

Çalışanların Ücret Düzeyinin Belirlenmesinde Etkili Olan Faktörler: Bursa Örneği¹

Factors Affecting The Determination of The Wage Level of Employees: The Case of Bursa

Mehmet ÇINAR

Doç. Dr., Uludağ Üniversitesi, İİBF, Ekonometri Bölümü, mcinar@uludag.edu.tr

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Geliş 17 Eylül 2017
Düzeltilme Geliş 22 Ekim 2017
Kabul 15 Kasım 2017

Anahtar Kelimeler:

Ücret, Cinsiyete göre ücret farklılığı,
insan sermayesi teorisi, Bursa.

© 2017 PESA Tüm hakları
saklıdır

ÖZET

Çalışanların ücretlerinin tespitinde etkili olan faktörlerin belirlenmesi amacıyla, Bursa'da çalışan 2000 kişiye anket uygulanmıştır. İlk olarak, cinsiyet ayrımı yapılmadan daha sonra ise kadın ve erkekler için ayrı ayrı ücret modelleri tahmin edilmiştir. Genel modelde, kullanılan bağımsız değişkenlerin tamamı ücret üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğu görülmektedir. Buna karşın kadın ve erkekler için tahmin edilen modeller karşılaştırıldığında şu sonuçlara ulaşılmıştır. Hem kadın hem de erkekler için tahmin edilen ücret modelinde; medeni durum, yabancı dil bilgisi, ehliyet, haftalık çalışma süresi ve firmadaki statü değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Farklı olarak kadınların ücret modelinde eşin çalışıyor olması ve deneyim değişkenleri anlamlı iken, erkeklerin ücret modelinde; eğitim, yaş, ofis programları kullanım becerisi, ev sahibi olması ve doğum yeri değişkenleri anlamlı bulunmuştur. Model tahmin sonuçları incelendiğinde, erkek çalışanların, kadın çalışanlara göre ücretlerinin ortalama %7.75 daha fazla olduğu bulunmuştur. Ayrıca, evli kadınların, bekâr kadınlara göre ortalama %10 daha fazla ücret aldıkları, ehliyeti olan kadınların ise ehliyeti olmayanlara göre ortalama %12 daha fazla ücret aldığı belirlenmiştir. Dolayısıyla ehliyeti olan evli kadınların işgücüne katılımı için daha fazla ücret talep ettikleri söylenebilir.

ARTICLE INFO

Article History:

Received 17 September 2017
Received in revised form 22 October
2017
Accepted 15 November 2017

Keywords:

Wages, Wage difference according to
gender, Human capital framework
theory, Bursa.

© 2017 PESA All rights reserved

ABSTRACT

In order to determine the factors that are effective in determining the wages of the employees, a survey of 2000 employees working in Bursa was applied. First, without gender discrimination and later wage models were estimated for men and women. In the general model, it is seen that all of the independent variables used have significant effect on wages. However, when the estimated models for men and women are compared, the following conclusions are reached. In the estimated wage model for both men and women; marital status, foreign language knowledge, driver's license, weekly study period and status variables in the company are statistically significant. Differently, while experience and the husband's work variables are significant in the wage model of women, in the wage model of men; education, age, use of office programs, homeownership and place of birth were found to be significant. When model estimation results are examined, male employees have been found to have an average of 7.75% more wages than women employees. It was also found that married women wage an average of 10% more wages than single women and with driving license women's wage an average of 12% more wages than without driving license women. Therefore, it can be said that married women who have a driving license are demanding more wages for labor participation.

¹ Bu makale, Uludağ Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenen OUAP(İ)-2016/7 numaralı "Bursa Sanayisinde Sektörel Ücret Tahmini ve Verimlilik" projesi kapsamında elde edilen verilere dayanmaktadır. Desteklerinden ötürü Uludağ Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi'ne teşekkür ederiz.

GİRİŞ

Ücret, çalışanların yaşamlarını sürdürmek, kendi ve bakmakla yükümlü olduğu bireylerin ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla, bedensel veya zihinsel olarak çalışma sonucu elde ettikleri parasal düzey olarak tanımlanabilir. Çalışan bireylerin ücret seviyelerinin belirli özelliklere göre farklılık arz edip etmediği önemli bulgular ortaya koyacaktır. Nihayetinde farklı özellik ve yeteneklere sahip bireylerin aynı ücreti alması beklenmemektedir. Bu nedenle çalışan bireylerin sahip oldukları özelliklerin aldıkları ücretler üzerindeki önemi ve derecesi, işgücü piyasasında çalışanların adil ücret seviyelerinin belirlenmesi açısından gereklidir. Diğer bir ifadeyle çalışanların özelliklerine bakarak alacağı ücreti tahmin etmek ve ücret artışı için çalışanın sahip olması gereken özellikleri ortaya koymak işgücü piyasasının istikrarlı olmasını sağlayacaktır.

Ancak doğaldır ki çalışanın yaşadığı yer ve cinsiyet faktörleri başta olmak üzere birçok değişkene göre ücretler arası farklılıklar sözkonusu olacaktır. Diğer değişkenler aynı kalmak koşuluyla cinsiyete göre ücret farklılığı başta gelir dağılımının adaletsizliğini ve dolayısıyla özellikle kadınların işgücüne katılımı üzerinde olumsuz etkisi olacaktır. Ücret eşitsizliği, bilhassa özel sektörde çalışan kadınlarda yaygın olarak görünmektedir. Özel sektörde birçok çalışma sahasında kadınlar için “eşit işe eşit ücret” ilkesi geçerli olmamakla birlikte, çoğu zaman erkeklere nazaran kadınların daha düşük ücretle istihdam edildiği bilinmektedir. Her ne kadar son yıllarda istihdam edilen kadınlara ödenen ortalama ücret farkı biraz daraldıysa da, erkeklere ödenenin çok daha altındadır. Daha düşük ücretli sektörlerde daha fazla yer alan kadınlar, erkeklerle aynı mesleki kategorilerde olsa bile, ortalama olarak kadınlar daha düşük ücret alabilmektedirler (Cam, 2003:7).

