

## CİNSİYETE DAYALI ÜCRET FARKLARI: BİR KANTİL REGRESYON UYGULAMASI

Özer ARABACI<sup>1</sup>, Rabihan YÜKSEL ARABACI<sup>2</sup>

### ÖZ

Erkek çalışanlar ile aynı eğitim seviyesine sahip ve aynı işi yapan kadın çalışanların erkek çalışanlara oranla daha düşük ücretler almaları olarak tanımlanan ücret ayrımcılığı literatürde "Beşeri Sermaye Teorisi" kapsamında açıklanmaktadır. Bu teori eğitim ile çalışanın verimliliğinin artacağını ve daha verimli çalışanların daha yüksek kazanç elde edeceğini ileri sürer. Bu anlamda, kadın çalışanların emek piyasasında yer aldığı sürenin, evlilik, analık gibi nedenlerle kesintiye uğraması, eğitim yatırımlarından kadınların sağladığı getirinin daha düşük olmasına neden olmaktadır. Bu çalışmada 2018 yılı TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi veri setinden, TMSS kod düzenine göre 12, 22, 31 ve 44 kodlu alt ana gruba dahil meslek grupları için İnsan Sermayesi ücret denklemi Kantil Regresyon modeli kullanılarak tahmin edilmiştir. Profesyonellik ve nitelik düzeyi daha düşük olan meslekler için, ücret dağılımları dikkate alındığında, cinsiyet, eğitim ve deneyim değişkenlerinin etkilerinin düzenli olarak daha yüksek olduğu ve farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan, profesyonellik ve nitelik düzeyi daha yüksek olan meslekler için ise, cinsiyet, eğitim ve deneyim değişkenlerinden ortaya çıkan etkilerin ortadan kalkmadığı fakat ücret dağılımları dikkate alındığında, düşük ve yüksek ücret geliri gruplarında bu değişkenlerden kaynaklanan

147

İİBF Dergi  
39/2  
Aralık  
December  
2020

<sup>1</sup> Bursa Uludağ Üniversitesi, İİBF, Ekonometri Bölümü.  
ozerarabaci@uludag.edu.tr

<sup>2</sup> Bursa Uludağ Üniversitesi, İİBF, Çalışma Ekonomisi Bölümü,  
rabihan@uludag.edu.tr

*etkilerin istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılığa yol açmadığı görülmüştür.*

**Anahtar Kelimeler:** Beşerî Sermaye Modeli, Kantil Regresyon Modeli, Kadın Çalışanlar, Cinsiyete Dayalı Ücret Farklılıkları, Meslek Nitelik Düzeyi.

**Jel Kodları:** J010, J310, J710.

## **GENDER-BASED WAGE GAPS: A QUANTILE REGRESSION APPLICATION**

### **ABSTRACT**

*The wage discrimination defined as the female having the same level of education and doing the same job with the men however earning lower wages in proportion to men is explained within the ‘Theory of Human Capital’ in the litterateur. This theory asserts that the productivity will increase with education and more productive workers will earn higher wages. In this sense, since the duration of the female workers within the labor market is interrupted with the reasons of marriage and motherhood, the return women provide from the investments on education remain low. This study is estimated through the data set of the 2018 TURKSTAT household workforce survey and by using the Human Capital wage equation for the occupational groups included within the sub main group coded 12, 22, 31 and 44 regarding the TMSS code order is estimated with the Quantile Regression model. Regarding the payroll distribution for the occupations with lower levels of professionalism and qualification, it has been concluded that the effects of the variables of gender, education and experience are regularly distinct in high wages income group and this difference is statistically significant. On the other hand, it is observed that the effects generated from the variables of gender, education and experience do not cease for the occupations with higher professionalism and qualifications but regarding the payroll distribution, the effects resulting from these variables within the low and high wage income groups do not create a statistically significant difference.*

**Key Words:** Human Capital Model, Quantile Regression Model, Female Workers, Gender Based Wage Gap, Job Qualification Level.

**Jel Codes:** J010, J310, J710.

## GİRİŞ

Cambridge sözlüğüne göre bir toplumda kadın ve erkeğe yönelik davranış biçimleri ya da kadın ve erkeğin yaptıkları ve başardıkları arasındaki farklar olarak ortaya çıkan toplumsal cinsiyet eşitsizliği, toplumda sosyal, siyasal, kültürel ve ekonomik kazanımlar arasında farklar biçiminde tanımlanmaktadır. Toplumsal cinsiyete dayalı eşitsizlik, emek piyasasında erkek ve kadın işgücü arasında sistematik farkların ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Bu farklılıklar kadın ve erkeklerin işgücüne katılma oranları, meslek seçimleri ve ücret oranlarında kendini göstermektedir (Goldin, 2020). Kadınların ücretli işgücü olarak emek piyasasında yer almaları sanayi devriminden sonra ortaya çıkmış, özellikle dokuma sanayindeki gelişmelere paralel olarak ücretli çalışan kadın sayısı hızla artmıştır. Ancak bununla beraber kadınlara ödenen ücretler erkeklere ödenenden daha düşük olmuştur (Ertürk, 2008: 9). Günümüze kadar kadın ve erkek ücret farkının azaltılması yönünde uluslararası ve ulusal düzeyde çeşitli düzenlemeler yapılmış olmasına rağmen bu fark hala varlığını sürdürmektedir.

Cinsiyete dayalı ücret farkı (ayrımcılığı) erkek çalışanlar ile aynı eğitim seviyesine sahip ve aynı işi yapan kadın çalışanların erkek çalışanlara oranla daha düşük ücretler almaları olarak tanımlanır (Şen, 2018: 297). ILO cinsiyete dayalı ücret farkını işgücü piyasasında ücretli, maaşlı ve yevmiyeli olarak çalışan tüm kadınlar ve tüm erkeklerin ortalama ücret düzeyleri arasındaki fark olarak ölçer. ILO'ya göre bu fark aynı işi yapan ve aynı özelliklere sahip bir erkek ve bir kadın çalışan arasındaki ücret farkı olmayıp, çalışan bütün kadın ve erkek çalışanların ortalama ücret düzeyleri arasındaki farktır. (ILO, TÜİK, 2020: 12)

Literatürde kadın ve erkek arasındaki ücret farkları "Beşerî Sermaye Teorisi" kapsamında açıklanmaktadır. Teoriye göre eğitim işçinin verimliliğini artırır ve daha verimli işçiler daha yüksek kazanç sağlar. Ancak bu kazançlar gelecek dönemde sağlandığı için işçinin getiri sağlayacağı sürenin uzunluğu getirinin seviyesini belirlemektedir. Bu bağlamda kadın işçinin emek piyasasında yer aldığı sürenin kesintiye uğraması (evlilik, analık hali gibi nedenlerle) eğitim yatırımlarından sağladığı getirinin daha düşük kalmasına neden olmaktadır. Kadınların ev işleri veya bakım sorumlulukları gibi nedenlere emek piyasasının dışında kaldığı sürelerde sahip olduğu beşerî sermaye

stoku, kullanılmadığı ya da güncellenmediğinden dolayı değer kaybedecektir (Borjas, 2015: 468). Diğer bir ifadeyle kadınların çalışma yaşamında meydana gelen kesintiler cinsiyete dayalı ücret farkını ortaya çıkarmaktadır (Ceylan-Ataman, 2019: 14).

