

TÜBİTAK ARAŞTIRMA PROJESİ GELİŞME RAPORU (*Bilimsel Rapor*)

PROGRAM KODU : 1001
PROJE NO : 218K247
PROJE SÜRESİ : 24 ay
RAPOR NO : 2
RAPOR DÖNEMİ : 15/09/2020 - 15/03/2021
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ: Doç. Dr. Hasan Tekgüç

Bilgi Notu:

- TÜBİTAK tarafından kabul edilebilir geçerli bir mazeret bildirilmeksizin; proje gelişme raporlarının sözleşmede belirtilen tarihlerde, proje sonuç raporlarının ise, sözleşmede belirtilen proje bitiş tarihinden itibaren 2 (iki) ay içinde gönderilmemesi halinde, ilgili rapor dönemine ait Proje Teşvik İkramiyeleri (PTİ) ödenmeyecektir.
- Proje ekibi tarafından, TÜBİTAK desteği ile yürütülmekte/sonuçlandırılmış olan projeler kapsamında yapılan yayınlarda [makale, kitap, bildiri (sözlü sunum/poster sunum), tez, yayılım vb.] proje sözleşmesi ve TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği (AYEK) gereğince ilgili proje numarası ile birlikte TÜBİTAK desteği belirtilmelidir.
- Proje kapsamında gerçekleşmiş tüm çıktıların proje sözleşmesi ve Proje Teşvik ve Destekleme Esaslarına İlişkin Yönetmelik Uyarınca Desteklenen Projelerde Uygulanacak Fikri Haklar Esasları gereğince Proje Takip Sistemi (PTS) (<https://ardeb-pts.tubitak.gov.tr>) üzerinden Gruba gönderilmelidir.
- İlgili rapor döneminde katılım sağlanan yurtiçi/yurtdışı bilimsel toplantı/çalışma ziyaretleri hakkında gerekli bilgiler PTS üzerinden Seyahat Bilgi Formu doldurularak Gruba iletilmelidir.
- Gelişme raporları ile birlikte Fikri Ürün Bildirim Formunun doldurulması zorunludur. Dönem içinde projeden fikri ürün (patent, faydalı model, marka, know-how, endüstriyel tasarım, entegre devre topografyası, yeni bitki ve hayvan türleri ve bunların ıslah yöntemleri, bilgisayar programları ve bunların kaynak kodları vb.) çıkıp çıkmadığı formda belirtilir. Eğer bir fikri ürün çıkmamışsa formun bu sorunun sorulduğu bölüme kadarki kısmı doldurulur; bu soruya gelindiğinde "hayır" seçeneği işaretlenerek yürütücü tarafından imzalanır. Fikri ürün çıkmışsa formun tamamı doldurulur ve hak sahipleri tarafından imzalanır. Projeden fikri ürün dışında ortaya çıkan eserler yani, bilgisayar programları ve bunların kaynak kodları hariç 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu kapsamındaki kitap, kitapta bölüm, makale, bildiri, katalog vb. çıktılar için fikri ürün formu doldurulmayacağına dikkat edilir. Birden fazla fikri ürün söz konusu ise her bir fikri ürün için ayrı bir form doldurulur. Fikri Ürün Bildirim Formunun sunulmasından itibaren en geç üç ay içerisinde ilgili fikri ürüne ilgili tescil başvurusu yapılması gerektiği hususu hatırlanmalıdır.

1. BİLİMSEL/TEKNOLOJİK GELİŞMELER

1.1 Dönem İçinde Gerçekleştirilen Faaliyetler ve Elde Edilen Bulgular/Sonuçlar

Proje öneri formunun iş-zaman çizelgesinde ilgili gelişme raporu dönemi için planlanan tüm İP'leri ve her İP için ayrı olacak şekilde tablolar oluşturulmalı ve bilgi sunulmalıdır.

Bu raporlama döneminde **proje metninde olmayan** en önemli gelişme TÜİK'in Aralık 2020'de paylaşımına açtığı **HBA 2019'u** da projeye **dahil etmemizdir**. Devam eden İş Paketlerine ek olarak planda olmayan bu veri setini analize hazırlamak için canla başla çalışan ekibime teşekkür ederim.

Ayrıca, 1. Gelişme raporunun hakem raporuna istinaden doğrudan vergilerin hesaplanması için alternatif bir senaryo daha oluşturduk (detaylar için EK1'e bakınız). Proje danışmanımıza bizi bu yönde teşvik ettiği için teşekkür ederiz.

2019 verileriyle ilgili olarak 1. Rapor dönemindeki iş paketlerine denk gelen görevler için yapılanlar:**İP2: Veri Seti Birleştirme**

Rapor 1'de 2003, 2007, 2011 ve 2015 yılları TÜİK Hanehalkı Bütçe Anketi (HBA) hane, fert ve tüketim veri setlerinin derlenmesi ve birleştirilmesi esnasında kullanılan adımlar 2019 HBA'ya da uygulanmıştır.

İP3: Vergi Oranlarını Derleme

2019 yılı vergi oranları derlenirken Rapor 1'de uygulanan yöntem ilgili yıla uygulanmıştır. Vergi oranlarına dair tablolar için bkz. EK9.

İP4: Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı ve Sosyal Güvenlik Kurumu Verilerini Derleme

Milli Eğitim Bakanlığı verileri derleyerek hesaplanan kamunun kişi başına eğitim harcamaları ile ilgili bir değişiklik söz konusu olmamıştır. Kişi başına sağlık harcamaları ile ilgili değişiklikler EK1'de verilmiştir.

İP5: Piyasa Gelirini Hesaplama

Piyasa gelirini hesaplama ile ilgili Rapor 1'e 1. Rapora gelen Danışman önerisi doğrultusunda alternatif bir senaryo izlenmiş olup ilgili çalışmalar EK1'de verilmiştir.

İP6: Dolaylı Vergileri Hesaplama

Rapor 1' deki dolaylı vergileri hesaplama ile ilgili yapılan çalışmalar 2019 yılı için de uygulanmıştır.

a) İP Kapsamında Yapılan Çalışmalar ve Elde Edilen Bulgular

İP hedeflerine yönelik yapılan çalışmalar, ulaşılan hedefler ve elde edilen bulgular ilgili literatüre atıflar yapılarak detaylı olarak sunulur ve sonuçlar tartışılır. İP kapsamında elde edilen ara çıktılarına ilişkin bilgiler verilir. Ana açıklamalar dışında İP kapsamında elde edilen ara çıktılar (teknik rapor, liste, diyagram, analiz/ölçüm sonucu, algoritma, yazılım, anket formu, verim, ham veri vb.) hakkında bilgi verilir ve ara çıktılar ekler bölümünde sunulur.

İP No	8
İP Adı	Mali Yansıma hesabı, versiyon 1
İP Tamamlanma Durumu (Yüzde Belirtilmelidir)	100 % Tamamlandı

İP8: Mali Yansıma Hesabı, Versiyon 1

Mali yansıma hesaplarının ilk versiyonuna ilişkin analizler ve elde edilen bulgular EK3'te verilmiştir. Stata kodu da EK 8'dedir.

*Hane gelirlerinin mutlak değerleri EK6'da verilmiştir.

** HBA' dan hareketle hesaplanan rakamlar ile idari kayıtlardaki resmi rakamların karşılaştırılması için bkz EK2.

b) İP Sonuçlarının İlgili İP'nin Başarı Ölçütleri Göz Önüne Alınarak Gerçekleşme Durumu

İP'nin tamamlanan rapor dönemi için gerçekleşme durumu, proje önerisinde belirlenmiş başarı ölçütleri dikkate alınarak kendi içinde ve proje bütünlüğü kapsamında bir değerlendirmesi yapılır.

İP No	8
İP Adı	Mali yansıma hesabı, 1
İP Tamamlanma Durumu (Yüzde Belirtilmelidir)	"Nicel analizin yapılması ve betimsel analizlerin yapılması" : 100 % başarıyla gerçekleştirilmiştir. Bakınız EK 3

a) İP Kapsamında Yapılan Çalışmalar ve Elde Edilen Bulgular

İP hedeflerine yönelik yapılan çalışmalar, ulaşılan hedefler ve elde edilen bulgular ilgili literatüre atıflar yapılarak detaylı olarak sunulur ve sonuçlar tartışılır. İP kapsamında elde edilen ara çıktılarına ilişkin bilgiler verilir. Ana açıklamalar dışında İP kapsamında elde edilen ara çıktılar (teknik rapor, liste, diyagram, analiz/ölçüm sonucu, algoritma, yazılım, anket formu, verim, ham veri vb.) hakkında bilgi verilir ve ara çıktılar ekler bölümünde sunulur.

İP No	9
İP Adı	Mali Yansıma hesabı, versiyon 2
İP Tamamlanma Durumu (Yüzde Belirtilmelidir)	100 % Tamamlandı.

*Hane gelirlerinin mutlak değerleri EK6'da verilmiştir.

** HBA' dan hareketle hesaplanan rakamlar ile idari kayıtlardaki resmi rakamların karşılaştırılması için bkz EK2.

İP9: Mali Yansıma Hesabı, Versiyon 2

Mali yansıma hesaplarının ikinci versiyonuna ilişkin analizler ve elde edilen bulgular EK4'te verilmiştir. Stata kodu da EK 8'dedir.

b) İP Sonuçlarının İlgili İP'nin Başarı Ölçütleri Göz Önüne Alınarak Gerçekleşme Durumu

İP'nin tamamlanan rapor dönemi için gerçekleşme durumu, proje önerisinde belirlenmiş başarı ölçütleri dikkate alınarak kendi içinde ve proje bütünlüğü kapsamında bir değerlendirmesi yapılır.

İP No	9
İP Adı	Mali yansıma hesabı, 2
İP Tamamlanma Durumu (Yüzde Belirtilmelidir)	"Nicel analizin yapılması ve betimsel analizlerin yapılması" : 100 % başarıyla gerçekleştirilmiştir. Bakınız EK 4

a) İP Kapsamında Yapılan Çalışmalar ve Elde Edilen Bulgular

İP hedeflerine yönelik yapılan çalışmalar, ulaşılan hedefler ve elde edilen bulgular ilgili literatüre atıflar yapılarak detaylı olarak sunulur ve sonuçlar tartışılır. İP kapsamında elde edilen ara çıktılarına ilişkin bilgiler verilir. Ana açıklamalar dışında İP kapsamında elde edilen ara çıktılar (teknik rapor, liste, diyagram, analiz/ölçüm sonucu, algoritma, yazılım, anket formu, verim, ham veri vb.) hakkında bilgi verilir ve ara çıktılar ekler bölümünde sunulur.

İP No	10
İP Adı	Gelir Eşitsizliği Analizleri
İP Tamamlanma Durumu (Yüzde Belirtilmelidir)	100 % Tamamlandı

İP10: Gelir Eşitsizliği Analizleri

Gelir Eşitsizliği Analizleri ve elde edilen bulgular EK3 ve EK4'te verilmiştir. Proje raporunda yapılması taahhüt edilen gelir eşitsizliği analizlerinin yanısıra fazladan yapılan analizlere EK5'te yer verilmiştir. Stata kodu da EK 8'dedir.

*Hane gelirlerinin mutlak değerleri EK6'da verilmiştir.

** HBA' dan hareketle hesaplanan rakamlar ile idari kayıtlardaki resmi rakamların karşılaştırılması için bkz EK2.

b) İP Sonuçlarının İlgili İP'nin Başarı Ölçütleri Göz Önüne Alınarak Gerçekleşme Durumu

İP'nin tamamlanan rapor dönemi için gerçekleşme durumu, proje önerisinde belirlenmiş başarı ölçütleri dikkate alınarak kendi içinde ve proje bütünlüğü kapsamında bir değerlendirme yapılır.

İP No	10
İP Adı	Gelir Eşitsizliği Analizleri
İP Tamamlanma Durumu (Yüzde Belirtilmelidir)	"Vergi ve transferlerin gelir dağılımına etkisinin analizi" : 100 % başarıyla gerçekleştirilmiştir. Bakınız EK 3 ve EK 4. Ayrıca proje metninde olmayan analizler de yapılmıştır (bakınız EK 5).

1.2 Çalışma Takvimine Uyum

Projenin öneride belirtildiği şekilde öngörülen çalışma takvimine göre yürütülüp yürütülmediği belirtilir. İş-Zaman Çizelgesinde planlanan iş paketlerinin gecikmesi durumunda bunun sebebi detaylı olarak açıklanır ve buna yönelik alınan/alınacak tedbirler sunulur. Ayrıca, yaşanan gecikmelerden etkilenecek iş paketleri ve ara çıktılar hakkında da bilgi verilir. Değişiklik yapıldıysa güncellenmiş çalışma takvimi sunulur. B planına geçilmesi durumunda Etik Kurul Onay/Yasal/Özel İzin belgelerinin alınması gerekmiş ise ilgili belge gelişme raporuyla birlikte sisteme yüklenir.

Ek süre, ek ödenek, kapsam, yöntem değişikliği, B planını devreye sokulması vb. gibi değişikliklerin TÜBİTAK onayı alınmadan gerçekleştirilemeyeceği hususuna dikkat edilir.

HBA 2019 veri setini analize eklememize rağmen proje takvime uygun olarak ilerlemektedir.

1.3 Dönem İçinde Projeye İlgili İdari ve Mali Gelişmeler

Proje ekibinin proje önerisinde belirtildiği şekilde öngörülen iş/görev dağılımına ve çalışma takvimine göre yaptıkları çalışmalar ve üzerlerine düşen sorumlulukları ne ölçüde yerine getirdikleri hakkında ve proje ekibinde değişiklikler yapılmışsa kısaca bilgi verilir. Yürütücü tarafından araştırmacı ve danışmanların ilgili rapor dönemine ait PTİ lerinin ödenip ödenmemesi hususunda gerekçeli bilgi verilir. Yürütücü kurum/kuruluş değişikliği, destekleyen kurum/kuruluş değişikliği, yeni kuruluş desteği alma vb. değişiklikler yapılmışsa gerekçeleriyle birlikte kısaca açıklanır. Bu tür değişikliklerin TÜBİTAK onayı alınmadan yapılamayacağı hususuna dikkat edilir. Destekleyen diğer kuruluşlarla ilgili sorunlar varsa ayrıntıları ve çözüm önerileri de sunulur.

Proje bütçe kalemlerinin harcanmasında yaşanan sorunlar varsa neler olduğu ve sorunların çözülüp çözülmediği belirtilir.

İlk PTİ ödemesi tarafıma sorunsuz ödenmiştir.

Projede bursiyer asistan olarak doktora öğrencisi Baver Vedat Bilen, yüksek lisans öğrencisi Berke Sancaklı ve lisans öğrencisi Beyza Aman 15 Eylül 2019'da çalışmaya başlamıştır. Çekirdek ekip üzerine düşen sorumlulukları başarıyla yerine getirmektedir.

Kadir Has Üniversitesi ekonomi bölümü yüksek lisans öğrencisi Yasin Tüzün Kasım 2020'de projeye gönüllü olarak destek vermeye başlamıştır. Yasin Tüzün bu raporlama döneminde EK 2'ye katkıda bulunmuştur.

Özgür Şahin Altın (Kadir Has Ekonomi) projeye TÜBİTAK STAR bursiyeri olarak Şubat 2021'de katılmıştır. Ayrıca STAR bursiyerliği için başvurup seçilemeyen Kadir Has Üniversitesi öğrencileri Dilanur Kantoğlu (Ekonomi) ve Selim Başoğlu (Yeni Medya) da proje gönüllü olarak Şubat 2021'de dahil olmuşlardır. Lisans öğrencilerimiz pandemi ortamında proje bulgularını çalışma atölyesine ek olarak kısa videolarla yaygınlaştırmayı önermişlerdir. Öğrencilerimizin hazırladıkları video senaryo ilk taslağı EK 7'de verilmiştir.

Yasin Tüzün Turkcell'de tam zamanlı çalışmaktadır. Dilanur Kantoğlu ve Selim Başoğlu'na Kadir Has Üniversitesinin bana sağladığı araştırma fonundan 750şer TL burs vermekteyim.

Destekleyen kuruluşla ve proje bütçe kalemlerinin harcanmasında herhangi bir sorun yoktur.

Tek sıkıntımız TÜBİTAK'ın pandemi öncesi koşullar için belirlenmiş bütçe kurallarını esnetmemesidir. Pandemi nedeniyle kullanamadığımız seyahat (yurtiçi ve yurtdışı toplantılara katılım) bütçesini, pandemi seyahat kısıtları kalkarsa, 15 Eylül 2021'den sonra da kullanabilmeyi talep etmekteyiz.

1.4 Bir Sonraki Dönemde Yapılması Planlanan Çalışmalar

Bir sonraki dönemde yapılması planlanan çalışmalar hakkında gerektiğinde ilgili iş paketlerine de atıf yapılarak kısaca bilgi verilir. Mevcut dönemde bitirilemeyip sonraki dönemde devam edilmesi gereken çalışmalar varsa onlar hakkında da kısaca bilgi verilir. Öneri formunda belirtilenlerden farklı risklerin ortaya çıkabileceği düşünülüyorsa, bu riskler ve risklere yönelik alınacak tedbirler belirtilir.

İş Paketi 11. Yoksulluk Analizleri:

Herhangi bir sorun çıkacağını öngörmemekteyiz. Araştırmamızın bu aşamasında veri setine oldukça hakimiz. İP8, İP9, ve İP10'un başarıyla tamamlanması ve Proje Yürütücüsünün daha önce yoksulluk üzerine yayınlanmış çeşitli araştırmaları da vardır.

Tekgüç, H. & Akbulut, B. (yayına hazırlanıyor). "The Multidimensional Approach to Gender Gap in Poverty: An Application for Turkey." *Feminist Economics*. Earlier version: UMASS PERI Working Paper No: [485](#).

Tekgüç, H. (2018). "[Declining](#) Poverty and Inequality in Turkey: The Effect of Social Assistance and Home Ownership." *South European Society and Politics*, 23(4): 547-570.

Tekgüç, H. (2013). "[Self-produced](#) food and vulnerability to poverty in Turkey", *METU Studies in Development*, 40(3): 493 – 524.

İş Paketi 12. Proje Yaygınlaştırma Faaliyetleri:

Pandemi ortamında fiziki olarak bir çalıştay gerçekleştirme ihtimalimiz pek mümkün görünmemektedir. Bunun yerine çevrimiçi bir çalıştay yapmayı planlamaktayız. Bu şekilde en azından yurt dışından uzman davet edebileme şansımız olacaktır.

Ayrıca İP12 kapsamında kısa videolar hazırlanacaktır. Potansiyel kısa video fikirleri için EK 7'ye bakınız.

2. ELDE EDİLEN ÇIKTILAR, GERÇEKLEŞEN YAYILIM FAALİYETLERİ VE OLUŞAN ETKİ

2.1 Dönem İçinde Proje Kapsamında Elde Edilen ve Süreci Devam Eden Çıktılar

Projeden elde edilmiş ve ilgili döneme ait **süreci tamamlanmış** tüm çıktılar, **mutlaka** gelişme raporu ile birlikte Proje Takip Sistemi'nde (<https://ardeb-pts.tubitak.gov.tr>) **çıkıtı türleri dikkate alınarak** yüklenir.

Bu bölümde henüz tamamlanmamış ancak **süreci devam eden** bilimsel/akademik, ekonomik/ticari ve/veya araştırmacı yetiştirilmesine yönelik çıktılar varsa, bu çıktıların türü ve sürecin hangi aşamada olduğuyla ilgili kısaca bilgi verilir.

Araştırmacı yetiştirme: Yasin Tüzün Kadir Has Ekonomi Bölümü YL tezini projede analize hazırlanan verileri kullanarak yazacaktır. Proje metninde olmayan araştırma soruları üstüne yoğunlaşmış durumdayız. Asgari Geçim İndirimi veya Sağlıkta Dönüşüm Programının yoksulluk üstüne etki analizi üstünde durmaktayız.

2.2 Dönem İçinde Proje Kapsamında Yapılan Yayılım Faaliyetleri

Elde edilen bulguların, ara sonuçların/çıktıların ilgili paydaşlar ve potansiyel kullanıcılara ulaştırılması ve paylaşılmasına yönelik yapılan **yayılım faaliyetleri** hakkında bilgi verilir.

Projeye 2019 yılı verisini eklediğimiz ver proje çıktılarının analizleri devam ettiğinden, henüz herhangi bir akademik yayın hazırlanmamıştır. Projenin gelir dağılımıyla ilgili ilk bulguları Nisan 2021'de Türkiye Ekonomi Kongresinde "**Political economy of welfare state in Turkey: Regressive taxes pay for progressive welfare spending**" başlığı altında sunulacaktır.

Etkinlik Türü (Toplantı, Çalıştay, Eğitim, Web Sitesi, Medya, Fuar, Proje Pazarı vb.)	Paydaş / Olası Kullanıcılar	Etkinliğin Zamanı ve Süresi

2.3 Projenin Beklenen Etkiyi Oluşturmak Üzere Amaçları Doğrultusunda İlerleme Durumu

Bu bölümde ilgili rapor döneminde proje kapsamında yapılan faaliyetlerin projede öngörülen **etkiyi** oluşturma potansiyeli kısaca tartışılır.

Proje amaçları doğrultusunda ilerlemektedir.

EK 1: YÖNTEMDE YAPILAN TEMEL DEĞİŞİKLİKLER

1.1. HBA ve Ulusal Hesaplar Arasındaki Farkın Tespiti

Rapor 1’de, TÜİK HBA’dan elde edilen hanelerin toplam geliri ile ulusal hesaplardaki hanelerin toplam geliri arasındaki farklılıktan hareketle kamunun kişi başına düşen sağlık ve eğitim harcamalarını azaltmıştık. Aynı yöntemi Tablo 1.1.’ de gösterilen 2019 HBA ve ulusal hesaplar rakamlarını karşılaştırarak 2019 yılına dair kamunun kişi başına düşen sağlık ve eğitim harcamalarını hesaplamak için kullandık.

Tablo 1.1: HBA ve Ulusal Hesapların Karşılaştırması

Yıl	HBA	Harcama, Cari	
		TÜİK Ulusal Hesaplar	HBA / Ulusal Hesaplar
2003	148,357,924,931	306,456,151,075	48.4%
2007	283,696,748,544	548,251,108,480	51.7%
2011	491,258,614,345	876,891,713,730	56.0%
2015	796,887,725,859	1,403,965,136,002	56.8%
2019	1,445,210,423,597	2,441,172,277,881	59.2%

Kaynak: TÜİK Ulusal Hesaplar, Kurumsal Sektör Hesapları ve TÜİK Ulusal Hesaplar, Harcama Yöntemi ile Yıllık GSYİH. http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1108

1.2. Kamunun Eğitim Harcaması:

Rapor 1’de hesapladığımız gibi Milli Eğitim Bakanlığı (MEB)’in idari ve istatistik yıllıklarındaki her eğitim seviyesi için yapılan toplam harcama ve her eğitim seviyesindeki öğrenci sayılarından yola çıkarak Tablo 1.2.’de görüldüğü üzere 2019 yılı için kamunun kişi başına düşen aynı eğitim harcamasını hesapladık. Diğer yıllar ile uyumlu olarak kamunun toplam ve öğrenci başına düşen eğitim harcamalarının arttığını gözlemledik.