Tabi ki ücretler üzerinde etkili olan faktörler sadece cinsiyet değişkeni değildir. Cinsiyetin yanında eğitim ve deneyim gibi değişkenlerin önemli olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bir çalışanın ücreti birçok faktöre bağlı olacaktır. Bu yapı literatürde Becker (1964) insan sermayesi modeli ile açıklanmaktadır. Daha açık bir şekilde ifade etmek gerekirse, insan sermayesi modeli, işgücünün heterojen olduğuna yani insanların birbirinden farklı özelliklere sahip olduğuna dayanmaktadır. Kişilerin farklı özelliklere sahip olması sebebiyle firmaların çalışanlara farklı ücretler ödemesine olanak tanımaktadır. Ancak çalışan özellikleri ücret farklılıkları açısından önem arz ettiği gibi, işin yapısı ve piyasa aksaklıkları (başarısızlığı) da ücret farklılıklarının sebepleri arasında sayılabilir (San, 2011:4). Nitekim işgücünün homojen bir yapıda olmaması uzun dönemde ücretler arası farklılıkların artmasına sebep olmaktadır (Törüner ve Lordoğlu, 1991: 78-79).

Bu çalışmada çalışanların ücret düzeylerini etkileyen faktörlerin neler olduğu ve bu faktörlerin ücretler üzerindeki dereceleri araştırılmaktadır. Bu amaçla Bursa’da 2000 çalışana anket uygulanmıştır. Çalışmada kullanılan örneklem sayısının büyük olması elde edilen sonuçların güvenilirliğini artırmaktadır. Literatür araştırmalarında kadın çalışanların ücretlerinin erkek çalışanlara göre daha düşük olduğu sonucu hakimdir. Çalışmada bu hipotezin Bursa’da çalışanlardan elde edilen veriler ile sınanacaktır. Dolayısıyla çalışmanın temel önemi ve literatüre katkısı ilk defa bu denli büyük bir örneklem verileriyle Bursa’da çalışanların ücret düzeylerini belirlemesi ve bu ücretleri etkileyen faktörlerin belirlenmesidir.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde çalışan ücretleri ile ilgili daha önce yapılmış bazı çalışmalara yer verilmiştir. Üçüncü bölümde çalışmada kullanılan veri ve model yapıları tanıtılmaktadır. Dördüncü bölümde ampirik bulgular yorumlanmıştır. Beşinci ve son bölümde ise elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

1. İlgili Literatür

Çalışan ücretlerini etkileyen faktörleri doğrudan ele alan çalışmaların sınırlı olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Ancak ücret ve ücret farklılığını farklı yönleriyle ele alındığı çalışmalara rastlanmaktadır. Bu çalışmalar farklı dönemler ve birimler (şehirler) almalarına rağmen elde ettikleri sonuçlar itibariyle bazı ortak bulgulara ulaşılmaktadır. Bazı çalışmalardan bazıları şu şekilde özetlenebilir.

Gürler ve Üçdoruk (2007) çalışmalarında, 2002 Hanehalkı Bütçe Anketlerinden yararlanarak Türkiye genelinde kadın ve erkeklerin işgücüne katılım kararlarını belirleyen etmenleri araştırmışlardır. Çalışmalarında cinsiyete göre gelir farklılığının olup olmadığı, ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, gençlerde işgücüne katılım yaşlılara göre daha fazladır. Kadınlar için eğitim işgücüne katılımı en fazla etkileyen değişkendir. Eğitim düzeyi yükseldikçe işgücüne katılım artmaktadır. Evli olmak erkeklere nazaran kadınların işgücü piyasasında yer almalarını olumsuz yönde etkilemektedir. Erkekler için ise evli ve çocuk sahibi olmak işgücüne katılımı artırmaktadır.

Göksu ve Öz (2008) çalışmalarında, çalışanların etkin bir ücret yönetiminin işletmeye sağlayacağı yararları yönelik bakışlarının demografik faktörlere göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla Kahramanmaraş'ta KOBİ niteliğindeki tekstil fabrikalarında çalışan çalışanların; etkin ücret yönetimi konusunda düşüncelerini ölçmek amacıyla 25 tekstil fabrikasında 485 çalışana anket yoluyla veri toplanmıştır. Çalışanların demografik özellikleri açısından bazı önermelerde anlamlı ilişkiler olduğu ortaya konmuştur.

Gül (2009) çalışmasında, kamu kurumlarında çalışan memur ve yöneticilerin ücret beklentileri ve kariyer olanakları ile iş tatmini ve performans arasındaki ilişkileri araştırmak amacıyla planlanmıştır. Ayrıca yaş, kıdem ve cinsiyet gibi demografik özelliklerin söz konusu değişkenler üzerindeki etkileri de incelenmiştir. Araştırmanın verileri Karaman Valiliğinde görev yapan 116 çalışandan toplanmıştır. Araştırma sonucunda demografik özelliklerden sadece eğitim düzeyinin çalışanların ücret, kariyer, iş tatmini ve performans düzeylerini farklılaştırmakta olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

San (2012) çalışmasında, firma büyüklüklerinin, ücret farklılıklarına ve ücret ayrışmasına etkileri Türkiye emek piyasası özelinde ele alınmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu'nun düzenlemiş olduğu 2002 - 2008 Hane Halkı İşgücü Anketlerinden yararlanılmıştır. Yapılan analizde, büyük firmalarda çalışanların ortalama ücretlerinin daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Ele alınan dönemde, büyük firmalarda çalışanların ücret değişkenlikleri düzenli olarak bir azalma gösterirken, küçük firmalarda çalışanların ücret değişkenliği daha yüksek çıkmıştır. Sadece firma büyüklükleri dikkate alındığında, ücret yapılarının yakınsadığı görülmüştür.

