

## TÜRKİYE’DE CİNSİYETLER ARASI KAZANÇ EŞİTSİZLİĞİNİN ÖLÇÜLMESİ\*

Nagihan BOZALI<sup>1</sup>, Mehmet Sedat UĞUR<sup>2</sup>

### Öz

Bireylerin elde ettikleri gelirlerin önemli bir kısmını oluşturan kazançların bölüşümüne yönelik çeşitli modeller söz konusudur. Bu modellerin en önemlilerinden birisi, beşerî sermaye teorisinden yararlanılarak emek kazançlarının incelendiği ve Jacob Mincer tarafından geliştirilen regresyon modellemesidir. Bu çalışmada, temel Mincer kazanç modeli genişletilerek Türkiye’de cinsiyetler arası kazanç eşitsizliğinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, çalışmada 2007 ve 2017 yılları için Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayımlanan Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması (GYKA) mikro-kesit veri setinden yararlanılmıştır. Çalışmada temel Mincer kazanç denkleminde cinsiyet değişkeni eklenerek genelleştirilmiş sıralı logit modeli ile analiz gerçekleştirilmiştir. Analizin sonraki aşamasında, cinsiyetler arası kazanç farklılığının tahmini ve boyutları için Blinder-Oaxaca ayrıştırma yönteminden yararlanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, eğitimin kazanç üzerindeki etkisi azalırken, deneyimin iç bükey bir yapı sergilediği, bununla birlikte kazanç üzerindeki etkisinin arttığı sonucuna varılmıştır. Cinsiyetler arasında erkeklerin yüksek kazanç grubunda olma olasılığının azalmakta olduğu, Blinder-Oaxaca Ayrıştırma analizine göre ise kadınların halen dezavantajlı grupta oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kazanç Eşitsizliği, Mincer Kazanç Denklemi, Genelleştirilmiş Sıralı Logit Modeli

**JEL Kodları:** J16, D31

## MEASURING EARNINGS INEQUALITY BETWEEN GENDERS IN TURKEY

### Abstract

There are various models of the distribution of earnings which constitute the most important share of income of individuals. One of the most considerable of these models is the regression modeling developed by Jacob Mincer, in which labor earnings are investigated by employing human capital theory. The aim of the study is to measure the earnings inequality between genders in Turkey by expanding the basic Mincer earnings model. To this end, the cross-sectional data set of the Survey of Income and Living Conditions (SILC) published by the Turkish Statistical Institute (TurkStat) for the years 2007 and 2017 was used in the study. The gender variable was appended to the basic Mincer earnings equation and the analysis was performed with the generalized ordinal logit model. In the next step of the analysis, the Blinder-Oaxaca decomposition method was employed for the estimation and dimension of the difference in gender earnings. The findings revealed that while the effect of education on earnings is decreasing, but experience exhibited a concave structure and its effect on earnings is increased. The probability of men being in the high-earning group is decreased between genders, but it was concluded that women are still in the disadvantaged group according to the Blinder-Oaxaca Decomposition analysis.

**Keywords:** Earnings Inequality, Mincer Earnings Equation, Generalized Ordered Logit Model

**JEL Codes:** J16, D31

\* Bu çalışma Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı’nda Mehmet Sedat UĞUR danışmanlığında Nagihan BOZALI tarafından “Türkiye’de Bölgeler Arası ve Cinsiyetler Arası Kazanç Eşitsizliğinin Ölçülmesi” başlığı ile tamamlanarak 11.02.2022 tarihinde savunulan Yüksek Lisans tezinden türetilmiştir.

Bu çalışma 12-14 Şubat 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilen 20. Uluslararası Ekonometri, Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu’nda özet bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>1</sup> Yüksek lisans öğrencisi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, [nagihanbozali@gmail.com](mailto:nagihanbozali@gmail.com), <http://orcid.org/0000-0002-6334-2097>

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, İİBF, [sedatugur@karatekin.edu.tr](mailto:sedatugur@karatekin.edu.tr), <http://orcid.org/0000-0002-2562-5299>

## GİRİŞ

Sosyal bilimlerin çoğu alanında temel sorunlardan biri olan eşitsizlik, iktisat biliminin de temel sorunları arasında yer alır. Öyle ki iktisatta kaynakların kimler arasında dağıtılacağı sorusu, söz konusu eşitsizlikle ilgilidir. İktisat bilminde gelir eşitsizliği, emek ve sermayeyi kapsayan iki temel üretim faktörünü içermektedir ve bölüşümde meydana gelecek olan eşitsizlik bu iki temel unsurdan oluşmaktadır. Elde edilen gelirin toplumu oluşturan kişiler arasındaki dağılımını belirleyen ilişkiler bölüşüm ilişkilerini meydana getirir ve bu bölüşüm sonucunda da kişilerin elde ettiği gelire, gelir dağılımı adı verilir. Diğer bir deyişle gelir dağılımı, herhangi bir ekonomide belirli bir zaman diliminde ortaya çıkan gelirin kişiler, gruplar ve üretim faktörleri arasındaki bölüşümü olarak ifade edilir (Ulutürk ve Ersezer, 2005, s. 88; Kubar, 2009, s. 5). Temel iktisadi göstergelerden biri olan gelir dağılımı, aynı zamanda ülkelerin gelişmişlik seviyelerini de ifade eder. Gelir dağılımında adaleti sağlayamayan ülkelerde gelir anlamında zengin kesim ile yoksul kesim arasında önemli farklılıklar ortaya çıkmakta ve bunun sonucu olarak da yoksul bireyler daha mutsuz bir yaşam sürdürmektedir. Bu bağlamda gelir dağılımında adaleti ve nihayetinde toplumun refahını sağlayabilmek, tarihsel süreçte sürekli olarak iktisat ve iktisatçılar için önem arz etmiştir (Gençler, 2017, s. 19).

Bireylerin gelirleri, ücret, rant, faiz ve kardan oluşmaktadır (Dinler, 2009, s. 5; Ünsal, 2017, s. 732). Buradan hareketle emeğin geliri olan ücretin üretime kattığı değer oldukça önemlidir ve esasen eşitsizliğin emek gelirinden elde edilen ücrette yaşanan eşitsizlikten doğduğu söylenebilir (Ünsal, 2017, s. 732). Klasik iktisadın öncülerinden David Ricardo, gelir dağılımını herhangi bir ekonomik sistemin en önemli görevi olarak görür. Ricardo, bu görüşünde emek, sermaye ve doğal kaynakların dağılımına vurgu yapsa da 18. ve 19. yüzyıl itibariyle kurumsal, yapısal, sektörel veya sosyolojik gelir dağılımı gibi konuların incelenmesi ön plana çıkmıştır ve kişisel gelir dağılımı ise esas inceleme alanı haline gelmiştir (Weizsäcker, 1993, s. 1). Ancak, Tinbergen (1956, s. 156)' in de belirttiği gibi her ne kadar gelir dağılımı ile ilgili istatistiksel çalışmalar tatmin edici olsa da, aksine, gelir dağılımının iktisadi olarak yorumlanması tatmin edici olmaktan uzaktır. Yirminci yüzyılın ortalarında, eşitsizlik konusunda ihtiyaç duyulanan bir kazanç dağılım teorisi olduğuna yönelik görüşler ortaya çıkmıştır. Temel olarak kazanç; ücret, maaş gibi getirileri içine alan, kişilerin üretime katkıları sonucunda emekleri karşılığında elde ettikleri gelirdir (Ünal, 1999, akt; Tural, 1999, s. 113). Kazançlar (ücretler ve maaşlar) birçok insan için elde ettikleri gelirin en önemli payını oluştururken aynı zamanda gelir eşitsizliğinin de en önemli belirleyicisidir. Bu bağlamda ortaya atılacak bir kazanç dağılım teorisi ampirik gerçeklerle desteklenmeli ve bölüşüm politikalarını etkileyebilecek bir güce sahip olmalıdır (Weizsäcker, 1993, s. 2). Kazanç dağılımı ile ilgili en eski teoriler, gözlemlenebilir istatistiksel verilerin yorumlanmasıyla ilgilidir (Mincer, 1958, s. 281). Galton, *Hereditary Genius* adlı eserinde bireylerin “doğal yetenekleri” ya da “genel yetenekleri” bakımından birbirlerinden farklı

olduklarını ve buna bağlı olarak gelir dağılımının normal dağıldığını ileri sürmüştür (Staehle, 1943, s. 77). Buna karşılık Burt (1943), bireylerin doğal yeteneklerinin doğuştan geldiğini fakat sosyal ve ekonomik çevrenin farklılaşması sebebiyle eğitimlerinin etkilendiğini ve buna bağlı olarak da gelir dağılımının değişebileceğini savunmuştur. Friedman (1953, s. 278) ise, kazanç dağılımının seçim teorisi ile iki farklı şekilde etkileneceğini belirtmiştir. İlki bireylerin seçimlerini yaparken elde ettikleri gelir karşısında elde ettikleri olumlu ya da olumsuz etkileri ortadan kaldırmasına göre seçim yapmalarındır. İkincisi ise bireye sunulan alternatiflere, gelir vaatlerine ve riske göre değişmektedir. Bireyin riske karşı olan esnekliği onun seçimlerini belirleyecektir ve aynı riske karşı bireyler arasında farklı seçimlerin ortaya çıkmasına neden olacaktır.