Öte yandan, Mesleki Yığılma Hipotezi, cinsiyete dayalı ücret farklarının oluşmasına yol açan bir başka nedendir. Kadınların görece az sayıda meslekte yoğunlaşması bu işlerin ücretlerini azaltmakta ve buna bağlı olarak kadın erkek ücret farkı ortaya çıkmaktadır (Borjas, 2015: 470). ILO ve TÜİK (2020) raporunda da Türkiye’de kadınların yoğun olarak çalıştığı sektörlerde cinsiyete dayalı ücret farkının daha yüksek olduğu saptanmaktadır (ILO, TÜİK, 2020: 26). ILO ve TÜİK’in yaptığı çalışmada cinsiyete dayalı ücret farkının 30-40’lı yaşlarda, ilkokul ve altı eğitim düzeylerinde, görece yüksek nitelik ve ileri düzeyde eğitim gerektirmeyen mesleklerde (hizmet ve satış elemanları), özel sektörde ve kayıtdışı çalışanlar arasında yüksek olduğunu ortaya koymaktadır (ILO, TÜİK, 2020).

Bu çalışmada, 2018 yılı TÜİK Hanehalkı İşgücü anketi veri seti kullanılarak, Temel İnsan Sermayesi Modeli baz alınmış ve Kantil Regresyon modeli uygulamasıyla Türkiye Meslek Sınıflama Sistemi (TMSS) kod yapısına göre 12, 22, 31 ve 44 kodlu alt ana gruba dahil meslek grupları için ücret denklemi tahminleri elde edilmiştir. Çalışmada bu alt ana grupların seçilmesinin nedeni erkek ve kadın çalışan sayısının kabaca eşit olduğu meslek gruplarının incelenmek istenmesidir. Çalışmanın amacı, kadın ve erkek çalışan sayılarının kabaca eşit olduğu bu meslek gruplarında farklı kantillerdeki ücret dağılımının başta cinsiyet olmak üzere, deneyim ve eğitim düzeyi değişkenlerinden ne şekilde etkilendiğinin açık bir değerlendirilmesinin yapılmasıdır.

Çalışmanın geri kalanı şu şekilde organize edilmiştir. İkinci bölümde kısa bir literatür değerlendirilmesi sunulmuş, üçüncü bölümde kullanılan model tanıtılmış, dördüncü bölümde ampirik bulgular değerlendirilmiş ve son bölüm de ise genel bir değerlendirilmeye yer verilmiştir.

## 1. İLGİLİ LİTERATÜR

Türkiye işgücü piyasasındaki cinsiyete dayalı ücret farklılıkları kapsamında yapılmış olan çalışmaların sayısı çok fazla olmamakla beraber bu bölümde ilgili literatürün kısa da olsa bir sunumu hedeflenmiştir.

Gürler ve Üçdoğruk (2007) 2002 Hanehalkı Bütçe Anketlerini kullandıkları çalışmalarında, cinsiyete göre gelir farklılığının olup olmadığını, ortaya koymaya çalışmışlardır. Elde ettikleri bulgulara göre, kadınlar için eğitim, işgücüne katılımı en fazla etkileyen faktör olarak göze çarpmaktadır. Ayrıca, evli olmak kadınların işgücü piyasasında yer almalarını olumsuz yönde etkilerken, erkekler için ise evli olmak ve çocuk sahibi olmak işgücüne katılımı arttıran değişkenlerdir.

Özkan ve Özkan (2010), Gaziantep ili için 257 örnekleme dayalı anket sonucu uyguladıkları Faktör Analizi bulgularından hareketle, işçilerin ücretlerinin belirlenmesinde cinsiyet, politik, dinsel, kültürel ve işverene yakınlık gibi ayrımcı kriterlerin etkili olduğunu ve tüm bu ayrımcı kriterler içerisinde cinsiyet faktörünün en öne çıkan faktör olduğunu belirtmişlerdir.

San (2012), 2002 ve 2008 yılı Hanehalkı İşgücü Araştırması mikro veri setini kullanarak Türkiye işgücü piyasasında firma büyüklüğünün ücret farklılığı ve ücret dağılımı üzerine etkisini incelemiştir. Ele alınan zaman periyodunda küçük işletmeler için ücret varyansının daha yüksek olduğunu ve işgücü karakteristiklerinin ücret farklılıklarını açıklama açısından önemli olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Çelik ve Selim (2013), ücret farklılıklarını 2011 yılı Hanehalkı İşgücü Araştırması mikro veri setini kullanarak analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre Türkiye’de yerleşim yerleri bakımından ücret farklılığının var olduğu ve bu farklılığın erkekler lehine olduğunu vurgulamaktadırlar. Eğitim ve deneyim değişkenlerinin özel sektör için daha belirgin olmak üzere, kadın çalışanların ücretlerinde önemli bir artış sağladığını ileri sürmüşlerdir.

Mercan ve Karakaş (2015), 2009 Hanehalkı İşgücü Anketi mikro veri setini kullanarak Türkiye iş gücü piyasasında kadın-erkek ücret

farklarını sektörel bazda analiz etmişlerdir. Elde ettikleri bulgulara göre, ücret farklılıklarının sağlık, eğitim ve finansal hizmetler sektöründe göreceli olarak yüksek ve erkek iş gücü lehinde olduğunu ileri sürmektedirler. Diğer sektörler bağlamında ise farkın çok düşük olduğunu vurgulamaktadırlar.