Yamak vd. (2012) çalışmalarında, Türkiye'de bireylerin işgücü piyasasına katılım kararını etkileyen temel faktörlerin neler olduğunu belirlemeye çalışmışlardır. Bu amaçla 2008 yılı Hanehalkı Bütçe Anketinden yararlanılarak gerek kırsal ve gerekse de kadın-erkek ayrımında işgücüne katılım üzerinde etkin olan değişkenler lojistik regresyon modeli ile analiz etmişlerdir. Elde ettikleri sonuçlara göre bireylerin işgücüne katılım kararları üzerinde en fazla etkili olan değişkenlerin yıllık kullanılabilir gelir, eğitim, yaş, hanehalkının büyüklüğü ve medeni durum değişkenleridir.

Çelik ve Selim (2013), ücret farklılıklarının özellikle gelişmekte olan ülke piyasalarında sıkça rastlanan bir durum olduğunu, bu farklılığın bireysel özelliklerden kaynaklanabileceği gibi piyasa aksaklıklarından da kaynaklanabileceğini ifade ettiler. Çalışmalarında, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nin hazırlamış olduğu 2011 yılı Hanehalkı İşgücü Araştırması mikro veri setini kullanmışlardır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre Türkiye'de yerleşim yerleri bakımından ücret farklılığının var olduğu söylenilebilmektedir. Bu farklılık erkekler lehinedir. Yani erkekler kadınlara göre daha fazla ücret almaktadır. Eğitim ve deneyim faktörlerinin özel sektör için daha fazla önem arz ettiği, özellikle kadın çalışanların ücretlerinde önemli bir artış sağladığı gözlenmektedir.

Onuk (2017) çalışmasında, temel insan sermayesi modelini kullanarak ücret farklılığına neden olan sosyoekonomik değişkenleri analiz etmektedir. 2015 yılı içerisinde İstanbul genelinde uygulanan 496 tüketici davranışı anketi sonuçları bağlamında temel modeli destekler nitelikte; eğitim seviyesi ve deneyim arttıkça alınan ücretin de farklılaştığı görülmektedir. Kadınların erkeklere nazaran iş gücüne katılımının daha az olduğunu ve aynı eğitim seviyelerinde olmalarına rağmen erkeklere göre daha düşük ücret aldıklarını bulmuştur.

Akgül ve Etc (2017) çalışmalarında, eğitim, yaş, medeni durum gibi bireylerin istihdam edilme olasılıklarını etkileyen faktörlerin gücünün cinsiyetler arasında farklılık gösterip göstermediği sorusunun yanıtlanabilmesi amacıyla 2004 ve 2013 Hanehalkı İşgücü Anketi mikro veri setleri kullanılarak söz konusu açıklayıcı değişkenlerin gücü her iki cinsiyet için test edilmiştir. Bu amaçla standart lineer bir probit modeli yaklaşık 600 bin gözlemden oluşan veri setine uygulanmış ve sonuç olarak başta eğitim ve medeni durum olmak üzere hemen hemen tüm açıklayıcı değişkenlerin katsayılarının cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

2 Veri ve Model

Çalışan bireylerin ücret düzeylerini etkileyen değişkenleri ortaya koymak amacıyla, Bursa merkez ilçelerinde ikamet eden 2000 çalışana anket uygulanmıştır. 2016 yılı Türkiye İstatistik Kurumu Çalışma istatistikleri Bursa'da 664.800 çalışanın olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla bu değer çalışmanın anakütlesini oluşturmaktadır. Yamane (1973)'e gözlem sayısı 100.000'den büyük ana kütleler için %5 düzeyinde minimum 400, %3 düzeyinde 1111 ve %2 düzeyinde 2500 olması gerektiğini ifade etmektedir. Dolayısıyla çalışmada örneklem hacminin 2000 olması anlamlılık düzeyinin yaklaşık %2.2'ye karşılık geldiğini göstermektedir. (<https://www.surveysystem.com/sscalc.htm>, 08.11.2017).

Çalışmada kullanılan bağımlı değişken çalışanın aldığı aylık ortalama ücrettir ve TL olarak ölçülmektedir. Modelde kullanılan bağımsız değişkenler ise şu şekildedir: Eğitim, Yaş, Medeni Durum, Yabancı Dil Bilgisi, Ofis Program Bilgisi, Ehliyet, Ev Sahibi, Eş Çalışma Durumu, Doğum Yeri, Haftalık Çalışma Süresi, Deneyim ve Firma Statüsüdür. Tablo 1'de bağımlı ve bağımsız değişken tanımları yer almaktadır.

Tablo 1: Değişken Tanımları ve Kısaltmaları

Değişken	Kısaltma	Ölçüm ve Tanım
Ücret	Y_i	TL
Eğitim	X_{i1}	Yıl
Yaş	X_{i2}	Yıl
Medeni Durum	X_{i3}	Bekar= 0 Evli= 1
Yabancı Dil Bilgisi	X_{i4}	Yabancı Dil Bilmiyor= 0 Yabancı Dil Biliyor= 1
Ofis Program Bilgisi	X_{i5}	Ofis Programları Bilmiyor= 0 Ofis Programları Biliyor= 1
Ehliyet	X_{i6}	Ehliyet Yok= 0 Ehliyet Var= 1
Ev Sahibi	X_{i7}	Kiracı= 0 Ev Sahibi= 1
Eş Çalışma Durumu	X_{i8}	Eş Çalışmıyor= 0 Eş Çalışıyor= 1
Doğum Yeri	X_{i9}	Bursa İçi= 0 Bursa Dışı= 1
Haftalık Çalışma Süresi	X_{i10}	Saat
Deneyim	X_{i11}	Yıl
Firma Statüsü	X_{i12}	İşçi =0 Ustabaşı/Şef=1 İdari Personel=2 Müdür Yardımcısı=3 Müdür=4
Cinsiyet	X_{i13}	Kadın= 0 Erkek= 1

