

Beşeri Sermaye - Ücret veya Maaş Karşılığında Çalışma İlişkisi, 2005-2018¹

İnsan Tunalı*

Özet

Bu çalışmada eğitim, yaş grupları ve cinsiyet üzerinden oluşturulan beşeri sermaye matrisleri kullanılarak, 2005-2018 döneminde ücret ve maaş karşılığı çalışma eğilimlerinin nasıl değiştiği araştırılmaktadır. “Beşeri sermaye bireyleri daha verimli kılar” temel hipotezinden hareketle, istihdam oranındaki değişikliklerin talep yanlı yorumlanması hedeflenmektedir. Arz yönlü kısıtların olası rolünü aydınlatmak amacıyla çalışabilir yaştakilerin beşeri sermaye donanımlarındaki değişikliklere geri planda kısaca yer verilmiştir. Analizlerde TÜİK Veri Araştırma Merkezlerinden ulaşılabilen “Dönemlik” (çeyreklere has) Hanehalkı İşgücü Anketi mikro verileri kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Beşeri Sermaye, Ücretli-Maaşlı Çalışma, Hanehalkı İşgücü Anketi*

JEL Kodları: *E24, G50, J01*

The Relation Between Human Capital and Wage or Salary Employment, 2005-2018

Abstract

In this study, we use Human Capital matrices constructed by education, age group and gender to investigate how wage and salary employment evolved during the 2005-2018 period. The objective is to provide a demand side explanation predicated on the premise “human capital increases productivity.” To help assess the role of supply side constraints, a brief background review of the changes in human capital endowments of the working age population is provided. The analyses are based on micro data from the Quarterly Household Labor Force Survey.

Keywords: *Human Capital, Wage and Salary Employment, Household Labour Survey*

JEL Codes: *E24, G50, J01*

1 Verileri kullanıma hazırlamada, geri plan grafik ve özet tabloların oluşturulmasında bana destek veren proje asistanlarım Gözde Bozkurt, Esin Hacıoğlu, Emre Kösemen ve Mücella Şahin'e, doktora öğrencim Esra Öztürk'e, istihdam oranı grafiklerini oluşturmakta verdiği yazılım desteği için Oğuz Öztunalı'ya, taslağı okuyup geri bildirimlerde bulunan Ayça Akarçay ve Seyfettin Gürsel'e teşekkür ediyorum.

* Doç. Dr., Boğaziçi Üniversitesi (yarı zamanlı) ve Koç Üniversitesi Emeritus (emekli) öğretim üyesi. itunalı@ku.edu.tr.

1. Giriş

Türkiye'nin küresel bağlarının güçlenmesiyle birlikte işgücü piyasasının ekonomideki değişikliklerle uyumlu kaydadeğer dönüşümlerden geçtiği bilinmektedir (Gürsel, 2013; World Bank, 2013). Bunlar arasında en önemli olanlardan birisi ücret ve maaş karşılığı çalışanların oranındaki artıştır. 2000 öncesinde çalışan kadınların çoğunluğu ücretsiz aile işçisi konumundayken 2005 yılından başlayarak ücret ve maaş karşılığı çalışanlar en kalabalık kitleyi oluşturmuşlardır. İşgücü piyasasında yer edinen kadınların payı 2018 itibarıyla kadın istihdamının yüzde 65'ini aşmış, ücret ve maaş karşılığı çalışan 19,5 milyon kişinin yüzde 30'una ulaşmıştır. Ortalama eğitim düzeyindeki artışlar ve toplam doğurganlık oranındaki düşüşlerle birlikte gözlenen bu olumlu gelişmelerin bireylerin beceri donanımlarına göre farklılaşan eğilimler barındırması olasıdır. Bu çalışmada eğitim, yaş ve cinsiyet üzerinden tanımlanan beceri sermaye donanımına koşullu olarak, 2005-18 döneminde ücret-maaş karşılığı çalışma oranında gözlenen değişikliklere odaklanılmakta ve piyasadaki işgücü talebinin kimlerin lehine, kimlerin aleyhine geliştiğine ilişkin çıkarımlarda bulunmaktadır. Beşeri sermayeye koşullu olarak yapılan analizleri yorumlarken işgücünün arz tarafındaki değişikliklerin de bilinmesi elzemdir. Gereken geri planı oluşturmak amacıyla çalışabilir yaştaki Kurumsal Olmayan Nüfus'un beşeri sermaye donanımındaki değişimler de makale kapsamında incelenmiştir.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) web sayfasındaki Hanehalkı İşgücü Anketi (HİA) dinamik sorgulama modülü buradakine benzer kuşbakışı analizler için son derecede önemli bir kaynak olmakla birlikte, en çok 3 boyutlu tablolar oluşturmaya izin vermektedir. Bizim burada yaptığımız gibi ücret ve maaş karşılığı çalışanlara odaklanıp, eğitim/yaş/cinsiyet kırılımında bir analiz yapmak ne yazık ki mümkün değildir. Bu kısıt nedeniyle çalışma mikro verilerle yürütülmüş, sağladıkları ek avantajlar nedeniyle yalnızca TÜİK Veri Araştırma Merkezlerinden (VAM) ulaşılabilen Dönemlik Hanehalkı İşgücü Anketi (DHİA) mikro verileri kullanılmıştır.

İkinci bölümde kullanılacak beşeri sermaye matrisi tanımlanmakta ve “bu matrisi kullanarak ücret veya maaş karşılığı çalışma hakkında ne öğrenebiliriz?” sorusuna yanıt

verilmektedir. Beşeri sermaye donanımının verimliliği, dolayısıyla istihdam edilebilirliği özendirileceği tezi savunulmakta, ampirik bulguların piyasadaki taleple ilişkilendirilebilmesi amacıyla piyasanın arz tarafındaki değişiklikler “geri plan” alt bölümünde özetlenmektedir. Üçüncü bölümde analizleri sıklıkla kullanılan “yıllık” HİA yerine DHİA verileri ile yapmanın nedenleri irdelenmektedir. Dördüncü bölümde ampirik bulgular grafikler kullanılarak paylaşılmakta ve yorumlanmaktadır. Son bölümde bulguların bir özeti verilerek, Türkiye ekonomisinin yapısal sorunları ile bağlantılar kurulmakta ve değerlendirmemizin kimi eksiklerine değinilmektedir.

2. Beşeri Sermaye Matrisi

Bu yazı kapsamında beşeri sermaye, eğitim ve yaş grupları üzerinden tanımlanmaktadır. Buna ek olarak çalışmada, kadın/erkek ayrımı yapılmıştır. Böylece işgücü piyasasında cinsiyet üzerinden oluşan katmanlaşma [*segmentation*] ve mesleki ayrıştırma [*occupational segregation*] olgularının varlığı kabullenilmiştir. Beşeri sermayenin eğitim içeriği 6 grup üzerinden ölçülmüştür: (1) okur-yazar değil; (2) diplomasız okur-yazar; (3) ilkokul (5 yıl) ve dengi; (4) 1997 öncesi ortaokul mezunları ile sonrasındaki ilköğretim mezunlarının toplanmasıyla elde edilen ortaokul ve dengi (8 yıl); (5) meslek ve genel lise mezunlarının toplanması ile elde edilen lise; ve (6) iki-üç yıllık ön lisans, dört yıllık lisans ve lisansüstü programları bitirenlerin birlikte yer aldığı üniversite.

Çalışmada beşeri sermayenin tecrübe boyutu, onlu aralıklar içerecek şekilde tanımlanan 6 yaş grubu üzerinden ele alınmaktadır. Bu gruplama bireylerin gerçek çalışma tecrübelerini yansıtmamakta, sadece yaşla birlikte tecrübe sahibi olma potansiyellerinin de artacağı şeklinde bir bağ kurulmaktadır. Yaş aralıkları işgücü piyasasının evreleri olarak da yorumlanabilir. Şöyle ki: (1) 15-24 “işgücü piyasasına geçiş”; (2) 25-34 “piyasada tutunma”; (3) 35-44 “olgunlaşma”; (4) 45-54 “erken çıkış”; (5) 55-64 “geç çıkış”; (6) 65 ve üstü ise “emeklilik” dönemlerine denk gelmektedir. Burada emeklilikten kast, maaşlı emeklilik hakkını kazanmış olanların incelenen dönemde çoğunlukla bu yaş grubunda bulunmalarıdır. Erken/geç çıkış etiketleri ile katılım davranışlarına gönderme yapılmıştır.

Özetlersek, analizlerde 6x6x2 boyutunda bir beşeri sermaye kullanılmıştır. Cinsiyete koşullu düşünenecek olursak, 6x6 matrislerin her kutusunda belli miktarlarda beşeri sermaye donanımına sahip bireyler bulunmaktadır. Bunların 2005-2018 döneminde istihdamda ne oranda yer aldıklarını, dolayısıyla piyasadaki talebin ne şekilde geliştiğini izleme imkânına sahibiz. Beşeri sermaye kuramından yola çıkarak, belli bir yaş grubunda olanlar içinde eğitimlerini daha ileri basamaklarda sonlandıranların daha yüksek beşeri sermayeye sahip olduğu söylenebilir. Belli bir eğitim düzeyine sahip olanlarınsa yaşları arttıkça çalışma tecrübesi üzerinden beşeri sermayelerinin artacağı düşünülebilir.

Ampirik çalışmanın temel amacı beşeri sermayeye koşullu olarak, ücretli-maaşlı kesimin istihdam oranındaki değişikliklere odaklanmak ve piyasadaki talebin kimlerin lehine, kimlerin aleyhine geliştiğine ilişkin çıkarımlarda bulunmaktır. Ücretler üzerine yapılan çalışmalardan bilinmektedir ki, tecrübe üzerinden elde edilen kazanımlar eğitim düzeyi yükseldikçe çoğalmakta, ancak belli bir yaştan sonra eskime (beşeri sermayenin

erozyonu) baskın çıkabilmektedir (Altuğ, Kuzubaş ve Torul, 2019; Tunalı, 2004; World Bank, 2006). Aynı eğitim düzeyinde olup, çalışma yaşamlarının farklı evrelerinde gözlenenlerin istihdamda bulunma olasılıkları üzerinden beşeri sermayenin “tecrübe” boyutuna ilişkin değerlendirmeler yapmak mümkündür. İstihdam oranında 2005-2018 döneminde gözlenen değişiklikleri beşeri sermayeye koşullu olarak yorumlarken, verimlilik ile beşeri sermaye arasında doğrusal bir ilişki olduğu varsayılmaktadır. Bu ön-kabulden hareketle, arzın bir kısıt oluşturmadığı, talebin ana belirleyici olduğu bir piyasada, istihdam oranıyla beşeri sermaye arasındaki bağı ilişkin üç hipotez öne sürülebilir:

- H1: Belli bir yaş grubundakiler içinde istihdam oranı eğitim düzeyi ile birlikte artacaktır.
- H2: Belli bir eğitim seviyesinde olanlar içinde çalışma tecrübesi olanlar tercih edileceğinden, tecrübe arttıkça istihdam oranı artacaktır.
- H3: Çalışma tecrübesi üzerinden kazanılan beşeri sermaye eğitim düzeyi ile doğru orantılı olduğundan H2’ye destek eğitim düzeyi arttıkça güçlenecektir.

Cinsiyet üzerinden ileri sürülebilecek tezler hem çok çeşitli, hem de daha tartışmalıdır. Bu çalışmanın amaçları ışığında net bir hipotez belirlemektense, verilerin ne dediğinin yansıtılmasıyla yetinilmesi tercih edilmiştir. Örüntüler yorumlanırken “beşeri sermaye bireyleri daha verimli kılar” temel hipotezine H1-H3 üzerinden destek aranmaktadır. Bu yapılırken, eğitimde geçen süre, okuldan işe geçiş ve işgücü piyasasından çıkış süreçlerindeki değişikliklerin, evlilik, doğurganlık gibi geri plana attığımız demografik farklılaşmaların işgücüne katılım davranışlarına etkisi hakkındaki bilgilerden yararlanılmaktadır. Böylece, arz kaynaklı kısıtlar da dikkate alınmaktadır. Çalışma evrelerinin farklı aşamalarında olanların istihdam edilebilirliğini karşılaştırırken unutulmaması gereken bir başka faktör kuşak etkileridir. Örneğin genç kuşakların (15-24, 25-34 yaş grubundakilerin) istihdam edilebilirliği ile çıkış aşamasındakilerin (45-54, 55-64 yaş grubundakilerin) piyasalarının farklı olduğu savunulabilir. Dolayısıyla çalışma evreleri ile tecrübeyi ilişkilendirirken aslında farklı kuşakların karşılaştırıldığı unutulmaması gerekmektedir.

Geri plan: Türkiye’de örgün eğitim sistemi son 20-25 yılda radikal denilebilecek değişikliklere uğradı. Bunlardan ilki, 1997 yılında zorunlu eğitimin “ilköğretim” adı altında 8 yıla çıkarılmasıydı. Bu reformun sonucu olarak çalışan nüfusun büyük çoğunluğunun beşeri sermayesinin tescilli olan “ilkokul diploması” tarihe karıştı. Anılan reformla ortaokul düzeyindeki İmam Hatip Okulları da kapatıldı. İkincisi 2012-13 ders yılında zorunlu eğitimin 12 yıla çıkarılması ve 4 + 4 + 4 şeklinde üç kademe üzerinden, eski ilkokul-ortaokul-lise sistemine benzer bir uygulamaya geçilmesiydi. Bu uygulamaya paralel olarak, talep edilmesi halinde Milli Eğitim Bakanlığınca zorunlu eğitimin ilk 4 yılını tamamlayanlara “ilkokul belgesi,” ilk 8 yılını tamamlayanlara “ortaokul belgesi” verilmesine başlandı. Ayrıca Halk Eğitim Merkezlerinin 2. Kademesini bitirenlerin “ilkokul belgesi,” çağ nüfusu içinde zorunlu eğitimlerine devam edemeyenlerinse sınavla “ortaokul belgesi” almasının önü açıldı. Bunlara daha eskilere giden dışarıdan lise bitirme uygulamasını da ekleyecek olursak, örgün eğitimi “atipik” diyebileceğimiz yollardan tamamlamak suretiyle beşeri sermaye donanımını tescilleme imkânları doğdu.

TÜİK web sayfasından erişilebilen DHİA üzerinden kurumsal olmayan nüfusun beşeri sermayesinin 2005-2018 dönemindeki evrimini Şekil 7’de toplanan grafiklerden izlemek mümkündür. Bunlardan 4. bölümde yararlanılmaktadır. Önceki paragrafta anlatılanların verilere en gözle görülür yansıma biçimi, ilkokul veya ortaokul mezunu olduğunu söyleyenlerin verilerde geri gelmesidir. Daha küçük ama önemli bir değişiklik, diplomasız okur-yazarların payının 1997 reformu akabinde bir süre artıp 2012 reformunun ardından azalmasıdır. Bu olgular aşağıda 15-24 ve 25-29 yaş grupları analiz edilirken kullanılmaktadır. İstihdam oranının evrimini yorumlarken dikkate alınması gereken bir başka önemli olgu, sosyal güvenlik sisteminin kaldırılamaz boyutlara varan açıklarının kontrol edilebilmesi için 1999 yılında yapılan yasa değişikliğidir. Kesit verilerden çıkan örüntü, sigortalı çalışanların oranının zaman içinde arttığı ve eğitimle yükseldiği yönündedir. Türkiye’de asgari emeklilik yaşının yasa değişikliği öncesinde düşük eğitimli kadınlarda 38, erkeklerde 43’e kadar inebildiği, 2003 yılından başlayarak her yıl 1 yaş arttığı bilinmektedir (Acar ve Kitapçı, 2008). Kaba bir hesap üzerinden bu düzenlemenin etkilerinin özellikle 45-54 yaş grubunda gözleneceğini, 55 ve üstü yaşlardakilerin davranışlarının emeklilik yaşının yükselmesinden fazla etkilenmeyeceğini söylemek mümkündür. Öte yandan, gerek sigortalı çalışmaya başlama yaşındaki gecikmeler, gerekse çocuk sahibi olan kadınlarda gözlenen çalışmaya ara verme olgusu emeklilik yaşının ertelenmesine yol açabilir.¹ Erken/geç çıkış evrelerindeki örüntüleri yorumlarken bu farkların dikkate alınması gerekmektedir.

3. Dönemlik Hanehalkı İşgücü Anketi Verileri

2000 yılında uygulanmaya başlayan “yeni” Hanehalkı İşgücü Anketi (HİA), rotasyona dayalı bir örnek tasarımına sahip olup, anket uygulamasında belli aralıklarla aynı adrese dört ziyaret hedeflenmektedir (TÜİK, 2010). Herhangi bir dönemde araştırmaya katılan hanehalkları ile ikinci görüşme ilkinden 3 ay sonra yapılmakta, 6 aylık bir aradan sonra yine 3 ay arayla üçüncü ve dördüncü görüşmeler yapılmaktadır. Dolayısıyla yıllık HİA kapsamında her bireyle iki kez görüşme şansı bulunmaktadır. Ancak, İngilizce yazında “attrition” olarak anılan, Tunalı (2009)’da “kayıpranma” olarak adlandırılan cevapsızlıklar nedeniyle yıl içinde bazı bireylerle yalnızca bir kez görüşme yapılabilmektedir. Dahası, Tunalı’nın ekonometrik sınamalar üzerinden belirlediği üzere kayıpranan, yani bir kez görüşülebilen bireyler tüm örneğin tesadüfi olarak seçilmiş bir alt örneği değildir.

