayrıca Filipinler’de yoksulluktaki azalmanın 1988-91 ve 1994-97 dönemlerinde gelir dağılımının bozulması nedeniyle durduğunu gözlemlemiştir.

Verma vd. (2017) çalışmalarında yoksulluk konusunda bölgesel politika ve programları değerlendirmek için bölgesel tahminlere ihtiyaç olduğunu öne sürmektedirler. Verma vd. tarafından bölgesel örneklemelerin küçük olması nedeniyle bölgesel tahminlerin zor olduğu, ancak çalışmada kullanılan yöntemin örneklem boyutu nispeten küçük olduğunda ve örnek yapısı hakkında tam bilgi bulunmadığında bile örnekleme hatası için düzgün sonuçlar ürettiği öne sürülmektedir. Bu değerlendirmelere istinaden bölgesel tahminleri yapmak için Avrupa komisyonu tarafından tanımlanan EU-SILC anketlerini kullanılarak yoksulluk veya sosyal dışlanma riski altında OECD ülkeleri için bölgesel düzeyde yoksulluk göstergesi oluşturmayı amaçlamaktadır. Ayrıca çalışmada yapılan analizlere ek olarak yine EU-SILC verileri kullanılarak Avusturya ve İspanya için daha detaylı tahminlere yer verilmiştir. Sonuç olarak örneklem üzerinden gerçek veri yapısını dikkate alarak yapılan tahminlerin doğruluğunun değerlendirilmesi temel şart olarak ifade edilmektedir. Aynı zamanda anket mikro verilerindeki örnekleme

tanımlayan ve tasarımını açıklayan doküman ve kodlarında bilinmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Vietnam’da kentsel ve kırsal fiyat farklılıkları içeren hane halkı yaşam standartları anketlerini kullanarak fiyatların yoksulluk ve eşitsizlik üzerindeki etkisini, Gibson vd. (2017) yapmış oldukları çalışmada incelemiştir. Gibson vd. çalışmalarında Vietnam’dan elde edilen anket verileri ile mekânsal fiyat araştırmalarından hesaplanan çok taraflı fiyat endeksleri kullanılarak analizler yapmışlardır. Kentsel ve kırsal fiyatların ağırlıklandırılmasında ise laspeyres fiyat endeksi kullanılmıştır. Burada bir gıda engel eğrisi ve deflatörün tahmin edilmesi sonucuna paralel bir şekilde, nominal olarak birbirine benzeyen hanelerin tüm bölgelerde ve zaman dilimlerinde aynı gıda bütçesine sahip oldukları varsayılarak, elde edilen fiyatların geçici fiyat endeksleri olarak analize dahil edilmesi yöntemi kullanılmıştır. Buna göre fiyatlar konusunda gıda engel eğrisinden elde edilen değerler çok yönlü fiyat endekslerinden elde edilen değerlere göre zayıf bir temsilci gibi görünmektedir. Dolayısıyla gerçek fiyatlar yerine engel eğrilerinden türetilen değerler kullanıldığında yoksulluk ve eşitsizlik düzeyinin değerleri farklılaşmaktadır.

Balistreri vd. (2018)’nin yapmış oldukları çalışmada Doğu ve Güney Afrika’da ticaret maliyetlerinin düşürülmesinin yoksulluk refah ve gelir dağılımı üzerindeki etkileri analiz edilmektedir. Çalışma ticaret maliyetlerindeki azalmanın toplam nüfus içerisinde en yoksul olan %40’lık grubun yoksulluk ve gelir dağılımı üzerindeki etkilerini analiz eden ilk CGE mikro simülasyon çalışmasıdır. Çalışma sonucunda ticaret maliyetlerinin düşürülmesinin %40’lık yoksul grubun gelirlerinde artışa neden olduğu ve ekonomik entegrasyonların kurulmasıyla genişleyen ticaret hacminin yoksulluğu azaltmada önemli bir etkiye sahip olduğu öne sürülmektedir.

Westmore (2018) çalışmasında Çin aile panel çalışmaları anketinden elde edilen temsili hane halkı anket verileri kullanarak Çin’de eyaletler düzeyinde beş idari bölgede (Şangay, Lianning, Guangdong, Henan Ve Gansu) kentsel ve kırsal yoksulluk oranlarını tahmin etmektedir. Çalışmada yoksulluk içinde yaşayan hane halklarının aldıkları devlet transfer ödemeleri türleri ve bu tür ödemelerin onları yoksulluktan kurtarma yeteneği de değerlendirilmektedir. Çalışma sonucunda Çin istatistiksel bürosu tarafından yayınlanan tahminlerle tutarlı olarak 2014 yılında iller arasında yoksulluk oranlarında önemli eşitsizliklerin olduğu öne sürülmektedir. Bununla birlikte her yıl için anket verilerinden

tahmin edilen yoksulluk oranları resmi rakamlardan önemli ölçüde daha yüksek olarak ölçülmüştür. Ayrıca kırsal yoksulluk sorunu Çinli politika yapımcıların önemli bir odak noktası olmaya devam etse de sonuçlar yoksulluk oranının çoğu ilde kentsel alanlarda kırsal alanlara göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu durum kısmen Çin'de kentsel alanlarda yaşamın daha maliyetli olduğu şeklinde değerlendirilmektedir.

Çin üzerine yapılan bir diğer uygulamalı çalışma da Li (2018)'ye aittir. Li (2018) çalışmasında Çin hane halkı finansman anketi veri setini kullanarak gelir karşılaştırmalarının kredi başvuruları üzerindeki etkisini Logit modeli ile analiz etmektedir. Li'ye göre gelir endişesi yoksul haneleri banka kredisine başvurmaya teşvik etmektedir. Buna göre fakirler zenginlerin maliyeti yüksek olan tüketim tarzlarını taklit ederken finansman kaynağına ihtiyaç duymakta ve kalıcı yoksullukla baş başa kalmaktadır ya da fakirler zenginliğin ekonomik başarısından ilham almakta ve yatırım için kredi kullanmaktadır. Bu değerlendirmelere göre yapılan çalışma sonucunda bir hane halkının finansal kaynaklara erişme kararı ile referans geliri arasında pozitif bir ilişkinin varlığı ortaya konmaktadır. Dolayısıyla kredi başvurusunda bulunanların başvuru yapmayanlara göre beşeri sermayeye daha fazla yatırım yaptığı ve bunun da görece yoksul hanelerin katılımı için birincil teşvik olduğunu ileri sürmektedir. İkinci olarak yoksulların gelir dağılımındaki görece daha düşük konumlarından dolayı kredi piyasasına katılmaya daha istekli oldukları, ancak zenginlerin gelir karşılaştırmalarına daha az duyarlı oldukları ifade edilmektedir. Üçüncü olarak ise finansal tabana yayılmanın borç alan hane halkının servet birikimi üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yoksulların bankalardan borç almaları için yapılan teşviklerde değerlendirilmektedir.

Bluhm vd. (2018), yoksulluk hesaplaması için yeni bir çerçeve çizerek yoksulluğun yakın bileşenlerine ayrılmasını önermektedir. Bunun için çalışmada 124 ülkeden toplu hane halkı anketleri kullanılarak gelir artışı ve gelirin yeniden dağıtımının yoksulluk üzerindeki potansiyel etkileri ve 1981-2010 arası dönemde yoksulluğun azaltılmasına yaptıkları katkılar tahmin edilmektedir. Burada kullanılan kesirli tepki yaklaşımının potansiyel etkilerinin genellikle doğrusal olmadığını, bu yaklaşımın bölgelere ve zamana göre farklılıklar gösterdiği de dikkate alınmaktadır. Yapılan analizler sonucunda, tarihsel olarak büyüme yoksulluğun azaltılmasında temel rol oynasa da başlangıçtaki gelir eşitsizliğinin büyümeye yön verdiği ifade edilmektedir. Bununla birlikte 2030' a kadar olan yoksulluk tahminleri bir nesil içinde aşırı yoksulluğun sona ermesinin olası olmadığını göstermektedir.

Nepal’de yabancı işçi dövizlerinin yoksulluk üzerindeki etkilerini konu alan çalışmayı Wagle ve Devkota, 2018 yılında yapmışlardır. Wagle ve Devkota (2018) çalışmalarında 1996-2011 yılları arasında panel anketlerinden toplanan verileri kullanarak Nepal’de yabancı işçi dövizlerinin dinamiklerini ve Nepal’deki yoksulluk üzerindeki etkilerini analiz etmişlerdir. Buradaki amaç Nepal’de yabancı işçi dövizlerinin nasıl geliştiğini ve aynı zamanda yoksulluk ile hanelerin ekonomik refahını nasıl etkilediğini araştırmaktır. Çalışmada rassal etki regresyonundan potansiyel yıpranma ve heterojenlik önyargılarını düzelteren metodolojik olarak tutarlı sonuçlar elde edilmiştir. Buna göre yabancı para transferlerinin önemli ölçüde yoksulluğu azalttığı ve ekonomik refahı artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla Nepal’de yoksulluğun azaltılması için yabancı işçi göçünün sağlanması ve işçi dövizlerinin değerlendirilmesi yönünde politikaların kullanılması önerilmektedir.

Schotte vd. (2018) çalışmaları, Güney Afrika’ da orta sınıf olarak tanımlanan grubun yoksulluğa karşı güçlendirilmesi amaçlamaktadır. Schotte vd.’ göre, bu çalışma mevcut çalışmaları üç şekilde güçlendirip genişletmektedir. İlk olarak orta sınıf ile yoksul olmayan ancak yoksulluğa karşı savunmasız bir grup arasındaki farklılaşma ve buna ek olarak geçici ve kronik yoksulluk arasında ayırım yapan sosyal tabakalaşma şeması yapılmıştır. İkinci olarak yoksulluk riskinin tahmininde geçmiş yoksulluk deneyimlerinden hareketle başlangıç koşullarını içselleştiren, heterojenliği dikkate alan ve rassal olmayan çok değişkenli bir regresyon modeli kullanılmıştır. Üçüncü olarak ise parasal sınırlara dayalı sınıf ayırımından hareketle hane halkının gelirinde meydana gelen aşağı yada yukarı hareketlerin gözlemlenmesinin zorluğunu göstererek kavramsal ve modelleme sorunlarına dikkat etmenin önemini ortaya koymuştur. Dolayısıyla çalışma hem yoksulluğa düşme riskini hem de yoksulluktan kaçma şansını açıkça dikkate alan çok katmanlı bir sosyal bir tabakalaşma şeması önermektedir. Bu şekilde oluşturulan şema sadece yoksul olmayan istikrarlı orta sınıfı savunmasız orta sınıftan ayırmakla kalmaz, aynı zamanda geçici ve kronik yoksulluk arasında da bir ayırım yapar. Bu sayede yoksulluk dinamiklerini konu alan literatür ile orta sınıf iktisat literatürü arasındaki boşluğu da kapatmaktadır. Çalışmada önerilen metodolojik yaklaşıma göre hane halkı özelliklerine dayalı olarak yoksulluğa giriş ve çıkış risklerini tahmin etmek için en az iki panel veri dalgası gerekmektedir. Çalışma sonucunda ise, Güney Afrikalıların yalnızca %24’ ünün istikrarlı bir şekilde orta sınıf veya elit olarak kabul edilebileceği değerlendirilmektedir. Aynı zamanda geçici yoksullar ile savunmasızlar ise nüfusun

%27'sini oluşturmaktadır. Güney Afrika'daki kronik yoksulların oranı ise %50' ye yakın olarak hesaplanmıştır. Buna göre işgücü piyasasında istikrarlı gelir elde edilmesi ekonomik istikrarın sağlanmasında kilit rol oynamaktadır. Ayrıca işsizlik ile birlikte kayıt dışı istihdamın yaygın olması yüksek düzeyde savunmasızlığı tetiklemekte ve bu da orta sınıfın gelişimini kısıtlamaktadır.

Letta vd. (2018) çalışmalarında Tanzanya'da 2008-2013 yılları arasında dünya bankası tarafından yapılan LSMS-ISA Tanzanya ulusal panel araştırması verilerini kullanarak sıcaklık şokları, kısa dönem şokları, kısa dönem büyüme ve yoksulluk arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Yapılan analizler sonucunda sıcaklık şoklarının gelir yakınsaması sürecini yavaşlatan ve eşitsizlikleri artıran heterojen bir etkiye sahip olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Aynı zamanda hane halkı tüketiminde meydana gelen büyümenin sadece ilk tüketim seviyeleri kritik bir eşiğin altında kaldığında etkileneceğini ifade etmektedirler. Çalışmadan elde edilen bu mikro sonuçların makro araştırmalar tarafından analiz edilen büyüme, sıcaklık şokları ve yoksulluk arasındaki ilişkiye ait sonuçlar ile örtüştüğü ifade edilmektedir. Bu bulgular ise sıcaklık anormalliklerinin birbiriyle ilişkili iki iletim kanalı olan toplam faktör verimliliği ve mahsul verimi üzerindeki etkileriyle açıklanmaktadır. Dolayısıyla ampirik sonuçlar değerlendirildiğinde Tanzanya'nın iklim kaynaklı bir yoksulluk tuzağından ziyade yoksulluğun neden olduğu bir iklim tuzağıyla karşı karşıya kalabileceğini gösterdiği, bu nedenle de politika yapıcıların ülkede yoksulluğun azaltılmasına öncelik vermesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Kaya (2018) ekonomik kriz ve yoksulluk konusunu araştırmıştır. Kaya (2018) yapmış olduğu çalışmada 2008-2009 küresel krizinin dünya genelinde yoksulluk üzerindeki etkisini 173 ülkeye ait yoksulluk verilerini kullanarak analiz etmiştir. Çalışmada kriz öncesi dönemle (2005-2007) kriz sonrası dönem (2010-2012) karşılaştırılmıştır. Buna göre kriz sonrası dönemde yoksulların sayısının (günde 1.25\$ ın altında çalışanlar) marjinal olarak artış gösterdiği, ancak günde 2\$ ve daha fazla kazanan diğer düşük gelirli gruplarda ise bir artış gözlemlenmediği bulgularına ulaşılmıştır. Çalışma sonucunda küresel krizin en yoksul insan grubunu daha çok etkilediği vurgulanmaktadır.

Erkul ve Erkul (2018) yapmış oldukları çalışmada 1990-2015 yılları arasında HDI verilerini kullanarak neo-liberal politikalar çerçevesinde Türkiye ve Şili' ye ilişkin gelir

dağılımı ve yoksulluk istatistiklerini değerlendirmişlerdir. Bu amaçla analizlerinde örneklem olarak 1987-2013 yılları arasında hane halkı kullanılabilir fert gelirine göre en düşük gelire sahip %20'lik aile grubu kullanılmıştır. Bu çerçevede Türkiye ve Şili' de neo-liberal politikaların gini katsayısı, yoksulluk oranları ve insani gelişmişlik endeksine yansımaları test edilmiştir. Çalışma sonucunda ise yoksulluk politikaları bakımından Şili'nin Türkiye' den daha etkin yoksulluk politikaları izlediği sonucuna ulaşılmıştır.

Gomez vd. (2019) yapmış oldukları çalışmada stokastik baskınlık tekniklerini, yoksulluk endekslerinin çokluğu nedeniyle ortaya çıkan sorunların üstesinden gelmek amacıyla yoksulluk analizlerinde kullanmışlardır. Stokastik baskınlık teknikleri yalnızca marjinal dağılımlara dayanan çok boyutlu yoksulluk endekslerinin çoğunun aksine, ortak dağılımlarına dayandıkları için yoksulluğun boyutları arasındaki olası ilişkileri yakalamaktadır. Yoksulluk karşılaştırmaları yapmaya yönelik geleneksel yaklaşımlar toplam endeksleri karşılaştırmaktan ibarettir. Ancak bu endeksler çok boyutlu durumda kullanılan indekslerin çoğu önemli bir özelliği gözden kaçırarak yoksulluğun boyutları arasındaki bağımlılık derecesini uygun şekilde hesaba katmamaktadır. Bu dezavantajların üstesinden gelmek için stokastik baskınlık teknikleri hem tek boyutlu hem de çok boyutlu durumlarda sağlam yoksulluk sıralamaları elde etmek için önemli araçlar olarak görülmüştür.

Canalea vd. (2019) çalışmalarında 2007 mali krizinden sonra bazı AB ülkeleri için kamu harcamalarının azaltılması yönünde ekonomik uyum programları uygulandığına dikkat çekerek 2005-2015 yılları arasında seçilen AB ülkelerinde yapısal kamu dengesi ayarlamaları ile yoksulluk arasındaki ilişkiyi test etmeyi amaçlamışlardır. Yapılan test sonuçları değerlendirildiğinde kısıtlayıcı önlemlerin yoksulluğu ve sosyal dışlanmayı artırdığı, genişlemenin ise yoksulluğu azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Yoksullukla ilgili olduğu düşünülen ilave değişkenlerin ampirik modele eklenmesi durumunda ise bu sonuçların değişmediği gözlemlenmiştir. Sonuçlarla ilgili bir başka çıkarım ise yapısal uyum politikaları ile yoksulluk ve sosyal dışlanma riski altındaki insanların yüzdesi arasında aynı yönlü ilişkinin olduğu yönündedir. Bu ilişki çalışmada hem uzun vadede (0,67) hem de kısa vadede (0,17) doğrulanmıştır.

Ravallion ve Chen (2019) uluslararası karşılaştırmalarda da kullanılabilir yeni bir göreceli yoksulluk sınırı üzerinde durmuşlardır. Ravallion ve Chen (2019) çalışmalarında gelir dağılımında aşağı ya da yukarı değişimlerden hareketle teorik bir t-

görelî karşılaştırmalar modeli önermektedir. Onlara göre küresel yoksulluğun boyutunun ve evriminin tam bir resmini çizmek için görelî önlemlerin gerekli olduğu kabul edilmektedir. Çalışmada 1990 yılından itibaren açıklanan verilerle küresel yoksulluk hesaplamaları yapılmaktadır. Bunun için ise ulusal yoksulluk sınırına göre gini katsayısına uygun olarak ayarlanmış ulusal gelir ortalaması karşılaştırmalarda kullanılan yeni bir veri seti olarak uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda yoksullukta bir azalma gözlemlenmiş ancak bu azalma buna karşılık gösterilen mutlak önlemlerden daha az miktardadır. Bu sonuçlara istinaden çalışmada küresel olarak görelî yoksulluğu ölçmek için yeni bir yaklaşım önerilmiştir. Burada görelîlik sınırı zayıf görelîlik olmalıdır. Bununla birlikte karşılaştırmaların anlamlandırılmasına ilişkin yeni bir yaklaşım getirilmiştir. Yoksullukla ilgili literatürde ortalama ve medyan üzerinden yapılan görelîlik kavramını çürüttüğü iddia edilmektedir. Çalışmada sıra ağırlıklı bir ortalamanın ulusal yoksulluk sınırları üzerine toplanan verilerle daha tutarlı olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum uluslararası görelî yoksulluk sınırlarını belirlerken gini katsayısının indirgenmiş bir ortalamasının kullanılması gerektiği anlamına gelmektedir. Sonuç olarak eşitsizliğin yüksek olduğu ülkelerde görelî yoksulluk sınırlarının aşağıya doğru ayarlanması gerektiğini ima etmektedir. Ancak bu ortalamanın daha yüksek bir payının yoksulluk sınırına yansıtılması gerektiğini buldukları için daha az yoksulluk anlamına gelmemektedir. Burada önerilen sürekli görelî yoksulluk ölçümüne göre küresel olarak azalan bir yoksulluk oranını işaret etmektedir. Verilerle uyumlu olarak görelî yoksulluk sınırı en zengin ülkelerde bire yaklaşan daha zengin ülkelerde ise daha yüksek bir esnekliğe sahiptir. Bu durumda önerilerden hareketle zengin dünya da yoksulluğun azaltılamamasının nedeni öncelikle ekonomik büyümeden elde edilen kazançların dağılımı ile ilgilidir. Dolayısıyla ister mutlak yoksulluğa ister görelî yoksulluğa yönelik yoksulluk oranı geliştirmekte olan ülkelerde daha yüksek ve %90'dır.

Zhang ve Naceur (2019) çalışmalarında finansal gelişme, gelir eşitsizliği ve yoksulluk arasındaki ilişkiyi en küçük kareler yöntemi ile analiz etmişlerdir. Çalışmada Dünya Bankası eşitsizlik ve yoksulluk veri tabanından elde edilen 1961-2011 yılları arasında gelişmiş ve gelişmekte olan 143 ülkeye ait eşitsizlik, yoksulluk ve finansal gelişme verileri kullanılmıştır. Zhang ve Naceur analizlerini yaparken finansal derinleşmenin aksine, finansal erişim, etkinlik ve serbestleşme düşüncesiyle hareket etmişlerdir. Buna göre yapılan analizlerde üç önemli bulgu dikkat çekmektedir. Bunlardan birincisi finansal gelişimin ele alınan 5 boyutundan 4 tanesinin (erişim,

derinlik, etkinlik ve istikrar) eşitsizliği ve yoksulluğu önemli ölçüde azaltabileceği, ikincisi finansal liberalizasyonların eşitsizliği ve yoksulluğu şiddetlendirme eğiliminde olabileceği, üçüncüsü ise bankacılık sisteminin gelişiminin hisse senedi piyasasının gelişimine göre gelir dağılımı üzerinde daha etkin olduğu gibi bulgulara ulaşılmıştır.