Bağımsız değişkenlerin çalışan ücreti üzerindeki etkisini ortaya koymak amacıyla tahmin edilecek ekonometrik regresyon modeli aşağıdaki şekilde gösterilebilir:

$$\ln Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \beta_3 X_{i3} + \beta_4 X_{i4} + \beta_5 X_{i5} + \beta_6 X_{i6} + \beta_7 X_{i7} + \beta_8 X_{i8} + \beta_9 X_{i9} + \beta_{10} X_{i10} + \beta_{11} X_{i11} + \beta_{12} X_{i12} + \beta_{13} X_{i13} + u_i \quad (1)$$

Burada $u_i \sim (0, \sigma^2)$ olarak dağılan hata terimidir. Denklem (1) literatürle uyumlu olarak logaritmik doğrusal yapıda olduğundan bağımsız değişkendeki birim değerlik değişim karşısında bağımsız değişken $100 \cdot \beta_i$ ($i=1,2,3,\dots,13$) kadarlık etki yaratacaktır. İnsan Sermayesi Modeli olarak tanımlanan modelde temel eğitim ve deneyim değişkenlerinin logaritmik ücretler üzerinde pozitif etkisi olması beklenmektedir. Modelin daha genel biçimiyle sunulan denklem (1)'de, kullanılan bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerinde genelde pozitif etkisi olması beklenmektedir. Örneğin çalışanın eğitimi ve deneyiminin bir yıl artması alacağı ücret üzerinde pozitif etkisi olacağı beklenmektedir. Veya çalışanın yabancı dil bilgisine ve ofis program bilgisine sahip olması da yine alacağı ücretler üzerinde pozitif etki yaratması beklenmektedir.

3. Ampirik Bulgular

Çalışan bireylerin ücret düzeylerini etkileyen değişkenleri ortaya koymak amacıyla, elde edilen sonuçlar iki başlıkta ele alınmaktadır. İlk olarak çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin betimsel istatistikler ele alınmaktadır. Daha sonra ise tahmin edilen ekonometrik regresyon model sonuçları yorumlanmaktadır.

3.1. Betimsel İstatistikler

İlk olarak çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin betimsel istatistikleri vermekte yarar vardır. Çalışmada kullanılan bağımlı değişken bireyin aldığı aylık ücrettir. Betimsel istatistik sonuçları Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2: Betimsel İstatistik Sonuçları

	Kadın	Erkek		Hayır	Evet
Cinsiyet	%29.6	%70.4	Eş Çalışıyor mu?	%79.2	%20.8
	Bekâr	Evli	Ev Sahibi mi?	%31.9	%68.1
Medeni Durum	%38.9	%61.1	Ehliyet var mı?	%27.7	%72.3
	Bursa- içi	Bursa- dışı	Yabancı Dil Biliyor mu?	%73.1	%26.9
Doğum Yeriniz?	%55.1	%44.9	Ofis Program Bilgisi var mı?	%58.6	%41.4
	Ortalama			Ortalama	
Yaş	33.67 Yıl		Deneyim	13.57 Yıl	
Eğitim	10.68 Yıl		Haftalık Çalışma Süresi	52.78 Saat	
Ücret	2268.69 TL				

Çalışan bireylerin %29.6'sı kadın %70.4'ü erkeklerden oluşmaktadır. Bu sonuçlar Türkiye İstatistik Kurumu verileri ile uyumludur. 2016 yılı çalışma istatistiklerine göre Bursa'da yaşayan bireylerin %29.3'ü Kadın iken, %70.7'si Erkektir. Yani örneklem oranlarının anakütle oranlarına oldukça yakın olduğu görülmektedir. Çalışanların %38.9'u bekâr iken, %61.1'i evli bireylerden oluşmaktadır. Çalışanların %55.1'i Bursa içi doğumlu iken, yaklaşık %45'i Bursa dışı doğumludur. Bu değerler Bursa'nın göç alması sebebiyle artık neredeyse her iki çalışandan birinin Bursa-dışı doğumlu olduğu görülmektedir.

Çalışanların yaş ortalamalarının 33.67 veya yaklaşık 34 yaşında oldukları, eğitimlerinin yaklaşık 11 yıl olduğu ve aylık ortalama ücretlerinin 2268.69 TL olduğu görülmektedir. Çalışanların ortalama deneyimlerinin 13.57 yıl ve haftalık ortalama çalışma süreleri yaklaşık 53 saattir.

Çalışan bireylerin %58.6'sı ofis programlarını kullanmayı bilmemekte, %41.4'ü ise bilmektedir. Ayrıca çalışanların %73.1'i yabancı dil bilgisi yoktur. Yaklaşık dört kişiden bir kişi (%26.9)

yabancı dil bilgisine sahiptir. Çalışanların %72.3'ünün ehliyeti var, %68.1'i ev sahibi ve %79.2'sinin eşi çalışmıyor.

Tablo 3'te ise ankete katılan çalışan bireylerin işteki statülerinin dağılımları gösterilmektedir. Çalışanların %30.2'si işçi, %25.1'i ustabaşı ve şef olduğu görülmektedir. Yani ankete katılan çalışanların %55.3'ü "Mavi Yakalı" olduğu söylenebilir.

Tablo 3: Çalışanların Statü Dağılım Sonuçları

Çalışan Statüsü	Frekans	Yüzde
İşçi	604	30.2
Ustabaşı/Şef	501	25.1
İdari Personel	298	14.9
Müdür Yardımcısı	271	13.6
Müdür	283	14.2
Diğer	43	2.2
Toplam	2000	100.0

Buna karşın toplamda geriye kalan %42.7'si ise İdari personel, Müdür Yardımcısı ve Müdür olduğu görülmektedir. Yani ankete katılan çalışanların %42.7'sinin "Beyaz Yakalı" olduğu söylenebilir.