Tunalı (2015)’de detaylarıyla belgelenen örüntü 2000-2002 döneminde kayıpranan bireylerin ağırlıklı olarak iş değiştiren, işini kaybeden, ya da yeni iş bulanlardan oluştuğuna işaret etmektedir. İşgücü konumu değişiklikleri ekonomik devinimlerden etkilenmesi beklenen, piyasa şartlarını yansıtan dinamiklerdir. Kayıpranma olgusu çok büyük bir

1 Hanehalkı Bütçe Anketi (HBA) mikro verileri emeklilik geliri olanları tespit etmeyi mümkün kılmaktadır. Tunalı (2004)’de 2002 HBA üzerinden yapılan hesaplar kentlerde yaşayan erkekler için 45 yaş itibarıyla %21 olan emekli oranının 55 yaşında %64’e, 65 yaşında %79’a vardığına işaret etmektedir. Kadınlarda bu oranlar sırasıyla %10, %18 ve %20’dir. Aynı kaynaktan sigortalı olarak çalışanların oranının eğitim düzeyi ve yaşla arttığını gösteren bulgular bulunmaktadır.

olasılıkla bu yazıda ele alınan 2005-2018 dönemi verilerini de etkilemiştir.² Bu tahminimiz doğruysa beşeri sermaye-ücretli veya maaşlı çalışma ilişkisi üzerine yıllık veri üzerinden yapılacak çıkarımlar da kayıpranmadan kaynaklanan yanlışlıklar içerebilecektir. Bilindiği gibi TÜİK, anketlerle derlenen verilerin hedef nüfusu temsil özelliğini sağlayabilmek için “faktörler” kullanmaktadır. Faktörlerin, saha araştırmalarının vazgeçilmezi olan cevapsızlığın etkisini giderme yönünde de faydası olması beklenir. TÜİK yıllık ve dönemlik veriler için farklı faktörler hesaplamak suretiyle aslında kayıpranmanın eldeki örneği etkilediğini kabul etmektedir. Haliyle herkesin yalnızca bir kez görüldüğü bir örnek için ağırlık hesaplamak, bazı bireylerin bir, bazılarının ise iki kez görüldüğü bir örnek için ağırlık hesaplamaktan daha güvenilirdir.

Dönemlik verileri kullanmanın bir başka avantajı mevsimselliğin etkisini görmektir. İçeriğe girmeden önce HİA özelinde hedeflenen nüfusun Kurumsal Olmayan (Sivil) Nüfus (kısaca KON) olduğunu, mecburi askerlik görevini yapanların yanı sıra yurtlarda, ceza ve infaz kurumlarında ve bakımevlerinde ikamet edenlerin kapsam dışında kaldığını hatırlatalım.³ İlhan (2012) okuldan işgücüne geçiş süreçlerini çalıştığı tezinde KON'daki oynaklık nedeniyle HİA verilerinin 15-19 ve 20-24 yaş gruplarını temsil özelliğini sorguluyor. İlhan (2015)'te ise, ADNKS ve TNSA verilerini birlikte kullanmak suretiyle düzeltmeler öneriliyor. Bu çalışmada herhangi bir düzeltme yapılmamıştır. Dolayısıyla 15-24 yaş grubuna ilişkin istatistikleri yorumlarken örneklemeden kaynaklanan hata payının daha fazla olduğu hatırlanmalıdır.⁴

4. Ücretli-Maaşlıların İstihdam Oranındaki Gelişmeler

Analizler, TÜİK İstanbul Bölge Müdürlüğü'ndeki Veri Araştırma Merkezi'nde DHİA mikro verilerini kullanarak, beşeri sermayeye koşullu olarak, ücret veya maaş karşılığı

- 2 “Neden araştırmadınız?” diye sorulacak olursa, en son 2012 yılında güncellenen TÜİK mikro veri paylaşım politikası HİA'nın kısa panel boyutunun kullanılmasını sağlayacak değişkenlerin kullanıcılarla paylaşılmasına izin vermemektedir. Tunalı (2015)'de vurgulandığı üzere, bu politika işgücü dinamiklerinin takibi önünde önemli bir engel oluşturmaktadır.
- 3 Çeşitli kaynaklardan derlediğimiz bilgilere göre TÜİK 2007 yılından beri KON projeksiyonlarını Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) verilerini kullanarak yapmaktadır. Ancak bu projeksiyonlarda kullanılan yöntemle ilişkin bir belge yoktur. Örnek adresler 2005-8 arasında blok tarama yöntemi ile belirlenmiş, 2009 ve sonrasında Ulusal Adres Veri Tabanı (UAVT) kullanılmıştır. Araştırmamızda kullandığımız DHİA verileri ADNKS'nin devreye girmesiyle geriye doğru güncellenmiş olanlardır. Son olarak TÜİK'in 2014 yılında HİA uygulamasında bazı yeniliklere gittiğini hatırlatalım. Bunlardan en önemlileri kullanılagelen kır-kent ayrımının anlamını yitirmesi nedeniyle 2014 yılında örnek çerçevesinin yenilenmesi ve daha önce görüşme yapılan ayın ilk haftası olarak tanımlanan referans haftasının yılın tüm haftalarına yayılmasıdır.
- 4 İşgücü piyasasına geçiş aşamasında işsizliğin yüksek olması bir yana, iş aramayanların da yüksek oranlara vardığı bilinmektedir. Uysal ve Acar (2019) 2012-17 döneminde ne istihdamda ne eğitimde olan gençlerin 15-19 yaş grubunda %20 oranında olduğunu belgelemiştir. Oranlar kadınlarda ve ilköğretim mezunları arasında daha yüksektir. Yazarlar burada değindiğimiz KON hesaplama sorunlarından ötürü 20-24 yaş grubu için bir hesaplama girişimemişlerdir.

çalışanlar üzerinden oluşturduğumuz istihdam-nüfus oranları (ÜM-İNO) üzerinden yapılmıştır. İlk elden her farklı BEŞERİ SERMAYE gruplaması için, ÜM-İNO değerlerinin 2005-2018 dönemindeki değişikliklerini özetlemeye yarayacak doğrusal regresyon denklemleri hesaplanmıştır. Bağımsız değişkenler olarak yıl değerlerinin 4. dereceden polinom olarak ifade edilen fonksiyonu ve kukla değişkenler olarak ifade edilen çeyrekler kullanılmıştır. Regresyon sonuçları kullanılarak bağımlı değişkenin kestirim değerlerini [fitted values] içeren ÜM-İNOP serisi oluşturulmuş, sonra hem ÜN-İNO (ham veriler) hem de ÜM-İNOP serilerinin (kestirim değerleri) yılları ve yılın dönemlerini belirten bir zaman değişkenine göre grafikleri çizilmiştir. Aşağıda okunurluğu sağlamak adına çoklukla ÜM-İNO yerine kısaca İNO ve “istihdam oranı” kullanılmaktadır.

Grafikler en düşük eğitim grubundan başlamak üzere gruplanmış, Şekil 1 örneğinde görüldüğü gibi en genç yaş grubundan başlayarak erkekler solda, kadınlar sağda olmak üzere yaşa göre sıralanmıştır. Bu bakış açısı belli bir eğitim düzeyinde, ancak çalışma yaşamının farklı evrelerinde olan bireylerin istihdam edilebilirliğinde 2005-2018 döneminde gözlenen değişiklikleri izleme imkanını vermektedir. Her sayfanın sonuna betimleyici istatistikler içeren bir tablo eklemek suretiyle, bu değişikliklerin rakamsal boyutu yakalanmaya çalışılmıştır. Bu bölümde grafikler tek tek yorumlanmaktadır. Çalışmanın sonuna eklenen Tablo 2’de aynı betimleyici istatistikler toplu olarak, ama aynı yaş grubundakileri artan eğitim düzeyine göre sıralamak suretiyle, piyasaya giriş döneminden başlayarak raporlanmaktadır. Son bölümde, Tablo 2’deki ortalamalar kullanılarak oluşturulan özet grafikler kullanılarak bölüm 2’de ortaya atılan hipotezler irdelenmektedir. Buna ek olarak, dönem içi gelişmelerin bir genel değerlendirmesi yapılmaktadır.

Beşeri sermaye-istihdam oranı ilişkisi üzerine eğilmeden önce, her alt başlık altındaki ilk paragrafta Şekil 7’deki grafikler üzerinden belli beşeri sermayeye sahip kişilerin arzında zaman içinde gözlenen değişiklikler irdelenmektedir. Burada “zaman” kavramıyla, hem incelenen kısa dönem, hem de kuşaklar (yaş grupları) üzerinden izlenebilecek uzun zaman dilimi kastedilmektedir. Aşağıda raporlanan rakamlar DHİA üzerinden bu yazıda kullanılmak üzere hesaplanmıştır. Farklı eğitim düzeyinde olanların yaş grupları içindeki paylarının 2005-18 dönemi ortalamaları Tablo 1’de cinsiyete koşullu olarak toplu halde verilmiştir.

4.1. Okur-yazar olmayanlar:

En düşük eğitim grubunun payı Şekil 7’deki grafiklerin en altındaki koyu renkli kesit ile gösterilmektedir. Cinsiyete koşullu olarak bakıldığında okur-yazar olmayanların payının kuşaklar eskidikçe hızla yükseldiği dikkat çekmektedir. Bu grubun 2005-2018 döneminde yaşa has nüfustaki payı, erkekler için 15-24 yaş grubunda %1.5; 55-64 yaş grubunda %5-7 düzeyindedir. Kadınlarda en genç grupta %3-6; 55-64 grubunda % 30-40 aralığında değişmektedir. Emeklilik aşamasındaki erkeklerde ortalama payı %18, kadınlarda %60’dır. Özetle, okur-yazar olmayan kadınların payı her kuşakta erkeklerden daha yüksektir ve cinsiyete göre fark, kuşaklar eskidikçe giderek açılmaktadır.

Şekil 1: Okur-yazar olmayanlar istihdamı en zor bireyler olarak karşımıza çıkmaktadır. 15-24 yaş grubundaki en genç kitlenin istihdam oranı erkeklerde %15-16, kadınlarda %4-5

düzeyinde bir ortalama etrafında, dar bir aralıkta dalgalanmaktadır. Bir üst yaş grubundaki (25-34) erkeklerin ortalama istihdam oranının sıçrama yaparak %25'e ulaşmasını düşük eğitilmiş erkeklerin askerlik yükümlülüklerini tamamlayana kadar istihdama girmekte yaşadığı zorluklarla açıklamak kabildir (İlhan, 2012). Aynı yaş grubundaki (25-34) kadınların ortalama %4 mertebesinde erkeklerin 21 puan gerisinde kalmaları, bu eğitim grubunda gözlenen erken evliliğe ve hemen ardından peş peşe gelen doğumlara bağlanabilir (TNSA, 2009, 2014). Olgunluk dönemindeki (35-44 yaş) kadınların istihdam oranının düşüklüğü okur-yazar olmayanların çocuk doğurduktan sonra piyasaya dönmelerinin zorluklarına işaret etmektedir.⁵

Şekil 1 (devam): Okur-yazar erkekler arasında hâkim eğilim, istihdam oranının 35-44 yaşından sonraki evrelerde hızla düştüğü yönündedir. Eğer artan yaşla gelen tecrübenin piyasada değeri olsaydı durum başka türlü olurdu. Bunun hastalık gibi öznel durumların yanı sıra, yaşlanmanın okur-yazar olmayanlara açık işler için bir engel oluşturmasından, eski kuşakların yeni çalışma koşullarına uymakta yaşadığı zorluklardan, giderek yaşlılara yönelik ayrımcılıktan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.⁶

Zaman içindeki en çarpıcı değişiklik 25-34, 35-44 ve 45-54 yaş grubundaki okuma yazma bilmeyen kadınların istihdam edilebilirliklerinin son on yılda 6-7 puan artmasıdır. Bunun, 2008 ve sonrasında uygulanan istihdam teşviklerinin yanı sıra, 2011 yılında başlatılıp sonraki yıllarda yaygınlaştırılan, evde engelli-hasta-yaşlı bakımı için sosyal yardım alanların "ücretli/maaşlı" istihdamda sayılması uygulaması ile alakalı olduğunu düşünülmektedir.⁷

4.2. Diplomasız okur-yazarlar:

Okur-yazar olup ilkokulu dahi bitirmemiş olanlar Şekil 7'de en açık renkle (aşağıdan ikinci kesitte) gösterilmiştir. Nüfus içindeki payları, erkekler 15-24 yaş grubunda %4-7 aralığında değişmiştir; kadınlarda erkeklerinkinin en az iki katıdır. En genç grup içindeki diplomasız okur-yazar payı erkeklerde 2005, kadınlarda ise 2010 yılında tepe yapmaktadır. Dönem içi değişiklikler 25-34 yaş grubunda süreklilik arz etmekte; erkeklerde pay %1.5'tan %4'e; kadınlarda ise %3'den %8'e yükselmektedir.

En genç iki yaş grubunda gözlenen bu örüntüler son 20 yılda eğitimde gözlenen olumlu değişikliklerden ayrılmaktadır.⁸ Diplomasız okur-yazarların oranının artması

5 Aynı yöntemle işgücüne katılma oranındaki (İKO) gelişmelere baktığımızda kadınlarda 25-34 yaş grubunda %18 ile erkeklerin 7 puan gerisinde olan İKO'un 35-44 yaş grubunda %25'e ulaşarak erkeklerin İKO'sunu yakalaması kayda değerdir.

6 Bu spekülasyonları mikro veriler üzerinden sınamak mümkündür. Kimlerin iş aradığı ama bulamadığı, işgücüne katılmayanların hangi nedenleri ileri sürdüğü, sorulara yanıtların cinsiyet, eğitim ve yaş gruplarına göre nasıl farklılaştığı çalışılmayı bekleyen konulardır.

7 Kesin bir yargıya varmak için bu olguya mikro veriler üzerinden bakılması gerekmektedir. TÜİK'deki uzmanlarda aldığımız bilgiler nezdinde bu hesaplama çok küçük bir hata payıyla ücretli/maaşlı olup, işyeri statüsü "diğer," "iktisadi faaliyet kodu" 88 (insan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri) olarak kodlanan kadınlar üzerinden yapılabilir.

8 Bildiğimiz kadariyle 1997 reformunun etkilerini değerlendiren araştırmalarda bu olumsuz sonuçtan

önceki bölümün sonunda kısaca değinilen, 1997 eğitim reformunun 5 yılda mezun veren ilkokulları kaldırması ile oluşan bir durumdur. Nitekim bir üst yaş grubuna (35-44) bakıldığında (bkz. Şekil 7) hem oranlar daha düşük, hem de oynaklık daha azdır; erkeklerde %1.7-2.4 (ortalama %1.9), kadınlarda %4.5-6 arasında değişmektedir (ortalama %4.9). Diplomasız okur-yazarların payı üst yaş gruplarında (yaşlı kuşaklarda) bilinen nedenlerle artmakta, geç çıkış dönemindeki (55-64 yaş) erkeklerde ortalama %6, kadınlarda %13'e varmaktadır. Bunlar, 15-24 yaş grubu için gözlenenlere yakın rakamlardır. Aradan 40 yıl geçtikten sonra, çoğunluğun 8 yıl ya da daha fazla eğitim gördüğü bir zaman diliminde elinde diploma olmadan işgücü piyasasına girmeye çalışanların fırsatları haliyle çok daha sınırlı olacaktır

Şekil 2: Grafiklere toplu olarak bakıldığında göze çarpan ilk örüntü istihdam oranının bütün yaş gruplarında, erkeklerde daha belirgin olmak üzere zaman içinde artmış olmasıdır. Herhangi bir diplomaya sahip olmayanların gelişen, zenginleşen bir ekonomide kendilerine piyasada yer bulabilmeleri şaşırtıcı bir bulgudur. Bu konuya genel değerlendirme bölümünde geri dönülecektir. Grafikler, cinsiyete ve yaşa koşullu olarak Şekil 1'dekilerle karşılaştırıldığında okur-yazarlığın istihdam oranını arttırıcı bir katkısı olduğu görülmektedir. Bu katkı, genç yaşlardaki erkeklerde (15-24, 25-34) çok daha belirgindir ve giderek küçülmektedir. Yaşa koşullu olarak bakıldığında cinsiyetten kaynaklanan farklar da hatırı sayılır düzeydedir. 15-24 yaş grubunda erkeklerin lehindeki 16 puanlık fark, 25- 34 yaş grubunda 28 puana çıkmakta, 35-44 yaş grubunda 15 puana inmektedir. Çıkış-inişlerin zamanlaması "erkek para kazanır, kadın ev işlerine, çocuklara bakar" şeklinde özetlenebilecek geleneksel işbölümünün doğurganlığa paralel olarak esnediğine işaret etmektedir.

Şekil 2 (devam): Okur-yazarlığın istihdam edilebilirliği arttırdığı yönündeki bulgu ileri yaşlarda da geçerlidir. Eğitimi sabit tutarak yaş grupları ve/veya cinsiyet üzerinden yapılan karşılaştırmalardan çıkan niteliksel sonuçlar, okur-yazar olmayanların sonuçlarıyla (neredeyse) aynıdır. Cinsiyete dayalı farklar önce yok olmakta (45-54), sonra kadınların lehine dönmektedir (55-64). Okur-yazar olmak bir avantaj sağlasa dahi, "tecrübeli olmak" ileri yaşlarda piyasada tutunmak için işe yararamamaktadır. Bu durumun nedenleri olarak okur-yazar olmayanlar için listelenenler akla gelmektedir.

4.3. İlkokul ve dengi:

İlkokul mezunu olanlar, veya dengi eğitime sahipliğini belgeyenler Şekil 7'deki grafiklerde orta koyulukta koyu gri ile (aşağıdan üçüncü kesit olarak) gösterilmiştir. Şekil 7 (devam) sayfasındaki paneller, 1997 eğitim reformu öncesinde ilkokul mezunu olanların çalışma yaşındaki nüfus içinde hatırı sayılır bir hacme sahip olduğunu belgelemektedir. DHİA verilerinde 35-44 yaş aralığında gözlediğimiz reformdan etkilenmemiş kuşaklarda bu oran erkeklerde %45-52, kadınlarda %53-57 olarak hesaplanmıştır. Piyasadan çıkış dönemindeki (45-54 ve 55- 64 yaş grubundaki) erkekler arasında ilkokul mezunlarının payı %56'ya kadar çıkmakta, emeklilik döneminde olanlar (65 yaş ve üstü) içinde 10 puan

bahis yoktur.

düşmektedir. Kadınlarda ise kabaca 10 yılda 10 puan düşmekte; emeklilik aşamasında ise %19-21 düzeyine inmektedir.

