

Sakarya Üniversitesi | Seçme Yazılar-III
Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
ÇALIŞMA EKONOMİSİ ve ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİ

SEÇME YAZILAR-III

Editör
Dr. Onur METİN

SAKARYA - 2019

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ ÇALIŞMA EKONOMİSİ ve ENDÜSTRİ İLİŞKİLERİ SEÇME YAZILAR-III

Editör: Dr. Onur METİN

ISBN: 978-605-7688-11-8

Birinci Baskı: Aralık 2019

Copyright © Sakarya Yayıncılık

Bu kitabın her türlü yayın hakkı Sakarya Yayıncılık'a aittir. Kitabın tamamı veya bir kısmı yayıncının izni olmadan hiçbir şekilde elektronik, mekanik, fotokopi vb. araçla yayınlanamaz ve çoğaltılamaz.

6846 Sayılı ve 2936 sayılı fikir ve sanat eserleri yasaları ve Türk Ticaret Yasası gereğince; fotokopi, tarama, yazma vs. herhangi bir yöntemle bir kitabı çoğaltarak satan, satın alan veya bir kitaptan yazarın yazılı izni olmadan alıntı yapan kişi ve kurumlar:

- Herbir kopya için iki yıldan altı aya kadar hapis cezası (para cezasına çevrilmek-sizin)
- 10 bin TL'den 150 bin TL'ye kadar mahkemenin karar vereceği para cezası,
- Meslekten men ve kopyalama ve basım cihazlarına el konulması, cezaları ile cezalandırılır.

Dizgi, Kapak: Sakarya Yayıncılık

Baskı: Avcı Ofset, Topkapı/İstanbul

Yayın ve Dağıtım:

Sakarya Yayıncılık

Sakarya Üniversitesi Esentepe Kampüsü Çarşı Dükkanları No 14 Serdivan - Sakarya

Tel: 0 264 282 20 35 Faks: 0 264 346 00 85 Mail: bilgi@sakaryayayincilik.com



Sunuş

Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü 1995'ten bu yana etkin, o günden bu yana da ülkemiz akademisindeki sosyal politika geleneği içerisinde kendine belli bir yer edinmiş bir kurumdur. Bölümde, Çalışma Ekonomisi, Endüstri İlişkileri, Sosyal Politika, İnsan Kaynakları Yönetimi, Çalışma Psikolojisi ve Sosyolojisi ile İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku anabilim dallarında dersler verilmektedir. Bu kapsamda bölüm içerisinde işgücü piyasalarını anlamak, çalışma ilişkilerinin farklı düzeylerde işleyişini tartışmak, esenlik üzerine güncel ve geleneksel yaklaşımları ele almak üzerine tarihsel, iktisadi, hukuki, öznel ve nesnel, niceliksel ve niteliksel bakış açılarına sahip disiplinler arası bir sosyal bilim anlayışı temsil edilmektedir. Bölümde şu an 11 öğretim üyesi ve 10 araştırma görevlisi bulunmaktadır. Elinizdeki eser, bölümde akademik etkinlik yürüten öğretim üye ve elamanlarının kendi akademik gündemlerini yansıtan çalışmalarından derlenmiştir. Bu yıl üçüncüsü hazırlanan “Seçme Yazılar” derlemesinin amacı; Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümünde yürütülen akademik çalışmaları ve bakış açılarını ilgili kamoyu ile paylaşmaktır. Böylece kurumun kendi patikasında nasıl bir akademik gündemin şekillendiği ve bunun uzun vadedeki güzergâhı gözleme açık hale getirilmektedir.

Bu eserde, 7 özgün makale yer almaktadır. “Çevreci Çalışan Davranışı: Bütünleştirici Literatür Değerlendirmesi” başlığını taşıyan bölüm Adem Uğur ve Mert Öner tarafından hazırlanmıştır. Kapitalist üretim ilişkilerinin dünyayı eşiğine getirdiği çevresel felaket doğrudan ya da dolaylı biçimlerde birçok farklı bağlamda ve düzeyde sık ele alınan bir konu olagelmıştır. Bu bağlamda ilgili makale örgüt çalışanlarının çevreci davranışlarını kendisine konu edinen makaleleri belli temalar etrafında bir araya getiren ve bu konuda çalışacak olan kişilere de yön gösterebilecek bir literatür seçkisi yansıtmaktadır.

“Özellikli Objektif Gelir Eşitsizliği Ölçüm Yöntemleri Üzerine Değerlendirmeler” adlı bölüm M. Çağlar Özdemir tarafından kaleme alınmıştır. Bu çalışmada işgücü piyasalarındaki gelir adaletsizliklerini anlamak için başvurulan matematiksel ölçüm yöntemleri değerlendirmeye alınmıştır. Bu

ele alış konuyu yalnızca nicel veriler olarak ele almanın yavan kısıtlılığın-
dan sıyrarak, toplumsal hayatın gerçek gündemleri olarak görünür kılma
çabasını da barındırmaktadır.

Ekrem Erdoğan ve Kemal Gökmen Genç tarafından hazırlanan “Avrupa
Birliği Ülkelerinde Geçici/Gündelik Çalışma” adlı bölümde artık tipikle-
şen esnek çalışma biçimlerinin seçili Avrupa ülkelerinde geçici/gündelik
çalışma biçiminde hangi düzenleme biçimleri ile yaygınlaşmakta olduğunu
irdelemiştir. Bu biçimde istihdam örüntülerinin çalışanlar için kimi kısıtlı
bazı avantajları barındırsada, özellikle çalışma koşulları ve hukuki koruma
çerçevesi anlamında daha dezavantajlı durumlar yarattığı ifade edilmiştir.

“Binyıl Kalkınma Hedeflerinden Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine
Türkiye’de Yoksulluğun Analizi” adlı bölüm Cihan Selek Öz ve Yunus
Yiğit tarafından hazırlanmıştır. Kapitalist çalışma ilişkilerinin ne kadar da
sürdürülemez bir çehreye büründüğünü çağrıştıran sürdürülebilirlik temalı
çalışmalar ve uygulamalar çok sık karşılaşılan olgular olarak gündem işgal
etmektedir. Bu makale ise Birleşmiş Milletler’in (BM) farklı iki düzeydeki
sürdürülebilirlik hedeflerinin göstergelerine yaslanarak, Türkiye’deki yok-
sulluk olgusunu ele almıştır. Buna göre Türkiye’de son yıllardaki iyice de-
rinleşen işsizlik olgusunun ortaya çıkarmakta olduğu ağır ekonomik ve
toplumsal sorunların oluşturabileceği olumsuzlukların çekincesiyle de
olsa, 2000 ve 2015 yılları arasında yoksulluk oranlarında ciddi boyutta dü-
şüş yaşandığı ifade edilmiştir.

Elvan Okutan tarafından kaleme alınan “Kişilik Özelliklerinin Tükenmiş-
liğe Etkisi: Bir Örnek Olay İncelemesi” adlı çalışma mesleki tükenmişlik
hissinin farklı insan karakterleri açısından nasıl farklılaştığını bir örnek
olay incelemesi üzerinden çözümlemiştir. Bu bağlamda kişilerin sahip ol-
duğu özellikler tükenmişliğe etkisi bağlamında değerlendirilmiştir.

“Duygusal Zekâ ve İlişki Yönetimi” adlı bölüm Elvan Okutan ve Seda Ka-
radeniz tarafından hazırlanmıştır. Bu çalışma, bireylerin kariyer ve kişisel
hedeflerine ulaşmasına yardımcı olan duygusal zekâ ve yaşam kalitesini
belirleyen ilişki yönetimi arasındaki ilişkiyi çözümlemektedir. Çalışma so-
nucunda duygusal zekâ ve ilişki yönetimi arasında zayıf bir ilişki olduğu
saptanmıştır.

Cihan Durmuşkaya “Metal Sektöründeki Sendikalarda atışma Yönetimi Stratejileri: Sakarya Örneği” adlı yazısında, 2015 yılında cereyan eden metal işkolundaki vahşi grev dalgasının neden Sakarya ilindeki aynı işkolu işyerlerine sıçramadığına bir açıklama getirme çabasına girişmiştir. Bu çabayı sendikaların çatışma yönetim stratejileri bağlamında ele alırken, elindeki veriyi yerel ve ulusal basında yankı bulan haberle çeşitlendirip derinleştirmiştir.

