

## TÜRKİYE İÇİN BÖLGELERE GÖRE ÜCRET AYRIŞTIRMA ANALİZİ: EKONOMETRİK YAKLAŞIM

**Raif CERĞİBOZAN**

Kırklareli Üniversitesi  
İİBF İktisat Bölümü Arş. Gör.  
rcergibozan@hotmail.com

**Yunus ÖZCAN**

Galatasaray Üniversitesi Doktora Öğrencisi  
yunusozcan@gmail.com

### Özet

Bu çalışmada Türkiye işgücü piyasasında kadın ve erkek çalışanlar arasında ücret ayrımcılığının olup olmadığı 2010 yılı Hanehalkı İşgücü Anketi verileri kullanılarak analiz edilmektedir. Bu konuda yapılan çalışmalarda elde edilen ortak sonuç kadın çalışanların erkek çalışanlara göre daha düşük bir ücrete çalışmakta olduğudur. Bu sonucun bu veri seti için Türkiye Geneli ve bölgesel olarak yapılan analizlerde aynı şekilde sonuçlanması beklenmekte iken elde edilen sonuçlar farklılıklar göstermektedir. Bu analizlerde Oaxaca-Blinder ve Reimers ayrıştırma yöntemleri kullanılarak ücret farklılıklarının ne kadarının donanımdan ve ne kadarlık kısmının ayrımcılıktan geldiği hesaplanmaya çalışılmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre ise Türkiye Geneli için kadın ve erkek çalışanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ücret farkı bulunmamaktadır. İstanbul ve İç Anadolu Bölgesi için kadın ve erkek çalışanlar arasında kadın çalışanlar lehine anlamlı bir ücret farklılığı bulunmaktadır. Marmara ve Karadeniz Bölgeleri için ise erkek çalışanlar lehine anlamlı bir ücret farkı vardır. Ege ve Doğu Anadolu Bölgeleri için ise anlamlı bir ücret farklılığı bulunmamaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Ücret Ayrımcılığı, İşgücü Piyasası, Oaxaca-Blinder Ayrıştırma Yöntemi.

## THE REGIONAL WAGE DISCRIMINATION ANALYSIS FOR TURKEY: ECONOMETRICS APPROACH

### Abstract

In this study, gender wage discrimination in Turkish Labour Market is investigated by using 2010 Household Labour Force Survey. According to common result obtained from various researches, female workers in labour markets earn less than male workers. With this data set, econometric analyses are made for Turkey and its regions in expecting to have same result but outcomes differ. In analyses, Oaxaca-Blinder and Reimers decomposition methods are used in order to calculate wage differences attributed to endowment and discrimination. Based on results, for Turkey there is no statistical significance wage discrimination. For Istanbul and İç Anadolu regions, there are statistical significance wage discriminations in favor of female workers. Marmara and Karadeniz regions, wage discriminations are for the benefit of male workers. As for Ege and Doğu Anadolu regions, wage discriminations are not significant statistically.

**Key words:** Wage Discrimination, Labour Market, Oaxaca-Blinder Decomposition Method.

### 1. Giriş

Emek piyasalarında ayrımcılık, verimlilikle ilişkisi olmayan önyargılardan ötürü, aynı bilgi ve beceri düzeyindeki bireylere farklı davranılması sonucu ortaya çıkmaktadır (Clain ve Lappel, 2001). İşgücü piyasalarında kadın ve erkek çalışanlar arasında ücret farklılığının olup olmadığını inceleyen çoğu çalışmada ulaşılan ortak sonuç kadın çalışanların erkek çalışanlara göre daha az ücret aldığıdır. Bu çalışmada bu sonuçlar Türkiye işgücü piyasası için 2010 yılı



Hanehalkı İşgücü Anketi verileri kullanılarak analiz edilmektedir. Sonuç olarak Türkiye işgücü piyasası içinde bu sonuçların geçerli olması beklenmektedir.

Bu analiz yapılırken ücret ayrımcılığı öncelikle Türkiye Geneli için tahmin edilip daha sonra ise altı farklı bölge için tahminler yapılarak ayrımcılığın ne ölçüde geçerli olduğu tespit edilmeye çalışılmaktadır. Bu amaç doğrultusunda Oaxaca-Blinder ve Reimers ayrıştırma analizi yöntemleri kullanılarak bu farkın ne kadarlık kısmının donanımdan ne kadarlık kısmının ise ayrımcılıktan kaynaklandığı belirlenmeye çalışılmaktadır.