Jacob Mincer, kazanç dağılımını insan sermayesi ile ilişkilendiren çalışmaların öncülerindendir (Becker, 1993, s. 5). Mincer, 1958 ve 1974 yıllarında yayımlanan eserlerinde kazanç eşitsizliğini basit ama güçlü bir modelle ortaya koymaktadır. Amacı beşerî sermayenin toplumu ne kadar ileri götüreceğini göstermektir. Modelde beşerî sermayenin iki temel unsuru bulunmaktadır. Bunlardan birincisi okullaşma, diğeri ise okullaşma sonrası yatırımdır. Mincer okul sonrası yatırımı yaştan ziyade deneyim olarak kabul eder (Mincer, 1974, s. xiii). Mincer (1958), ilk modelinde farklı eğitim seviyelerine sahip kişilerin çalışma hayatları boyunca neden farklı kazançlar elde ettiklerini açıklamak için farklılıkları telafi etme ilkesini kullanır. Telafi edici farkın boyutu farklı yatırım seviyelerinde maliyetler hariç, kazanç akışlarının bugünkü değerine eşitlenmesiyle bulunur (Heckman, Lochner ve Todd, 2003, s. 5). Temel Mincer kazanç denklemi  $\ln Y_t = \beta_0 + \beta_1 D_t + \beta_2 E_t + \beta_3 D_t^2 + u_t$  şeklinde formülize edilir. Burada,  $\ln Y_t$ : kazanç,  $E_t$ : eğitim seviyesi,  $D_t$ : deneyim ve  $D_t^2$ : deneyimin karesini göstermektedir. Kazanç ve deneyim arasında doğrusal bir ilişki olmadığından deneyimin karesi de regresyona eklenmiştir (Akçomak ve Kasnakoğlu, 2003, s. 5). Mincer modelinin temel varsayımları ise şu şekildedir: i) Tüm bireyler herhangi bir mesleğe girmek için aynı kabiliyetlere ve eşit fırsatlara sahiptirler, ii) Farklı meslekler, farklı eğitim süreleri gerektirir. Eğitim süreleri zaman alır ve eklenen her yıl kazancı bir diğer yıla erteler, bu da elde edilecek olan kazancın süresini kısaltır, iii) Eğitimin maliyeti eğitim süresinin uzunluğuna iki şekilde bağlıdır. İlki ve en önemlisi eğitim süresi için kazancın ertelenmesidir. İkincisi ise yaşam için gerekli olan harcamalar hariç öğretim ücreti, kitaplar, araç gereçler ve eğitim hizmetlerinin maliyetidir (Mincer, 1957, s. 33).

Her ne kadar Mincer modeli, kazancı belirleyen faktörler olarak temelde eğitim ve deneyim üzerinde dursa da, şehir büyüklüğü, cinsiyet, ırk, sağlık, meslek, medeni durum gibi farklı birçok gösterge çoğu kez kazancın dağılımı üzerinde etkilidir (Polachek ve Siebert, 1993, s. 82). Öyle ki, kazancın dağılımı üzerinde en önemli göstergelerden biri cinsiyettir. World Economic Forum, 2006 yılından beri toplumsal cinsiyet eşitliğine vurgu yapmak için *Küresel Cinsiyet Açığı (Global Gender Gap) Raporu*’nu yayımlamaktadır ve

bu raporda ülkeler için sosyal, politik, entelektüel, kültürel ve iktisadi kazanımları içerisinde barındıran ve 0 ile 1 arasında değişen bir endeks hesaplanmaktadır. Türkiye, bu endekste 146 ülke arasında 124. sırada yer almaktadır ve en düşük endeks değerini de iktisadi katılım ve fırsatlar boyutunda sergilemektedir (WEF, 2022). Bu bağlamda Türkiye’de toplumsal cinsiyete yönelik eşitsizliğin özellikle iktisadi alanda daha yoğun olduğu görülmektedir. Bu, ILO tarafından yayımlanan cinsiyete yönelik ücret açığı verilerinde de görülmektedir. TÜİK’in Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması’ndan yararlanarak oluşturduğu bu göstergeye göre, Türkiye’de 2018 yılı için %15,6’lık bir cinsiyete yönelik ücret açığı olduğu bulunmuştur<sup>3</sup>. Ayrıca, yine ILO (2020)’ya göre Türkiye’de yaş arttıkça ve eğitim düzeyi azaldıkça Türkiye’de cinsiyetler arası ücret açığının da arttığı belirtilmektedir. Dolayısıyla Türkiye’deki cinsiyetler arası kazanç farklılığının temel nedenlerinin belirlenmesi ve bu farklılığın ne düzeyde olduğunun anlaşılması, bu çalışmanın temel motivasyonunu oluşturmaktadır.

Bu çalışma, 2007 ve 2017 yıllarına ait Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması verileri ile Mincer kazanç denkleminde cinsiyet değişkenini ekleyerek Türkiye’de kazanç eşitsizliğini cinsiyetler arası boyutta ölçmeyi amaçlamaktadır. Bu analizin ardından Blinder-Oaxaca ayrıştırma analizi kullanılarak eşitsizliğin boyutunun ne kadarının insan sermayesinden ne kadarının ayrımcılıktan geldiği ölçülmektedir. Çalışmada genelleştirilmiş sıralı logit yönteminden yararlanılacaktır. Bu çalışma ile 2007 ve 2017 yılları için, bu dönemler arasında karşılaştırmalar da yaparak kazanç eşitsizliğini belirleyicileri incelenmektedir ve logit modeli sonuçları Blinder-Oaxaca ayrıştırması ile desteklenerek çalışmanın literatüre katkı sağlaması hedeflenmektedir. Çalışmanın sonraki bölümünde literatürdeki ulusal ve uluslararası çalışmaların bir incelemesi sunulacaktır. Çalışmanın devamında uygulamada kullanılan veriler, verilerin özellikleri ve çalışmada kullanılan yöntem anlatılacaktır. Ardından uygulama sonucu elde edilen bulgular ve bu bulguların 10 yıllık süreçteki değişimi tartışılacak ve nihai olarak sonuç bölümünde çalışma sonuçları özetlenip, politika önerilerinde bulunulacaktır.

## LİTERATÜR İNCELEMESİ

Mincer, temel modelinde kazancı etkileyen faktörleri eğitim, deneyim ve deneyimin karesi olarak belirlemiştir ve beşerî sermayenin esas belirleyicisini eğitim olarak görmüştür. Bireylerin kazançlarını etkileyen faktörleri incelediği modelinde, kazanç ve eğitim arasındaki ilişkiyi, bireylerin eğitimlerine ekleyecekleri her bir yıl için elde edecekleri kazançların, ek maliyetlerinden fazla olması durumunda eğitim

<sup>3</sup> ILO tanımına göre, cinsiyete yönelik ücret açığı, kadınlar ve erkekler arasındaki ücret farkının erkeklerin ücretine bölünmesiyle elde edilmektedir. Benzer şekilde OECD de farklı bir mikro veri setinden yararlanarak, 2006 yılından bu yana dört yılda bir olmak üzere yine Türkiye için cinsiyete yönelik ücret açığı değerlerini yayınlamaktadır. OECD verilerine göre ise, Türkiye’de kadın ve erkekler arasındaki ücret açığı, 2006 yılından bu yana artış göstermektedir. 2006 yılında %3.2 olan bu fark, 2010 yılında %3.1’e, 2014 yılında %6.9’ya, 2018 yılında ise %10’a yükselmiştir (OECD, 2022).

almayı tercih edeceklerini göstermiştir (Çolakoğlu, 2011, s. 27). Literatürde Türkiye için Mincer kazanç denklemini kullanarak eğitim değişkeninin kazanç üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna varan farklı çalışmalar bulunmaktadır (Tansel, 1994; Metin ve Üçdoğruk, 1997; Erdoğan 1999; Gürler ve Üçdoğruk, 2007; Bakış, 2015; Uslu, 2016; Kurt, 2018; Alcan ve Özsoy, 2018; Aydın, 2021; Sigeze, 2021). Her ne kadar eğitim seviyesinin yüksekliği kazanç üzerinde olumlu yönde etkili olsa da literatürde eğitim seviyesinin yüksek olmasının kazancı olumsuz yönde etkilediği sonucuna varan çalışmalar da söz konusudur (Sarı, 2002; Çalışkan, Pehlivanoglu ve Meçik, 2014).