Dr. Onur METİN

Editör

YAZARLAR HAKKINDA BİLGİ

Dr. Öğr. Üyesi Onur METİN (Editör)

Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Çalışma Ekonomisi Endüstri İlişkileri lisans mezunudur. Yüksek lisans çalışmasını Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi Endüstri İlişkileri Bölümü'nde, doktora çalışmasını ise Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi Endüstri İlişkileri Bölümü'nde tamamlamıştır. 2009-2017 döneminde bölümümüzde Araştırma Görevlisi olarak çalışmıştır. 2015'te Doktor unvanı kazanmıştır. Doktora çalışmaları sırasında Greenwich Üniversitesi Çalışma ve İstihdam Araştırma Birimi'nde ziyaretçi araştırmacı olarak bir sene süreyle bulunmuştur. Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı öğretim üyesi olarak 2017'den itibaren Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi Endüstri İlişkileri Bölümü'nde öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Endüstri İlişkileri(L), Çalışma Sosyolojisi (L), Çalışma İlişkileri Tarihi (L), Engelliler Politikası (L) derslerini vermektedir.

Prof. Dr. Adem UĞUR

İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi İşletme ve Maliye bölümlerinden lisans mezunudur. Yüksek lisans ve doktora çalışmalarını İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri alanında tamamlamıştır. 1989'te Doçent 1995'te Profesör unvanı kazanmıştır. Çalışma Ekonomisi anabilim dalı öğretim üyesi olarak 1995'den beri Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri bölümünde görev yapmaktadır. İş Ahlakı ve Sosyal Sorumluluk (L), İnsan Kaynakları Yönetimi (L), Çalışma Hayatında Verimlilik (L), Küreselleşme ve İnsan Kaynakları Yönetimi (L), Endüstriyel Demokrasi (L), Uygulamalı İnsan Kaynakları Yönetimi (L), Teorik ve Uygulamalı İnsan Kaynakları Yönetimi (YL), Verimlilik Yönetimi (YL), Globalleşme ve Endüstri İlişkileri (YL), Yönetici Yetiştirme (YL), İşgücü Verimliliği (Dr), Örgütsel Psikoloji (Dr) derslerini vermektedir.

Doç. Dr. M. Çağlar ÖZDEMİR

Gazi Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri lisans mezunudur. Yüksek lisans ve doktora çalışmalarını Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri alanında tamamlamıştır. Doktora sonrası çalışmaları için 2010-11 döneminde İngiltere’de Oxford Üniversitesi’nde bulunmuştur. 2013’te Doçent unvanı kazanmıştır. Çalışma Ekonomisi anabilim dalı öğretim üyesi olarak 2011’den beri Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri bölümünde görev yapmaktadır. Çalışma Ekonomisi(L), Gelir Dağılımı ve Yoksulluk(L), Ücret(L), Proje Yönetimi(L), Sosyo-Ekonomik Analiz (YL), Uluslararası İşgücü Piyasası Analizi (YL), Araştırma Yöntemleri (YL), Refah Analizi ve Ölçüm Yöntemleri (Dr), Yeşil Ekonomi ve Sürdürülebilir Sosyal Politika (Dr) derslerini vermektedir.

Doç. Dr. Ekrem ERDOĞAN

Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri lisans mezunudur. Yüksek lisans ve doktora çalışmalarını Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri alanında tamamlamıştır. Doktora sonrası araştırmaları için 2012’de İngiltere’de De Monfort Üniversitesinde bulunmuştur. 2016’da Doçent unvanı kazanmıştır. 2001’den beri Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri bölümünde Endüstri İlişkileri anabilim dalında görev yapmaktadır. Endüstri İlişkileri(L), Çalışma Sosyolojisi(L), Çalışma İlişkileri ve Sanat(L), Çalışma İlişkileri Tarihi(L), KOBİ’lerde Çalışma İlişkileri(L), Karşılaştırmalı Endüstri İlişkileri(YL), Çalışma İlişkilerinde Teorik Gelişmeler(Dr), Yeni Yönetim Teknikleri ve Çalışanlar(Dr) derslerini vermektedir.

Doç. Dr. Cihan Selek Öz

Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü lisans mezunudur. Yüksek lisans ve doktora çalışmalarını Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri alanında tamamlamıştır. 2018’de doçent unvanı kazanmıştır. Sosyal Siyaset ve Sosyal Güvenlik anabilim dalı öğretim elemanı olarak 2004’ten

beri Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü'nde görev yapmaktadır. Sosyal Politika (L), AB'de Sosyal Politika (L), Uluslararası Sosyal Politika (L), Sosyal Hizmetler ve Bakım (L), Yerel Yönetimler ve Sosyal Politika (L), AB-Türkiye Karşılaştırmalı Sosyal Politika (YL), Uluslararası Sosyal Siyasetin Güncel Sorunları (Dr) derslerini vermektedir.

Dr. Öğr. Üyesi Elvan OKUTAN

Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri lisans mezunudur. Yüksek lisans ve doktora çalışmalarını Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri alanında tamamlamıştır. 2000'den beri Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri bölümünde İnsan Kaynakları Yönetimi anabilim dalında görev yapmaktadır. Çalışma Psikolojisi (L), Kişisel Başarı Teknikleri (L), İnsan Kaynaklarında Güncel Konular(YL), İşletme Bilgisi (L), İnsan Kaynakları Yönetimi (L), Örgütlerde Davranış ve Yönlendirme (YL) derslerini vermektedir.

Öğr. Gör. Kemal Gökmen GENÇ

Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi Endüstri İlişkileri ile İnsan Kaynakları Yönetimi bölümlerinden lisans mezunudur. Yüksek lisans çalışmalarını Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri alanında tamamlamıştır. Aynı bölümde 2016'da başladığı doktora eğitimini sürdürmektedir. 2017'den beri Sakarya Üniversitesi Arifiye Meslek Yüksek Okulu'nda Öğretim Görevlisi olarak çalışmaktadır. İş Sağlığı ve Güvenliği, İletişim ve Etik derslerini vermektedir.

Arş. Gör. Mert Öner

Kocaeli Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri lisans mezunudur. Yüksek lisans çalışmalarını Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İnsan Kaynakları Yönetimi ve Endüstri İlişkileri alanında tamamlamıştır. Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri bölümünde 2013'te başladığı doktora eğitimini sürdürmektedir. 2011'den beri Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri bölümünde Araştırma Görevlisi olarak görev yapmaktadır.

Arş. Gör. Cihan DURMUŞKAYA

Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Çalışma Ekonomisi Endüstri İlişkileri lisans mezunudur. Yüksek lisans çalışmalarını Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri alanında tamamlamıştır. Aynı bölümde 2013'te başladığı doktora eğitimini sürdürmektedir. Doktora çalışmaları esnasında 2016'da 6 ay süreyle İtalya'da bulunmuştur. 2012'den beri Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri bölümünde Araştırma Görevlisi olarak görev yapmaktadır

Arş. Gör. Yunus YİĞİT

Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri lisans mezunudur. Yüksek lisans çalışmalarını Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri alanında tamamlamıştır. Aynı bölümde 2017'de başladığı doktora eğitimini sürdürmektedir. 2016'dan beri Sakarya Üniversitesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri bölümünde Araştırma Görevlisi olarak görev yapmaktadır.

Seda Karadeniz

Sakarya Üniversitesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri bölümü lisans mezunudur. Yüksek lisans eğitimine Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri alanı, İnsan Kaynakları ve Endüstri İlişkileri bölümünde devam etmektedir. 2015 yılından bu yana özel bir firmada İnsan Kaynakları, İşe Alım, Yetenek Yönetimi, Ücret Yönetimi ve Organizasyonel Gelişim alanlarında çalışmaktadır.