## 2. Literatür

Genel olarak ücret ayrımcılığı olup olmadığını analiz eden çalışmalar bu amaç için Blinder-Oaxaca (1973) ayrıştırma metodunu temel almaktadırlar. Oaxaca (1973) çalışmasında, 1967 yılına ait "Survey of Economic Opportunity" verilerini kullanarak Amerika Birleşik Devletleri'ndeki kadın çalışanlara yönelik ortalama ücret ayrımcılığını tahmin etmeye çalışmıştır. Bunu yaparken kadın-erkek ücret ayrımcılığı için sayısal bir tahmin modeli geliştirmektedir. Çalışma sonucunda beyaz çalışan erkekler ortalama saat başı ücret olarak 2,95 dolar alırken siyah çalışan erkekler için bu değer 2,16 dolar olarak hesaplanmaktadır. Beyaz kadın çalışanlar 1,92 dolar ve siyah kadın çalışanlar 1,45 dolar olarak tahmin edilmektedir. Bu model daha sonraki çalışmalara temel teşkil etmektedir. Blinder (1973) yılındaki çalışması için Michigan Survey Research Center'in 1968-1970 yılları için "Panel Study of Income Dynamics" verilerini kullanmaktadır. Bu çalışmada sadece cinsiyete ve ırka bağlı olarak ücret farkı ele alınmamış bir sendikaya bağlı olmak gibi durumlarda incelenmektedir. Beyaz ve siyah erkek çalışan ücret farkları ile beyaz kadın ve erkek çalışan ücret farkları analiz edilmektedir. Beyaz kadın çalışanlar için beyaz erkek çalışanlara göre %45.6'lık bir ücret farkı hesap edilmektedir.

Konuya ilişkin olarak Türkiye için yapılmış çalışmaları ele alacak olursak; Yamak ve Topbaş (2004), 1994 yılı Hanehalkı Gelir



Dağılımı Anketi verilerinden yola çıkarak özel sektörde çalışan kadınların maruz kaldığı ücret ayrımcılığının derecesini analiz etmektedirler. Oaxaca ve Cotton ayırıştırma yöntemi sonuçlarına göre cinsiyete dayalı ücret ayrımcılığının % 62 dolaylarında olduğunu tespit etmektedirler. Aysıt Tansel (2005) çalışmasında DİE'nin 1994 yılı Hanehalkı Harcama Anketini kullanarak kamu ve özel kesim ücret ayrımcılığını incelemiştir. Bireysel seviyedeki bilgiler veri olarak kullanılarak iş sektörü seçimi ve ücret farklılığı kamu ve özel kesim için analiz edilmektedir. Kamu kesiminde çalışan kadınlar özel sektörde çalışan kadınlardan daha yüksek ücret almaktadırlar ve özel kesimde sosyal güvenliğe sahip olan çalışanlar arasında cinsiyete bağlı ücret farkları fazladır. Elisabeth Cudevilley ve Leman Yonca Gurbuzer (2007) "Documents de Travail du Centre d'Économie de la Sorbonne" için hazırladıkları çalışmada 2003 yılı Hanehalkı Bütçe Anketini kullanarak Türkiye'de cinsiyete dayalı ücret ayrımcılığını farklı ayırıştırma yöntemleri ile analiz etmektedirler. Hesaplanan ortalama ücret farklılığı yaklaşık olarak %25 erkeklerin lehine gerçekleşmekte ve bunun yaklaşık %60'ı ayrımcılıktan kaynaklanmaktadır. Ücret ayrımcılığı açısından bakıldığında ortalama ücret farklılığı Fransa ve İtalya'ya yakındır. Ayrımcılık açısından bakıldığında bu değerler İspanya ve Yunanistan'a yakındır. Kiren Gürler ve Üçdoğru (2007), DİE 2002 Hanehalkı Bütçe Anketi verilerini kullanarak, Türkiye genelinde kadın ve erkeklerin işgücü piyasasına katılımlarını belirleyen etmenleri ve kadın-erkek için piyasalardaki gelir farklılığını Mincer'in insan sermaye modeli ile analiz etmektedir. Çalışmada gelir eşitsizliğini hesaplamak için Oaxaca (1973) ayırıştırma modeli kullanılmaktadır. Ayırıştırma analizi iki model çerçevesinde yapılmaktadır ve her iki modelin sonucunun da Türkiye'de cinsiyetler arasında ayrımcılığın önemli boyutlara ulaştığı sonucuna varılmaktadır. Çankal ve Çalış (2009), Türkiye İstatistik Kurumu tarafından 2005 yılında gerçekleştirilen Hanehalkı Gelir Dağılımı ve Bütçe anketine dayanarak eğitim, öğrenim ve tecrübe düzeylerinin diğer önemli demografik ve kişisel özelliklerle birlikte işgücü kazançlarını nasıl etkilediği analiz edilmektedir. Bunun yanı sıra çalışmada eğitimin getirisinin önemi vurgulanmakta ve getirilerin cinsiyet bazında farklılaştığı ve erkek çalışanlar lehine olduğu sonucuna varılmaktadır.