Bireyler ayrıca, kariyerleri süresince önemli tecrübeler elde eder ve bu deneyimleri kazançlarına pozitif yönde etki eder (DiPrete ve Eirich, 2006, s. 283). Mincer’e göre eğitim ve kazanç arasında doğrusal bir ilişki olmasına rağmen deneyim ile kazanç arasında kuadratik bir yapı söz konusudur. Eğitim ve deneyim birbirleriyle negatif ilişkili iken, her ikisi de kazancı pozitif olarak etkiler. Eğitim ve deneyim bireylerin kazançlarında belirli bir seviyeye kadar birlikte artarken maksimum seviyeye ulaştıktan sonra kazançlarında azalmalar meydana gelmektedir (Rodel ve Arvin, 2017, s. 272). Deneyim ve kazanç arasındaki kuadratik yapıyı göstermek için Mincer modelinde deneyimin yanında deneyimin karesi değişkenine de yer verilmektedir. Literatürde deneyim ve kazanç arasındaki pozitif ilişkiyi gösteren farklı çalışmalar söz konusudur (Gürler ve Üçdoğruk, 2007; Mutlu, 2019; Çolakoğlu 2011; Çalışkan ve Meçik, 2011). Literatürde kazanç dağılımını belirleyen çalışmalar arasında bireylerin deneyimleri yerine yaşlarını göz önüne alan çalışmalar da bulunmaktadır. Kazanç, genel olarak yaş ilerledikçe azalan bir oranda artmaktadır. Kazanç ve yaş arasındaki ilişki, grafiksel olarak ifade edildiğinde, kazançların, bireylerin işgücüne katıldığı genç yıllarda hızla yükseldiği, sonrasında yavaşlayarak yaklaşık elli beş yaşında zirveye ulaştığı ve ardından düşmeye başladığı görülmektedir (Polachek ve Siebert, 1993, s. 16). Bireylerin kazançlarının en yüksek noktasına ulaşması ve buna ne kadar erken ulaşacakları kariyer seçimlerine bağlıdır. Kariyerlerinin başında kariyerlerine yatırıma önem verenler, daha az yatırım yapanlara göre daha dik bir profil yaşayacak ve daha sonraki yaşamlarında maksimuma ulaşacaklardır. Standart Mincer modeli yaş değişkenini açıkça belirtmese de model, kazancı, eğitim süresinin doğrusal bir işlevi ve deneyimin ikinci dereceden bir işlevi olarak açıklamıştır (Klevmarken, 1993, s. 152).

Her ne kadar Mincer, kazancı etkileyen temel faktörlerin belirlenmesinde eğitim ve deneyim değişkenini kullanmış olsa da, kazancı etkileyen ırk, etnik yapı, çalışılan sektör ve aile fertlerinin mesleği gibi birçok başka faktör daha söz konusudur (Psacharopoulos, 1977; Card ve Krueger, 1992; Bezirgan, 2015). Bu bağlamda 1970’lerden itibaren kazanç eşitsizliği konusu; bölgeler arası, cinsiyetler arası, kamu-özel sektör ayrımı göz önünde bulundurularak çalışılmaya başlanmıştır (Dayıoğlu, 1995, s. 15). Kazancı etkileyen faktörler arasında önemli bir yere sahip olan cinsiyet faktöründe ise iki tür ayrımcılık

bulunmaktadır. Bunlardan ilki önce-ayrımcılıktır. Bu durum, daha çok gelişmekte olan ülkelerde görülmektedir ve kadınların eğitim almalarını engellemenin yanı sıra işgücü piyasasına girmelerinin de önüne geçilmesi söz konusu olmaktadır. Diğer bir ayrımcılık türü ise sonra-ayrımcılıktır. Genellikle gelişmiş ülkelerde görülen bu ayrımcılık türünde ise bireyler işgücü piyasasına katıldıktan sonra insan sermayesi özelliklerine göre değerlendirilmektedirler (Gürler ve Üçdoğruk, 2007, s. 585). Literatürde genellikle, temel Mincer kazanç denklemine cinsiyet değişkenini ekleyerek cinsiyetler arası kazanç farklılığını inceleyen farklı çalışmalar bulunmaktadır (Dayıoğlu, 1995; Bezirgan 2015; Onuk, 2017). Kazanç eşitsizliği üzerine yapılan çalışmaların büyük bir kısmı, eğitimin cinsiyetler üzerindeki getirisini de incelemiş ve bir kısmı eğitimin kadınların işgücüne katılımını artırmasına rağmen, kazançlarında erkeklere göre daha yüksek bir getiri sağlamayabileceği sonucuna ulaşmıştır (Tansel, 1994). Blinder-Oaxaca ayrıştırma yöntemini kullanan Kaya ve Selim (2018)'e göre de, kadınlar beşerî sermaye konusunda erkeklere göre daha iyi olmalarına rağmen ayrımcılık konusunda daha dezavantajlı grupta yer almaktadır. Son olarak yine Blinder-Oaxaca ayrıştırma yöntemini kullandıkları ve Türkiye'de farklı bölümlerden (çalışma alanlarından) mezun çalışanların kazanç eşitsizliklerini analiz ettikleri çalışmalarında Di Paolo ve Tansel (2017), mezun olunan bölüme yönelik farklılıklarının da, önemli ücret açığı ortaya çıkardığını göstermişlerdir. Ayrıca istihdam edinilen sektör, firma büyüklüğü ve deneyim gibi faktörlerin de ücret farklılıklarında belirleyici olduğunu ifade etmişlerdir.

Literatürde eşitsizlik üzerine farklı ölçüm yöntemleri kullanılarak yapılan çalışmalar da mevcuttur ve bu çalışmalar genel olarak kendi aralarında benzer sonuçlar sergilemektedir (Kılınç ve Karaoğlu, 2016; Tansever ve Kent, 2018). Kılınç ve Karaoğlu (2016), 2006 ve 2014 yıllarına ait Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması verilerini kullanarak Gini ve Atkinson endeksleri ile ücret ve kazanç eşitsizliğini hesaplamışlardır ve örneğin Atkinson endeksine göre 2014 yılındaki eşitsizliğin 2006 yılına göre daha düşük olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Aynı yıllara ait aynı verileri kullanan ve spesifik olarak bölgesel eşitsizliği incelemeye odaklanan Tansever ve Kent (2018) ise çalışmalarında Theil-T endeksi ve Gini endeksini kullanarak bir ölçüm gerçekleştirmişlerdir. Elde ettikleri sonuçlara göre 2006 yılından 2014 yılına Türkiye'de kazanç eşitsizliğinde düşüş yaşandığı sonucuna ulaşmışlardır. Eşitsizliğin ölçümünde kullanılan bir diğer yöntem de Juhn, Murphy ve Pierce (1993) tarafından ortaya atılan (JMP) ayrıştırma yöntemidir. JMP yöntemini kullanarak Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'ndeki kazanç farklılıklarını inceleyen ve yaptıkları ayrıştırma sonucu gözlemlenebilen ve gözlemlenemeyen farklılıkların değişiklik gösterdiğini ifade eden Yağanoğlu ve Ercan (2008)'a göre ise 1967 ve 2005 yılları arasında ABD'de kazanç eşitsizliği 1980'ler boyunca hızlı bir şekilde artmış, 1990'ların başından itibaren ise yavaşlamış ve sonraki yıllarda daha yavaş bir artış göstermiştir. JMP yöntemini kullanan diğer bir çalışma ise, 2002 ve 2010 yılları arası Hanehalkı İşgücü Araştırması verilerini kullanan ve ilgili dönemde Türkiye'de ücret eşitsizliğinin nasıl



değiştiğini analiz eden Bakış ve Polat (2013)’a aittir. Çalışmalarında, eğitilmiş işgücünün kazancının sürekli olarak eğitimsiz işgücüne göre artış gösterdiğini, ancak üst yüzdelik dilim arasındaki kazanç eşitsizliğinin 2004 yılına kadar azalma eğiliminde olduğu, sonrasında ise yatay seyrettiğini, alt yüzdelik dilim için ise eşitsizliğin sürekli olarak azaldığını belirtmişlerdir.

Mincer kazanç denklemini kullanarak kazanç dağılımını inceleyen uluslararası düzeyde çalışmalar da bulunmaktadır. Benham (1974) çalışmasında, Amerika Birleşik Devletleri’nde üç farklı veri seti ile Mincer kazanç denklemi kullanarak analiz ettiği çalışmada eğitim seviyesinin ve deneyimin kazanç üzerinde etkili olduğu, bununla birlikte kadınların kazançlarındaki artışın hem aile bireylerine hem de topluma fayda sağladığı sonucuna varmışlardır. Tiefenthaler (1997), Brezilya’da hem erkek çalışanlar hem de kadın çalışanlar üzerinde Mincer kazanç denklemini kullanarak yaptığı çalışmada kadının eğitim seviyesinin sadece kendi kazanç seviyesini belirlemede etkili olmadığını eşin kazancını da artırmada etkili olduğu sonucuna varmıştır. Belzil (2008) panel veriler ile Mincer kazanç denklemini kullanarak yaptığı çalışmada eğitim seviyesindeki artışın ücretler üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu sonucuna varmıştır. Andini (2010), çalışmada 1994-2001 yıllarını kapsayan dönemde Portekizli erkek çalışanlar üzerinde yaptığı çalışmada geçmiş dönemdeki kazançların mevcut kazançları üzerinde etkili olduğu sonucuna varmıştır. Akay, Saçıldı ve Oskonbayeva (2014)’nın Bişkek üzerine yaptıkları çalışmada, kadınlar ve erkekler üzerinde ayrı ayrı Mincer kazanç denklemi oluşturularak kantil regresyon modelinden yararlanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre deneyim değişkeni, erkeklerin kazançları üzerinde kadınlara göre daha etkiliyken, eğitim seviyesi kazanç üzerinde kadınlarda daha etkilidir. Son olarak Patrinos (2016) çalışmada, ülkelerin demografik yapılarına bakarak eğitim seviyelerinin kazançları üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışma sonuçlarına göre üniversite eğitiminin kazanç üzerinde en yüksek etkiye sahip olduğu sonucuna varmıştır. Bununla birlikte eğitim seviyesinin özellikle kadın çalışanların kazançlarının üzerinde erkek çalışanlara göre daha etkili olduğu sonucuna varmıştır.