Tablo 1.2: Kamunun Öğrenci Başına Harcaması

Kamu harcaması	İlk ve orta öğretim	Üniversite	İlk ve orta öğretim (cari artış oranı)	Üniversite (cari artış oranı)
2003	10,582,870,763	3,888,367,594		
2007	21,289,051,000	6,509,816,000	101%	67%
2011	35,318,624,000	13,147,184,000	66%	102%
2015	62,247,769,000	21,472,671,000	76%	63%
2019	113,813,013,000	33,023,355,000	83%	54%

Öğrenci sayısı	İlk ve orta öğretim			Üniversite		
	İlköğretim	Lise	Üniversite	İlk ve orta öğretim	Lise	Üniversite
2003	10,479,538	3,014,392	1,201,747			
2007	11,279,377	3,151,480	1,542,495	8%	5%	28%
2011	11,751,233	4,618,122	2,671,531	4%	47%	73%
2015	11,079,517	5,335,032	3,059,235	-6%	16%	15%
2019	11,700,503	5,073,180	3,203,751	6%	-5%	5%

Öğrenci başına harcama	İlk ve orta öğretim	Üniversite	İlk ve orta öğretim	Üniversite
2003	784	3,236		
2007	1,475	4,220	88%	30%
2011	2,158	4,921	46%	17%
2015	3,792	7,019	76%	43%
2019	6,785	10,308	79%	47%

Kaynakça: Milli Eğitim İstatistikleri, Örgün Öğretim, BUMKO

Sonraki aşamada ise ilk raporda olduğu gibi HBA tüketim modülündeki hanelerin eğitim harcamalarının içinde en yüksek % 5’i özel okul ücreti olarak değerlendirdik. Bu harcamaların gerçekleştiği ve özel okul öğrencisi olduğunu tespit ettiğimiz % 1 dolaylarındaki (Tablo 1.3.) hanelere de kamunun eğitim harcamasını aynı hizmet olarak isnat etmedik. Söz konusu istisnai durum dışında devlet okulundaki her öğrenci için MEB’in her eğitim seviyesindeki öğrenci maliyetini hanenin tüketilebilir gelirine ekledik.

Tablo 1.3.: Özel Okul Öğrencisi Olan Hane Oranı

Yıl	değil	Özel okul	Toplam	%
2003	25,631	133	25,764	0.5%
2007	8,484	64	8,548	0.7%
2011	9,754	164	9,918	1.7%
2015	11,353	138	11,491	1.2%
2019	11,397	124	11,521	1.1%

Kaynakça: TÜİK Hanehalkı Bütçe Anketi: 2003, 2007, 2011, 2015 ve 2019.

1.3. Kamunun Sağlık Harcaması:

Rapor 1'de Sağlık Bakanlığı Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı uzmanlarının hazırladığı ve 2000 yılı için yaş dağılımı ve toplam sağlık harcaması arasındaki ilişkiyi veren çalışmadaki (Mollahaliloğlu vd., 2006) verileri kullanarak kamunun toplam sağlık harcamasını bireylere yaşlarına göre dağıtmıştık. Söz konusu yöntemi uygularken, yaş gruplarına göre kamunun sağlık harcaması oranlarının sabit kaldığını varsayarak, sigortalı nüfusta yıllar içinde değişen yaş dağılımına göre kişi başına düşen sağlık harcaması oranlarını bulmuştuk. Son olarak bu oranları kamunun bütün yaş grupları için ortalama kişi başı sağlık harcaması verisiyle çarparak toplam sağlık harcamasını bireylere yaşlarına göre dağıtmıştık (Tablo 1.4., Panel A ve B).

Tablo 1.4: 2000 Yılı Toplam Sağlık Harcamasının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

	2003	2007	2011	2015	2019
Panel A: Sigortalı başına kamu sağlık harcaması					
SGK'lı nüfus*	48,094,450	56,423,907	64,088,909	67,330,236	70,704,680
Kamu sağlık harcaması**	17,461,910,000	21,389,304,000	54,579,701,423	82,121,209,856	156,818,716,447
Sigortalı başına kamu sağlık	363	379	852	1,220	2,218
Panel B: Rapor 1 Kişi başı sağlık harcaması (parantez içindeki değişen yaş grubu ağırlıklarına göre)					
Yaş Grubu					
0-4	579 (363* 1.6)	541 (379* 1.4)	1,215 (852 *1.4)	1,879 (1,220*1.5)	-
5-14	227 (363* 0.6)	223 (379* 0.6)	501 (852 *0.6)	802 (1,220*0.7)	-
15-44	283 (363* 0.8)	304 (379* 0.8)	682 (852 *0.8)	1,041 (1,220*0.9)	-
45-59	423 (363* 1.2)	449 (379*1.2)	1,010 (852 *1.2)	1,342 (1,220*1.1)	-
60+	698 (363* 1.9)	770 (379*2.0)	1,730 (852 *2.0)	1,760 (1,220*1.4)	-
Panel C: Rapor 2 Kişi başı sağlık harcaması (sabit yaş grubu ağırlıklarına göre)					
0-4	372	392	881	1,168	2,040
5-14	203	214	481	637	1,113
15-44	237	250	561	743	1,298
45-59	574	606	1,362	1,805	3,153
60+	845	891	2,003	2,654	4,637

Notlar: *: Sağlık sigortasına erişim HBA anketlerinden sağlıks sorusuna verilen cevaplara göre elde edilmiştir: hanede herhangi bir sigortalıysa, o hanedeki tüm bireylerin sağlık sistemine erişimi olduğu varsayılmıştır. SGK resmi verileri ile uyumsuz olabilir. Örneklem ağırlıkları kullanılmıştır. ** Kaynak: TÜİK, Sağlık Harcamaları Verileri.

Fakat daha sonra yaptığımız analizlerde, Rapor 1'deki yaklaşımımızın yaşlı nüfusun sağlık harcamalarının daha fazla olması gerektiği hipotezinden görece uzaklaştığını görerek, özellikle 60 yaş üstü bireylerin sağlık harcamalarında nüfusun geneline oranla büyük düşüşler gerçekleştiğini gözlemledik. Sonrasında yaş gruplarına göre kamunun sağlık harcaması oranlarının yanısıra yaş gruplarının nüfus içerisindeki ağırlıklarının da sabit kaldığını varsaydık ve Mollahaliloğlu vd. (2006) yaklaşımına dönerek 0-4, 5-14, 15-44, 45-59 ve 60+ yaş grupları için sırasıyla 1.1, 0.6, 0.7, 1.7 ve 2.5 olan yaş dağılımına göre kişi başına düşen harcama oranlarını kullandık. Ancak 2000 yılının yaşa göre sağlık harcamaları dağılımını sonraki yıllara empoze etmek toplam sağlık harcamasının gerçekten fazla hesaplanmasına yol açtı. Diğer bir deyişle, 2003 %93 ile; 2007 %94 ile; 2011 %94 ile; 2015 %87 ile; 2019 da %84 ile ölçeklendirilip toplam sağlık harcamasının resmi veriyeye tutması sağlandı. Sonuçta oluşan yaşa bağımlı kişi başı sağlık gideri Tablo 1.4 Panel C'de verilmiştir.

GELİR VERGİSİ İÇİN FARKLI SENARYO

Rapor 1'de hanehalklarının ankette beyan ettikleri gelirlerinin net gelirleri olduğunu ve net gelirden piyasa gelirine giderken hanelerin ödedikleri gelir vergisi, SGK primleri ve işsizlik sigortası primlerini hesaplamamız gerektiğini ifade ederek farklı senaryolar altında ilgili değişkenleri hesaplamıştık.

Gelir vergisi ve kümülatif vergi matrahına tabi geliri hesaplarken bireyleri ücret geliri, müteşebbis geliri ve tarım geliri olanlar diye sınıflandırıp iki farklı senaryo altında hesaplamalarımızı yapmıştık. Referans 2 adlı senaryomuzda ücret geliri, müteşebbis geliri ve tarım geliri olan bireylerin ankette beyan ettikleri net gelirlerinden hareketle yasalarda belirtilen oranlarda gelir vergisi ödediklerini varsayarak gelir vergisi ve kümülatif vergi matrahına tabi gelir rakamlarına ulaştık.

Referans 1 adlı senaryomuzda ise müteşebbis geliri ve tarım geliri olan bireylerin brüt gelirlerini, vergi matrahına tabi gelirlerini ve ödedikleri gelir vergilerini Bağkur (2003 ve 2007 yılları için) ve SGK (2011 ve 2015 yılları için) verilerinden faydalanarak hesapladık. Aynı senaryomuzda ücret geliri elde eden bireylerin vergi matrahına tabi gelirlerini ve ödedikleri gelir vergilerini hesaplarken Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB) verileri üzerinden birtakım varsayımlarda bulduk. GİB verilerine göre ilgili yılda ücretlilerin yüzde kaçını asgari ücret üzerinden beyan edildiyse bu oranı eşik olarak aldık. Daha sonra anketteki bireyleri aldıkları net gelire göre artan bir şekilde

sıralayıp eşik değerine kadar olan haneleri asgari ücret üzerinden, eşik değerinin üstünde net geliri olan bireyleri ise ortalama gelirlerini hesaplayarak bu ortalama gelir üstünden vergilendirdik.

Son olarak, iki ayrı senaryoda da elde ettiğimiz kümülatif vergi matrahına tabi gelir üzerinden ücret geliri, müteşebbis geliri ve tarım geliri olan haneler için brüt gelir miktarlarına ulaşarak bu miktarlardan söz konusu bireylerin ödedikleri sağlık, emeklilik ve işsizlik sigortası primlerini hesapladık.

Bu raporumuzda, ilk raporumuza istinaden yazılan Danışman/Raportör görüşlerinden hareketle yukarıda özetlenen iki senaryodan farklı üçüncü bir senaryo üzerinden gelir vergisi, kümülatif vergi matrahına tabi gelir ve prim hesaplama yoluna gittik.

Yeni senaryomuzda müteşebbis geliri ve tarım geliri olan hanelerin ödedikleri gelir vergisi, elde ettikleri kümülatif vergi matrahına tabi gelirleri ve ödedikleri primlerle ilgili herhangi bir değişiklik söz konusu olmadı. Ücret geliri elde eden haneler için ise aşağıda özetlediğimiz değişimler gerçekleştirildi.

Öncelikle referans 1 adlı senaryoda olduğu gibi bireyleri aldıkları net gelire göre artan bir şekilde sıraladıktan sonra GİB faaliyet raporlarından hareketle medyan gelire kadar olan bireylerin asgari ücretten gelir vergisi ödediklerini varsaydık. Medyan gelir ile eşik gelir arasında kalanların asgari ücret ile beyan ettikleri gelir ortalamasından; eşik değerinin üstünde olanları ise beyan ettikleri gelirden vergi ödediklerini varsaydık. Bu senaryoyu yaptıktan sonra fark ettik ki 2015 ve 2019 yıllarında medyan gelir ile eşik değeri oluşturan gelir sıralamasında %65'inci sırada olan bireylerin ücret geliri arasında pek bir fark yok. Diğer bir deyişle 2015 itibariyle kayıtlı istihdamın toplam içindeki payı artmıştır, ancak kayıtlı istihdama yeni dahil olan pek çok kişi asgari ücretli olduğu için asgari ücretliler toplam ücretlilerin büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Dolayısıyla 2015 ve 2019 yılı için pratikte iki grup vardır: asgari ücretten vergilendirilenler ve eşik üstünde beyan ettiği miktardan vergilendirilenler. Söz konusu değişiklikten sonra ücret geliri elde eden hanelerin vergi matrahına tabi gelirleri ve ödedikleri gelir vergisi değiştiğinden, ilgili hanelerin brüt gelirleri ve dolayısıyla ödemiş oldukları sağlık, emeklilik ve işsizlik sigortası primleri değişmiş oldu.

Söz konusu değişimler ve genel olarak Hanehalkı Bütçe Anketi üzerinden yaptığımız hesaplamalarla resmi verilerin tutarlılık oranlarını incelemek için EK 2 HBA ve Resmi Kayıtlar Karşılaştırması bölümüne bakınız.

Aşağıda Rapor 1'deki ve en güncel Gini katsayılarının karşılaştırmasını bulabilirsiniz. Gelir vergisi senaryosunda yaptığımız değişiklikler piyasa geliri Gini katsayısını 0.005 ile 0.017 arasında artırırken, kamunun sağlık harcamalarının dağılımının değişen varsayımı Gini katsayısını 0.002 civarında değiştirmiştir. EK 3 ve EK 4 bölümlerinde görüleceği üzere bu farklı varsayımların yarattığı fark, emekli aylığının nasıl sınıflandırılacağı varsayımına oranla çok küçük etkiler yaratmaktadır.

Tablo 1.5: Rapor 1 Versiyon 1 yıllar itibariyle Gini katsayıları

	2003	2007	2011	2015
1. Piyasa geliri (emeklilik dahil)	0.450	0.400	0.436	0.426
- Gelir vergisi - faiz stopajı - MTV	0.444	0.392	0.424	0.425
- Sağlık ve işsizlik SGK katkısı	0.443	0.389	0.420	0.423
+ Sosyal yardımlar (2. harcanabilir gelir)	0.440	0.384	0.412	0.416
- KDV	0.446	0.391	0.421	0.426
- OTV - OIV (3. tüketilebilir gelir)	0.446	0.397	0.428	0.432
+ Ayni sağlık	0.432	0.384	0.405	0.408
+ Ayni ilk ve orta öğretim	0.419	0.370	0.391	0.392
+ Ayni üniversite (4. son gelir)	0.419	0.370	0.389	0.390

Tablo 1.6: Güncel Versiyon 1 yıllar itibariyle Gini katsayıları

	2003	2007	2011	2015	2019
1. Piyasa geliri (emeklilik dahil)	0.455	0.402	0.438	0.443	0.404
- Gelir vergisi - AGİ - faiz stopajı - MTV	0.444	0.392	0.425	0.428	0.384
- Sağlık ve işsizlik SGK katkısı	0.443	0.389	0.422	0.426	0.384
+ Sosyal yardımlar + AGİ (2. harcanabilir gelir)	0.440	0.383	0.412	0.415	0.374
- KDV	0.446	0.390	0.421	0.426	0.384
- OTV - OIV (3. tüketilebilir gelir)	0.446	0.396	0.427	0.432	0.390
+ Ayni sağlık	0.433	0.384	0.405	0.409	0.368
+ Ayni ilk ve orta öğretim	0.420	0.370	0.391	0.392	0.351
+ Ayni üniversite (4. son gelir)	0.419	0.370	0.389	0.390	0.350

Tablo 1.7: Rapor 1 Versiyon 2 yıllar itibariyle Gini katsayıları

	2003	2007	2011	2015
1. Piyasa geliri	0.516	0.468	0.509	0.501
- Gelir vergisi - faiz stopajı - MTV	0.509	0.458	0.497	0.499
- Emeklilik, sağlık ve işsizlik SGK primleri	0.498	0.440	0.479	0.490
+ Sosyal yardımlar + emeklilik (2. harcanabilir gelir)	0.440	0.384	0.412	0.416
- KDV	0.446	0.391	0.421	0.426
- OTV - OIV (3. tüketilebilir gelir)	0.446	0.397	0.428	0.432
+ Aynı sağlık	0.432	0.384	0.405	0.408
+ Aynı ilk ve orta öğretim	0.419	0.370	0.391	0.392
+ Aynı üniversite (4. son gelir)	0.419	0.370	0.389	0.390

Tablo 1.8: Güncel Versiyon 2 yıllar itibariyle Gini katsayıları

	2003	2007	2011	2015	2019
1. Piyasa geliri	0.521	0.469	0.510	0.519	0.496
- Gelir vergisi - AGİ - faiz stopajı - MTV	0.508	0.457	0.496	0.505	0.482
- Emeklilik, sağlık ve işsizlik SGK primleri	0.498	0.438	0.479	0.492	0.458
+ Sosyal yardımlar + emeklilik + AGİ (2. gelir)	0.440	0.383	0.412	0.415	0.374
- KDV	0.446	0.390	0.421	0.426	0.384
- OTV - OIV (3. tüketilebilir gelir)	0.446	0.396	0.427	0.432	0.390
+ Aynı sağlık	0.433	0.384	0.405	0.409	0.368
+ Aynı ilk ve orta öğretim	0.420	0.370	0.391	0.392	0.351
+ Aynı üniversite (4. son gelir)	0.419	0.370	0.389	0.390	0.350

EK 2: İDARİ KAYITLARLA KARŞILAŞTIRMA

Hanehalkı bütçe anketi (HBA) ile idari veri kıyaslamasında gelir vergisine bakıldığı takdirde iki farklı tablo önümüze çıkmaktadır. Ücretliler açısından projede hesaplanan miktarın idari veriden farklı olması ücretlilerin ücretinin asgari ücretten gösterilmesi kaynaklanırken, müteşebbis ve tarım geliri olan 4b'liler içinse minimum üzerinden vergi ödedikleri varsayımından dolayı idari veri ile arasında bazı farklar oluşmaktadır. Dolaylı vergiler açısından ise idari veri ile HBA'dan toplanan verilere göre hesaplanan vergiler açısından en büyük fark ÖTV'de oluşmaktadır. Bu aradaki fark hanelerin tüketimi dışında kurumların petrol, benzin tüketimi ve turistlerin alkol tüketimi gibi nedenlerden kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca dolaylı vergiler ÖİV'de 2019'a kadar idari veriye oldukça yakınsayan hesaplama 2019'da çok farklılaşmaktadır ve bu aradaki büyük fark önümüzdeki raporda incelenecektir.

Hanehalkına yapılan primsiz transferler açısından Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığının faaliyet raporları yalnızca 2011 ve 2015 yılları için mevcut olup diğer yıllar için mevcut değildir. Detaylı olarak ise 2015 yılı HBA'da yapılan hesaplama ile kıyaslanmış ve ikisinin yakın olduğu görülmüştür. Emekli maaşları açısından ise emeklilerin maaşlarını yanlış yansıtmakta herhangi bir vergi kazancı doğmayacağı için HBA ile idari veri hemen hemen aynı çıkmıştır. Proje metninde de bahsedildiği üzere TÜİK anketlerindeki toplam gelir ile ulusal hesaplardaki hanelerin toplam geliri arasında azımsanmayacak bir fark vardır. Eğer herhangi bir düzeltme yapmadan doğrudan idari veriden elde edilen eğitim ve sağlık harcaması kullanıldığı takdirde eğitim ve sağlık harcamasının payı çok fazla şişirilmiştir olur. Bu aşamada hanelerin toplam piyasa geliri ulusal hesaplarla karşılaştırılmış ve eğitim ve sağlık harcamalarında da benzer şekilde bu oran doğrultusunda azaltılmıştır. AGİ ile ilgili Gelir İdaresi Başkanlığı'nın faaliyet raporlarında herhangi bir bilgi mevcut değildir. Cuevas vd (2020) makalesinde idari AGİ verisi için herhangi bir kaynak belirtilmediğinden onların kaynağını da takip edemedik. HBA'dan AGİ için tahminimiz, 2011 için 10,894 milyon TL, 2015 için 22,528 milyon TL ve 2019 yılında da 53,735 milyon TL'dir. Cuevas vd. (2020) verisinden elde edilen 23,864 milyon TL doğruysa bizim hesaplamamız özellikle 2019 yılında fazla olmuştur olabilir.

Tablo 2.1: 2003 HBA ve İdari Verinin Karşılaştırması

Kamu Gelirleri	HBA (milyon TL)	İdari Veri (milyon TL)	HBA/İdari Veri (%)
I. Vergiler		Tahsilat	Tahsilat
1. Gelir Vergisi			
Ücretliler (SGK ve Emekli Sandığı)	8,455	6,546	129%
Bağ-Kur (Müteşebbis ve çiftçi)	1,593	1,079	148%
2. MTV	517	938	55%
3. Mal ve Hizmet Vergileri			
a) KDV	17,767	13,808	129%
b) ÖTV	5,022	22,299	23%
c) ÖİV	1,037	1,048	99%
II. SGK Primleri			
Ücretliler (SGK ve Emekli Sandığı)	16,221	18,265	89%
Bağ-Kur (müteşebbis ve çiftçi)	3,851	2,913	132%
Kamu Harcaması			
I. Primli Transferler	24,860	25,174	99%
II. Aynı Transferler			
Eğitim	15,578	32,185	48%
Sağlık	15,954	32,963	48%

Kaynakça: TÜİK Hane halkı Bütçe Anketi; Gelir İdaresi Başkanlığı Faaliyet Raporları ve Muhtasar Beyanname Özetleri; Milli Eğitim İstatistikleri, Örgün Öğretim, BUMKO; SGK İstatistik Yıllıkları ve Aylık İstatistik Bültenleri; TÜİK, Sağlık Harcamaları Verileri.

Tablo 2.2: 2007 HBA ve İdari Verinin Karşılaştırması

Kamu Gelirleri	HBA (milyon TL)	İdari Veri (milyon TL)	HBA/İdari Veri (%)
I. Vergiler		Tahsilat	Tahsilat
1. Gelir Vergisi			
Ücretliler (SGK ve Emekli Sandığı)	18,463	18,991	97%
Bağ-Kur (müteşebbis ve çiftçi)	2,412	2,273	106%
2. MTV	2,321	5,232	44%
3. Mal ve Hizmet Vergileri			
a) KDV	26,005	28,965	90%
b) ÖTV	13,514	39,351	34%
c) ÖİV	2,384	4,222	56%
II. SGK Primleri			
Ücretliler (SGK ve Emekli Sandığı)	35,201	38,309	92%
Bağ-Kur (müteşebbis ve çiftçi)	5,816	5,743	101%
Kamu Harcaması			
I. Primli Transferler	47,688	52,312	91%
II. Aynı Transferler			
Eğitim	24,580	47,452	52%
Sağlık	22,088	42,642	52%

Kaynakça: TÜİK Hane halkı Bütçe Anketi; Gelir İdaresi Başkanlığı Faaliyet Raporları ve Muhtasar Beyanname Özetleri; Milli Eğitim İstatistikleri, Örgün Öğretim, BUMKO; SGK İstatistik Yıllıkları ve Aylık İstatistik Bültenleri; TÜİK, Sağlık Harcamaları Verileri.

Tablo 2.3: 2011 HBA ve İdari Verinin Karşılaştırması

Kamu Gelirleri	HBA (milyon TL)	İdari Veri (milyon TL)	HBA/İdari Veri (%)
I. Vergiler		Tahsilat	Tahsilat
1. Gelir Vergisi			
Ücretliler (SGK ve Emekli Sandığı)	36,915	33,106	112%
Bağ-Kur (müteşebbis ve çiftçi)	3,309	4,612	72%
2. MTV	4,214	8,607	49%
3. Mal ve Hizmet Vergileri			
a) KDV	49,790	46,859	106%
b) ÖTV	30,250	64,264	47%
c) ÖİV	3,719	4,421	84%
II. SGK Primleri			
Ücretliler (SGK ve Emekli Sandığı)	62,357	77,809	80%
Bağ-Kur (müteşebbis ve çiftçi)	6,578	11,751	56%
Kamu Harcaması			
I. Primli Transferler	77,756	91,615	85%
II. Aynı Transferler			
Eğitim	40,185	71,759	56%
Sağlık	56,130	100,232	56%

Kaynakça: TÜİK Hane halkı Bütçe Anketi; Gelir İdaresi Başkanlığı Faaliyet Raporları ve Muhtasar Beyanname Özetleri; Milli Eğitim İstatistikleri, Örgün Öğretim, BUMKO; SGK İstatistik Yıllıkları ve Aylık İstatistik Bültenleri; TÜİK, Sağlık Harcamaları Verileri.