Diğer ülkeler için yapılmış çalışmalara örnek olarak:Reimers (1983), Latin Amerikalı erkeklerin ortalama ücretinin ABD’de yaşayan beyazlara göre daha düşük olduğunu ortaya koymaktadır. Buna göre 1975 yılında ortalama olarak beyazlar 5.97 dolar kazanırken, Meksikalılar 4.31 dolar, Porto Rigolular 4.52 dolar, Kübalılar 5.33 dolar ve siyahlar ise 4.65 dolar kazandığını ortaya koymaktadır. Latin Amerikalıların beyazlara göre daha düşük ücret almasının arkasında birçok farklı etkenin bulunabileceğini öne sürmektedir. Buna göre yaş, eğitim, coğrafi bölge, göçmenlik, dil farklılığı ve ayrımcılığın olabileceğini söylemektedir. Çalışmada 1976 yılı Gelir ve Eğitim anketi kullanılmaktadır. Bu çalışmada daha önceki çalışmalarının aksine ücret fonksiyonu ortalama teklif edilen ücretle, ortalama gözlenen ücret arasındaki farktan kaynaklanan seçim hatası hesaba katılarak tahmin edilmektedir. Cotton (1988), daha önceki ücret farkı ayrıştırma metodlarını eleştirmiş ve ayrımcılık bileşenlerini tekrardan hesaplamıştır. Bunu yaparken maliyet ve fayda gibi kavramları da kullanmaktadır. Çalışmasında veri grubu olarak “Public Use Sample of the 1980 Census”in %1 lik örneğini kullanmaktadır. Beyaz ve siyah erkek çalışanlar için ortalama saat başı ücret farkını beyaz ve siyah erkek çalışanlar için 1,44 dolar olarak siyah çalışanlar aleyhine tahmin etmektedir. Rivas ve Rossi (1998), kadın erkek arasındaki ücret farklılığını ve emek piyasası ayrımcılığını analiz etmektedirler. Çalışmada ücret farklılığı tahmin edilmektedir ve bunun yanı sıra üç alt bileşene ayırmaktadırlar. İlk durum erkeğin avantajlı veya ayrımcılıktan dolayı fazla ücret aldığı durumu, ikincisi kadınların dezavantajlı olduğu durumu ve üçüncü durum ise beşeri sermaye farklarından kaynaklanan farklılıkların olduğu durumu ifade etmektedir. Sonuç olarak çalışmada analiz dönemi boyunca kadın ve erkek arasındaki ücret farklılığının azaldığı sonucuna ulaşılmaktadır. Neuman ve Oaxaca (2003), ücret ayrıştırmasında kullanılan ücret ve kazanç fonksiyonlarındaki yanlı seçim için standart Heckman düzeltme modelini kullanmaktadırlar. Bu yöntem sonucuna göre elde ettiği sonuçlarla, standart Oaxaca ayrıştırma yönteminden elde edilen sonuçlar arasında önemli farklılıklar bulunduğu vurgu yapılmaktadır. Richard (2007), Uganda için kadın-erkek ücretinin belirlenmesi ve cinsiyet ayrımcılığını analiz etmektedir. Çalışmada 2002/03 Temsili Haneyalkı Anketi kullanılmaktadır. Elde edilen tahmin sonuçlarına göre kadın-erkek arasındaki ücret farklılığı