## **MODEL, VERİ VE YÖNTEM**

### **Uygulamada Kullanılan Model, Veri ve Özellikleri**

Çalışmada (TÜİK) tarafından hazırlanan 2007 ve 2017 yıllarına ait Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması (GYKA) mikro-kesit veri setinden yararlanılmıştır. Her iki yıl için de kazanç, eğitim, deneyim ve cinsiyet değişkenleri kullanılmıştır. Kazanç bağımlı değişkeni, açlık sınırı alt sınır ve yoksulluk sınırı ise üst sınır olacak şekilde 3 kategoriye ayrılmıştır. Bu değişken kategorileştirilirken 2007 yılı için belirlenen açlık sınırı için 657 TL, yoksulluk sınırı için ise 2.141 TL kullanılmıştır. 657 TL’ye kadar olan bireyler 1 (Düşük düzey kazanç), 658 TL ve 2.141 TL arası 2 (Orta düzey kazanç), 2142 TL ve üzeri ise 3 (Yüksek düzey kazanç) değerini alarak sıralanmıştır. Tablo 1’de 2007 değişken tanımları verilmiştir. Buna göre,

analizde kullanılan bağımsız değişkenlerden biri olan eğitim değişkeni “okur-yazar olmayan” ve “okur yazar olup bir okul bitirmeyen” olan bireyler “0”, “ilkokul” ve “yüksekokul, fakülte ve üzeri” arası diğer tüm eğitim grupları “1” olacak şekilde kukla değişken olarak belirlenmiştir. Diğer kukla değişken olan cinsiyet değişkeni ise erkek “1” kadın “0” değerlerini alacak şekilde düzenlenmiştir. Mincer kazanç denklemi için gerekli olan deneyimin karesi değişkeni, deneyim değişkeninin karesi alınarak oluşturulmuştur. Her iki yıl için de analizde kullanılan genişletilmiş Mincer modeli şu şekildedir:

$$e_i = \beta_0 + \beta_1 Y_i + \beta_2 Y_i^2 + \beta_3 E_i + \beta_4 G_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Burada,  $e_i$ :kazanç,  $Y_i$ :deneyim,  $Y_i^2$ :deneyimin karesi,  $E_i$ :eğitimi,  $G_i$ :cinsiyeti ifade eden değişkenlerdir.

Çalışmada hem 2007 yılı için hem de 2017 yılı için ayrı ayrı önce kazanç, eğitim, deneyim, deneyimin karesi ve cinsiyet değişkenleri ile Mincer kazanç modeli sıralı logit yöntemi ile tahmin edilmiştir. Brant testi ile paralel regresyon varsayımının ihlal edildiği tespit edilmiştir. Bu test sonucuna göre genelleştirilmiş sıralı logit yöntemi ile analize devam edilmiştir. Ardından Blinder-Oaxaca ayrıştırma yöntemi ile Reimers ağırlıklandırması kullanılarak cinsiyetlere göre ayrıştırma gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 1:** 2007 yılı değişken tanımları

Değişken	Açıklama
Kazanç (earn)	Ferdin 2006 yılı içinde elde ettiği yıllık toplam net nakdi ücret, maaş, yevmiye geliri (TL)
Eğitim (edu)	Ferdin en son bitirdiği okul (En son diploma alınan okul) Okur-yazar olmayan 0, okur yazar olup bir okul bitirmeyen 1, ilkokul 2, ortaokul, mesleki ortaokul ve ilköğretim 3, genel lise 4, mesleki veya teknik lise 5, yüksekokul, fakülte ve üzeri 6.
Deneyim (exp)	Ferdin ilk çalışmaya başladığı zamandan beri gelir getirici bir işte çalışarak geçirdiği süre (Yıl)
Deneyimin karesi (expsq)	Mincer kazanç denklemi gereği deneyim değişkeninin karesi
Cinsiyet (gen)	Erkek 1, kadın 2

**Kaynak:** TÜİK, 2007

Tablo 2’de ise 2017 yılı için kullanılan değişken ve tanımları verilmiştir. Kazanç bağımlı değişkeninde 2017 yılı için belirlenmiş olan açlık sınırı için 1609 TL, yoksulluk sınırı için ise 5239 TL kazanç elde edenler belirleyici sınırlar olarak kullanılmıştır. 2017 yılında 1609 TL’ye kadar olan bireyler 1 (Düşük düzey kazanç), 1610 TL-5238 TL arası 2 (Orta düzey kazanç), 5239 TL ve üstü ise 3 (Yüksek düzey kazanç) değerini alarak sıralanmıştır. 2017 yılı için yapılan analizde kullanılan bağımsız değişkenlerden biri



olan eğitim değişkeni “okur-yazar olmayanlar” ve “okur yazar olup bir okul bitirmeyen” bireyler “0”, en az “ilkokul” mezunu ve herhangi bir eğitim almış diğer tüm bireyler “1” olacak şekilde kukla değişken olarak belirlenmiştir. Cinsiyet değişkeni ise erkek “1” kadın ise “0” değerini alacak şekilde düzenlenmiştir. Mincer kazanç denklemi için gerekli olan deneyimin karesi değişkeni de yine aynı mantıkla, deneyim değişkeninin karesi alınarak oluşturulmuştur.

**Tablo 2:** 2017 yılı değişken tanımları

Değişken	Açıklama
Kazanç (earn)	Ferdin 2016 yılı içinde elde ettiği yıllık toplam net nakdi ücret, maaş, yevmiye geliri (TL)
Eğitim (edu)	Ferdin en son bitirdiği okul (En son diploma alınan okul) Okur-yazar olmayan 0, bir okul bitirmedi 1, ilkokul 2, ilköğretim 3, ortaokul ve dengi 4, genel lise 5, mesleki ve teknik lise 6, yüksekokul 7, fakülte 8, yüksek lisans 9, doktora 10
Deneyim (exp)	Ferdin ilk çalışmaya başladığı zamandan beri gelir getirici bir işte çalışarak geçirdiği süre (Yıl)
Deneyimin karesi (expsq)	Mincer kazanç denklemi gereği deneyim değişkeninin karesi
Cinsiyet (gen)	Erkek 1, kadın 2

**Kaynak:** TÜİK, 2017

Tablo 3’te ise 2007 yılı için kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Veriler düzenlendikten sonra hazırlanan bu tabloda kazanç değeri en az “0” en fazla “3” değerini almıştır. Eğitim değişkeni en az okur-yazar olmayan ve bir okul bitirmeyen grubun birleşimini ifade eden “0”, en fazla ise diğer tüm eğitim kategorilerinin birleşimini ifade eden “1” değerini almıştır. Deneyim değişkeni en az 0 en fazla 77 yıldır. Cinsiyet değişkeni kadın bireyleri temsil eden en az “0”, erkek bireyleri temsil eden en fazla “1” değerini almıştır. Bu istatistiklere göre 2007 yılında, bireylerin ortalama 19,3 yıllık bir deneyime sahip oldukları ve yine analize konu olan bireylerin yaklaşık %47,5’unun kadın olduğu görülmektedir.

**Tablo 3:** 2017 yılı tanımlayıcı istatistikleri

Değişkenler	Minimum	Maksimum	Ortalama	St. H.
<b>Kazanç (yıl)</b>	1	3	2.75584	0.5539827
<b>Eğitim</b>	0	1	0.767571	0.4223881
<b>Deneyim(yıl)</b>	0	77	19.30698	14.54774
<b>Cinsiyet</b>	0	1	0.4755312	0.4994092
<b>Deneyimin karesi</b>	0	5929	584.386	736.1611

**Kaynak:** TÜİK, 2007 veri setinden elde edilmiştir.

Tablo 4'te ise 2017 yılı için kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler verilmiştir. Veriler düzenlendikten sonra hazırlanan bu tabloda kazanç değeri en az "0" en fazla "3" değerini almıştır. Eğitim değişkeni en az okur-yazar olmayan ve bir okul bitirmeyen grubun birleşimini ifade eden "0", en fazla ise diğer tüm eğitim kategorilerinin birleşimini ifade eden "1" değerini almıştır. Deneyim değişkeni en az 0 en fazla 80 yıldır. Cinsiyet değişkeni kadın bireyleri temsil eden en az "0", erkek bireyleri temsil eden en fazla "1" değerini almıştır. Deneyimin karesi değişkeni en az 0 en fazla 6400 olarak bulunmuştur. Yine bu istatistiklere göre, 2017 yılında bireylerin ortalama olarak 18,9 yıllık bir deneyime sahip oldukları görülmektedir. Ayrıca, okur-yazar olmayan ve bir okul bitirmeyen grubun dışında kalan eğitim gruplarının daha baskın bir grup olduğu da açıktır.