İÇİNDEKİLER

ÇEVRECİ ÇALIŞAN DAVRANIŞI: BÜTÜNLEŞTİRİCİ LİTERATÜR DEĞERLENDİRMESİ Adem UĞUR - Mert ÖNER	1
ÖZELLİKLİ OBJEKTİF GELİR EŞİTSİZLİĞİ ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ ÜZERİNE DEĞERLENDİRMELER M. Çağlar ÖZDEMİR.....	35
AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİNDE GEÇİCİ/GÜNDELİK ÇALIŞMA Ekrem ERDOĞAN - Kemal Gökmen GENÇ	55
BİNYIL KALKINMA HEDEFLERİNDEN SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİNE TÜRKİYE’DE YOKSULLUĞUN ANALİZİ Cihan Selek ÖZ - Yunus YİĞİT	93
KİŞİLİK ÖZELLİKLERİNİN TÜKENMİŞLİĞE ETKİSİ: BİR ÖRNEK OLAY İNCELEMESİ Elvan OKUTAN	119
DUYGUSAL ZEKA VE İLİŞKİ YÖNETİMİ Elvan OKUTAN - Seda KARADENİZ	151
METAL İŞKOLUNDA SENDİKALARDA ÇATIŞMA YÖNETİMİ STRATEJİLERİ: SAKARYA ÖRNEĞİ Cihan DURMUŞKAYA	177

ÖZELLİKLİ OBJEKTİF GELİR EŞİTSİZLİĞİ ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ ÜZERİNE DEĞERLENDİRMELER

M.Çağlar ÖZDEMİR*

Özet

Bu çalışmada özellikli objektif ölçüm yöntemleri hakkında, Eşdeğerlik Ölçeği, Yüzdelik Hanehalkı/Fert Grupları ve Yüzde Paylar Analizi, Genel Entropi ve Theil Endeksi, Kuznets ve Ters U Eğrisi, Lorenz Eğrisi ve Gini Katsayısı, Pareto Optimumu ve Jan Pen Geçit Töreni kapsamında bilgiler verilmiştir. Çalışmanın amacı, konumuz gereği sınırlandırılmış gelir eşitsizliği yöntemleri hakkında genel nitelikli bilgiler sunarak bu konuda çalışma yapan araştırmacılar için ölçüm yöntemleri hakkında farkındalık ve tartışma alanı oluşturabilmektir. Çalışma, literatür taraması, fenomolojik kavrayışlı tanıtıcı ve monografik araştırmaya dayanmaktadır. Bahsi geçen sınırlandırılmış ölçüm yöntemleri için çeşitli matematiksel örneklerle de yer verilmiştir. Bu örnekler ve ilgili ölçüm yöntemi teorileri, konu hakkında daha önce hazırlamış olduğumuz “Gelir Dağılımı ve Yoksulluk” kitabının ilgili bölümünden faydalanılarak hazırlanmıştır. Böylece kitapta yer alan bölümün konuyla ilgili akademisyenlerle paylaşılması ve görüşlerinin alınarak muhtemel eksikliklerin önüne geçilmesi de hedeflenmektedir. Çalışma sonucunda, kapsama dâhil edilmiş her bir ölçüm yöntemi, matematiksel formül yığınlarından kurtarılarak hangi konularda nasıl kullanılacağı hakkında bilgi paylaşımı sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Gelir, Ölçüm, Lorenz, Pareto, Gini.*

* Doç.Dr., Sakarya Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, e-posta: cozdemir@sakarya.edu.tr.

EVALUATIONS ON SPECIFIC OBJECTIVE MEASUREMENT METHODS OF INCOME INEQUALITY

M.Çağlar ÖZDEMİR*

Abstract

In this study, some information was given about objective measurement methods within the scope of Equivalence Scale, Percentage Household/Individuals and Percentage Share Analysis, General Entropy and Theil Index, Kuznets and Inverse Curve, Lorenz Curve and Gini Coefficient, Pareto Optimum and Jan Pen Parade. The aim of the study is to provide general information and awareness about the limited income inequality methods and to establish a field of discussion about the measurement methods for researces conducting on this subject. The study is based on phenomological conceptional introductory and monographic research following literature review. Numerous mathematical examples have also been included for the limited measurement methods that make up the article. Most of the examples and the corresponding measurement method theories have been drawn up from the relevant section of the book "Income Distribution and Poverty" which we have already prepared. Thus, it is aimed to share the details of the book with the relevant academicians. So that the views of the academicians will be taken and the possible deficiencies in the book will also be avoided. As a result of the study, each measurement method included in the scope has been saved from the chaotic mathematical formulas and given information on how to use them.

Keywords: *Income, Measurement, Lorenz, Pareto, Gini.*

* Doç.Dr., Sakarya Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, e-posta: cozdemir@sakarya.edu.tr.

Giriş

Gelir Eşitsizliği ölçüm yöntemleri en genel hatlarıyla objektif ve normatif olarak ikiye ayrılır. Objektif ölçüm yöntemleri kendi içine Merkezi Eğilim (Ortalamalar) ve Değişkenlik Ölçütleri ile Özellikli Ölçüm Yöntemleri olmak üzere iki ana başlık altında incelenebilir. Merkezi Eğilim (Ortalamalar); Aritmetik Ortalama, Kareli Ortalama, Geometrik Ortalama, Mod, Medyan ve Kartiller (Dördebölenler) çerçevesinde hesaplanabilir. Değişkenlik Ölçütleri ise Değişim Aralığı, Ortalama Mutlak Sapma, Varyans, Standart Sapma, Logaritmik Standart Sapma ve Değişim Katsayısı şeklinde hesaplanır.

Objektif Ölçüm Yöntemleri gelir farklılıklarından kaynaklanan eşitsizliğin derecesini istatistiki olarak ölçmeye yarar. Bu kapsamda Merkezi Eğilim (Ortalamalar) ve Değişkenlik Ölçütleri daha basit matematiksel işlemleri gerektiren ölçümlerde kullanılır. Örneğin aritmetik ortalama, varyans, standart sapma veya geometrik ortalama bu sınıflandırma içinde yer alır.

Özellikli Ölçüm Yöntemleri ise bireysel gelir farklılıklarını eşdeğerlik ölçeği yardımıyla diğer bireylerle etkileşimli biçimde ölçmeye yarayan modeller önerir. Örneğin, Lorenz Eğrisi ve Gini Katsayısı bu ölçüm sistemi içinde en bilenen yöntemlerden biridir.

Bu çalışma özellikli objektif ölçüm yöntemleri hakkında bilgi vermeyi amaçlamaktadır (genel değerlendirme içeren bir çalışma için bkz. Doğanoglu ve Gülcü, 2001). Bu aşamadan itibaren özellikli objektif ölçüm yöntemleri, eşdeğerlik ölçeğinden başlanmak üzere Yüzde Paylar Analizi, Genel Entropi ve Theil Endeksi, Kuznets ve Ters U Eğrisi, Lorenz Eğrisi ve Gini Katsayısı, Pareto Optimumu ve Jan Pen Geçit Töreni kapsamında incelenmiştir.

1. Eşdeğerlik Ölçeği

Gelirin bir bütün olarak hesaplanmış olduğu durumlarda bireysel gelir düzeyini tespit edebilmek için o grup içindeki bireylerin gelir (veya tüketim) düzeylerinin ayrıştırılması gerekir. Bu çaba, bireyin içinde bulunduğu gruptaki durumunu tespit edip gerçek gelir seviyesini ortaya koymak için önemlidir.

Bir grubun toplam gelirinden grubu oluşturan bireylerin ne kadar paya ihtiyaç duyduğu, onun tüketim gereksinimi ile doğru orantılıdır. Örneğin, çocukların ve yetişkinlerin tüketim kalıpları aynı değildir. Elbette ihtiyaç sınıflandırması kişiden kişiye değişebilir. Ancak benzer yaş gruplarındaki çocukların benzer tüketim kalıpları olacağı varsayımıyla bir ölçek geliştirilebilir. Her bireyin toplam gelirden ne kadarlık bir paya ihtiyaç duyduğunun tespiti “eşdeğerlik ölçeği” sayesinde hesaplanır.