İlkokul kurumunun evrimine 2. bölümün sonunda değinilmiş, 1997 reformuyla yok olan “diploma”nın, 2012 reformuyla ortaya çıkan 4+4+4=12 yıllık zorunlu eğitim sürecinin ilk 4 yıllık kademesinin tamamlandığını belirten bir “belge” halinde geri geldiğinden bahsedilmiştir. Bunun etkilerini Şekil 7’de görmek mümkündür: 15-24 yaş grubundaki erkekler içinde ilkokul ve dengi grubun payı dönem başında (2005-1. çeyrekte) %16.8 iken 2012 yılında (3. Çeyrekte) neredeyse sıfırlanmış, sonra tekrar yükselmeye başlamış ve dönem sonu itibariyle (2018-4. çeyrek) ancak %2 mertebesine ulaşmıştır. Kadınlar içinde başlangıç değeri %28.4 iken erkeklerde olduğu gibi 2012’de (3. çeyrekte) neredeyse sıfırlanmış, dönem sonu itibariyle %2’de kalmıştır. Bir üst yaş grubunda da (25-34) dönem içinde önemli değişiklikler meydana gelmiştir. İlkokul etiketi altında toplananların payı erkeklerde %42’den %9’a, kadınlarda ise %54’den %14’ kadar inmiştir.

Şekil 3: İlkokul kurumunun geçirdiği evrimin izlerini 15-24 yaş için çizilen grafiklerde (erkeklerde daha net olmak üzere) görmek mümkündür. İstihdam oranında gerek incelenen dönemin ortasında başlayan iniş, gerekse sonradan gözlenen çıkış “ilkokulu bitiren” nüfusu temsil özelliği sorgulanabilecek örnekler üzerinden elde edilmiş sentetik bulgulardır. Reform öncesi 5 yıllık “klasik” ilkokulu bitirenlerin 15-24 yaş grubundakiler içindeki ağırlığının azalması ile birlikte dönemlik anketler üzerinden hesaplanan (grafiklerde “+” ile gösterilen ham) oranların 2010’dan itibaren yükselişe geçtiği, 2013’den başlayarak sifıra yakın bir düzeyden erkeklerde %40, kadınlarda %10 düzeyine çıktığı görülmektedir. Sınıflandırmadaki değişikliklerin her iki cinsiyet grubunu da benzer şekilde etkilediğini varsayarak, en genç yaş grubunun istihdam oranında erkeklerin lehine 33 puanlık bir ortalama fark olduğunu söyleyebilir.

Regresyonlar üzerinden erkekler için elde ettiğimiz dalgalı örüntü, 1997 reformu sonrasında en az 4 yıl okumakla birlikte 8 yıllık ilköğretimi tamamlayamayanların TÜİK istatistiklerinde bir süre “diplomasız okur-yazar” olarak kodlandığını, 2013’den itibaren yeni uygulama nedeniyle alt gruptan ayrıştırıldığını göz ardı etmektedir. Özetle, HİA dâhil, TÜİK kaynaklı hanehalkı verilerinden yola çıkarak yapılan analizlerde, işgücü piyasasında hala büyük yer tutan eski kuşak 5 yıllık ilkokul mezunları ile yeni kuşak 4 yıllık ilkokulu bitirenleri ayırmak gerekmektedir.

Bu bağlamda Şekil 7’ye geri dönüldüğünde, yukarıda anlatılan reform kaynaklı değişiklikler, incelenen 2005-2018 döneminde 5 yıllık klasik ilkokul mezunlarının payının tedrici olarak azalmasına denk geldiğinden Şekil 3’te 25-34 yaş grubu için çizilen grafiklerde kompozisyon değişikliğinden kaynaklanan bir sorun bulunmamaktadır. Yazının ana konusuna dönüldüğünde ise, 25-34 ve 35-45 yaş gruplarında ilkokul diploması olan erkeklerin istihdam oranının, diplomasızlardan 9-10 puan daha yüksek olduğu görülmektedir. Kadınlarda bu fark 4 puanla sınırlıdır.

Okur-yazarlar için gözlenen örüntülere benzer şekilde, dönem içinde ilkokul bitirenlerin istihdam oranının arttığı, 25-34 yaş grubundaki erkeklerde %62, kadınlarda %13’e yakın bir düzeyde tepe yaptığı görülmektedir. Dönem boyu tedrici artışlar bir üst yaş

grubunda (35-44) da gözlenmekte, ücret veya maaş karşılığı çalışanların oranı erkeklerde %43'ten %56'ya, kadınlarda ise %6'dan %19 düzeyine yükselmektedir. Bu gelişmelerin Şekil 7'de 25-34 grubunda çok net, 35-44 yaş grubunda daha tedrici olarak gözlenen, ilkökul mezunlarının payındaki (görelî arzdaki) azalma ile alakalı olabileceği düşünülmektedir. Cinsiyete dayalı işbölümü ilkökulu bitirenlerde de bariz bir şekilde istihdam oranlarına yansımaktadır. İşgücü piyasasına giriş evresinde erkeklerin lehine olan 33 puanlık fark, çocuk bakımı yükümlülüklerinin arttığı 25-34 yaş grubunda 48 puana kadar çıkmakta, 35-44 yaş grubunda 40 puana inmektedir.

Şekil 3 (devam): İlkokul diplomasına sahip olanların da daha alt eğitim grubunda olanlar gibi, olgunlaşma dönemi olarak tanımladığımız bir aşamada (35-44 yaşında) istihdamdan çıktıkları gözlenmekte, dolayısıyla iş tecrübesinin piyasada rağbet görmediği anlaşılmaktadır. Öte yandan 45-54 ve 55-64 yaş gruplarında istihdam oranının dönem boyunca kesintisiz bir tempoda arttığı da açıktır. Erkeklerde dönem sonu itibarıyla İNO 45-54 yaş grubunda 18 puan, 55-64 yaş grubunda 11 puan daha yüksektir. Kadınlarda artışlar sırasıyla 11 ve 4 puandır. Şekil 7'de her iki yaş grubunda da ilkökul mezunlarının payının dönem boyunca fazla değişmediği görülmektedir. Dolayısıyla İNO artışları bir yandan bu eğitim grubuna yönelik talebin zaman içinde arttığına işaret ederken, diğer yandan yeni kuşakların (yaş grubuna yeni dahil olanların) önekilere göre piyasada daha uzun bir süre kalabildiğini göstermektedir.

Üst eğitim grubuna geçmeden önce, Şekil 1-3 üzerinden 2005-2018 dönemi için toplu bir ön değerlendirme yapılacak olursa: Erkeklerin kazanımları daha belirgin olmak üzere, hemen her yaş-eğitim grubunda dönem sonundaki istihdam oranı dönem başındakinden yüksektir. Kazanımlar, 25-54 yaş aralığındaki ilkökul mezunu erkeklerde 13-18 puan arasında, kadınlarda 7-13 puan arasında değişmektedir. Aynı yaş aralığındaki diplomasız erkeklerde 16-31, kadınlarda 4-8 puanlık artışlar vardır. Piyasaya giriş ve tutunma aşamalarında (15-24 Reel asgari ücretin 2005-2015 döneminde yılda ortalama %1 arttığı; çifte seçim yılı olan 2015'in sonunda ise %24 düzeyinde bir artış yaşandığı düşünüldüğünde, istihdam oranındaki gelişmeler küçük, tedrici reel artışlarına rağmen düşük eğitimlilerin piyasa dışına itilmediklerine; beklenmedik ölçekteki artışınsa diplomasız erkekleri (İNO artışlarını bir süreliğine durdurmak suretiyle) olumsuz yönde etkilemiş olabileceğine işaret etmektedir.

Öte yandan düşük eğitimlilerin nüfustaki payının özellikle genç kuşaklarda zaman içinde azaldığı da unutulmamalıdır. DHİA 3. çeyrek verilerine göre 2005'de kurumsal olmayan nüfusta 11.8 milyon kişi (toplamın %50'si) ilkökul ve altında eğitime sahipken, bu rakam 2018'de 11.1 milyona (%37'ye) inmiştir. Özetle, istihdam oranındaki artışlar potansiyel arzda %6 düşüş olan, 15-34 yaş grubunda ilkökul ve altı eğitime sahip bireylerin hızla azaldığı bir dönemde gerçekleşmiştir.

4.4. Ortaokul ve dengi:

Şekil 7'deki grafiklerde 8 yıllık ilköğretim ve ortaokul mezunlarından oluşan ortaokul ve dengi grup gri rengiyle (yukarıdan üçüncü kesit olarak) gösterilmiştir. Bu grubun payının genç kuşaklar (15-34 yaş nüfus) içindeki payının zaman içinde arttığı gözlenmektedir.

Öyle ki, 15-24 yaş aralığında olup 8 yıllık eğitime sahip olanlar dönem ortası itibariyle çoğunluğu oluşturmaktadırlar. Buna paralel olarak, eğitim reformunun etkisiyle 8 yıllık ilköğretim mezunlarının payı artarken, ortaokul mezunlarının payı düşmektedir. İşgücü piyasasına geçiş aşamasındaki erkekler arasında ortaokul mezunlarının, ortaokul ve dengi grubunun içindeki payı 2005’de %28, 2007’de %14, 2009’da %4’tür. 2012 itibariyle bu yaş grubundakilerin tamamı 8 yıllık zorunlu eğitimi tamamlayıp ilköğretim diploması alanlardır. Kadınlarda da benzer bir kompozisyon değişikliği süreci yaşanmıştır.

Şekil 4: 1997 reformu sonrasında ilköğretimi bitirenlerin çoğunluğunun liseye devam ettiği bilinmektedir. Nitekim Şekil 4’e bakıldığında, 15-24 yaş grubundaki erkeklerde istihdam oranının başlarda arttığı, sonra eğitime devam eğiliminin ağır basmasıyla %30 dolayında yatay bir seyir izlediği görülmektedir. Kadınlarda ise başta %7 düzeyinde olan İNO dönemin sonu itibariyle %10’a ulaşmıştır.

Bir üst yaş grubu (25-34) da kompozisyon değişikliklerinden etkilenmiştir. Sekiz yıllık ilköğretim diplomasına sahip olanlar DHİA’da ilk kez 2007 3. çeyrekte görülmüştür. Önceki dönemlerde bu grupta gözlenenler, ilkokulun 5 yıl olduğu ve bitiren çoğunluğun piyasaya yöneldiği bir dönemde ortaokulu bitirmek suretiyle farklılaşanlardır. 2008’den başlayarak bu grubun ağırlığı azalmaktadır, zira ilköğretim mezunları sayıca daha büyük bir kitledir. Şekil 4’de İstihdam oranının seyrine bakıldığında, erkeklerde 2005-2012 arasında 10 puanlık artışın ardından, %63 civarında dengelenen bir seri görülmektedir. Kadınlarda dönem boyu gözlenen tedrici artış, baştaki %12’lik oranı ancak 3 puan yukarı taşımıştır. Dönem başında erkeklerin lehine 40 puan olan fark, dönem sonunda 10 puan artmıştır.

Olgunlaşma evresindeki (35-44 yaş) erkeklerin istihdam oranının önceki evrelerde gözlenen oranların az da olsa altında kaldığı görülmektedir. Bu yaş grubundakilerin tamamının reformlar öncesi dönemde ortaokul bitirenler olduğu hatırlanmalıdır. Demek ki, bu kuşaktaki erkeklerin ne potansiyel tecrübe artışından, ne de ilkokul sonrasında eğitime devam oranının düşük olduğu bir evrede ortaokulu bitirmekten kaynaklanan bir avantajı vardır. Kadınlarda ise durum oldukça farklıdır. Erkeklerin istihdam oranı dönem boyunca %56’dan %60’a tedrici olarak artarken, kadınlarda istihdam oranı %11’den %24’e hatırı sayılır bir artış göstermiştir. Önceki evrede (yaş diliminde) erkeklerin lehindeki ortalama 47 puanlık fark, bu yaş grubunda 40 puana düşmüştür. Aşağıda değinileceği üzere, üst yaş gruplarında fark daha da kapanacaktır.

Şekil 4 (devam): İşgücünden çıkış evresinde olan kuşaklarda ortaokul mezunlarının payı hayli düşük olmakla birlikte zaman içinde neredeyse değişmemiştir [Şekil 7 (devam) yukarıdan üçüncü kesit]. Erken çıkış olarak tanımladığımız evrede (45-54 yaş grubu) erkekler için önceki evrede %57 olan ortalama istihdam oranı %41’e düşmüş, kayıp 16 puan olmuştur. Kadınlarda ise ortalama oran %17 iken %11’e düşmüş, kayıp 6 puan olmuştur. Bu kuşaktaki ortaokul mezunları çalışanlar arasında sosyal sigortalı olanların payının yüksek, asgari emeklilik yaşınınsa düşük olması, sert düşüşlerin emeklilik kaynaklı olabileceği ihtimalini ortaya koymaktadır. Öte yandan 2005-2018 döneminde erkeklerde 12 puan, kadınlarda ise 10 puanlık bir artış görülmektedir. Artışlar asgari emeklilik yaşının kademe kademe yükseldiği bir döneme denk gelmektedir. Kadınlarda dönemin başında gözlenen düşüş teşviklerin başladığı yıllarda tersine dönmüş, İNO 12 puan yukarı taşınmıştır.

Dönem sonu itibariyle kadınların %19'u, erkeklerin %46'sı istihdamdadır.

55-64 yaş grubundaki erkeklerde önceki evreye göre ortalamada 27 puan kayıp görülmektedir. Kadınlarda ise kayıp 8 puandır. Öte yandan 2009 sonrasında İNO geç çıkışı evresindeki erkeklerde 8 puan artmış, %20'yi aşmıştır. Artışlar başta kadınlar ve genç erkekler için devreye sokulan teşviklerin tüm erkeklere yayıldığı döneme denk gelmektedir. Öte yandan sigortalı çalışmaya başlamanın gecikmesi ve/veya çalışmaya ara verilmesi halinde artışların emeklilik reformuyla da ilişkilendirilmesi mümkündür. Daha düşük eğitim gruplarında olduğu gibi, 65 yaş ve üstü bireylerin istihdam oranı çok çok düşüktür. Ortalamalar erkeklerde %3, kadınlarda %1'in altındadır.

4.5. Lise mezunları:

Analizlerde genel lise ve meslek lisesi mezunları birlikte ele alınmıştır. Şekil 7'de siyaha yakın bir renk ile (yukarıdan ikinci kesit olarak) izlenen lise mezunları, nüfus içindeki payları itibariyle 15-24 yaş grubunda ilköğretim mezunlarının ardından ikinci en büyük kesimdir.⁹ Dönem ortalaması erkeklerde %30, kadınlarda %26 dolayındadır; fark neredeyse 4 puandır. Eğitimlerini reformlar öncesinde tamamlayan daha yaşlı kuşaklara bakıldığında, 65 ve üstü yaş grubunda erkeklerde %5.6, kadınlarda %3 olan lise mezunu payının önceki kuşaklarda kademe kademe arttığı görülmektedir. Kadın-erkek farkı 25-34 yaş grubunda en yüksek değeri almaktadır (9 puan). Yaşlı kuşaklarda ise bu fark azalmaktadır.

Şekil 5: Lise mezunlarının istihdam oranının dönem içinde bütün yaş-cinsiyet gruplarında arttığı gözlenmektedir. 15-24 yaş grubundaki erkeklerin grafiğinde dönem başı-sonu ortalamaları arasında 8 puan vardır ve oran %34'e ulaşmıştır. Kadınlarda ise 2005-2008 arası 4 puan artışın ardından, oran 2009 krizinin etkisiyle %19 düzeyinde sabit kalmıştır. İlköğretim mezunlarında bu yaş grubunda baskın olan eğitime devam eğilimi lise mezunları için de geçerlidir. Polat (2007)'da detaylarıyla anlatıldığı üzere, çalıştığımız dönemde üniversitelere yönelimin hızla arttığı bilinmektedir. 2004 yılında 18-24 yaş grubundakilerin %16'sı yüksek eğitimde iken, bu oran 2012 yılında ikiye katlanmıştır. 15-24 yaş grubu için gözlenen düşük istihdam oranlarının ikinci nedeni işgücü piyasasına geçiş süresinin uzamasıdır (İlhan, 2012).

25-34 yaş grubunda lise mezunu erkeklerin dönem başında %62 olan istihdam oranı, 12 yılda 9 puan artmıştır. Kazanımlar 2012'ye kadar daha hızlı olmuş, sonra yavaşlamıştır. Kadınlarda hem başlangıç düzeyi çok daha düşük (%24), hem de kazanımlar 5 puanla sınırlıdır. Kadınlarda oranın artış hızı 2009'da bir nebze yavaşlamıştır. Cinsiyete göre fark başta 36 puan iken, dönem sonunda 7 puan yükselmiştir. Bu yaş grubundakilerin bir kısmının üniversitede, bir kısmının da yüksek lisans aşamasında eğitimlerini sürdürdükleri bilinmektedir. Şekil 7'de 25-34 yaş grubunda üniversite mezunlarının payında gözlenen artışlar ve kadınların dönem sonunda erkekleri yakalamış olması olumlu göstergelerdir.

9 Liseyi tamamlayanların oranında 2007'ye kadar gözlenen tedrici artışın arkasından gelen düşüş çarpıcıdır. Bunun çoğunluğun bulunduğu genel liselerde ve teknik olmayan meslek okullarında 11 yıl olan eğitim süresinin 2007 yılında 12 yıla çıkarılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Dönem sonuna doğru belirginleşen tedrici artış ise 2012 yılında zorunlu eğitimin 12 yıla çıkarılmasıyla alakalı bir gelişmedir.

Ancak lise mezunlarının istihdam oranlarındaki kadın-erkek farkını eğitime devamlı açıklamak mümkün değildir. Evliliğe adım atmanın ertelenmesiyle birlikte doğurganlığın bu yaş grubunda tepe yapması cinsiyete dayalı işbölümünün etkisini akla getirmektedir. Öte yandan bu yaş grubundaki kadınların işgücüne katılım oranlarının dönem içinde %40'dan %44'e yükselmesi farkın cinsiyete dayalı ayrımcılıktan da beslendiğini düşündürmektedir.

Bir üst yaş grubuna (35-44) bakıldığında ortalama İNO'nun önceki yaş aralığına yakın olduğu, ama dönem içinde farklı dinamikler olduğu görülmektedir. Erkeklerde dönem başında %64 düzeyinde olan oran, 2012'ye kadar 3 puan yükselmiş, sonra yatay bir seyir izlemiştir. Kadınlarda %22'ten başlayan oransa dönem boyunca artmış, %32'ye dayanmıştır. Dönem başında 41 puan olan cinsiyete dayalı fark, dönem sonunda 34 puana inmiştir. Bu gelişme önceki yaş grubu için ileri sürülen doğurganlık etkisinin bu yaş grubu için ortadan kalkmasıyla uyumludur.