Onuk (2017) ise ücret farklılığına neden olan değişkenleri analiz etmek için temel insan sermayesi modelini kullanmıştır. İstanbul genelinde uygulanan tüketici davranış anketi sonuçlarına göre, eğitim seviyesi ve deneyim arttıkça alınan ücretin de farklılaştığı sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca, kadınların aynı eğitim seviyesinde olduğu erkeklere göre daha düşük ücret aldıklarını tespit etmiştir.

Akgül ve Etc (2017), bireylerin istihdam edilme olasılıklarını etkileyen faktörlerin cinsiyetler arasında farklılık gösterip göstermediğini 2004 ve 2013 Hanehalkı İşgücü Anketi mikro veri setini kullanarak test edilmişlerdir. Kullandıkları Probit model çerçevesinde, başta eğitim ve medeni durum olmak üzere cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olduğunu ortaya koymuşlardır.

Çınar (2017), ücret oluşumunda etkili olan faktörlerin belirlenmesi amacıyla Bursa iline yönelik örneklem büyüklüğü 2000 olan ankete dayalı çalışmada, erkeklerin kadınlara göre ortalama olarak %7.75 daha yüksek ücret aldığı ve ayrıca, evli kadınların evli olmayan kadınlara göre ortalama olarak yaklaşık %10 daha yüksek ücrete sahip olduğu bulgularına ulaşmıştır.

Soytaş (2017), kadın-erkek ücret farklılığının kapanma hızındaki yavaşlamanın ne ölçüde kadınların çocuklarına yaptığı zaman yatırımı seçimlerinden kaynaklandığının belirlenmesi amacını taşıyan çalışmada, kadınların çocuklarına yaptıkları zaman yatırımlarının, kendi iş gücüne katılımlarının yanı sıra çocuklarının yetişkin olduklarında hayattaki başarılarını nasıl etkilediğini de modellemiş ve politika simülasyonu sonucunda kadınların çocuklarına yaptıkları zaman yatırımı kararlarının, çocuklarının yetişkin olduklarında hayattaki başarılarını ve kadınların iş gücü tercihlerini etkileyen önemli bir kanal olduğunu vurgulamıştır.

Güler ve Gürler (2016), 2013 Hanehalkı Bütçe verileri anketini kullanarak, Türkiye genelinde kadın-erkek arasındaki ücret farklılığını belirleyen faktörleri araştırmışlardır. Elde ettikleri bulgulara göre, aynı iş ve pozisyonda çalışmakta olan kadınların, erkeklerle benzer insan sermayesi donanımına sahip olsalar bile, ücret düzeyinin belirlenmesinde işveren kaynaklı cinsiyet ayrımcılığına maruz kaldığını açıkça vurgulamışlardır.

Peker ve Saltık (2020), TRB1 Bölgesi tarım sektöründe kadın erkek ücret adaletsizliğini, işverenlere yönelik uygulanan mülakat yöntemi ile değerlendirdikleri çalışmalarında, aynı iş saatinde, aynı işi yapmalarına rağmen erkek tarım işçilerine günlük yevmiye olarak kadın işçilerden daha yüksek ödeme yapıldığı ve bunun temel nedeni olarak da bölgede hala ataerkillik bir yapının hakim olması, tarım sektöründe çoğunluk tarafından kadının ücretsiz aile işçisi olarak kabul edilmesi, erkeklerin fiziksel güçlerinin daha fazla olması gibi nedenlerin ön plana çıktığını belirtmişlerdir.

Yalçın vd. (2019), 2015 yılı Hanehalkı İşgücü Anket veri setini kullanarak, istatistiksel bölge birimleri sınıflamasında 1. Düzey (IBBS1) bölgesi için, 15-64 yaş aralığında, özel sektör çalışanı, Sosyal Güvenlik Kurumu'na kayıtlı olan, düzenli işe sahip, tam zamanlı çalışanlar kısıtları altında ele aldıkları veri setinden, cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı derecede kadınlar aleyhine bir farklılık olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Kadın ve erkek arasındaki ücret farkının önemli bir kısmı eğitim, deneyim ve çalışma süresi ile açıklanabildiği halde bu faktörler dışında açıklanamayan bir bölümü de bulunmaktadır. Selim ve İlkaracan (2002), yaptıkları çalışmalarında beşerî sermaye farklarının ücret farkının sadece yarısını açıklayabildiğini geri kalanın cinsiyetler arası verimlilik farkları ile açıklanamayacağını ortaya koymaktadır. Buna ek olarak, Kiren Gürler ve Üçdoğru (2007) de beşerî sermaye modelinin erkek ve kadınlar arasındaki kazanç farklılığının sadece %16'sını açıklayabildiğini, modelde meslek bilgileri ve sosyo-ekonomik değişkenler dâhil edildiğinde modelin açıklama gücünün yüzde %21'e yükseldiğini vurgulamaktadır.



## 2. MODEL

Bireyler farklı karakteristik özelliklere sahip oldukları için üretim performansı açısından farklı verimlilik düzeylerine sahiptirler ve firmalar da farklı işgücü niteliğine sahip çalışanları için farklı ücret ödemesi yapmaktadırlar. Bu çalışmada, Temel İnsan Sermayesi Modeli, Kantil Regresyon bağlamında ele alınmıştır. Böylelikle farklı kantillerdeki ücret dağılımının derinlemesine bir şekilde ele alınması amaçlanmıştır.

### 2.1. Temel İnsan Sermayesi Modeli

İnsan sermayesi teorisine göre ücret, bireyin yaptığı eğitim yatırımları ve iş için elde ettiği deneyim yoluyla kendi insan sermayesinin gelişimine bağlı olarak oluşur. Bu nedenle de eğitim ve deneyim ücret kazancının en temel iki belirleyicisi konumundadır. Teorinin iktisat literatürüne entegrasyonu Becker (1964), Mincer (1974) çalışmalarıyla gerçekleşmiştir. Genel olarak insan sermayesi modeli Heckman ve Polachek (1974) çalışmasına göre

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 E + \beta_2 D + \beta_3 D^2 \quad (1)$$

şeklinde olup, temel insan sermayesi modeli olarak ele alınır. Bu modelde,  $Y$ , bireyin gelirini;  $E$ , eğitim süresini;  $D$  ise çalışma deneyimini göstermektedir. Model parametrelerine ilişkin önsel işaret beklentileri ise;  $\beta_1 > 0$ ,  $\beta_2 > 0$  ve  $\beta_3 < 0$  şeklindedir.