3. BÖLÜM

YOKSULLUK ANALİZİ VE YAPAY ZEKA UYGULAMALARI

3.1. Türkiye’ de Yoksulluğun Görünümü ve Değerlendirilmesi

Türkiye’ de yoksulluğun gelişimine ve hesaplanmasına ilişkin çalışmalar 1980 sonrası dönemde yoğunlaşmıştır. 24 Ocak 1980 kararlarına uygun olarak yoksullukla mücadele edilmesi planlanmıştır. Dolayısıyla Türkiye’de yoksulluğu azaltma stratejisi olarak 1986 yılında Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Teşvik Fonu kurulmuştur. Bunun yanı sıra Türkiye’de yoksulluğun hesaplanması ve ölçümünün yapılması için Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) görevlendirilmiştir. TÜİK ilk yoksulluk araştırmasını 1987 yılında hane halkı gelir ve tüketim harcamaları anketini kullanarak yapmıştır. TÜİK’in ilk yoksulluk araştırmasının yapılması ve sosyal yardımlaşma ve dayanışma teşvik fonunun kurulmasıyla birlikte 1992 yılında yoksul bireylere yeşil kart uygulaması başlatılmıştır. TÜİK’ in ikinci yoksulluk araştırma anketi ise birinci araştırmasından yedi yıl sonra, 1994 yılında gerçekleştirilmiştir (Doğan, 2014:30). Yoksullukla mücadele stratejisi amacıyla kurulan Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Teşvik Fonu, 2004 yılında Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Genel Müdürlüğü’nün kurulmasıyla yoksullukla mücadelede daha kurumsal ve kapsamlı olarak hizmet vermeye başlamıştır (Fırat, 2013:200).

Türkiye’de yoksulluğun ölçülmesinde ve değerlendirilmesinde temel olarak harcama ve gelir kriterleri kullanılmaktadır. Dolayısıyla Türkiye’ de yoksulluk hesaplamasında kullanılan hane halkı tüketim harcamaları anketi 2002 yılından itibaren her yıl düzenli olarak yapılmaya başlanmıştır. 2001 yılında yayımlanan sosyal riski azaltma projesi kapsamında (SRAP) Hane halkı bütçe anketleri (HBA) 2002 yılından itibaren düzenli olarak yapılmıştır. Yoksulluk ve gelir dağılımı istatistikleri 2005 yılında HBA ile yürütülmüştür. HBA’ ya göre yoksulluk ve gelir dağılımı oranları hane halkı tüketim harcamalarından hareketle hesaplanan göreceli yoksulluk ile mutlak yoksulluk değerleri üzerinden hesaplanmaktadır. HBA’larda genel olarak aylık hane halkı tüketim harcaması tutarları ile anketin yapıldığı ayın bitimini takiben bireylerin istihdam durumları, yapmış oldukları sosyal ve ekonomik faaliyetleri ile gelir düzeyleri yoksulluk hesaplamalarında kullanılmaktadır. Bu kapsamda yoksulluk hesaplamalarında bireylerin ücret gelirleri, yaşlı aylıkları, emekli aylıkları, dul ve yetim aylıkları gayrimenkullerden elde ettikleri kira gelirleri, finansal portföylerinden elde ettikleri faiz gelirleri, karşılıksız

olarak elde edilen burs gelirleri gibi bireyin tüm gelirlerini kapsamaktadır. TÜİK 2006 yılında AB ile uyum süreci çerçevesinde HBA'lar aracılığıyla yoksulluk hesaplamasından farklı olarak Gelir ve Yaşam Koşulları analizlerinde (GYKA) kullanmaya başlamıştır. Buna göre TÜİK 2002-2005 yılları arasında HBA'lar aracılığıyla yoksulluğa ilişkin kesit veriler hesaplarken, 2006 yılı itibariyle GYKA'ların kullanılmasıyla yoksulluğa ilişkin olarak hem kesit hemde panel veriler ortaya koyabilmektedir (Doğan, 2014:31).

2010 yılından sonra ise TÜİK Türkiye' de sosyo ekonomik yapıya ilişkin daha geniş bilgiler içeren ve uluslararası karşılaştırmalarda da kullanılabilir yeni verilerin üretilmesi amacıyla satın alma gücü paritesi yaklaşımına dayalı dolar cinsinden yoksulluk oranları hesaplamaya başlamıştır (Şantaş, 2017:27).

Türkiye ekonomisinde yoksulluğun seyrine ilişkin veriler aşağıdaki tabloda yer almaktadır. Buna göre Tablo 1 Satın Alma Gücü Paritesi yaklaşımı (SAGP) kullanılarak hesaplanan gelire dayalı göreceli yoksulluk sınırına göre (%40) yoksul sayıları ve yoksulluk oranını göstermektedir.

Tablo 1: SAGP Kullanılarak Hesaplanan Gelire Dayalı Göreceli Yoksulluk Sınırına Göre (%40) Yoksul Sayıları ve Yoksulluk Oranı

Yıllar	Yoksulluk Sınırı (TL)	Yoksul Sayısı (Bin Kişi)	Yoksulluk Oranı (Toplam Nüfusun %'si)	Yoksulluk Açığı
2011	3 167	6 664	9.2	24.3
2012	3 515	6 759	9.2	22.3
2013	3 897	6 128	8.2	21.4
2014	4 312	5 929	7.8	21.3
2015	4 826	5 970	7.8	21.8
2016	5 517	5 749	7.5	19.6
2017	6 166	5 197	6.6	19.8
2018	6 918	5 712	7.2	20.1
2019	8 354	5 942	7.4	20.5
2020	9 621	6 674	8.2	22.4
2021	10 884	6 505	7.9	23.9

Kaynak: www.tuik.gov.tr

Tablo 1' de SAGP kullanılarak hane halkı gelirinin %40'ına göre hesaplanmış olan yoksulluk sınırı, yoksul sayıları, yoksulluk oranı ve yoksulluk açığı verileri yer

almaktadır. Tabloya göre 2011-2021 yılları arasında yoksulluk sınırının arttığı gözlemlenmektedir. Yoksulluk sınırının SAGP yaklaşımından hareketle hane halkı gelirinin belirli bir oranına göre hesaplandığı düşünüldüğünde hane halkı gelirlerindeki artışlara bağlı olarak yoksulluk sınırının yükseldiği söylenebilmektedir. Aynı dönemde yoksul sayıları ve yoksulluk oranlarına bakıldığında ise süreç içerisinde yoksulluk oranı önce azalmış sonra ise artma eğilimine girmiştir. Yoksulluk oranında meydana gelen düşüşün kırılma noktası ise dünyada birçok ülkeyi etkileyen küresel salgının ekonomik etkileri olarak değerlendirilebilir. Bu durum salgının etkisiyle artan işsizlik oranları ve gelir düşüşleri hanelerin yoksullaştığı şeklinde de değerlendirilebilir. Türkiye’de SAGP kullanılarak hane halkı gelirinin %40’ına göre hesaplanan yoksulluk değerleri yoksulluğa ilişkin güncel değişimleri göstermesi açısından önem arz etmektedir. Ancak yapısal anlamda kronik yoksulluğun değerlendirilebilmesi ve yorumlanabilmesi amacıyla eşdeğer hane halkı kullanılabilir fert medyan gelirinin %60’ına göre hesaplanan sürekli yoksulluk ve maddi yoksunluk oranlarının incelenmesi Türkiye’de yoksulluğun seyrini daha net ortaya koymaktadır. Dolayısıyla Tablo 2’de Türkiye’de eşdeğer hane halkı kullanılabilir fert medyan gelirinin %60’ına göre hesaplanan sürekli yoksulluk ve maddi yoksunluk oranları yer almaktadır.

Tablo 2: Eşdeğer Hane Halkı Kullanılabilir Fert Medyan Gelirinin %60’ına Göre Hesaplanan Sürekli Yoksulluk ve Maddi Yoksunluk Oranları

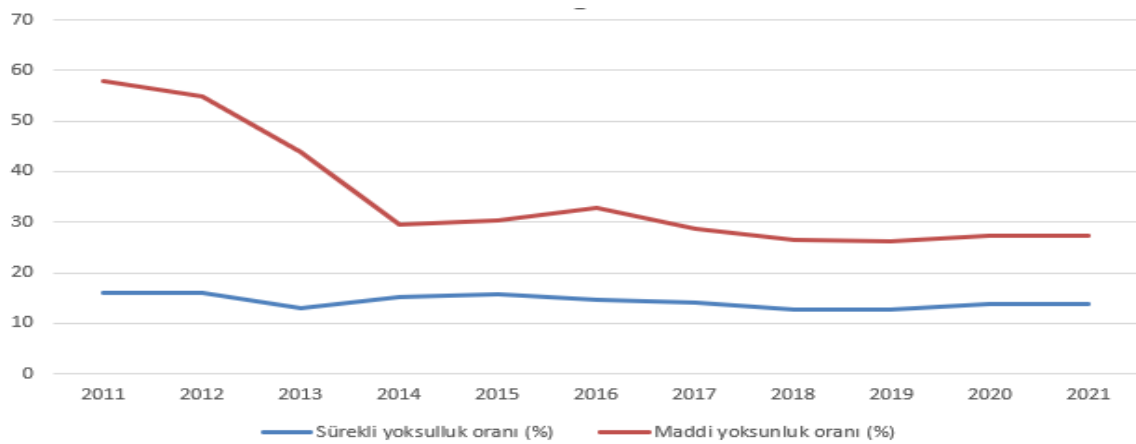
Yıllar	Sürekli yoksulluk oranı (%)	Maddi yoksunluk oranı (%)
2011	16.0	57.9
2012	16.0	55
2013	13.0	43.8
2014	15.1	29.4
2015	15.8	30.3
2016	14.6	32.9
2017	14.0	28.7
2018	12.7	26.5
2019	12.7	26.3
2020	13.7	27.4
2021	13.8	27.2

Kaynak: www.tuik.gov.tr

Tablo 2’de 2011-2021 yılları arasında sürekli yoksulluk oranı ve maddi yoksunluk oranı değerleri yer almaktadır. Buna göre Türkiye’de on yıllık süreç içerisinde

sürekli yoksulluk ve maddi yoksunluk oranlarının azaldığı gözlemlenmektedir. Özellikle maddi yoksunluk oranlarında meydana gelen düşüşler dikkat çekmektedir. Maddi yoksunluk kavramı temel anlamda kaynakların yetersiz olması nedeniyle yaşam koşulları kısıtlı olan haneleri ifade etmektedir. Dolayısıyla maddi yoksunluk göstergelerinde meydana gelen iyileşme hanelerin yaşam koşullarının iyileştiği şeklinde ifade edilebilmektedir. Sürekli yoksulluk oranı ise kalıcı yoksulluk oranı olarak ta ifade edilmektedir. İncelenen dönemde sürekli yoksulluk oranlarında meydana gelen düşüşler ise ekonomide yoksulluğa neden olan yapısal faktörlerin iyileşmesi olarak değerlendirilebilmektedir. Sürekli yoksulluk oranı ile maddi yoksunluk oranlarında meydana gelen değişimlerin seyri ise aşağıdaki grafikte yer almaktadır.

Grafik 1: Sürekli Yoksulluk Oranı ile Maddi Yoksunluk Oranlarında Meydana Gelen Değişim



Kaynak: www.tuik.gov.tr

Grafik 1’ de Türkiye’ de sürekli yoksulluk oranı ile maddi yoksunluk oranlarında meydana gelen azalma eğilimi daha net bir şekilde görülebilmektedir. Ancak her ne kadar sürekli yoksulluk oranı ile maddi yoksunluk oranları yıllara göre düşme eğilimi gösterse de 2021 yılı itibariyle toplam nüfusun %13,8’ inin sürekli yoksulluk sınırında olması AB ülkelerine kıyasla büyük bir oranı temsil etmektedir.

Türkiye’ de yoksulluğa ilişkin bir başka önemli nokta ise bireylerin eğitim durumlarına göre yoksulluk seviyeleridir. TÜİK verilerinden hareketle eşdeğer hane halkı kullanılabilir fert gelirine ve eğitim durumuna göre yoksul sayıları ve yoksulluk oranlarının yer aldığı tablo aşağıda yer almaktadır.

Tablo 3: Eşdeğer Hane Halkı Kullanılabilir Fert Gelirine ve Eğitim Durumuna Göre Yoksul Sayıları ve Yoksulluk Oranları

Yoksulluk oranı (%)					
	Okur-yazar olmayan	Bir okul bitirmeyen	Lise altı eğitilmiş	Lise ve dengi okul mezunu	Yükseköğretim mezunu
2011	28.9	27.0	13.1	5.8	1.1
2012	30.1	26.1	13.5	5.9	1.1
2013	26.6	23.7	12.4	5.6	1.8
2014	27.7	25.1	12.5	5.7	1.3
2015	27.2	23.7	12.8	5.6	1.6
2016	26.2	24.1	12.5	6.2	1.7
2017	25.4	21.7	11.7	5.5	1.5
2018	27.5	23.6	12.1	5.8	2.2
2019	26.1	22.4	13.4	6.9	2.5
2020	26.7	25.7	14.0	8.3	3.2
2021	24.1	24.4	13.8	7.5	2.5

Kaynak: www.tuik.gov.tr

Türkiye’ de 2011-2021 yılları arasında bireylerin eğitim durumlarına göre yoksulluk oranları incelendiğinde genel olarak eğitim seviyesi arttıkça yoksulluğun azaldığı görülmektedir. Eğitim seviyesi artışına bağlı olarak en az yoksul olan kesim yükseköğretim mezunu bireyler olarak dikkat çekmektedir. Ancak okur-yazar olmayan ve herhangi bir okul bitirmeyen bireylerin yoksulluk oranlarında azalma görülürken, yükseköğretim mezunları kendi içerisinde değerlendirildiğinde bu kesimde yer alan bireylerin önceki dönemlere göre yoksullaştıkları gözlemlenmektedir. Bu durum özellikle son dönemde artan yükseköğretim mezun sayısının istihdam edilemediğini ya da düşük ücretlerle çalıştırıldığını göstermektedir.

Bu açıklamalardan hareketle Türkiye’ de yoksulluk konusunda bazı alanlarda iyileştirmeler gözlemlense de ekonominin her alanında kendini göstermektedir. Bu nedenle yoksulluk çalışmalarının daha detaylı yapılması gerekmektedir. Yapılan değerlendirmeler literatürde tartışma konusu olan hane halkı gelirinin belirli bir oranı üzerinden yürütülmektedir. Ancak gelir üzerinden yapılan yoksulluk analizleri konusunda da uygulamada fikir birliğinin olmaması bu alanda yapılacak olan çalışmaların önemini daha da artırmaktadır.

3.2. Veriler ve Değişkenlerin Tanımlanarak Model Kurulması

Çalışmada Türkiye’ de 1960-2020 yılları arasında yoksulluk ile yoksulluğa neden olan faktörler arasındaki ilişki destek vektör regresyonu ve yapay sinir ağı modelleriyle analiz edilmektedir. Kullanılan modeller de bağımlı değişken olarak yoksulluk açığı oranı verisi kullanılmaktadır. Bağımsız değişkenler ise enflasyon oranı, işsizlik oranı, büyüme oranı, kişi başına gelir oranı, bankaların özel sektöre sağladığı kredi miktarı eğitime yönelik özel harcamalar, nüfus artış oranı, yaş bağımlılık oranı, beşerî sermaye indeksi, bebek ölüm oranı ve kırsal nüfusun kentsel nüfus içindeki payı olmak üzere belirlenmiştir. Burada bağımsız değişkenlerin belirlenmesinde yoksulluğa ilişkin teorik çerçeveden yararlanılmıştır. Bağımlı değişken ise literatürde yoksulluk hesaplama yöntemleri arasında yer alan tüketim harcaması yönteminden hareketle tarafımızca hesaplanmıştır. Bağımlı değişken olan yoksulluk açığı oranının hesaplanabilmesi için ilk olarak bir yoksulluk sınırının belirlenmesi gerekmektedir. Buna göre hesaplanan yoksulluk sınırı;

$$Yoksulluk\ sınırı\ (c) = \frac{toplam\ tüketim\ harcaması}{nüfus}$$

şeklinde toplam tüketim harcamasının nüfusa bölünmesiyle elde edilen kişi başı ortalama tüketim harcaması ile ifade edilmektedir. Ayrıca yoksulluk açığının hesaplanabilmesi için potansiyel tüketim harcaması düzeyinin de elde edilmesi gerekmektedir. Potansiyel tüketim harcaması miktarının elde edilmesinde Hodrick-Prescott (HP) filtresinden faydalanılmaktadır. Hodrick-Prescott filtresi ilk olarak 1980 yılında Robert J. Hodrick ile Edward C. Prescott tarafından iktisat literatüründe Philips eğrisi analizlerinde, çıktı açıklarının hesaplanmasında ve potansiyel çıktı düzeyinin belirlenmesinde kullanılmıştır. HP filtresinin diğer istatistikî yöntemlerden farklı olarak herhangi bir iktisat teorisine dayanmaması filtrenin kullanım alanını genişleterek kolay kullanılmasını sağlamaktadır. HP filtresi uygulanan seride trend ve çevrimsel bileşenlerin olduğu varsayımından hareketle bu bileşenlerin birbirinden bağımsız olduğu varsayımına dayanmaktadır. Değişkenlerin birbirinden bağımsız olduğu durumda HP filtresi ile ilk olarak trend bileşeninin tahmini gerçekleştirilmektedir. Buna göre yoksulluk açığının hesaplanmasında kullanılan HP filtresi;

$$c_t = c_t^* + \varepsilon_t \quad (131)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Burada c_t tüketim harcamasını, c_t^* ise tüketim seviyesinin kalıcı bileşeni olan trend tüketim düzeyini ifade etmektedir. " ε " ise tüketimin trend tüketim düzeyinden sapmasını temsil eden geçici bileşen olarak tanımlanmaktadır. Bu eşitlikten hareketle temel amaç trend tüketim düzeyinin ve geçici bileşenin tahmin edilmesidir. Dolayısıyla trend tüketim düzeyinin (c_t^*) belirlenebilmesi için ise;

$$\min \sum_{t=0}^T (c_t - c_t^*)^2 + \lambda \min \sum_{t=2}^{T-1} [(c_{t+1}^* - c_t^*) - (c_t^* - c_{t-1}^*)]^2 \quad (132)$$

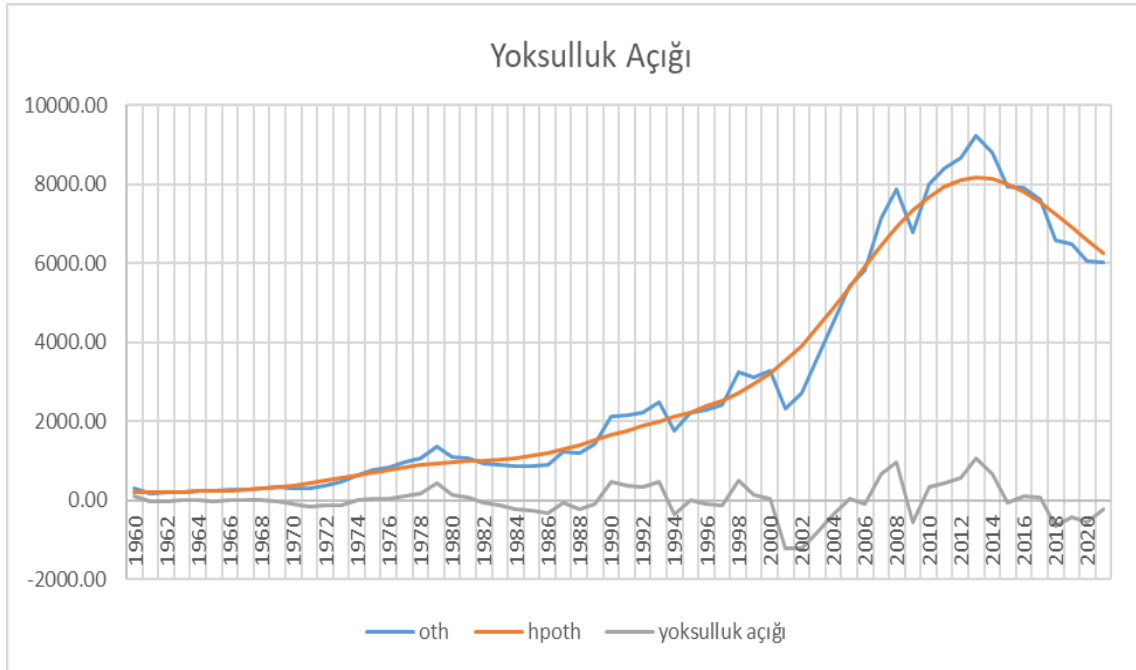
eşitliğinden yararlanılmaktadır. Buna göre eşitlikte yer alan λ değeri potansiyel tüketim miktarını etkileyen önemli bir düzeltme parametresi olarak değerlendirilmektedir. λ değerinin yüksek olması elde edilen potansiyel tüketim düzeyinde meydana gelen dalgalanmaların artmasına neden olmaktadır. Bu nedenle HP, λ değerinin yıllık veriler için 100, çeyrek veriler için 1600 ve aylık veriler için 14400 olması gerektiğini öne sürmektedir. Bu nedenle bu çalışmada da kullanılan verilerin yıllık olması nedeniyle yapılan hesaplamalarda $\lambda=100$ olarak alınmıştır (Hodrick ve Prescott, 1997:3-4). Bu eşitlikten trend tüketim düzeyinin (c_t^*) elde edilmesi ile tanımlanan yoksulluk açığı;

$$\varepsilon_t = c_t - c_t^* \quad (133)$$

şeklinde gösterilmekte ve tüketim açığının bir tahminini oluşturmaktadır. Bu noktadan hareketle hesaplanan yoksulluk açığı oranı ise;

$$pgap = \frac{c_t - c_t^*}{c_t} \quad (134)$$

şeklinde formüle edilmektedir. Bu çerçevede eşitlikte yer alan formül yoksulluk açığı oranını temsil etmek üzere ilk defa tarafımızdan hesaplanmış olup, Türkiye'de görece yoksulluğu belirleyen faktörlerin analiz edildiği bu çalışmada kullanılmak üzere bağımlı değişken olarak oluşturulmuştur. Ayrıca Türkiye'de yoksulluk hesaplamasında Türkiye İstatistik Kurumu tarafından kullanılan yoksulluk değişkeninin gelir üzerinden hesaplanmış olmasına karşın tarafımızdan hesaplanan yeni yoksulluk açığı değişkeninin tüketim temelli olması da bir diğer farklılık olarak ortaya çıkmaktadır. Ayrıca Türkiye'de yoksulluk verilerine ilişkin zaman boyutunun kısıtlı olması nedeniyle ortaya çıkan veri kısıtı sorunu ortadan kalkmakta ve analizlerde kullanılan yoksulluk verisinin zaman boyutu genişletilebilmektedir. Bu noktadan hareketle elde edilen yoksulluk açığı oranının zamana göre değişimi grafik 2'de yer almaktadır.