Eşdeğerlik Ölçeği, hanehalkı içinde yer alan bireylerin yaş aralıklarına göre kaç yetişkin kişiye denk geldiğinin hesaplanması için kullanılan yöntemdir. Genellikle tüketim ihtiyacı yaşa göre belirlediği için belirli yaşların altındakilerin daha az yetişkin tüketimine ihtiyaç duyduğu varsayılır. Bu yöntemde amaç hanehalkı gelirinin gerçekte kaç yetişkin tarafından paylaşıldığının tespit edilmesidir (Özdemir, 2016). Eşdeğerlik ölçeği genellikle uluslararası (OECD) standartlarda TÜİK’in de kabul ettiği çerçevede hesaplanır. Farklı katsayı uygulamaları olmakla birlikte genellikle aile reisi (1 kişi) için 1 katsayısı, anne dâhil 14 yaşının üzerindeki tüm bireyler için “0,5”, 14 yaşın altındaki her birey için “0,3” katsayısı kullanılmaktadır.

Örnek: Bir ailenin, çalışan baba, çalışmayan anne, 5 ve 9 yaşlarında iki kız çocuğu ile 15 ve 17 yaşlarında iki erkek çocuğundan oluştuğunu varsayalım. Bu ailede hanehalkı sayısı 6’tır. Hanehalkı gelirinin ise aylık 3.000TL den yıllık 36.000 TL olduğunu varsayalım. O halde fert başına düşen hanehalkı için eşdeğer kullanılabilir gelir ne kadar olacaktır?

Basit bir hesaplama $36.000/6 = 6.000$ TL olduğu söylenebilir.

Ancak aile reisi için “1”, anne dâhil 14 yaşının üzerindeki tüm bireyler için “0,5”, 14 yaşın altındaki her birey için “0,3” katsayısı kullanarak eşdeğerlik ölçeği çerçevesinde bir hesap yaptığımızda;

Baba =1 (referans kişi)

Anne = 0,5

İki Çocuk (14 yaşın üzerinde) = $2 \times 0,5 = 1$

İki Çocuk (14 yaşın altında) = $2 \times 0,3 = 0,6$

Olmak üzere bu hanehalkında toplam= $1+0,5+1+0,6=3,1$ eşdeğer fert bulunduğu, farklı bir ifade ile bu ailede 3,1 yetişkin kişi olduğu anlaşılr.

Öyleyse hanenin kişi başı eşdeğer kullanılabilir gelirinin yıllık $36.000/3,1=11.613$ TL olduğu hesaplanır.

2. Yüzdelik Hanehalkı/Fert Grupları ve Yüzde Paylar Analizi

Yüzde Paylar Analizi; fert/hane halkı gruplarının toplam gelirden aldıkları payların yüzdelik dilimlere göre karşılaştırılmasıdır. Kişisel gelir dağılımını ölçmede kullanılan ölçütlerden biri olan bu analiz sisteminde toplam gelirden en düşük pay alan belirli yüzdedeki grup ile en yüksek pay alan aynı yüzdedeki grup karşılaştırılır. Böylece yüzdelik dilimlere göre grupların toplam gelirden aldıkları paylar gelir eşitsizliği bağlamında değerlendirilebilir (Özdemir, 2017).

“Hanehalkları kullanılabilir hanehalkı gelirine veya hanedeki tüm fertler eşdeğer hanehalkı kullanılabilir gelirlerine göre küçükten büyüğe doğru sıralanarak; 20 gruba bölünerek yüzde 5’lik, 10 gruba bölünerek yüzde 10’luk veya 5 gruba bölünerek yüzde 20’lik hanehalkı/fert grupları oluşturulabilir” (*Yüzdelik hanehalkı/fert grupları*, TÜİK, Gelir Yaşam Koşulları Araştırması MikroVeri Seti).

TÜİK’in kullandığı oran %20’lik dilimlik hesaplamada “Son yüzde 20’lik grubun toplam gelirden aldığı pay, İlk yüzde 20’lik grubun toplam gelirden aldığı paya oranlanarak” gruplar arasında kaç kat fark olduğu bulunmaktadır (P80/20) (TÜİK, Gelir Yaşam Koşulları Araştırması MikroVeri Seti).

Tablo 1: Eşdeğer hanehalkı kullanılabilir fert gelirine göre sıralı yüzde 20’lik grupları (2018)

İlk yüzde 20 (en düşük)	6,1
İkinci yüzde 20	10,6
Üçüncü yüzde 20	14,8
Dördüncü yüzde 20	20,9
Son yüzde 20 (en yüksek)	47,6
Toplam	100
P80/20	$47,6/6,1=7,8$

Kaynak: Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması, (2018)

Tablo 1'den anlaşıldığı üzere Türkiye'de geliri en yüksek olan yüzde 20'lik grup, geliri en düşük olan yüzde 20'lik gruba göre, toplam gelirden 7,8 kat daha fazla pay almaktadır. Türkiye'de ortalama yıllık eşdeğer hane-halkı kullanılabilir fert geliri 2018'de 24 bin 199 TL seviyesindedir (TÜİK)

3. Genel Entropi ve Theil Endeksi

Entropi, felsefi tartışmaların temelinde yer alan bilimin en eski kavramlarından biridir. **Genel entropi** düzenli durumdan düzensiz duruma geçişin kaçınılmaz olduğunu ifade eden teoridir. Her yeni eskir, kurulan her düzen bir süre sonra bozulur. Entropinin (ya da katsayının) artması kayıpların artması anlamına gelir. 0 ve ∞ arasında bir katsayı ile ifade edilen ölçümde değer 0'a eşitse düzenin/varlığın/kurgunun/dağılımın mükemmel olduğu anlaşılır. Değerin 0'dan uzaklaşması, yapının bozulduğunu göstermektedir (Özdemir, 2017).

Genel entropi kavramı sadece Theil Endeksi için değil tüm eşitsizlik ölçümleri için genel kabul gören aksiyomatik bir konudur. Aksiyomlar, doğru olduğu herkes tarafından kabul edilen ve yeniden ispatlanmaya gerek duyulmayan önermeleri ifade eder. Öteki önermelerin temeli ve ön dayanağı olarak kabul edilen Aksiyomlar, “Postulat”, “Belit” veya “Mütearife” olarak da isimlendirilmektedir. Doğruluğu baştan kabul edilmiş önermeler **skolastik etkinlik** kavramı ile de ifade edilebilir (Chakravarty, 2015:162).

Gelir eşitsizliğini doğru olarak ölçebilmek için birtakım ilkeleri baştan belirlemek ve doğruluğunu kabul etmek gerekir. Bu ilkeler, kullanılan farklı eşitsizlik ölçüm yöntemleri için genel kabuller oluşturur. Genel entropi kavramının Theil Endeksi ile birlikte verilmesinin nedeni hem bu ölçümün entropi kavramından esinlenerek ortaya çıkarılması hem de Theil Endeksinin diğer ölçüm yöntemlerine göre daha çeşitli veri setleriyle hesaplanabilir olmasındandır (Bailey, 1990 ve Özdemir, 2017).

Theil Endeksi, gelir dağılımı farklarını karşılaştırmak için kullanılan endekstir. Transfer ilkesinin (aksiyomunun) geçerli olduğu bu endekste zenginden yoksula yapılan gelir transferi Theil endeksini küçültür. Endekste artış oldukça aradaki farkın arttığı, gelir eşitsizliğinin yükseldiği anlaşılır (Conceição and Ferreira, 2000).

Theil endeksi, bireysel ve toplulaştırılmış gelir eşitsizliği ölçümünde kullanılabilir. Grupların Theil (T) istatistiği sayesinde her bir grubun eşitsizliğe yaptığı katkı hesaplanabilir (Taştan ve Akar, 2013:22). Endeks aynı zamanda grup içi eşitsizliklerin ölçümünde de kullanılabilir (grup içi bireysel eşitsizlikler). Grup içi ve gruplararası eşitsizlikler toplamına **genelleştirilmiş entropi sınıfı** adı verilir. Gruplar içindeki eşitsizliğin yol açtığı duruma ise **saf eşitsizlik etkisi** denir.

“0 ile 1” arasında yer alan Theil endeksi (T) grup içi (T^W) ve gruplar arası (T^B) olmak üzere iki bileşenden oluşur.