Tablo 2.4: 2015 HBA ve İdari Verinin Karşılaştırması

Kamu Gelirleri	HBA (milyon TL)	İdari Veri (milyon TL)	HBA/İdari Veri (%)
I. Vergiler		Tahsilat	Tahsilat
1. Gelir Vergisi			
Ücretliler (SGK ve Emekli Sandığı)	77,140	64,345	120%
Bağ-Kur (müteşebbis ve çiftçi)	5,365	8,262	65%
2. MTV	7,185	13,015	55%
3. Mal ve Hizmet Vergileri			
a) KDV	84,990	79,188	107%
b) ÖTV	42,901	106,626	40%
c) ÖİV	5,684	4,745	120%
II. SGK Primleri			
Ücretliler (SGK ve Emekli Sandığı)	127,215	146,177	87%
Bağ-Kur (müteşebbis ve çiftçi)	10,972	13,303	82%
Kamu Harcaması			
I. Primsiz Transferler	9,921	10,796	92%
Yaşlı ve Engelli Yardımları		4,130	
Aile Yardımları		527	
Evde Bakım Yardımı		4,390	
Burs Yardımı		664	
Dul Yardımı		843	
Doğum Yardımı		242	
II. Primli Transferler	135,471	151,990	89%
III. Aynı Transferler			
Eğitim	80,004	140,853	57%
Sağlık	85,502	150,531	57%

Kaynakça: TÜİK Hane halkı Bütçe Anketi; Gelir İdaresi Başkanlığı Faaliyet Raporları ve Muhtasar Beyanname Özetleri; Millî Eğitim İstatistikleri, Örgün Öğretim, BUMKO; SGK İstatistik Yıllıkları ve Aylık İstatistik Bültenleri; TÜİK, Sağlık Harcamaları Verileri; Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı 2015 İdare Faaliyet Raporu.

Not: Yakacak yardımı tonaj olarak verilip TL olarak tutarı belirtilmediği için primsiz transferlere dahil edilmemiştir.

Tablo 2.5: 2019 HBA ve İdari Verinin Karşılaştırması

Kamu Gelirleri	HBA (milyon TL)	İdari Veri (milyon TL)	HBA/İdari Veri (%)
I. Vergiler		Tahsilat	Tahsilat
1. Gelir Vergisi			
Ücretliler (SGK ve Emekli Sandığı)	162,979	107,846	151%
Bağ-Kur (müteşebbis ve çiftçi)	9,757	11,282	86%
2. MTV	12,122	20,961	58%
3. Mal ve Hizmet Vergileri			
a) KDV	154,879	144,852	107%
b) ÖTV	65,100	148,191	44%
c) ÖİV	18,854	4,075	463%
II. SGK Primleri	301,912	293,828	103%
Ücretliler (SGK ve Emekli Sandığı)	258,841		
Bağ-Kur (müteşebbis ve çiftçi)	43,071		
Kamu Harcaması			
I. Primli Transferler	287,761	298,615	96%
II. Aynı Transferler			
Eğitim	138,323	233,654	59%
Sağlık	160,795	271,614	59%

Kaynakça: TÜİK Hane halkı Bütçe Anketi; Gelir İdaresi Başkanlığı Faaliyet Raporları ve Muhtasar Beyanname Özetleri; Millî Eğitim İstatistikleri, Örgün Öğretim, BUMKO; SGK İstatistik Yıllıkları ve Aylık İstatistik Bültenleri; TÜİK, Sağlık Harcamaları Verileri

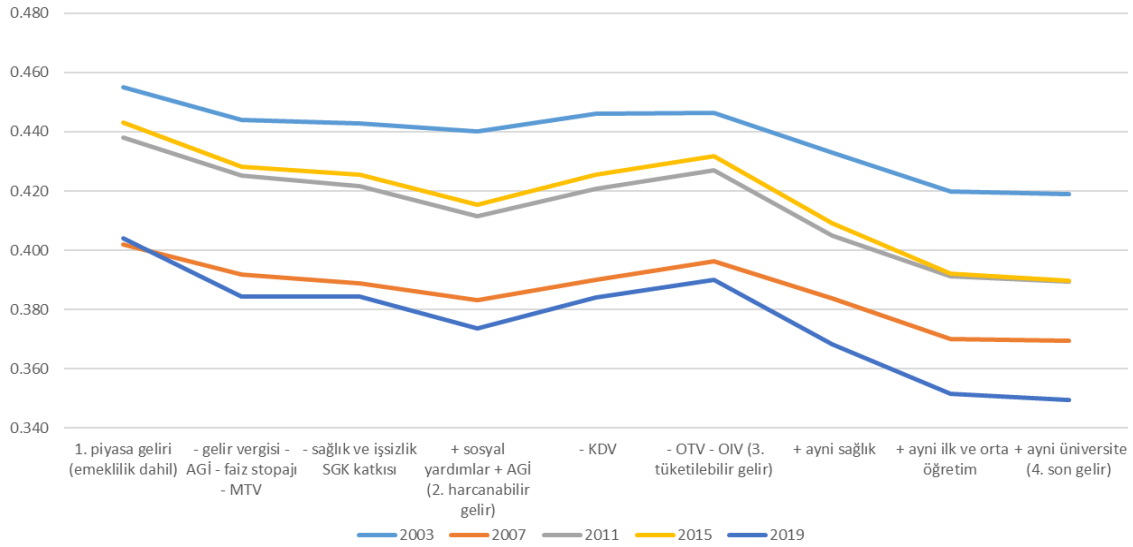
Not: 2019'da SGK istatistiklerinde prim kırılımı olmadığı için toplam SGK primleri kıyaslaması yapılmıştır.

EK 3: VERSİYON 1 GELİR DAĞILIMI ANALİZİ (EMEKLİ AYLIKLARI = ERTELENMİŞ ÜCRET)

Şekil 3.1, EK1'de açıklanan yeni senaryo ile elde edilmiş Gini katsayılarını yıllar itibariyle göstermektedir. Her adımda haneler tekrar sıralanarak Gini katsayıları tekrar hesaplanmıştır. Adım adım değişikliklerin seyrindeki paralellik hemen göze çarpmaktadır. Yıllar arasındaki farkları esas belirleyen piyasa gelirindeki değişimlerdir. 2003 yılı piyasa geliri katsayısı 0.455 ile en yüksek değerdir. Ancak piyasa gelir dağılımında yıllar içinde muntazam bir değişim yoktur. 2007 yılında piyasa gelir dağılımı Gini katsayısı 0.40'a düştükten sonra 2011 ve 2015'te 0.44 civarına yükselmiş, 2019'da ise yine 0.40 civarına düşmüştür. Piyasa gelirinin dağılımının bu kadar değişken olması, kısa vadede dağılımı yapısal faktörlerden çok makroekonomik koşulların etkilediğine işaret etmektedir.

TÜİK 2005 yılına kadar resmi Gini katsayısı istatistiklerini HBA anketini kullanarak hesaplamıştır. Bu çalışmadaki gelir tanımlarına göre *harcanabilir gelir*, TÜİK'in resmi gelir dağılımı istatistiklerini hesaplamakta kullandığı gelir tanımına en yakın gelir türüdür. 2006'dan itibaren TÜİK gelir dağılımı istatistiklerini Gelir ve Yaşam Koşulları Anketini (GYKA) kullanarak hesaplamaktadır. TÜİK Gini katsayıları sırasıyla şöyledir: 2003: 0.42 (HBA); 2007: 0.39 (GYKA); 2011: 0.38 (GYKA); 2015: 0.39 (GYKA); 2019: 0.39 (GYKA).¹ Diğer bir deyişle TÜİK'in Gini katsayısı hesabında 2003'den 2007'e ciddi bir düşüş gözlemlendikten sonra Gini katsayısı 2007-2019 arasında yatay bir seyir izlemiştir. Resmi verideki 2003 – 2007 arasındaki düşüşün veri seti değişimi ve eşdeğer hane halkı hesaplama yönteminden mi, ekonomik koşullardan kaynaklandığı belli değildir. Yine de resmi veriler ile bizim bulgularımız arasında seviye olarak büyük farklar yoktur. En ciddi fark, resmi gelir dağılımı istatistikleri yatay bir seyir izlerken bizim hesabımızda harcanabilir gelir Gini katsayısı dalgalı bir seyir izlemektedir. Ayrıca, bu çalışmamıza en benzer çalışma olan Cuevas, Luchetti, ve Nebiler (2020) çalışması, 2016 yılı için 4 ana gelir türü için Gini katsayılarını: 0.444, 0.419, 0.437 ve 0.378 olarak hesaplamıştır.²

Şekil 3.1: Versiyon 1 yıllar itibariyle Gini katsayıları



Yıllar içindeki değişimin analizine geçmeden önce, burada analiz edilen vergi ve transferlerin marjinal etkisinin bir ölçüde bu vergi ve transferlerin analize hangi aşamada dahil edildiğine bağlı olduğunu vurgulamak isteriz. Uluslararası karşılaştırma yapabilmek için, Lustig ve Higgins (2013)'ün yöntemini takip ettik (detaylar için proje metnine bakınız). Örneğin aynı olarak sağlanan üniversite eğitiminin gelir dağılımına marjinal etkisi her yıl çok küçük görünmektedir. Eğer bu sonuç bir ölçüde üniversite eğitiminin analize son aşamada dahil etmemizden kaynaklanmaktadır. Eğer üniversite eğitiminin analize piyasa gelirinden hemen sonra dahil etseydik muhtemelen ki gelir dağılımı üstünde ciddi bir düzeltici etkisi olurdu.

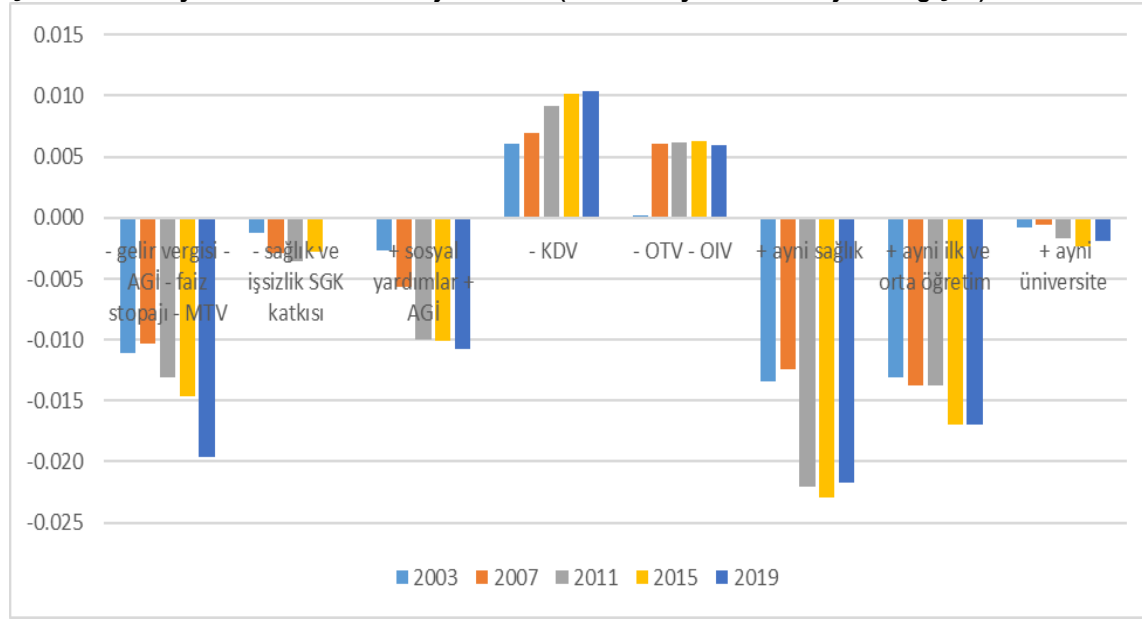
Şekil 3.2 her bir vergi ve transferin yıllık marjinal etkisini göstermektedir. Marjinal etkiler Şekil 3.1'deki her bir adımdaki farklar alınarak hesaplanmıştır. İlk göze çarpan bulgular, beklendiği üzere doğrudan vergilerin, transferlerin ve aynı kamu hizmetlerinin gelir dağılımını düzelttiği, dolaylı vergilerin ise gelir dağılımını bozduğudur. Dolaylı vergilerde tek istisna 2003 yılı ÖTV vergisidir. Bu bulgu da 2007 yılı itibariyle ÖTV'nin efektif kapsamının genişletilmesi ile açıklanabilir. 2003 yılında alkol ve tütün ürünleri üstünde sabit bir ÖTV oranı varken, 2007 yılında bu orana ilaveten alkol ve tütün ürünlerinden asgari maktu da alınmaya başlamıştır. Böylece özellikle ucuz fiyatlı ürünlerde ÖTV oranı efektif olarak pahalı ürünlerden daha yüksek olmuştur. Ayrıca yine 2003 ve 2007 arasında doğalgazın asgari maktusu 4 kat artarken, araç yakıtlarının asgari maktusu % 100 civarı artmıştır (detaylar için EK 9'a bakınız). Son olarak ÖTV'nin marjinal etkisinin KDV'den az olması analizde ÖTV'nin marjinal etkisinin KDV'ye ek olarak hesaplanması ile de alakalıdır.

¹ TÜİK (2021). Gelir, Yaşam, Tüketim ve Yoksulluk İstatistikleri.

² 2015 yılı için versiyon 1 sonuçlarımız: 0.443, 0.415, 0.432, 0.390 (Tablo 1.6). Görüldüğü üzere aradaki iki çalışmadaki Gini katsayıları arasındaki fark *son gelir* hariç çok küçüktür. Cuevas, Luchetti, ve Nebiler (2020) *son gelir* hesabına HBA ile Ulusal Hesaplar arasındaki farkı gözetmeden eğitim ve sağlık harcamalarının 100%'ünü hanelere isnat ederek çok daha büyük bir transfer öngörmektedir (detaylar için EK 1 ve EK 2'ye bakınız). HBA'dan elde edilen hanelerin toplam geliri ile ulusal hesaplardaki hanelerin toplam geliri arasındaki farklılıktan hareketle kamunun kişi başına düşen sağlık ve eğitim harcamalarını HBA/ulusal hesap kadar azalttık. Aynı yöntemi Tablo 1.1.'de gösterilen 2019 HBA ve ulusal hesaplar rakamlarını karşılaştırarak 2019 yılına dair kamunun kişi başına düşen sağlık ve eğitim harcamalarını hesaplamak için kullandık.

Şekil 3.2'de en fazla dikkat çeken bir husus da 2000'lerdeki vergileri, transferleri ve sosyal harcamaları ilgilendiren tüm politika değişikliklerinin etkisinin gözlemlenebilmesidir. I) Sağlıkta Dönüşüm Programı ile devlet hastaneleri, SSK, ve diğer kamu hastaneleri tek bir çatı altında birleştirilmiş; SSK, Emekli Sandığı ve Bağkur ve Yeşil Kartlıların (yeni sistemde Genel Sağlık Sigortası) hastanelere erişimi arasındaki farklar kaldırılmıştır. Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın tam olarak devreye girmesi 2010 yılını bulmuştur. Bu reform sonucunda hem sağlık sistemine erişim artmış hem de 2007 ve 2011 arasında kamunun kişi başı reel sağlık harcaması artmıştır (Ek1, Tablo 1.4). Sonuçta 2011 itibariyle bu reformun gelir dağılımına marjinal etkisi de neredeyse ikiye katlanmıştır. II) 2008 yılında hayata geçirilen Asgari Geçim İndirimi (AGİ) politikası sonucunda hanelere yapılan doğrudan transferlerin artan etkisi 2011 yılından itibaren analizimizde görülmektedir. III) 2012 yılında gerçekleşen 4+4+4 reformu ile zorunlu eğitim 12 yıl olmuş, bu reformun etkisi de 2015 yılından itibaren aynı ilk ve ortaöğretim kaleminde görülmektedir. IV) 2009'da başlayan her ile üniversite politikasının etkisi de 2011'den itibaren görülmektedir. Piketty (2020: sayfa 35), ABD'de üniversite eğitime aktarılan kaynakların gelir dağılımını bozucu etkiye sahip olduğunu iddia etmektedir. Verimiz sınırlı olsa da (üniversite öğrencilerinin hangi okul ve bölümde olduğunu bilmiyoruz) Türkiye için ters yönde bir sonuca ulaşmamız, bu konuda daha detaylı analize gerek olduğunu işaret etmektedir. Yine de, en büyük politika etkisi, 2019 itibariyle sağlıkta (-0.022), yıldan yıla piyasa gelirindeki dalgalanma kadar büyük değildir (2015-19 arasında 0.042). Ayrıca yıllar içinde ücretlilerin artan payı sayesinde gelir vergisinin gelir dağılımına etkisi de artmıştır.

Şekil 3.2: Versiyon 1 Politikaların marjinal etkisi (Gini katsayısındaki marjinal değişim)



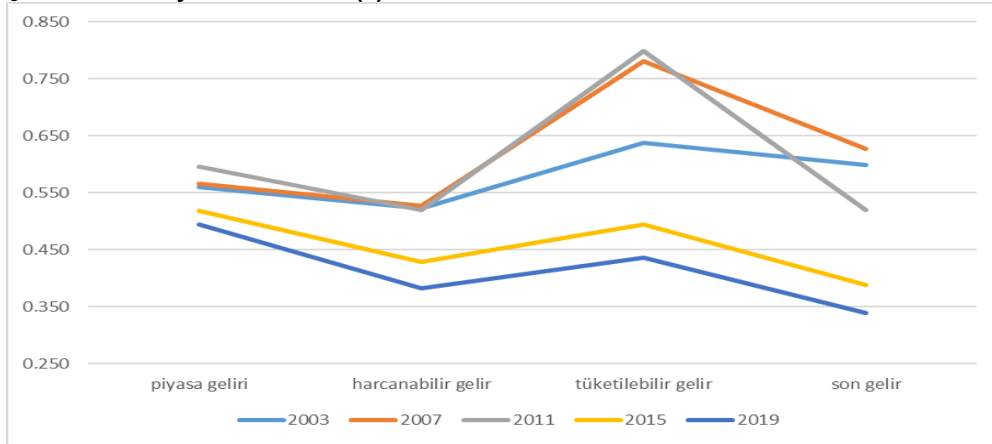
Tablo 3.1 ve Şekil 3.3 Atkinson endeksine göre gelir dağılımının adım adım değişimini göstermektedir. Atkinson endeksi, Gini katsayısından farklı olarak araştırmacılara A(e) parametresini seçme şansı vermektedir. Gelir dağılımının altındaki hanelere odaklanabilmek için e parametresini 2 olarak seçtik (e parametresi büyüdükçe Atkinson endeks formülünde gelir dağılımının altındaki hanelerin ağırlığı artar). Tablo 3.1'de Şekil 3.1'deki Gini katsayılarına göre ilk görülen fark, 2003 ve 2007 yıllarında son gelir'in A(2) endeksine göre eşitsizliği piyasa gelirinden bile fazladır. Adım adım değişime bakıldığında, gelir vergisi ve sosyal güvenlik ödemelerinin A(2) üstündeki etkisi Gini katsayısı üstündeki etkisine göre azdır. Bu durum bu vergilerin genelde orta ve üst kesimler tarafından ödenmesi ile açıklanabilir. Öte yandan dolaylı vergilerin gelir dağılımını bozucu etkisi ise Gini katsayısı analizine göre çok daha fazladır. Hatta 2003 ve 2007 yılları için aynı sosyal harcamalar dahi dolaylı vergilerin A(2) ile ölçülen gelir dağılımı istatistiklerindeki negatif etkisini bertaraf etmeye yetmemiştir. 2011 itibariyle uygulamaya geçmiş olan sağlık reformunun gelir dağılımını düzeltmedeki etkisi ise yine belirgindir. 2015 ve 2019 ise çeşitli politikaların gelir dağılımına etkisi az görünmektedir. Ancak bu az etki bu politikaların etkisizliğinden ziyade 2015 ve 2019 yıllarında A(2) endeksine göre piyasa gelirinin görece eşit dağılmasından kaynaklanmaktadır. Diğer bir deyişle 2015 ve 2019'da politikaların etkisi piyasa gelir dağılımı bozukluğunu daha da aşağı çekecek seviyede değildir.

Tablo 3.1: Versiyon 1 Atkinson (2) Endeks

	2003	2007	2011	2015	2019
1. Piyasa geliri (emeklilik dahil)	0.561	0.567	0.597	0.518	0.495
- Gelir vergisi - AGİ - faiz stopajı - MTV	0.544	0.554	0.581	0.493	0.472
- Sağlık ve işsizlik SGK katkısı	0.536	0.544	0.572	0.484	0.461
+ Sosyal yardımlar + AGİ (2. harcanabilir gelir)	0.524	0.527	0.520	0.429	0.382
- KDV	0.663	0.557	0.687	0.454	0.416
- OTV - OIV (3. tüketilebilir gelir)	0.637	0.781	0.800	0.494	0.437
+ Aynı sağlık	0.627	0.710	0.554	0.439	0.384
+ Aynı ilk ve orta öğretim	0.599	0.626	0.524	0.393	0.344
+ Aynı üniversite (4. son gelir)	0.599	0.627	0.520	0.389	0.339

Şekil 3.3'te görülen en dikkat çekici husus Gini katsayısına göre gelir dağılımının en düşük olduğu yıllardan olan 2007'nin, A(2) endeksine göre gelir dağılımının en bozuk olduğu yıllardan biri olmasıdır. Hatta 2019 yılı hariç, her yılın sıralaması farklıdır. İki ölçü arasındaki bu farklı sıralama tek bir ölçüye bağlı kalmamanın faydasıdır. Piyasa gelirinin görece eşit dağıldığı 2015 ve 2019 yıllarında diğer politikaların gelir dağılımına görece az marjinal etkisi olduğu Şekil 3.3'de daha belirgindir.