Grafik 2: Yoksulluk Açığı Oranının Zamana Göre Değişimi

Kaynak: Grafik tarafımızca elde edilmiştir.

Grafik 2’ de tarafımızca hesaplanan yoksulluk açığının zamana göre değişimi yer almaktadır. Grafikte oth; ortalama tüketim harcamasını, hpoth; potansiyel tüketim harcamasını ifade etmektedir. Buna göre ortalama tüketim harcamasının 2013 yılına kadar arttığı, sonrasında ise azalma eğilimine girdiği gözlemlenmektedir. Ortalama tüketim harcaması ile potansiyel tüketim harcamasının farkından oluşan yoksulluk açığının zamana göre değişimi incelendiğinde ise, Türkiye’de özellikle 1980, 1994, 2001, 2008 ve 2018 krizlerinin yaşandığı dönemlerde hane halkı tüketim harcamalarının düştüğü ve yoksulluk açığının arttığı gözlemlenmektedir. Bu durum Türkiye ekonomisi için hesaplanan yoksulluk açığı ve yoksulluk açığı oranının tutarlı sonuçları temsil ettiği şeklinde değerlendirilebilir.

Analizlerde bağımlı değişken olarak yer alan yoksulluk açığı oranının elde edilmesi ile birlikte model kurulabilmektedir. Ancak çalışmamızda bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişki analiz edilirken bağımsız değişkenlerin sayısının fazla olması ve bağımlı değişkeni açıklama gücünün daha anlaşılır olması açısından kategorik modelleme yapılmıştır. Buna göre;

Model 1: Yoksulluk Açığı Oranı ile ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi test etmek üzere kurulan modeldir.

$pgap = inf + unemp + gdp + bank$ şeklinde tanımlanmıştır.

Model 2: Yoksulluk Açığı Oranı ile Sosyo-ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi test etmek üzere kurulan modeldir.

$pgap = educ + kbg + agedep + hci$ şeklinde tanımlanmıştır.

Model 3 ise Yoksulluk Açığı Oranı ile demografik değişkenler arasındaki ilişkiyi test etmek üzere kurulan modeldir.

$pgap = pop + kbg + bmr + rurate$ şeklinde tanımlanmıştır.

Kurulan modellerde yer alan değişkenler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 4: Modellerde Kullanılan Değişkenler

Kısaltmalar	Değişkenler	İlişki Yönü
pgap	Yoksulluk Açığı Oranı	
inf	Enflasyon Oranı	Pozitif
unemp	İşsizlik Oranı	Pozitif
gdp	Büyüme Oranı	Negatif
bank	Bankaların Özel Kesime Sağladığı Kredi Miktarı	Pozitif
educ	Eğitime Yönelik Özel Harcamalar	Pozitif
kgb	Kişi Başına Gelir Düzeyi	Negatif
agedep	Yaş Bağımlılık Oranı	Pozitif
hci	Beşerî Sermaye İndeksi	Negatif
pop	Nüfus Artış Oranı	Pozitif
bmr	Bebek Ölüm Oranı	Pozitif
rurate	Kırsal Nüfusun Kentsel Nüfus İçerisindeki Payı	Pozitif

Kaynak: Tablo tarafımızca oluşturulmuştur.

Tabloda yer alan ve analizlerde kullanılan bağımsız değişkenlerden enflasyon oranı; tüketici fiyatlarındaki yüzde değişmeyi, işsizlik oranı; işsizlik oranında meydana gelen yıllık yüzde değişmeyi, büyüme oranı; GSYİH’de meydana gelen yıllık yüzde değişme oranını, bankaların özel kesime sağladığı kredi miktarı; bireysel ve ticari bankaların özel kesime sağladığı ticari ve ihtiyaç kredilerinin toplamının GSYİH içerisindeki payını, eğitime yönelik özel harcamalar; kamu sübvansiyonları hariç olmak üzere hane halkı tarafından eğitim kurumlarına yapılan tüm doğrudan harcamaların GSYİH içerisindeki payı, kişi başı gelir düzeyi; kişi başı gelirden meydana gelen yıllık

yüzde değişme, yaş bağımlılık oranı; çalışma çağına olup çalışmayarak ailesine bağımlı yaşayanların oranı, beşeri sermaye indeksi; insanların bilgi, beceri, sağlık ve dayanıklılık düzeylerini, nüfus artış oranı; nüfusta meydana gelen yıllık yüzde değişme miktarını, bebek ölüm oranı; bebek ölümlerinde yaşanan yıllık yüzde değişme, kırsal nüfusun kentsel nüfus içerisindeki payı ise kentsel nüfus içerisinde kırsal nüfusun oranını temsil etmektedir.

Analizlerde kullanılan bağımsız değişkenlerden enflasyon oranı, ekonomik büyüme, işsizlik oranı, kişi başı gelir düzeyi ve nüfus artış oranı değişkenlerinin yoksulluk üzerindeki etkisi yoksulluğa sebep olan makro ekonomik faktörler ile yoksulluğa sebep olan mikro ekonomik faktörler başlığı altında açıklanmıştır. Buna göre enflasyon oranı, işsizlik oranı ve nüfus artışının yoksulluğu artırması, ekonomik büyüme ile kişi başı gelir düzeyinde meydana gelen artışların ise yoksulluğu azaltması beklenmektedir. Bebek ölüm oranı, eğitime yönelik özel harcamalar, yaş bağımlılık oranı ve beşerî sermaye indeksi değişkenlerinin yoksulluk üzerindeki etkisi ise birleşmiş milletler kalkınma programında açıklanan çok boyutlu yoksulluk çerçevesinde ele alınmaktadır. Buna göre bebek ölüm oranı, eğitime yönelik özel harcamalar ve yaş bağımlılık oranında meydana gelen artışların yoksulluğu artırması beklenmektedir. Beşerî sermaye indeksinin artması durumunda ise yoksulluk oranının azalması beklenmektedir. Kırsal nüfusun kentsel nüfus içerisindeki payı ise çalışmada yer alan kırsal ve kentsel yoksulluk başlığı altında açıklanmıştır. Bu çerçevede kentsel nüfus içerisinde kırsal nüfusun artması kentlerde vasıfsız işgücü artışına bağlı olarak düşük ücretli ve kayıt dışı sektörlerde çalışan sayısını artırmakta ve yoksulluğun artmasına sebep olmaktadır. Ayrıca son dönemde bankaların özel sektöre sağladığı kredi miktarının yoksulluk üzerindeki etkisi de tartışılmaktadır. Bankaların bireylere ya da özel kesime sağlamış olduğu kredi maliyetlerinin yüksek olması ya da kredilerin verimli alanlarda kullanılmaması durumu yoksulluğun artmasına sebep olmaktadır (Stiglitz, 1998: 38).

Tanımlanan modeller ise yapay zekanın alt dalı olan makine öğrenmesi algoritmalarından destek vektör regresyonu (support vector regression) ve yapay sinir ağları (artificial neural network) yöntemleriyle analiz edilmektedir.

3.3. Destek Vektör Regresyonu

Support Vector Regression (SVR) olarak adlandırılan destek vektör regresyonu Vapnik vd. tarafından öne sürülmüştür. SVR bilgisayarların geçmiş dönem tecrübelerden ve verilerden yararlanarak bir optimizasyon probleminin çözümüne katkı sağlamaktadır. Makine öğrenmesi algoritmalarının matematiksel alt yapısının oluşturulmasında istatistikî metodlar kullanılmaktadır. Çünkü ortak amaç elde bulunan örneklemeler aracılığıyla anakütle hakkında çıkarımlar yapmaktır. SVR olarak ifade edilen destek vektör regresyonu anaküteller hakkında yüksek tahmin gücüne sahip daha etkin ve kesin sonuçlar üretmesi bakımından önem arz etmektedir (Kartal, 2020:1400-1401). Destek vektör regresyonu bu tahmin gücünü çift katmanlı olarak kurulan ve ileri beslemeli olarak çalışan yapay sinir ağı modellenmesinden almaktadır. Destek vektör regresyonu yapay zekanın denetimli öğrenme algoritmaları içerisinde sınıflandırılmaktadır. Bu yöntem genellikle verilerin sınıflandırılmasında, regresyon ve yoğunluk analizlerinde kullanılmaktadır.

Destek vektör regresyonu mantıksal olarak doğrusal formda olmayan regresyon mantığından hareketle verilerin bir girdi uzayında daha yüksek oranda ilişkilendirilerek eşitlendiği ve bunun sonucunda doğrusal bir fonksiyon ilişkisinin kurulduğu bir fonksiyon olarak tanımlanmaktadır. Buna göre destek vektör regresyonunda analizler düşük sayıda veriden oluşan doğrusal olmayan regresyon probleminden hareketle daha geniş bir uzayda doğrusal bir regresyon problemine erişerek yapılmaktadır (Demirezen ve Çetin, 2021:5-6). Destek vektör regresyonunun bir başka özelliği ise ampirik olarak değerlendirilen veriler arasındaki zorlu ilişkileri yakalama yeteneğine sahip olmasıdır. Tespit edilmesi zor olan problemleri yakalama yeteneğine sahip olması nedeniyle zaman serileri uygulamalarında sıkça kullanılan teknikler arasında da yerini almaya başlamıştır. Destek vektör regresyonu pratik uygulamalarda üstün nitelikli çalışma özelliğine sahiptir. SVR' in bu özelliği sahip olduğu yapı risk minimizasyon prensibinden kaynaklanmaktadır. Bu özellik geleneksel yapay sinir ağlarında yer alan ampirik risk minimizasyon prensibinden farklı olan bir durum olmakla birlikte yapay sinir ağları ile destek vektör regresyonunun da farkını yansıtmaktadır (Kartal, 2020:1404).

Destek vektör regresyonunun fonksiyonel formu;

$$f(x) = \sum_{i=1}^D w_i \phi_i(x) + b \quad (136)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Fonksiyonda;

$$\{\phi_i(x)\}_{i=1}^D \rightarrow \text{girdiler}$$

$\{w_i\}_{i=1}^D$ ve $b \rightarrow$ tahmin edilecek katsayıları temsil etmektedir.

Fonksiyonda girdilerden y çıktısının elde edilme sürecinde ε kadar bir hata payı ile optimal sonuçların elde edilmesi amaçlanmaktadır (Demirezen ve Çetin, 2021:5). Dolayısıyla destek vektör regresyonu ile optimal sonuçların elde edilebileceği söylenebilmektedir. Fonksiyonda tahmin edilecek olan $\{w_i\}_{i=1}^D$ katsayıları;

$$\min_{w,b} \frac{1}{2} \|w\|^2 \quad (137)$$

$$w^T \phi(x_i) + b - y_i \leq \varepsilon \quad (138)$$

$$y_i - w^T \phi(x_i) - b \leq \varepsilon \quad (139)$$

denklemleri minimize edilerek tahmin edilmektedir. Bu denklemlerde hataların ε ' dan daha yüksek değerler olarak ortaya çıkması durumunda kabul edilmediği, ε ' dan daha düşük değerler alması durumunda ise dikkate alınmadığı ifade edilmektedir. Burada ifade edilen eşitliklerden hareketle optimizasyon probleminin çözümünde hatalara ξ_i ve ξ_i^* şeklinde ifade edilen sapma parametreleri eklendiğinde;

$$\min_{w,b,\xi_i,\xi_i^*} \frac{1}{2} \|w\|^2 + C \sum_{i=1}^D (\xi_i + \xi_i^*) \quad (140)$$

$$w^T \phi(x_i) + b - y_i \leq \varepsilon + \xi_i \quad (141)$$

$$y_i - w^T \phi(x_i) - b \leq \varepsilon + \xi_i^* \quad (142)$$

$$\xi_i, \xi_i^* \geq 0 \quad (143)$$

destek vektör regresyonuna ilişkin eşitlikler elde edilmektedir. Bu eşitlikte yer alan C parametresi fonksiyon sabitini temsil etmekle birlikte sıfırdan farklıdır. Bu parametre fonksiyondan elde edilen hatalar ile hatlardan elde edilen aykırı değerler arasındaki değişimi göstermektedir. Bu değişimin boyutu doğrusal destek vektör regresyonunda;

$$f(x) = \sum_{i=1}^D (a_i - a_i^*) \phi(x_i, x) + b \quad (144)$$

şeklinde çözümlenmekte, doğrusal olmayan destek vektör regresyonunda ise kernel fonksiyonu aracılığıyla çözümlenmektedir. Buna göre kernel fonksiyonuna göre tanımlanan eşitlik ise;

$$f(x) = \sum_{i=1}^D (a_i - a_i^*) k(x_i, x) + b \quad (145)$$

çözümlemektedir. Çözüm fonksiyonunda yer alan a_i ve a_i^* parametreleri 3'ünlü eşitlikte yer alan kısıt fonksiyonlarının ikili değişkenleri olarak tanımlanmakta ve $[0, C]$ arasında değerler almaktadır. Eşitlikte yer alan $k(x_i, x)$ ifadesi kernel fonksiyonun temsil etmektedir. Kernel fonksiyonu girdi uzayında elde edilen yüksek boyutlu girdi matrisinde x_i ve x_j şeklinde tanımlanmış olan iki vektöre ifadenin çarpımlarına eşittir (Demirezen ve Çetin, 2021:6).

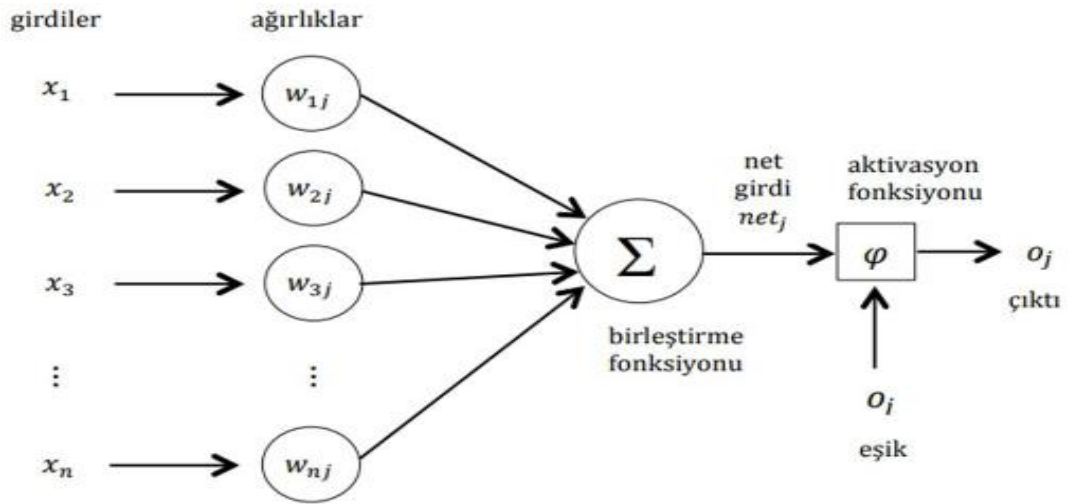
3.4. Yapay Sinir Ağları

Yapay sinir ağları (YSA) yapay zekâ çalışmalarının geliştirilmesi aşamasında insan beyninin biyolojik yapısından esinlenerek elde edilmiş olan bir yapı olarak değerlendirilmektedir. Yapay sinir ağları yapısı insan beyninin nörolojik yapısının simülasyonuna benzer nitelikte şekilsel olarak nöron yapılarının bağlantılarıyla özdeşleştirilen basit bir yapı olarak da değerlendirilebilir. Buna göre yapay sinir ağları modeli insan beynine benzer şekilde birbirleriyle ilişki içerisinde oluşturulmuş olan bir yapay sinir sistemi içerisinde bilgiyi tutma, analiz etme ve kullanma becerileri geliştirilerek analiz ve muhakeme yeteneği kazandırılan zeki sistemler olarak tanımlanmaktadır (Atalay, 2015: 30).

Yapay sinir ağları modeli insanlara özgü bir özellik olan yaparak ya da deneyerek öğrenme yönteminin teknolojik formu olarak değerlendirilebilir. Yapay sinir ağları modeli birçok alanda etkin olarak kullanılmakla birlikte tahmin modelleri, sınıflandırma modelleri, veri birleştirme, kavramsallaştırma veya veri süzgeci gibi alanlarda yoğun olarak kullanılmaktadır (Atalay, 2015: 30).

Yapay sinir ağlarının yapısı incelendiğinde ilk olarak nöronlara benzeyen katmanların olduğu gözlemlenmektedir. Bu katmanlar birbirinden bağımsız olarak yer alan verilerin bulunduğu katmanlar olarak ifade edilebilir. Bu katmanlar (nöronlar) arasında bağlantının kurulmasında ise ağırlık değerleri yer almaktadır. Bu ağırlık değerleri yapay sinir ağının öğrenme algoritmaları tarafından belirlenmekte ve katmanlardan almış olduğu bilgiyi belirli ağırlıkları oranında aktivasyon fonksiyonuna aktarmaktadır (Uğuz, 2019: 197-199).

Şekil 1: Bir Yapay Sinir Ağının Genel Yapısı



Burada gözlemlendiği üzere bir yapay sinir ağı veri setindeki bilgilerden hareketle önce veriyi öğrenmekte sonrasında ise istenilen şeyi yerine getirmektedir. Veriyi öğrenme sürecinde yapay sinir ağı sistemi her verinin kendi ağırlığından yararlanarak hesaplamalar yapmakta ve verilerin kendi ağırlıkları ile çarpımından elde edilen girdi değerleri toplam fonksiyonuna aktarılmaktadır. Transfer fonksiyonunda yer alan net girdi bileşimi sinir ağı algoritmaları ile çözümlenerek transfer (aktivasyon) fonksiyonu aracılığıyla çıktı olarak elde edilmektedir (Uğuz, 2019: 197-199).