**Tablo 4:** 2017 yılı tanımlayıcı istatistikleri

Değişkenler	Minimum	Maksimum	Ortalama	St. H.
<b>Kazanç (yıl)</b>	1	3	2.840494	0.452841
<b>Eğitim</b>	0	1	0.8256503	0.3794132
<b>Deneyim(yıl)</b>	0	80	18.93766	14.398003
<b>Cinsiyet</b>	0	1	0.4833004	0.4997253
<b>Deneyimin karesi</b>	0	6400	565.9338	713.8844

**Kaynak:** TÜİK, 2017 veri setinden elde edilmiştir.

### Genelleştirilmiş Sıralı Logit Yöntemi ve Blinder-Oaxaca Ayrıştırma Yöntemi

Sosyal bilimlerin uygulama alanlarında sıralı logit ve sıralı probit modellerini ilk kez McKelvey ve Zavoino (1975) kullanmıştır (Güney, 2018, s. 50). Sıralı logit modellerinin tahmininde paralel regresyon varsayımının gerekliliği zorunludur. Bu varsayımın ihlal edildiği durumlarda paralel regresyon varsayımını

gevşeten genelleştirilmiş sıralı logit modeli uygulanır (Williams, 2006: 1; Fu, 1999, s. 27). Fu (1999) tarafında önerilen bu model şu şekilde gösterilir:

$$P(Y < k) = F(-XB_k) \quad k = 1, \dots, m \quad (2)$$

Burada  $Y$ ,  $0, 1, 2, \dots, m$  değerleri alabilen bağımlı değişken olmak üzere bağımlı değişkenin olduğu her  $m-1$  noktaları için tahminde bulunur ve  $B_k$  kümülatif dağılım değerini verir. Buna göre şu şekilde oluşturulur:

$$P(Y = 0) = F(-XB_1)$$

$$P(Y = 1) = F(-XB_2) - F(-XB_1)$$

$$P(Y = j) = F(-XB_{j+1}) - F(-XB_j) \quad j = 1, \dots, m - 1$$

$$P(Y = m) = 1 - F(-XB_m) \quad (3)$$

Genelleştirilmiş sıralı logit modeli diğer dağılımlar ile de oluşturulabilse de lojistik dağılım kullanılır. Lojistik dağılımın kullanılmasının nedeni katsayı yorumlarında kolaylık sağlamasıdır.

$$\log|P(Y \geq k)/P(Y < k)| = XB_k \quad k = 1, \dots, m \quad (4)$$

Genelleştirilmiş sıralı logit modeli ikili logit modelinin aksine  $X$  değişkeninin sınırlamalarına kısıtlama getirir ve şu şekilde gösterilir (Fu, 1999, s. 28):

$$-XB_2 \geq -XB_1$$

$$-XB_3 \geq -XB_2$$

...

$$-XB_m \geq -XB_{m-1} \quad (5)$$

İşgücü piyasasında cinsiyet, ırk, meslek ya da sektörlere göre ayrımcılığın incelenmesi ise Blinder (1973) ve Oaxaca (1973) tarafından oluşturulan yöntem aracılığıyla analiz edilmesi mümkündür. Bu analiz, her iki alt-grup çalışanları için ortalama kazanç denklemleri tahmin etmekte ve bunu açıklanamayan ve açıklanabilen kısım olmak üzere iki kategoriye ayırmaktadır. Hesaplama sonucu meydana gelen kazanç farklılığının ayrımcılıktan kaynaklanan kısmı, ilk kategoriye girerken, insan sermayesi donanım

özelliklerinden kaynaklanan kısmı ise açıklanabilen kısım olarak ifade edilir (Gürler ve Üçdoğruk, 2007, s. 586). Ancak bu çalışmada, bağımlı değişken sıralı olduğundan Reimers (1983) ağırlıklandırması kullanılmıştır ve şu şekilde ifade edilmektedir:

$$\overline{\ln W_j} - \overline{\ln W_k} = (\bar{X}_j - \bar{X}_k)[D\hat{\beta}_j + (I - D)\hat{\beta}_k] + [\bar{X}_j(I - D) + \bar{X}_k D](\hat{\beta}_j - \hat{\beta}_k) + \hat{c}_j \bar{\lambda}_j - \hat{c}_k \bar{\lambda}_k \quad (6)$$

Burada, I birim matris ve D köşegen ağırlık matrisidir ve  $\overline{\ln W_j} - \overline{\ln W_k} = \ln \tilde{W}_j - \ln \tilde{W}_k \approx (\tilde{W}_j - \tilde{W}_k)/\tilde{W}_j$  olur ve iki grup için ücret oranlarının geometrik ortalamaları arasındaki yüzde farkını verir ve bunu üç kısma ayırır. Bunlardan ilki seçicilik yanlılığından doğan farklılıklardır. İkincisi, grupların ortalama özelliklerinden doğan farklılıklar sonucu oluşan ayrımcılık ve son olarak işgücü piyasasında oluşan farklılıklar ve ayrımcılığa neden olan diğer faktörlerdir (Reimers, 1983, s. 572). D matrisindeki ağırlık seçimine göre gruplar arası ayrımcılığın farklı yönlerden ölçme olanağı sağlanır.  $D = I$  olarak seçildiğinde ayrımcılığın azınlık grubun çoğunluk grubun işverene karşı bulunduğu ücret teklifini engelleyerek kazançlarını etkilediğini varsayar.  $D = 0$  seçildiğinde ise tercih edilen gruba hak edilmeyen kazanç sağladığını gösterir. Gruplar arası ücret farklılığının ayrıntılı incelenmesi istendiğinde ise  $D = 0.5$  seçilir (Reimers, 1983, s. 572).

## BULGULAR

Tablo 5’te 2007 yılı Mincer modeli genelleştirilmiş sıralı logit yöntemi ile tahmin edilmiş ve Mincer kazanç modelinin odds oranı sonuçları verilmiştir. Burada karşılaştırma 1, işgücü piyasasında yer alan çalışanların orta düzey ve yüksek düzey kazanç grubunda (658 TL-2141 TL arası ve üzeri) yer alma olasılıklarının, kategori 1 olarak belirlenmiş olan düşük düzey kazanç grubuna (0-657 TL) göre nasıl değiştiğini göstermektedir. Buna göre, eğitim düzeyi “okur-yazar olmayan ve bir okul bitirmeyen” gruptan daha yüksek olan bir çalışanın, orta düzey ve yüksek düzey kazanç grubunda yer alma olasılığı düşük düzey kazanç grubunda yer alma olasılığına göre 2.93 kat daha fazladır. Çalışanın deneyim süresinin yüksek olması durumunda orta düzey ve yüksek düzey kazanç kategorisinde yer alma olasılığı düşük düzey kazanç kategorisine göre, deneyim süresi nispeten daha az olan çalışana kıyasla 1.11 kat daha fazladır. Bununla birlikte deneyimin karesinde görüldüğü gibi çalışanların deneyim süresi yükseldikçe orta düzey ve yüksek düzey kazanç kategorisinde yer alma olasılıkları, deneyim süresi nispeten daha az olan çalışanlara kıyasla 0.99 kat daha azdır. Bu sonuç, deneyim arttıkça kazancın belirli bir seviyeye ulaştığı ve ardından ya düz bir seyir izlediği ya da azalmaya başladığını ifade eden görüşü desteklemektedir ve teori ile uyumludur. Çalışanın erkek olması durumunda ise, orta düzey ve yüksek düzey kazanç kategorisinde yer alma olasılığı düşük düzey kazanç kategorisinde yer alma olasılığına göre, çalışanın kadın olması durumuna kıyasla 4.75 kat daha fazladır.

**Tablo 5:** 2007 yılı Mincer kazanç modeli genelleştirilmiş sıralı logit odds oranları sonuçları

		LR(8): 1008.00			
		Prob: 0.000			
Gözlem Sayısı: 8.519		Pseudo R <sup>2</sup> : 0.0998			
	earn	Odds Oranı	St. Hata	z	P> z
1	edu	2.936264	0.3651399	8.66	0.000
	exp	1.114183	0.0135197	8.91	0.000
	expsq	0.997604	0.0003126	-7.65	0.000
	gen	4.75546	0.4707459	15.75	0.000
	cons.	1.214365	0.1614548	1.46	0.144
2	edu	3.270423	0.3035117	12.77	0.000
	exp	1.135948	0.0094753	15.28	0.000
	expsq	0.9969037	0.0002144	-14.42	0.000
	gen	3.053461	0.1948395	17.49	0.000
	cons.	0.3371191	0.0350622	-10.45	0.000

\***earn:** kazanç, **exp:** deneyim, **expsq:** deneyimin karesi, **edu:** eğitim, **gen:** cinsiyet

Karşılaştırma 2 ise çalışanların yüksek düzey kazanç kategorisinde (2141 TL ve üzeri) yer alma olasılıklarının, diğer kazanç kategorilerine kıyasla ne düzeyde değiştiğini göstermektedir. Buna göre; eğitim düzeyi “okur-yazar olmayan ve bir okul bitirmemiş” gruptan yüksek olan bir çalışanın, yüksek düzey kazanç kategorisinde yer alma olasılığı diğer kazanç kategorilerine göre 3.27 kat daha fazladır. Deneyim süresi yüksek olan bir çalışanın, yüksek düzey kazanç kategorisinde yer alma olasılığı diğer kazanç kategorilerine göre, kendisinden daha az deneyime sahip olan bir çalışana kıyasla 1.13 kat daha fazladır. Karşılaştırma 2’de de karşılaştırma 1’de olduğu gibi deneyimin karesi teori ile uyumludur ve çalışanların deneyim süresi yükseldikçe yüksek düzey kazanç kategorisinde yer alma olasılıkları, deneyim süresi nispeten daha az olan çalışanlara kıyasla 0.99 kat daha azdır. Çalışanın erkek olması durumunda ise, yüksek düzey kazanç kategorisinde yer alma olasılığı diğer kazanç kategorilerine göre, çalışanın kadın olması durumuna kıyasla 3.05 kat daha fazladır.