Şekil 3.3: Versiyon 1 Atkinson (2) Endeksi



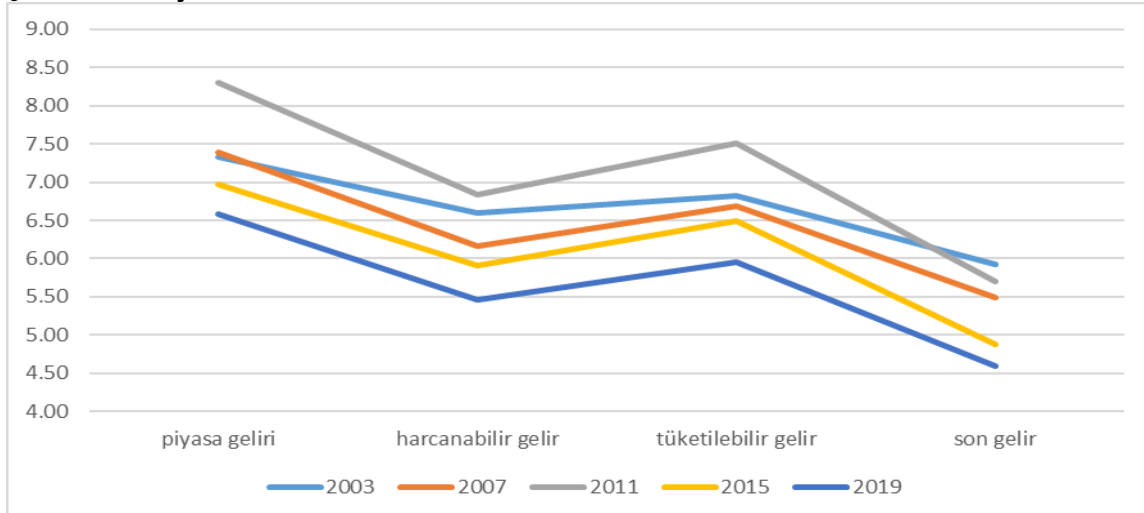
Tablo 3.2 ve Şekil 3.4 gelir dağılımında %90'ıncı sırada olan hane ile %10'uncu sırada olan hanenin gelirine oranını (P90/P10) her adımdaki göstermektedir. Piyasa geliri açısından, 2011'de P90/P10 oranı diğer yıllardan oldukça yüksek, 2019 ise diğer yıllardan bariz olarak düşüktür. 2011'deki yüksek oran, en alttaki gelirlerin düşüklüğünden, 2019'daki düşük oran ise 2015-2019 arasında en üst gelir diliminde reel piyasa gelirinin düşmesinden kaynaklanmaktadır (yüzde 10'luk dilimlerin reel geliri için EK 6'ya bakabilirsiniz). 2003 sonrasında dolaylı vergilerin P90/P10 oranını yükseltici etkisi artmıştır. 2007'den sonra ise sosyal harcamaların P90/P10 oranını düşürücü etkisi artmıştır.

Tablo 3.2: Versiyon 1 P90/P10 Oranları

	2003	2007	2011	2015	2019
1. Piyasa geliri (emeklilik dahil)	7.32	7.39	8.31	6.96	6.58
- Gelir vergisi - AGİ - faiz stopajı - MTV	6.93	6.92	7.69	6.40	6.13
- Sağlık ve işsizlik SGK katkısı	6.79	6.58	7.35	6.23	5.83
+ Sosyal yardımlar + AGİ (2. harcanabilir gelir)	6.60	6.17	6.83	5.91	5.46
- KDV	6.85	6.44	7.22	6.21	5.74
- OTV - OIV (3. tüketilebilir gelir)	6.83	6.69	7.51	6.49	5.96
+ Aynı sağlık	6.48	6.12	6.47	5.56	5.24
+ Aynı ilk ve orta öğretim	5.88	5.49	5.71	4.94	4.63
+ Aynı üniversite (4. son gelir)	5.93	5.50	5.69	4.87	4.60

P90/P10 oranında yılların sıralaması Gini katsayılarından ziyade A(2) endeksine benzemektedir. Ancak A(2) endeksinden farklı olarak hiçbir politikanın etkisi öne çıkmamaktadır.

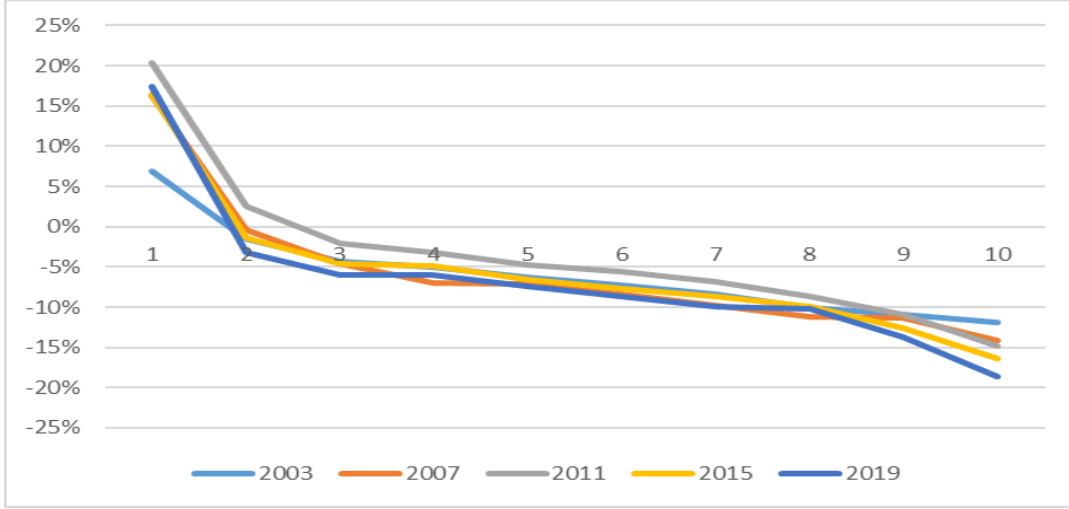
Şekil 3.4: Versiyon 1 P90/P10



Mali Yansımada Analizi

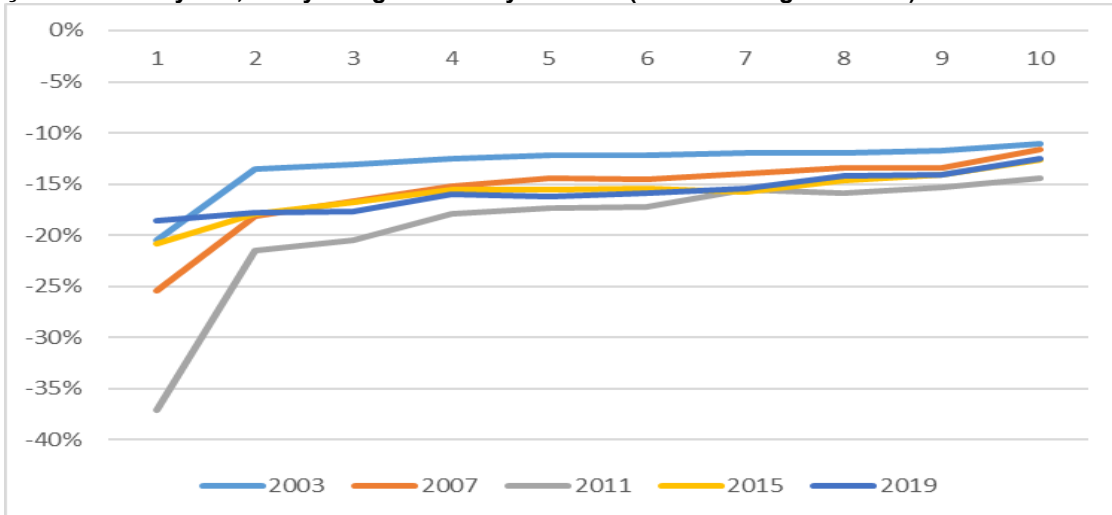
Bu bölümde önceki bölümden farklı olarak haneler sadece piyasa gelirine göre sıralanmıştır. Şekil 3.5 doğrudan vergi ve transferlerin %10 dilimler itibarıyla dağılımını göstermektedir. Alt gelir gruplarında istihdamda katılım düşük veya kayıtdışı olduğundan, isnat edilen doğrudan vergiler azdır (SGK sağlık ve işsizlik primleri dahil). Aynı zamanda sosyal yardımlar evrensel değil de gelir testine tabi olduğu için, bu yardımların çoğu yoksul hanelere gitmektedir.³ Sonuç olarak yoksul haneler için doğrudan vergiler ve transferler toplam gelirlerini artırmakta, medyan ve üstü haneler için ise toplam gelirlerini düşürmekte dolayısıyla da mali yansımada negatiftir.

Şekil 3.5: Versiyon 1, Doğrudan vergiler ve kamu transferlerinin mali yansımada (piyasa gelirine oranı)



Şekil 3.6, dolaylı vergilerin mali yansımada göstermektedir. Beklendiği üzere gelir düzeyi arttıkça dolaylı vergilerin oranı azalmaktadır. 2003 ile 2019 arasında en düşük gelir grubu hariç her grubun ödediği dolaylı vergi oranı artmıştır. 2011 istisna gibi görünmemektedir. 2011 yılındaki özellikle en alttaki %30 kesim için yüksek dolaylı vergi yansımada nedeni diğer yıllardan daha yüksek vergi oranları değildir. 2011 yılında toplam harcamalar, tüm gelir grupları (ama özellikle düşük gelirli) için harcanabilir gelirden daha fazla artmıştır. 2007 ile 2011 arasında hem toplam müteşebbis hem de toplam tarım gelirinde reel olarak düşüş vardır (toplam ücret geliri artmıştır ancak, artışın neredeyse hepsi üstteki %50'ye gitmiştir). 2011 ile 2015 arasında ise tüm gelir gruplarında reel olarak ücret geliri artarken tarım gelirleri reel olarak azalmaya devam etmiştir. Diğer bir deyişle 2011'deki istisnai durum alt gelirli için tarımdan çıkışın hızlandığı ama proleterleşmenin henüz yaygınlaşmadığı bir dönemden dolaydır.

Şekil 3.6: Versiyon 1, Dolaylı vergilerin mali yansımada (harcanabilir gelire oranı)



Tablo 3.3 vergiler, transferler ve sosyal harcamalar için Kakwani endeksi göstermektedir. Tablo 3.3'deki rakamlar proje metninden farklı olarak sezgisel olması için tüm regresif bulgular negatif, tüm progresif bulgular da pozitif olarak rapor edilmiştir. Doğrudan transferler Kakwani endeksi mutlak değer olarak doğrudan vergilerden daha yüksek Kakwani endeksi sahiptir. Ancak bunun nedeni doğrudan transferlerin büyük bir miktar tutması değil, toplamda az miktardaki transferin alt gelir gruplarına yoğunlaşmasındandır. Ayrıca 2011'den sonra AGİ'nin

³ Asgari Geçim İndirimi (AGİ) bir tür vergi harcaması (tax spending) olduğundan, hem ödenen doğrudan vergi hem de alınan transfer olarak değerlendirilmekte ve dolayısıyla Şekil 3.5'de bir etkisi görülmemektedir. AGİ, brüt miktarların gösterildiği Şekil 3.7'de detaylı tartışılacaktır.

devreye girmesiyle AGİ alan doğrudan transfer alan kesime üst gelir grupları da dahil olduğu için doğrudan transferlerin progresifliği azalmıştır. Dolaylı vergiler beklendiği üzere hem gelir dağılımını bozmakta hem de zaman içinde endeks değeri mutlak olarak artarak daha da regresif olmaktadır. Son olarak eğitim ve sağlık için yapılan sosyal harcamalar hem progresiftir hem de zaman içinde progresifliği artmıştır.

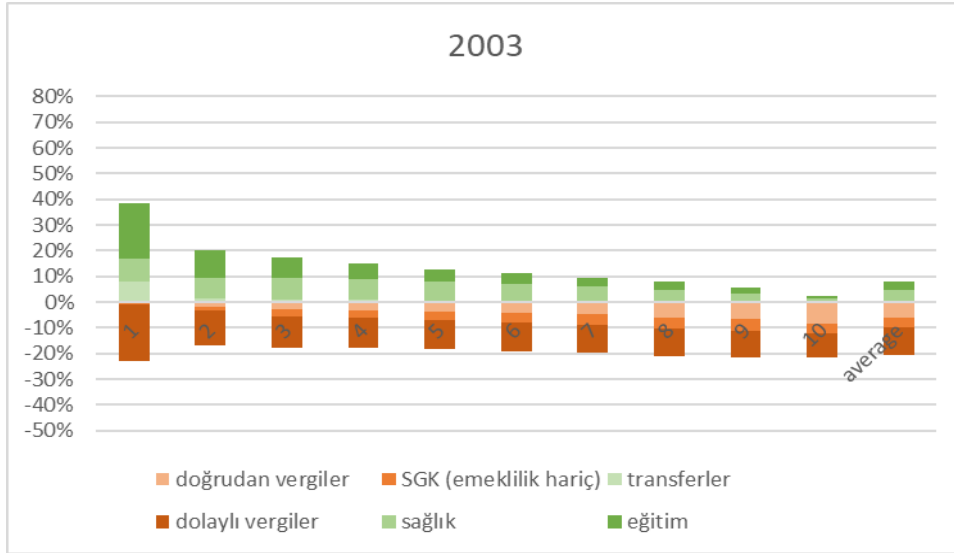
Tablo 3.3: Versiyon 1, Kakwani Endeksi

	2003	2007	2011	2015	2019
Doğrudan vergiler ve SGK primleri	0.139	0.136	0.144	0.133	0.137
Doğrudan transferler	0.608	0.685	0.340	0.346	0.292
Dolaylı vergiler	-0.043	-0.075	-0.069	-0.066	-0.067
Aynı eğitim ve sağlık	0.369	0.395	0.438	0.480	0.441

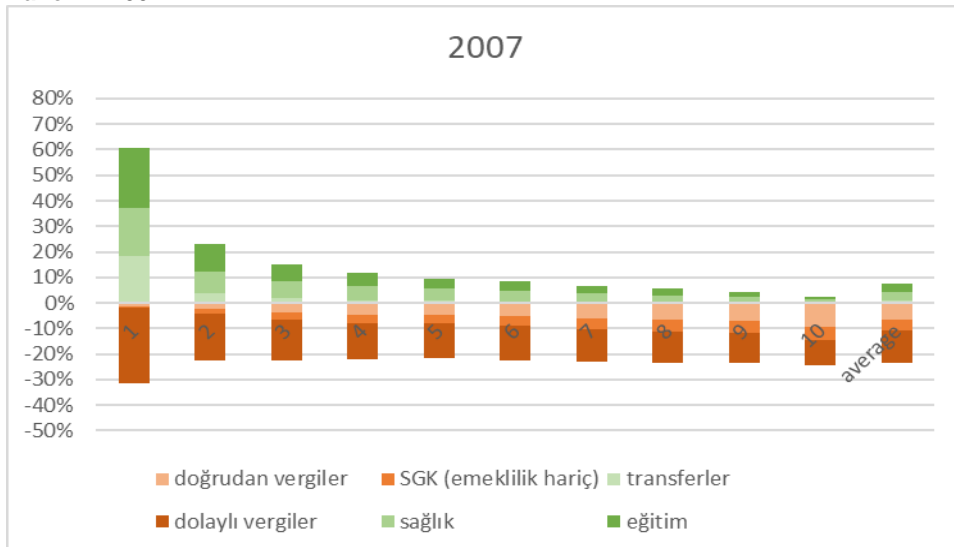
Şekil 3.7 tüm vergi, transfer ve sosyal harcamaların piyasa gelirinin %10'luk dilimlerine göre dağılımını göstermektedir. Şekil 3.7'den görüleceği gibi 2019 yılı hariç en alt gelir grubunun üstündeki vergi yükü oranı (hemen hepsi dolaylı vergilerden) diğer gruplardan yüksektir. 2011'den itibaren hem toplam vergilerin hem de toplam transfer ve sosyal harcamaların piyasa gelirine oranı artmıştır. Bunun bir nedeni AGİ'nin hesaplanma yöntemidir. 2008'den itibaren AGİ'nin formel çalışanlara ücretlerinin bir parçası olarak her ay ödenmeye başlanmıştır. Ancak aşağıdaki tabloya muhasebe kaydı olarak AGİ piyasa gelirine ek olarak iki defa da, ödenen doğrudan vergi ve anında iade alınan kamu transferi olarak da girmektedir. 2011'den itibaren yüksek gelirli hanelerin de doğrudan gelir desteği almasının nedeni AGİ'dir. Ayrıca kamunun eğitim ve sağlık harcamalarının alttaki %60 için ne kadar önemli olduğu net bir şekilde görülmektedir.

Şekil 3.7: Vergilerin, transferlerin ve sosyal harcamaların piyasa gelirine oranı (Versiyon 1)

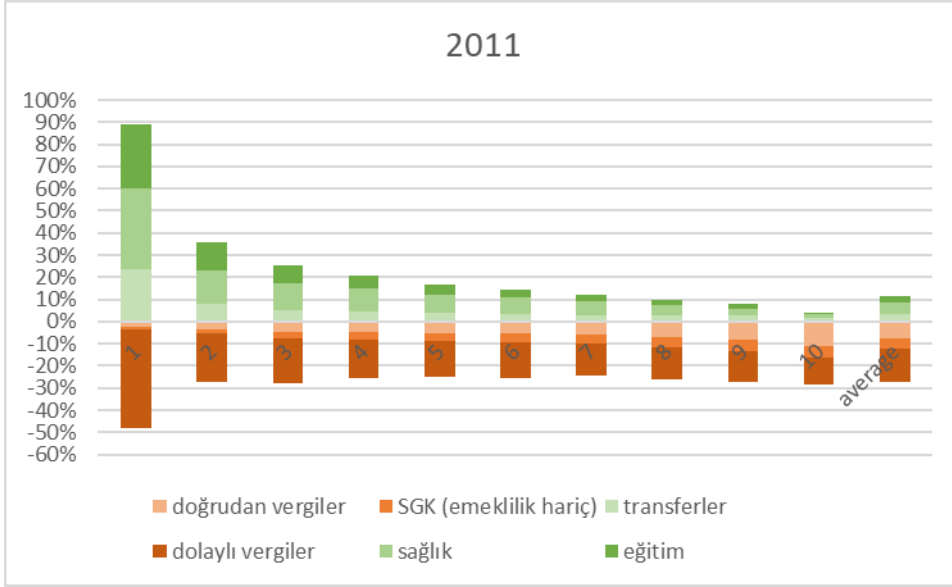
Panel A: 2003



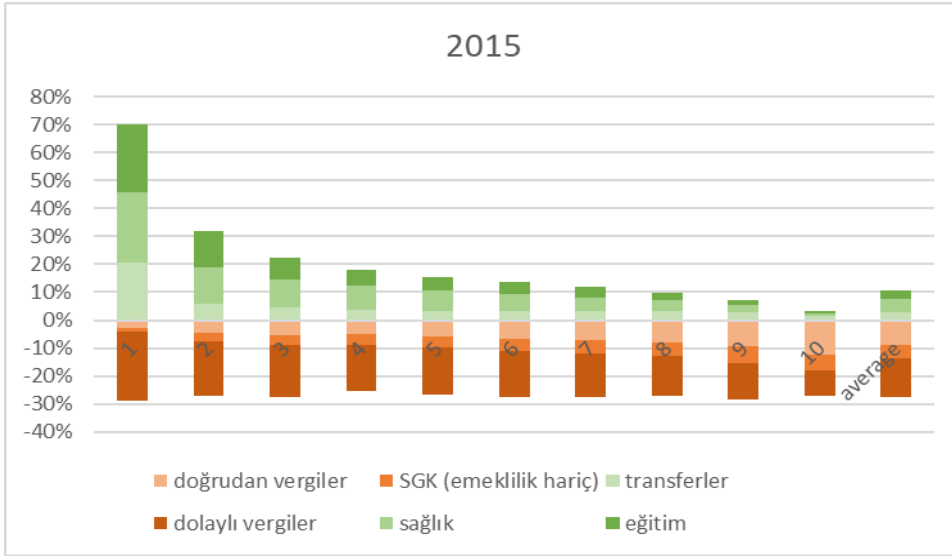
Panel B: 2007



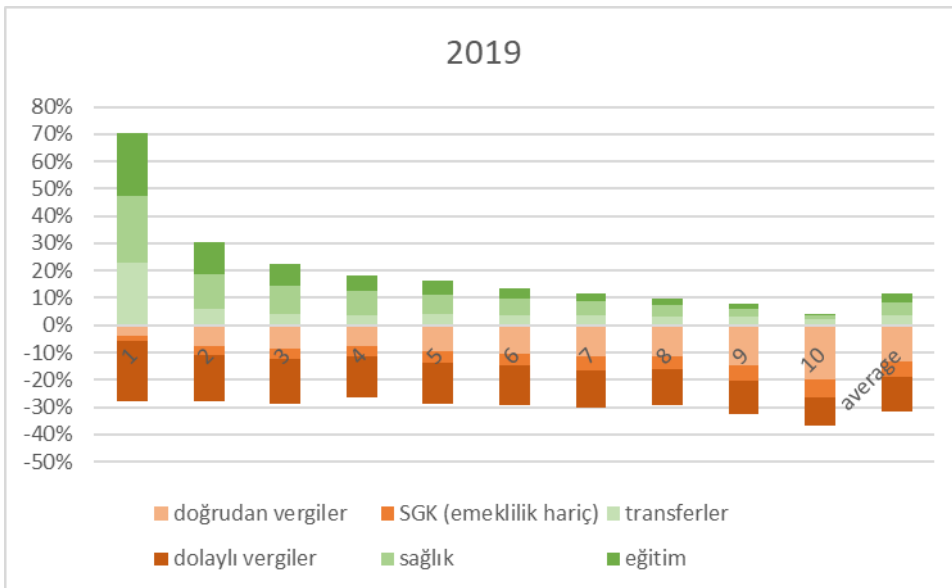
Panel C: 2011



Panel D: 2015



Panel E: 2019

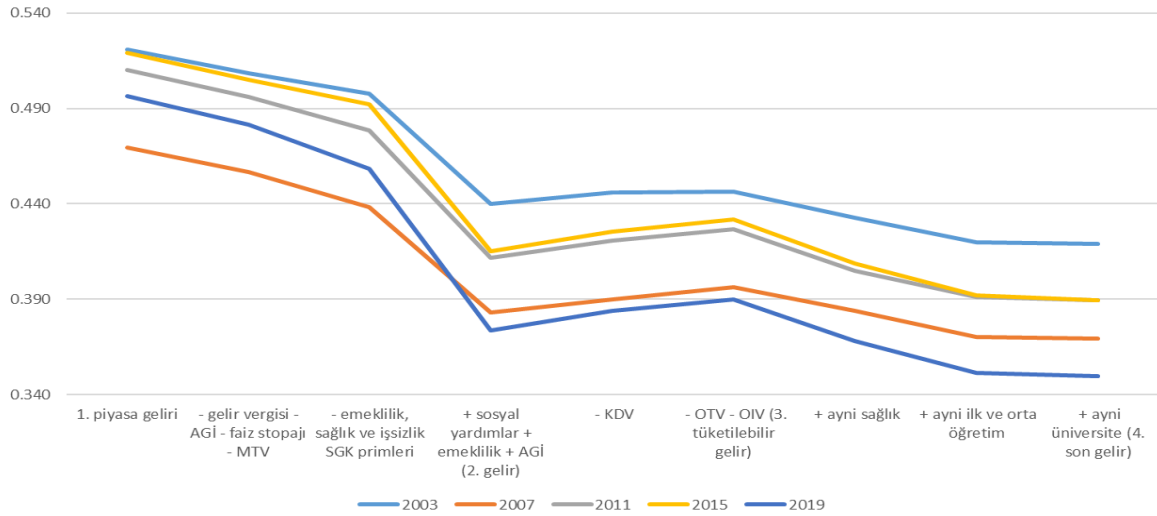


EK 4: VERSİYON 2 GELİR DAĞILIMI ANALİZİ (EMEKLİ AYLIKLARI = KAMU TRANSFERİ)

Şekil 4.1, EK2'de açıklanan yeni senaryo ile elde edilmiş Gini katsayılarını yıllar itibariyle göstermektedir. Her adımda haneler tekrar sıralanarak Gini katsayıları tekrar hesaplanmıştır. Adım adım değişikliklerin seyrindeki paralellik hemen göze çarpmaktadır (2019 sosyal transferler hariç). Yıllar arasındaki farkları esas belirleyen piyasa gelirindeki değişimlerdir. 2003 yılı piyasa geliri katsayısı 0.521 ile en yüksek değerdir. Ancak piyasa gelir dağılımında yıllar içinde muntazam bir değişim yoktur. 2007 yılında piyasa gelir dağılımı Gini katsayısı 0.47'ye düştükten sonra 2011 ve 2015'te 0.51-0.52 civarına yükselmiş, 2019'da ise yine 0.50 civarına düşmüştür. Piyasa gelirinin dağılımının bu kadar değişken olması, kısa vadede dağılımı yapısal faktörlerden çok makro ekonomik koşulların etkilediğine işaret etmektedir.