Bu açıklamalardan hareketle yapay sinir ağı modelinin doğrusal formda tanımlanabilmesi durumunda ise yapay nöron modelinden elde edilen sonuçlar yorumlanabilmektedir. Buna göre doğrusal regresyon modelinde verileri en iyi şekilde gösteren ve temsil eden doğru denkleminin genelleştirilmiş formu;

$$y = \theta_0 + \theta_1 X_1 + \dots + \theta_n X_n$$

şeklinde gösterilmektedir. Buna göre yapay sinir ağı modelinde elde edilen yapay nöron modelinden hareketle elde edilen ağırlık değerleri ve eşik değeri bu fonksiyonda yerine yazıldığında regresyon modelinde elde edilen doğrusal fonksiyonel benzeyen bir doğru denklemi elde edilebilmektedir. Bu durumda kurulan yapay sinir ağı modeli doğrusal olarak;

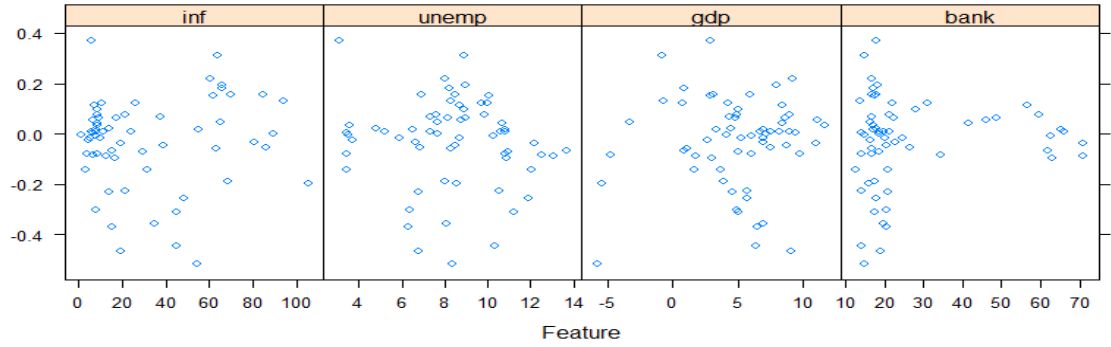
$$\tau = \theta_0 + \theta_1 X_1 + \dots + \theta_n X_n$$

şeklinde gösterilebilmektedir (Uğuz, 2019: 199).

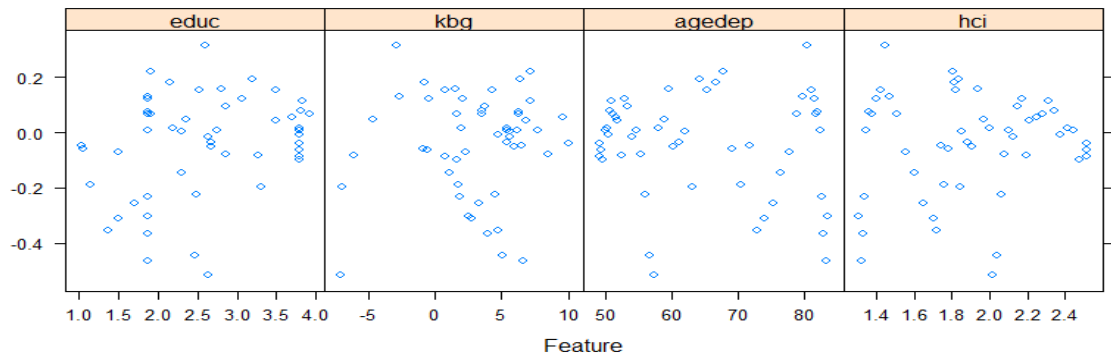
3.5. Yapay Zeka Analiz Sonuçları

Model 1, Model 2 ve Model 3' te yer alan değişkenlerin bağımlı değişkenin aldığı değerlere göre dağılımı aşağıda yer almaktadır.

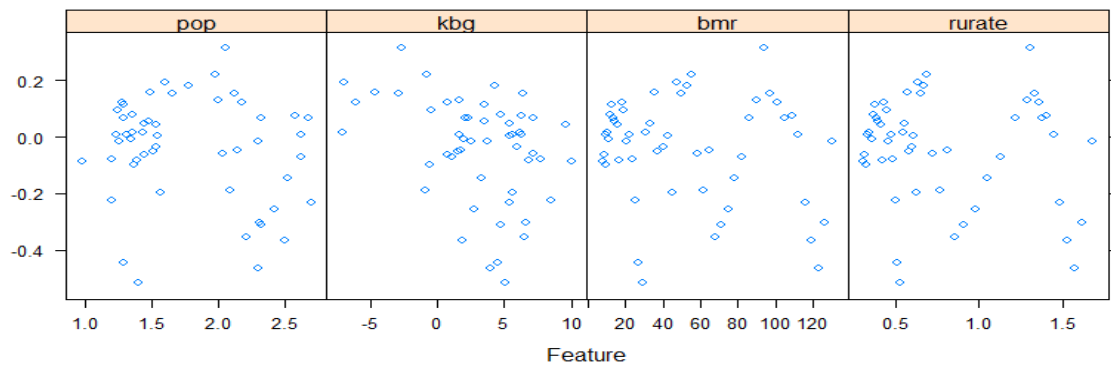
Şekil 2 (a): Model 1' de Yer Alan Değişkenlerin Dağılım Grafiği



Şekil 2 (b): Model 2' de Yer Alan Değişkenlerin Dağılım Grafiği



Şekil 2 (c): Model 3' de Yer Alan Değişkenlerin Dağılım Grafiği

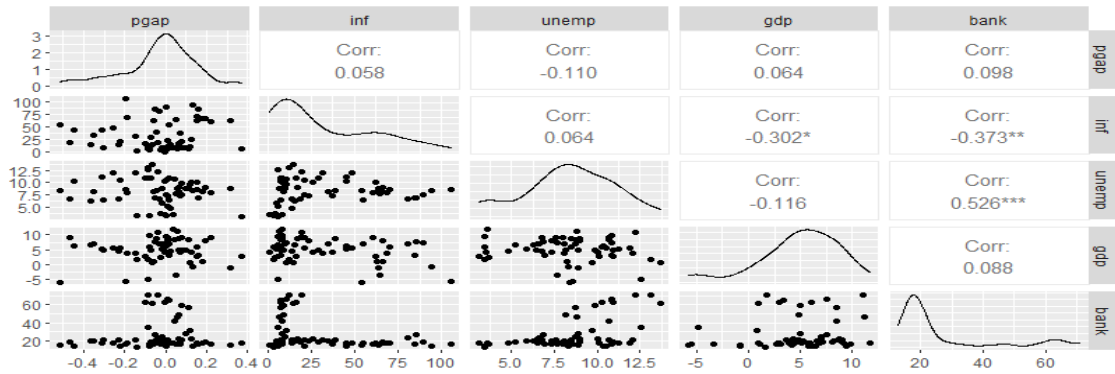
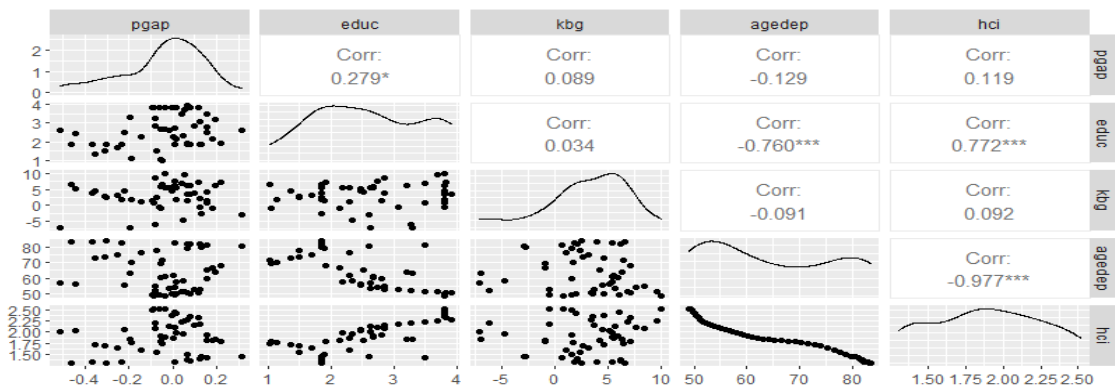


Model 1, Model 2 ve Model 3' te yer alan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

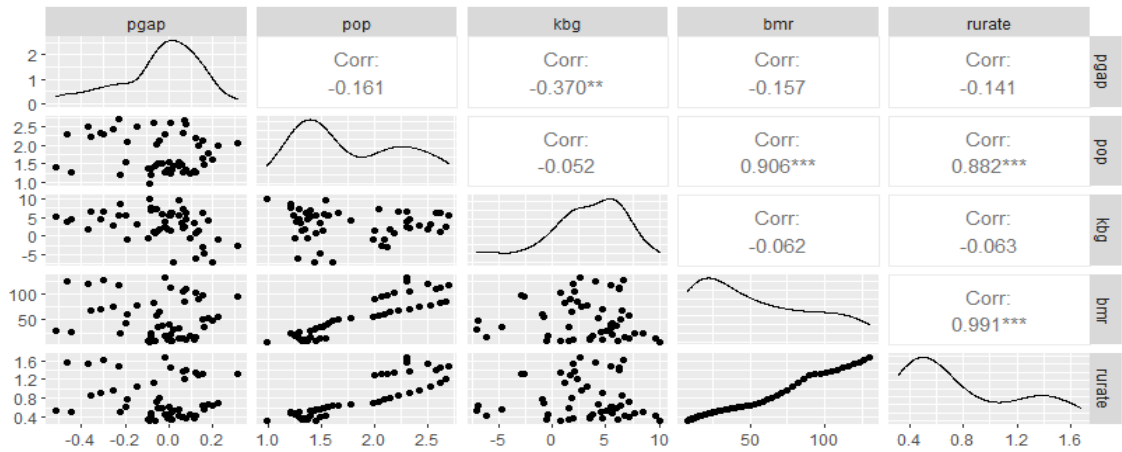
Tablo 5: Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Minimum	Maksimum	Ortalama	Medyan
pgap	-0.51	0.36	-0.03	0.003
inf	1.12	105.21	31.45	18.23
unemp	3.10	13.67	8.33	8.44
gdp	-5.75	11.69	4.97	5.20
bank	12.73	70.91	26.71	18.74
educ	1.02	3.91	2.59	2.56
kgb	-7.04	43.40	9.98	3.64
agedep	49.08	83.52	64.39	61.47
pop	0.97	3.14	1.88	1.98
bmr	23.89	68.48	44.82	40.80
rurate	0.31	1.67	0.78	0.61

Model 1, Model 2 ve Model 3' te yer alan değişkenler ile bağımlı değişken arasında hesaplanan korelasyon değerleri aşağıdaki grafiklerde yer almaktadır.

Grafik 3(a): Model 1 Korelasyon Değerleri**Grafik 3(b):** Model 2 Korelasyon Değerleri

Grafik 3 (c): Model 3 Korelasyon Değerleri

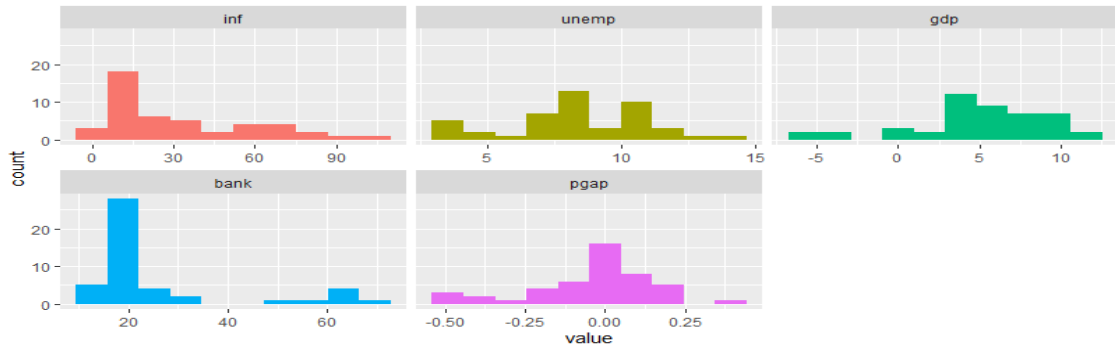
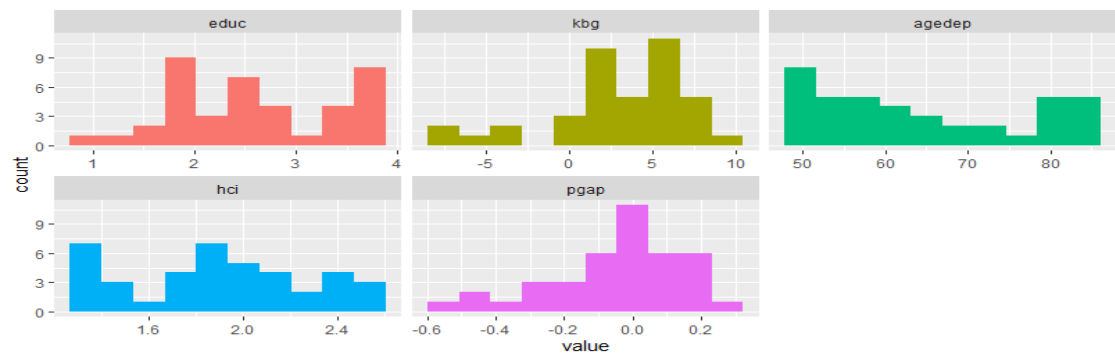
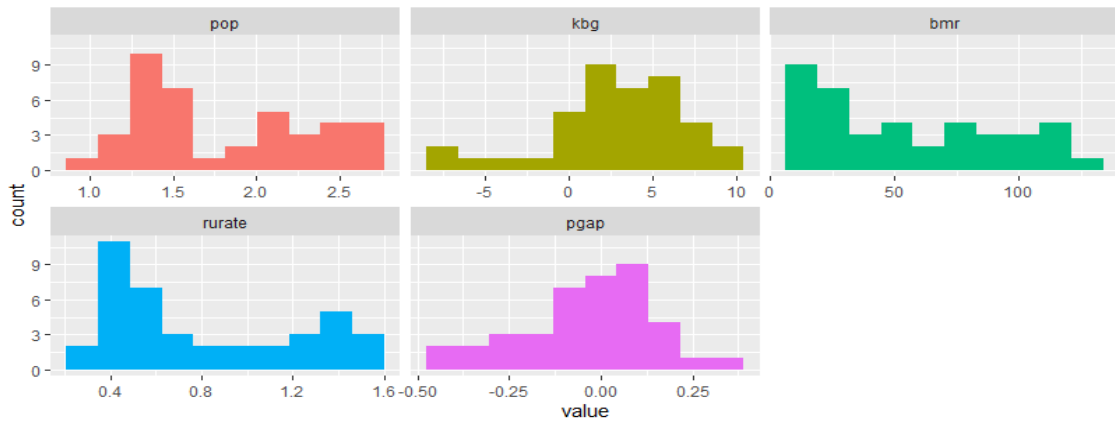


Grafik 3(a)'da model 1' de yer alan bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon matrisi yer almaktadır. Buna göre bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında korelasyonun olmadığı gözlemlenmektedir. Ancak burada değişkenlerin bazıları arasında yüksek korelasyonun olduğu dikkat çekmektedir. Modelde daha istikrarlı ve dirençli sonuçların elde edilmesi amacıyla yeni algoritmalar kullanarak modelin açıklama gücünü artırmak için yapay zeka teknikleri kullanılmaktadır. Dolayısıyla değişkenlerin analizinde yapay zekanın bir alt dalı olan makine öğrenmesi algoritmaları kullanılacaktır. Bu algoritmaların kullanılabilmesi için ise verilerin eğitilmesi gerekmektedir. Model 1' de yer alan değişkenler eğitildikten sonra elde edilen dağılımlarına ilişkin tablo aşağıda yer almaktadır.

Grafik 3(b)'de model 2' de yer alan bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon matrisi yer almaktadır. Buna göre bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında korelasyonun olduğu gözlemlenmektedir. Ancak burada da model 1' de olduğu gibi, değişkenlerin birbirleri arasında da yüksek korelasyonun olduğu dikkat çekmektedir.

Grafik 3(c)'de model 3' te yer alan bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon matrisi yer almaktadır. Buna göre bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında korelasyonun olmadığı gözlemlenmektedir. Ancak burada da model 1' de olduğu gibi, değişkenlerin birbirleri arasında da yüksek korelasyonun olduğu dikkat çekmektedir.

Model 1, Model 2 ve Model 3' te yer alan değişkenlerin eğitildikten sonra elde edilen dağılımlarına ilişkin grafikler aşağıda yer almaktadır.

Grafik 4 (a): Model 1 Eğitilmiş Verilerin Dağılımı**Grafik 4 (b): Model 2 Eğitilmiş Verilerin Dağılımı****Grafik 4 (c): Model 3 Eğitilmiş Verilerin Dağılımı**

Yapay sinir ağı ve destek vektör regresyonu modellerinde veriler test ve eğitim verisi olmak üzere ikiye bölünerek eğitim verilerinden hareketle test verileri tahmin edilmekte ve bu şekilde öğrenme gerçekleşmektedir. Veri yapısına ilişkin öğrenme süreci tamamlandığında veriler eğitilmiş veri haline gelmektedir. Dolayısıyla yukarıdaki grafikler verinin eğitilmesinden sonraki dağılımını göstermektedir.

3.5.1. Destek Vektör Regresyonu Uygulama Sonuçları

Türkiye’ de 1960-2020 yılları arasında yoksulluk açığı oranı ile yoksulluğa neden olan faktörler arasındaki ilişkinin destek vektör regresyonu ve yapay sinir ağı modelleriyle analiz edildiği bu çalışmada kurulan modellere ilişkin elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda yer almaktadır. Öncelikle model yapılarına ilişkin bilgileri içermesi bakımından Destek Vektör Regresyonu sonuçları ele alınmaktadır. Buna göre uygulama sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 6: Destek Vektör Regresyonu Uygulama Sonuçları 1

Model	Cost	Gamma	Sigma	OFV	R-Kare
Model 1	0,25	0,25	0.2706	-7.3486	0.2978
Model 2	0.5	0,25	0,8168	-10.5226	0.3733
Model 3	16	0,25	0.5812	-245.50	0.3774

Tabloda yoksulluk açığı oranı ile model 1, model 2 ve model 3’ te tanımlanan değişkenler arasındaki ilişki destek vektör regresyonu ile tahmin edilmiştir. SVR sonuçlarına göre Cost ve Gamma değerlerinin küçük olması modelin kompleks ve karmaşık bir yapıda olmadığını göstermektedir. Bu değerler ne kadar büyük ise modelin yapısı o kadar kompleks bir hal almaktadır.

Tablo 7: Destek Vektör Regresyonu Uygulama Sonuçları 2

Model	Test Hatası		Tahmin Hatası	
	RMSE	MAE	RMSE	MAE
Model 1	0.1809	0.1386	0.1316	0.0840
Model 2	0.2043	0.1474	0.1891	0.1335
Model 3	0.1855	0.1239	0.1678	0.1136

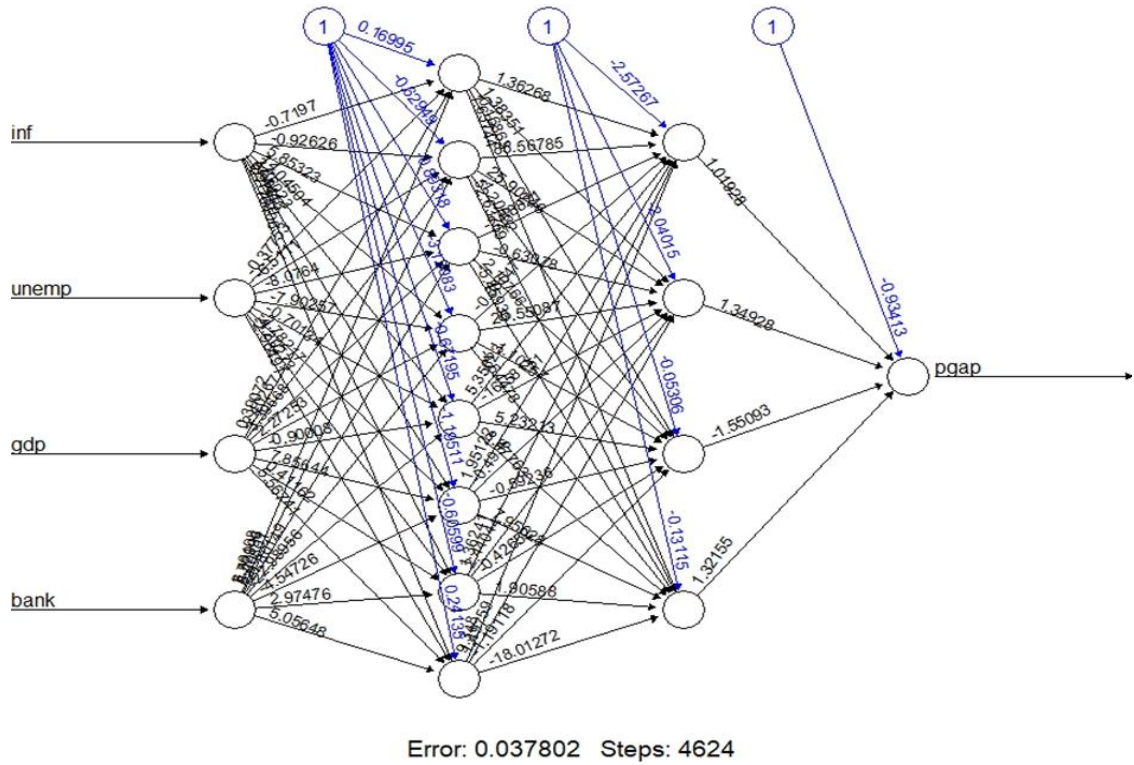
Aynı zamanda test ve tahmin hatası verilerine göre yapılan analizde test hatalarına göre RMSE (ortalama hata kareleri kare kökü) ve MAE (ortalama mutlak hata) değerlerini içeren tahmin hatalarının düştüğü gözlemlenmektedir. Test ve tahmin hatalarına ilişkin olarak Lewis (2002)’ in değerlendirme kriterleri önem arz etmektedir. Buna göre $RMSE < 10\%$ ise bu modeller çok iyi modeller, 10% ile 20% arasında olan modeller iyi, 20% ile 50% arasında olan modeller ise kabul edilebilir modeller olarak

adlandırılmaktadır. Lewis' in değerlendirme kriterlerine göre kurulan modellerin "iyi" modeller yani istikrarlı olduğu gözlemlenmektedir.