Bireysel verilere ulaşılabildiğinde Theil Endeksi formülü;

$$T^W = \sum_{i=1}^n \left\{ \left(\frac{1}{n} \right) \times \left(\frac{y_i}{\mu} \right) \times \ln \left(\frac{y_i}{\mu} \right) \right\}$$

Yukarıdaki formülde n kişi sayısını, i birey indeksini, y_i i . bireyin gelirini, μ popülasyonun ortalama gelirini ifade eder. Eğer nüfus içindeki tüm bireyler aynı gelire sahipse T sıfıra eşit olur. T 'nin alabileceği en küçük değer (0) mükemmel eşitlik durumunu ve gösterir. Eğer tek bir birey bütün geliri alıyorsa bu durumda $T \ln(n)$ 'ye eşit olur; bu durum mutlak eşitsizliği ve T 'nin alabileceği en büyük değeri (1) gösterir.

Gruplar arası Theil Endeksi formülü,

$$T^B = \sum_i^n \left\{ \left(\frac{p_i}{p} \right) \times \left(\frac{y_i}{\mu} \right) \times \ln \left(\frac{y_i}{\mu} \right) \right\}$$

Formülde i grup indeksini, p_i i . grubun popülasyonunu, p toplam popülasyonu, y_i i . grubun ortalama gelirini, μ ise tüm popülasyonun ortalama gelirini ifade eder.

Theil katsayıları birden fazla grup için de kullanılabilir. Bu durumda zaman serisine ihtiyaç duyulur. Ancak bu durumda hesaplamada kullanılan grup sayısı sabit olmalıdır. Bu anlamda statik bir ölçüm için daha etkili olduğu söylenebilir. Endeks, farklı grup sayıları içeren çalışmalar arasında karşılaştırma yapma olanağı sağlamaz. Bununla birlikte endeks alt grupların, gruplar arası eşitsizliğe yaptığı katkıyı ayrıştırarak daha ayrıntılı bir analiz yapmamıza olanak sağlar (Taştan ve Akar, 2013: 26 ve 37).

Bu kapsamda Theil endeksi, varyasyon katsayısı gibi *ayrıştırılabilir ölçümler* kategorisinde yer alır.

4. Kuznets ve Ters U Eğrisi

Kuznets teorisine göre; ekonomik kalkınmanın ilk aşamalarında gelir eşitsizliği kalkınma ile birlikte artar, ekonomik gelişme devam ettikçe önce gelir eşitsizliğinin artma eğilimi durur, ardından da azalır (Kuznet, 1955:1-28). Bu ilişki zinciri *Kuznets Eğrisi*, *Kuznets Hipotezi* veya *Ters U Eğrisi* olarak adlandırılır (Deutsch ve Silber 2004).

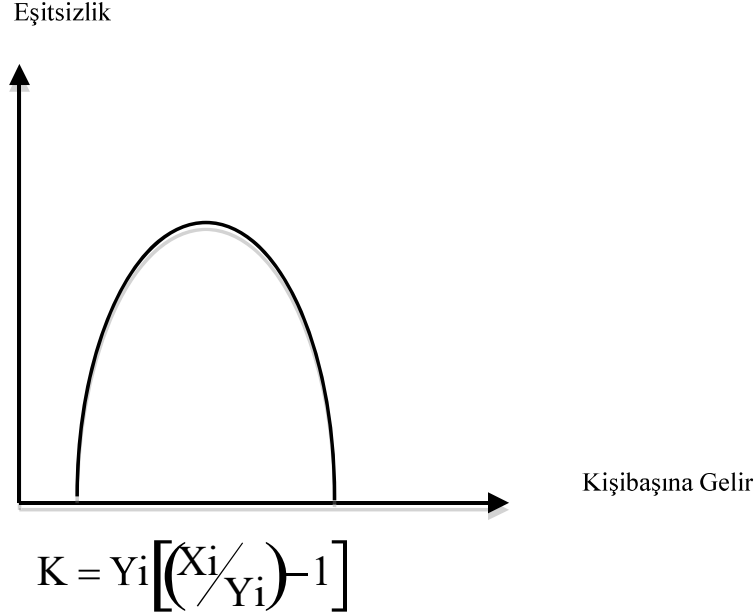
Kuznets ekonomik gelişmenin başlangıcını tarım sektöründen sanayi sektörüne geçiş ile başlatmaktadır. Göçün ilk döneminde gelir artışı yaşanırken yeni mekân/coğrafya/sektör/meslek nedeniyle daha önce gelenler karşısında toplumsal/gelir eşitsizliğin olması kaçınılmazdır. Yerleşik düzene alışincaya kadar eşitsizlik artar. Ancak üretim devam ettiği için sisteme yeni girenlerin geliri de artmaya devam eder. Düzen oluştuğunda (ki bu tepe noktası olarak adlandırılabilir) gelir eşitsizlikleri dikkate alınmaya başlanır. Bu aşamada eşitsizlikleri giderecek politikalar öne çıkarken gelir artışı da devam etmektedir (Kuznets, 1955:3 vd). Söz konusu gelişme eğilimi Kuznets'e göre ters U eğrisi şeklinde gerçekleşir.

Kuznets'in "ters U" eğrisinin basıklık veya dikliği ya da asimetrikliği eşitsizliğin düzeyi ve şiddeti hakkında bilgi verir (Özdemir, 2017).

Kuznets teorisinde nüfus arttıkça yaratıcı insan stoğu arttığı için ekonomik büyüme olumlu etkilenir. Dünya nüfusundaki hızlı artış bu görüşü 80'lerde yanlışlarsa da hala nüfus ve ekonomik büyüme arasında doğru orantı olduğunu savunanlar bulunmaktadır (Clark ve Tabah, 1995). Buna karşın nüfusun nötr (tarafsız) etkisi olduğunu savunan ve büyümeyi olumlu veya olumsuz etkilemeyeceği görüşü de bulunmaktadır (Tansel, 2012).

Kuznets, toplam üretimin sektörel yüzde dağılımı ile işgücünün yüzde dağılımı arasındaki sektörel dengesizlikleri özetleyen bir ölçü geliştirmiştir. Sektörel üretim ve sektörel işgücü arasındaki farkların mutlak değerinin, her sektörün işgücü içindeki payı ağırlandırılarak toplamı, sektörel ortalama ücretler arasındaki eşitsizliğin ölçüsü olarak kullanılır (Özdemir, 2017).

Şekil 1: Kuznet'in Ters "U" Eğrisi



X_i =i. nci sektörün üretimdeki payı / Y_i =i. nci sektörün istihdamdaki payı

Örnek: Tarım sektörünün toplam hâsılanın %35'ini ürettiğini ve toplam işgücünün %15'ini istihdam ettiğini varsayalım. Aradaki fark %20'dir. Bu fark gerçekte, tarım sektöründeki işçi başına ürünün, toplam işgücündeki tarım payı ile oranlanarak bulunan ülke ortalaması farkına eşittir. Bu durumda Kuznets Katsayısı;

$K = 0,15 \times [(0,35 / 0,15) - 1] = 0,20$ olacaktır (Özdemir, 2016'da yer alan şekil ve örnek aynen alınmıştır).