İlk üç yaş grubu birlikte ele alındığında; lise mezunu kadınların, doğurganlığın büyük ölçüde geride kaldığı üçüncü evrede ev üretiminden kopup pazara yönelebilmeleri için şartların oluştuğu anlaşılmaktadır. Bu kazanımların hizmet sektöründeki gelişmelerden beslendiği tahmin edilmektedir. Katılım oranındaki gelişmelerse talebin arzın hayli gerisinde kaldığına işaret etmektedir.

Şekil 5 (devam): Bölüm 2'de değinildiği üzere yaşa göre çizilen ortalama kazanç profillerinin eğimi, lise mezunları grubunda tecrübenin değerli olduğuna işaret etmektedir. Bununla birlikte 45-54 yaş aralığına geçince İNO düşmekte, ama gerek düşüş miktarları, gerekse ulaşılan düzeyler ortaokul mezunlarına kıyasla daha olumlu bir tablo çizmektedir. 55-64 yaş grubu için gözlenen ortalama değerler erkeklerde ortaokul mezunlarının ilerisinde, kadınlardaysa aynı düzeydedir. Dönem içinde gerçekleşen İNO artışları 45-54 yaş grubunda erkeklerde 9, kadınlarda 11 puan; 55-64 yaş grubunda erkeklerde yine 9, kadınlarda ise 5 puana yakındır. Çalışma yaşamından çıkış evrelerinde istihdam oranının artıyor olması ve dönem içi profillerdeki dış-bükeylik beşeri sermayenin giderek daha etkin kullanıldığına işaret eden olumlu bulgulardır. Bu gelişmelerin ne kadarının sigortalı çalışan, ne kadarının sigortasızlardan beslendiği bilinmemektedir. Emeklilik yaşının kademe kademe yükselmesiyle, emekli maaşının istihdamı caydırıcı etkisini görmek zorlaşmakta mıdır? İşgücü piyasasına geç girenler sigortasız çalışmayı tercih etmekte midir? Bunlar ancak daha detaylı analizlere yanıtlanabilecek sorulardır. Emeklilik döneminde (65 ve üstü) ise durum düşük eğitimlilerinkinden farklı değildir. Çıkış evrelerinde gözlenen istihdamda daha uzun süre kalma eğiliminin (şimdilik) bu yaş grubuna yansımadağı görülmektedir.

4.6. Üniversite mezunları:

İki-üç yıllık yüksek okulları bitirenleri de kapsayan üniversite mezunları grubu Şekil 7'de gri renkle (en üstteki kesit olarak) gösterilmiştir. Yüksek eğitime hücumun etkileri 25-34 yaş grubu için çizilen grafiklere net olarak yansımıştır. Dönem başında erkeklerde %14, kadınlarda %10 olan üniversiteli payının dönem sonunda %32 seviyesinde eşitlenmesi çok önemlidir ve gerek beşeri sermaye-büyüme hızı ekseninde, gerekse cinsiyet eşitliği yönüyle ayrıca ele alınması gereken bir gelişmedir. Kuşaklar arası farklar, bu vurguyu

desteklemektedir. Erken (45-54) ve geç çıkış (55-64) evrelerinde üniversite mezunlarının ortalama payı erkeklerde sırasıyla %11.8 ve %11.1; kadınlarda %6.2 ve %4.4'dir. 35-44 yaş grubunda erkeklerde %16; kadınlarda %10.5 olan yüksek eğitim mezunu payları on yıl sonra sırasıyla %22 ve %20'ye ulaşmıştır.

Şekil 6: Yüksek eğitime yönelme eğiliminin etkileri Şekil 7'de 15-24 yaş grubunda dahi görülebilmektedir. Ön lisans eğitiminin en erken 19 yaşında tamamlanabileceğinden yola çıkılarak, bulguların aslında 20-24 yaş grubundakilerin durumunu yansıttığı ileri sürülebilir. 3. Bölümün sonunda, bu yaş grubuna has istatistikler yorumlanırken karşılaşılan sorunlar açıklanmıştır. Eğitimde geçen sürenin uzaması, üniversitelerin yurt çapında yaygınlaşması ve erkeklerin askerlik yükümlülüklerini hangi aşamada ne süreyle yerine getireceklerine ilişkin değişiklikler, olası hataların boyutuna ilişkin tahmin yapmayı zorlaştırmaktadır. Hanelere yazın yapılan ziyaretlerde bu yaş grubunu yakalama şansının daha yüksek olduğu düşüncesiyle 3. Çeyrek için hesaplanan istihdam oranı erkeklerde 4 puanlık artışla dönem sonunda %42'ye ulaşmaktadır. Kadınlarda ise erkeklerinkinden daha hızlı gelişen yüksek eğitime yönelim eğilimi ile uyumlu bir biçimde %40'dan %33'e kadar inmektedir.

Çoğunluğu eğitimini tamamlamışlardan oluşan 25-34 yaş grubunda dönem başında %71-73 arasında dalgalanan erkeklere has istihdam oranı, 2014 yılında %78 ile tepe yaptıktan sonra başlangıçtaki değere geri dönmektedir. Bu örüntünün 2015 yılı ve sonrasındaki politik gelişmelerle alakalı olup olmadığı sorusu bu yazının hedeflerini aşmaktadır. Kadınlarda ise durum farklıdır. Dönem başında %61-65 arasında erkeklerinkinden ortalama 9 puan daha düşük ölçülen istihdam oranı, 2010 yılından başlayarak azalmakta ve dönem sonunda %55 düzeyine, erkekler için hesaplananın 17 puan altına inmektedir. İstihdam oranındaki düşüşlerin; yükseköğretime yönelimin yeni üniversitelerin devreye girmesiyle hızla arttığı bir döneme denk gelmesi, talebin yeni mezunların piyasaya girmesiyle artan arzın gerisinde kaldığını düşündürmektedir. Polat (2007), yüksek eğitimin yaygınlaşmasının bütçeden eğitime ayrılan payın % 3-4 düzeyinde sabit kaldığı bir dönemde gerçekleştiğini vurgulamaktadır. Bu saptamadan yola çıkarak, makasın açılmasının mezunların ortalama kalitesinin düşmesiyle alakalı olduğunu ileri sürmek de mümkündür.¹⁰

Olgunluk dönemi olarak nitelediğimiz 35-44 yaş grubunda gelişmeler önceki yaş grubuyla benzerlikler içermektedir. Erkeklerde dönem başında tutunma aşamasında (25-34 yaş) gözlenenenden yüksekte %80'lik bir ortalamanın etrafında oynaklık gösteren, 2012-14 arasında %84'lere varan istihdam oranı dönem sonunda baştaki düzeyine geri dönmüştür. Kadınlarda %70 düzeyinde başlayıp, 2 puanın üstünde bir artışın ardından 2010 sonrasında düşüşe geçen oran, dönem sonunda %65'e gerilemektedir. Önceki yaş grubunda olduğu gibi, önümüzde üniversite mezunlarına olan talebin arzın gerisinde kaldığını düşündürten bir resim bulunmaktadır.

10 Yüret (2010) 1997 reformunun sonuçlarını irdelediği makalesinde eğitimin beşeri sermayeyi arttırdığı tezine alternatif olarak geliştirilen, eğitimin aslında daha kabiliyetli olanları ayırtırmaya yaradığını, diplomalarınsa farklı kabiliyet düzeyine sahip olan bireyleri etiketlemek için var olduğunu ileri süren "tarama kuramına" [screening theory] destek bulmuştur. İstihdam oranındaki düşüş kuramın çıkarımlarını destekleyen bir gelişmedir.

Şekil 6 (devam): Önceki evrelerde tecrübeyle yükselen ortalama istihdam oranları 45-54 yaş grubunda düşmekte, ancak lise mezunlarıyla karşılaştırıldığında kayıpların daha az olduğu görülmektedir. Bütün grafikler dönem içinde artışlara işaret etmektedir. Erken çıkış evresindeki (45-54 yaş) erkeklerin istihdam oranınının 2007-2014 arasında 18 puan arttığı, ancak 2015 sonrasında 3 puan kayıp yaşandığı görülmektedir. Dönem sonundaki %70'lik oran, dönem başındaki değer 10 puan üstündedir. Kadınlarda 2007'de başlayan artış, 2013'te hız kesmiş, ama dönem sonuna kadar devam etmiştir. İstihdam oranında 2005 yılına göre 15 puana yaklaşan çarpıcı bir kazanım söz konusudur. Geç çıkış evresindeki ortalama erkeklerde %29, kadınlarda %14 ile önceki evrenin hayli altındadır. Dönem içi dinamikler erken çıkış evresindekilere benzemektedir. Kazanımlar erkeklerde 17, kadınlarda ise 13 puandır. Emeklilik evresindeki örüntüler piyasada kalma eğiliminin dönem içinde arttığını, ancak İNO'nun 2018 itibarıyla erkeklerde %8, kadınlarda %3 düzeyinin altında kaldığına işaret etmektedir.

Beşeri sermaye bakış açısından, piyasadan çıkış evrelerindeki üniversite mezunlarının daha düşük eğitim sahip yaşlılarına göre daha yüksek istihdam oranlarına ulaştıklarının gözlenmesi şaşırtıcı değildir. Şekil 6'da yer alan grafiklerin altındaki tabloda raporlanan yaş grubu ve cinsiyete has ortalamalar üzerinden hesaplanan değerler (K - E), lise ve altında hep erkekler lehine olan farkların üniversite mezunları arasında da her evrede devam ettiğini göstermektedir. Öte yandan farklar alt eğitim grupları için hesaplanarlardan düşüktür.

Mevsimsellik: Toplaştırılmış verilere göre istihdam oranının en yüksek olduğu dönem 3. Çeyrek, en düşük olduğu dönemse 1. Çeyrektir. İlkbahar ve sonbahar aylarına denk gelen 2. ve 4. Çeyreklerin oranları ise birbirine yakındır. Özetle; istihdam oranları $\text{Ç1} < \text{Ç4} \approx \text{Ç2} < \text{Ç3}$ şeklindedir. Bu toplu sıralama tarım, turizm ve inşaat kaynaklı etkileri yansıtmaktadır. Beşeri sermayeye koşullu olarak bakıldığında durum çok farklıdır. Şekil 1-6'daki eğitim ve yaşa göre çizilen grafiklerde bilindik "toplu" sıralamadan farklılaşan bir sürü kombinasyon bulunmaktadır. İncelenen 72 grafikte karşılaşılabilecek 24 kombinasyonun 18'ine örnek bulmak mümkündür. Beşeri sermaye donanımı ile istihdam oranının mevsimsel boyutu arasındaki ilişki işsizlik olgusuyla köprü kurmak için ipuçları içerecektir.

5. Genel Değerlendirme

Bu çalışma kapsamında, 2005-2018 yılları Dönemlik HİA mikro verileri üzerinden, farklı beşeri sermaye donanımına sahip bireylerin ücretli-maaşlı istihdam edilebilirliğindeki değişiklikler irdelenmiştir. Beşeri sermaye, tamamlanan eğitim düzeyi ve 10'lu yaş aralıkları üzerinden ölçülen (potansiyel) tecrübe boyutuyla ele alınmıştır. İstihdamın sektörlere dağılımındaki belirgin yoğunluk farkları ışığında, kadın ve erkekler ayrı ayrı incelenmiştir. İkinci bölümde, beşeri sermayenin artmasıyla verimliliğin de artacağı ön-kabulünden yola çıkılarak, beşeri sermaye yazınından beslenen üç hipotez ileri sürülmüştür: (H1) Yaşa koşullu olarak, eğitim düzeyi arttıkça istihdam oranı da artar. (H2) Eğitime koşullu olarak, tecrübe arttıkça istihdam oranı da artar. (H3) Eğitim düzeyi yükseldikçe tecrübenin istihdam oranı üzerindeki olumlu etkisi de artar. Bölüm 3'te eğitim düzeyine koşullu

olarak, Şekil 1-6 üzerinden yapılan değerlendirmelerde (H2)'ye desteğin zayıf olduğu, işgücüne katılım davranışları nezdinde çıkış evreleri olarak etiketlenen evrelerde başka faktörlerin ağır bastığı belirlenmiştir.

Şekil 1-6'nın altındaki tablolarda, eğitime koşullu olarak çeşitli betimleyici istatistikler raporlanmıştır. Tablo 2'de aynı istatistikler, yaş grubuna (çalışma evresine) koşullu olarak eğitim düzeyleriyle ilişkiyi netleştirecek şekilde sıralanmıştır. Burada ortalamalar üzerinden giderek hipotezlere toplu halde bakılacak ve bulguların dönem içi eğilimlerden arındırılmış özeti verilecektir. Şekil 8'de, Tablo 2'de erkekler için raporlanan istihdam-kurumsal olmayan nüfus oranlarının (İNO) dönem ortalamalarının 6 farklı eğitim grubu için onlu yaş aralıklarıyla ilişkisini gösteren özetin özeti niteliğinde bir grafik bulunmaktadır. Dikey eksen istihdam oranını, yatay eksen ise evreleri göstermektedir. Hipotezler bu grafik üzerinden sınanacak olursa, H1'in nüfusu temsil özelliği tartışmaya açık olan 15-24 yaş grubu dışında desteklendiği görülmektedir. Yaşça ileri evredekilerin aynı zamanda daha yaşlı kuşakları temsil ettiğini hatırlayacak olursak, H2'ye en güçlü destek, üniversite mezunlarında; o da ilk üç yaş grubu ile sınırlı olarak bulunmuştur. Diğer eğitim düzeylerinde 35-44 yaş grubundan başlamak üzere istihdam oranı kademe kademe düşmektedir. Eğer piyasa tecrübeli olanları tercih etseydi, olgunluk dönemi olarak nitelediğimiz evrede istihdam oranının artması gerekirdi. Yaşça ileri evredekilerin aynı zamanda daha yaşlı kuşakları temsil ettiğini hatırlayacak olursak, H2'nin daha güvenilir bir sınamasını yapmak için aynı doğum kuşaklarını farklı evrelerde izlemek tercih edilmelidir. Kuşak-yaş etkilerinin ayrıştırılması buradakinden çok daha kapsamlı bir analiz gerektirmektedir.

İstihdam oranları arasındaki farklar H3'e de sınırlı da olsa destek vermektedir, zira birinci evreden (15-24) ikinciye (25-34) geçerken İNO artış hızları eğitimle (neredeyse) doğru orantılı olarak yükselmektedir.¹¹ Üniversite mezunları için gözlenen profil H3'ü olgunluk evresinde de desteklemektedir. Dahası İNO'daki düşüşler, düşük eğitim gruplarında daha erken evrelerde başlamaktadır. İlk evre hariç, istihdam oranı profillerinin eğitim düzeyine göre sıralanmasını beşeri sermayenin önemini yansıtan bir toplu bulgu olarak değerlendirmek mümkündür.

Şekil 9'da yer alan kadınlar için çizilen grafikte ilk ve son evreler dışında H1'e destek güçlüdür. Kadınlarda istihdam oranındaki artışın üniversite mezunları ile sınırlı kalmayıp, ortaokul ve altı eğitim gruplarında da üçüncü evrede tepe yapmasından yola çıkarak, H2'ye desteğin erkeklerdekinden yüksek olduğu söylenebilir. Lise ve üstü grupların profilleri olgunlaşma dönemi dahil H3'e destek vermekte, ancak üniversite mezunlarının piyasadan hızlı çıkışı başka faktörlerin ağır bastığına işaret etmektedir. Erkeklerde olduğu gibi profillerin eğitim düzeyindeki farklarla uyumlu bir katmanlaşma göstermesi makalenin çıkış noktasını oluşturan beşeri sermayenin verimlilikle olan bağına destekleyen bir bulgudur.

11 "Neredeyse" yazmamızın nedeni ortaokul ve lise mezunları için gözlenen eğimin üniversite grubununkinden yüksek olmasıdır. HİA'da en geç yaş grubundakilerin temsili sorununa sığınarak bu nuans gözardı edilmiştir.

Çıkış evrelerinde arzı kısıtlayan, dolayısıyla istihdam oranını düşüren bir başka faktör emeklilik maaşına erişimdir. Eğitim yükseldikçe sigortalı çalışanların oranının arttığı hatırlandığında, emeklilik maaşı bağlandığı için piyasadan çıkanların payı da eğitimle artacaktır. Şekil 8 ve 9'da bu çıkarım desteklenmektedir. Çıkış kararında piyasa ücretinin de etkin bir rolü bulunmaktadır. Tecrübe üzerinden sağlanan beşeri sermaye kazanımları, artan verimlilik üzerinden daha yüksek piyasa ücretlerine erişime imkân verseydi, emeklilik sonrası çalışma tercih edilebilirdi. Lise ve üniversite mezunları için çizilen profiller, kadınların erkeklerden daha hızlı çıkış yaptığına işaret etmektedir. Üniversiteyi bitirip kamu sektöründe çalışmaya başlayan ve 20 yıl sonra emekli olan kadınlar bu kuşaklardadır.

Önceki bölümde 45-54 ve 55-64 yaş gruplarında istihdam oranının lise ve altı eğitim gruplarında dönem içinde arttığı, dolayısıyla istihdamdan düşme yaşının yükseldiği gözlemlenmiştir. Bunun ne kadarının asgari emeklilik yaşının kademe kademe yükselmesinden, ne kadarının teşviklerden, ne kadarının ekonomik büyümeden kaynaklandığı araştırmayı bekleyen bir konudur.

Şekil 10'da Tablo 2'deki ortalama oranlar üzerinden cinsiyet farkları özetlenmektedir. Yatay eksen öncekilerdeki gibi evreleri takip etmemizi sağlamaktadır. Dikey eksen istihdam oranı farkları bulunmaktadır. Eğriler bütün eğitim gruplarında ve tüm evrelerde erkeklerin lehine farklara işaret etmektedir. Farklar düşük eğitim gruplarında artma eğilimindedir. Grafikteki en ilginç bulgu farkın 25-34 yaş grubunda en yüksek noktasına ulaşmış ve sonraki evrelerde kapanmasıdır. Evdeki sorumlulukların azalmasıyla birlikte kadınların istihdam oranı yükselmekte, fark kapanmaktadır. Ortaokul ve altı eğitime sahip kadınlardaki örüntü farkın 25-34 yaş grubunda diğerlerinin en az iki katı olmasıyla ayrılmaktadır. Bu evrede gözlenenler cinsiyete dayalı iş bölümünün eğitim düzeyi ile ilişkisini net bir şekilde ortaya koymaktadır.