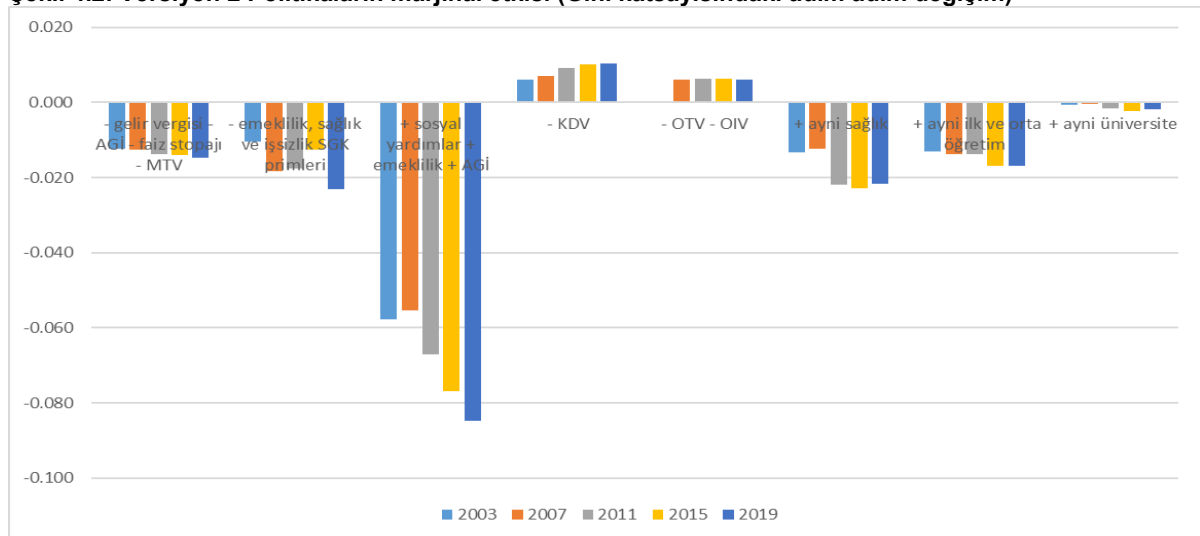
Bu çalışmamıza en benzer çalışma olan Cuevas, Luchetti, ve Nebiler (2020) çalışması, 2016 yılı için 4 ana gelir türü için Gini katsayılarını: 0.485, 0.419, 0.437 ve 0.378 olarak hesaplamıştır.⁴ Ayrıca, Yılmaz (2016) 2002-2013 yılları için piyasa ve harcanabilir gelir için Gini katsayıları hesaplamıştır: 2003: 0.52 ve 0.41; 2007: 0.46 ve 0.36; 2011: 0.47 ve 0.37. Görüldüğü üzere Yılmaz (2016)'nın hesapladığı katsayılar bizim bulgularımızdan biraz daha düşüktür, ancak iki çalışmada da piyasa ve harcanabilir gelir Gini katsayıları arasındaki fark yaklaşık olarak 0.09 - 0.1 puandır.

Şekil 4.1: Versiyon 2 Gini katsayıları



Şekil 4.2 her bir vergi ve transferin yıllık marjinal etkisini göstermektedir. Marjinal etkiler Şekil 4.1'deki her bir adımdaki farklar alınarak hesaplanmıştır. Kamu transferlerinin etkisi hariç Şekil 4.2 Şekil 3.2 ile çok benzer sonuçlar ürettiği için benzer bulguları burada yorumlamayacağız. Şekil 4.2'de en fazla dikkat çeken husus kamu transferlerinin etkisinin diğer tüm kalemlerden açık ara ile fazla olmasıdır. Şekil 3.2 ile farkın nedeni emekli aylıklarının piyasa gelirine değil buraya eklenmesidir. Emekli aylıklarının marjinal etkisi Gini katsayısını neredeyse 0.07 puan azaltmasıdır. Diğer bir deyişle kamu transferi olarak emekli aylıklarının hangi gelir içinde sınıflandırılacağı mali yansıma analizi için en önemli varsayımdır.

Şekil 4.2: Versiyon 2 Politikaların marjinal etkisi (Gini katsayısındaki adım adım değişim)



⁴ 2015 yılı için versiyon 2 sonuçlarımız: 0.52, 0.415, 0.432, 0.390 (Tablo 1.8). Görüldüğü üzere aradaki iki çalışmadaki Gini katsayıları arasındaki fark piyasa geliri ve son gelir hariç yüzde birden azdır. Cuevas, Luchetti, ve Nebiler (2020) son gelir hesabına HBA ile Ulusal Hesaplar arasındaki farkı gözetmeden sağlık harcamalarının 100%'ünü hanelere isnat ederek çok daha büyük bir transfer öngörmektedir (detaylar için EK1 ve EK 2'ye bakınız).

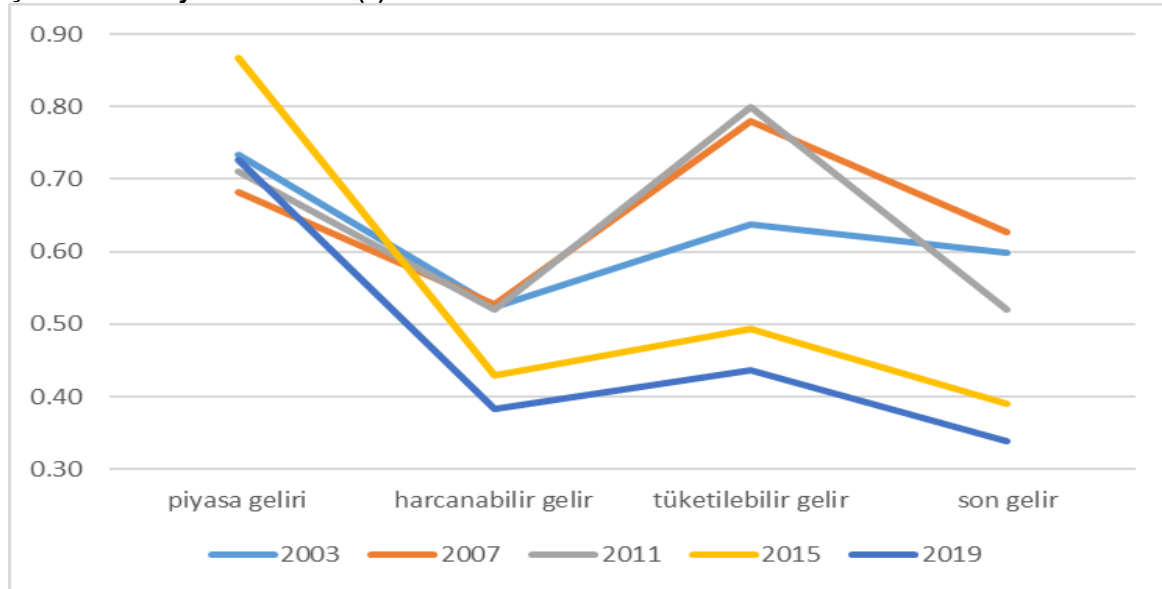
Tablo 4.1 ve Şekil 4.3 Atkinson endeksine göre gelir dağılımının adım adım değişimini göstermektedir. Gelir dağılımının altındaki hanelere odaklanabilmek için (e) parametresini 2 olarak seçtik (e parametresi büyüdükçe Atkinson endeks formülünde gelir dağılımının altındaki hanelerin ağırlığı artar). Tablo 4.1'de Şekil 4.1'deki Gini katsayılarına göre ilk görülen fark, 2007 ve 2011 yıllarında son gelir'in A(2) endeksine göre eşitsizliği piyasa gelirinden bile fazladır. Adım adım değişime bakıldığında, gelir vergisi ve sosyal güvenlik ödemelerinin A(2) üstündeki etkisi Gini katsayısı üstündeki etkisine göre azdır. Bu durum bu vergilerin genelde orta ve üst kesimler tarafından ödenmesi ile açıklanabilir. Öte yandan dolaylı vergilerin gelir dağılımını bozucu etkisi ise Gini katsayısı analizine göre çok daha fazladır. Hatta 2003 ve 2007 yılları için aynı sosyal harcamalar dahi dolaylı vergilerin A(2) ile ölçülen gelir dağılımı istatistiklerindeki negatif etkisini bertaraf etmeye yetmemiştir. 2011 itibariyle uygulamaya geçmiş olan sağlık reformunun gelir dağılımını düzeltmedeki etkisi ise yine belirgindir. 2015 ve 2019 ise çeşitli politikaların gelir dağılımına etkisi az görünmektedir. Ancak bu az etki bu politikaların etkisizliğinden ziyade 2015 ve 2019 yıllarında A(2) endeksine göre piyasa gelirinin görece eşit dağılmasından kaynaklanmaktadır. Diğer bir deyişle çeşitli politikaların etkisi piyasa gelir dağılımı bozukluğunu daha da aşağı çekecek seviyede değildir. Versiyon 1'e göre en belirgin fark (Tablo 3.1'e göre) yine emekli aylıklarının çok daha belirgin etkisidir. Bu etki 2015 ve 2019'da daha da yüksektir. Yıllar içinde oluşan bu artışta emekli aylığı alanların sayısının alt gelir gruplarında da artması vardır.

Tablo 4.1: Versiyon 2 Atkinson (2) Endeks

	2003	2007	2011	2015	2019
1. Piyasa geliri	0.733	0.682	0.711	0.867	0.726
- Gelir vergisi - AGİ - faiz stopajı - MTV	0.719	0.667	0.689	0.856	0.692
- Emeklilik, sağlık ve işsizlik SGK primleri	0.688	0.628	0.652	0.831	0.644
+ Sosyal yardımlar + emeklilik + AGİ (harcanabilir gelir)	0.524	0.527	0.520	0.429	0.382
- KDV	0.663	0.557	0.687	0.454	0.416
- OTV - OIV (3. tüketilebilir gelir)	0.637	0.781	0.800	0.494	0.437
+ Aynı sağlık	0.627	0.710	0.554	0.439	0.384
+ Aynı ilk ve orta öğretim	0.599	0.626	0.524	0.393	0.344
+ Aynı üniversite (4. son gelir)	0.599	0.627	0.520	0.389	0.339

Şekil 4.3'de görülen en dikkat çekici husus Gini katsayısına göre gelir dağılımının en düşük olduğu yıllardan olan 2007'nin, A(2) endeksine göre gelir dağılımının en bozuk olduğu yıllardan biri olmasıdır. Hatta 2019 yılı hariç, her yılın sıralaması farklıdır.

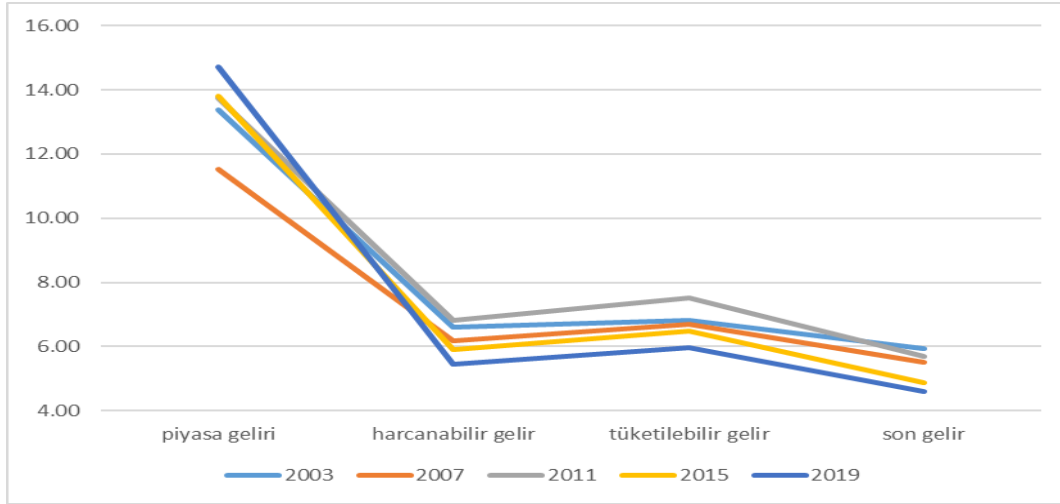
Şekil 4.3: Versiyon 1 Atkinson (2) Endeksi



Tablo 4.2 ve Şekil 4.4 gelir dağılımında %90. sırada olan hane ile %10. sırada olan hanenlerin gelirlerinin oranını (P90/P10) her adımda göstermektedir. Piyasa geliri açısından, 2007'de P90/P10 oranı diğer yıllardan bariz olarak düşüktür. Piyasa gelirindeki farklara rağmen, emekli aylıkları dahil edildikten sonra her sene için P90/P10 oranı altı civarına düşmüş ve diğer adımlarda o seviyede kalmıştır. Piyasa geliri ve harcanabilir gelir arasındaki en büyük düşüş 2019 yılında gerçekleşmiştir. 2019'daki düşük oran ise 2015-2019 arasında en üst gelir diliminde reel piyasa gelirinin düşmesinden kaynaklanmaktadır (yüzde 10'luk dilimlerin reel geliri için EK 6'ya bakabilirsiniz).

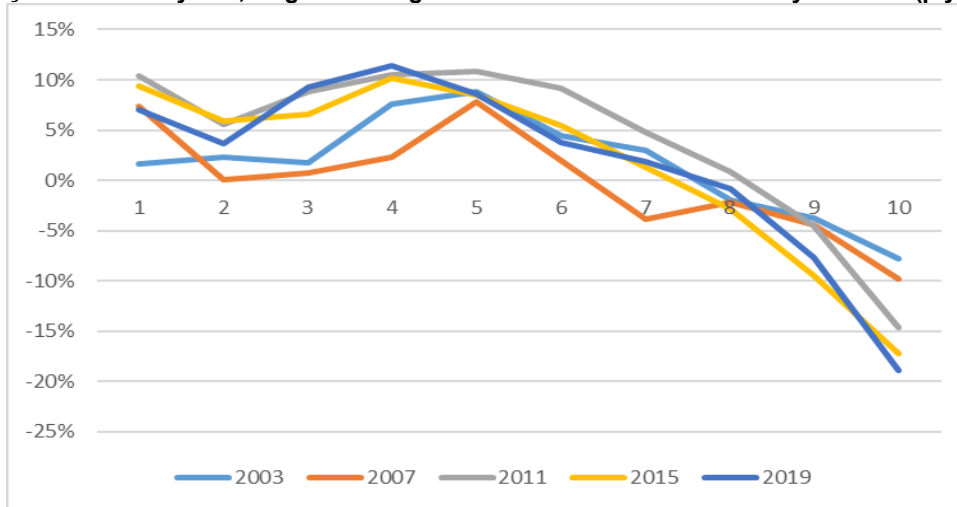
Tablo 4.2: Versiyon 2 P90/P10 Oranları

	2003	2007	2011	2015	2019
1. Piyasa geliri	13.38	11.52	13.73	13.81	14.71
- Gelir vergisi - AGİ - faiz stopajı - MTV	12.49	10.70	12.58	12.45	13.20
- Emeklilik, sağlık ve işsizlik SGK primleri	10.46	8.91	10.59	10.18	10.38
+ Sosyal yardımlar + emeklilik + AGİ (2. harcanabilir gelir)	6.60	6.17	6.83	5.91	5.46
- KDV	6.85	6.44	7.22	6.21	5.74
- OTV - OIV (3. tüketilebilir gelir)	6.83	6.69	7.51	6.49	5.96
+ Aynı sağlık	6.48	6.12	6.47	5.56	5.24
+ Aynı ilk ve orta öğretim	5.88	5.49	5.71	4.94	4.63
+ Aynı üniversite (4. son gelir)	5.93	5.50	5.69	4.87	4.60

Şekil 4.4: Versiyon 2 P90/P10 Oranları

Mali Yansıma Analizi

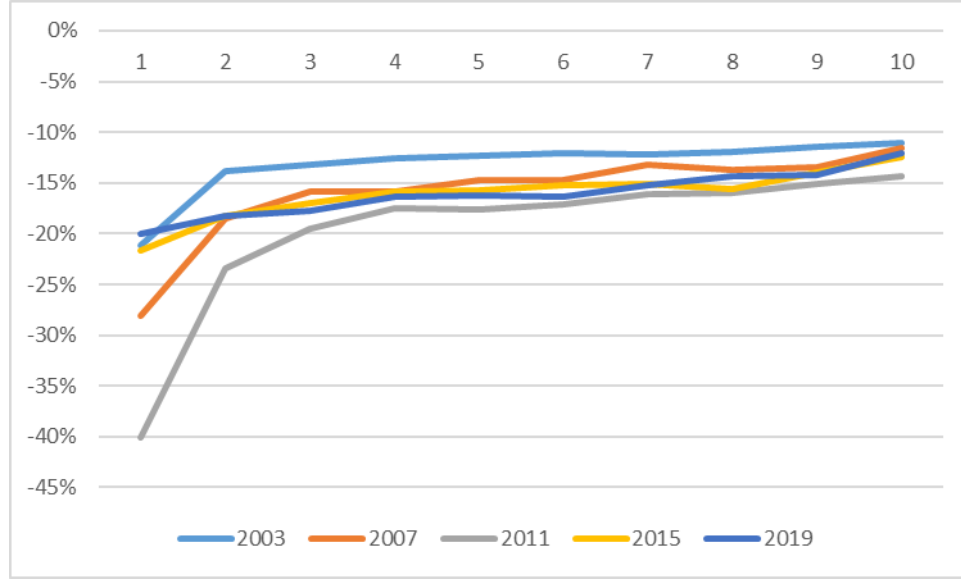
Bu bölümde önceki bölümden farklı olarak haneler sadece harcanabilir gelire göre sıralanmıştır.⁵ Şekil 4.5 doğrudan vergi ve transferlerin %10'luk dilimler itibariyle dağılımını göstermektedir. Şekil 4.5 ile Şekil 3.5'in karşılaştırılması emekli aylıklarının hangi gelir içinde sınıflandırılacağına mali yansıma analizi için en önemli varsayım olduğunu tekrar göstermektedir. Versiyon 1'de genelde sadece gelir dağılımının en altındaki % 20 için transferler doğrudan vergilerden fazlayken, Versiyon 2'de gelir dağılımının en azından en alttaki %60'ı ödediği doğrudan vergiden çok doğrudan transfer almaktadır. Üstüne üstlük net transferler 4. ve 5. %10'luk dilimler için en yüksek miktardadır. Diğer bir deyişle emekliler harcanabilir gelir dağılımının en altında değil ortalarında dırlar.

Şekil 4.5: Versiyon 2, Doğrudan vergiler ve kamu transferlerinin mali yansıması (piyasa gelinine oranı)

⁵ Versiyon 2'de emekli aylığı piyasa gelinine dahil olmadığı için haneleri piyasa gelinine göre sıralamak sadece emekli aylığı ile geçiren ve dar gelirlili olmayan pek çok haneyi en alta sınıflayacaktır.

Şekil 4.6, dolaylı vergilerin mali yansımasını göstermektedir. Şekil 4.6, Şekil 3.6'ya çok benzemektedir. Aslında iki şekil arasındaki tüm fark hanelerin farklı gelir türlerine göre sıralanmasının sonucudur. Hanelerin piyasa ve harcanabilir gelirleri yüksek korelasyonlu olduğu için de iki şekil birbirine benzemektedir. Beklendiği üzere gelir düzeyi arttıkça dolaylı vergilerin oranı azalmaktadır. 2003 ile 2019 arasında en düşük gelir grubu hariç her grubun ödediği dolaylı vergi oranı artmıştır. 2011 istisna gibi görünmektedir.

Şekil 4.6: Versiyon 2, Dolaylı vergilerin mali yansıması (harcanabilir gelirin oranı)



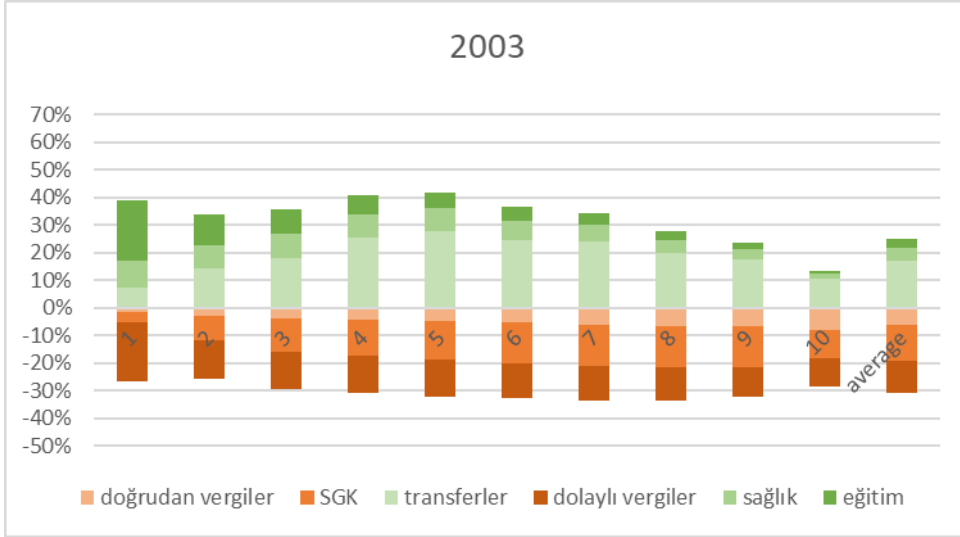
Tablo 4.3 vergiler, transferler ve sosyal harcamalar için Kakwani endeksi göstermektedir. İlk göze çarpan bulgu, doğrudan vergilerin 2015'den sonra daha az regresif olmasıdır. Doğrudan transferler (çoğu emekli aylığı) 2011'den itibaren daha az regresif olmuştur. Dolaylı vergiler beklediği üzere hem gelir dağılımını bozmakta hem de zaman içinde endeks değeri mutlak olarak artarak daha da regresif olmaktadır. Son olarak eğitim ve sağlık için yapılan sosyal harcamalar hem regresiftir hem de zaman içinde regresifliği artmıştır.