### 2.2. Kantil Regresyon

Koenker & Bassett (1978) tarafından geliştirilmiş olan kantil regresyon modeli, aslında doğrusal regresyon modelinde olağan en küçük kareler (OEKK) tahmincilerinin, farklı koşullu kantil fonksiyonlarına genişletilmiş hali olarak düşünülebilir. Kantil regresyon, koşullu kantil fonksiyonlarının tahmin modelleri için birleştirilmiş bir istatistiksel yöntem olup, modelde yer alan bağımsız değişkenlerin; bağımlı değişkenin dağılımının şekline, ölçeğine ve yerine göre hangi düzeyde etki ettiğini inceleyen sistematik bir strateji sunmayı amaçlamaktadır (Koenker, 2005:2).

Bağımlı değişken  $Y$ 'nin  $\tau$ 'ncü koşullu kantili;

$$Q_{\tau}(X|Y) = X'\beta_{\tau} \quad (2)$$

şeklinde ele alınırsa, kantil regresyon katsayıları, hataların mutlak değerlerinin toplamını en aza indirgeyerek tahmin edilir. Dolayısıyla  $\tau$ 'ncu kantil regresyon katsayısı  $\beta_{\tau}$ ,

$$Q(\beta_{\tau}) = \sum_{i:y_i \geq x_i'\beta} \tau |y_i - x_i'\beta| + \sum_{i:y_i < x_i'\beta} (1 - \tau) |y_i - x_i'\beta| \quad (3)$$

denkleminin minimize edilmesi ile hesaplanır. Gözlemler bir optimal değerden büyük olduğunda  $\tau$  ile ağırlıklandırma sağlanırken, optimal değerden küçük olduğunda  $(1 - \tau)$  ile ağırlıklandırılır.  $\tau = 0.50$  için regresyon kantili, en küçük mutlak sapma tahmincisi olarak kabul edilir. Sonuçta, bir kantil regresyondaki katsayı tahminleri, bağımlı değişkenin  $\tau$ 'ncu kantil dilimindeki gözlenen açıklayıcı değişkenden bir değişimin marjinal etkisini ortaya koymaktadır (Alvi, Senbeta, 2014: 388).

### 3. AMPİRİK BULGULAR

Bu çalışmada 2018 yılı TÜİK Hanehalkı İşgücü Anket veri seti kullanılmıştır. Çalışmaya 15 yaş üstü ve 65 yaş altı olan bireyler dahil edilmiştir. TMSS sınıflamasına göre alt ana grup olarak: 12 - 24 - 33 ve 41 kod gruplarında; Özel sektör çalışanı olup, düzenli bir işe sahip, Sosyal Güvenlik Kurumu'na kayıtlı, tam zamanlı çalışanlar örnekleme dahil edilmiştir. Bu anlamda örneklem 4 ana gruptan oluşmaktadır. Bunlar sırasıyla: i) Ticari ve İdari Yöneticiler ii) Yönetimle İlgili Profesyonel Meslek Mensupları iii) Yönetimle İlgili Yardımcı Profesyonel Meslek Mensupları ve iv) Genel Büro Çalışanlarıdır. Bu dört ana grubun örneklem içindeki payları ve cinsiyete göre dağılımları aşağıdaki Tablo 1'de verilmektedir.

**Tablo 1.** Örneklem Alt Grupları ve Cinsiyete Göre Dağılımı

	Örneklem Hacmi	Kadın	Erkek
Tüm Örneklem	4829	2119	2710
Genel Büro Elemanları	1541	878	663
Profesyonel Meslek Yardımcıları	1706	699	1007
Profesyonel Meslek Mensupları	756	297	459
Ticari ve İdari Yöneticiler	826	245	581

### *Cinsiyete Dayalı Ücret Farkları: Bir Kantil Regresyon Uygulaması*

Buna göre, tüm örneklem 4829 gözlemden oluşurken, bunun %46'sı kadın ve %54'ü erkektir. Tüm örneklem içerisinde Genel Büro Elemanlarının payı %32, Profesyonel Meslek Yardımcılarının oranı %35, Profesyonel Meslek Mensuplarının oranı %16 ve Ticari ve İdari Yöneticilerin oranı ise %17 şeklindedir. Bu alt örneklerde kadın çalışan sayısı ise sırasıyla %57, %41, %39 ve %30 olarak sıralanmaktadır.

Çalışmada ilk olarak tüm örneklem ve ele aldığımız alt örneklem gruplarına dayalı OLS tahminleri Tablo 2'de sunulmuştur. Buna göre, Tüm örnekleme dayalı regresyonun sonuçları incelendiğinde, kadın çalışanların erkeklere oranla ortalama olarak, diğer her şey sabitken, %24.10 daha az ücret aldığı söylenebilir. Diğer taraftan, Tablo 2'nin göze çarpan iki önemli sonucu daha bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, Genel Büro Elemanlığı, Profesyonel Meslek Yardımcılığı, Profesyonel Meslek Mensupluğu ve Ticari-İdari Yöneticilik şeklinde sıraladığımız meslek sahipliği gruplarında, profesyonellik ve nitelik düzeyi arttıkça eğitimin ücret gelirin e etkisi büyümekte ve deneyimin ise ücret gelirin e etkisi azalmaktadır. Örneğin, Genel Büro Elemanlığı için yaklaşık %3 olan bir yıl fazla eğitim almanın ücret gelirin e etkisi, nitelik yönünden en yüksek grup olan Ticari-İdari Yöneticilik grubu için yaklaşık %10'dur. Yine Genel Büro Elemanlığı için yaklaşık %4 olan bir yıl fazla deneyime sahip olmanın ücret gelirin e etkisi Ticari-İdari Yöneticilik grubu için yaklaşık %2'dir. Göze çarpan ikinci sonuç ise, Genel Büro Elemanlığı dışarıda bırakılırsa, kadın çalışanların ücret geliri ile ilgili yaşadıkları dezavantaj, yine mesleğin profesyonellik ve nitelik düzeyi arttıkça azalmaktadır. Örneğin, Profesyonel Meslek Yardımcılığı grubunda kadınlar erkeklere oranla %22,6 daha az ücret geliri elde ederken, bu oran Profesyonel Meslek Mensuplarında %16,2 ve Ticari-İdari Yönetici grubu içinse %9 düzeyine düşmektedir.