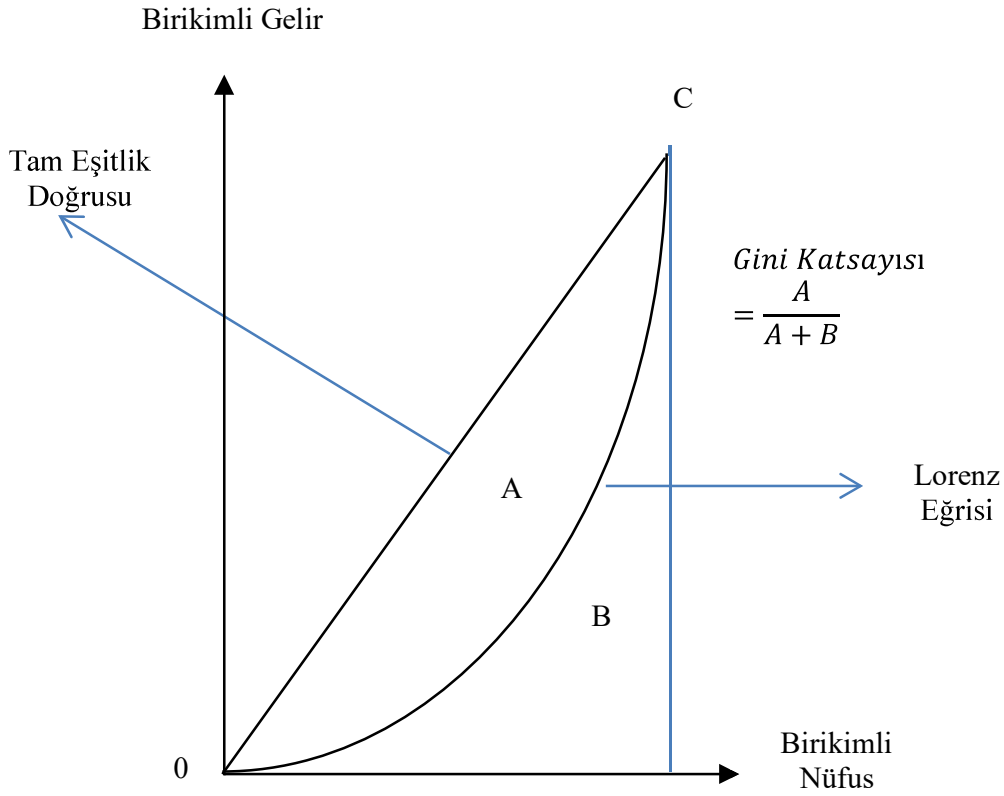
Kuznets Katsayısı 0 ile 1 arasındadır. Hesaplama yapılan sektör ortalaması ülke ortalamasında eşitse katsayı 0 olur. Ancak milli gelirin toplam çıktısı sadece bir sektörde üretiliyorsa bu durumda katsayı 1 olur. Bu hesaplama gelirin fonksiyonel dağılım hesaplarında da kullanılmaktadır.

Kuznets hesaplamasında kullanılan fonksiyonel gelir dağılımı hesabı, gelirin sadece sektörel faaliyetlerden oluştuğu varsayımına dayanır. Ancak uygulanan para veya makroekonomik politikaların etkisi göz önüne alındığında hesabın yetersiz olduğuna ilişkin eleştiriler de geliştirilebilir (Karluk, 2009).

5. Lorenz Eğrisi ve Gini Katsayısı

Gelir dağılımı hesaplamalarında en fazla tanınan ve kullanılan yöntemlerden biri de Lorenz Eğrisi ve Gini Katsayısıdır. **Lorenz eğrisi** gelirin nüfusa adil dağılıp dağılmadığını gösteren eğridir. Tam eşitlik doğrusu olarak bilinen dik üçgenden tabana doğru gerçekleşen salınımlar gelir adaletinin bozulduğunu ifade eder. Tam eşitlik doğrusu olarak adlandırılan 45°'lik doğrudan yatay eksene doğru meydana gelen daralmalar **Genelleştirilmiş Lorenz Eğrisi** olarak adlandırılır (Özdemir, 2017).

Şekil 2: Lorenz Eğrisi ve Gini Katsayısı



Eğri 45° ye (tam eşitlik doğrusuna) yaklaştıkça gelir adaleti artmakta aşağı doğru serildikçe (birikimli nüfus eksenine) gelir adaleti bozulmaktadır. Eğrinin ne kadar bel verdiği Gini katsayısı ile hesaplanır. Genel Entropiye tabi ölçüm yöntemlerinden biri olan de Gini Katsayısı milli gelir dağılımının eşit olup olmadığını ölçen bir katsayıdır. Günümüz kullanımında İtalyan iktisatçı Giorgi'nin büyük etkisi bulunmaktadır (Giorgi, 1990: 184 vd).

Gini katsayısı, varyans katsayısı gibi “*tanımlayıcı istatistikler*” içinde yer alır ve “*ayrıştırılamaz ölçümler*” kategorisinde değerlendirilir (Özdemir, 2017).

Gini katsayısı, eşitsizlik düzeyini tek bir sayı ile ifade ederek çeşitli gelir dağılımlarının karşılaştırılmasına olanak sağlar. Gini katsayısı 0 ile 1 arasındadır. 1’e yaklaştıkça eşitsizlik, 0’a yaklaştıkça gelir adaleti artar.

Örnek: Yukarıdaki şekilde A alanını 3 birim ve B alanını 6 birim kabul edelim (Özdemir, 2017 kitaptaki örnek aynen kullanılmıştır).

Bu durumda Gini Katsayısı $= \frac{A}{A+B}$ formülüne göre $\frac{3}{3+6} = 0,33$ olacaktır.

Şimdi de A alanını 6 birim, B alanını 3 birim kabul edelim. Bu durumda eğrinin aşağı doğru daha fazla bel verdiğini söylenebilir. O halde;

Gini Katsayısı $= \frac{6}{6+3} = 0,66$ olur.

0,66 rakamı 1’e daha yakındır. Gini katsayısı 1’e ne kadar yakınsa oradaki gelir dağılımının adaletsiz olduğu anlaşılır (sonuçta tüm geliri bir kişi alıyor demektir). Aynı şekilde katsayı 0’a ne kadar yakınsa oradaki gelir dağılımının daha adaletli olduğu söylenebilir (sonuçta tüm gelir tüm nüfus tarafından eşit paylaşılmaktadır) (Özdemir, 2017).

Gini katsayısının hesaplanması ve Lorenz eğrisinin oluşturulmasını somut bir örnekle tablo 2’de açıklayalım. Bir yerde/bölgede 8 kişilik bir nüfusun toplam 320 lirayı paylaştığını varsayalım.

Tablo 2: GINI Katsayısı Hesaplama Örneği

Nüfus	Gelir	Birikimli Nüfus Oranı (%) (İlk nüfus sayısını toplam nüfus sayısına bölüp 100 ile çarpıyoruz)	Gelir Yüzdesi (%) (İlk gelir rakamını toplam gelir rakamına bölüp 100 ile çarpıyoruz)	Birikimli Gelir Oranı (%) (İlk gelir yüzdesini bir sonraki gelir yüzdesi ile toplayıp birikimli gelir oranına ulaşıyoruz)	B alanının değerini hesaplama Birikimli gelir oranlarını bir önceki ile toplayıp ikiye bölüyor (ortalamasını alıyor) ve birikimli nüfus oranı artışı ile (bu örnekte %12,5) çarpıyoruz
0	0	0	0	0	
1	5	$1/8 \times 100 = 12,5$	$5/320 \times 100 = 1,5625$	1,5625	$(1,5625+0)/2 \times 0,125 = 0,09765625$
2	10	$2/8 \times 100 = 25$	$10/320 \times 100 = 3,125$	$1,5625+3,125 = 4,6875$	$(4,6875+1,5625)/2 \times 0,125 = 0,390625$
3	15	$3/8 \times 100 = 37,5$	$15/320 \times 100 = 4,6875$	$4,6875+4,6875 = 9,375$	$(9,375+4,6875)/2 \times 0,125 = 0,87890625$
4	25	$4/8 \times 100 = 50$	$25/320 \times 100 = 7,8125$	$9,375+7,8125 = 17,1875$	$(17,1875+9,375)/2 \times 0,125 = 1,66015625$
5	35	$5/8 \times 100 = 62,5$	$35/320 \times 100 = 10,9375$	$17,1875+10,9375 = 28,125$	$(28,125+17,1875)/2 \times 0,125 = 2,83203125$
6	50	$6/8 \times 100 = 75$	$50/320 \times 100 = 15,625$	$28,125+15,625 = 43,75$	$(43,75+28,125)/2 \times 0,125 = 4,4921875$
7	80	$7/8 \times 100 = 87,5$	$80/320 \times 100 = 25$	$43,75+25 = 68,75$	$(68,75+43,75)/2 \times 0,125 = 7,03125$
8	100	$8/8 \times 100 = 100$	$100/320 \times 100 = 31,25$	$68,75+31,25 = 100$	$(100+68,75)/2 \times 0,125 = 10,546875$
Toplam	320				B Alanı Toplam =27,9296875

Kaynak: Tablo, Özdemir,M.Ç., Gelir Dağılımı ve Yoksulluk kitabı içinde yer alan Gelir Eşitsizliği Ölçüm Yöntemleri bölümünün ilgili kısmından aynen alınmıştır.