Tablo 4.3: Versiyon 2, Kakwani Endeksi

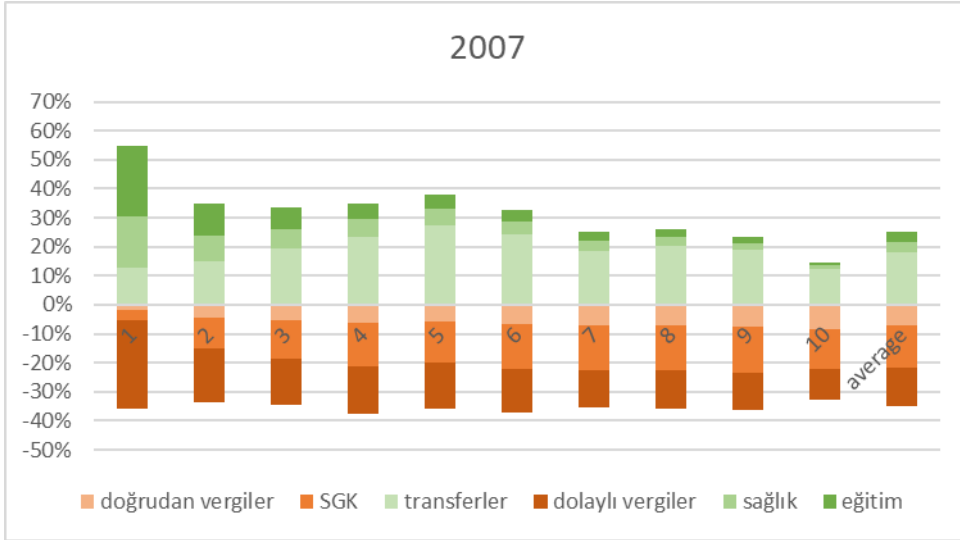
	2003	2007	2011	2015	2019
Doğrudan vergiler ve SGK primleri	0.193	0.183	0.182	0.161	0.156
Doğrudan transferler	0.608	0.685	0.340	0.346	0.292
Dolaylı vergiler	-0.043	-0.075	-0.069	-0.066	-0.067
Aynı eğitim ve sağlık	0.369	0.395	0.438	0.480	0.441

Şekil 4.7 tüm vergi, transfer ve sosyal harcamaların piyasa gelirin %10'luk dilimlerine göre dağılımını göstermektedir. Şekil 4.7'den görüleceği gibi 2015'e kadar en fazla vergi yükü alt ve orta gelir gruplarının üstündedir. 2015 ve 2019'da ise gelirle beraber vergi yükü genelde artmaktadır (en yüksek gelirli %10 hariç). Ortalama hanenin (en son sütun) ödediği vergiler ve aldığı transfer ve hizmetlerin farkı bize hanelerin üstündeki net vergileri göstermektedir. Her yıl Türkiye'de hanelerin aldığı transferler ve sosyal hizmetler, ödedikleri doğrudan ve dolaylı vergilerden vergiden azdır. Son olarak, kamunun eğitim ve sağlık harcamalarının alttaki %60 için ne kadar önemli olduğu net bir şekilde görülmektedir.

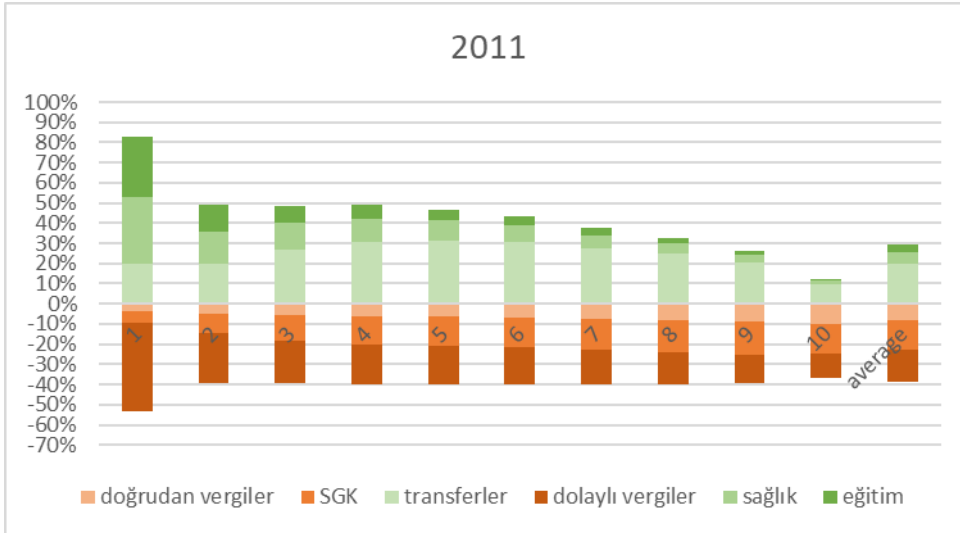
Şekil 4.7: Vergilerin, transferlerin ve sosyal harcamaların harcanabilir gelire oranı (Versiyon 2).
Panel A: 2003



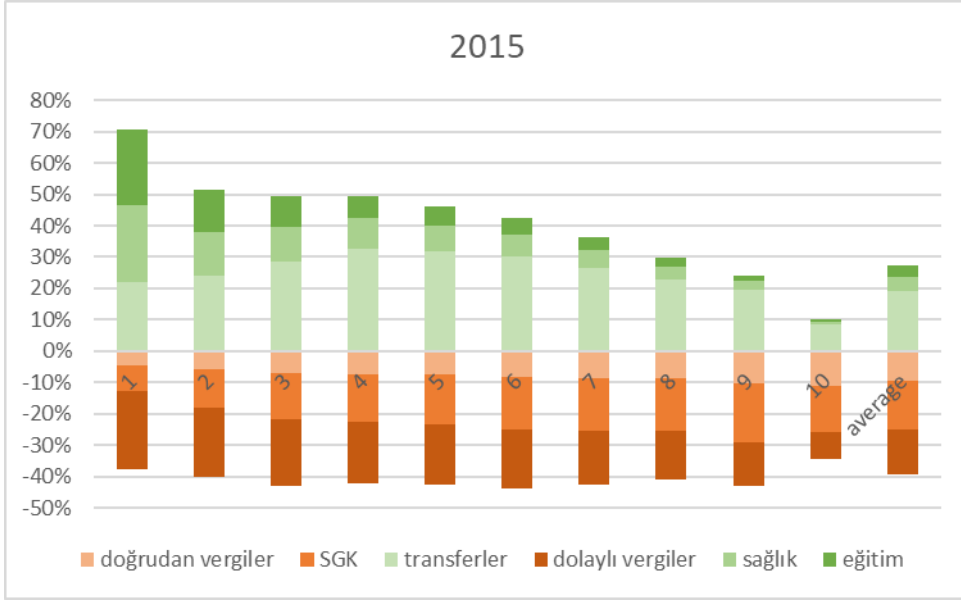
Panel B: 2007



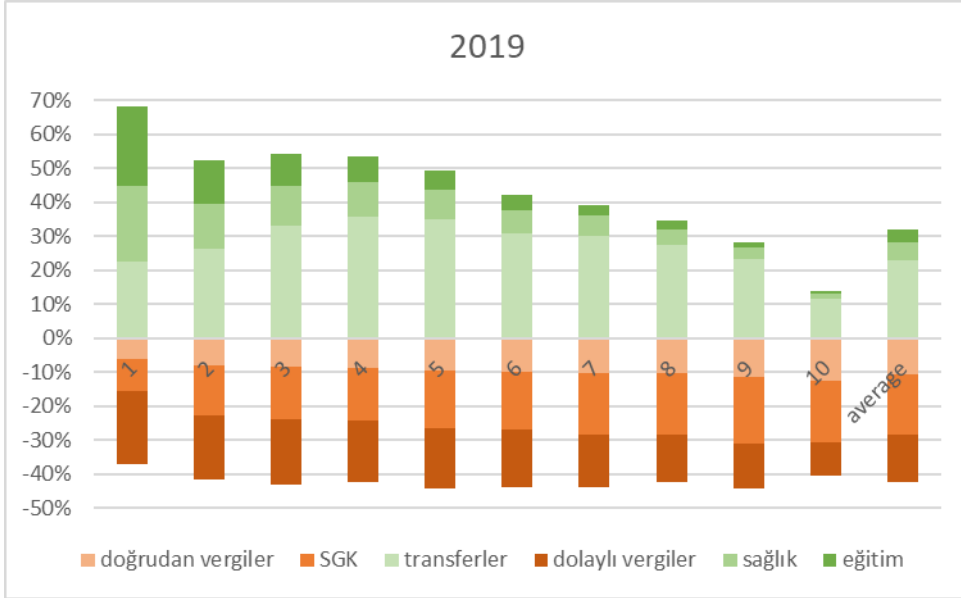
Panel C: 2011



Panel D: 2015



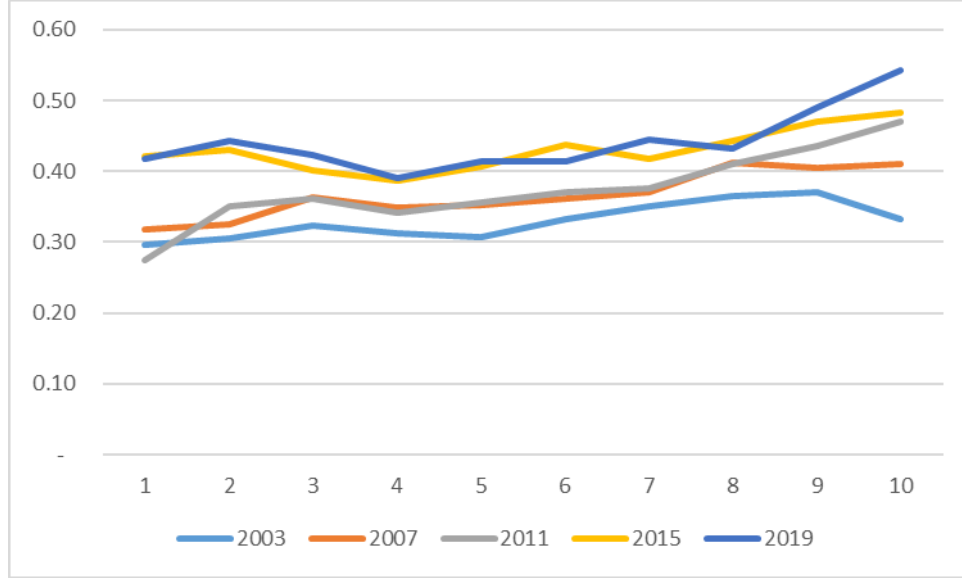
Panel E: 2019



EK 5: YAPISAL DÖNÜŞÜM ANALİZİ

Bu bölümde vergi ve transfer politikalarıyla açıklanamayacak altta yatan yapısal değişimlere kısaca değiniyoruz. Şekil 5.1 harcanabilir gelirindeki ücret gelirinin payını yıllar ve %10'luk gelir dilimleri içinde göstermektedir. 2003 ve 2019 arasında ücretlerin harcanabilir gelir içindeki payı artmıştır. Aynı zamanda da yıllar içinde üst gelir gruplarının geliri içinde, ücret gelirinin payı artmıştır. Uygulamada ücretlerin üstündeki vergi yükü diğer gelirlerden fazla olduğundan, ücretlerin payı arttıkça vergi gelir oranları değişmese de doğrudan vergilerin toplam vergiler içindeki payı artabilmektedir.

Şekil 5.1: Harcanabilir gelir içinde ücretin payı



Şekil 5.2'de piyasa geliri ve harcanabilir gelirden her %5'lik dilim için gelirdeki değişimi hesapladık (Branko Milanovic'in meşhur ettiği Elephant Curve'le aynı şekilde hesaplanmıştır). Şekil 5.2'de ilk dikkat çeken şey, 2003-2011 arasında piyasa ve harcanabilir gelirdenki değişim aynı iken, 2011'den sonra harcanabilir gelirden alttaki %50 için piyasa gelirinden fazla artmıştır. Bu ayrışma hem alt gelir grubu içinde ücret ve emeklili aylığı alanların oranının artmasıyla hem de sosyal yardımların artmasıyla açıklanabilir. Şekil 5.2'de dikkat çeken bir başka olgu da en üst gelir gruplarının gelirinin kümülatif artışının zaman içinde alt ve orta gelirlerden az artmasıdır. 2015-2019 arasında en üst gelir grubunun geliri azalmıştır.

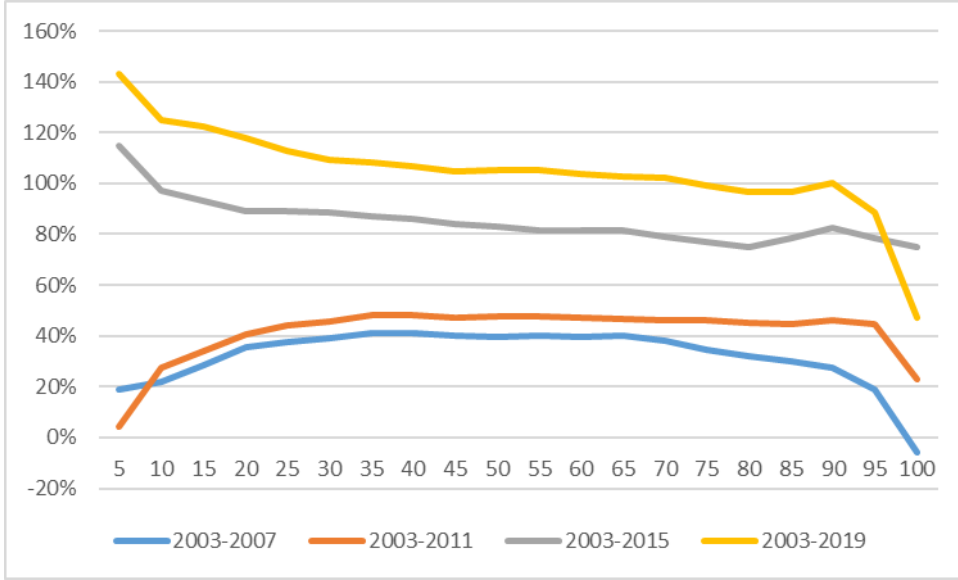
Üst gelir gruplarının gelirindeki düşüşün ise ne kadarının gerçek olduğu ne kadarının hanehalkı anketlerinin en üst gelirli (gerçek %1'i) yakalamadaki yetersizliğinden kaynaklandığını bilmek kolay değildir. HBA metodolojisinin yıllar içinde sabit kaldığını göz önüne alırsak 2015-2019 arasındaki düşüşün gerçek olduğunu varsayabiliriz. Bu azalış Şekil 5.1 ile beraber değerlendirildiğinde müteşebbis gelirinde düşüşe işaret etmektedir. Bu düşüşün bir nedeni 2018 krizi olabilir. Ama Türkiye 2011'de de krizden yeni çıktığı için, kriz tek başına açıklama olmaya yetmez. Altta yatan başka nedenler de olabilir.

Bu durumda en tepedeki %10'un içindeki müteşebbislerin geliri düşerken çoğunluğu yönetici ve profesyonel olan yüksek ücretlilerin ücretlerinin neden alt gelir gruplarından daha az arttığını açıklamak gerekecektir. Yüksek ücretlilerin ezici çoğunluğunun üniversite mezunu olduğunu göz önünde bulundurursak üniversite mezunlarının ücret priminin düşüşü bu ilginç durumu açıklamada yardımcı olabilir. Şekil 5.3 bu konuda bize bazı ipuçları vermektedir. 2011'den itibaren üniversitelileşme oranında ciddi bir artış vardır. Bu artış gelir dağılımının tümüne yayılmıştır. Üniversitelileşmedeki artış zaman içinde üniversite mezunlarının oranını arttırmış olmalıdır. Eğer beyaz yakalı işler aynı hızla artmadıysa, üniversiteliler arasındaki rekabet yüksek ücretler üstünde baskı oluşturmuş olabilir. 2018 krizinin etkisiyle birleşince de en üst gelir grubunun reel gelirinde düşüş olmuş olabilir.

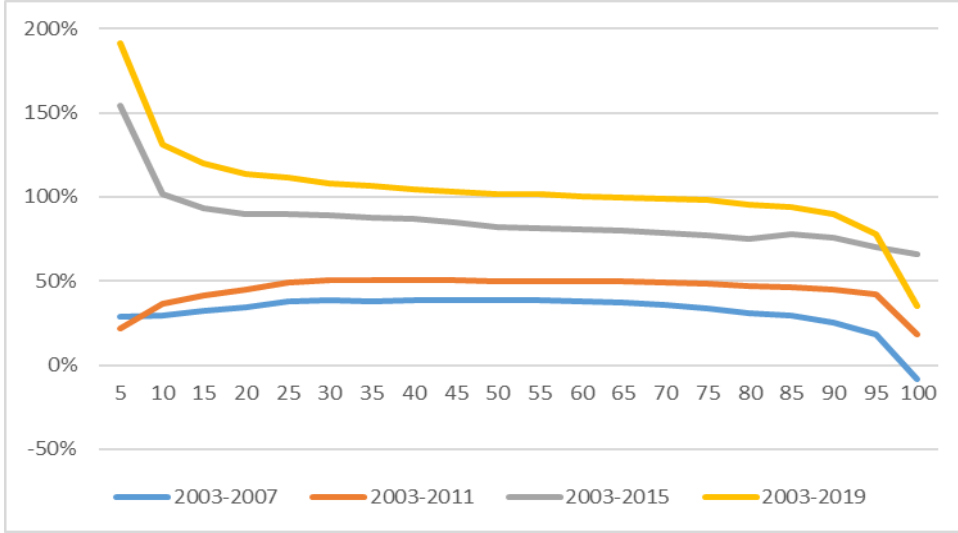
Şekil 5.3'de göze çarpan bir başka husus da oransal olarak en fazla artış alt gelir grupları arasında olsa da (2003'de %5 civarından, 2019'da %25'e), mutlak artış üst gelir gruplarında (2003'de %30'dan, 2019'da %60'a) daha fazladır.

Son olarak Şekil 5.4 (Versiyon 1) ve 5.5'deki (Versiyon 2) tüm gelir türleri içinde piyasa ve harcanabilir gelir türlerinin paylarını kolay görselleştirme amacıyla şekilleri gruplara ayırıp yıllar içindeki değişimi resmettik. İki şekilde de dikkate çarpan ilk olgu, ortadaki %40'ın gelirden aldığı pay gelir türleri arasında sabitken, yeniden dağıtımın tepedeki %10 ile alttaki %50 arasında olmasıdır. Üstelik genel kanının aksine yıllar içinde tepedeki %10'luk kesimden alttaki %50'ye aktarım da artmaktadır. 2011'de en üstteki %10'un son gelirden aldığı pay alttaki %50'den fazlaysa, 2019 itibarıyla alttaki %50'nin payı alttaki %10'un payından neredeyse %10 daha fazladır.

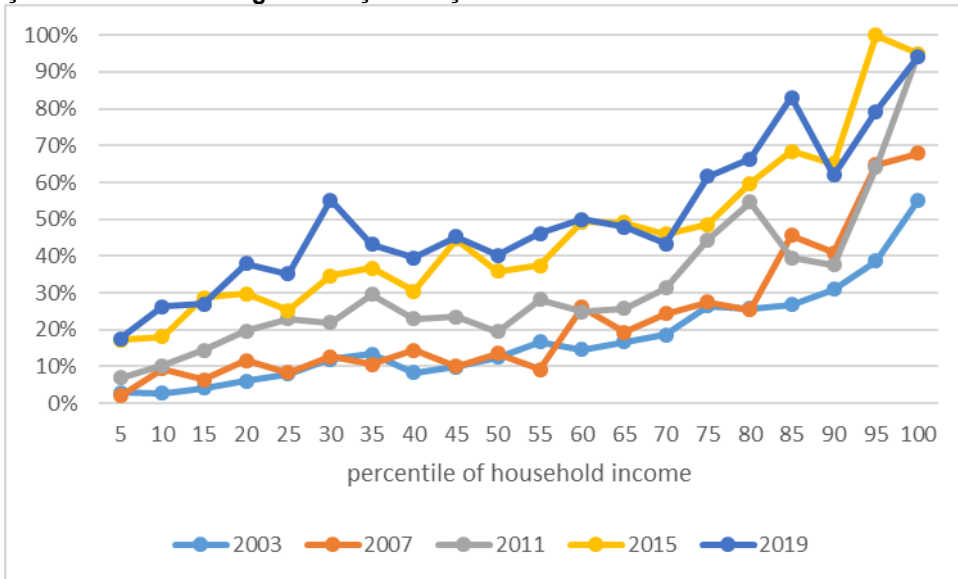
Şekil 5.2: Yüzde beşlik dilimlere göre gelirdeki birikimli artış
Panel A: Piyasa geliri



Panel B: Harcanabilir gelir

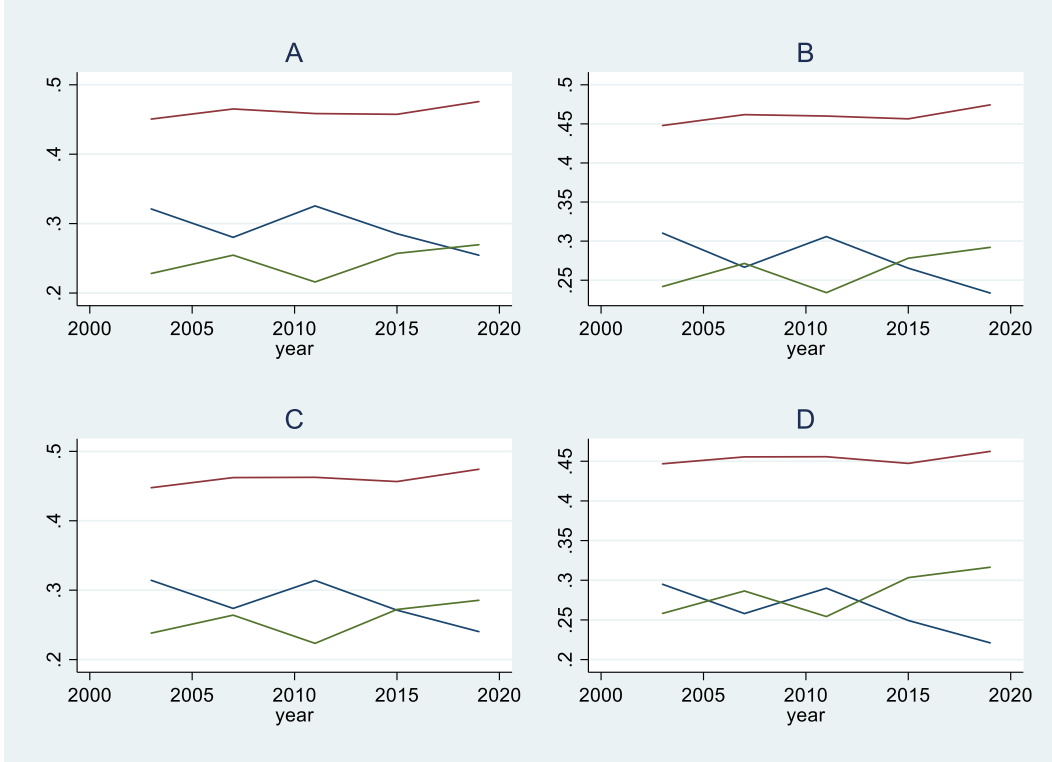


Şekil 5.3: Üniversite eğitime erişimde eşitsizlik



Notlar: Özellikle 2003 ve 2007 yıllarında anketlerde hanede yaşayan 20-24 yaş grubunda kadın sayısı erkek sayısından ciddi olarak fazladır. Bu farkın nedeni bu yaş aralığının üniversiteye gitmeyen erkekler için askerlik çağı olmasıdır. Dolayısıyla her %5'lik dilimin üniversiteleşme oranı hesaplanırken, her bir gelir grubundaki üniversiteli veya üniversite mezunu sayısını, o yaş grubundaki kadın nüfusunun 2 katına böldük.