Tablo 6’da ise 2017 yılı için genelleştirilmiş sıralı logit yöntemi ile tahmin edilmiş Mincer kazanç modelinin odds oranı sonuçları verilmiştir. Burada karşılaştırma 1, işgücü piyasasında yer alan çalışanların orta düzey ve yüksek düzey kazanç grubunda (1609 TL- 5238 TL arası ve üzeri) yer alma olasılıklarının diğer kazanç grubuna göre ne kadar artıp azaldığını göstermektedir. Buna göre; eğitim düzeyi “okur-yazar olmayan ve bir okul bitirmemiş” olan gruptan yüksek olan bir çalışanın orta düzey ve yüksek düzey kazanç grubunda olma olasılığı diğer kazanç kategorisine kıyasla 1.92 kat daha fazladır. Çalışanın deneyim süresinin yüksek olması durumunda, daha az deneyim süresine sahip bir çalışana kıyasla orta düzey ve

yüksek düzey kazanç kategorisinde yer alma olasılığı diğer kazanç kategorisine göre 1.15 kat daha fazladır. Bununla birlikte deneyimin karesinde değişkeninde, çalışanın deneyim süresi yükseldikçe orta düzey ve yüksek düzey kazanç kategorisinde yer alma olasılığı, deneyim süresi nispeten daha az olan çalışana göre 0,99 daha azdır. Bu sonuç, deneyim arttıkça kazancın belirli bir seviyeye ulaştığı ve ardından ya düz bir seyir izlediği ya da azalmaya başladığını ifade eden görüşü desteklemektedir ve teori ile uyumludur. Çalışanın erkek olması durumunda ise, orta düzey ve yüksek düzey kazanç kategorisinde yer alma olasılığı çalışanın kadın olması durumuna kıyasla 2.84 kat daha fazladır.

Karşılaştırma 2 ise, çalışanların yüksek düzey kazanç grubunda (5238 TL ve üzeri) yer alma olasılıklarının, diğer kazanç kategorilerine kıyasla ne kadar artıp ne kadar azaldığını göstermektedir. Buna göre, eğitim düzeyi, “okur-yazar olmayan ve bir okul bitirmemiş” olan gruptan yüksek olan bir çalışanın yüksek düzey kazanç kategorisinde yer alma olasılığı diğer kazanç kategorilerine kıyasla 2.05 kat daha fazladır. Çalışanın deneyim süresinin yüksek olması durumunda daha az deneyime sahip çalışana kıyasla yüksek düzey kazanç kategorisinde yer alma olasılığı diğer kazanç kategorisine göre 1.17 kat daha fazladır. Karşılaştırma 2’de de karşılaştırma 1’e benzer şekilde deneyimin karesi teori ile uyumludur ve deneyim süresi yükseldikçe çalışanın yüksek düzey kazanç kategorisinde yer alma olasılığı, deneyim süresi daha az olan çalışana kıyasla 0.99 kat daha azdır. Çalışanın erkek olması durumunda ise, yüksek düzey kazanç kategorisinde yer alma olasılığı çalışanın kadın olması durumuna kıyasla 1.93 kat daha fazladır.

**Tablo 6:** 2017 yılı Mincer kazanç modeli genelleştirilmiş sıralı logit odds oranları sonuçları

		LR(8): 1385.62			
		Prob: 0.000			
Gözlem Sayısı: 20.738		Pseudo R <sup>2</sup> : 0.0755			
	earn	Odds Oranı	St. Hata	z	P> z
1	edu	1.92463	0.230298	5.47	0.000
	exp	1.151756	0.0105578	15.41	0.000
	expsq	0.9966649	0.0002148	-15.50	0.000
	gen	2.844389	0.232237	12.80	0.000
	cons.	3.892714	0.4828085	10.96	0.000
2	edu	2.059785	0.1573435	9.46	0.000
	exp	1.170312	0.0068245	26.97	0.000
	expsq	0.9964378	0.0001364	-26.07	0.000
	gen	1.932731	0.090014	14.15	0.000
	cons.	0.9360982	0.0754962	-0.82	0.413

\***earn:** kazanç, **exp:** deneyim, **expsq:** deneyimin karesi, **edu:** eğitim, **gen:** cinsiyet



Genelleştirilmiş sıralı logit analizinin ardından, cinsiyetler arasındaki kazanç farklılığının ve bu kazanç farklılığının kaynaklarının daha iyi anlaşılabilmesi için, 2007 ve 2017 yılları için ayrı ayrı Blinder-Oaxaca ayrıştırma yöntemi uygulanmıştır. Analiz sonuçları Tablo 7’de ve Tablo 8’de verilmiştir.

**Tablo 7:** 2007 yılı Blinder-Oaxaca ayrıştırma yöntemi analiz sonuçları

Results	Coef.	Percentage
<b>Number of obs (A) = 6478</b>		
<b>Number of obs (B) = 2041</b>		
<b>Omega=1</b>		
Char	0.1381159	82.91174%
Coef	0.105213	63.15991%
Int	-0.076747	-46.07165%
<b>Omega=0</b>		
Char	0.0613689	36.84009%
Coef	0.0284659	17.08826%
Int	0.076747	46.07165%
<b>Omega=0.50*</b>		
Prod	0.0421963	25.33065%
Adv	0.0106262	6.378979%
Disadv	0.1137594	68.29037%
<b>Raw</b>	<b>0.1665819</b>	<b>100%</b>

\*Reimers (1983) ağırlıklandırması sonucu Omega=0.5’dir.

Tablo 7’de yer alan sonuçlara göre, Prod değeri; kadın ve erkekler arasındaki verimlilik farklılıklarını gösterir. Kadın ve erkekler arasındaki verim farklılığı 0.042’dir. Adv değeri, yüksek grubun düşük gruba göre avantajını gösterir. Bu çalışmada erkekler yüksek grup olduğundan, erkekler kadınlara göre 0.010 daha avantajlıdır. Disadv değeri, düşük grubun yüksek gruba göre dezavantajını gösterir. Kadınlar erkeklere göre 0.113 dezavantajlıdır. Raw ise katsayıların toplamını verir. Erkek ve kadınlar arasındaki kazanç farklılığı toplamı 0.16’tir. Yani, erkekler ile kadınlar arasında kazançta 0.16’lik bir kazanç açığı söz konusudur. Erkek ve kadınlar arasındaki kazanç farklılığının donanım farklılığından kaynaklanan kısmı (char) Omega=0 için 0.061 olarak bulunmuştur. Bu, kadınlar erkeklerin donanımına sahip olursa kazançlarında 0.061 artış meydana geleceği anlamına gelir. Coef ise, erkeklerin katsayılarını kadınlara uyguladığımızda ortaya çıkacak farklılıktır. Böyle bir durumda, yine Omega=0 için, kadınların kazançlarında 0.028’lik bir artış gerçekleşecektir. Son olarak Int değeri hem Char hem de Coef değişimlerini aynı anda kadınlara uyguladığımızda yani erkeklerin hem donanımları hem de katsayıları kadınlara uygulanırsa ve eşanlı bir etkileşim gerçekleşirse meydana gelecek olan artıştır ve bu da 0.076’lik bir artışı ifade etmektedir. Hem, Omega=1, hem de Omega=0 için, Char değerinin pozitif olması, iki grup arasındaki farkın azalma yönünde

eğilim göstermediği anlamına gelir. Bu, düşük grubun, gözlemlenen değişkenlerde herhangi bir görelî avantajının olmadığını da ifade eder.

**Tablo 8:** 2017 yılı Blinder-Oaxaca ayrıştırma yöntemi analiz sonuçları

Results	Coef.	Percentage
<b>Number of obs (A) = 14521</b>		
<b>Number of obs (B) = 6217</b>		
<b>Omega=1</b>		
Char	0.0616303	40.85355%
Coef	0.097086	64.35644%
Int	-0.0078596	-5.20999%
<b>Omega=0</b>		
Char	0.0537707	35.64356%
Coef	0.0892263	59.14645%
Int	0.0078596	5.20999%
<b>Omega=0.50*</b>		
Prod	0.0464336	30.77996%
Adv	0.0373881	24.78387%
Disadv	0.0670349	44.43617%
<b>Raw</b>	<b>0.1508566</b>	<b>100%</b>

\*Reimers (1983) ağırlıklandırması sonucu Omega=0.5'dir.

Tablo 8'de yer alan sonuçlara göre ise, kadın ve erkekler arasındaki verim farklılığı (Prod) 0.046'tür. 2017 yılında yine erkekler yüksek grup olduğu için, (adv) erkekler kadınlara göre 0.037 daha avantajlıdır ve kadınlar erkeklerle göre 0.067 daha dezavantajlıdır (disadv). Ayrıca, erkek ve kadınlar arasındaki kazanç farklılığı toplamı 0.15'tir. Yani, erkekler ile kadınlar arasında kazançta 0.15'lik bir kazanç açığı söz konusudur. Omega=0 için, kadınlar erkeklerin donanımına sahip olursa (char) kazançlarında 0.053 artış meydana gelir. Erkeklerin katsayıları, kadınlara uygulandığında (coef), kadınların kazançlarında 0.089'lik artış gerçekleşecektir. Son olarak, erkeklerin hem donanımları hem de katsayıları kadınlara uygulanırsa ve eşanlı bir etkileşim gerçekleşirse meydana gelecek olan değişim ise 0.007'lik bir artışı ifade etmektedir. 2017 yılı için de tüm Omega değerleri için, Char değerinin pozitif olması, iki grup arasındaki farkın azalma yönünde eğilim göstermediğini ifade eder.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

20. yüzyıl itibariyle bireylerin kazançları beşerî sermaye teorisi temel alınarak incelenmeye başlanmıştır. Mincer de 1958 yılında beşerî sermaye teorisine dayanan analiziyle bireylerin kazançları üzerinde eğitim, deneyim ve deneyimin karesi değişkenlerinin etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu

çalışmada da temel Mincer kazanç denkleminde cinsiyet değişkenini ekleyerek bireylerin kazançları üzerinde etkili olan faktörleri incelemeye çalışılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgular, bu çalışmanın temelini oluşturan Mincer (1958)’in bulguları ile uyumludur. Elde edilen bulgulara göre, eğitim değişkeninin kazanç üzerinde olumlu yönde bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuç, Tansel (1994) ve Gürler ve Üçdoğruk (2007)’un çalışmaları ile elde ettikleri sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Ancak çalışmanın bulguları, Sarı (2002)’nin bulguları ile uyuşmamaktadır. Bu çalışmada eğitim düzeyindeki artışın kazanç üzerinde olumlu yönde bir etkisi varken Sarı (2002), çalışmasında daha düşük eğitim seviyesine sahip bireylerin daha yüksek kazanç elde ettiği sonucuna ulaşmıştır. Bu çalışmanın elde ettiği bulgulara göre, 2007 yılından 2017 yılına gelindiğinde eğitim değişkeninin her iki karşılaştırma düzeyinde de kazanç üzerindeki etkisinin azaldığı görülmektedir. Bu azalışın nedenlerinden biri, 2008 yılı finansal krizinin etkisiyle genç işsizlik oranlarında yaşanan artış olabilir. Torun ve Arıcı (2011) da yaptıkları çalışmalarında, genç işsizliği oranının yetişkin işsizliğe göre 2 kattan daha fazla olduğunu belirtmiş ve krizden en fazla genç işsizlerin etkilendiğini ifade etmişlerdir. Aynı görüş, Dünya Bankası 2007-2017 yılları verileriyle de desteklenmektedir. 2007 yılında %17,2 olan genç işsizlik oranı 2009 yılında %22’lere kadar yükselmiştir ve 2017 yılına gelindiğinde ise %20’lerin üzerine çıkmıştır<sup>4</sup>. Uygulamada kullanılan diğer bir değişken olan deneyim değişkeninin ise, kazanç üzerinde olumlu bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Deneyimin karesi değişkeni ise negatif yönde bir etkiye sahiptir. Elde edilen bu sonuçlar, Metin ve Üçdoğruk (1997), Bezirgan (2015), Çolakoğlu (2011)’nin çalışmaları ile benzerlik göstermektedir. 10 yıllık süreçte ise deneyimin karesi değişkeninin kazanç üzerindeki etkisi değişmezken deneyim değişkeninin kazanç üzerindeki etkisi artmıştır.

Temel Mincer kazanç denkleminde eklenen cinsiyet değişkeninin ise çalışanın erkek olması durumunun kadın olması durumuna göre her iki karşılaştırma düzeyinde de kazançta olumlu bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. 2007 yılından 2017 yılına gelindiğinde ise çalışanın erkek olması durumunun çalışanın kadın olması durumuna göre kazanç üzerindeki etkisinin her iki karşılaştırma düzeyinde de azaldığı görülmüştür. Mincer kazanç denklemi sonuçlarına göre cinsiyetler arası kazanç eşitsizliğinin 10 yıllık süreçte azaldığı görülse de Blinder-Oaxaca ayrıştırma analizine göre, her iki yıl için de kadınlar erkeklere göre dezavantajlı grupta olma durumlarını sürdürmektedirler. Uygulanan analiz sonuçlarından elde edilen verilerden hareketle eğitime verilen önemin artırılması sağlanarak bireylerin eğitim derecelerini yükseltmesi sonucunda daha yüksek ücret ile ödüllendirilmesi sağlanmalıdır. Kadın erkek arasındaki kazanç eşitsizliğinin devam etmesi engellenmeli ve politika-yapıcılar tarafından cinsiyetler arasındaki eşitliği

<sup>4</sup> Dünya Bankası verilerini destekler şekilde Can (2014) çalışmasında, 2008 yılında yaşanan küresel finansal krizin gençler üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu vurgulayarak, 2014 yılında genç işsizlik rakamlarının genel işsizlik rakamlarından daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Engin ve Göllüce (2016) ise çalışmalarında, 2008 yılı finansal krizinin işsizlik üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu, 2002 ve 2009 yılların işsizlik verilerini karşılaştırdıklarında, işsizliğin artış eğiliminde olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Son olarak Çetinkaya (2010) da çalışmasında, ekonomide yaşanan dalgalanmaların genç işsizliği üzerinde her zaman diğer faktörlerden daha yüksek olabileceğini ifade etmiştir.

sağlayıcı politikalar uygulanmalıdır. İşgücü piyasasında yapılacak düzenlemelerle kadınların dezavantajlı grupta yer almalarının ve erkeklerin halen avantajlı grupta yer almalarının önüne geçilmeli ve eşitlik sağlanmalıdır. Cinsiyetler arasında kazanç eşitliğini sağlamak adına kadınların işgücü piyasasına katılımlarının artırılması sağlanmalıdır. Bu amaçla kadınların piyasa ücretlerinde artış sağlanarak rezervasyon ücretlerini tercih etmeleri engellenebilir. Böylelikle iş gücü piyasasında yer alan ve daha çok kadınlar üzerinde uygulanan *önce ayrımcılık* ve *sonra ayrımcılık* sorunları engellenebilir.

#### YAZAR BEYANI / AUTHOR STATEMENT

Araştırmacı(lar) makaleye ortak olarak katkıda bulunduğunu bildirmiştir. Araştırmacı(lar) herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

#### KAYNAKÇA

- Akay, E. Ç., Saçıldı, S. İ., & Oskonbaeva, Z. (2014). *Kazanç fonksiyonları ve getiri oranlarının ekonometrik analizi: Bişkek örneği*. Bişkek: Altyn Print.
- Akçomak, S. İ., & Kasnaoğlu, Z. (2003). The determinants of earnings differentials in Ankara and İstanbul. *Metu Studies in Development*, 30(June), 1-17.
- Alcan, S., & Özsoy, O. (2018). Sağlıkın ücretler üzerindeki etkisi: Türkiye üzerine bir inceleme. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 73(4), 1095-1139.
- Andini, C. (2010). A dynamic Mincer equation with an application to Portuguese data. *Applied Economics*, 42(16), 2091-2098.
- Aydın, G. K. (2021). *Mekansal pseudo panel veri modelleri: Türkiye için Mincer ücret denkleminin incelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bakış, O., & Polat, S. (2013). Wage inequality in Turkey. *Galatasaray University Economic Research Center*, 13(9), 1-33.
- Bakış, O. (2015). Türkiye’de eğitimin bireysel getirisi: 1988-2008. *Sabancı University Competitiveness Forum Working Paper*, 52(601), 71-77.
- Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to rducation*. Chicago ve Londra: The University of Chicago Press.
- Benham, L. (1974). Benefits of women's education within marriage. *Journal of Political Economy*, 82(2), 57-71.
- Belzil, C. (2008). Testing the specification of the Mincer wage equation. *Annales D'economie et de Statistique*, 91(92), 427-451.