Sonuçların grafikler üzerinden yorumunu içeren önceki bölümde, 2005-2018 dönemindeki gelişmelere odaklanılmıştı. Bunlar içinde öne çıkan bir gelişme, ilköğretim mezunu veya daha düşük eğitimi kadınların istihdam oranının 25-34, 35-44, 45-54 yaş gruplarında artmasıdır. Kazanımlar okur-yazar olmayanlarda 6-7 puan, diplomasız okur-yazarlarda 4-8 puan, ilköğretim ve dengi eğitim sahip olanlarda 7-12 puan aralığındadır. Akarçay ve Pelek (2019) 2007-2017 döneminde düşük ücretle (medyan ücretin 2/3'ü ve altında) çalışanlar üzerine odaklandıkları makalede, kadınların görece hızlı istihdam artışının hizmetlerde kadınların yoğun olduğu alt sektörlerde ve düşük ücretli işler üzerinden gerçekleştiğini belgelemişlerdir. Bu çalışmada ortaokul ve altı eğitimlilerde, özellikle de 35-44, 45-49 yaş grubunda gözlenen artışların bu süreçle alakalı olduğu düşünülmektedir. Bu gelişmeler, gelişen bir ekonomide kadınların istihdam edilmesi önündeki engellerin aşılabilir olduğuna işaret etmektedir. Her ne kadar engeller arasında sayılan erkek-egemen kültür cinsiyete dayalı işbölümüne yansısı da, zamanla ve eğitim düzeyinin artmasıyla bu etki azalmaktadır.

Çalışmanın bir başka çarpıcı bulgusu, üniversite mezunlarının istihdam oranlarındaki artışların dönem içinde yavaşlaması; 25-34 ve 35-44 yaş gruplarında ise tersine dönmesidir. Düşük eğitimlilerin istihdam oranı artarken, yüksek eğitimlilerin istihdamdan düşmesi

ekonomide bir şeylerin iyi gitmediğine işaret etmektedir. Bu gelişmelerin derinlemesine incelenmesi, ekonomik ve politik gelişmelerle, değişen arz davranışlarıyla ilişkisinin araştırılması önem arz etmektedir.¹²

Bu yazı kapsamında ücret-maaş karşılığı çalışmaya alternatiflerin bulunduğu göz ardı edilmiştir. Bunun temel nedeni ücret-maaş karşılığı çalışanlara yönelik talebi ön plana çıkarmaktır. Bilindiği gibi HİA çalışanları işteki durumuna göre ayırmaktadır ve ücretli-maaşlı çalışanların yanı sıra işveren, kendi hesabına çalışan ve ücretsiz aile işçisi olanları da istihdamda saymaktadır. Dışarıda bıraktığımız konuların önemli bir özelliği farklı miktarlarda da olsa fiziki sermaye gerektirmeleridir. Yazının ana eksenin beşeri sermaye olması ve HİA üzerinden fiziki sermayenin ölçülememesi diğer konuları dışarıda bırakmanın gerekçeleri olarak ileri sürülebilir. Öte yandan ücretsiz aile işçiliğinin kadınlar, kendi hesabına çalışmansa erkekler için sık rastlanan çalışma biçimleri olduğu ve bu konulardakilerin paylarının çalışma yaşamının farklı aşamalarında hatırı sayılır boyutlara ulaşabildiği unutulmamalıdır. Haliyle ücretle-maaşlı çalışmaya alternatif seçeneklerin hangi eğitim ve yaş gruplarında görüldüğü incelenebilir, bu yazıda kullanılan yaklaşımla beşeri sermaye ile işveren veya kendi hesabına çalışma arasındaki ilişkinin niteliği de sorgulanabilir. Giderek aile işletmelerinde cinsiyete dayalı iş bölümünde zaman içinde gözlenen değişiklikler de araştırılmayı bekleyen son derecede önemli bir konudur.

Kaynakça

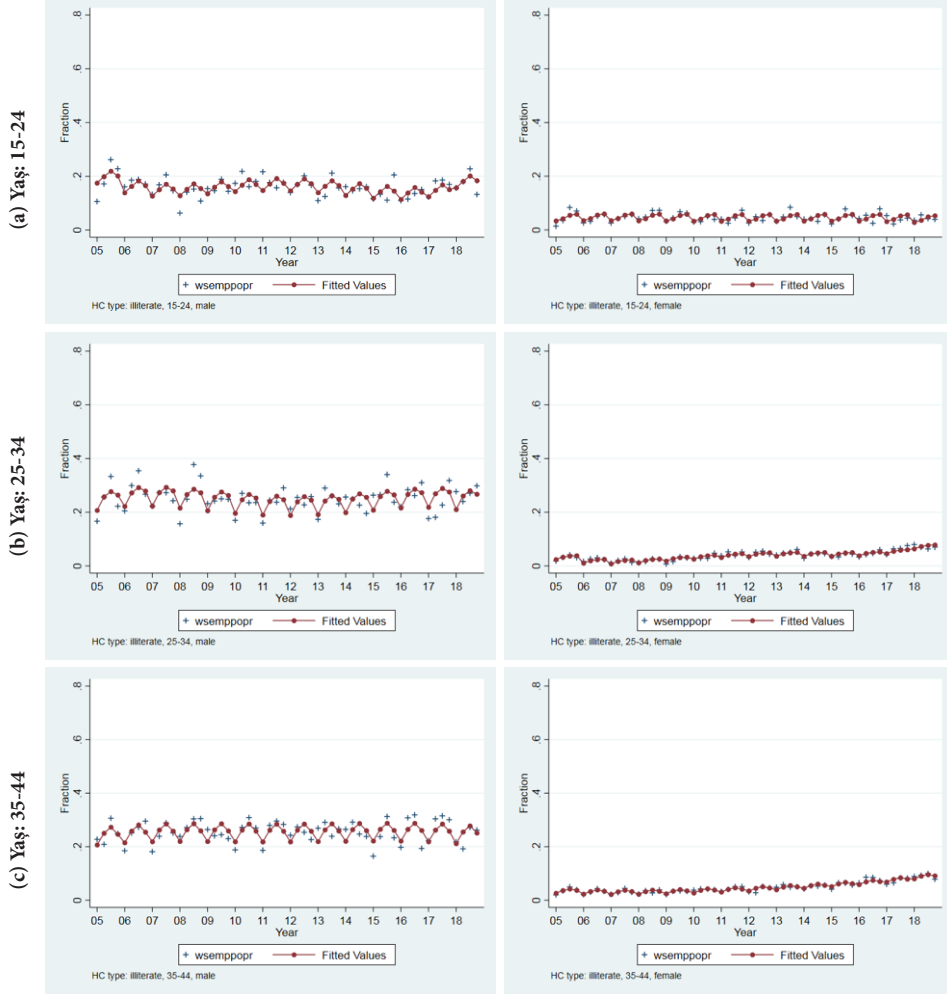
- Acar, İ. A. ve İ. Kitapçı (2008) “Sosyal Güvenliğin Demografik Boyutu: Türkiye’deki Emeklilik Sistemindeki Değişim.” *Maliye Dergisi, Sayı 154 (Ocak-Haziran)*, 77-98.
- Akarçay, A. Ve S. Pelek (2019) “Türkiye’de Düşük Ücretli Çalışma ve Kadın İstihdamında Dönüşümler.” *Efil Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 2: 7*, 144-162.
- Akçığıt, U, Y.E. Akgündüz, S.M. Cilasun, E. Özcan-Tok ve F. Yılmaz (2019) “Facts on Business Dynamism in Turkey.” Working Paper no. 19/30, Central Bank of the Republic of Turkey.
- Aktuğ, E., T.U. Kuzubaş ve O. Torul (2019) “Heterogeneity in Labor Income Profiles: Evidence from Turkey.” Forthcoming in *Empirical Economics*.
- Gürsel, S. (2013) *Türkiye Ekonomisinde Büyüme ve Yapısal Sorunlar*. İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi Yayınları.
- Gürsel, S., G. Uysal-Kolaşın ve Y. Genç (2019) “Türkiye İşgücü Piyasasında Çarpıcı Bulgular: Genç Kadınların İşsizlikle İmtihani.” BETAM araştırma notu 19/236.
- İlhan, B. (2012) “Youth in the Labor Market and the Transition from School to Work in Turkey.” Doktora Tezi, ODTÜ Ekonomi Bölümü.
- İlhan, B. (2015) “Hanehalkı İşgücü Anketi Kurumsal Nüfus Düzeltmeleri.” TÜBİTAK 113K379 nolu 1001 projesi sonuç raporu.

12 Bu gelişmelere ışık tutan iki yeni yayından kısaca bahsedecek olursak: Akçığıt vd. (2019) firma verileri üzerinden yaptıkları kapsamlı analize dayanarak, Türkiye imalat sektöründeki ekonomik dinamizmin 2012’ye kadar istikrarlı seyrettiğini ve hatta görece olarak bir miktar gelişme gösterdiğini, ancak takip eden dönemde azaldığını belirlemiştir. Gürsel, Uysal-Kolaşın ve Genç (2019) üniversite mezunu (20-29) yaş grubundaki kadınlarda artan işsizliği belgeledikten sonra, bu gelişmenin ardındaki nedenlere odaklanmıştır.

- Polat, S. (2016) "Some Economic Consequences of Higher Education Expansion in Turkey." Galatasaray University, Economics Department.
- TNSA (2009) *Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2008*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Kalkınma Bakanlığı ve TÜBİTAK.
- TNSA (2014) *Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2013*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Kalkınma Bakanlığı ve TÜBİTAK.
- Tunalı, İ. (2004) "Changes in the Structure of the Labor Market in Turkey." Mimeo.
- Tunalı, İ. (2009) "TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketlerinde 2000-2002 Dönemi Kayıpranma Örüntülerinin Analizi." *ODTÜ Gelişme Dergisi/METU Studies in Development*, 36:1 (Haziran/June), 217-252.
- Tunalı, İ. (2015) "Hanehalkı İşgücü Anketinden Oluşturulacak Geçiş Matrisleri İçin Kayıpranma, Yenilenme ve Rotasyon Kurgusu Düzeltmeleri." N. Yıldırım [Derleyen] *Prof. Dr. Tuncer Bulutay'a Armağan* içinde, 389-429. Ankara: Mülkiyeliler Birliği Yayını.
- Uysal, G. ve U. Acar (2019) "15-19 Yaş Aralığındaki 1,3 Milyon Genç Ne Eğitimde Ne İstihdamda." BETAM araştırma notu 19/242.
- World Bank (2006) *Turkey: Labor Market Study*. Washington, DC: World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/869781468310746230/Turkey-Labor-market-study>.
- World Bank (2013) *Good jobs in Turkey: Türkiye de İyi İşler (Turkish)*. Washington, DC: World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/817311468308966231/Turkiye-de-iyi-isler>.
- Yüret, T. (2010) "Human Capital and Sorting Models Reconsidered." *İktisat, İşletme ve Finans*, cilt 25, sayı 295 (Ekim), 73-90.

EKLER

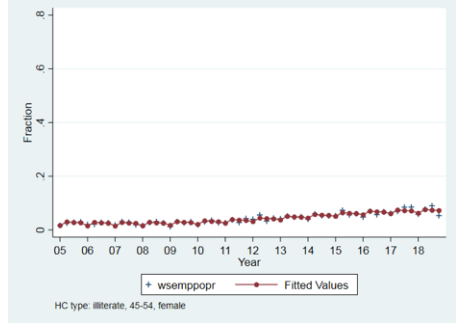
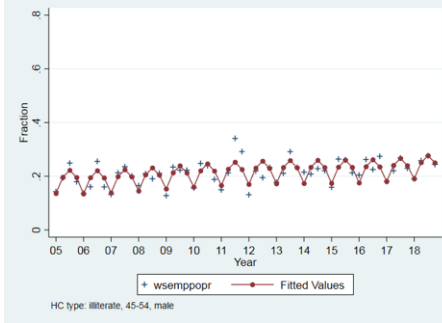
Şekil 1: İstihdam/Nüfus Oranı, 2005-18 -- Erkek (sol), Kadın (sağ)
Eğitim düzeyi: Okur-Yazar Değil



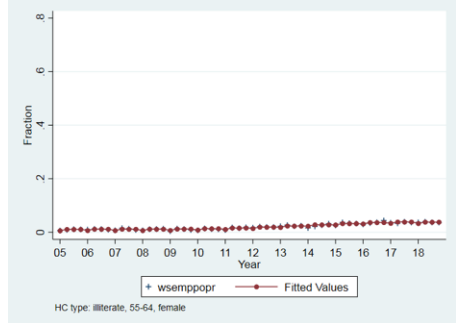
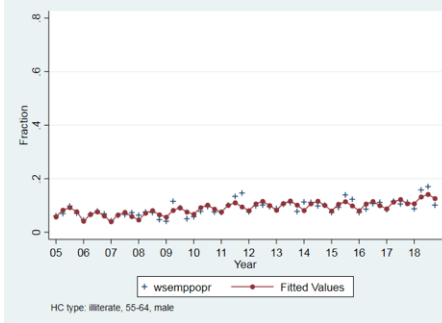
Okur-Yazar Değil	Ortalama		Fark	Minimum		Maksimum		M-M Fark	
	E	K	K - E	E	K	E	K	E	K
Yaş aralığı									
15-24	0.161	0.046	-0.114	0.114	0.028	0.219	0.06	0.105	0.032
25-34	0.251	0.039	-0.212	0.188	0.008	0.293	0.078	0.105	0.07
35-44	0.255	0.049	-0.206	0.207	0.022	0.288	0.096	0.081	0.074

Şekil 1 (Devam): İstihdam/Nüfus Oranı, 2005-18 -- Erkek (sol), Kadın (sağ)
Eğitim düzeyi: Okur-Yazar Değil

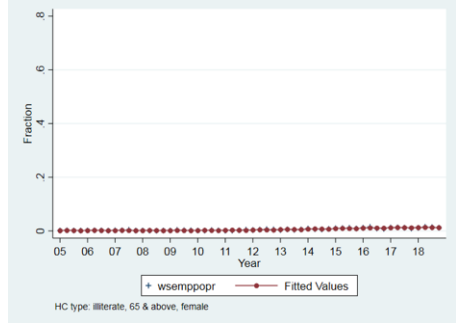
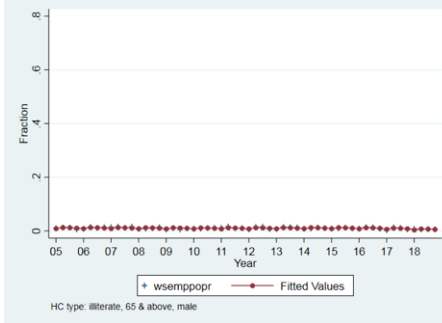
(d) Yaş: 45-54