Şekil 5.4: Gelir türlerinin alt, orta ve üst arasında bölüşümü (Versiyon 1)



Notlar: A: Piyasa geliri; B: Harcanabilir gelir; C: Tüketilebilir gelir; D: Son gelir. Haneler piyasa gelirine göre %10'luk gruplara sınıflandırılmıştır.

Yılmaz (2016) emekli aylıklarını kamu transferi olarak sınıflandırıp piyasa ve harcanabilir geliri hesaplamıştır. Yılmaz (2016: 32) Tablo 8'de 10. %10'luk dilimin gelirden aldığı paylar, 2003'de %41, 2007'de %33 ve 2011'de %35 olarak rapor edilmiştir. Aşağıda Panel A'da görüleceği üzere bu bulgular bizim bulgularımızdan biraz daha yüksek seviyede olsa da yıldan yıla değişim paraleldir. Yılmaz (2016: 34) Tablo 10'da 10. %10'luk dilimin gelirden aldığı paylar, 2003'te %34, 2007'de %28 ve 2011'de %29 olarak rapor edilmiştir. Bu bulgular da bizim bulgularımızdan biraz yüksek olmakla birlikte yıldan yıla değişimler paralel seyretmektedir.

Şekil 5.5: Gelir türlerinin alt, orta ve üst arasında bölüşümü (Versiyon 2)



Notlar: A: Piyasa geliri; B: Harcanabilir gelir; C: Tüketilebilir gelir; D: Son gelir. Haneler harcanabilir gelire göre %10'luk gruplara sınıflandırılmıştır.

EK 6: HANE GELİRİ MUTLAK DEĞERLERİ**Tablo 6.1: 10% dilimler halinde eşdeğer hane geliri (2019 fiyatları), Versiyon 1 (emekli aylığı = ertelenmiş ücret)**

	Piyasa geliri V1				
	2003	2007	2011	2015	2019
1	3,585	4,321	4,299	7,264	8,275
2	7,232	9,572	9,972	13,809	15,901
3	9,787	13,537	14,173	18,458	20,648
4	12,061	17,038	17,847	22,508	25,024
5	14,521	20,296	21,411	26,643	29,763
6	17,349	24,242	25,547	31,502	35,429
7	20,992	29,182	30,755	37,820	42,497
8	26,360	35,087	38,395	46,380	52,169
9	35,248	45,290	51,330	63,726	70,011
10	82,089	83,540	106,546	144,607	131,378
ortalama	22,921	28,198	32,020	41,256	43,100

	Harcanabilir gelir V1				
	2003	2007	2011	2015	2019
1	3,833	5,026	5,174	8,454	9,714
2	7,119	9,536	10,230	13,622	15,393
3	9,363	12,911	13,869	17,598	19,416
4	11,460	15,853	17,277	21,412	23,517
5	13,614	18,861	20,401	24,894	27,545
6	16,098	22,200	24,126	29,058	32,348
7	19,239	26,326	28,643	34,563	38,270
8	23,721	31,171	35,087	41,780	46,807
9	31,397	40,143	45,716	55,708	60,452
10	72,358	71,707	90,789	120,894	106,847
ortalama	20,819	25,363	29,125	36,785	38,024

	Tüketilebilir gelir V1				
	2003	2007	2011	2015	2019
1	3,049	3,748	3,252	6,695	7,915
2	6,152	7,802	8,036	11,187	12,659
3	8,141	10,760	11,023	14,641	15,977
4	10,025	13,439	14,182	18,075	19,745
5	11,954	16,143	16,865	21,037	23,067
6	14,136	18,964	19,969	24,567	27,208
7	16,942	22,654	24,180	29,112	32,361
8	20,898	26,995	29,498	35,643	40,144
9	27,718	34,740	38,736	47,867	51,914
10	64,360	63,350	77,664	105,627	93,518
ortalama	18,337	21,850	24,335	31,434	32,444

	Son gelir V1				
	2003	2007	2011	2015	2019
1	4,142	5,595	6,038	10,294	11,834
2	7,505	9,619	10,830	14,734	16,549
3	9,736	12,504	13,814	17,986	19,759
4	11,710	15,236	16,976	21,265	23,371
5	13,700	17,880	19,578	24,246	26,726
6	15,984	20,844	22,803	27,866	30,687
7	18,840	24,442	26,926	32,399	35,810
8	22,865	28,904	32,294	38,764	43,577

9	29,681	36,664	41,465	50,794	55,248
10	66,372	65,139	80,143	108,198	96,257
ortalama	20,052	23,674	27,081	34,643	35,976

Eşdeğer hane büyüklüğü OECD ölçeği ile hesaplanmıştır: birinci yetişkin 1, diğer yetişkinler 0.5, 14 yaş altı çocuklar ise 0.3. Haneler piyasa gelirine göre sıralanmıştır.

Tablo 6.2: 10% dilimler halinde eşdeğer hane geliri (2019 fiyatları), Versiyon 2 (emekli aylığı = kamu transferi)

Piyasa geliri V2					
	2003	2007	2011	2015	2019
1	3,652	4,464	4,425	7,444	8,717
2	6,915	9,438	9,603	12,777	14,770
3	9,104	12,699	12,731	16,466	17,784
4	10,562	15,361	15,488	19,305	20,972
5	12,453	17,417	18,381	22,913	25,238
6	15,358	21,741	22,019	27,545	31,034
7	18,617	27,156	27,314	33,935	37,500
8	24,185	31,999	34,719	42,918	47,047
9	32,757	41,951	48,030	61,532	65,546
10	78,886	80,413	107,200	147,127	133,168
ortalama	21,248	26,259	29,976	39,189	40,168
Harcanabilir gelir V2					
	2003	2007	2011	2015	2019
1	3,712	4,792	4,885	8,144	9,326
2	7,071	9,444	10,133	13,532	15,303
3	9,260	12,800	13,857	17,550	19,432
4	11,367	15,716	17,120	21,263	23,355
5	13,552	18,772	20,381	24,855	27,399
6	16,039	22,174	24,035	29,052	32,197
7	19,163	26,096	28,613	34,375	38,192
8	23,714	31,301	35,020	41,709	46,666
9	31,535	40,100	45,847	55,695	60,495
10	72,788	72,484	91,473	121,742	107,940
ortalama	20,819	25,363	29,125	36,785	38,024
Tüketilebilir gelir V2					
	2003	2007	2011	2015	2019
1	2,928	3,445	2,928	6,377	7,454
2	6,095	7,696	7,762	11,069	12,514
3	8,040	10,777	11,149	14,560	15,986
4	9,941	13,220	14,124	17,896	19,548
5	11,882	16,014	16,801	20,959	22,955
6	14,101	18,920	19,936	24,628	26,929
7	16,824	22,638	23,991	29,170	32,363
8	20,871	26,996	29,431	35,184	39,971
9	27,918	34,723	38,937	47,940	51,915
10	64,775	64,116	78,390	106,609	94,870
ortalama	18,337	21,850	24,335	31,434	32,444

Son gelir V2

	2003	2007	2011	2015	2019
1	4,084	5,313	5,717	10,006	11,433
2	7,468	9,553	10,536	14,567	16,404
3	9,659	12,533	13,922	17,980	19,753
4	11,592	14,949	16,898	21,124	23,289
5	13,645	17,810	19,569	24,236	26,543
6	15,917	20,794	22,761	27,934	30,432
7	18,690	24,425	26,807	32,410	35,781
8	22,840	28,872	32,214	38,222	43,419
9	29,844	36,569	41,617	50,864	55,128
10	66,793	65,960	80,871	109,145	97,636
ortalama	20,052	23,674	27,081	34,643	35,976

Eşdeğer hane büyüklüğü OECD ölçeği ile hesaplanmıştır: birinci yetişkin 1, diğer yetişkinler 0.5, 14 yaş altı çocuklar ise 0.3. Haneler harcanabilir gelirine göre sıralanmıştır. Haneler piyasa gelirine göre sıralandığında emekli aylığı ile geçinen pek çok orta gelirli hane sıralamada en altlara düşmektedir.

EK 7: BULGULARIN GÖRSELLEŞTİRİLMESİ VE YAYGINLAŞTIRILMASI

Projenin tali amaçları arasında, araştırma bulgularının duyurulması ve yayılması yer almaktadır. Araştırma konusu, içeriği itibarıyla kamunun her kesimini ilgilendirdiği için bulguların yayılması sürecinde üretilen içeriklerin herkesçe anlaşılabilir ve bu içeriklerin yönetiminin mümkün mertebe geniş kesimlere ulaşabilir olması yönünde gerçekleşmesi önem arz etmektedir. Kapsamlı bilgi verebilmesi ve hedef kitleyle etkileşimi en yüksek içerik türü olması (Bui, 2021) sebebiyle içeriklerin video olarak hazırlanması uygun görülmüştür. İçeriklerin yayılmasını kolaylaştırarak bulguların duyulmasını sağlamak için ilgili videoların 5 dakikadan kısa olması (örn. 1-3 dakika) hedeflenmektedir (Xiao vd., 2019). Hatta bunun yanı sıra, farklı platformların zaman yapıları ve kullanıcı alışkanlıkları düzeyinde değişiklik göstermesi (Görland, 2019) bakımından videolar, paylaşılacakları platformlar göz önünde bulundurularak daha kısa parçalara bölünebilir.

Bu içerikler için proje kapsamında gerçekleştirilen araştırmanın sonuçları analitik bir şekilde liste hâlinde ayrılmış ve üç alt gruba başlıklar biçiminde 9 maddede bölünmüştür. Muhtemel bir revizyona açık olan bu gruplandırma ve başlıkları Tablo 7.1'de verilmiştir. İlgili bulguların herkesçe anlaşılabilirliğini sağlamak adına her içerikte terimlerin açıklanması ve daha sonra bulguların paylaşılmasına yönelik bir senaryo düşünülmektedir. Videoların genel içeriği, soru-cevap şeklinde argümantatif analiz ile grafik ve bulgu analizlerinin bir arada olduğu bir bütün olarak planlanmaktadır. Terimlerin açıklanmasını takiben soru-cevap şeklinde argümantatif analizlerin ve grafik görselleştirmelerinin, bulguların herkesçe anlaşılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Tablo 7.1: Video Konuları

1	Emekli aylıkları gelir dağılımına olumlu etkisi
2	Doğrudan vergilerin ve SGK primlerinin gelir dağılımını olumlu yönde etkilemesi
3	Eğitim ve sağlık alanındaki kamusal harcamaların, gelir dağılımını olumlu yönde etkileyen en önemli faktörler olması
4	Dolaylı vergilerin gelir eşitsizliğini artırması – ÖTV 2007'den sonra eşitliği bozmaya başladı.
5	2003'ten 2007'ye kadar gelir dağılımındaki iyileşmeyi takiben 2011'den 2015'e kadar süren yatay seyir, 2015'den 2019'a tekrar iyileşme
6	Türkiye'deki gelir eşitsizliğinin Brezilya, Kolombiya ve Honduras'tan iyi, El Salvador ile paralel olması
7	Türkiye'de dolaylı vergilerin gelir dağılımını diğer ülkelere göre daha fazla bozması ve aynı hizmetlerin daha fazla düzeltilmesi
8	Gelir eşitsizliğinde Türkiye'nin (Arjantin hariç) Latin Amerika ülkelerinden daha iyi durumda iken komşularından daha kötü durumda olması
9	Öğrenci bursu, yaşlı yıllıkları vb. kamu harcamalarının eşitsizliği düşürmesi

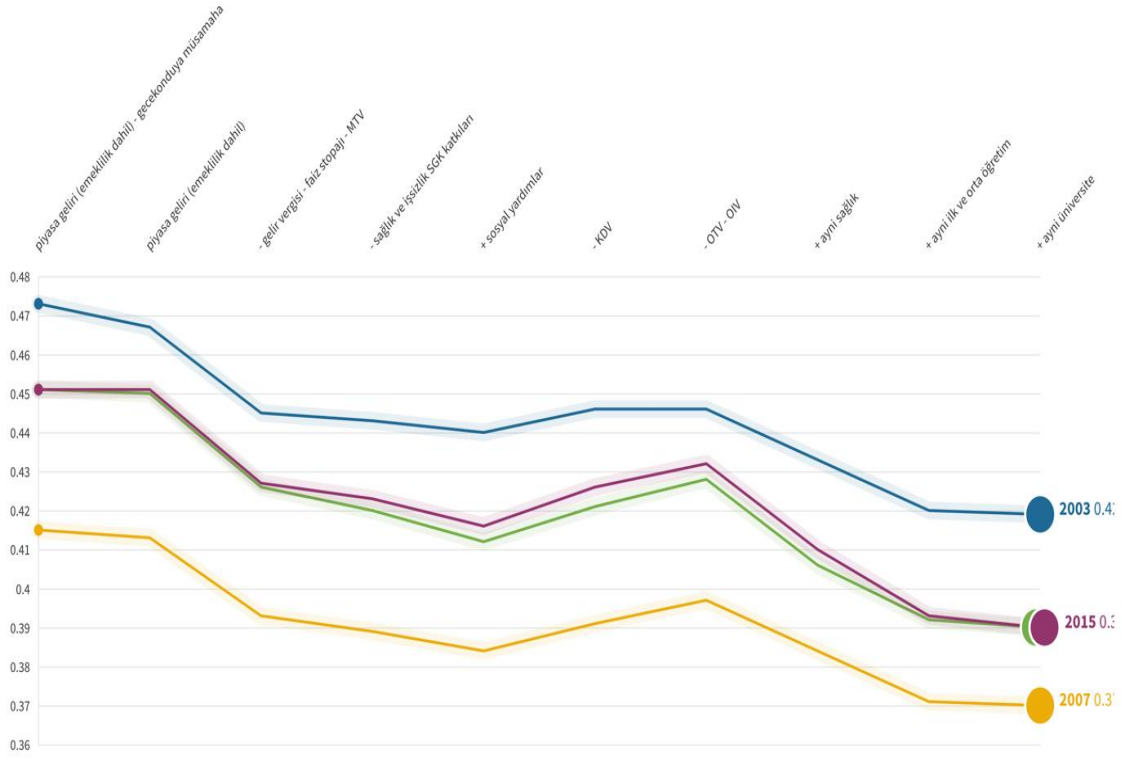
Not: Gelir Dağılımı ve Eşitsizlik grubu 1, 3, 4, 5, 10; Ülkeler Arası Kıyas grubu 6, 7, 8 ve Vergiler grubu 3, 5, 8 numaralı konuları içinde barındırmaktadır. İş bu konular ve konu grupları değişime tabi tutulabilir, son halleri değildir.

Video içeriklerinin görselleştirmeleri için Proje 1. Raporunun "EK 7" başlıklı bölümünde yer alan grafiklerin güncel verilerle zenginleştirilmiş versiyonlarının "datastudio.google", "flourish" gibi ücretsiz veri görselleştirme kaynaklarından faydalanılarak videolara animasyon hâlinde eklenmesi düşünülmektedir.

Videoların üretilmesinde ise açık kaynak kodlu video montaj programları olan "Natron" ve "OpenShot" gibi programların kullanılmasının yanında izleyicilerin ilgisini çekmek amacıyla eklenecek animasyonların da "Pencil 2D" gibi yine açık kaynak kodlu animasyon hazırlama programları vasıtasıyla oluşturulması öngörülmektedir. Video içeriklerinin biçiminde ve senaryonun genel yapısında gerçekleşecek düzenlemelere bağlı olarak kullanılacak programlar da değişim gösterebilecektir.

Bu içeriklerin Twitter, Facebook ve Youtube gibi video paylaşımının mümkün olduğu ve yaygın kullanılan sosyal medya platformlarında paylaşılması hedeflenmektedir. Tüm bunlara ek olarak, proje kapsamında yapılan araştırmanın akademik önemine işaret eden ve gerek hikâyesi gerek dili bakımından akademik çevrelere hitap eden bir uzun video içeriği de hedeflenmektedir. Öncelik, projenin temel bulgularının kısa video içerikleri yoluyla kamuya duyurulması olmakla birlikte, projenin gidişatı ve zaman, bütçe gibi unsurların durumuna göre bu planların iptal edilmesi, değişikliğe uğraması ya da zenginleştirilmesi mümkündür.

Şekil 7.1: Videolarda kullanılması öngörülen hareketli veri grafiklerine bir örnek



EK 8: STATA KODLARI

Versiyon 1: Gini katsayısı, P90/P10 tablo ve grafikleri

```
ineqdeco market_income_V1_pc [aw=faktor] if year==2019
ineqdeco disposable_income1_V1_pc [aw=faktor] if year==2019
ineqdeco disposable_income2_V1_pc [aw=faktor] if year==2019
ineqdeco disposable_income3_V1_pc [aw=faktor] if year==2019
ineqdeco consumable_income1_V1_pc [aw=faktor] if year==2019
ineqdeco consumable_income2_V1_pc [aw=faktor] if year==2019
ineqdeco final_income1_V1_pc [aw=faktor] if year==2019
ineqdeco final_income2_V1_pc [aw=faktor] if year==2019
ineqdeco final_income3_V1_pc [aw=faktor] if year==2019
```

```
ineqdeco market_income_V1_pc [aw=faktor] if year==2015
ineqdeco disposable_income1_V1_pc [aw=faktor] if year==2015
ineqdeco disposable_income2_V1_pc [aw=faktor] if year==2015
ineqdeco disposable_income3_V1_pc [aw=faktor] if year==2015
ineqdeco consumable_income1_V1_pc [aw=faktor] if year==2015
ineqdeco consumable_income2_V1_pc [aw=faktor] if year==2015
ineqdeco final_income1_V1_pc [aw=faktor] if year==2015
ineqdeco final_income2_V1_pc [aw=faktor] if year==2015
ineqdeco final_income3_V1_pc [aw=faktor] if year==2015
```

```
ineqdeco market_income_V1_pc [aw=faktor] if year==2011
ineqdeco disposable_income1_V1_pc [aw=faktor] if year==2011
ineqdeco disposable_income2_V1_pc [aw=faktor] if year==2011
ineqdeco disposable_income3_V1_pc [aw=faktor] if year==2011
ineqdeco consumable_income1_V1_pc [aw=faktor] if year==2011
ineqdeco consumable_income2_V1_pc [aw=faktor] if year==2011
ineqdeco final_income1_V1_pc [aw=faktor] if year==2011
ineqdeco final_income2_V1_pc [aw=faktor] if year==2011
ineqdeco final_income3_V1_pc [aw=faktor] if year==2011
```

```
ineqdeco market_income_V1_pc [aw=faktor] if year==2007
ineqdeco disposable_income1_V1_pc [aw=faktor] if year==2007
ineqdeco disposable_income2_V1_pc [aw=faktor] if year==2007
ineqdeco disposable_income3_V1_pc [aw=faktor] if year==2007
ineqdeco consumable_income1_V1_pc [aw=faktor] if year==2007
ineqdeco consumable_income2_V1_pc [aw=faktor] if year==2007
ineqdeco final_income1_V1_pc [aw=faktor] if year==2007
ineqdeco final_income2_V1_pc [aw=faktor] if year==2007
ineqdeco final_income3_V1_pc [aw=faktor] if year==2007
```

```
ineqdeco market_income_V1_pc [aw=faktor] if year==2003
ineqdeco disposable_income1_V1_pc [aw=faktor] if year==2003
ineqdeco disposable_income2_V1_pc [aw=faktor] if year==2003
ineqdeco disposable_income3_V1_pc [aw=faktor] if year==2003
ineqdeco consumable_income1_V1_pc [aw=faktor] if year==2003
ineqdeco consumable_income2_V1_pc [aw=faktor] if year==2003
```

ineqdeco final_income1_V1_pc [aw=faktor] if year==2003
ineqdeco final_income2_V1_pc [aw=faktor] if year==2003
ineqdeco final_income3_V1_pc [aw=faktor] if year==2003

Versiyon 2: Gini katsayısı, P90/P10 tablo ve grafikleri

ineqdeco marketinc_pc [aw=faktor] if year==2019
ineqdeco disposable_income1_pc [aw=faktor] if year==2019
ineqdeco disposable_income2_pc [aw=faktor] if year==2019
ineqdeco disposable_income3_pc [aw=faktor] if year==2019
ineqdeco consumable_income1_pc [aw=faktor] if year==2019
ineqdeco consumable_income2_pc [aw=faktor] if year==2019
ineqdeco final_income1_pc [aw=faktor] if year==2019
ineqdeco final_income2_pc [aw=faktor] if year==2019
ineqdeco final_income3_pc [aw=faktor] if year==2019

ineqdeco marketinc_pc [aw=faktor] if year==2015
ineqdeco disposable_income1_pc [aw=faktor] if year==2015
ineqdeco disposable_income2_pc [aw=faktor] if year==2015
ineqdeco disposable_income3_pc [aw=faktor] if year==2015
ineqdeco consumable_income1_pc [aw=faktor] if year==2015
ineqdeco consumable_income2_pc [aw=faktor] if year==2015
ineqdeco final_income1_pc [aw=faktor] if year==2015
ineqdeco final_income2_pc [aw=faktor] if year==2015
ineqdeco final_income3_pc [aw=faktor] if year==2015

ineqdeco marketinc_pc [aw=faktor] if year==2011
ineqdeco disposable_income1_pc [aw=faktor] if year==2011
ineqdeco disposable_income2_pc [aw=faktor] if year==2011
ineqdeco disposable_income3_pc [aw=faktor] if year==2011
ineqdeco consumable_income1_pc [aw=faktor] if year==2011
ineqdeco consumable_income2_pc [aw=faktor] if year==2011
ineqdeco final_income1_pc [aw=faktor] if year==2011
ineqdeco final_income2_pc [aw=faktor] if year==2011
ineqdeco final_income3_pc [aw=faktor] if year==2011

ineqdeco marketinc_pc [aw=faktor] if year==2007
ineqdeco disposable_income1_pc [aw=faktor] if year==2007
ineqdeco disposable_income2_pc [aw=faktor] if year==2007
ineqdeco disposable_income3_pc [aw=faktor] if year==2007
ineqdeco consumable_income1_pc [aw=faktor] if year==2007
ineqdeco consumable_income2_pc [aw=faktor] if year==2007
ineqdeco final_income1_pc [aw=faktor] if year==2007
ineqdeco final_income2_pc [aw=faktor] if year==2007
ineqdeco final_income3_pc [aw=faktor] if year==2007

ineqdeco marketinc_pc [aw=faktor] if year==2003
ineqdeco disposable_income1_pc [aw=faktor] if year==2003
ineqdeco disposable_income2_pc [aw=faktor] if year==2003
ineqdeco disposable_income3_pc [aw=faktor] if year==2003

ineqdeco consumable_income1_pc [aw=faktor] if year==2003
ineqdeco consumable_income2_pc [aw=faktor] if year==2003
ineqdeco final_income1_pc [aw=faktor] if year==2003
ineqdeco final_income2_pc [aw=faktor] if year==2003
ineqdeco final_income3_pc [aw=faktor] if year==2003

Kakwani Endeksi ve Mali Yansıma kodları (Versiyon 1 ve 2)