- Bezirgan, E. (2015). *Finans sektöründe personelin ücret belirleyicileri ve Mincer kazanç modeli ile test edilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Burt, C. (1943). Ability and income. *British Journal of Educational Psychology*, (13)2, 83-98.
- Can, İ. (2014). *Küresel Krizin Türkiye’de Genç İşsizliğine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Card, D., & Krueger, A. B. (1992). School quality and black-white relative earnings: A direct assessment. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(1), 151-200.
- Çalışkan, Ş., & Meçik, O. (2011). Sosyal ve beşeri sermayenin bireysel ekonomik getirisi üzerine uygulamalı bir analiz: Eskişehir ili örneği. *Paradoks Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 7(2), 7-26.
- Çalışkan, P., Pehlivanoglu F., & Meçik, O. (2014). Bireysel kazançların belirlenmesinde sosyal sermayenin rolü (Yalova örneği). *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(1), 313-323.
- Çetinkaya, E. (2010). Genç işsizliği teorik açıklamaları. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 0(58), 45-57.
- Çolakoğlu, G. (2011). *Mincer kazanç denkleminin Türkiye ve Almanya için genelleştirilmiş sıralı logit modelleri ile analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Dayıoğlu, M. (1995). *Earnings inequality between genders in Turkey*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Dinler, Z. (2009). *Mikro ekonomi*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Di Paolo, A., & Tansel, A. (2017). Analyzing wage differentials by fields of study: Evidence from Turkey. (ERC Working Papers No. 1708). Ankara: Economic Research Center, Middle East Technical University.
- DiPrete, T. A., & Eirich, G. M. (2006). Cumulative advantage as a mechanism for Inequality: A review of theoretical and empirical developments. *Annual Reviews Sociology*, 32(2006), 271-297.
- Engin, C., & Göllüce, E. (2016). 2008 küresel finans krizi ve türkiye üzerine yansımaları. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 27-40.
- Erdoğan, S. (1999). Temel insan sermayesi modeli: seçilmiş illerde ekonometrik yaklaşım. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1), 75-90.
- Friedman, M. (1953). Choice, chance and the personal distribution of income. *The Journal of Political Economy*, 61(4), 277-290.
- Fu, V. K. (1999). Estimating generalized ordered logit models. *Stata Technical Bulletin*, 8(44), 1-44.
- Gençler, A. (2017). Gelir dağılımının kavramsal çerçevesi. Ç. Özdemir ve E. İslamoğlu (Editörler), *Gelir dağılımı ve yoksulluk içinde* (s. 19-38). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Güney, Ç. S. (2018). *Türkiye’de dinamik yoksulluğun rassal etkiler multinominal logit model ile incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gürler, Ö. K., & Üçdoğruk, Ş. (2007). Türkiye’de cinsiyete göre gelir farklılığının ayrıştırma yöntemiyle uygulanması. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 2(6), 571-589.
- Heckman, J. J., Lochner, L. J., & Todd, P. E. (2003). *Fifty years of Mincer earnings regressions*. (Working Paper No. 9732). Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- ILO (2020). *Measuring the gender pay gap: Turkey case*. Ankara: ILO.
- Juhn, C., Murphy, K. M., & Pierce, B. (1993). Wage inequality and the rise in returns to skill. *Journal of Political Economy*, 101(3), 410-442.
- Kaya, G., & Selim, R. (2018). Türkiye’de cinsiyete bağlı ücret eşitsizliği, *PressAcademia Procedia*, 7(1), 408-413.
- Klevmarke, N. A. (1993). On ageing and earnings. P. Jahson ve K. F. Zimmermann (Editörler), *Labour markets in an ageing Europe* içinde (s. 151-177). Australia: Cambridge University.
- Kılınç N., & Karaoğlu N. (2016). Türkiye’de bireysel kazanç eşitsizliği: Farklı eşitsizlik ölçüm yöntemleri ile bir değerlendirme. *Proceedings of 5th International Conference on Economics*, Muğla, Türkiye, 20-22 Ekim 2016, s. 1871-1884.
- Kubar, Y. (2009). *Bir iktisat politikası aracı olarak gelir dağılımı: Türkiye örneği (1994-2007) analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kurt, M. (2018). *Türkiye’de yükseköğretimin getirileri ve eğitim politikalarına yansımaları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- McKelvey, R.D., & Zavoino, W. (1975). A statistical model for the analysis of ordinal level dependent variables. *The Journal of Mathematical Sociology*, (4)1, 103-120.
- Metin K., & Üçdoğruk Ş. (1997). İstanbul ilinde gelir farklılıklarını belirleyen etmenler: İnsan sermayesi modeli. *Ekonomik Yaklaşım*, 8(27), 283-302.
- Mincer, J. (1957). *A study of personal income distribution*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Columbia: Columbia University, The Faculty of Political Science.
- Mincer, J. (1958). Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of Political Economy*, 66(4), 281-302.
- Mincer, J. (1974). *Schooling, experience and earnings*. New York: Columbia University Press.
- Mutlu, B. Y. (2019). *Türkiye’de eğitimin gelire etkisinin ekonometrik analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- OECD (2022). *Gender wage gap statistics*. <http://stats.oecd.org> (Erişim Tarihi: 05.09.2022).



- Onuk, P. (2017). Ücret eşitsizliği ve ücretin sosyoekonomik belirleyicileri: İstanbul örneği. *Çalışma ve Toplum*, 53(2), 703-720.
- Patrinos, H. A. (2016). Estimating the return to schooling using the Mincer equation. *IZA World of Labor*, 2016(278), 1-11
- Polachek, S. W., & Siebert W. S. (1993). *The economics of earnings*. Australia: Cambridge University Press.
- Psacharopoulos, G. (1977). Family background, education and achievement: A path model of earnings determinants in the UK. and some alternatives. *The British Journal of Sociology* 6(3), 321-335.
- Reimers, C. W. (1983). Labor market discrimination against hispanic and black men. *The Review Economics and Statistics*, 65(4), 570-579.
- Rodel S., & Arvin H. (2017). Determinants of earnings: A commentary on Mincer’s earning function, *European Journal Of Contemporary Research*, 6(1), 269-275.
- Sarı, R. (2002). Kazançlar ve eğitim ilişkisi: İl bazında veri tabanı ile kanıt, *ODTÜ Gelişim Dergisi*, 29(3-4), 367-380.
- Sigeze, Ç. (2021). Türkiye’de cinsiyete dayalı kazanç eşitsizliği: Panel sıralı logit model analizi. Y. A. Unvan (Ed.), *İşletme ve İktisadi Bilimsel Araştırmaları* içinde (s. 208-222). Lyon: Livre de Lyon.
- Staehle, H. (1943). Ability, wages, and income. *The Review Of Economics And Statistics*, 25(1), 77-87.
- Tansel, A. (1994). Wage employment, earnings and returns to schooling for men and women in Turkey. *Economics of Education Review*, 13(4), 305-20.
- Tansever, S. S., & Kent, O. (2018). Earnings inequality in Turkey: A regional perspective. *Marmara İktisat Dergisi*, 2(1): 117-136.
- Tiefenthaler, J. (1997). The productivity gains of marriage: effects of spousal education on own productivity across market sectors in Brazil. *Economic Development and Cultural Change*, 45(3), 633-650.
- Tinbergen, J. (1956). On the theory of income distribution, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 77(1956), 155-175.
- Torun, M., & Arıca, F. (2011). 2008 global ekonomik kriz’in genç işsizlik açısından değerlendirilmesi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 9(1), 167-177.
- Tural, N. (1999). Eğitim yatırımlarının getirileri ve eğitimde kaynak dağılımı, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 32(1), 113-127.
- TÜİK (2007). *Gelir ve yaşam koşulları araştırması*. TÜİK: Ankara.
- TÜİK (2017). *Gelir ve yaşam koşulları araştırması*. TÜİK: Ankara.
- Ulutürk, S., & Ersezer, D. (2005). Gelir, gelir dağılımı yaklaşımları ve devletin rolü, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Maliye Araştırma Merkezi Konferansları*, 0(47), 87-105.
- Uslu, E. E. (2016). *Türkiye’de beşeri sermaye kazançları: ekonomik faaliyet ve mesleğe göre eğitimin getirisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.



Ünsal, E. M. (2017). *Mikro iktisat*, Ankara: Murat Yayınları.

WEF. (2022). *Global gender gap report 2022*. Cenevre: World Economic Forum.

Weizsäcker, R. (1993). *A theory of earnings distribution*. Cambridge: Cambridge University Press.

Williams, R. (2006). Interpreting and using heterogeneous choice & generalized ordered logit models. North American Stata Users' Group Meetings 2006'da sunulan bildiri. Massachusetts.

Yağanoğlu, N., & Ercan, H. (2008). A comparison of jmp wage decomposition and quantile regression methods in wage inequality assessment. *METU Studies in Development*, 35(December), 427-444.

## EKLER

**Ek Tablo 1:** 2007 yılı Mincer modeli geliştirilmiş sıralı logit modeli katsayı sonuçları

Gözlem Sayısı: 8519		LR(8): 1008.00			
Pseudo R <sup>2</sup> : 0.0998		Prob: 0.000			
	earn	Odds Oranı	St. Hata	z	P> z
1	edu	1.077138	0.1243553	8.66	0.000
	exp	0.1081215	0.0121342	8.91	0.000
	expsq	-0.0023989	0.0003134	-7.65	0.000
	gen	1.559294	0.0989906	15.75	0.000
	cons.	0.1942217	0.132954	1.46	0.144
2	edu	1.184919	0.092805	12.77	0.000
	exp	0.1274673	0.0083413	15.28	0.000
	expsq	-0.0031011	0.0002151	-14.42	0.000
	gen	1.116276	0.0638094	17.49	0.000
	cons.	-1.087319	0.1040054	-10.45	0.000

\*earn: kazanç, exp: deneyim, expsq: deneyimin karesi, edu: eğitim, gen: cinsiyet

**Ek Tablo 2:** 2017 yılı Mincer modeli geliştirilmiş sıralı logit modeli katsayı sonuçları

		<b>Gözlem Sayısı: 20738</b>		<b>LR(8): 1385.62</b>	
		<b>Pseudo R<sup>2</sup>: 0.0755</b>		<b>Prob: 0.000</b>	
	<b>earn</b>	<b>Odds Oranı</b>	<b>St. Hata</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; z </b>
<b>1</b>	edu	0.6547335	0.119684	5.47	0.000
	exp	0.1412881	0.0091667	15.41	0.000
	expsq	-0.0033407	0.0002155	-15.50	0.000
	gen	1.045348	0.0816474	12.80	0.000
	cons.	1.359107	0.1240287	10.96	0.000
<b>2</b>	edu	0.722601	0.0763884	9.46	0.000
	exp	0.1572704	0.0058314	26.97	0.000
	expsq	-0.0035686	0.0001369	-26.07	0.000
	gen	0.6589339	0.0465735	14.15	0.000
	cons.	-0.0660349	0.0806499	-0.82	0.413

\***earn:** kazanç, **exp:** deneyim, **expsq:** deneyimin karesi, **edu:** eğitim, **gen:** cinsiyet

**Ek Tablo 3:** 2007 ve 2017 yılı Brant test sonuçları

	<b>2007</b>	<b>2017</b>
	<b>p&gt;chi2</b>	<b>p&gt;chi2</b>
<b>All</b>	0.000	0.000
<b>edu</b>	0.557	0.324
<b>exp</b>	0.017	0.000
<b>expsq</b>	0.003	0.000
<b>gen</b>	0.000	0.000

\***earn:** kazanç, **exp:** deneyim, **expsq:** deneyimin karesi, **edu:** eğitim, **gen:** cinsiyet