3.2. Model Tahmin Sonuçları

Çalışanların ücret düzeylerini belirlemek üzere dört regresyon modeli tahmin edilecektir. Bu modellerden ilkinde cinsiyet değişkeni kullanılmamıştır. İkincisinde ise cinsiyet değişkeninin yanında modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin ücretler üzerindeki etkileri incelenmiştir. Üçüncü ve dördüncü modeller ise sırasıyla kadın ve erkeklerin ücretleri üzerinde etkili olan değişkenleri içermektedir. Buna göre Tablo 4'te, Model 1 ve Model 2 tahmin sonuçları sunulmaktadır.

Tahmin sonuçları incelendiğinde bağımsız değişkenlerin her iki model içinde bütün olarak alındığında tüm bağımsız değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Model 1 ve Model 2 sonuçları arasında büyük benzerlik olduğundan burada sadece Model 2 sonuçları yorumlanmaktadır. Model 2'de hesaplanan F-istatistiği 61.1069 bulunmuş ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlıdır. Düzeltilmiş determinasyon katsayısı yaklaşık 0.30 olarak bulunmuştur. Yani serbestlik derecesi dikkate alındığında bağımsız değişkenler ücretlerdeki değişimlerin yaklaşık %30'unu açıklamaktadır. Bu oran nispi olarak düşük görünmesine rağmen çalışmada 1967 gözlem sayısı kullanılarak model tahminleri gerçekleştirilmiştir. İlaveten alan araştırmalarında determinasyon ve dolayısıyla düzeltilmiş determinasyon katsayılarının düşük çıkması beklenen bir durumdur.

Tablo 4: Regresyon Model Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: Log(Ücret)	Model 1			Model 2		
	Parametre	Stand. Hata	Prob.	Parametre	Stand. Hata	Prob.
Kesme	6.499157	0.099713	0.0000	6.487916	0.100325	0.0000
Eğitim	0.007368	0.003023	0.0149	0.007192	0.003024	0.0175
Yaş	0.011931	0.003715	0.0013	0.012944	0.003698	0.0005
Yaş ²	-0.000130	4.23E-05	0.0022	-0.000139	4.19E-05	0.0010
Evli	0.100505	0.025958	0.0001	0.092243	0.025875	0.0004
Yabancı Dil Bilgisi	0.101299	0.025128	0.0001	0.098592	0.024840	0.0001
Ofis Program Bilgisi	0.022554	0.009050	0.0128	0.025183	0.009130	0.0059
Ehliyet	0.146889	0.019321	0.0000	0.125787	0.019996	0.0000
Ev Sahibi	-0.039808	0.009571	0.0000	-0.039904	0.009514	0.0000
Eş Çalışıyor	-0.080807	0.023199	0.0005	-0.059368	0.023892	0.0130
Bursa Dışı Doğumlu	0.041955	0.018552	0.0238	0.043771	0.018448	0.0178
Haftalık Çalışma Süresi	0.006166	0.001054	0.0000	0.005952	0.001048	0.0000
Deneyim	0.004475	0.001625	0.0059	0.003702	0.001659	0.0258
Firma Statü	0.075073	0.008795	0.0000	0.075624	0.008800	0.0000
Erkek	-	-	-	0.077472	0.019875	0.0001
Düzeltilmiş R ²	0.2949			0.2997		
Kalıntı Kareler Toplamı	260.5878			258.6555		
F-istatistiği (Prob.)	64.2390 (0.0000)			61.1069 (0.0000)		
Gözlem Sayısı	1967			1967		

Not: Standart hatalar heteroskedastisite ve otokorelasyon problemlerine karşı Newey-West HAC yaklaşımıyla hesaplanmış tutarlı standart hataları göstermektedir.

İlk olarak Model 2’de kullanılan eğitim yılı değişkeni incelendiğinde, çalışan bireyin eğitimi bir yıl arttığında ücretleri ortalama %0.7192 artmaktadır. İkinci olarak modelde yaş değişkeni ve karesi kullanılmıştır. İlgili değişkenlerin parametreleri incelendiğinde yaş değişkeni ile ücretler arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle çalışan bireyin yaşı bir yaş arttığında alacağı ücret ortalama %1.29 artmaktadır. Fakat modelde yaş değişkeninin karesi ile ücretler arasında negatif ilişki olması, yaş arttıkça çalışanın aldığı ücretin artacağı, fakat bu artışın azalan oranda olacağı anlamına gelmektedir.

Çalışan bireyin medeni durumu ile aldığı ücret arasında pozitif bir ilişki tahmin edilmiştir. Bu değişken için sıfır kategorisi bekâr çalışanı gösterirken, 1 kategorisi evli çalışanı göstermektedir. Buna göre evli olan bir çalışan bekâr olan çalışana göre ortalama olarak %9.22 daha fazla ücret aldığı tahmin edilmiştir. Bu sonuç bekâr çalışanların daha düşük ücretlerle çalışmaya razı olduklarını göstermektedir.

Çalışan bireyin yabancı dil bilgisinin aldığı ücret üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkisi vardır. Diğer bir ifadeyle yabancı dile bilen bir çalışan, yabancı dil bilmeyen bir çalışana göre ortalama %9.86 daha fazla ücret almaktadır. Çalışan bireyin ofis program bilgisine sahip olması ortalama %2.52 daha fazla ücret almasını sağlayacaktır. Çalışan bireyin ehliyetinin olması durumunda, ehliyeti olmayan çalışana göre ücreti ortalama %12.58 daha fazladır.