(e) Yaş: 55-64

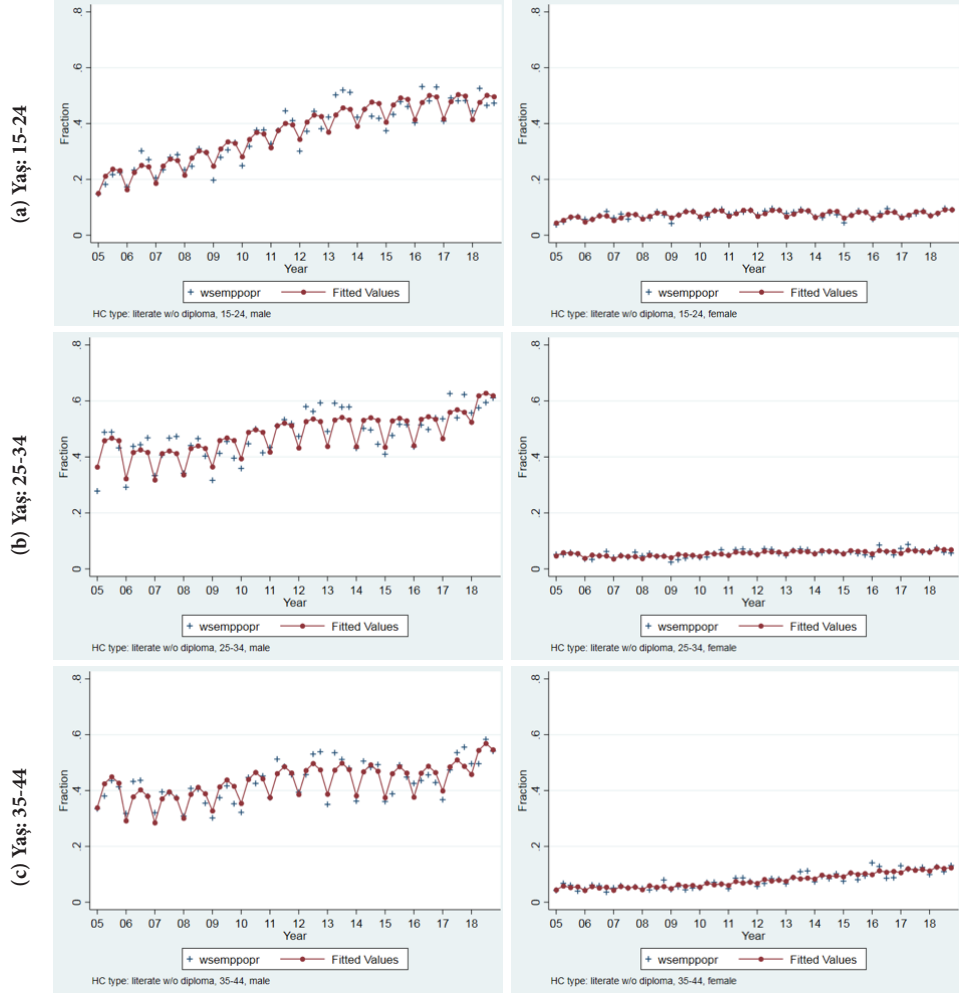


(f) Yaş: 65 ve üstü



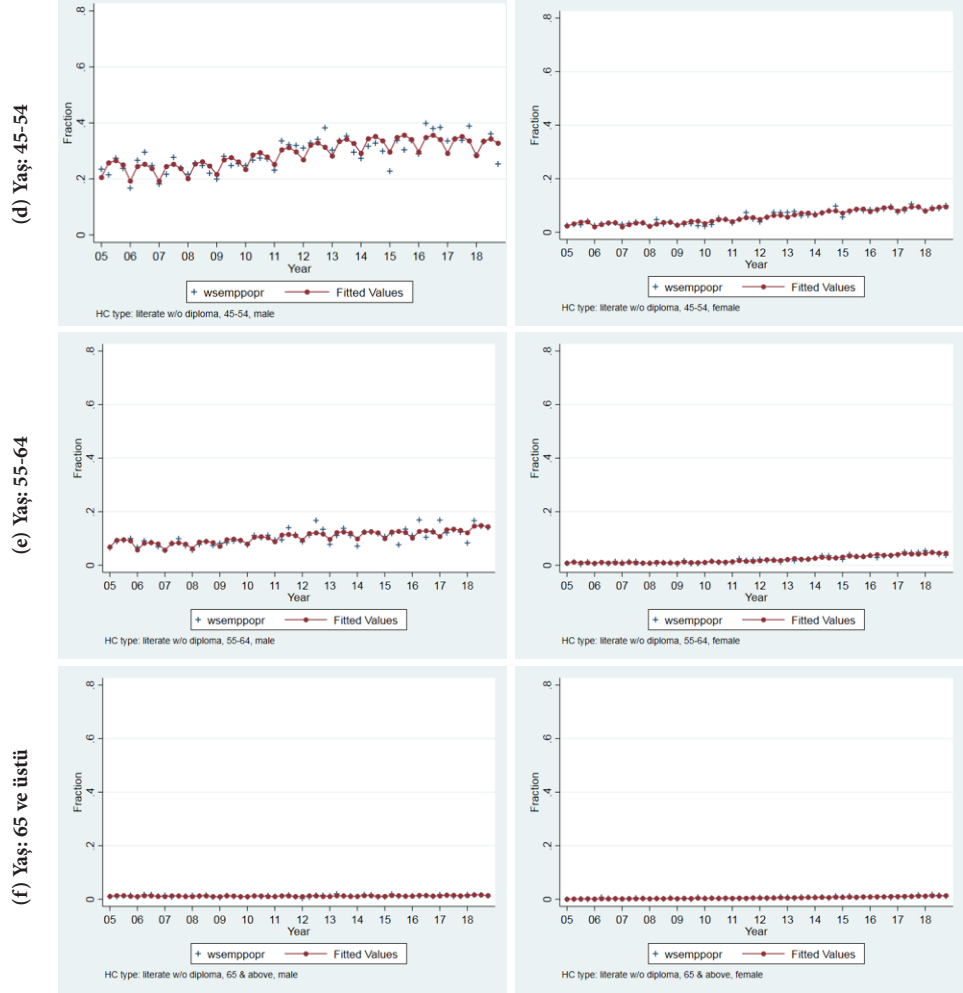
Okur-Yazar Değil	Ortalama		Fark	Minimum		Maksimum		M-M Fark	
	E	K	K - E	E	K	E	K	E	K
Yaş aralığı									
45-54	0.214	0.042	-0.171	0.135	0.015	0.277	0.076	0.142	0.061
55-64	0.09	0.02	-0.070	0.04	0.006	0.142	0.039	0.102	0.033
65 ve üstü	0.01	0.005	-0.005	0.004	0.001	0.013	0.013	0.009	0.012

Şekil 2: İstihdam/Nüfus Oranı, 2005-18 -- Erkek (sol), Kadın (sağ)
Eğitim düzeyi: Okur-Yazar, Diploması Yok



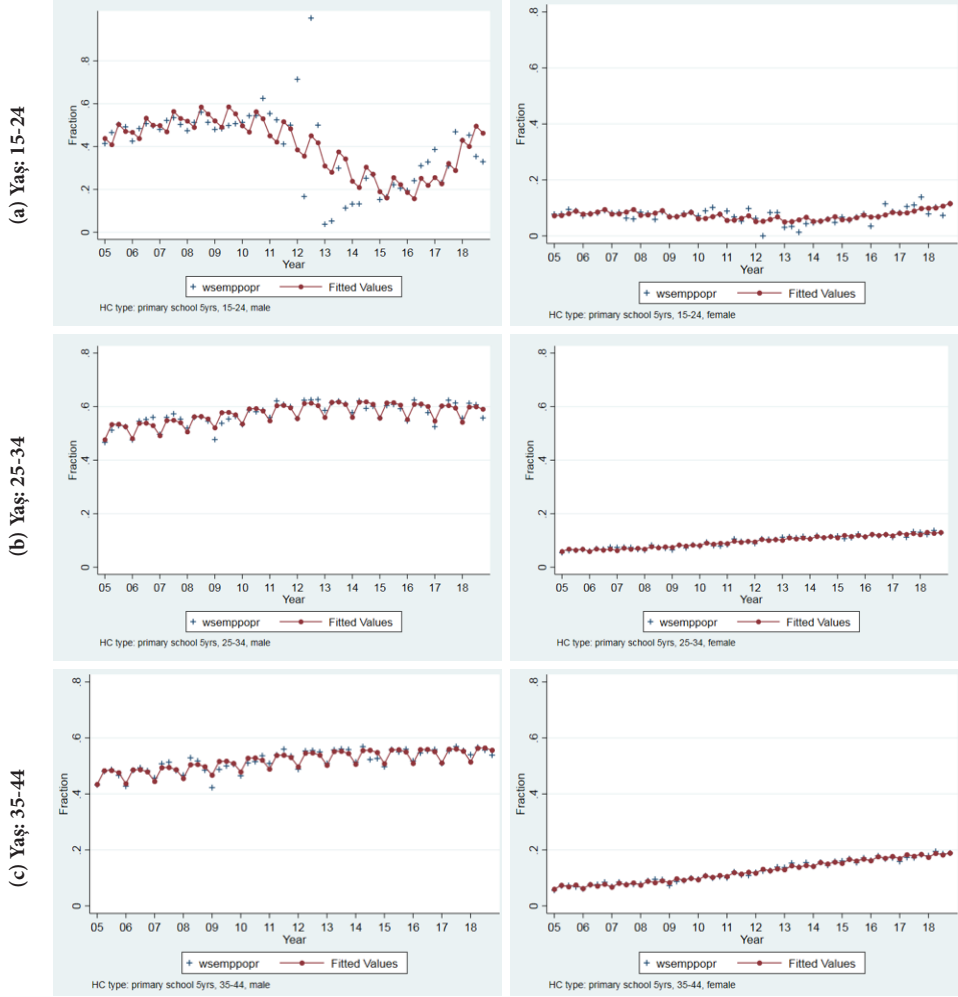
Okur-Yazar, Diplomasız	Ortalama		Fark	Minimum		Maksimum		M-M Fark	
	E	K	K - E	E	K	E	K	E	K
Yaş aralığı									
15-24	0.366	0.074	-0.291	0.15	0.044	0.504	0.091	0.354	0.047
25-34	0.479	0.056	-0.424	0.318	0.036	0.628	0.072	0.31	0.036
35-44	0.431	0.078	-0.353	0.285	0.043	0.569	0.126	0.284	0.084

Şekil 2 (Devam): İstihdam/Nüfus Oranı, 2005-18 -- Erkek (sol), Kadın (sağ)
Eğitim düzeyi: Okur-Yazar, Diploması Yok



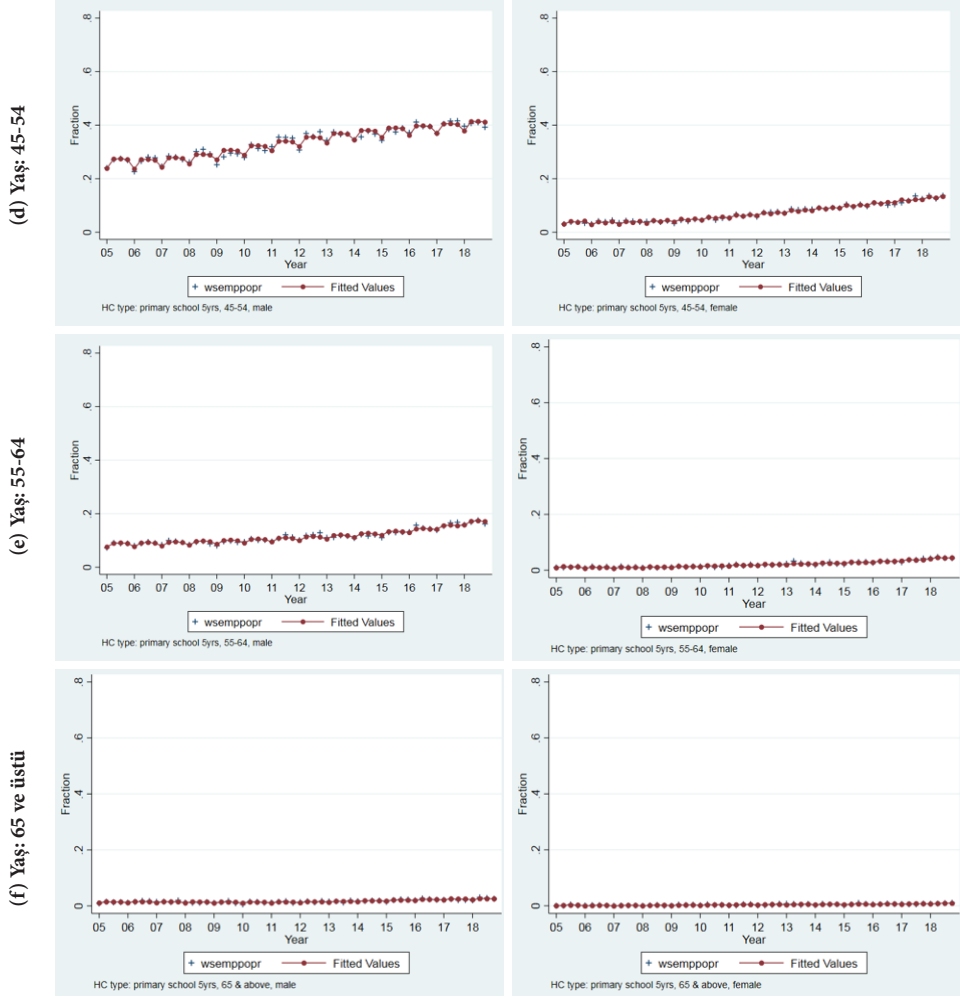
Okur-Yazar, Diplomasız	Ortalama		Fark	Minimum		Maksimum		M-M Fark	
	E	K	K - E	E	K	E	K	E	K
Yaş aralığı									
45-54	0.29	0.057	-0.233	0.193	0.02	0.357	0.095	0.164	0.075
55-64	0.105	0.022	-0.083	0.057	0.007	0.149	0.048	0.092	0.041
65 ve üstü	0.012	0.006	-0.007	0.01	0.001	0.016	0.014	0.006	0.013

Şekil 3: İstihdam/Nüfus Oranı, 2005-18 -- Erkek (sol), Kadın (sağ)
Eğitim düzeyi: İlkokul (5 yıl)



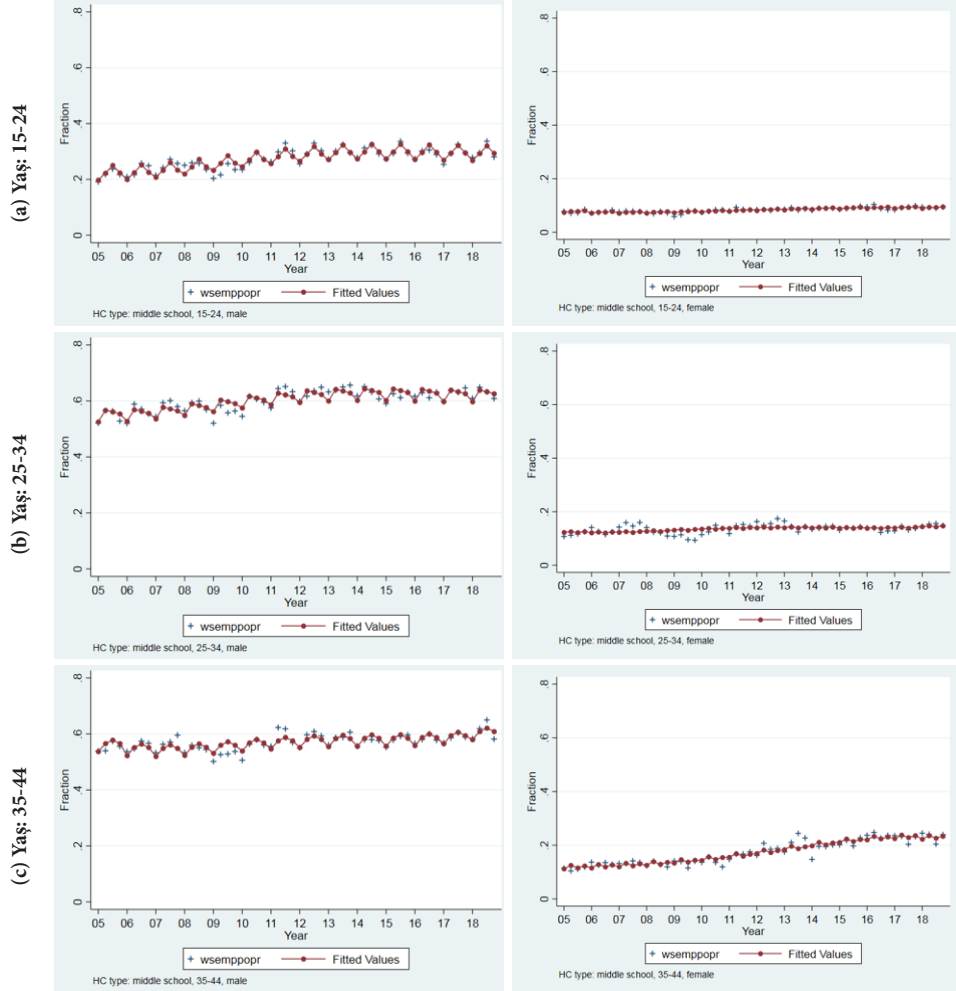
İlkokul (5 yıl)	Ortalama		Fark	Minimum		Maksimum		M-M Fark	
	E	K	K - E	E	K	E	K	E	K
Yaş aralığı									
15-24	0.402	0.074	-0.328	0.157	0.05	0.586	0.116	0.429	0.065
25-34	0.572	0.096	-0.476	0.477	0.059	0.618	0.131	0.141	0.072
35-44	0.518	0.123	-0.395	0.434	0.06	0.564	0.189	0.13	0.129

Şekil 3 (Devam): İstihdam/Nüfus Oranı, 2005-18 -- Erkek (sol), Kadın (sağ)
Eğitim düzeyi: İlkokul (5 yıl)



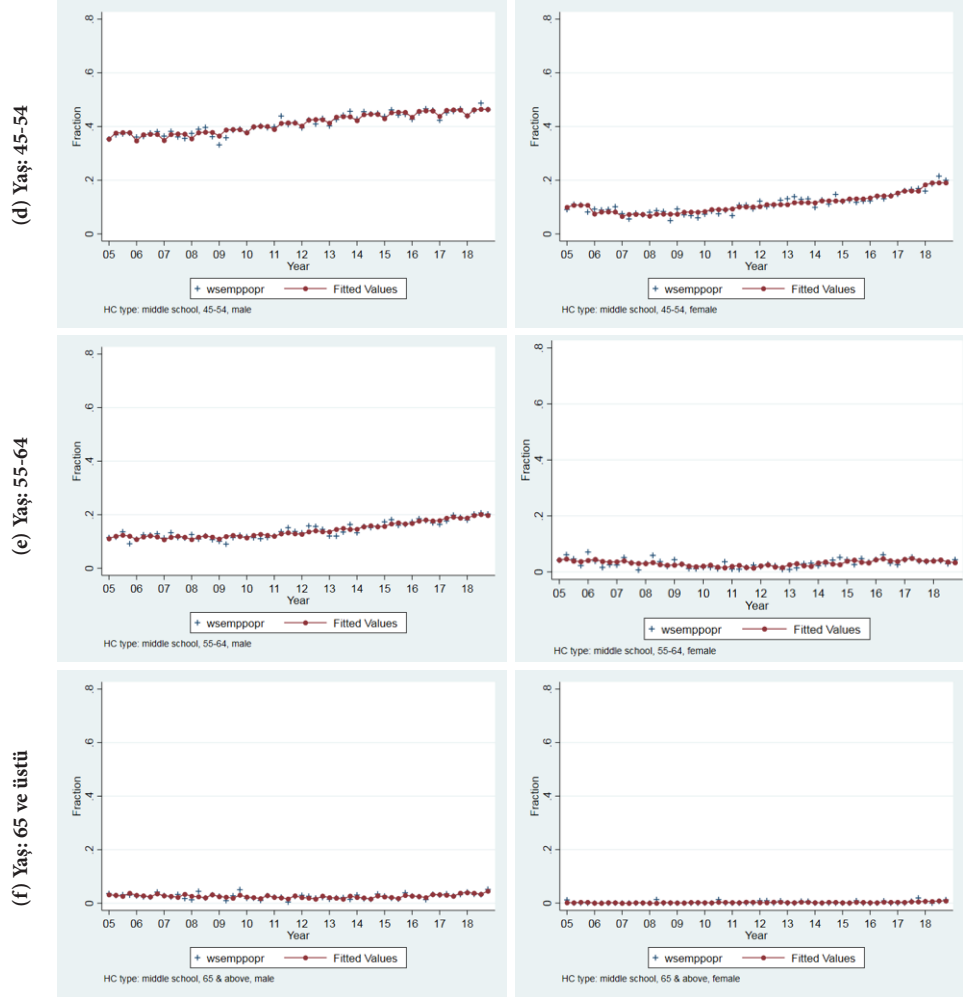
İlkokul (5 yıl)	Ortalama		Fark	Minimum		Maksimum		M-M Fark	
	E	K	K - E	E	K	E	K	E	K
Yaş aralığı									
45-54	0.333	0.071	-0.262	0.237	0.028	0.414	0.133	0.178	0.105
55-64	0.114	0.021	-0.094	0.076	0.006	0.174	0.045	0.098	0.039
65 ve üstü	0.017	0.004	-0.013	0.01	0	0.026	0.009	0.016	0.01

Şekil 4: İstihdam/Nüfus Oranı, 2005-18 -- Erkek (sol), Kadın (sağ)
Eğitim düzeyi: Ortaokul ve dengi (8 yıl)