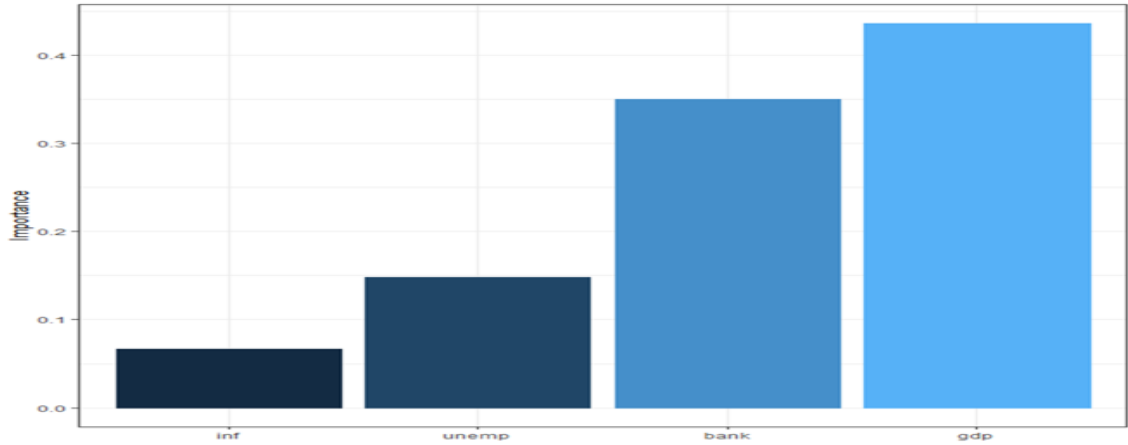
3.5.2. Yapay Sinir Ağları Uygulama Sonuçları

Türkiye' de yoksulluk açığı oranı ile yoksulluğa neden olan faktörler arasındaki ilişkinin yapay sinir ağı modelleriyle tahmin edildiği analiz sonuçları aşağıda yer almaktadır. Model 1'de yoksulluk açığı oranı ile ekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi gösteren 8 nöronlu ve 4 katmanlı yapay sinir ağı modeli şekilde yer almaktadır.

Şekil 3: Model 1 Yapay Sinir Ağı

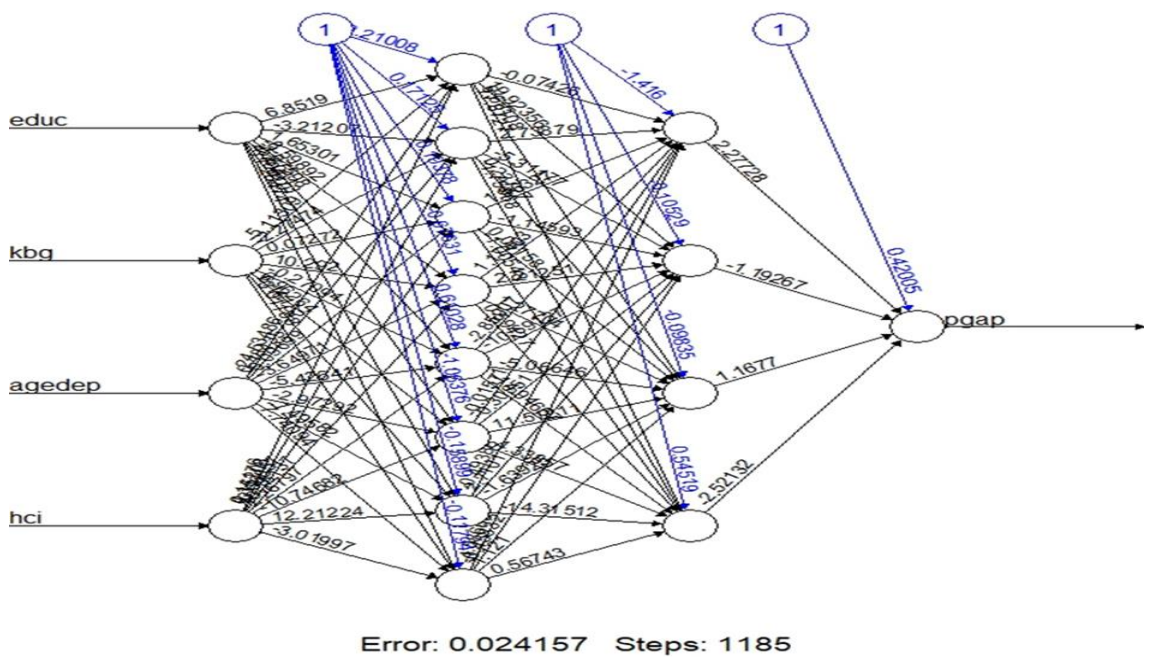


Kurulan 8 nöronlu ve 4 katmanlı yapay sinir ağı modeline göre değişkenler arasındaki ilişki 0.03 hata ile tahmin edilmiştir. Dolayısıyla kurulan yapay sinir ağı modeli anlamlı sonuçlar üretmektedir. Yapılan analizlerde çıktı katmanından elde edilen ağırlık verilerine göre enflasyonun yoksulluk açığı üzerinde 1,01 oranında pozitif, işsizliğin yoksulluk açığı üzerinde 1,34 oranında pozitif, bankaların özel kesime sağladığı kredilerin yoksulluk açığı üzerinde 1,32 oranında pozitif ve ekonomik büyümenin yoksulluk açığı üzerinde 1,55 oranında negatif etkisi bulunmaktadır. Model 1' de yer alan bağımsız değişkenlerin önem düzeyleri aşağıdaki grafikte yer almaktadır.

Grafik 5: Model 1 Değişkenlerin Önem Düzeyi Grafiği

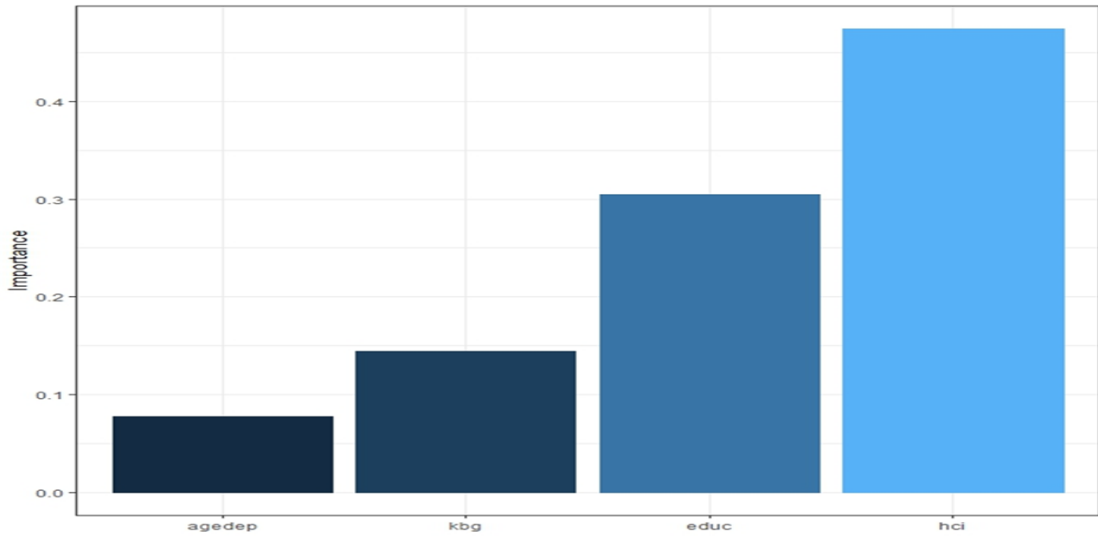
Grafik 5' te kurulan model 1' göre Türkiye' de yoksulluk açığı oranı ile ekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi analiz eden yapay sinir ağı sonuçları yer almaktadır. Ekonomik değişkenler içerisinde yoksulluğu en çok etkileyen faktör ekonomik büyüme oranı olarak test edilmiştir. Ekonomik büyüme oranı arttıkça yoksulluk açığı oranının azaldığı gözlemlenmiştir. Aynı zamanda bankaların özel kesime sağladığı kredilerde meydana gelen artış enflasyon ve işsizlik oranlarına göre yoksulluğu daha fazla oranda artırmaktadır.

Model 2' de yoksulluk açığı oranı ile sosyo-ekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi gösteren 8 nöronlu ve 4 katmanlı yapay sinir ağı modeli aşağıdaki şekilde yer almaktadır.

Şekil 4: Model 2 Yapay Sinir Ağı

Kurulan 8 nöronlu ve 4 katmanlı yapay sinir ağı modeline göre değişkenler arasındaki ilişki 0.02 hata ile tahmin edilmiştir. Yapılan analizlerde çıktı katmanından elde edilen ağırlık verilerine göre özel eğitim harcamalarının yoksulluk açığı üzerinde 2,27 oranında pozitif, kişi başına gelirin yoksulluk açığı üzerinde 1,19 oranında negatif, yaş bağımlılık oranının yoksulluk açığı üzerinde 1,16 oranında pozitif ve beşerî sermaye indeksinin yoksulluk açığı üzerinde 2,52 oranında negatif etkisi bulunmaktadır. Model 2’de yer alan bağımsız değişkenlerin önem düzeyleri aşağıdaki grafikte yer almaktadır.

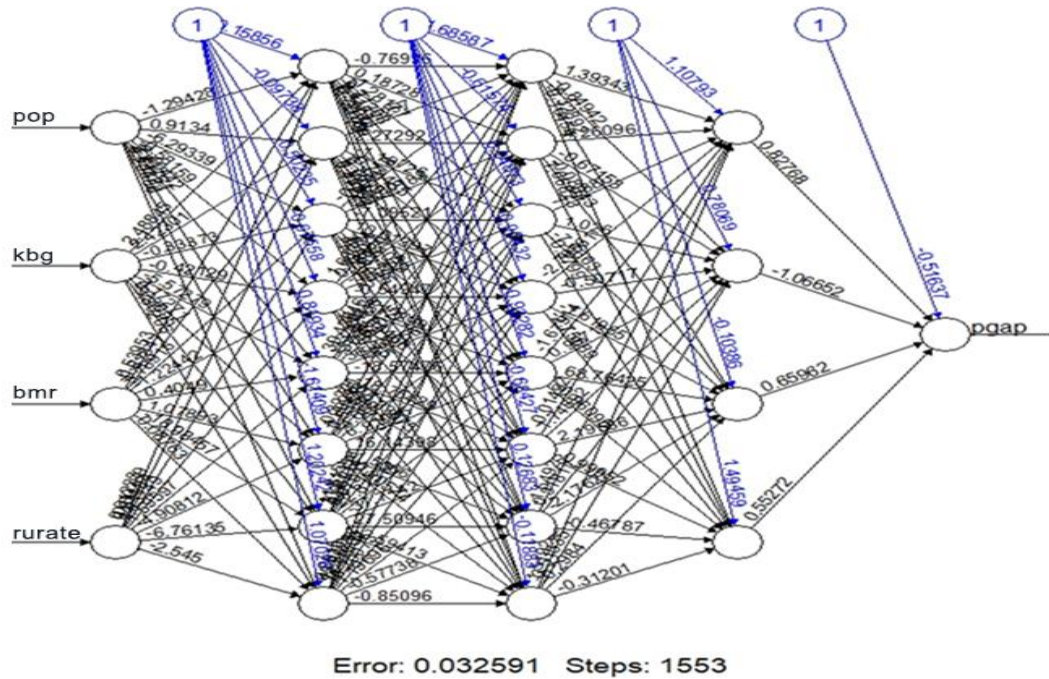
Grafik 6: Model 2 Değişkenlerin Önem Düzeyi Grafiği



Grafik 6’da kurulan model 2’ye göre Türkiye’de yoksulluk açığı oranı ile sosyo-ekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi analiz eden yapay sinir ağı sonuçları yer almaktadır. Sosyo-ekonomik değişkenler içerisinde yoksulluğu en çok etkileyen faktör beşerî sermaye indeksi olarak test edilmiştir. Aynı zamanda ekonomik birimlerin kendi bütçelerinden yaptıkları eğitim harcamaları ve kişi başı gelir düzeyi, yaş bağımlılık oranına göre yoksulluğu daha fazla oranda etkilemektedir.

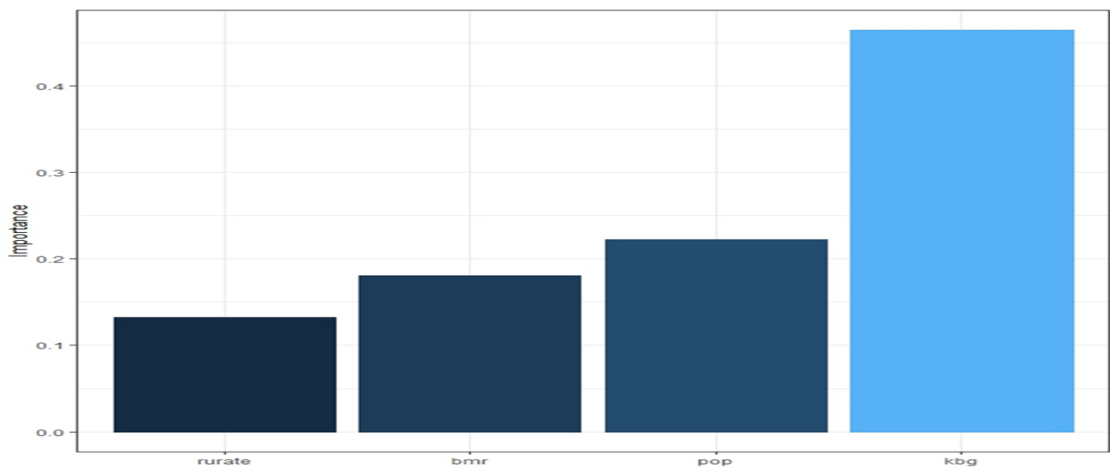
Model 3’te yoksulluk açığı oranı ile demografik faktörler arasındaki ilişkiyi gösteren 5 katmanlı ve 8 nöronlu yapay sinir ağı modeli aşağıdaki şekilde yer almaktadır.

Şekil 5: Model 3 Yapay Sinir Ağı



Kurulan 5 katmanlı ve 8 nöronlu yapay sinir ağı modeline göre değişkenler arasındaki ilişki 0.03 hata ile tahmin edilmiştir. Yapılan analizde nüfus artış oranının yoksulluk açığı üzerinde 0,82 oranında pozitif, kişi başına gelirin yoksulluk açığı üzerinde 1,06 oranında negatif, bebek ölüm oranının yoksulluk açığı üzerinde 0,65 oranında pozitif ve kırsal nüfusun kentsel nüfus içerisindeki payının yoksulluk açığı üzerinde 0,55 oranında negatif etkisi bulunmaktadır. Model 3' te yer alan bağımsız değişkenlerin önem düzeyleri aşağıdaki grafikte yer almaktadır.

Grafik 7: Model 3 Değişkenlerin Önem Düzeyi Grafiği



Grafik 7’ de kurulan model 3’e göre Türkiye’ de yoksulluk açığı oranı ile demografik faktörler arasındaki ilişkiyi analiz eden yapay sinir ağı sonuçları yer almaktadır. Demografik değişkenler içerisinde yoksulluğu en çok etkileyen faktör kişi başı gelirdeki değişimler olarak test edilmiştir. Aynı zamanda nüfus artış oranı da yoksulluğu önemli ölçüde etkilemektedir. Bebek ölüm oranlarındaki değişme ile kırsal nüfusun kentsel nüfus içerisindeki payının etkisi ise görece olarak diğer değişkenlere göre daha az görülmektedir. Kurulan modellere ilişkin test ve tahmin hatalarını içeren değerler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 8: YSA Uygulama Sonuçları 1

Model	Test Hatası		Tahmin Hatası	
	RMSE	MAE	RMSE	MAE
Model 1	0.7303	0.4777	0.2098	0.1675
Model 2	0.2043	0.1474	0.1891	0.1335
Model 3	2.7033	2.3073	1.8654	0.0125

Tablo 9’ de yer alan test hatalarına göre RMSE (ortalama hata kareleri kare kökü) ve MAE (ortalama mutlak hata) değerlerini içeren tahmin hatalarının düştüğü gözlemlenmektedir. Lewis’ in değerlendirme kriterlerine göre kurulan modellerin “iyi” modeller yani istikrarlı olduğu gözlemlenmektedir.

SONUÇ

Dünyada küreselleşme akımının etkisiyle yoksulluk başta az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler olmak üzere bütün toplumları ilgilendiren temel bir sorun olarak değerlendirilmektedir. Bu sorun özellikle sanayi devrimi sonrasında belirginleşmeye başlamış ve günümüze kadar varlığını sürdürmüştür. Aynı zamanda gelecekte de tüm toplumları ilgilendiren temel sorun olma özelliğini sürdüreceği de öne sürülmektedir. Dünyada küreselleşme süreci ile birlikte ekonomik büyüme ve ekonomik kalkınma sorunları içerisinde yoksulluk kavramı ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle birçok uluslararası kuruluşun da temel gündemini oluşturmaktadır. Yoksulluğun bu şekilde köklü bir geçmişe sahip olması literatürde çokça tartışılmasını da beraberinde getirmiş, yoksulluk ve yoksulluğun nedenleri konusunda birçok fikir öne sürülmüştür. Ancak bu konuda yapılan tartışmaların odak noktasında yoksulluğun ekonomik yönünün olması dikkat çekmektedir.

Yoksullukla ilgili bir başka sorun ise yoksulluğun ölçülmesi ve yoksulların sayısının belirlenmesi ile ilgilidir. Literatürde yoksulluğun ölçülmesine ilişkin birçok tartışma yer almaktadır. Ekonomi de yoksulluk kavramı ile birlikte düşük gelir düzeyi, sağlıksız ve yetersiz beslenme, asgari yaşam standartlarına erişememe, geleceğe ilişkin güvensizlik, doğal dengenin bozulması, gelir dağılımında adaletsizlik ya da eşitsizlik gibi sorunlar gündeme gelmektedir. Bu da kavramsal olarak yoksulluğun çok boyutluluğunu ortaya koymaktadır. Yoksulluğun çok boyutlu bir yapıda olması yoksulluğun ölçülmesini, yoksulların sayısı ve yoksulluk kriterlerinin belirlenmesini zorlaştırmaktadır.

Nitekim Türkiye’ de yoksulluk ve yoksulluğa neden olan faktörlerin analiz edildiği bu çalışma, üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm yoksulluk ile ilgili temel kavramlar, yoksulluğun nedenleri, yoksulluk yaklaşımları ve kalkınma kuramlarında yoksulluğun görünümü gibi bölümlerden oluşmaktadır. Yoksullukla ilgili temel kavramlar içerisinde özellikle mutlak ve görel yoksulluk kavramları yoksulluk tartışmalarının odak noktasını oluşturmaktadır. Teorik yaklaşımlar arasında birçoğunun mutlak ve görel yoksulluk ikileminde kaldığı gözlemlenmektedir. Ancak yapılan incelemelerde görel yoksulluk kavramının ön plana çıktığı görülmektedir.