Çalışanın ev sahibi olması aldığı ücretler üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahiptir. Diğer bir ifadeyle ev sahibi olan çalışanın ev sahibi olmayan çalışana göre %3.99 daha düşük ücret almaktadır. Bu sonuç ev sahibi çalışan bireylerin kirada oturmamaları sebebiyle daha düşük ücretlere razı olduklarını ortaya koymaktadır. Benzer durum eşi çalışan bireylerin ücretlerinde de geçerlidir. Yani eşi çalışan bireyler eşi çalışmayan bireylere göre ortalama %5.94 oranında düşük ücretlere razı olduklarını göstermektedir. Bu sonuç eşi çalışan

bireyin hane gelirinin eşi çalışmayanlara nazaran daha yüksek olduğunu, bu sebeple de daha düşük ücretlerde bile çalışmaya razı olduklarını ortaya koymaktadır. Tersine çalışanların bursa doğumlu olması yine yaşam koşulları sebebiyle bursa dışı doğumlu çalışanlara göre daha düşük ücrete razı olmasına sebep olmaktadır. Diğer bir ifadeyle bursa dışı doğumlu çalışanların ortalama ücretleri bursa doğumlu olanlara oranla %4.38 daha fazladır.

Çalışanın haftalık çalışma süresinin ücretler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkisi olmasına rağmen parametre değeri düşüktür. Yani çalışanın haftalık çalışma süresi bir saat artarsa ücreti ortalama %0.60 daha fazladır. Çalışanın deneyiminin bir yıl artması durumunda ise aldığı ortalama ücret %0.37 daha fazladır. Çalışanın statüsü arttığında aldığı ortalama ücret %7.56 artmaktadır. Son olarak çalışan erkeğin aldığı ortalama ücret çalışan kadınlara göre %7.75 daha fazladır.

Tablo 5’de elde edilen bu sonuçlar incelendiğinde modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin çalışanların ücretleri üzerinde anlamlı ve beklentilerle uyumlu sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Ancak çalışan ücretlerini etkileyen bağımsız değişkenlerin cinsiyete göre farklılık arz edip etmediğini belirlemek amacıyla model kadın ve erkekler için yeniden tahmin edilmiştir. Sonuçlar Tablo 5’te sunulmaktadır.

Tablo 5: Cinsiyete Göre Regresyon Model Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken: Log(Ücret)	Model 3: Kadın Çalışanlar			Model 4: Erkek Çalışanlar		
	Parametre	Stand. Hata	Prob.	Parametre	Stand. Hata	Prob.
Kesme	6.605427	0.186304	0.0000	6.493090	0.123537	0.0000
Eğitim	0.004660	0.004759	0.3279	0.008983	0.003962	0.0235
Yaş	0.014951	0.010867	0.1694	0.014682	0.004393	0.0009
Yaş ²	-0.000206	0.000164	0.2108	-0.000143	4.33E-05	0.0010
Evli	0.101000	0.051289	0.0494	0.089678	0.031192	0.0041
Yabancı Dil Bilgisi	0.073505	0.043110	0.0887	0.104235	0.029921	0.0005
Ofis Program Bilgisi	0.017489	0.019734	0.3759	0.025088	0.010051	0.0127
Ehliyet	0.119395	0.030530	0.0001	0.124086	0.026708	0.0000
Ev Sahibi	-0.017591	0.017758	0.3223	-0.043334	0.011219	0.0001
Eş Çalışıyor	-0.091381	0.044107	0.0387	-0.047080	0.031474	0.1349
Bursa Dışı Doğumlu	0.039074	0.026596	0.1423	0.038837	0.022872	0.0897
Haftalık Çalışma Süresi	0.003372	0.001563	0.0313	0.006221	0.001203	0.0000
Deneyim	0.013079	0.003085	0.0000	0.001264	0.001878	0.5012
Firma Statü	0.045275	0.011720	0.0001	0.087354	0.010872	0.0000
Düzeltilmiş R ²	0.2839			0.2760		
Kalıntı Kareler Toplamı	54.3549			199.5322		
F-istatistiği (Prob.)	18.7151 (0.0000)			41.5854 (0.0000)		
Gözlem Sayısı	582			1385		

Not: Standart hatalar heteroskedastisite ve otokorelasyon problemlerine karşı Newey-West HAC yaklaşımıyla hesaplanmış tutarlı standart hataları göstermektedir.

Tablo 5’te gerek kadınlar için gerekse erkekler için tahmin edilen ücret modellerinin düzeltilmiş determinasyon katsayıları sırasıyla %28.39 ve %27.60 olarak hesaplanmıştır. Her iki modelin düzeltilmiş determinasyon katsayıları yaklaşık olarak aynıdır. Yani her iki modelde de serbestlik derecesi dikkate alındığında modellerde kullanılan bağımsız değişkenler ücretlerdeki değişimin yaklaşık %28’ini açıklamaktadır. Hesaplanan F-istatistiklerinin istatistiksel olarak anlamlı olması her iki modelinde uyumunun iyiliğinin olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 5 incelendiğinde eğitim değişkeninin kadınların ücretleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmamasına rağmen, erkeklerin ücretleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu bulunmuştur. Yani çalışan erkeklerin eğitimi bir yıl arttığında ortalama ücretleri yaklaşık %0.89 artmaktadır. Benzer şekilde yaş değişkeni için elde edilen sonuçlar incelendiğinde, yaşın kadın çalışanların ücretleri üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı bulunmuştur. Fakat hem yaş hem de yaş değişkeninin karesi erkek çalışanların ücretleri üzerinde anlamlı etkisi olduğu görülmektedir. Yaş değişkeni parametresinin pozitif fakat yaş değişkeninin karesinin negatif olması, çalışan erkeklerin yaşı arttıkça ücretinin artacağını fakat bu artışın azalan oranda olacağı anlamı taşımaktadır.