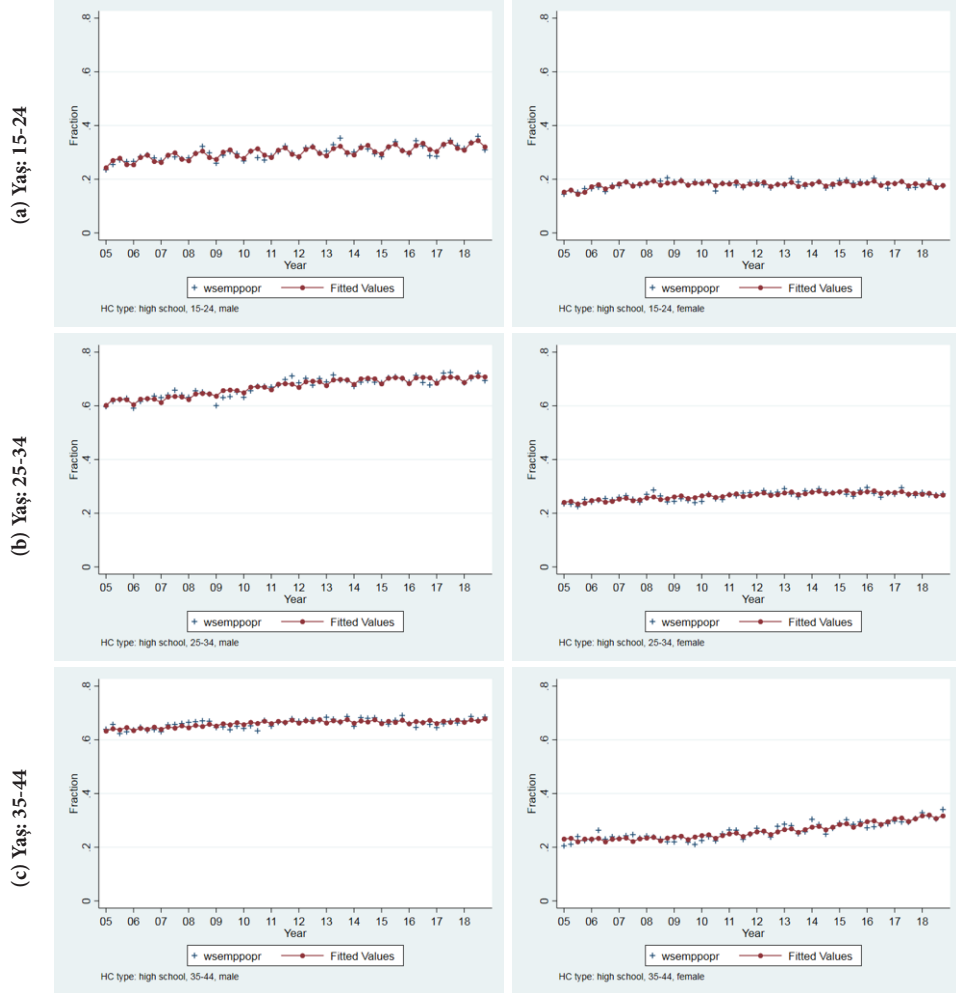
İlköğretim (8 yıl)	Ortalama		Fark	Minimum		Maksimum		M-M Fark	
	E	K	K - E	E	K	E	K	E	K
Yaş aralığı									
15-24	0.272	0.083	-0.189	0.198	0.071	0.326	0.095	0.128	0.024
25-34	0.602	0.135	-0.466	0.525	0.121	0.644	0.147	0.118	0.026
35-44	0.571	0.174	-0.397	0.52	0.112	0.621	0.238	0.101	0.126

Şekil 4 (Devam): İstihdam/Nüfus Oranı, 2005-18 -- Erkek (sol), Kadın (sağ)
Eğitim düzeyi: Ortaokul ve dengi (8 yıl)



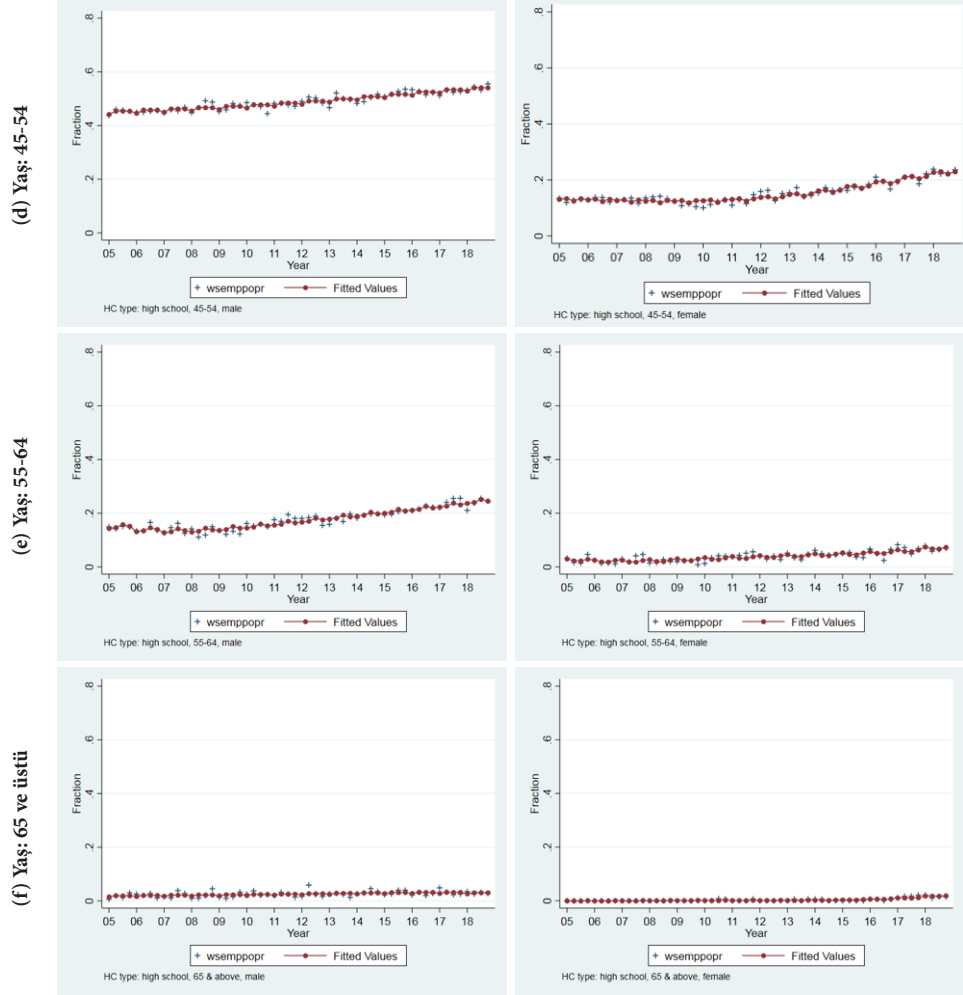
İlköğretim (8 yıl)	Ortalama		Fark	Minimum		Maksimum		M-M Fark	
	E	K	K - E	E	K	E	K	E	K
Yaş aralığı									
45-54	0.411	0.111	-0.300	0.347	0.065	0.465	0.191	0.117	0.125
55-64	0.142	0.031	-0.11	0.107	0.014	0.201	0.048	0.094	0.034
65 ve üstü	0.026	0.003	-0.024	0.015	0	0.045	0.008	0.03	0.009

Şekil 5: İstihdam/Nüfus Oranı, 2005-18 -- Erkek (sol), Kadın (sağ)
Eğitim düzeyi: Lise



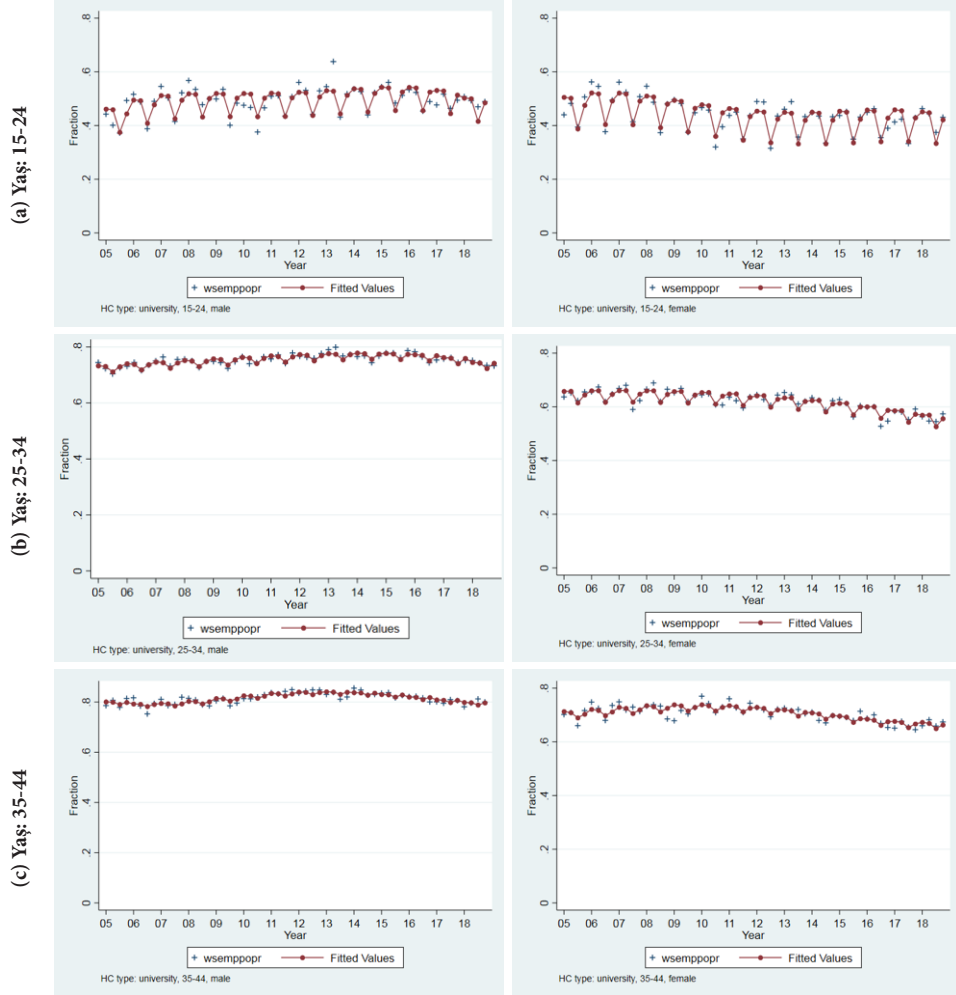
Lise	Ortalama		Fark	Minimum		Maksimum		M-M Fark	
	E	K	K - E	E	K	E	K	E	K
Yaş aralığı									
15-24	0.3	0.18	-0.119	0.243	0.144	0.344	0.194	0.101	0.05
25-34	0.67	0.265	-0.405	0.602	0.235	0.71	0.284	0.108	0.049
35-44	0.661	0.26	-0.401	0.633	0.221	0.679	0.32	0.045	0.1

Şekil 5 (Devam): İstihdam/Nüfus Oranı, 2005-18 -- Erkek (sol), Kadın (sağ)
Eğitim düzeyi: Lise



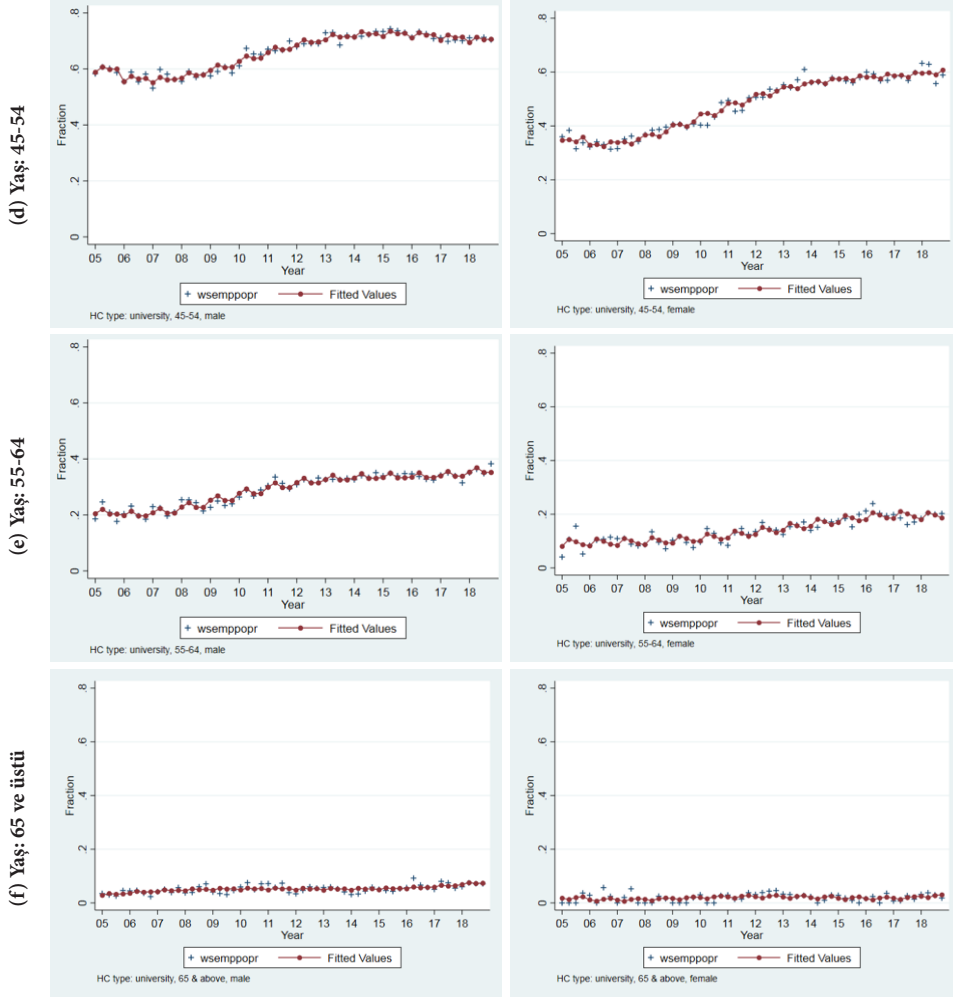
Lise	Ortalama		Fark	Minimum		Maksimum		M-M Fark	
	E	K	K - E	E	K	E	K	E	K
Yaş aralığı									
45-54	0.489	0.153	-0.336	0.442	0.119	0.541	0.23	0.099	0.111
55-64	0.176	0.039	-0.137	0.128	0.018	0.252	0.074	0.124	0.056
65 ve üstü	0.026	0.003	-0.022	0.016	-0.001	0.032	0.019	0.017	0.02

Şekil 6: İstihdam/Nüfus Oranı, 2005-18 -- Erkek (sol), Kadın (sağ)
Eğitim düzeyi: Üniversite



Üniversite	Ortalama		Fark	Minimum		Maksimum		M-M Fark	
	E	K	K - E	E	K	E	K	E	K
15-24	0.492	0.439	-0.053	0.375	0.332	0.543	0.522	0.168	0.19
25-34	0.754	0.619	-0.134	0.711	0.526	0.778	0.661	0.067	0.135
35-44	0.814	0.705	-0.109	0.782	0.65	0.841	0.739	0.059	0.089

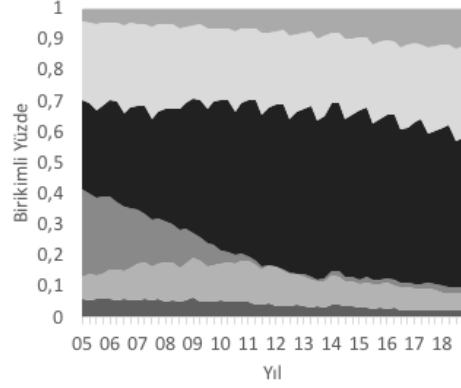
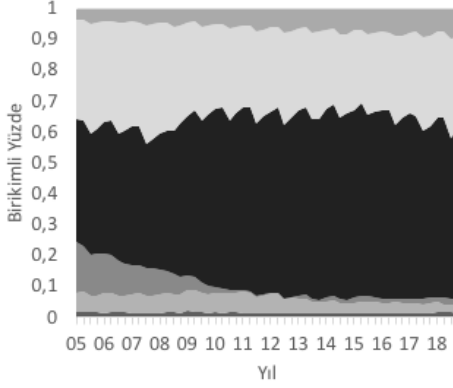
Şekil 6 (Devam): İstihdam/Nüfus Oranı, 2005-18 -- Erkek (sol), Kadın (sağ)
Eğitim düzeyi: Üniversite



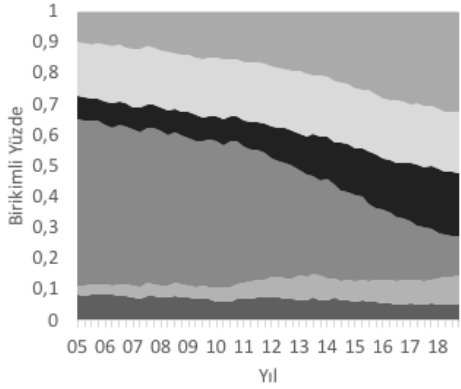
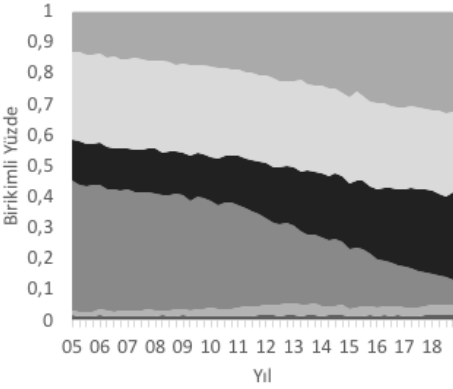
Üniversite	Ortalama		Fark	Minimum		Maksimum		M-M Fark	
	E	K	K - E	E	K	E	K	E	K
Yaş aralığı									
45-54	0.658	0.479	-0.179	0.551	0.324	0.735	0.608	0.184	0.284
55-64	0.29	0.139	-0.150	0.197	0.081	0.369	0.211	0.172	0.13
65 ve üstü	0.052	0.019	-0.033	0.029	0.006	0.076	0.03	0.047	0.024