**Tablo 2.** Ücret Denklemi OEKK Tahmini

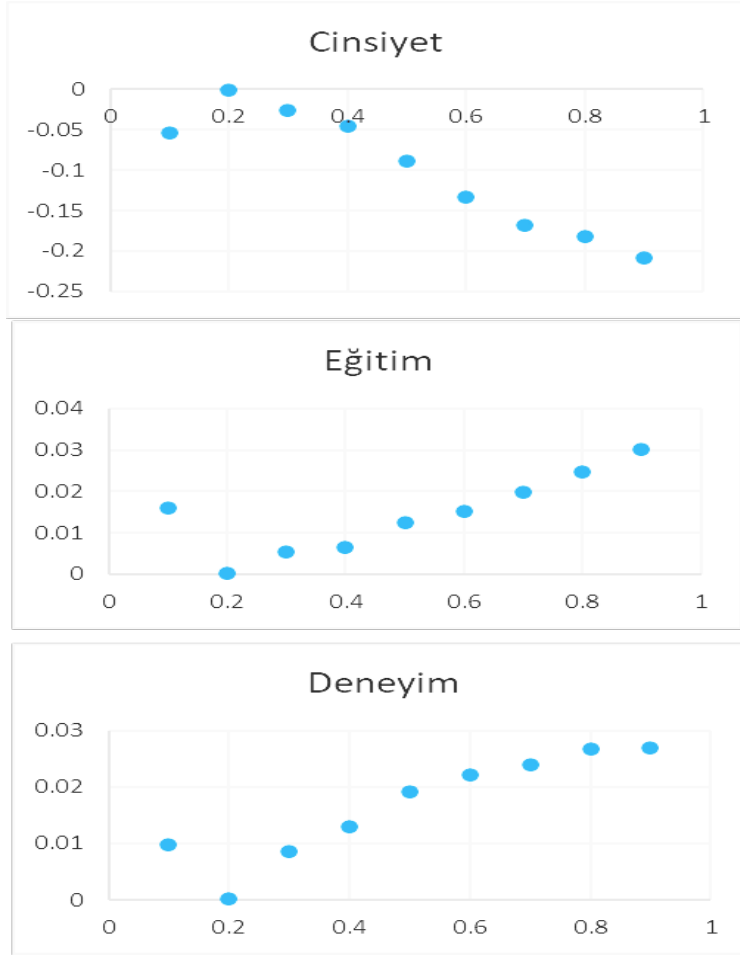
	Kesme	Eğitim	Deneyim	Deneyim <sup>2</sup>	Cinsiyet	R <sup>2</sup>	F
<b>Tüm Örneklem</b>	6.601*	0.078*	0.034*	0.0003*	-0.241*	0.35	635.73*
<b>Genel Büro Elemanları</b>	6.920*	0.029*	0.037*	0.0006*	-0.110*	0.29	89.67*
<b>Profesyonel Meslek Yardımcıları</b>	6.941*	0.052*	0.025*	0.0003*	-0.226*	0.33	122.62*
<b>Profesyonel Meslek Mensupları</b>	6.683*	0.078*	0.022*	0.0002***	-0.162*	0.34	46.63*
<b>Ticari ve İdari Yöneticiler</b>	6.902*	0.095*	0.016*	0.0001***	-0.090*	0.34	85.60*

\*, \*\*, \*\*\* sırası ile %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı göstermektedir.

Çalışmada ikinci olarak, Kantil regresyon modeline dayalı sonuçlar elde edilmiş ve Tablo 3’de de bu tahmin sonuçları sunulmuştur. Aşağıda her bir meslek sahipliği grubunda Kantil Regresyon tahminleri de şekiller yardımıyla açıklanmıştır.

Şekil 1 Genel büro Elemanları grubu için kantil regresyon tahminlerinin üç açıklayıcı değişken (Cinsiyet, Eğitim ve Deneyim) için kantiller bazında katsayı değişimlerini göstermektedir. Genel büro Elemanları grubu için ücret geliri yükseldikçe eğitim ve deneyimin ücret düzeyi üzerindeki etkisinin arttığı ve kadın çalışanların erkelere göre 10. kantil hariç diğer tüm kantillerde düzenli olarak daha az kazandığı söylenebilir. Ayrıca, cinsiyet değişkeni katsayısının 10. ve 90. kantil için eşitliğinin sınıandığı Wald testi için Ki-Kare istatistiği 28.65 olup, bu iki katsayının eşitliğini ileri süren boş hipotez %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Diğer bir ifade ile, ücret düzeyi yükseldikçe kadın ve erkek çalışanlar arasındaki ücret farklılığı da istatistiksel olarak anlamlı şekilde erkekler lehine artmaktadır. Ayrıca, 10. ve 90. kantiller için katsayı eşitliğinin sınıandığı Wald testi için Ki-Kare istatistiği eğitim değişkeni için 30.89 ve deneyim değişkeni için de 21.57 olup her ikisi de %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

**Şekil 1.** Genel Büro Elemanları Grubu İçin Katsayılar Bazında Kantil Regresyon Tahminleri



Tablo 3. Ücret Denklemi Kantil Regresyon Tahmini

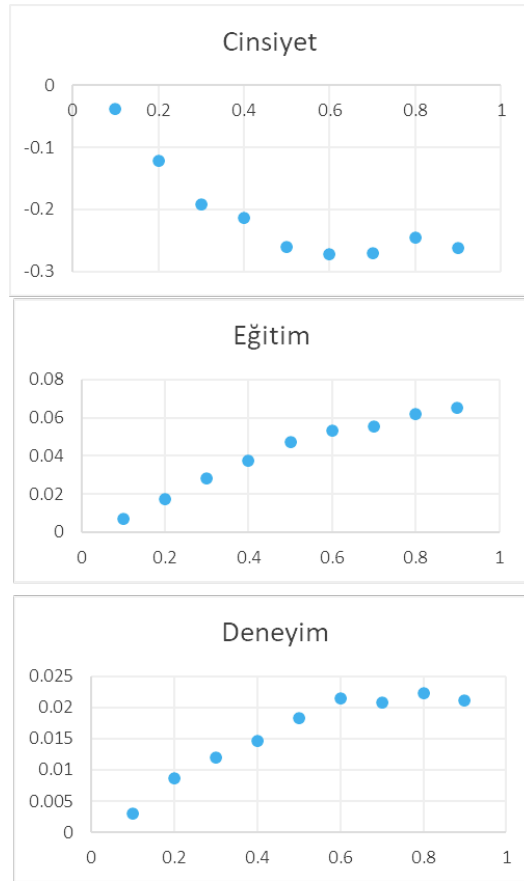
	KANTİLLER															
	10			25			75			90						
	Kesme	E	D	C	Kesme	E	D	C	Kesme	E	D	C				
Genel Büro Elemanları	6.92*	0.02*	0.01*	-0.05*	7.24*	0.01*	0.01*	-0.04*	7.22*	0.02*	0.02*	-0.17*	7.32*	0.03*	0.03*	-0.21*
Profesyonel Meslek Yardımcıları	6.35*	0.01**	0.005*	-0.05**	7.05*	0.03*	0.012*	-0.18	7.19*	0.06*	0.02*	-0.24*	7.26*	0.08*	0.022*	-0.22*
Profesyonel Meslek Mensupları	6.98*	0.05*	0.002**	-0.10*	7.02**	0.08*	0.06*	-0.12*	7.08*	0.09*	0.03*	-0.14*	7.23**	0.11*	0.002*	-0.14*
Ticari ve İdari Yöneticiler	6.79**	0.02**	0.09*	-0.11	6.96*	0.025*	0.08*	-0.06*	6.94*	0.025**	0.09*	-0.09*	7.18*	0.02*	0.10*	-0.09*