Medeni durum değişkeninin ücretler üzerindeki etkisinin hem kadın çalışanlar hem de erkek çalışanların ücretleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkisi olduğu bulunmuştur. Yani evli kadın çalışanların bekar kadın çalışanlara göre ortalama ücreti %10.10 daha fazladır. Buna karşın evli erkek çalışanların bekar erkek çalışanlara göre ortalama ücreti ise %3.12 daha fazla olduğu bulunmuştur. Bu sonuç evli kadınların işgücüne katılımı için bekar kadınlara göre yaklaşık %10 daha fazla ücret beklentisi olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak evli erkeklerin toplumsal rolü gereği bekar erkeklere göre ortalama ücretleri ancak %3 daha fazladır. Bu durum evli erkeler ile bekar erkekler arasındaki ücret farkının yüksek olmadığını göstermektedir.

Medeni durum değişkeninde olduğu gibi, yabancı dil bilgisi değişkeni de hem kadın çalışan hem de erkek çalışanların ücretleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkisi vardır. Ancak yabancı dil bilgisi kadın çalışanlar için %10 düzeyinde anlamlı iken, erkek çalışanlar için %1 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç yabancı dil bilgisinin ücretler üzerindeki etkisinin erkek çalışanlarda kadın çalışanlara göre daha fazla etkili olduğunu göstermektedir. Bu durum parametre tahmin sonuçlarında da açıkça görülebilmektedir. O halde yabancı dil bilgisi olan kadın çalışanın yabancı dil bilgisi olmayan kadın çalışana göre ücreti ortalama %7.35 daha fazladır. Bun karşın yabancı dil bilgisi olan erkek çalışanın yabancı dil bilgisi olmayan erkek çalışana göre ücreti ortalama %10.42 daha fazladır.

Ofis program bilgisine sahip olması durumunda erkek çalışanın ortalama ücreti, ofis program bilgisine sahip olmayan erkek çalışana göre %2.5 daha fazladır. Parametre istatistiksel olarak %5 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Ancak bu durum kadın çalışanlarda geçerli değildir. Diğer bir ifadeyle ofis program bilgisi kadın çalışanların ortalama ücretleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etki bulunmamıştır.

Çalışanın ehliyetinin olmasının hem kadın çalışanların ücretleri hem de erkek çalışanların ücretleri üzerinde istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı etkisi olduğu görülmektedir. Ehliyet değişkeni için hem kadın hem de erkek çalışanlar için anlamlı olması ve parametre tahminlerinin de yakın olduğu görülmektedir. Yani ehliyeti olan kadın çalışanın ortalama ücreti ehliyeti olmayan kadın çalışana göre yaklaşık %12 daha fazladır. Benzer durum erkek çalışan ücretleri içinde geçerlidir. Ehliyeti olan erkek çalışanın ortalama ücreti de ehliyeti olmayan erkek çalışana göre yaklaşık %12 daha fazladır.

Kadın çalışanın ev sahibi olmasının ücretler üzerinde istatistiksel olarak etkisinin olmadığı bulunmasına rağmen, aynı durum erkekler için söz konusu değildir. Diğer bir ifadeyle ev sahibi olan erkeklerin ücretler üzerindeki etkisi negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Yani ev sahibi olan erkeklerin ortalama ücretleri kirada olan erkeklerin ortalama ücretlerine göre %4.33 daha düşüktür. Bu durum beklenen bir durumdur. Ev sahibi olan erkekler kirada olan erkeklere göre yaşam koşulları bağlamında daha rahat olduklarından daha düşük ücretlere çalışmaya razı gelmektedir. Benzer durum eşi çalışan kadının ücret farklılıkları için de geçerlidir. Eşi çalışan kadının koşulları eşi çalışmayan kadına göre daha rahat olduğundan, eşi çalışan kadınların ortalama ücretleri eşi çalışmayanlara göre %9.14 daha düşüktür. Fakat aynı durum erkeler için geçerli değildir. Her ne kadar tahmin edilen parametre negatif olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildir. Dolayısıyla çalışan erkeğin eşinin çalışıp çalışmaması ücretleri üzerinde bir fark yaratmamaktadır.

Çalışan kadının bursa içi veya dışı doğumlu olmasının aldığı ortalama ücret üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkisine rastlanmamıştır. Çalışan erkekler de ise ancak istatistiksel olarak %10 düzeyinde anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Buna göre bursa dışı doğumlu erkeklerin

Bursa içi doğumlu erkeklere göre yaklaşık %3.9 daha fazla ücret aldıkları görülmektedir. Haftalık çalışma süresi hem kadın çalışanlarda hem de erkek çalışanlarda pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Yani haftalık çalışma süresi bir saat artarsa kadın çalışanların ücreti ortalama %0.34 artarken, erkek çalışanların ücreti ortalama %0.62 artmaktadır.

Deneyim değişkeni kadın çalışanlar için pozitif ve anlamlı iken, erkek çalışanlarda pozitif ama anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuç çalışan kadının deneyimi bir yıl artarsa ortalama ücretinin %1.31 artacağını göstermektedir. Son olarak çalışanın firmadaki statüsü artarsa hem kadın hem de erkek çalışanların ortalama ücretlerinin arttığı görülmektedir. Diğer bir ifadeyle çalışan kadının firmadaki statüsü artarsa ortalama ücreti %4.53 artacak, çalışan erkeğin ise firmadaki statüsü artarsa ortalama ücreti %8.73 artar. Her iki model de ilgili parametre istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı bulunmuştur.