Şekil 7: Yaşa ve Cinsiyete Göre Eğitim, 2005-18 - Erkek (sol), Kadın (sağ)
1 = Okur-yazar değil (alt), 2 = Diplomasız okur-yazar, 3 = İlkokul ve dengi,
4 = Ortaokul ve dengi, 5 = Lise, 6 = Üniversite (üst)

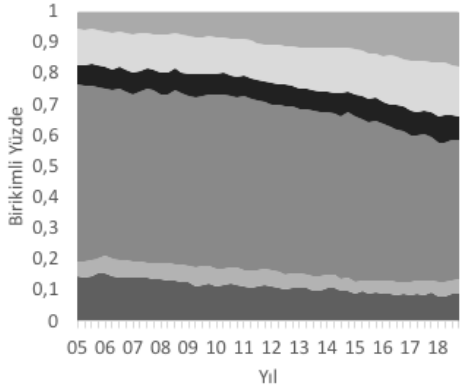
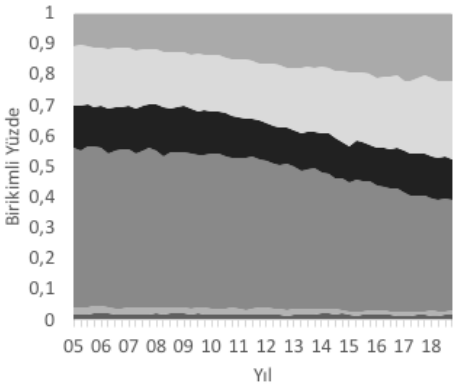
Yaş: 15-24



Yaş: 25-34



Yaş: 35-44

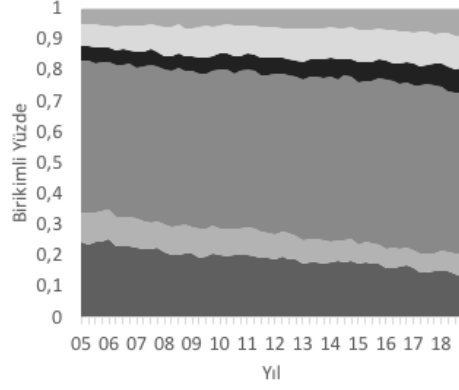
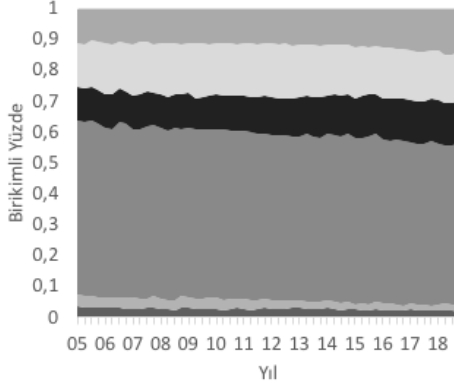


Şekil 7 (Devam): Yaşa ve Cinsiyete Göre Eğitim, 2005-18 - Erkek (sol), Kadın (sağ)

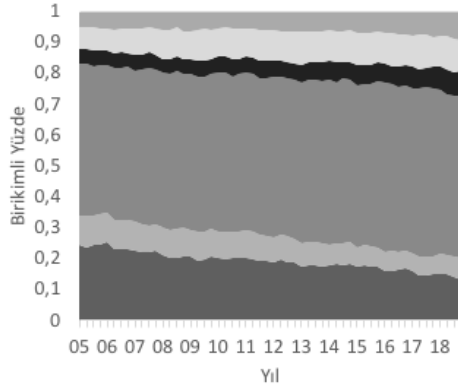
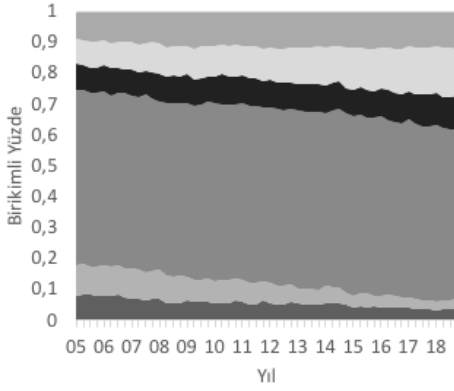
1 = Okur-yazar değil (alt), 2 = Diplomasız okur-yazar, 3 = İlkokul ve dengi,

4 = Ortaokul ve dengi, 5 = Lise, 6 = Üniversite (üst)

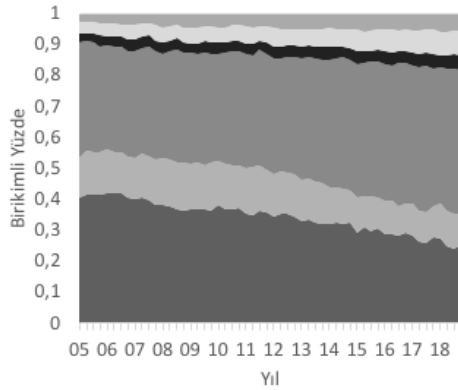
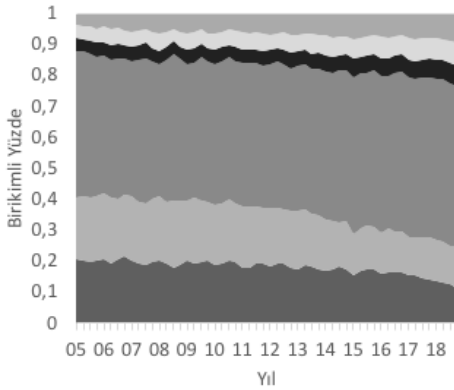
Yaş: 45-54



Yaş: 55-64



Yaş: 65 ve Üstü



Tablo 1. Cinsiyete Koşullu, Yaşa Göre Eğitim, 2005-18*
1 = Okur-yazar değil, 2 = Diplomasız okur-yazar, 3 = İlkokul ve dengi,
4 = Ortaokul ve dengi, 5 = Lise, 6 = Üniversite

Erkek -- Ortalama Pay (%)

Yaş	1	2	3	4	5	6
15-24	1.5	5.0	4.1	53.6	29.5	6.3
25-34	1.6	2.6	27.5	18.4	28.1	21.8
35-44	1.9	1.9	46.2	13.4	20.7	16.0
45-54	2.8	2.8	54.1	12.1	16.4	11.8
55-64	5.7	6.3	56.7	8.9	11.3	11.1
65 ve üstü	18.1	17.5	47.5	4.9	5.6	6.4

Kadın -- Ortalama Pay (%)

Yaş	1	2	3	4	5	6
15-24	4.3	9.6	6.9	45.7	25.6	7.8
25-34	6.8	5.8	37.1	12.0	19.1	19.3
35-44	11.3	4.9	52.9	7.1	13.3	10.5
45-54	19.2	8.0	51.5	5.6	9.5	6.2
55-64	34.4	12.9	39.0	3.7	5.6	4.4
65 ve üstü	58.5	13.1	21.7	2.2	3.0	1.6

* DHİA üzerinden yazar tarafından hesaplandı

Tablo 2. Yaşa, Eğitime ve Cinsiyete Göre Ortalama İstihdam-Nüfus Oranı*

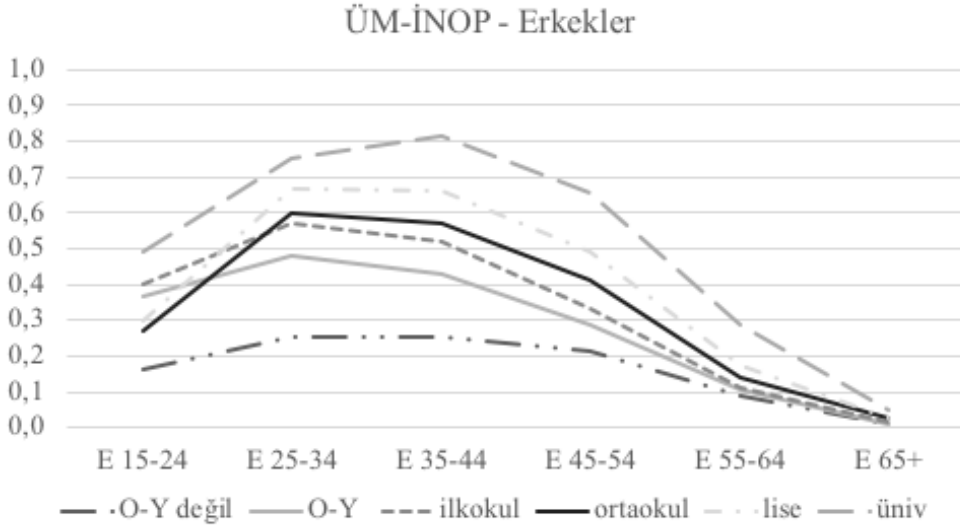
Yaş aralığı: 15-24	Ortalama		Fark	Minimum		Maksimum		M-M Fark	
	E	K	K - E	E	K	E	K	E	K
Eğitim									
Okur-Yazar Değil	0.161	0.154	-0.007	0.063	0.078	0.261	0.243	0.198	0.165
Okur-Yazar, Diplomasız	0.366	0.208	-0.158	0.148	0.112	0.532	0.296	0.384	0.184
İlkokul (5 yıl)	0.402	0.225	-0.177	0.037	0.076	1	0.344	0.963	0.268
Ortaokul ve dengi (8 yıl)	0.272	0.179	-0.093	0.191	0.142	0.337	0.229	0.146	0.087
Lise	0.3	0.301	0.001	0.236	0.271	0.36	0.34	0.124	0.069
Üniversite	0.492	0.713	0.221	0.372	0.613	0.638	0.803	0.266	0.19
Yaş aralığı: 25-34	Ortalama		Fark	Minimum		Maksimum		M-M Fark	
Eğitim	E	K	K - E	E	K	E	K	E	K
Okur-Yazar Değil	0.251	0.181	-0.07	0.157	0.101	0.378	0.253	0.221	0.152
Okur-Yazar, Diplomasız	0.479	0.201	-0.278	0.278	0.135	0.626	0.261	0.348	0.126
İlkokul (5 yıl)	0.572	0.285	-0.287	0.467	0.191	0.627	0.366	0.16	0.175
Ortaokul ve dengi (8 yıl)	0.602	0.287	-0.315	0.52	0.201	0.656	0.344	0.136	0.143
Lise	0.67	0.403	-0.267	0.591	0.394	0.724	0.442	0.133	0.048
Üniversite	0.754	0.77	0.016	0.704	0.709	0.799	0.809	0.095	0.1

Beşeri Sermaye - Ücret veya Maaş Karşılığında Çalışma İlişkisi, 2005-2018

Yaş aralığı: 35-44	Ortalama		Fark	Minimum		Maksimum		M-M Fark	
	E	K	K - E	E	K	E	K	E	K
Eğitim									
Okur-Yazar Değil	0.255	0.247	-0.008	0.165	0.157	0.319	0.334	0.154	0.177
Okur-Yazar, Diplomasız	0.431	0.283	-0.148	0.302	0.192	0.583	0.392	0.281	0.2
İlkokul (5 yıl)	0.518	0.344	-0.174	0.423	0.216	0.569	0.456	0.146	0.24
Ortaokul ve dengi (8 yıl)	0.571	0.328	-0.243	0.502	0.219	0.65	0.452	0.148	0.233
Lise	0.661	0.401	-0.26	0.623	0.305	0.691	0.499	0.068	0.194
Üniversite	0.814	0.805	-0.009	0.753	0.763	0.855	0.856	0.102	0.093
Yaş aralığı: 45-54	Ortalama		Fark	Minimum		Maksimum		M-M Fark	
	E	K	K - E	E	K	E	K	E	K
Eğitim									
Okur-Yazar Değil	0.214	0.273	0.059	0.128	0.181	0.341	0.356	0.213	0.175
Okur-Yazar, Diplomasız	0.29	0.292	0.002	0.167	0.188	0.399	0.4	0.232	0.212
İlkokul (5 yıl)	0.333	0.274	-0.059	0.226	0.173	0.416	0.394	0.19	0.221
Ortaokul ve dengi (8 yıl)	0.411	0.227	-0.184	0.332	0.12	0.487	0.365	0.155	0.245
Lise	0.489	0.254	-0.235	0.437	0.175	0.555	0.372	0.118	0.197
Üniversite	0.658	0.558	-0.1	0.532	0.38	0.743	0.704	0.211	0.324
Yaş aralığı: 55-64	Ortalama		Fark	Minimum		Maksimum		M-M Fark	
	E	K	K - E	E	K	E	K	E	K
Eğitim									
Okur-Yazar Değil	0.09	0.215	0.125	0.041	0.143	0.17	0.272	0.129	0.129
Okur-Yazar, Diplomasız	0.105	0.216	0.111	0.055	0.133	0.169	0.278	0.114	0.145
İlkokul (5 yıl)	0.114	0.164	0.05	0.073	0.086	0.176	0.245	0.103	0.159
Ortaokul ve dengi (8 yıl)	0.142	0.083	-0.059	0.09	0.026	0.207	0.175	0.117	0.149
Lise	0.176	0.083	-0.093	0.111	0.02	0.256	0.156	0.145	0.136
Üniversite	0.29	0.197	-0.093	0.177	0.071	0.383	0.288	0.206	0.217
65 ve üstü	Ortalama		Fark	Minimum		Maksimum		M-M Fark	
	E	K	K - E	E	K	E	K	E	K
Eğitim									
Okur-Yazar Değil	0.01	0.069	0.059	0.002	0.046	0.016	0.091	0.014	0.045
Okur-Yazar, Diplomasız	0.012	0.077	0.065	0.003	0.045	0.02	0.107	0.017	0.062
İlkokul (5 yıl)	0.017	0.055	0.038	0.005	0.029	0.303	0.078	0.298	0.049
Ortaokul ve dengi (8 yıl)	0.026	0.011	-0.015	0.004	0	0.052	0.041	0.048	0.041
Lise	0.026	0.014	-0.012	0.006	0	0.059	0.042	0.053	0.042
Üniversite	0.052	0.045	-0.007	0.024	0	0.092	0.104	0.068	0.104

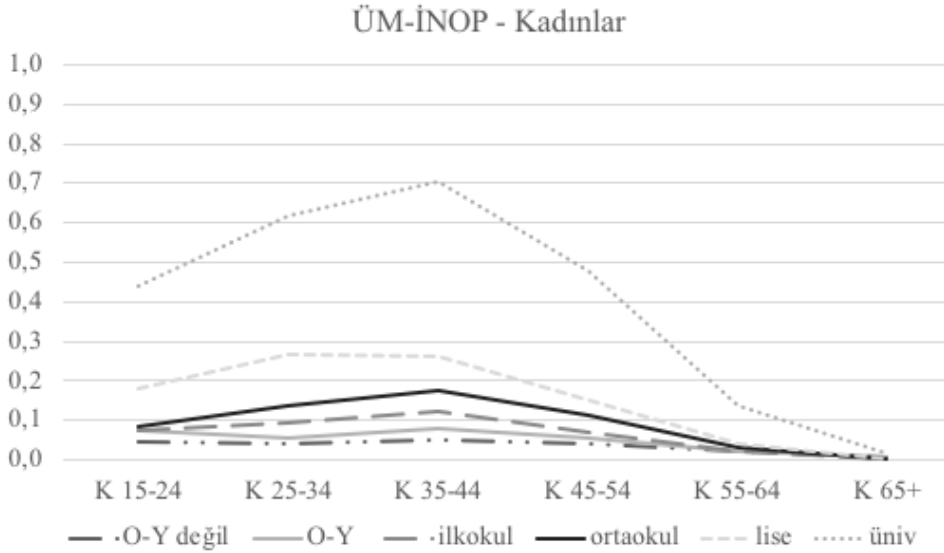
*Şekil 1-6'daki kestirim değerlerinin 2005-18 dönemi ortalamaları.

Şekil 8. Yaşa göre istihdam oranı (erkek)*



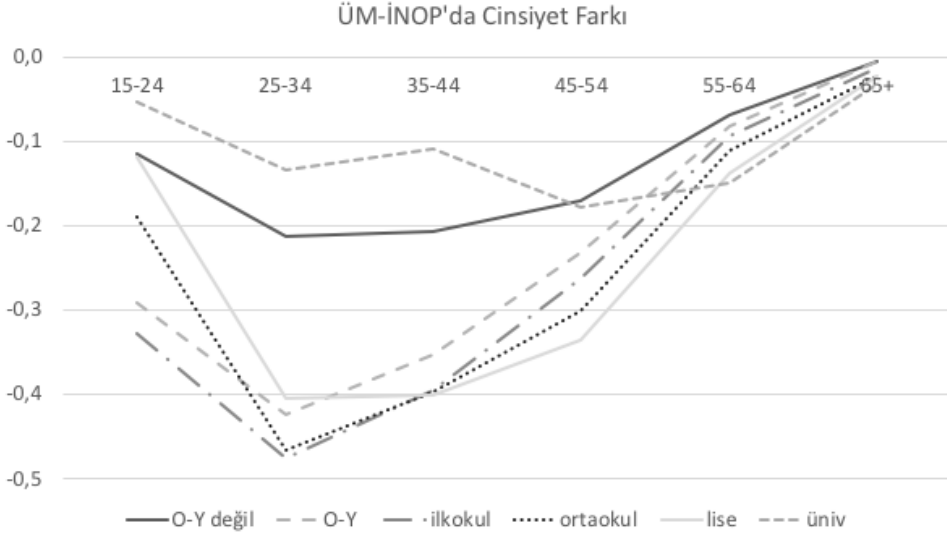
*Tablo 2'deki ortalama değerler kullanılarak çizilmiştir.

Şekil 9. Yaşa göre istihdam oranı (kadın)*



*Tablo 2'deki ortalama değerler kullanılarak çizilmiştir.

Şekil 10. İstihdam oranında yaşa göre cinsiyet farkı (kadın - erkek)*



*Tablo 2'deki ortalama değerler kullanılarak çizilmiştir.



Değerli Efil Ekonomi Araştırmaları Dergisi Okurları,

Dergimizi siyah-beyaz olarak basmak durumundayız. Bu sebepten, bazı komplike grafiklerin rahat anlaşılabilmesi adına, bu grafikleri sizinle QR kod aracılığıyla paylaşma kararı aldık. İnsan Tunalı'nın çalışmasındaki grafiklere erişmek için lütfen kodu okutunuz.