Yoksulluğun nedenleri ise mikro iktisadi nedenler ve makro iktisadi nedenler olmak üzere iki grupta incelenmektedir. Birinci grupta yoksulluğa neden olan mikro ekonomik faktörler arasında gelir dağılımında adalet, kişi başı gelir, hane halkı tüketimi

yer almaktadır. Buna göre gelir dağılımında adaletsizliğin artması, hane halkı gelirinin ya da kişi başı gelir düzeyinin azalması yoksulluğu artırmaktadır. İkinci grupta yer alan ve yoksulluğa neden olan makro iktisadi faktörler incelendiğinde ise işsizlik, nüfus, enflasyon, ekonomik büyüme, göç gibi etkenlerin yoksulluk üzerindeki etkisi dikkat çekmektedir. Dolayısıyla nüfus artış hızının yüksek olması, işsizlik oranlarında meydana gelen artışlar, enflasyon oranlarının artması, kırdan kente yoğun bir göçün yaşanması ya da ekonomik daralma dönemlerinde yoksulluk oranları artmaktadır.

Yoksulluğun nedenlerinin açıklanması ile birlikte yoksulluk yaklaşımlarına da yer verilmektedir. Bu yaklaşımlar arasında parasal yaklaşım, kapasite yaklaşımı, katılımcı yaklaşım ve sosyal dışlanma yaklaşımı yer almaktadır. Parasal yaklaşım yoksulluğun gelir ve tüketim harcamaları gibi parasal olgular üzerinden değerlendirilmesi gerektiğini öne sürmektedir. Kapasite yaklaşımında ise bireylerin bir iş yapabilme ya da becerebilme kabiliyetleri o bireylerin yoksulluklarını belirlemektedir. Bu yaklaşıma göre bireylerin iş görme becerileri yoksulluk düzeylerini azaltmaktadır. Katılımcı yaklaşımda ise bireylerin yoksulluk düzeylerini yine bireylerin kendilerinin değerlendirmesi beklenmektedir. Bu yaklaşımda bir birey kendisini toplumdaki diğer bireyler karşısında yoksulluk içerisinde hissediyorsa yoksuldur. Sosyal dışlanma yaklaşımında ise bireyler yoksul olmaları nedeniyle refah düzeyi yüksek olan birey ya da toplulukların eriştiği yaşam standartlarına erişemedikleri için otomatik olarak o kesimden dışlanmaktadır.

Son olarak bu bölümde iktisadi kalkınma teorileri incelenerek yoksulluğa ilişkin görüşleri değerlendirilmektedir. İktisadi kalkınma kuramları genel anlamda Ortodoks kuramlar olarak tanımlanan büyük itiş kuramı, kapalı çember kuramı, ikili yapı kuramı, Rostow'un büyüme aşamaları kuramı, dengeli ve dengesiz büyüme kuramları ile Marksist kuramlar, bağımlılık kuramları ve neoliberal kalkınma kuramları olmak üzere tanımlanmaktadır. Kalkınma kuramlarında yer alan Ortodoks kalkınma kuramları 1950'li ve 1960'lı yıllarda ortaya çıkmış olup ilk kalkınma kuramları olma özelliğini taşımaktadır. Bu kuramlara göre bir ülkenin az gelişmiş olmasının temel nedeni o ülkenin yerel koşullarına bağlanmaktadır. Paul N. Rosenstein-Rodan tarafından öne sürülen büyük itiş kuramında tamamlayıcı endüstriler arasında ortaya çıkan koordinasyon başarısızlıkları nedeniyle yoksul ekonomilerin büyüme sorunu yaşayacağı öne sürülmektedir. Çünkü bireylerin düşük gelir seviyesine sahip olması nedeniyle iç pazarın yapısının zayıfladığı öne sürülmektedir. İç pazarın zayıf olması sermaye birikimi, yatırım seviyesi, büyüme ve verimlilik gibi faktörlerin de düşük seyretmesine neden olmaktadır. Bu şekilde gelir

düzeyi düşük olan az gelişmiş ekonomilerde kişi başına gelir düzeyinin artırılmamasının temel sebebi olarak ise yoksulluk tuzağı gösterilmektedir. Bu yoksulluk tuzağından kurtulabilmek için ise ülke dışından yapılan yardımların gerekliliği vurgulanmaktadır. Düşük gelirli ülkelere yapılan dış yardımlar sayesinde daha yüksek tasarruf, yatırım ve büyüme oranlarının ortaya çıkması ekonomiyi kısır döngüden çıkaracak “büyük itici güç” olarak ifade edilmektedir. Kapalı çember kuramının çıkış noktası ise Rodan’ın büyük itiş teorisinde olduğu gibi yoksulluk kısır döngüsü olarak dikkat çekmektedir. Buna göre yoksul olan toplumlarda yoksulluk kendini yenileyen bir süreç olarak değerlendirilmektedir. İkili yapı kuramları ise temel anlamda gelişmiş bir ekonominin geleneksel bir ekonomiyle birlikte var olduğu ancak birbirleriyle temas halinde olsalar da tam olarak entegre olmadıkları bir sistem olarak değerlendirilmektedir. Rostow'un tarihsel büyüme aşamaları kuramı incelendiğinde ise dinamik bir üretim teorisi olarak değerlendirilmektedir. Rostow modeli tüm devletlerin ekonomik yapı, iklim, nüfus ve doğal kaynak yapılarının aynı olduğu varsayımından hareket etmekte ve temel olarak beş aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar geleneksel toplum aşaması, kalkış aşaması, sürdürülebilir büyüme aşaması, olgunluk aşaması ve yüksek kitlesel tüketim aşamasıdır. Dengeli ve dengesiz kalkınma kuramlarında yer alan dengeli büyüme stratejisi ise belirli grup sektörler arasında dengenin kurulmasına dayanmaktadır. Dengesiz kalkınma kuramında ise yatırımların ekonomik kalkınmaya katkı sağlayabilmesi için dengesiz planlanması ve uygulanması gerekmektedir. Marx, yoksulluğu kapitalist bir ekonominin sonucu olarak ifade etmektedir. Buna göre insan çalışma koşulları, çalışma süresi, çalışma ücreti üzerindeki tasarruf yetisini kaybetmekte, insan emeğinin ürünü olan malın kölesi olarak emeğinden vazgeçmektedir. Bağımlılık yaklaşımı ithal ikameciliğinin karşısında duran Ortodoks kuramların aksine ithal ikameci sanayileşme stratejisine dayanmaktadır. Neo-liberal Kalkınma teorisine göre devletin ekonomiye müdahalesi kalkınmayı yavaşlatan ve yoksulluğa neden olan bir olgu olarak ifade edilmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde ise yoksulluk ölçütleri ile yoksulluk ölçüm yöntemlerine yer verilmektedir. Burada yer alan yoksulluk ölçütleri Kafa Sayısı İndeksi, Yoksulluk Açığı İndeksi, Watts İndeksi, Sen İndeksi, Takayama İndeksi, Kakwani indeksi, Clark vd. ilişkin indeks, Foster-Greer-Thorbecke (FGT) indeksi, Atkinson indeksi, Thon indeksi, Sen-Sherrock-Thon (SST) indeksi ve Çok Boyutlu Yoksulluk İndeksidir. Çalışmanın bu bölümünde yer alan yoksulluk indekslerinin tamamının ortak özelliği ise aksiyomatik yaklaşımlara dayanmalarıdır. Ayrıca Sen indeksi genel olarak

diğer indekslerin referans noktası olarak değerlendirilmektedir. Buna göre Sen' den sonra öne sürülen indeksler genellikle Sen indeksinin değiştirilmiş bir formu niteliğindedir. Ayrıca kafa sayısı indeksi ile yoksulluk açığı indeksi ise ilkel ölçütler olarak değerlendirilmekte ve eleştirilmektedir. Çalışmada yoksulluk ölçüm yöntemleri olarak ise yoksulluk sınırı eşdeğerlik ölçeği, asgari kalori miktarı, gıda oranı yaklaşımı, temel ihtiyaçlar maliyeti metodu, gıda enerji alımı metodu, günlük dolar bazlı yoksulluk sınırı, Ravallion metodu yer almaktadır. Çalışmada incelenen yoksulluk ölçüm yöntemlerinden en önemlisi yoksulluk sınırı olarak değerlendirilmektedir. Çünkü yoksulluğun hesaplanmasında bir kriter belirlenmesi ve kimlerin yoksul olduğunun değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle yoksulluk sınırı diğer ölçüm yöntemlerinden farklılaşmaktadır. Ancak gelir düzeyi dikkate alınarak yapılan yoksulluk araştırmalarına yapılan eleştirilerin artması asgari kalori miktarı, gıda oranı yaklaşımı, temel ihtiyaçlar maliyeti metodu ve gıda enerji alımı metodu gibi tüketim odaklı ölçme yöntemlerinin önemini artırmaktadır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise 1960-2020 yılları arasında Türkiye' de yoksulluğun görünümü değerlendirilmekte ve yoksulluğa neden olan faktörlerin yoksulluk üzerindeki etkisi destek vektör regresyonu ve yapay sinir ağı modelleriyle analiz edilmektedir. Ancak yapılan araştırmalar sonucunda Türkiye' de yoksulluk oranlarına ilişkin verilerin çok az sayıda olması istatistiki ve ekonometrik çalışmaların sonuçlarını büyük oranda sapmalı ve tutarsız olma riskiyle karşı karşıya bırakmaktadır. Bu nedenle daha uzun zaman boyutunu içeren yeni bir yoksulluk oranı belirlenmiştir. Tarafımızca yeni önerilen yoksulluk açığı oranı yoksulluğa ilişkin teorik çerçeveden hareketle tüketim harcaması verilerinden hesaplanmaktadır. Elde edilen yoksulluk açığı oranı ise çalışmanın bağımlı değişkenini oluşturmaktadır. Ayrıca bağımsız değişkenleri temsil eden ve yoksulluğa neden olan faktörler ise ekonomik faktörler, sosyo-ekonomik faktörler ve demografik faktörler olmak üzere sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırma yöntemi ile yapılan analizlerde üç farklı model oluşturulmaktadır. Kurulan modeller ise yapay zeka tahmin modelleri arasında yer alan destek vektör regresyonu ve yapay sinir ağı yöntemleriyle analiz edilmektedir.

Yapılan analizler sonucunda elde edilen SVR uygulama sonuçlarına göre cost ve gamma değerlerinin küçük olması modelin kompleks ve karmaşık bir yapıda olmadığını göstermektedir. Bu değerler ne kadar büyük ise modelin yapısı o kadar kompleks bir hal almaktadır. Aynı zamanda test ve tahmin hatası verilerine göre yapılan analizde test

hatalarına göre RMSE (ortalama hata kareleri kare kökü) ve MAE (ortalama mutlak hata) değerlerini içeren tahmin hatalarının düştüğü gözlemlenmektedir. Test ve tahmin hatalarına ilişkin olarak Lewis (2002)' in değerlendirme kriterleri önem arz etmektedir. Buna göre $RMSE < 10\%$ ise bu modeller çok iyi modeller, 10% ile 20% arasında olan modeller iyi, 20% ile 50% arasında olan modeller ise kabul edilebilir modeller olarak adlandırılmaktadır. Lewis' in değerlendirme kriterlerine göre kurulan modellerin “iyi” modeller yani istikrarlı olduğu gözlemlenmektedir.

Türkiye’ de yoksulluk açığı oranı ile ekonomik faktörler arasındaki ilişki model 1’ de tanımlanmış ve yapay sinir ağı modeliyle tahmin edilmiştir. Buna göre kurulan 8 nöronlu ve 4 katmanlı yapay sinir ağı modelinde değişkenler arasındaki ilişki 0.03 hata ile tahmin edilmektedir. Dolayısıyla kurulan yapay sinir ağı modeli anlamlı sonuçlar üretmektedir. Yapılan analizlerde çıktı katmanından elde edilen katsayılara göre enflasyonun yoksulluk açığı üzerinde 1,01 oranında pozitif, işsizliğin yoksulluk açığı üzerinde 1,34 oranında pozitif, bankaların özel kesime sağladığı kredilerin yoksulluk açığı üzerinde 1,32 oranında pozitif ve ekonomik büyümenin yoksulluk açığı üzerinde 1,55 oranında negatif etkisi bulunmaktadır. Analiz sonuçları değerlendirildiğinde ekonomik değişkenler içerisinde yoksulluğu en çok etkileyen faktör ekonomik büyüme oranı olarak test edilmektedir. Buna göre ekonomik büyüme oranı arttıkça yoksulluk açığı oranının azaldığı gözlemlenmiştir. Aynı zamanda bankaların özel kesime sağladığı kredilerde meydana gelen artış enflasyon ve işsizlik oranlarına göre yoksulluğu daha fazla oranda artırmaktadır.

Türkiye’de yoksulluğu etkileyen ekonomik faktörler arasında ekonomik büyüme oranının yoksulluğu azalttığı gözlemlenmektedir. Bu durum gelir dağılımında düzelmenin sağlanması olarak değerlendirilmektedir. Bireylerin ekonomik büyümeden aldıkları refah payları yoksulluğun azalmasına neden olmaktadır. Ekonomik faktörler arasında yoksulluğu en çok etkileyen değişkenin ekonomik büyüme olması kaynak dağılımında etkinlik koşulunu da desteklemektedir. Bu durum ekonomik büyüme ile birlikte artan istihdam olanaklarının sayesinde bireylerin yüksek ücretli iş bulma olanaklarının artması şeklinde de değerlendirilebilir. Yoksulluk üzerindeki bir diğer önemli etki ise işsizlik etkisidir. İşsizlik oranlarında meydana gelen bir artış bireylerin ve hane halkı gelirlerinin düşmesine neden olarak tüketim düzeylerinin azalmasına neden olacaktır. Bireylerin işsiz kalması gelirden yoksun kalarak asgari geçim standartlarını sağlayamamaları anlamına gelmektedir. Bu nedenle yaşanacak işsizlik durumunda hane

halkının yoksullaştığı gözlemlenmektedir. Ekonomik değişkenlerden enflasyon ise hane halkının piyasada fiyat artışlarından etkilendiğinin bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Piyasada enflasyonist sürecin yaşandığı dönemlerde hane halkı tüketim harcamalarını kısmakta ya da aynı miktar parayla daha az ürün satın alabilmektedir. Bu durumda azalan tüketim düzeyi hane halkı yoksulluğunu da beraberinde getirmektedir. Mevcut gelirleriyle asgari yaşam standardının altında tüketim yapan bir birey tüketim yoksunluğu ile karşı karşıya kalmaktadır. Bankaların özel kesime sağladığı kredi miktarındaki değişmelerin yoksulluk açığı üzerindeki etkisi değerlendirildiğinde bireylerin mevcut gelirlerinin belli bir oranını uzun vadeler şeklinde borçlanması durumunda yaşam standartları da düşmektedir. Bireylerin kredi kullanarak geleceğe yönelik borçlanmaları zorunlu tüketim harcamaları dışında yapacakları harcamalarında düşmesine neden olmaktadır. Yoksulluğun sadece parasal göstergeler üzerinden değerlendirilmediği, aynı zamanda yaşam kalitesi, sosyal ve kültürel faaliyetlerinde dikkate alındığı bir durumda krediler sebebiyle borçlanan bireyler bu faaliyetlerden de yoksun kalmaktadırlar. Ayrıca banka kredilerinin yoksulluğa neden olması, bireylerin kullanmış oldukları kredileri verimsiz alanlarda kullandıkları şeklinde de değerlendirilebilir.

Türkiye’ de yoksulluk açığı oranı ile sosyo-ekonomik faktörler arasındaki ilişki model 2’de tanımlanmış ve yapay sinir ağı modeliyle tahmin edilmiştir. Buna göre model 2’de kurulan 8 nöronlu ve 4 katmanlı yapay sinir ağı modelinde değişkenler arasındaki ilişki 0.02 hata ile tahmin edilmektedir. Yapılan analizlerde çıktı katmanından elde edilen katsayılara göre özel eğitim harcamalarının yoksulluk açığı üzerinde 2,27 oranında pozitif, kişi başına gelirin yoksulluk açığı üzerinde 1,19 oranında negatif, yaş bağımlılık oranının yoksulluk açığı üzerinde 1,16 oranında pozitif ve beşerî sermaye indeksinin yoksulluk açığı üzerinde 2,52 oranında negatif etkisi bulunmaktadır. Sosyo-ekonomik değişkenler içerisinde yoksulluğu en çok etkileyen faktör beşerî sermaye indeksi olarak tespit edilmiştir. Aynı zamanda özel eğitim harcamaları ve kişi başı gelir düzeyi, yaş bağımlılık oranına göre yoksulluğu daha fazla oranda etkilemektedir.

Model 2’de yer alan sonuçlara göre yoksulluk açığını en çok etkileyen faktörler eğitim harcamaları ve beşerî sermaye indeksi olarak değerlendirilmektedir. Bu durum hane halkının ya da bireylerin eğitim harcamaları nedeniyle tüketim harcamalarını kısmaları anlamına gelmektedir. Aynı zamanda eğitim harcamalarının hane halkı bütçesi içerisinde de önemli bir orana sahip olduğunu göstermektedir. Ancak beşerî sermaye

indeksinin yoksulluk açığı azaltması bireylerin eğitim seviyeleri arttıkça gelir düzeylerinin artması neticesinde yaşam standartlarının yükselerek tüketim harcamalarının arttığını göstermektedir. Dolayısıyla eğitim harcamaları ve beşerî sermaye indeksinin yoksulluk açığı üzerindeki karşılıklı etkisi eğitim harcamalarının önemini ortaya çıkarmakta ancak harcama yükünün bireyler üzerinde kaldığını göstermektedir. Kişi başı gelirin yoksulluk açığı üzerindeki etkisi incelendiğinde kişi başı gelir düzeyinde meydana gelen artış yoksulluk açığını azaltmaktadır. Kişi başı gelir düzeyinde meydana gelen artış toplumsal refah artışı ile birlikte gelir dağılımında adaletsizliğin de azalması anlamına gelmektedir. Buna göre kişi başı gelir düzeyinde meydana gelen artış bireylere refah payı olarak geri dönmekte artan üretim artışı ile birlikte bireylerin tüketim harcamaları da artmaktadır. Bireylerin yaş bağımlılık oranlarında meydana gelen artış ise yoksulluk açığını artırmaktadır. Yaş bağımlılık oranı hiçbir geliri olmadan ailesiyle birlikte yaşayan bağımlı bireyleri temsil etmektedir. Bu nedenle hane içerisinde yaşayan bağımlı bireyler hane halkı ortalama gelirinin düşmesine neden olmaktadır. Bu durumda hane halkı kişi başı gelir düzeyinin düşmesine paralel olarak tüketim düzeyinin de düşmesine neden olmaktadır.

Türkiye’ de yoksulluk açığı oranı ile demografik faktörler arasındaki ilişki model 3’te ise tanımlanmış ve yapay sinir ağı modeliyle tahmin edilmiştir. Buna göre model 3’te kurulan 8 nöronlu ve 5 katmanlı yapay sinir ağı modelinde değişkenler arasındaki ilişki 0.03 hata ile tahmin edilmektedir. Yapılan analizlerde çıktı katmanından elde edilen ağırlık verilerine göre nüfus artış oranının yoksulluk açığı üzerinde 0,82 oranında pozitif, kişi başına gelirin yoksulluk açığı üzerinde 1,06 oranında negatif, bebek ölüm oranının yoksulluk açığı üzerinde 0,65 oranında pozitif ve kırsal nüfusun kentsel nüfus içerisindeki payının yoksulluk açığı üzerinde 0,55 oranında negatif etkisi bulunmaktadır. Demografik değişkenler içerisinde yoksulluğu en çok etkileyen faktör kişi başı gelirdeki değişimler olarak test edilmiştir. Aynı zamanda nüfus artış oranı da yoksulluğu önemli ölçüde etkilemektedir. Bebek ölüm oranlarındaki değişim ile kırsal nüfusun kentsel nüfus içerisindeki payının etkisi ise görece olarak diğer değişkenlere göre daha az görülmektedir.