/ Kakwani indices*/*

*/*version 1*/*

progres market_income_V1_pc disposable_income2_V1_pc [aw= faktor] if year==2003 & disposable_income2_V1_pc>0
progres market_income_V1_pc disposable_income2_V1_pc [aw= faktor] if year==2007 & disposable_income2_V1_pc>0
progres market_income_V1_pc disposable_income2_V1_pc [aw= faktor] if year==2011 & disposable_income2_V1_pc>0
progres market_income_V1_pc disposable_income2_V1_pc [aw= faktor] if year==2015 & disposable_income2_V1_pc>0
progres market_income_V1_pc disposable_income2_V1_pc [aw= faktor] if year==2019 & disposable_income2_V1_pc>0

progres disposable_income2_V1_pc disposable_income3_V1_pc [aw= faktor] if year==2003 &
disposable_income3_V1_pc>0

progres disposable_income2_V1_pc disposable_income3_V1_pc [aw= faktor] if year==2007 &
disposable_income3_V1_pc>0

progres disposable_income2_V1_pc disposable_income3_V1_pc [aw= faktor] if year==2011 &
disposable_income3_V1_pc>0

progres disposable_income2_V1_pc disposable_income3_V1_pc [aw= faktor] if year==2015 &
disposable_income3_V1_pc>0

progres disposable_income2_V1_pc disposable_income3_V1_pc [aw= faktor] if year==2019 &
disposable_income3_V1_pc>0

*/*version 2*/*

progres marketinc_pc disposable_income2_pc [aw= faktor] if year==2003 & disposable_income2_pc>0

progres marketinc_pc disposable_income2_pc [aw= faktor] if year==2007 & disposable_income3_pc>0

progres marketinc_pc disposable_income2_pc [aw= faktor] if year==2011 & disposable_income3_pc>0

progres marketinc_pc disposable_income2_pc [aw= faktor] if year==2015 & disposable_income3_pc>0

progres marketinc_pc disposable_income2_pc [aw= faktor] if year==2019 & disposable_income3_pc>0

progres disposable_income2_pc disposable_income3_pc [aw= faktor] if year==2003 & disposable_income3_pc>0

progres disposable_income2_pc disposable_income3_pc [aw= faktor] if year==2007 & disposable_income3_pc>0

progres disposable_income2_pc disposable_income3_pc [aw= faktor] if year==2011 & disposable_income3_pc>0

progres disposable_income2_pc disposable_income3_pc [aw= faktor] if year==2015 & disposable_income3_pc>0

progres disposable_income2_pc disposable_income3_pc [aw= faktor] if year==2019 & disposable_income3_pc>0

progres disposable_income3_pc consumable_income2_pc [aw= faktor] if year==2003 & consumable_income2_pc>0

progres disposable_income3_pc consumable_income2_pc [aw= faktor] if year==2007 & consumable_income2_pc>0

progres disposable_income3_pc consumable_income2_pc [aw= faktor] if year==2011 & consumable_income2_pc>0

progres disposable_income3_pc consumable_income2_pc [aw= faktor] if year==2015 & consumable_income2_pc>0

progres disposable_income3_pc consumable_income2_pc [aw= faktor] if year==2019 & consumable_income2_pc>0

progres consumable_income2_pc final_income3_pc [aw= faktor] if year==2003 & final_income3_pc>0

progres consumable_income2_pc final_income3_pc [aw= faktor] if year==2007 & final_income3_pc>0

progres consumable_income2_pc final_income3_pc [aw= faktor] if year==2011 & final_income3_pc>0

```

progres consumable_income2_pc final_income3_pc [aw= faktor] if year==2015 & final_income3_pc>0
progres consumable_income2_pc final_income3_pc [aw= faktor] if year==2019 & final_income3_pc>0

```

```

/*Figure 7 V1: fiscal incidence of direct taxes and transfers*/

```

```

xtile decile03 = market_income_V1_pc [pw=faktor] if year==2003, nq(10)
xtile decile07 = market_income_V1_pc [pw=faktor] if year==2007, nq(10)
xtile decile11 = market_income_V1_pc [pw=faktor] if year==2011, nq(10)
xtile decile15 = market_income_V1_pc [pw=faktor] if year==2015, nq(10)
xtile decile19 = market_income_V1_pc [pw=faktor] if year==2019, nq(10)
egen decile_marketV1=rowtotal(decile03 decile07 decile11 decile15 decile19)
drop decile03 decile07 decile11 decile15 decile19

```

```

tab decile_marketV1 year [aw=faktor], summ(market_income_V1_pc) nost noobs nofreq
tab decile_marketV1 year [aw=faktor], summ(disposable_income3_V1_pc) nost noobs nofreq

```

```

/*Figure 10 V1: fiscal incidence of indirect taxes*/

```

```

tab decile_marketV1 year [aw=faktor], summ(disposable_income3_V1_pc) nost noobs nofreq
tab decile_marketV1 year [aw=faktor], summ(consumable_income2_V1_pc) nost noobs nofreq

```

```

/*Figure 6 V1*/

```

```

tab decile_marketV1 year [aw=faktor], summ(market_income_V1_pc) nost noobs nofreq
tab decile_marketV1 year [aw=faktor], summ(disposable_income1_V1_pc) nost noobs nofreq /*direct taxes*/
tab decile_marketV1 year [aw=faktor], summ(disposable_income2_V1_pc) nost noobs nofreq /*non-pension SSC*/
tab decile_marketV1 year [aw=faktor], summ(disposable_income3_V1_pc) nost noobs nofreq /*direct transfers*/
tab decile_marketV1 year [aw=faktor], summ(consumable_income2_V1_pc) nost noobs nofreq /* indirect taxes*/
tab decile_marketV1 year [aw=faktor], summ(final_income1_V1_pc) nost noobs nofreq /* health*/
tab decile_marketV1 year [aw=faktor], summ(final_income3_V1_pc) nost noobs nofreq /*education*/

```

```

/*Figure 6 V2*/

```

```

xtile decile03 = disposable_income3_pc [pw=faktor] if year==2003, nq(10)
xtile decile07 = disposable_income3_pc [pw=faktor] if year==2007, nq(10)
xtile decile11 = disposable_income3_pc [pw=faktor] if year==2011, nq(10)
xtile decile15 = disposable_income3_pc [pw=faktor] if year==2015, nq(10)
xtile decile19 = disposable_income3_pc [pw=faktor] if year==2019, nq(10)
egen decile_disp3V2=rowtotal(decile03 decile07 decile11 decile15 decile19)
drop decile03 decile07 decile11 decile15 decile19
tab decile_marketV1 decile_disp3V2

```

```

tab decile_disp3V2 year [aw=faktor], summ(marketinc_pc) nost noobs nofreq
tab decile_disp3V2 year [aw=faktor], summ(disposable_income1_pc) nost noobs nofreq /*direct taxes*/
tab decile_disp3V2 year [aw=faktor], summ(disposable_income2_pc) nost noobs nofreq /*non-pension SSC*/
tab decile_disp3V2 year [aw=faktor], summ(disposable_income3_pc) nost noobs nofreq /*direct transfers*/
tab decile_disp3V2 year [aw=faktor], summ(consumable_income2_pc) nost noobs nofreq /* indirect taxes*/
tab decile_disp3V2 year [aw=faktor], summ(final_income1_pc) nost noobs nofreq /* health*/
tab decile_disp3V2 year [aw=faktor], summ(final_income3_pc) nost noobs nofreq /*education*/

```

```

/*Figure 7 V2: fiscal incidence of direct taxes and transfers*/

```

```

tab decile_disp3V2 year [aw=faktor], summ(marketinc_pc) nost noobs nofreq

```

```
tab decile_disp3V2 year [aw=faktor], summ(disposable_income3_pc) nost noobs nofreq
```

```
/*Figure 10 V2: fiscal incidence of indirect taxes*/
```

```
tab decile_disp3V2 year [aw=faktor], summ(disposable_income3_pc) nost noobs nofreq
```

```
tab decile_disp3V2 year [aw=faktor], summ(consumable_income2_pc) nost noobs nofreq
```

```
tab decile_disp3V2 year [aw=faktor], summ(degerd_pc) nost noobs nofreq
```

bottom 50%, middle 40% & top 10% şekilleri

```
/* by marketinc_pc*/
```

```
by year piketty_V2, sort: egen sum_of_marketinc_pc_s = sum ( marketinc_pc )
```

```
by year, sort: egen sum_of_marketinc_pc = sum ( marketinc_pc )
```

```
gen marketinc_pc_share_s = sum_of_marketinc_pc_s/sum_of_marketinc_pc
```

```
tsset bulten year
```

```
twoway (tline marketinc_pc_share_s if piketty_V2 == 3) (tline marketinc_pc_share_s if piketty_V2 == 2) (tline marketinc_pc_share_s if piketty_V2 == 1)
```

```
/* by disposable income 3 pc** */
```

```
by year piketty_V2, sort: egen sum_of_disposable_income3_pc_s = sum ( disposable_income3_pc )
```

```
by year, sort: egen sum_of_disposable_income3_pc = sum ( disposable_income3_pc )
```

```
gen disposable_income3_pc_share_s = sum_of_disposable_income3_pc_s/sum_of_disposable_income3_pc
```

```
tsset bulten year
```

```
twoway (tline disposable_income3_pc_share_s if piketty_V2 == 3) (tline disposable_income3_pc_share_s if piketty_V2 == 2) (tline disposable_income3_pc_share_s if piketty_V2 == 1)
```

Ekstra Analiz: Ücret payı, üniversiteliler ve %5lik dilimlerin gelirlerindeki zaman içinde artış

```
/*Wage share*/
```

```
tab decile_marketV1 year [aw=faktor], summ(ucrn_yil) nost noobs nofreq
```

```
tab decile_marketV1 year [aw=faktor], summ(disposable_income3_V1) nost noobs nofreq
```

```
/*not so elephant curve*/
```

```
xtile fiveperc03 = disposable_income3_pc [pw=faktor] if year==2003, nq(20)
```

```
xtile fiveperc07 = disposable_income3_pc [pw=faktor] if year==2007, nq(20)
```

```
xtile fiveperc11 = disposable_income3_pc [pw=faktor] if year==2011, nq(20)
```

```
xtile fiveperc15 = disposable_income3_pc [pw=faktor] if year==2015, nq(20)
```

```
xtile fiveperc19 = disposable_income3_pc [pw=faktor] if year==2019, nq(20)
```

```
egen fiveperc_dispinc3=rowtotal(fiveperc03 fiveperc07 fiveperc11 fiveperc15 fiveperc19)
```

```
drop fiveperc03 fiveperc07 fiveperc11 fiveperc15 fiveperc19
```

```
tab fiveperc_dispinc3 year
```

```
tab fiveperc_dispinc3 year [aw=faktor], summ(disposable_income3_pc) nost noobs nofreq
```

```
tab fiveperc_marketincV1 year [aw=faktor], summ(market_income_V1_pc) nost noobs nofreq
```

```
/*egitime erişim eşitsizliği*/
```

```
/*open fert_appended*/
```

```

gen uni_potential=1 if yas ==4
replace uni_potential=0 if uni_potential==.
gen uni_student=1 if egitim_devam2>=3 & egitim_devam2<=4 & yas==4
replace uni_student=0 if uni_student!=1 & yas==4
replace uni_student=1 if egitim>=9 & egitim<=11 & yas==4

gen uni_potential_erk=1 if yas ==4 & cinsiyet==1
replace uni_potential_erk=0 if uni_potential_erk==. & cinsiyet==1
gen uni_student_erk=1 if egitim_devam2>=3 & egitim_devam2<=4 & yas==4 & cinsiyet==1
replace uni_student_erk=0 if uni_student_erk!=1 & yas==4 & cinsiyet==1
replace uni_student_erk=1 if egitim>=9 & egitim<=11 & yas==4 & cinsiyet==1

gen uni_potential_kdn=1 if yas ==4 & cinsiyet==2
replace uni_potential_kdn=0 if uni_potential_kdn==. & cinsiyet==2
gen uni_student_kdn=1 if egitim_devam2>=3 & egitim_devam2<=4 & yas==4 & cinsiyet==2
replace uni_student_kdn=0 if uni_student_kdn!=1 & yas==4 & cinsiyet==2
replace uni_student_kdn=1 if egitim>=9 & egitim<=11 & yas==4 & cinsiyet==2

save

collapse (sum) uni_potential uni_student uni_student_erk uni_student_kdn uni_potential_erk uni_potential_kdn, by(year
bulten)
save "Dropbox\Data\tubitak_incidence\Fert_data_do_files\Appended Data\Data and Do\uni_student.dta", replace
use "Dropbox\Data\tubitak_incidence\hane_birlesik\Mixed\HANE_mixed.dta"

merge 1:1 year bulten using "Dropbox\Data\tubitak_incidence\Fert_data_do_files\Appended Data\Data and
Do\uni_student.dta"
drop _merge

tab fiveperc_marketincV1 [aw=faktor] if year==2003, summ(uni_student)
tab fiveperc_marketincV1 [aw=faktor] if year==2003, summ(uni_potential_kdn)

tab fiveperc_marketincV1 [aw=faktor] if year==2007, summ(uni_student)
tab fiveperc_marketincV1 [aw=faktor] if year==2007, summ(uni_potential_kdn)

tab fiveperc_marketincV1 [aw=faktor] if year==2011, summ(uni_student)
tab fiveperc_marketincV1 [aw=faktor] if year==2011, summ(uni_potential_kdn)

tab fiveperc_marketincV1 [aw=faktor] if year==2015, summ(uni_student)
tab fiveperc_marketincV1 [aw=faktor] if year==2015, summ(uni_potential_kdn)

tab fiveperc_marketincV1 [aw=faktor] if year==2019, summ(uni_student)
tab fiveperc_marketincV1 [aw=faktor] if year==2019, summ(uni_potential_kdn)

gen uni_student_ratio=uni_student/uni_potential
reg uni_student_ratio i.fiveperc_marketincV1 i.year

gen ln_minc_pcV1=ln(market_income_V1_pc)
reg uni_student_ratio ln_minc_pcV1 i.year, r

```

EK 9: DOLAYLI VERGİLERİN HESAPLANMASINA İLİŞKİN KAYNAKLAR

Tablo 9.1: Yıllara göre KDV oranı değişen maddeler

Madde Kodu	Kısa Tanım	2003	2007	2011	2015	2019
3121	Erkek giysileri	18%	8%	8%	8%	8%
3122	Kadın giysileri	18%	8%	8%	8%	8%
3123	Çocuk giysileri	18%	8%	8%	8%	8%
3131	Diğer giyim materyalleri	18%	8%	8%	8%	8%
3211	Erkek ayakkabıları	18%	8%	8%	8%	8%
3212	Kadın ayakkabıları	18%	8%	8%	8%	8%
3213	Çocuk ayakkabıları	18%	8%	8%	8%	8%
5121	Halılar ve diğer yer döşemeleri	18%	8%	8%	8%	8%
5211	Ev içi tekstil ürünleri	18%	8%	8%	8%	8%
5316	Dikiş ve örme makineleri	18%	18%	8%	8%	8%
6121	Diğer tıbbi ürünler	18%	8%	8%	8%	8%
6131	Tedavide kullanılan alet ve ekipmanlar	18%	18%	8%	8%	8%
6211	Tıbbi hizmetler (doktor)	18%	8%	8%	8%	8%
6221	Dişçilik hizmetleri	18%	8%	8%	8%	8%
6232	Tıbbi yardımcılardan hizmetleri	18%	8%	8%	8%	8%
6233	Hastaneyle ilgili olmayan diğer hizmetler	18%	8%	8%	8%	8%
6311	Hastane hizmetleri	18%	8%	8%	8%	8%
9422	Müzeler, zoolojik bahçeler vb.	18%	8%	8%	8%	8%
11111	Restoranlar	18%	8%	8%	8%	8%
11112	Kafeler, barlar, vb.	18%	8%	8%	8%	8%
11211	Konaklama Hizmetleri	18%	8%	8%	8%	8%

Tablo 9.2: ÖTV Oranlarının Değişimi

Madde Kodu	Tanım	ÖTV Oranları				
		2003	2007	2011	2015	2019
2111	İçkiler ve likörler	2.756	2.756	-	-	-
2121, 2122	Şarap	2.756	2.756	-	-	-
2131	Bira	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63
2211,2212,2213	Sigara	0.55	0.58	0.58	0.73	0.67
5311	Buzdolapları ve dondurucular	0.067	0.067	0.067	0.58	0.58
5312	Çamaşır makineleri, çamaşır kurutma makineleri ve bulaşık makineleri	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
5314	Isıtıcılar, klimalar	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
5316	Dikiş ve örme makineleri	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
5317	Hanehalkının kullandığı diğer temel cihazlar (aygıtlar)	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
5321	Elektrikli küçük ev aletleri	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
5411	Cam ve kristal eşyalar	0.067	0.067	0.2	0.2	0.2
5412	Çatak-bıçak takımı, sofrta takımı ve gümüş takımlar	0.067	0.067	0.2	0.2	0.2
7111	Yeni otomobil satın alımı	0.067	0.067	0.8	0.8	0.50
7121	Motosikletler	0.08	0.067	0.22	0.22	-
7331	Havayoluyla yolcu taşıma	0.005	0.067	0.067	0.005	0.005
7341	Deniz ve su yoluyla yolcu taşıma	-	0.067	0.067	0.067	0.067
9111	Seslerin alınmasına, kaydedilmesine ve çoğaltılmasına ilişkin ekipmanlar	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
9112	Televizyon setleri, video-kaset çalarlar ve teypler	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
9121	Fotoğrafik ve sinematografik ekipmanlar	0.067	0.067	0.2	0.2	0.2
9122	Optik Aletler	0.067	0.067	0.2	0.2	0.2
9131	Veri işlem ekipmanları	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
9141	Resim ve seslerin kaydedilmesinde kullanılan araçlar	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
12311	Mücevherler, saatler ve kol	-	0.067	0.2	0.2	0.2

Kaynak: T.C Resmi Gazete Sayı 24783, 24831, 24876, 24917, 24977, 25003, 25020, 25066, 25081, 25082, 25109, 25130, 25156, 25213, 25219, 25259, 25266, 25268, 26133, 26317, 26688, 27449, 27506, 27652, 27743, 27857, 28054, 28083, 28096, 29223, 30761, 30859.

Tablo 9.3: Maktu / Asgari Maktu Değerlerinin Değişimi

Madde Kodu	Tanım	Maktu/Asgari Maktu Tutarı, ₺				
		2003	2007	2011	2015	2019
2111	İçkiler ve likörler	-	56.994	95.8	124.23	241.7315
2121, 2122	Şarap	-	7.0815	8.1725	11,95	33,7374
2131	Bira	-	0.595	1.325	2.125	1.7694
2211,2212,2213	Sigara	-	1.2	3.164	3.942	0.42
4521	Doğalgaz	0.00563802	0.023	0.023	0.023	0.8599
4522	Sıvılaştırılmış hidrokarbonlar	0.006462005	0.93	1.21	1.494	0.8105
7221	Yakıt ve yağlar	0.707758	1.4765	1.52	1.63	1.7945

Kaynak: T.C Resmi Gazete Sayı 24783, 24831, 24876, 24917, 24977, 25003, 25020, 25066, 25081, 25082, 25109, 25130, 25156, 25213, 25219, 25259, 25266, 25268, 26133, 26317, 26688, 27449, 27506, 27652, 27743, 27857, 28054, 28083, 28096, 29223.

Madde kodu	Kısa tanım	2003	2007	2011	2015	2019
4441	Konutla ilgili diğer hizmetler	-	12.8%	11.6%	10.5%	7.5%
8311	Telefon ve telefaks hizmetleri	25%	25%	25%	25%	7.5%

Tablo 9.4: Özel İletişim Vergisi İçeren Maddeler

Kaynak: Resmi Gazete İlgili Tebliğler ve TÜİK Ulaştırma ve Haberleşme İstatistikleri'nden hareketle yazarın kendi hesaplaması.

EK 10: KAYNAKÇA

Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. (2015). 03 13, 2021 tarihinde Yıllık Faaliyet Raporları: <https://ailevecalisma.gov.tr/raporlar/yillik-faaliyet-raporlari/> adresinden alındı

Alvaredo, F., Assouad, L., Piketty, T. 2017. "Measuring Inequality in the Middle East 1990-2016: The World's Most Unequal Region?" World Income Database.

<https://wid.world/document/alvaredoassouadpiketty-middleeast-widworldwp201715/>

Son erişim tarihi: 20 Temmuz 2018.

Baslevant, C., Dayoglu, M. 2005. "The effect of squatter housing on income distribution in urban Turkey", Urban Studies, 42(1), 31-45.

Birdsall, N., Lustig, N., Meyer, C. J. 2014. "The strugglers: The new poor in Latin America?", World Development, 60, 132-146.

Bui, N. (2021). How motion graphics affect marketing campaigns.

BUMKO, 2018. Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü.

<http://www.bumko.gov.tr/TR,4534/merkezi-yonetim-butce-gelirleri-2006-2017.html>

Son erişim tarihi: 19 Temmuz 2018.

Buzrul, S. (2016). Alcohol Consumption in Turkey. *Journal of Food and Health Science*, 2(3), 112–122.

<https://doi.org/10.3153/jfhs16012>

Cabrera, M., Lustig, N., Morán, H. E. 2015. "Fiscal policy, inequality, and the ethnic divide in Guatemala" World Development, 76, 263-279.

Cuevas, P. F., Lucchetti, L., & Nebiler, M. 2020. What Are the Poverty and Inequality Impacts of Fiscal Policy in Turkey?. The World Bank.

Gelir İdaresi Başkanlığı. (2003,2007,2011,2015,2019). 03 13, 2021 tarihinde Faaliyet Raporları: <https://www.gib.gov.tr/kurumsal/stratejik-yonetim/faaliyet-raporlari> adresinden alındı

Görland, S. O. 2019. Really "Dead Time"? Mobile Media Use and Time Perception in In-between Times. In *Mediated Time* (pp. 321-340). Palgrave Macmillan, Cham.

Lustig, N., Higgins, S. 2013. Commitment to equity assessment (CEQ): Estimating the incidence of social spending, subsidies, and taxes-handbook.

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.392.9742&rep=rep1&type=pdf>

Son erişim tarihi: 15 Mayıs 2018.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2019-2020, 2015-2016, 2011-2012, 2007-2008, 2003-2004). 03 13, 2021 tarihinde Milli Eğitim Resmi İstatistikleri: <https://sgb.meb.gov.tr/www/resmi-istatistikler/icerik/64> adresinden alındı

Piketty, T. 2020. *Capital and Ideology*. Harvard University Press.

SGK. (2003, 2007, 2011, 2015, 2019). 03 13, 2021 tarihinde SGK İstatistik Yıllıkları: http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari adresinden alındı

SGK. (2019, 12). 03 13, 2021 tarihinde Aylık İstatistik Bültenleri: http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/aylik_istatistik_bilgileri adresinden alındı

TÜİK. (2019). 03 13, 2021 tarihinde Sağlık Harcamaları İstatistikleri: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Saglik-Harcamaları-Istatistikleri-2019-33659> adresinden alındı

Yılmaz, H. 2016. Türkiye'de Gelir Üzerinden Alınan Vergilerin Yeniden Dağıtım Etkisi: 2002-2013 Dönemi. TÜBİTAK SOBAG 214K014 Sonuç Raporu.

<http://tubitakvergi.ankara.edu.tr/Rapor.pdf>

Son erişim tarihi: 5 Temmuz 2018.

Xiao, Y., Wang, L., & Wang, P. (2019, October). Research on the influence of content features of short video marketing on consumer purchase intentions. In *4th International Conference on Modern Management, Education Technology and Social Science (MMETSS 2019)* (pp. 415-422). Atlantis Press.