SONUÇ

Gelişmekte olan ülkelerin sıklıkla karşılaştığı problemlerden birisi ücret farklılığıdır. Türkiye ve dolayısıyla Bursa'da bu problemde nasibini almıştır. Diğer bir ifadeyle çalışan bireyin sahip olduğu özellikler, yapılan işin yapısı ve piyasa başarısızlıkları gibi nedenlerle özellikle gelişmekte olan ülkelerde çalışanların ücretleri arasındaki fark, gelişmiş ülkelere göre daha fazladır. İnsan sermayesi modeli çalışan bireyin ücret düzeyinin, eğitim ve çalışanın edindiği deneyime bağlı olduğunu ifade etmektedir. Fakat insan sermayesi modelinde bireyin özelliklerini içeren başka değişkenlere de yer vermek mümkündür. Nitekim çalışmada Bursa'da çalışan bireylerin ücret düzeylerini etkileyen faktörlerin neler olduğu ve bu faktörlerin ücret üzerindeki etkisini ortaya koymak amacıyla 2000 çalışana anket uygulanmıştır. Çalışmada tahmin edilen regresyon modelinde eğitim ve deneyim değişkenlerinin yanında birçok bağımsız değişkene yer verilmiştir.

Her ne kadar tahmin edilen regresyon modelleri genel olarak anlamlı olsa da, determinasyon katsayıları %30 civarındadır. Bu sonuçlar ücret farklılığındaki değişimlerin yaklaşık %30'unun çalışanların özelliklerine bağlı olarak açıklandığı görülmektedir. O halde geriye kalan açıklanamayan kısım gelişmekte olan ülkelerde sıkça görülen yapılan işin yapısı ve piyasa başarısızlıklarından kaynaklandığı söylenebilir.

İlk olarak çalışanlar cinsiyet ayrımına tabi tutulmadan ekonometrik regresyon modeli sonuçlarına ulaşılmıştır. Tahmin sonuçları modele dahil edilen tüm bağımsız değişkenlerin çalışan ücretleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve teorik beklentilerle uyumlu olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla hem insan sermayesi modeli bir daha Bursa verileriyle doğrulanmış hem de çalışma yaşamında çalışan bireylerin eğitim ve deneyim değişkenlerinin yanında sahip olduğu özelliklerin ücretler üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir.

Buna göre birçok literatür çalışmasıyla uyumlu olarak erkek ve kadın çalışanların ortalama ücretleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Yani erkek çalışanlar kadın çalışanlara göre ortalama olarak daha yüksek ücret almaktadır. Bu sonuçta ilaveten kadınlar için tahmin edilen model sonuçları, kadınların ücretleri üzerinde etkili olan çalışan özellikleri ile erkeklerin ücretleri üzerinde etkili olan çalışan özellikleri arasında benzerlikler olmasına rağmen önemli farklılıkların olduğunu ortaya konmaktadır. Diğer bir ifadeyle hem kadın çalışanlar hem de erkek çalışanlar için medeni durum, yabancı dil bilgisi, ehliyet ve çalışma süresi ve firma statüsü değişkenleri önemlidir. Bu değişken dolaylı olarak ister kadın ister erkek olsun bireyin işgücüne katılımda bu özellikler önemlidir. Bu ortak özellikler incelendiğinde kadın denkleminde tahmin edilen parametrelerden sadece medeni durum değişkeninin erkek modelinin parametrelerinden daha büyük olduğu görülmektedir.

Buna karşın hem kadınlar için tahmin edilen model de hem de erkekler için tahmin edilen modelde ortalama ücretleri üzerinde etkili olan farklı değişkenler olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla çalışan birey cinsiyetine ve sahip olduğu özelliklere göre ücret düzeyleri farklılaşmaktadır.

KAYNAKÇA

- Akgül, T. ve Etcı, H. (2017). İstihdam Olasılığını Belirleyen Faktörlerin Etkisi Kadın ve Erkeklerde Aynı Mı? 2004 Ve 2013 Hanehalkı İşgücü Anketleri Üzerinden Bir Analiz. *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 6(1): 116-132.
- Becker G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago, University of Chicago Press.
- Cam, E. (2003). Türk İstihdam Politikasında Çalışan Kadınlar ve Uygulanan Politikalar 2: İstihdam Politikaları. *Çelik İş Sendikası Aylık Yayın Organı*, 3(13): 1-8.
- Çelik, O. ve Selim, S. (2013). “Temel İnsan Sermayesi Modeli: Türkiye Örneği”, EY International Congress on Economics I: Europe and Global Economic Rebalancing, October 24-25, 2013, Ankara.
- Göksu, N. ve Öz, B. (2008). Etkin Ücret Yönetiminin İşletmeye Sağlayacağı Yararlar Konusunda İşgören Algılamaları: Bir Alan Çalışması. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (20): 419-436.
- Gül, H. (2009). Ücret, Kariyer, İş Tatmini Ve Performans Arasındaki İlişkiler: Karaman Valiliğinde Bir Uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (21):223-238
- Gürler, Ö. ve Üçdoruk, Ş. (2007). Türkiye’de Cinsiyete Göre Gelir Farklılığının Ayrıştırma Yöntemiyle Uygulanması. *Journal of Yasar University*, 2(6):571-589.
- Onuk, P. (2017). Ücret Eşitsizliği ve Ücretin Sosyoekonomik Belirleyenleri: İstanbul Örneği. *Çalışma ve Toplum*, 2(53): 703-719.
- San S. (2011). *Türkiye’de Ücret Farklılıkları ve Ücret Ayrışması*, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı Doktora Programı, Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul.
- San S. (2012). Türkiye’de Firma Büyüklüğü Ve Ücret Farklılıkları İlişkisinin Analizi. *Çalışma ve Toplum*, (35):217-231.
- Törüner M. ve Lordoğlu, K. (1991). *Çalışma Ekonomisi*, Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş., İstanbul.
- www.surveysystem.com.
- www.tuik.gov.tr.
- Yamane, T. (1973), *Statistics an Introductory Analysis*, New York: Harper International.
- Yamak, R., Z. Abidoğlu, ve N. Mert, (2012). Türkiye’de İşgücüne Katılımı Belirleyen Faktörler: Mikro Ekonomik Analiz, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2): 41-58.