Tablodan anlaşıldığı üzere Gini katsayısını hesaplayabilmek için ihtiyaç duyacağımız iki temel veri nüfus ve gelirdir. Her ikisi için de oranlara ihtiyaç duyulduğundan birikimli nüfus ve birikimli gelir oranının hesaplanması gerekir. Gini katsayısında, nüfus içinde gelirin dağılımını önemlidir. Bu nedenle birikimli gelir yüzdesinin de hesaplanması gerekir. Son olarak B alanının hesaplanması 50 brim kabul edilen toplam alandan çıkarılarak A alanının hesaplanması mümkündür (matematiksel hesaplamalar için tabloyu inceleyiniz). Geri kalan yukarıda anlatılan basit oranlamadır $[A/(A+B)]$.

den diğerinin durumunu iyileştirmek mümkün olmaz. Kaynakların mükemmel denge ile dağıtılabilmesi için üretim ve tüketimde de mükemmel dengenin kurulması gerekir (Özdemir, 2017).

Farklı dönemlerde farklı ülkeler için yapılan gözlemler, gelir dağılımında eşitlik açısından benzer sonuçlar göstermiştir. Farklı gelire sahip olunmasının temel sebebi farklı yeteneklere/kapasitelere sahip olunmasıdır. Bu gerçek tüm ülkeler için doğal bir durumdur. Bu doğal gerçeklik **pareto kanunu** olarak adlandırılmaktadır (Ersezer, 2004:7).

Gelirin toplum (hanehalkı) içinde dağılımı hemen her ülkede piramid benzeri bir eğime sahiptir. Piramidin tepesinde az sayıda kişi bulunur. Toplam gelir miktarı arttıkça, gelir elde eden birey sayısında artış olur. Ancak bir süre sonra dağılım etkinliğini kaybederek daha yetenekli/kapasiteli kişiler daha fazla gelir elde etmeye başlarlar. Bu durumda gelir elde eden birey sayısı azalmasına rağmen gelir artışı devam eder. Elbette bu durum ülkelerin iktisadi yapısı ve üretim hacmine göre farklı düzeylerde gerçekleşir.

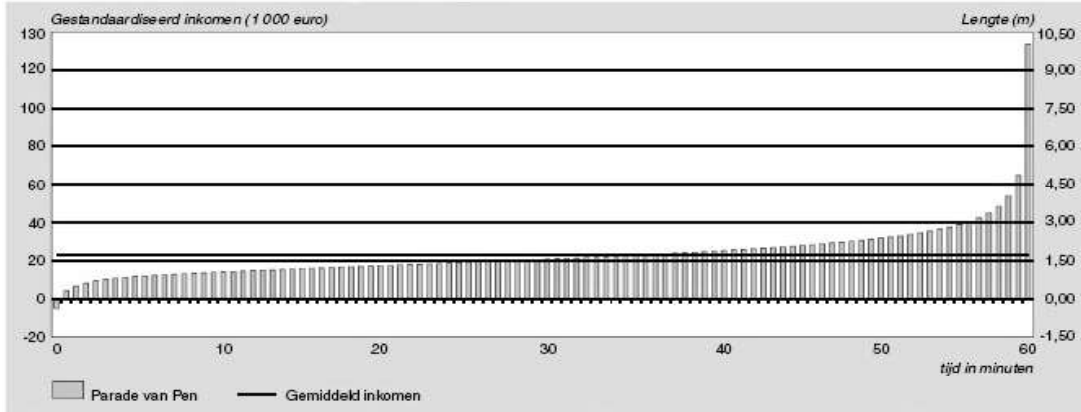
Pareto analizi gelir ve servet dağılımının tespitinde sıklıkla kullanılmaktadır. Özellikle yüzde paylar analizi kapsamında popüler bir kullanım alanı bulunur. Toplumdaki %20'lik kesmin gelirin %80'ine sahip olduğuna ilişkin yorumların tabanında pareto analizi bulunur. Dağılım modeli basitçe geliri ile nüfusun karşılaştırılmasına dayanır. Pareto indeksi α parametresidir. Diğer birçok endekste olduğu gibi 0 ve 1 katsayıları arasında hareket eder. α değerinin pozitif olması gerekir. Ancak kimi zaman katsayı 1'i aşabilir. Bu durumda tüm nüfusun toplam gelirinin sınırlı olması gerekir. Pareto indeksi ne kadar büyük olursa, yüksek gelirli insansanların oranı o kadar küçük olur.

7. Jan Pen Geçit Töreni

Gelirin büyüklüğe göre sıralandığı bir grafik dizini şeklinde gösterilmesi nedeniyle geçit töreni (parade) ismi almış teoridir. Jan Pen, 1971'de geliştirdiği teorisinde bireyleri gelir sahipliklerine göre bir boyda düşünmüş ve boy sırasına giren bu grubun belirli bir süre içinde geçit törenine katıldığını varsaymıştır. Buna göre önce küçük boylular olmak üzere giderek uzun boylulara doğru bir tören kurgulamıştır. Orta sınıf gelire sahip olanlar ise

törenin zaman olarak ortalarına doğru görünmektedir. Bu grup her iki ucu da görebilme kabiliyetine sahiptir. En son ise en uzun boylular (en fazla gelire sahip olanlar) görünmektedir. Bu dizilime **Jan Pen Geçit Töreni** adı verilir (Özdemir, 2017).

Şekil 4: Jan Pen Geçit Töreni Grafiği



Yukarıda yer alan grafik genel olarak gelir eşitsizliğinin gösterilmesinde etkin kullanılan görsellerden biridir. Tek boyutlu hazırlanmış yukarıdaki grafik dışında iki veya daha fazla farklı alanı ve dönemi karşılaştıran versiyonları da bulunmaktadır.

Sonuç

Bu çalışmada, özellikli objektif ölçüm yöntemleri, eşdeğerlik ölçeğinden başlanmak üzere Yüzde Paylar Analizi, Theil Endeksi, Kuznets, Lorenz Eğrisi ve Gini Katsayısı, Pareto Optimumu ve Jan Pen Geçit Töreni kapsamında incelenmiştir.

Her bir ölçüm yöntemi genel hatlarıyla tanıtılmış ve hangi konularda nasıl kullanılacağı hakkında altyapı oluşturulmuştur. Bu çerçevede;

Eşdeğerlik Ölçeği, yaş aralıklarına göre aile bireylerinin belirli katsayılarla çarpılarak gerçekte ailede kaç yetişkin kişi bulunduğunun hesaplanması için geliştirilen bir ölçektir. Böylece tüketim ihtiyaçları göz önüne alınarak çocukların yetişkinlere göre “eşdeğerlik” ağırlığı bulunup hanehalkı içinde, toplam gelirin gerçekte kaç yetişkin kişi tarafından paylaşıldığı hesaplanmaktadır.

Yüzde Paylar Analizi; fert/hanehalkı gruplarının toplam gelirden aldıkları payların yüzdelik dilimlere göre karşılaştırılmasıdır. Kişisel gelir dağılımını ölçmede kullanılan ölçütlerden biri olan bu analiz sisteminde toplam gelirden en düşük pay alan belirli yüzdedeki grup ile en yüksek pay alan aynı yüzdedeki grup karşılaştırılır. Böylece yüzdelik dilimlere göre grupların toplam gelirden aldıklarının paylar gelir eşitsizliği bağlamında değerlendirilebilir. TÜİK %20'lik dilimlere göre analizler yapmaktadır. Buna göre ülkedeki en yoksul %20 ile en zengin %20 arasında kaç kat gelir farkı olduğu hesaplanabilir.