yaklaşık olarak % 39 civarındadır. Çalışmada hem kadın hem de erkek için ücretin tahmininde Heckman seçim modeli kullanılmaktadır. Oaxaca ve Neumark ayrıştırma yöntemi sonucunda ücretteki farklılığın en önemli kısmını ücret ayrımcılığının oluşturduğu sonucuna varılmaktadır ve açıklanamayan kısmın en önemli bileşenin ise kadınların dezavantajı olduğu ortaya konmaktadır. Chen ve Hamori (2008), ücret farklılıklarının ne kadar bölgesel, bireysel ya da endüstri özelliklerinden kaynaklanıyor ve emek piyasasındaki ayrımcılığın kadınların aldığı ücret üzerindeki etkisinin ne kadar olduğu yönündeki sorulara yanıt bulmaya çalışmaktadır. “China Health and Nutrition Survey” (2004 ve 2006 birleştirilmiş veri) Oaxaca ve Reimers Metodu (Oaxaca, 1973; Reimers, 1983) temelinde Heckman iki aşamalı prosedürü yanlı örneklem seçimi için kullanılmaktadır. Çin’in kentte yaşayan kesimindeki erkek ve kadın ücretleri arasındaki farkı analiz etmek için yeni tahminler ortaya konmaktadır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre ilk olarak düzeltilmiş regresyonlar kullanıldığında cinsiyete göre ücret farkının 0,0686 ve yanlı örneklem seçimi durumunun ihmal edilmesi durumunda ise ücret farklılığının 0,1629 olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bunun yanı sıra çalışmadan elde ettikleri bir diğer önemli sonuç ise düzeltilmiş regresyon kullanılmadığında Oaxaca metoduna göre ayrımcılık % 69,56 ve Reimers metoduna göre ise % 74,88 dolayında olduğu elde edilmektedir. Fakat düzeltilmiş regresyon kullanıldığında kadınlara karşı ayrımcılığın derecesinin Oaxaca yöntemine göre yalnızca % 27,71 ve Reimers’a göre ise % 17,99 olduğu sonucu elde edilmektedir.

### 3. Veri

#### 3.1. Veri Seti

Çalışmada 522.171 gözlemden oluşan TÜİK 2010 yılı Hanehalkı İşgücü Anketi verileri kullanılmaktadır. Veride kategorik olarak yer alan yaş verisi sürekli bir değişken haline getirilmektedir ve yaş değişkeninin karesi alınarak modele dahil edilmektedir çünkü yaştaki bir artışla beraber ücret artmakta ancak bu artış gittikçe azalarak gerçekleşmektedir. Ayrıca yine kıdem değişkeninin de



ücretle arasındaki kuadratik ilişkiyi modele dahil edebilmek için kıdem değişkeninin de karesi modele eklenmektedir. Aynı şekilde veri setinde kategorik olarak yer alan eğitim değişkeni sürekli hale getirilmektedir.

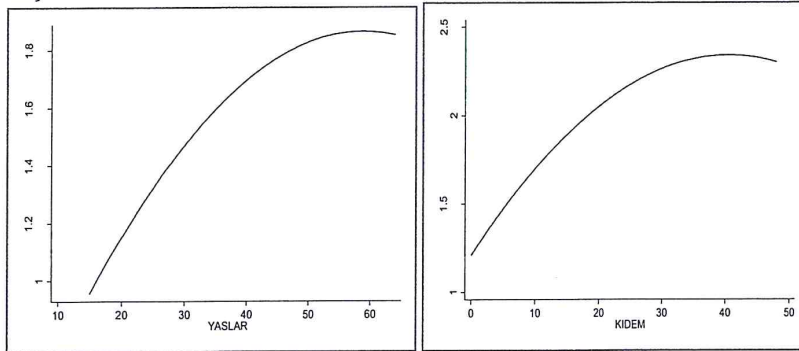
Ekonometrik analiz için oluşturulan veri grubundaki gözlemler için şu durumlar göz önüne alınmaktadır: mutlaka bir ücret geliri olanlar, özel kesim çalışanları, düzenli iş yerinde çalışanlar, ücretli maaşlı ve yevmiyeli çalışanlar, sosyal güvenlik kuruluşlarına kayıtlı olanlar, tam zamanlı çalışanlar ve son olarak da çalıştığı iş sürekli olup işini evinde yapmayanlar analize dahil edilmektedir.