\* \*\*, \*\*\* sırası ile %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı göstermektedir.

### Cinsiyete Dayalı Ücret Farkları: Bir Kantil Regresyon Uygulaması

Öte yandan, Şekil 2, Profesyonel Meslek Yardımcıları Grubu için önceki gruba benzer şekilde, ücret geliri yükseldikçe eğitim ve deneyimin ücret düzeyi üzerindeki etkisinin arttığı cinsiyet değişkeni için ise 50. kantile kadar artış olduğu sonrasında ise etkinin kabaca sabitlendiği göstermektedir. 10. ve 90. kantil katsayıları için eşitliğin sınıandığı Wald testi Ki-Kare test istatistiği cinsiyet değişkeni için 127.35, eğitim için 201.63 ve deneyim değişkeni için de 58.86 olup, her üçü için de %1 anlamlılık düzeyinde katsayıların eşitliğini ileri süren boş hipotezin reddedilmesi için yeterli kanıt sağlamaktadır.

Şekil 2. Profesyonel Meslek Yardımcıları Grubu İçin Katsayılar Bazında Kantil Regresyon Tahminleri

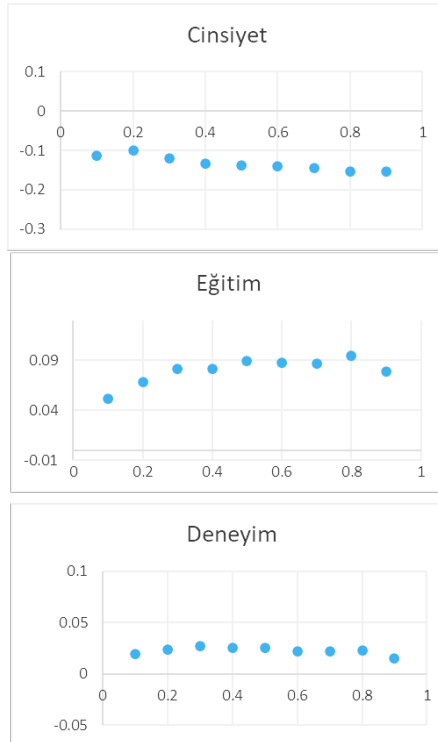


Şekil 3 incelendiğinde ise önceki iki gruba kıyasla daha yüksek vasıf ve profesyonellik gerektiren Profesyonel Meslek Mensupları Grubu için ücret geliri yükseldikçe cinsiyet ve deneyim değişkenlerinin katsayılarının artık farklılaşmadığı gözlemlenmektedir. Zaten cinsiyet değişkeninin katsayısının 10. ve 90. kantillerdeki eşitliğini sıyanan test için Ki-Kare test istatistiği 1.33 olup, katsayı eşitliğini ileri süren boş hipotezi reddetmekte yetersiz kalmaktadır. Benzer şekilde deneyim değişkeni için de 10. ve 90. kantillerin katsayı eşitliği Ki-Kare istatistiği 2.71 olup, boş hipotezi istatistiksel olarak reddedememektedir. Öte yandan, bu grup için eğitim değişkeninin katsayısının önceki iki grup kadar olmasa da yine de farklılaştığı göze çapmaktadır. Nitekim, eğitim değişkeninin katsayısının 10. ve 90. kantiller için eşitliğini sıyanan test için Ki-Kare test istatistiği 8.46 olup, katsayı eşitliğini ileri süren boş hipotez %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir.

162

İİBF Dergi  
39/2  
Aralık  
December  
2020

Şekil 3. Profesyonel Meslek Mensupları Grubu İçin Katsayılar Bazında Kantil Regresyon Tahminleri

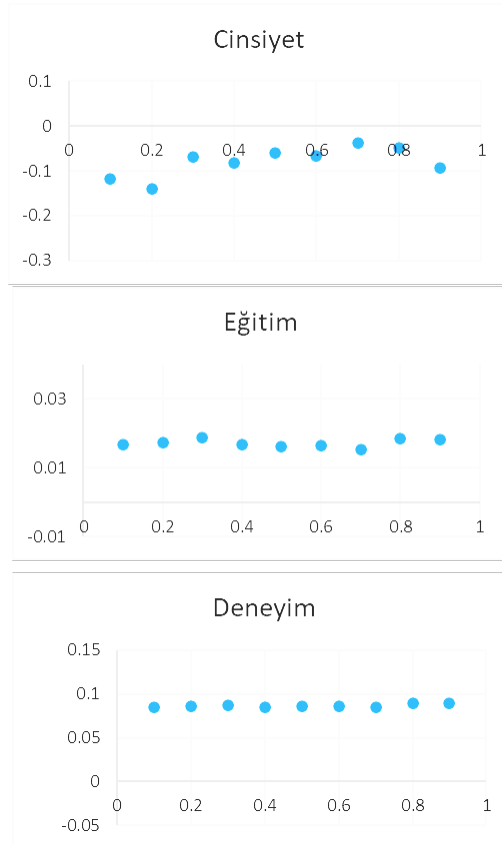




### Cinsiyete Dayalı Ücret Farkları: Bir Kantil Regresyon Uygulaması

Son olarak, Şekil 4’de bu çalışmada en yüksek vasıf ve profesyonellik düzeyi gerektiren Ticari- İdari Yöneticiler grubu için, ücret geliri yükseldikçe ne cinsiyet ne deneyim ne de eğitim değişkenlerinin katsayılarında bir farklılaşma olmadığı gözlemlenmektedir. Diğer bir ifade ile bu üç değişkenin ücret geliri kantiller boyunca sabit etkisi olduğu söylenebilir. Cinsiyet değişkeni katsayısının 10. ve 90 kantil için eşitliği sırandığında Ki-Kare test istatistiği 1.22 olarak elde edilmiştir. Deneyim ve eğitim değişkenleri için de bu istatistik sırasıyla 0.22 ve 0.10 olarak bulunmuştur. Üç değişken için de 10. ve 90. kantillere ilişkin katsayılarının farklılaşmaları yönünde istatistiksel olarak anlamlı bir kanıt elde edilememiştir