Genel entropi her yapının düzenli durumdan düzensiz duruma doğru kaçınılmaz bir yöneliş içinde olduğunu ifade eden teoridir. Genel Entropi 0 ve ∞ arasındadır. Eğer değer 0'a eşitse burada eşit dağılım söz konusudur. 0'dan uzaklaştıkça dağılım eşitliğindeki bozulma artar. **Theil Endeksi**, bilgi teorisindeki entropi kavramından 1967'de geliştirilmiş bir gelir eşitsizliği ölçüsüdür. Özellikle nüfusun alt gruplarının gelir eşitsizliğini araştırmak için tercih edilen bir ölçüdür. Ülkelerin/bölgelerin gelir dağılımları birbiriyle karşılaştırılırken yaygın olarak kullanılmaktadır. Zengin bir kişiden yoksul bir kişiye yapılacak gelir transferi, Theil endeksini küçültür. Dolayısıyla Theil endeksi değerindeki artış daha fazla eşitsizlik anlamına gelmektedir.

Kuznets teorisine göre; ekonomik kalkınmanın ilk aşamalarında gelir eşitsizliği kalkınma ile birlikte artar, ekonomik gelişme devam ettikçe önce gelir eşitsizliğinin artma eğilimi durur, ardından da azalır. Özellikle tarım sektöründen (kırdan) sanayi sektörüne (kente) geçiş aşamasında ilk dönemde meydana gelen gelir azalışının daha sonra toparlandığı ve kalkınma dinamiği olarak yeni toplum düzeninin etkilerini tartışır. Ancak her ülkede Kuznets teorisi geçerli değildir. Örneğin Türkiye'de Kuznets ters U eğrisi "U" şeklinde düz biçimde oluşmaktadır.

Lorenz Eğrisi, kişisel gelir dağılımının adil olup olmadığına ilişkin en yaygın kullanılan grafiklerden biridir. 1905'te Max Lorenz tarafından geliştirilen eğri, 'Gelirin nüfusa tam adil dağılımını gösteren 45°'lik doğrudan aşağıya doğru bel verdiği, bu nedenle gelir dağılımı adaletinin bozulduğunu' ifade eder. Eğri 45°'ye yaklaştıkça gelir adaleti artmakta aşağı doğru

serildikçe gelir adaleti bozulmaktadır. Lorenz Eğrisi, kümülatif nüfusa karşılık gelen kümülatif gelir paylarını göstermeyi amaçlar. Bu grafik, **Genelleştirilmiş Lorenz Eğrisi** olarak adlandırılır. Eğrinin ne kadar bel verdiği ise 1914'te İtalyan ilimadamı Gini tarafından geliştirilen bir katsayı ile ölçülmektedir. Gini katsayısı 0 ile 1 arasında yer alır. Katsayı 1'e yaklaştığında gelir adaletsizliği artar. Katsayı 0'a yaklaştıkça kişisel gelirin daha adil dağıldığı anlaşılır. Dünya genelinde ülkelerin gelir dağılımını ölçmek için kullanılan Gini katsayısı genel kabul gören bir ölçüm aracı olmasına rağmen çok güvenilir sonuçlar ürettiğini söylemek güçtür (örneğin Türkiye'nin Gini katsayısı ile ABD'nin Gini katsayısı birbirine çok yakındır). Yine de genel sıralama açısından önemli bir ölçüm yöntemi olduğunu kabul etmek gerekir.

Pareto Optimumu kaynakların dağılımında tam denge durumunu ifade eder. Pareto optimumunda (etkinliğinde) refahın optimum (en etkin) dağılımı ancak toplumdaki bir kişinin durumunu kötüleştirmeden diğerinin durumunu iyileştirmenin mümkün olmadığına oluşur. Kaynaklar toplumda en etkin ve homojen dağıldığında maksimum refaha ulaşılır. Bu nedenle Pareto optimumunun gerçekleşmesi için üretimde, tüketimde ve her ikisinde eş anlı etkinlik olmalıdır. Lozan okulunun kurucularından olan Vilfredo Federico Damaso Pareto (1848-1923) tarafından öne sürülen Pareto optimumunda üretilen mal ve hizmetlerin toplumdaki kişiler arasında etkin dağılımı yanında üretim faktörlerinin, çeşitli mal ve hizmetlerin dağılımının nasıl yapıldığına bakılır.

Bireylerin gelir sahipliklerine orantılı bir boyda düşünülüp boy sırasına göre sıralanmasına **Jan Pen Geçit Töreni** adı verilir. Bu gösterim biçimi toplumdaki gelirin dağılım grafiğini göstermesi açısından önemlidir ve uç noktalarda biriken gelir dağılımı için tedbir alınması için uyarı niteliği taşır. Genel manzarayı görebilmek için uygun bir görseldir.

Kaynakça

- Bailey, K.D.(1990), *Social Entropy Theory*, State University of New York Press, USA.
- Chakravarty, S.(1999), “Measuring Inequality: The Axiomatic Approach”, *Handbook of Inequality Measurement* içinde (162- 186), (Ed.) Jacques Silber, Science+Business Media, LLC. USA.
- Conceição P. ve P. Ferreira (2000), “The Young Person’s Guide to the Theil Index: Suggesting Intuitive Interpretations and Exploring Analytical Applications”, *UTIP Working Paper*, Number 14, February 29.
- Clarke, J.I. ve L. Tabah (Ed)(1995), *Population-Environment- Development Interactions*, Cicred, Paris. (erişim: <http://www.cicred.org/Eng/Publications/pdf/c-a1.pdf>)
- Deutsch, J. ve J. Silber (2004), "Measuring The Impact of Various Income Source on The Link Between Inequality and Development: Implications. For The Kuznets Curve", *Review of Development Economics*, 9(1), pp: 110-127.
- Doğanoğlu, F. ve Gülcü, A.(2001), “Gelir Eşitsizliği Ölçümünde Kullanılan Yöntemler”, C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 2, Sayı 1, Doç.Dr.Feramuz Aydoğan’ın Anısına, (47-65).
- Ersezer, D. (2004), *Türkiye’de 1980 Sonrası Dönemde Kamu Harcamalarının Gelir Dağılımı Üzerine Etkileri*, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Antalya.
- Gini, C. (1921), “Measurement of Inequality of Incomes” *Economic Journal* Vol. 3, No: 121, March, 124-126.(erişim: https://www.jstor.org/stable/pdf/2223319.pdf?_=1463665345391)
- Giorgi, G.M. (1990), "Bibliographic Portrait of the Gini Concentration Ratio", *Metron* 48: 183-221. (erişim: <file:///C:/Users/Sau/Downloads/0511004.pdf>)
- Karluk, R.(2009), *Uluslararası Ekonomi*, Beta Yayınevi, İstanbul.
- Kuznets, S.(1955), “Economic Growth and Income Inequality”, *American Economic Review* 45 (March): 1–28.
- Özdemir, M.Ç. (2017), *Gelir Eşitsizliği Ölçüm Yöntemleri, Gelir Dağılımı ve Yoksulluk içinde*, 2. Baskı, Seçkin Yay.

- Öztürk, N. ve Z.G. Göktolga (2010), “Yoksulluk ve Gelir Bölüşümünü Belirlemede Kullanılan Ölçütler”, *Bütçe Dünyası Dergisi*, Cilt 2, Sayı 34, ss. 3-25.
- Tansel, A. (2012), *2050'ye Doğru Nüfusbilim ve Yönetim: İşgücü Piyasasına Bakış*, Kasım, Yayın No: TÜSİAD-T/2012-11/536.
- Taştan, H. ve M.Akar (2013), “Türkiye İmalat Sanayiinde Bölgesel ve Sektörel Ücret Eşitsizliği”, *İktisat Fakültesi Mecmuası*, Cilt: 63, 2013/1 ss. 17-49.(erişim: <http://istanbul-universitesi.beta.der-gipark.gov.tr/download/article-file/8861>).
- TÜİK, Gelir Yaşam Koşulları Araştırması MikroVeri Seti, http://www.tuik.gov.tr/MicroVeri/GYKA_2011/turkce/metaveri/tanim/gelir-daggiiliimii-essitsizlik-oelccuetleri/index.html