Model 3’ten elde edilen sonuçlara göre demografik faktörler arasında sosyo ekonomik faktörlerde yer alan kişi başı gelir düzeyi burada da anlamlı sonuçlar vermektedir. Modelde kontrol değişkeni olarak yer alan kişi başı gelir düzeyinin anlamlı sonuçlar üretmesi modelin istikrarlı ve dirençli sonuçlar ürettiği anlamına gelmektedir. Modelde nüfus artış oranının yoksulluk açığına neden olması artan nüfus ile birlikte

yaşam koşullarının ağırlaştığını göstermektedir. Buna göre artan nüfus karşısında istihdam olanaklarının artırılmaması işsizliğin ortaya çıkmasına neden olmakta ve refah düzeyini düşürerek yoksulluğa neden olmaktadır. Nüfus artışının kontrolsüz devam etmesi durumunda oluşan iş gücü bir süre sonra kayıt dışı istihdamın artmasına da neden olabilir. Aynı zamanda nüfus artışı gıda ürünlerin tedarikinde aksamalar meydana getirebilir. Gıda arzının nüfus artış oranına uygun olarak artırılmaması durumunda kıtlık ve yoksulluk kaçınılmaz sonuç olarak değerlendirilmektedir. Demografik faktörler arasında bir başka değişken ise bebek ölüm oranları olarak yer almaktadır. Bebek ölüm oranları bir ülkenin gelişmişlik durumunu göstermesi açısından önemli olarak değerlendirilmektedir. Ülkede bebek ölüm oranlarının artması anne sağlığını gündeme getirmekte ve gebelik döneminde annelerin sağlıklı beslenememesi bebek ölümlerini artırmaktadır. Son olarak kentsel nüfus içerisinde kırsal nüfus oranının artması yoksulluk açığını artırmaktadır. Buna göre kentsel nüfus içerisinde kırsal nüfus oranlarının artması kırsal kesimden kentsel alanlara doğru göç olmasını ifade etmektedir. Kırsal alanlardan göç eden kesim genel olarak niteliksiz emek olarak adlandırılmaktadır. Niteliksiz emeğin kentsel alanlarda artış göstermesi kentsel yoksulluğun artmasına neden olmaktadır. Niteliksiz emek kentsel alanlarda genellikle asgari ücret düzeyinde iş bulabilmektedir. Bu durum kırsal alanlardan göç eden ailelerin gelir düzeylerinin düşük seyretmesi anlamına gelmektedir. Aynı zamanda kentsel alanlarda nüfus artışıyla birlikte istihdam olanakları da daralmaktadır.

Analiz sonuçlarından elde edilen bulgular ve yapılan çıkarımlar neticesinde Türkiye’de yoksulluğa etki eden faktörlerin analiz edildiği bu çalışmada elde edilen sonuçlar teorik literatürle örtüşmektedir. Analizlerde elde edilen bulgulardan hareketle ekonomik değişkenlerin yoksulluk üzerindeki etkisi önem arz etmektedir. Bu nedenle yoksullukla mücadele de ekonomik değişkenlerde istikrarın sağlanması yoksulluğu önemli düzeyde azaltabilir. Özellikle ekonomik büyüme hızının sağlanarak büyümenin istihdam yaratıcı etkisinden hareketle yoksulluğun azaltılması etkin bir politika olabilir. Ekonomik büyümenin yanı sıra enflasyon ve işsizliğinde yoksulluk üzerinde önemli etkilerinin olduğu gözlemlenmektedir. Yoksullukla mücadelede fiyat istikrarının önemi burada belirginleşmektedir. Hane halkı ya da bireylerinin refah düzeylerinin istikrarlı olarak artırılabilmesi için enflasyon oranlarının düşürülmesi etkili olabilir. Aynı zamanda kredi genişlemesinin yoksulluk üzerindeki etkisi değerlendirildiğinde bu alanda yapılacak düzenlemelerle banka kredilerinin üretken kesime aktarılması sağlanarak hane

halkı ile bireylerin bugünkü ve gelecekteki refah düzeyleri artırılabilir. Bu durum kredilerin özel sektörde daha verimli alanlarda kullanılmasının sonuçlarıyla birleştirildiğinde yoksullukla mücadelede etkin bir politika olarak değerlendirilebilir.

Sosyo-ekonomik faktörlerin yoksulluk üzerindeki etkileri değerlendirildiğinde eğitim harcamalarının önemi ortaya çıkmaktadır. Ülkede eğitim seviyesinin yükselmesine bağlı olarak bireylerin refah düzeylerinin arttığı hem analiz sonuçlarından hem de gerçekleşen verilerden anlaşılmaktadır. Ancak burada hane halkı ya da bireylerin eğitim harcamalarına yüksek paylar ayırdığı ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla bireylerin ya da ailelerin eğitim harcamalarının desteklenmesi yoksulluğun azaltılmasında etkili olabilir. Ayrıca beşerî sermaye indeksinin yoksulluk açığını azaltıcı etkisi bu harcamaların etkin ve verimli harcamalar olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak eğitim harcamalarının getirisinin uzun dönemde elde edilebilmesi bu alanda desteklerin artırılmasını önemli hale getirmektedir. Bu nedenle hane halkı ya da bireylerin eğitim harcamaları yoksullukla mücadele açısından önem arz etmektedir. Aynı zamanda eğitim çağında yer alan çocukların yaş bağımlılık düzeylerinin yüksek olması yoksulluğun bir başka nedeni olarak dikkate çekmektedir. Ancak eğitim çağında yer alan bireylere transfer ödemelerinin artırılması, burs olanaklarının sağlanması, sosyal yardımların yapılması hem hane halkının kendi bütçesinden yaptığı harcamaların azalmasına hemde yaş bağımlılık oranlarının azalmasına neden olarak yoksullukla mücadelede etkin politika olarak değerlendirilebilir.

Demografik faktörlerin yoksulluk üzerindeki etkileri değerlendirildiğinde nüfus artışının yoksulluğa neden olduğu gözlemlenmektedir. Nüfus artışı ile birlikte kırsal kesimden kentsel alanlara doğru nüfus hareketliliğinin de yaşanması yoksulluğu artıran etkenler olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle nüfus artışına paralel olarak temel gıda ihtiyaçlarının karşılanabilmesi ve kentsel alanlara vasıfsız işçi göçünün engellenebilmesi amacıyla tarımsal teşvikler cazip hale getirilebilir. Bu sayede bireyler kırsal kesimde yüksek gelirler elde ettiklerinde kentsel alanlara göç yapanların sayısı azaltılabilir. Aynı zamanda nüfus hareketliliğinin azaltılması kentsel işsizliğin de azalmasına neden olabilir. Bu nedenle nüfus hareketliliğinin azaltılması ve kırsal kesimde yaşayanların desteklenmesi yoksullukla mücadelede başarı sağlayabilir. Aynı zamanda bebek ölüm oranlarına ilişkin anne sağlığını korumaya yönelik tedbirlerin artırılması gebelere verilen sağlık yardımları bebek ölüm oranlarını daha da azaltabilir.

Genel olarak değerlendirildiğinde ise yoksulluğu etkileyen faktörlerin çok sayıda olması yapılan analizleri zorlaştırmaktadır. Bu nedenle yoksulluğu etkileyen faktörlerin kategorize edilmesi ile analizlerden daha etkin sonuçlar elde edilebilmektedir. Aynı zamanda yoksulluk analizinde ekonomik faktörlerin etkisi oldukça önemlidir. Bu durum yoksullukla mücadelede ekonomik faktörlerin etkisini bir kez daha ortaya koymaktadır. Buna göre yoksullukla mücadelede başarının sağlanabilmesi için ekonomik istikrarın önemli olduğu söylenebilir. Ekonomik istikrarın yanı sıra fiyat istikrarı ve işsizliğin önlenmesi de bir başka etki olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak ekonomide fiyat istikrarı hedefi ile işsizlik oranları arasındaki ters ilişki bu konuda uygulanacak politikaların daha elastik olmasını gerektirmektedir. Yoksullukla mücadelede işsizlik ile enflasyonun yoksulluğa neden olması bir politika zorluğunun oluşması olarak ta değerlendirilebilir. Sonuç olarak yoksulluk kavramında olduğu gibi yoksullukla mücadelede de çok boyutluluğun söz konusu olduğu söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Aart, K. and McKenzie, D. (2014). "Do Poverty Traps Exist? Assessing the Evidence." *Journal of Economic Perspectives*, 28 (3): 127-48. DOI: 10.1257/jep.28.3.127
- Acı, E. ve Sezgin, F. (2007). "İnsani Yoksullukla Mücadelede Bir Sivil Toplum Proje Örneği: İnsanca Yaşam Projesi", IV. Uluslararası Sivil Toplum Kuruluşları Kongresi: Küresel Yoksulluk Bildiriler Kitabı. Ss:573-582.
- Agénor, PR. (2004). "Does globalization hurt the poor?", *IIEP* 1, 21–51
<https://doi.org/10.1007/s10368-003-0004-3>
- Ahluwalia, M. (1977). "Rural Poverty and Agricultural Performance in India", *The Journal of Development Studies*, USA.
- Ahmed, F. (2004). "Practices of Poverty Measurement and Poverty Profile of Bangladesh", *Asian Development Bank*. <http://hdl.handle.net/11540/1911>.
- Alexis, T. Y., Daniel, N. N. Y. and Guivis, N. Z. (2020). "A Spatial Analysis Of Monetary and Non-Monetary Poverty In Cameroon Between 2001 and 2014", *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*.
- Aligica, P. D., (2003). "Structural constraints: implications of economic dualism for the development and international integration of South Eastern Europe", *Journal of Southern Europe and the Balkans*, 5:3, 299-314, DOI: 10.1080/14613190310001610751
- Alkire, S., Roche, J. M. and Vaz, A. (2017). "Changes Over Time in Multidimensional Poverty: Methodology and Results for 34 Countries", *World Development*, Vol. 94, pp. 232–249.
- Alkire, S. and Santos, M. E. (2010). "A Multidimensional Approach: Poverty Measurement & Beyond", *Soc Indic Res* 112, 239–257 (2013). <https://doi.org/10.1007/s11205-013-0257-3>
- Anand, S., and Sen, A. (1997). "Concepts of Human Development and Poverty: A Multidimensional Perspective", *Poverty and Human Development*, UNDP, Human Development Papers, New York: 1-19.
- Andrew, M. (2002). "Assessing the impact of fiscal policy on poverty", *WIDER Discussion Paper*, No. 2002/43, ISBN 9291902098, The United Nations University World Institute for Development Economics Research (UNU-WIDER), Helsinki

- Aras, A. (2012). *Türkiye’de gelir dağılımı ve yoksulluk (Sakarya ili kentsel alan örneği)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Asra, A. ve Santos-Francisco, V. (2001). *Poverty Line: Eight Countries' Experiences and the Issue of Specificity and Consistency*. Asia-Pacific Forum on Poverty, ADB.
- Atalay, M. (2015). *Zaman Serilerinde Yapay Sinir Ağları ve Bulanık Mantığa Dayalı Tahmin Ve Bir Uygulama*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Atkinson, A. B., (1970). "On the measurement of inequality," *Journal of Economic Theory*, Elsevier, vol. 2(3), pages 244-263, September.
- Atkinson, A. B., (1987). "On the Measurement of Poverty. *Econometrica*", 55(4), 749-764. doi:10.2307/1911028.
- Atoloye, A. S. F. (1997). "Strategy for growth-led Poverty alleviation in Nigeria", *Economic and Financial Review*, 35(3), 2.
- Ayala, L., Cant’o, O. ve Rodriguez, J., G. (2017), "Poverty and the Business Cycle: A Regional Panel Data Analysis for Spain Using Alternative Measures Of Unemployment", *J Econ Inequal*, Vol: 15, pp:47–73.
- Aykın, F., ve İpek, E. (2021). "Eşdeğerlik Ölçeği Seçimine Göre Yoksulluk Göstergelerinin Analizi: Türkiye Uygulaması", *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 17(2), 279–296.
- Azcona, G. (2009). "Migration in Participatory Poverty Assessments: A Review", *Human Development Research Paper (HDRP) Series*, Vol. 56, No. 2009.
- Baktır, N., S. (2014). *Yoksulluk Sorununun Çözümünde Mikro Finans Sistemi ve Mikro Kredi Uygulamaları: Türkiye’de Kadın Yoksulluğu Üzerine Bir Araştırma*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Balisacan, A. M. (1992). "Equivalence Scale And Poverty Assessment in A Poor Country", *Journal of Philippine Development*, Number34, VolumeXIX, No. 1.

- Balistreri, E. J., Maliszewska, M., Osorio-Rodarte, I., Tarr, D. G., and Yonezawa, H. (2018). "Poverty, welfare and income distribution implications of reducing trade costs through deep integration in eastern and Southern Africa", *Journal of African Economies*, 27(2), 172-200.
- Barrett, C. B. and Carter, M. R. (2013). "The Economics of Poverty Traps and Persistent Poverty: Empirical and Policy Implications", *The Journal of Development Studies*, 49:7, 976-990, DOI: 10.1080/00220388.2013.785527
- Bateman, F., Ros, J., & Taylor, J. E. (2009). "Did New Deal and World War II Public Capital Investments Facilitate a "Big Push" in the American South?", *Journal of Institutional and Theoretical Economics (JITE)/Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, 307-341.
- Bauer, P. T. (1965). The vicious circle of poverty. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 4-20.
- Baye, F. M. (2005). "Alternative Methods for Setting Poverty Lines: Measuring Poverty in Cameroon. *Pakistan Economic and Social Review*", 43(1), 107–132. <http://www.jstor.org/stable/25825265>
- Bayram, E. (2013). *Sosyal yardımların yoksulluk üzerindeki etkisi: Türkiye örneği* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Belete, G.Y. (2021). "Children's multidimensional deprivation, monetary poverty and undernutrition in Ethiopia", *Rev Econ Household*. <https://doi.org/10.1007/s11150-021-09568-5>
- Bernard M. S. van Praag, Spit, J. S., ve van de Stadt, H. (1982). A Comparison Between the Food Ratio Poverty Line and the Leyden Poverty Line. *The Review of Economics and Statistics*, 64(4), 691–694. <https://doi.org/10.2307/1923954>
- Biggeri L. and Pratesi M. (2017). *Monetary poverty indicators at local level: definitions, methods of estimations and comparisons in real term*, International Statistical Institute Congress, Morocco, 2017
- Bigsten, A. and Levin, J. (2004). "Growth, Income Distribution, and Poverty: A Review", in Anthony Shorrocks, and Rolph van der Hoeven (eds), *Growth, Inequality, and Poverty: Prospects for Pro-poor Economic Development*", WIDER Studies in Development Economics. <https://doi.org/10.1093/0199268657.003.0012>

- Bluhm, R., Crombrugghe, D. D. and Szirmai, A. (2018). "Poverty accounting", *European Economic Review*, Vol. 104, pp: 237-255.
- Bak, C. K. ve Larsen E. J. (2015). "Social exclusion or poverty individualisation? An empirical test of two recent and competing poverty theories", *European Journal of Social Work*, 18:1, 17-35, DOI: 10.1080/13691457.2013.878316
- Batana, Y, M. and Cockburn, J. (2018). *Do Demographics Matter for African Child Poverty?*. Policy Research Working Paper;No. 8426. World Bank, Washington.
- Booker, H. S. (1937). "Parenthood and Poverty", *Economica*, Nov., 1937, New Series, Vol. 4, No. 16, pp. 448-454.
- Boon, B. and Farnsworth, J. (2011). "Social Exclusion and Poverty: Translating Social Capital into Accessible Resources", *Social Policy & Administration*, 45: 507-524. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9515.2011.00792.x>
- Booth, C. (1887). "The Inhabitants of Tower Hamlets (School Board Division), Their Condition and Occupation", *Journal of the Royal Statistical Society*, Jun., 1887, Vol. 50/2, pp. 326-401.
- Bourguignon, F. (1999). *Absolute poverty, relative deprivation and social exclusion*. In Villa Borsig Workshop Series (pp. 1-4).
- Bourgois, P. (2001) *Culture of Poverty*. In: Smelser, N.J. and Baltes, P.B., Eds., *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, Waveland Press, Heights, 11904-11907. <http://dx.doi.org/10.1016/B0-08-043076-7/00841-X>
- Bowley A., L. and Burnett-Hurst A., R. (1915). *Livelihood And Poverty*, G. Bell And Sons, Ltd., London.
- Brock, K., and McGee, R. (2002). *Knowing poverty*. Earthscan, London.
- Canalea, R. R., Liottib, G. ve Marani, U. (2019). "Structural Public Balance Adjustment And Poverty in Europe", *Structural Change and Economic Dynamics*, Vol: 50, pp: 227–236.
- Chambers, R. (1997). Responsible well-being—A personal agenda for development. *World development*, 25(11), 1743-1754.
- Clark, S., Hemming, R., & Ulph, D. (1981). On Indices for the Measurement of Poverty. *The Economic Journal*, 91(362), 515-526. doi:10.2307/2232600.

- Cleaver, F. (2001). *Institutions, agency and the limitations of participatory approaches to development*. Participation: the new tyranny?, 36-55.
- Cornwall, A. (2001). Making a difference? Gender and participatory development. Institute of Development Studies.
- Cornwall, A., ve Pratt, G. (2003). *Pathways to participation: Reflections on PRA*. Intermediate Technology.
- Ricardo, D. (1817). "The works and correspondence of David Ricardo", Vol. 1: Principles of political economy and taxation. Online Library of Liberty.
- De Neubourg, C., Chzhen, Y. Main, G., Martorano, B. Menchini, L. B. J. (2012). *Child Deprivation, Multidimensional Poverty and Monetary Poverty in Europe*, Innocenti Working Papers no. 2012-02.
- Debrun, X., Hauner, D., and Kumar, M. S. (2009). Independent fiscal agencies. Journal of Economic Surveys, 23(1), 44-81.
- Decerf, B. (2017). *Conciliating Absolute and Relative Poverty: Income Poverty Measurement Beyond Senâ€™s Model*. Working Papers 1701, University of Namur, Department of Economics.
- Demiral, N., Evin, H. ve Demiral, B. (2007). *Yoksulluğun Küreselleşmesi ve Küresel Yoksulluk*. IV. Uluslararası sivil toplum kuruluşları kongresi: küresel yoksulluk bildiriler kitabı. Ss:1-10.
- Demirezen, S., ve Çetin, M. (2021). "Rassal Orman Regresyonu Ve Destek Vektör Regresyonu İle Piyasa Takas Fiyatının Tahmini". Nicel Bilimler Dergisi, 3(1), 1-15.
- Demirtürk, R. B., Bozkuş, N., Cephe, A., Aktaş, B., Afşar, S. T., ve Çıngı, H. (2011). "Yoksulluk Düzeyinin Modellenmesi Üzerine Bir Araştırma", Sosyoloji Araştırmaları Dergisi, 14(1), 29-67.
- Doğan, E. (2014). *Türkiye'de Yoksulluğun Ölçülmesi*, (Uzmanlık Tezi), Kalkınma Bakanlığı, Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü.
- Doğan, E. M., ve Tathı, H. (2014). "İnsani Gelişme ve Yoksulluk Bağlamında Türkiye'nin Dünyadaki Yeri", Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 28(1), 99-124.

- Durgun, A. ve Cansız, E. (2007). *Yoksulluğun Azaltılmasında Sürdürülebilir Turizm Kalkınma Faaliyetleri*. IV. Uluslararası sivil toplum kuruluşları kongresi: küresel yoksulluk bildiriler kitabı, Ss:137-145.
- Easterly, W., and Fischer, S. (2001). "Inflation and the Poor. *Journal of Money, Credit and Banking*, 33(2), 160–178. <https://doi.org/10.2307/2673879>.
- Edwards, J. R. (1995). *Alternatives to difference scores as dependent variables in the study of congruence in organizational research*. *Organizational behavior and human decision processes*, 64(3), 307-324.
- Ehinmilorin, E., Bamidele-Sadiq, M., Udonwa, U. E. and Ekpeno, D. R. (2021). "Fiscal Policy and Poverty Reduction: the Nigeria Perspective", *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 12, No. 4. doi:10.30845/ijbss.v12n4p7
- Eren, M. V. (2020). "Nüfus Artışı ile Kalkınma Arasındaki İlişki: Sahra-Altı Afrika Ülkeleri Üzerine Ampirik Bir Analiz", *Uluslararası İktisadi Ve İdari İncelemeler Dergisi*, (27), 141-158.
- Erkul, E. ve Erkul, F. D. (2018). "Neoliberal Politika Çerçevesinde Türkiye ve Şili'ye İlişkin Gelir Dağılımı ve Yoksulluk İstatistiklerinin İncelenmesi", *Sosyoekonomi*, Vol. 27, pp: 11-38.
- Evans, M. (1998). *Behind the Rhetoric: The Institutional Basis of Social Exclusion and Poverty*. *IDS Bulletin* 29(1): 42-49.
- Feldman, G. (2018). "Saving from poverty: A critical review of Individual Development Accounts", *Critical Social Policy*, 38(2), 181–200.
- Fırat, M. (2013). "Gelişmekte olan ülkelerde ve Türkiye'de yoksulluk", *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1), 185-206.
- Foster, J., Greer, J., and Thorbecke, E. (1984). "A Class of Decomposable Poverty Measures", *Econometrica*, 52(3), 761-766. doi:10.2307/1913475.
- Foster, E. J. (1998). "Absolute versus Relative Poverty", *The American Economic Review*, Vol. 88, No. 2, Papers and Proceedings of the Hundred and Tenth Annual Meeting of the American Economic Association, (May, 1998), pp. 335-341

- Fujii, T. (2017). “Dynamic Poverty Decomposition Analysis: An Application to the Philippines”, *World Development*, Vol. 100, pp. 69–84.
- Gemmell, N. (2001). *Fiscal policy in a growth framework (No. 2001/84)*. WIDER Discussion Paper.
- Gibson, J., Le, T. and Kim, B. (2017). “Prices, Engel Curves, and Time-Space Deflation: Impacts on Poverty and Inequality in Vietnam”, *The World Bank Economic Review*, Vol:31/2, pp: 504–530.
- Gomez, C. G., Perez, A. ve Alaiz, M. P. (2019). “A Review of stochastic dominance methods for poverty analysis”, *Journal of Economic Surveys*, Vol. 33/5, pp. 1437–1462.
- Grishina, E. E., and Tsatsura, E. A. (2020). Subjective Poverty and Material Deprivation in Three Post-Soviet Countries.
- George, H. (1899). *Progress and Poverty*, Doubleday & McClure Co., New York.
- George, R. F. (1937). “A New Calculation of the Poverty Line”, *Journal of the Royal Statistical Society*, Vol. 100, pp. 74-95.
- Hammill, M. (2009). *Income poverty and unsatisfied basic needs*. Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), Subregional Headquarters in Mexico.
- Han, E. ve Kaya, A., A. (2006). *Kalkınma Ekonomisi Teori ve Politika*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Herrick, B., & Kindleberger, C. P. (1983). *The Theory of Economic Development*.
- Heshmati, A. and Kim, J. (2014). *A Survey of the Role of Fiscal Policy in Addressing Income Inequality, Poverty Reduction and Inclusive Growth*, IZA Discussion Papers 8119, Institute of Labor Economics (IZA).
- Hodrick, R. And Prescott, E.(1997): “Post-war U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation,” Working Paper, Carnegie-Mellon, University. Reprinted in *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 29, No. 1, February 1997.
- Hulme, D. and Shepherd, A. (2003). "Conceptualizing Chronic Poverty," *World Development*, Elsevier, vol. 31(3), pages 403-423.
- Ijaiya, G. T., Ijaiya, M. A., and Bello, R. A. (2011). “Economic Growth and Poverty Reduction In Nigeria”, *International Journal of Business and Social Science*, Vol. 2 No. 15.