Şekil 4. Ticari ve İdari Yöneticiler Grubu İçin Katsayılar Bazında Kantil Regresyon Tahminleri



## SONUÇ

Erkek çalışanlar ile aynı eğitim seviyesine sahip ve aynı işi yapan kadın çalışanların erkek çalışanlara oranla daha düşük ücretler almaları olarak tanımlanan ücret ayrımcılığı literatürde “Beşerî Sermaye Teorisi” kapsamında açıklanmaktadır. Bu teori eğitim ile çalışanın verimliliğinin artacağını ve daha verimli çalışanların daha yüksek kazanç elde edeceğini ileri sürer. Bu anlamda, kadın çalışanların emek piyasasında yer aldığı sürenin, evlilik, annelik vs. nedenlerle kesintiye uğraması, eğitim yatırımlarından kadınların sağladığı getirinin daha düşük kalmasına neden olmaktadır. Bu çalışmada 2018 yılı TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi veri setinden (TMSS) kod yapısına göre 12, 22, 31 ve 44 kodlu alt ana gruba dahil meslek grupları için İnsan Sermayesi ücret denklemi Kantil Regresyon modeli kullanılarak tahmin edilmiştir. Çalışma kapsamında değerlendirilen dört ana grup *i)* Ticari ve İdari Yöneticiler *ii)* Yönetimle İlgili Profesyonel Meslek Mensupları *iii)* Yönetimle İlgili Yardımcı Profesyonel Meslek Mensupları ve *iv)* Genel Büro Çalışanları şeklindedir. Elde edilen bulgulara göre: *i)* kadın çalışanların erkeklere oranla ortalama olarak daha az ücret aldığı, *ii)* meslek gruplarında, profesyonellik ve nitelik düzeyi arttıkça eğitimin ücret gelirine etkisinin arttığı ve deneyimin ise ücret gelirine etkisinin azaldığı, *iii)* kadın çalışanların ücret geliri ile ilgili yaşadıkları dezavantajın, mesleğin profesyonellik ve nitelik düzeyi arttıkça azaldığı, söylenebilir. Bunların yanı sıra, profesyonellik ve nitelik düzeyi daha düşük olan meslekler için, ücret dağılımları dikkate alındığında, cinsiyet, eğitim ve deneyim değişkenlerinin düzenli olarak daha yüksek ücret geliri grubunda daha belirgin olduğu ve bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan, profesyonellik ve nitelik düzeyi daha yüksek olan meslekler için ise, cinsiyet, eğitim ve deneyim değişkenlerinden ortaya çıkan etkilerin ortadan kalkmadığı fakat ücret dağılımları dikkate alındığında, düşük ve yüksek ücret geliri gruplarında bu değişkenlerden kaynaklanan etkilerin istatistiksel olarak anlamlı derecede bir farklılığa yol açmadığı görülmüştür. Diğer bir ifade ile, nitelikli ve profesyonel meslek sahiplerinde, tıpkı eğitim düzeyinin ya da deneyim düzeyinin yüksek ya da düşük olması gibi erkek ya da kadın olmak da daha yüksek ya da düşük ücret gelirine sahip olmayı etkilemekte, ancak ücret dağılımı dikkate alındığında, profesyonellik ve nitelik düzeyi daha düşük olan mesleklere göre bu değişkenlerden kaynaklanan etkilerin düzeyi, ücret düzeyi yükseldikçe artmamakta sadece sabit kalmaktadır.

## KAYNAKÇA

Akgül, Taylan; Etc, Hilmi (2017). "İstihdam Olasılığını Belirleyen Faktörlerin Etkisi Kadın ve Erkeklerde 2013 Hanehalkı İşgücü Anketleri Üzerinden Bir Analiz". *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 6(1): 116-132.

Alvi, Eskander; Senbeta, Aberra (2014). "Foreign aid, growth, and poverty relation: a quantile regression approach". *Journal of Developing Areas*, 48(3), 381-403.

Borjas, George J. (2015). Çalışma Ekonomisi. Çev: Çağatan Edgücan Şahin; Kerem Gökten ve Ümit Akcay. 6. Baskı. Ezgi Matbaası: Bursa.

Ceylan- Ataman, Berrin (2019). "Gender Based Wage Inequality in the Global Economy: Causes and Measures". *Recent Evaluations on Humanities and Social Sciences*. Ed. Berrin Ceylan-Ataman; Gülçin Taşkiran. IJOPEC Publication: London. 11-20.

Çelik, Orkun; Selim, Sibel (2013). "Temel İnsan Sermayesi Modeli: Türkiye Örneği". EY International Congress on Economics I: Europe and Global Economic Rebalancing, October 24-25, 2013, Ankara

Çınar, Mehmet (2017). "Çalışanların Ücret Düzeyinin Belirlenmesinde Etkili Olan Faktörler: Bursa Örneği". *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Cilt 3, Sayı 4, 707-717.

Ertürk, Şükran (2008). *Çalışma Hayatımızda Kadın Erkek Eşitliği*. Belediye-İş Yayınları: Ankara.

Goldin, Claudia (2020). "Gender Gap", <https://www.econlib.org/library/Enc/GenderGap.html> (Erişim Tarihi 02.01.2021).

Güler, Kümbül, Burcu; Gürler, Kiren, Özlem (2016). "Türkiye'de Kadın İşgücünün Ücret Düzeyini Belirleyen Faktörler ve Ücrette Ayrımcılık". *Karatahta İş Yazıları Dergisi*, Sayı 4, 51-66.

Gürler, Özlem Kiren; Üçdoruk, Şenay (2007). "Türkiye'de Cinsiyete Göre Gelir Farklılığının Ayrıştırma Yöntemiyle Uygulanması". *Journal of Yasar University*, 2(6). 571-589.

ILO; TÜİK (2020). Cinsiyete Dayalı Ücret Farkının Ölçümü. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-ankara/documents/publication/wcms\\_756659.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-ankara/documents/publication/wcms_756659.pdf). (Erişim Tarihi 02.01.2021).

Koenker, Roger; Bassett, Gilbert (1978). "Regression Quantiles". *Econometrica*, 46(1), 33-50.

Koenker, Roger (2005). *Quantile Regression*. New York: Cambridge University Press.

Mercan, Anıl, Murat; Karakaş Mesut (2015). "Industry-Level Female-Male Wage Gap in Turkey", *Bilgi*, Spring 73, 157-170.

Onuk, Parla (2017). "Ücret Eşitsizliği ve Ücretin Sosyoekonomik Belirleyenleri: İstanbul Örneği". *Çalışma ve Toplum*, 2(53), 703-719.

166

İİBF Dergi  
39/2  
Aralık  
December  
2020

Özkan Gökçen Sayar; Özkan, Bülent (2010). "Kadın Çalışanlara Yönelik Ücret Ayrımcılığı ve Kadın Ücretlerinin Belirleyicilerine Yönelik Bir Araştırma". *Çalışma ve Toplum*, 2010, (1), 91-104.

Peker, Ayşe, Esra; Saltık İlkay (2020). "Türkiye'de Tarım Sektöründe Kadın Erkek Ücret Adaletsizliği: Trb1 Bölgesi Örneği". *Fırat Üniversitesi Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Vol. 4 Issue 1, 129-148.

San, Sayın (2012). "Türkiye'de Firma Büyüklüğü ve Ücret Farklılıkları İlişkisinin Analizi". *Çalışma ve Toplum*, Vol. 35, Issue 4, 217-231.

Soytaş, Mehmet Ali (2017). "Çocuğa Yapılan Zaman Yatırımlarının İş Gücü Piyasasındaki Kadın-Erkek Ücret Farklılığına Etkileri". *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 35, Sayı 2, 121-151.

Selim, Raziye; İlkaracan, İpek (2002). "Gender Inequalities in the Labor Market in Turkey: Differentials in Wages, Industrial and Occupational Distribution of Men and Women". <https://content.csbs.utah.edu/~ehrbar/erc2002/pdf/P405.pdf> Erişim Tarihi (02.01.2021)

Şen, Mustafa (2018). "Cinsiyete Dayalı Ücret Eşitsizliğinin Avrupa Birliği ve Türkiye Kapsamında Değerlendirilmesi". *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi* Yıl 18, Sayı 41, 295-324.

Yalçın, Esin Cumhuri; Aydemir, Mine; Başol, Oğuz; Aytaç, Serpil; Arlı, Nuran Bayram (2019). "Türkiye'de Bölgelere Göre Cinsiyete Dayalı Ücret Ayrımcılığı" *İş, Güç: Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, Vol. 21, Issue 4, 119-130.

Mincer Jacob (1974). *Schooling, Experience and Earnings*. Columbia University Press.

*Cinsiyete Dayalı Ücret Farkları: Bir Kantil Regresyon Uygulaması*

Heckman, James and Polachek, Solomon (1974). "Empirical Evidence On The Functional Form Of The Earnings-Schooling Relationship", *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 69, No 346, 350-354.

Becker, Gary S. (1964). *Human Capital A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, University of Chicago Press: Chicago.

167

İİBF Dergi  
39/2  
Aralık  
December  
2020

## SUMMARY

Inequality depending on social gender leads to the emergence of systematic differences between female and man workforce. These differences show themselves within the rates of joining workforce, choosing occupations and wage. Women's being in the labor market as the paid labor arose after the industrial revolution and the number of waged women worker increased rapidly. Notwithstanding, the wage paid to women was lower than the men. Although various regulations regarding the reduction of the wages of women and men have been done on international and national levels until recently, this difference still exists. The wage discrimination defined as the female having the same level of education and doing the same job with the men however earning lower wages in proportion to men is explained within the 'Theory of Human Capital' in the literature. This theory asserts that the productivity will increase with education and more productive workers will earn higher wages. In this sense, since the duration of the female workers within the labour market is interrupted with the reasons of marriage and motherhood, the return women provide from the investments on education remain low.

This study is estimated through the data set of the 2018 TÜİK household workforce survey and by using the Human Capital wage equation for the occupational groups included within the sub main group coded 12, 22, 31 and 44 regarding the TMSS code order is estimated with the Quantile Regression model. The aim of the study is to present an assessment on how payroll distribution on different quantiles within the addressed occupational groups where the number of working women and men are roughly equal is affected from the variables of gender being in the first place, experience and level of education. The four main groups assessed in the scope of the study are *i*) Trading and Managing directors, *ii*) Members of Professional Occupational Groups related with Managing, *iii*) Members of the Assistant Professional Occupational Groups and *iv*) General Bureau workers. According to this, the whole sample is made up of 4829 observations and 46% of this is female whereas 54% is men. Within the whole sample, the share of the General bureau workers is 32%, the rate of Professional Occupational Assistants is 35%, the rate of the Members of Professional Occupational groups is 16% and the rate of the Trading and Managing Directors is 17%. The number of women workers in this subsample is lined up as 57%, 41%, 39% and 30% respectively.

According to the data we have obtained, it can be expressed that: *i*) female workers get lower wages on average compared to men, *ii*) the higher the level of professionalism and the level of qualification within the occupational groups, the higher the effects of education on the wage income is but the effects of experience on wage decreases, *iii*) the disadvantage female workers experience related with the wage income decreases as the professionalism and

### *Cinsiyete Dayalı Ücret Farkları: Bir Kantil Regresyon Uygulaması*

the qualification of the job increases. Besides, regarding the payroll distribution for the occupations with lower levels of professionalism and qualification, it has been concluded that the effects of the variables of gender, education and experience is regularly distinct in high wages income group and this difference is statistically significant. On the other hand, it is observed that the effects generated from the variables of gender, education and experience do not cease for the occupations with higher professionalism and qualifications but regarding the payroll distribution, the effects resulting from these variables within the low and high wage income groups do not create a statistically significant difference. In other words, it is observed for the qualified and professional occupation holders that just like having a higher or lower education or having a higher or lower experience level, being a man or a woman affects having a higher or lower wage income; however when the payroll distribution is considered, it is observed that regarding the occupations with lower professionalism or qualifications, the effects resulting from these variables do not increase as the level of wages increase but remain stable compared to the occupations with lower professionalism and qualifications.

169

İİBF Dergi  
39/2  
Aralık  
December  
2020