- International Labor Organization (2020). Beyond the goal of eradicating absolute poverty in China: Relative poverty indicators and social security policies. ILO Brief, China.
- İlkin, A. (1988). *Kalkınma ve Sanayi Ekonomisi*, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- Jermain, D. O. (1975). Marx on population: a critical review including a comparison to Malthus and a new perspective on Marx. Portland State University.
- Jhingan, A. K. (1985). Effect of nitrogen on the crystal texture and microstructure of sputtered Ni-Fe films. *Journal of applied physics*, 57(8), 3991-3993.
- Kakwani, N., C. (1980). *Income Inequality and Poverty: Methods of Estimation and Policy Applications*, Published for the World Bank Oxford University Press, USA.
- Kakwani, N. (2003). *Issues in Setting Absolute Poverty Lines*. Asian Development Bank. <http://hdl.handle.net/11540/5477>.
- Karadağ, M. A. (2015). Tek boyutlu ve çok boyutlu yoksulluk ölçümleri:Türkiye uygulaması, (Basılmamış Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kartal, C. (2020). “Destek Vektör Makineleri ile Borsa Endekslerinin Tahmini”, İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 9(2), 1394-1418. Retrieved from <http://www.itobiad.com/tr/issue/54141/673015>
- Kaya, H. D. (2018). “The Global Crisis and Poverty”, *Studies in Business and Economics*, Vol: 13/3, pp: 63-73.
- Kappel, R. and Ishengoma, E. K. (2006). Economic Growth and Poverty: Does Formalisation of Informal Enterprises Matter? Published in: GIGA Working Papers No. 20
- Khan, Z., ve Slavador, M. (2017). Summarizing the Miscellaneous Criticism on Rostow’s Model of Economic Growth: An Overview. *International Journal of Social Science & Economic Research*, 2(2), 2301-12.
- Kızılgöl, Ö. (2009). *Türkiye’de Yoksulluk Sorunu: Ekonometrik Bir Bakış*, (Basılmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Killick, T. (2002). *The ‘streamlining’ of IMF conditionality: Aspirations, reality and repercussions*. Report for UK Department for International Development, London.

- Kisto, M. (2012). “Analysis of Monetary approach of Poverty Reduction among Mauritian Beneficiaries of Microfinance”. *TIJ's Research Journal of Economics & Business Studies*.
- Kuznets, S. (1955). International differences in capital formation and financing. In *Capital formation and economic growth* (pp. 19-111). Princeton University Press.
- Labrinidis, G., Maniatis, T., Bassiakos, Y. C. ve Passas, C. (2010). Issues in measuring absolute poverty: the case of Greece. *Argumentum*, vol. 2, núm. 2, julio-diciembre, pp. 87-107.
- Laderchi, C. R. (2000) *The Monetary Approach to Poverty: A Survey of Concepts and Methods*, QEH Working Papers, Queen Elizabeth House, University of Oxford.
- Laderchi, C.R. (2001). *Participatory methods in the analysis of poverty*, a critical review.
- Letta, M., Montalbano, P. ve Tol, R. (2018). “Temperature Shocks, Short-Term Growth and Poverty Thresholds: Evidence from Rural Tanzania”, *World Development*, Vol:112, pp: 13–32.
- Lewis, W. A. (1954). ‘Economic Development with Unlimited Supplies of Labour’, *The Manchester School* May, pp. 139–191.
- Lewis, O. (1966). *The Culture of Poverty*. *Scientific American*, Vol. 215, No. 4, pp. 19-25.
- Li, L. (2018). “Financial Inclusion and Poverty: The Role of Relative Income”, *China Economic Review*, Vol. 52, pp: 165–191.
- Liyanaarachchi, T. S., Naranpanawa, A. ve Bandara, J. S. (2016). “Impact of Trade Liberalisation on Labour Market and Poverty in Sri Lanka. An Integrated Macro-Micro Modelling Approach”, *Economic Modelling*, Vol. 59, pp: 102-115.
- Madanipour, A., Shucksmith, M., ve Talbot, H. (2015). “Concepts of poverty and social exclusion in Europe”, *Local Economy*, 30(7), 721–741. [https:// doi.org/ 10.1177/ 0269094215601634](https://doi.org/10.1177/0269094215601634).
- Mallick, S., Ghani, N., and Sultan, M. (2005). “A Review of the Relationship between Poverty, Population Growth, and Environment [with Comments]”. *The Pakistan Development Review*, 597-614.
- Malthus, T. (1798). *An Essay on the Principle of Population*, Printed for J. Johnson, in St. Paul’s Church-Yard, London.

- Manjoro, A. E. (2017). 'Theories Of Poverty Reduction As They Apply To The Gorongosa-Case Study In Alleviating Poverty Through Local Resources And Initiatives. In Conference: Outubro 2016.
- Marks, G. N., (2007). "Income Poverty, Subjective Poverty and Financial Stress", Australian Government Social Policy Research Paper, No. 29, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1728587> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1728587>.
- Marx, K. (2005). *Grundrisse: Foundations of the critique of political economy*. Penguin UK.
- Marx, K., & Engels, F. (2005). *The Communist manifesto: a road map to history's most important political document*. Haymarket Books.
- Marx, K. (1986). *Karl Marx: a reader*. Cambridge University Press.
- Masika, R., Haan, A. D. ve Baden, S. (1997). *Urbanisation and urban poverty: a gender analysis*. Brighton, BRIDGE (development and gender), Institute of Development Studies.
- McKinley, T. (2005). *Economic Alternatives for Sub-Saharan Africa: 'Poverty Traps', MDG-Based Strategies and Accelerated Capital Accumulation*. Draft Paper for the G-24 Meeting, 15-16 September. Mill, J., S. (1824). *Essays on Economics and Society*, University of Toronto Press, Canada.
- Mitra, S. (2006). The Capability Approach and Disability. *Journal of Disability Policy Studies*, 16(4), 236–247. <https://doi.org/10.1177/10442073060160040501>
- Muhammad, U. F., and David, J. (2019). "Relationship Between Poverty and Unemployment in Niger State", *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*. Vol. 8(1): 71 – 78. doi: <http://dx.doi.org/10.15408/sjie.v8i1.6725>.
- Nándori, S. E. (2011). Subjective poverty and its relation to objective poverty concepts in Hungary. *Social Indicators Research*, 102(3), 537-556.
- Narayanamoorthy, A. ve Hanjra, M. A., (2010). "What Contributes to Disparity in Rural-Urban Poverty in Tamil Nadu?: A District Level Analysis", *Indian Journal of Agricultural Economics*, Indian Society of Agricultural Economics, vol. 65(2), pages 1-17.
- Nashihin, M. (2009). An Examination of Methods to Estimate Poverty Line in Indonesia. *Economic Journal of Emerging Markets*, vol. 1, no. 3, pp. 165-180.
- Norton, A. R. (Ed.). (2001). *Civil society in the Middle East*. 2 (2001) (Vol. 2). Brill.

- Notten, G. (2009). "Is Monetary Poverty a Suitable Proxy for Deprivation in the Physical Environment? Children, Youth and Environments", 19(2), 20–35. <http://www.jstor.org/stable/10.7721/chilyoutenvi.19.2.0020>
- Notten, G. ve Neubourg, C. D. (2011). Monitoring Absolute And Relative Poverty: "Not Enough" Is Not The Same As "Much Less". *Review of Income and Wealth* 57(2):247-269.
- Nurkse, R. (1952). Some International Aspects of the Problem of Economic Development. *The American Economic Review*, 42(2), 571–583. <http://www.jstor.org/stable/1910629>
- Oosterlaken, I. (2009). Design for Development: A Capability Approach. *Design Issues*, 25, 91-102.
- Orbeta, A. C. (2002). Population and poverty: A review of the links, evidence and implications for the Philippines.
- Orshansky M. (1963). "Children of the Poor", *Social Security Bulletin*, USA.
- Osberg, L. and Xu, K. (1999) : *Poverty Intensity - How Well Do Canadian Provinces Compare?*, LIS Working Paper Series, No. 203, Luxembourg Income Study (LIS), Luxembourg.
- Othman, A., Mohd Noor, A. H. ve Abdul Rasool, M. S. (2018). *A Subjective Poverty Approach as an Alternative Measurement in Identifying the Poor and Needy*. *International Journal of Zakat*, 3(4), 95-102. <https://doi.org/10.37706/ijaz.v3i4.109>
- Özcan, A. (2018). *Denizli de Mutlak Yoksulluk Sınırının Belirlenmesi ve Yoksullukla Mücadele*. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (31), 1–14.
- Özdemir, M. Ç. ve İslamoğlu, E. (ed.) (2017). *Gelir Dağılımı ve Yoksulluk*, Seçkin Yayınları, Ankara
- Parasız, İ. (2005). *Kalkınma Ekonomisi*, Ezgi Kitabevi, Ankara
- Parr, J. (1998). *On the regional dimensions of Rostow's theory of growth*, ERSA conference papers ersa98p109, European Regional Science Association.
- Paton, N. and Findlay, L. (1926). "Poverty, Nutrition, and Growth", *The British Medical Journal*, Vol: 31, pp. 214-216.

- Paul, M. and Sharma, P. (2019). "Inflation Rate and Poverty: Does Poor become Poorer with Inflation?", Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3328539> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3328539>.
- Pogge, T. and Wisor, S. (2016). *Measuring Poverty: A Proposal*. In Matthew Adler Marc Fleurbaey (ed.), Oxford Handbook of Well-Being and Public Policy.
- Ravallion, M., & Datt, G. (1996). How important to India's poor is the sectoral composition of economic growth?. *The World Bank Economic Review*, 10(1), 1-25.
- Ravallion, M. (1998). Poverty Lines Theory and Practice, Living Standards Measurement Study Working Paper No:33.
- Ravallion, M. (2002). On the urbanization of poverty. *Journal of Development Economics*, 68(2), 435-442.
- Ravallion, M. (2012). Poor, or Just Feeling Poor? On Using Subjective Data in Measuring Poverty. Policy Research working paper ; no. WPS 5968. World Bank.
- Ravallion, M. and Chen, S. (2019). "Global poverty measurement when relative income matters", *Journal of Public Economics*, Vol: 177.
- Ravallion, M. (2019). Ethnic inequality and poverty in Malaysia since 1969 (No. w25640). National Bureau of Economic Research.
- Ricardo, D. (1817). *Principle of Political Economy and Taxation*, Batoche Books, Canada.
- Robeyns, I. (2003, September). *The capability approach: an interdisciplinary introduction*. In Training course preceding the Third International Conference on the Capability Approach, Pavia, Italy (p. 29).
- Robeyns, I. (2005). The capability approach: a theoretical survey. *Journal of human development*, 6(1), 93-117.
- Rosenstein-Rodan, P. N. (1943). Problems of Industrialisation of Eastern and South-Eastern Europe. *The Economic Journal*, 53(210/211), 202–211. <https://doi.org/10.2307/2226317>
- Roelen, K. (2017) 'Monetary and Multidimensional Child Poverty: A Contradiction in Terms?', *Development and Change* 48.3: 502-533
- Rostow, W. W. (1959). The stages of economic growth. *The economic history review*, 12(1), 1-16.

- Rowntree, B. S., (1901). *Poverty: A study of Town Life*, McMillan Press, London.
- Ryan, J., A. (1930). "Poverty in the United States", *An Irish Quarterly Review*, Mar., 1930, Vol. 19, pp.73-85.
- Saari M. Y., vd. (2016). "Estimating The Impact Of Minimum Wages On Poverty Across Ethnic Groups in Malaysia", *Economic Modelling*, Vol. 54, pp: 490–502.
- Schotte, S., Zizzamia, R. ve Leibbrandt, M. (2018). "A Poverty Dynamics Approach to Social Stratification: The South African Case", *World Development*, Vol:110, pp:88–103.
- Sen, A. (1973). *Poverty, inequality and unemployment: Some conceptual issues in measurement*. *Economic and Political Weekly*, 1457-1464.
- Sen, A. (1976). "An Ordinal Approach to Measurement", *Econometrica*, Vol. 44/2, pp. 219-231. doi:10.2307/1912718.
- Sen, A. (1981). *Poverty and Famines: Essay on Entitlement and Deprivation*, Clarendon Press Oxford, USA.
- Sen, A. (1995). *Rationality and social choice*. *The American economic review*, 85(1), 1.
- Sen, B. and Uddin, M. R. (2019). "Nudging Escape from Poverty: Role of Mini Big-Push and Commitment Device in SWAPNO Project" *Bangladesh Institute of Development Studies*.
- Sherraden, M. (2001). *Toward a universal and progressive asset-based domestic policy*.
- Shorrocks, A. (1995). *Revisiting the Sen Poverty Index*. *Econometrica*, 63(5), 1225-1230. doi:10.2307/2171728.
- Siposné Nándori, E. (2011). *Subjective Poverty and Its Relation to Objective Poverty Concepts in Hungary*. *Soc Indic Res* 102, 537–556. <https://doi.org/10.1007/s11205-010-9743-z>.
- Siwar, C. and Kasim, M. Y. (1997). *U"rban development and urban poverty in Malaysia"*, *International Journal of Social Economics*, Vol. 24 No. 12, pp. 1524-1535. <https://doi.org/10.1108/03068299710193958>.
- Smith, A. (1776). *The Wealth of Nations*, Methuen & Co, Ltd., London.
- Solmaz, E. (2007). "Muğla Orman Köylerinin Kalkınmasına Yönelik Uygulanan Politikaların Yoksulluk Düzeyi ve Orman Kaynaklarının Kullanımına Etkisi", (Basılmamış Doktora Tezi) Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

- Solmaz, E. (2008). İktisadi Kalkınma Kuramlarının Yoksulluk Konusuna Yaklaşımlarına Eleştirel Bir Bakış. *Mevzuat Dergisi*, 132(11).
- Stapleford, F. N. (1919). "Causes of Poverty", *The Public Health Journal*, APRIL, 1919, Vol. 10/4, pp. 157-161.
- Stiglitz, J. (1998), *The Role of the State in Financial Markets*, Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics, p. 19–52, Washington, D.C., World Bank,
- Sullivan, S. (2005). *Marx For a Postcommunist Era: On Poverty, Corruption, and Banality*. Routledge, London.
- Suryahadi, A., Sumarto, S. (2003). "Poverty and Vulnerability in Indonesia Before and After the Economic Crisis", *Asian Economic Journal* Volume 17, Issue 1 p. 45-64
- Suryahadi, A., Hadiwidjaja, G. and Sumarto, S. (2012). "Economic growth and poverty reduction in Indonesia before and after the asian financial crisis", *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 48:2, 209-227, DOI: 10.1080/00074918.2012.694155
- Sy, I. (2013). *The Subjective Approach as a Tool for Understanding Poverty: The Case of Senegal*. *Procedia Economics and Finance*, 5, 336–345. doi:10.1016/s2212-5671(13)00040-3.
- Şantaş, F. (2017). "Yoksulluk Olgusu ve Türkiye’de Yoksulluk Ve Hane Refahının Dhs Wealth Index İle Değerlendirilmesi". *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18(2), 23-42.
- Taban, S. ve Kar, M. (2008). *Kalkınma Ekonomisi*, Ekin Yayınevi, Bursa.
- Takayama, N. (1979). *Poverty, Income Inequality, and Their Measures: Professor Sen's Axiomatic Approach Reconsidered*. *Econometrica*, 47(3), 747-759. doi:10.2307/1910420.
- Townsend, P. (1954). "Measuring Poverty", *The British Journal of Sociology*, Vol. 5/2, pp. 130-137.
- Townsend, P. (1979). *Poverty in the United Kingdom*, Penguin Books Ltd, England.
- Trung, L. D. ve Oostendorp, R., H. (2017). "Regional Labor Market Integration, Shadow Wages and Poverty in Vietnam", *World Development*, Vol. 89, pp. 34–56.

- Tutar, E. ve Demiral, M. (2007). Türkiye’ De Gelir Dağılımının İyileştirilmesi ve Yoksullukla Mücadele Sürecinde Sivil Toplum Kuruluşlarının Önemi. IV. Uluslararası sivil toplum kuruluşları kongresi: küresel yoksulluk bildiriler kitabı. Ss:331-347.
- Uğuz, S. (2019). *Makine Öğrenmesi Teorik Yönleri ve Python Uygulamaları ile Bir Yapay Zeka Ekolü*, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara.
- Veit-Wilson, J. ve Kristian Niemietz (2011). A New Understanding of Poverty: Poverty Measurement and Policy Implications. London: The Institute of Economic Affairs. pp. 244, pbk. *Journal of Social Policy*, 40(4), 857-858. doi:10.1017/S0047279411000407.
- Verma, V., vd. (2017). “How Precise Are Poverty Measures Estimated at the Regional Level?”, *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 66, pp. 175–184.
- Villamil, A., Wang, X. And Zou, Y. (2020). "Growth and development with dual labor markets," *Manchester School*, University of Manchester, vol. 88(6), pages 801-826.
- Wagle, U. R. ve Devkota, S. (2018). “The Impact of Foreign Remittances on Poverty in Nepal: A Panel Study of Household Survey Data, 1996–2011”, *World Development*, Vol:110, pp: 38–50.
- Wahyuningsih, D., Yunaningsih, A., Priadana, M. S., Darma, D. C., & Purwadi, P. (2020). Why are Unemployment and Poverty Still Happening in Borneo Island, Indonesia?. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 10(2), 235–241. Retrieved from <https://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/9214>
- Ward, P., S. (2016). “Transient Poverty, Poverty Dynamics, and Vulnerability to Poverty: An Empirical Analysis Using a Balanced Panel from Rural China”, *World Development* Vol. 78, pp. 541–553.
- Watts, H. W. (1968). *An Economic Definition of Poverty*. University of Wisconsin.
- Westmore, B. (2018). “Do Government Transfers Reduce Poverty in China? Micro Evidence from Five Regions”, *China Economic Review*, Vol:51, pp: 59-69.
- Widyanti, W. D. & Said, A. (2002). "Poverty in Indonesia: The Impact of Economic Crisis," *Economics and Finance in Indonesia*, Faculty of Economics and Business, University of Indonesia, vol. 50, pages 183-243, June.

Yaşar, S. ve Taşar, M. O. (2019). “Kavramsal Olarak Yoksulluk Ve Türkiye’de Yoksullukla Mücadele Politikalarının Etkinliği”. Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 19(38), 118–144.

Yolanda, Y. (2017). Analysis of factors affecting inflation and its impact on human development index and poverty in Indonesia.

Yücel, D. (2011). “Türkiye’de Yoksulluk Sorunu ve Kamu Sosyal Transfer Harcamalarının Yoksulluğa Etkileri Üzerine Bir Araştırma”. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 13 (2), 383-402. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/pub/trakyasobed/issue/30220/326272>.

Zhang, R. ve Naceur, S. B. (2019). “Financial Development, İnequality and Poverty: Some International Evidence”, International Review of Economics and Finance, Vol: 61, pp: 1–16.

İnternet Kaynakları:

www.tuik.gov.tr

<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

<https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/?lang=en>