Sonuç olarak 61.884 gözlemle tahminler yapılmıştır. Bu şekilde ücret ayrımcılığının Türkiye ekonomisi açısından ne ölçüde geçerli olduğu daha iyi analiz edilebileceği düşünülmektedir. Ayrıca çalışmada cinsiyet ve bölge değişkenleri için kukla değişkenler kullanılmaktadır.

### 3.2. Verilere İlişkin Açıklamalar

Daha önceki bölümde değinildiği gibi ücretle yaş ve kıdem arasındaki ilişkinin doğrusal olmak yerine kuadratik olduğunu görmek için Şekil 1'de ücretin hem yaşla hem de kıdemle arasındaki ilişki gösterilmektedir.

Şekil 1: Ücret Değişkeni ile Yaş ve Kıdem Değişkeni Arasındaki İlişki



A- Yaş-Ücret

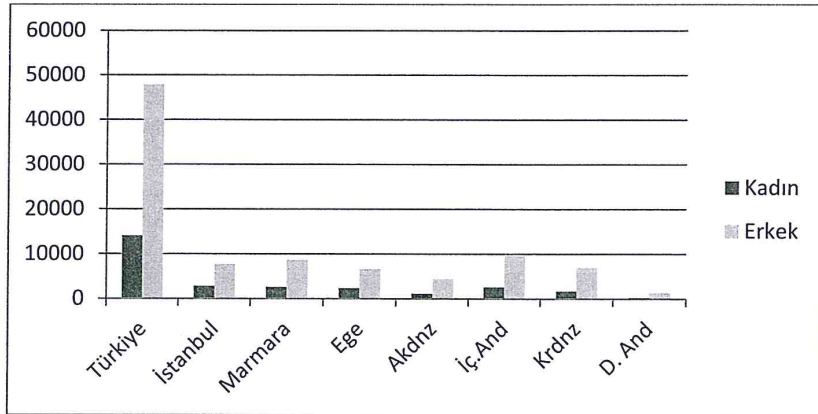
B- Kıdem-Ücret

Şekil 1’de A kısmında ücret ve yaşlar arasındaki ilişki, B kısmında ise ücret ve kıdem arasındaki ilişki gösterilmektedir. Buna göre hem A hem de B panelinde görüldüğü gibi ücretin kıdem ve yaşlarla olan ilişkisi başlangıçta artmakta ancak bu artış ilerleyen dönemlerdeki yaş ve kıdemdeki artışla birlikte azalmaktadır.

Analizde kullanılacak olan tüm bölgeler ve Türkiye genelinde çalışan erkeklerin sayısı kadınların sayısından fazladır. İstihdamın en düşük olduğu bölge ise Doğu Anadolu Bölgesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye genelinde çalışan kadınların sayısı 14.056 iken erkeklerin sayısı ise 47.828’dir.

Bölgelere göre kadın ve erkek çalışan sayısının grafiksel gösterimi Şekil 2’de yer almaktadır.

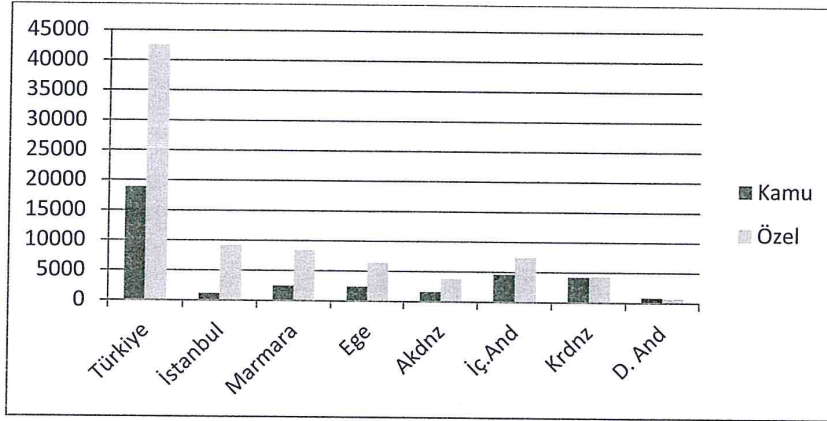
Şekil 2: Bölgelere Göre Kadın ve Erkek Çalışan Sayıları



Eğer Kamu ve Özel Kesim çalışan sayıları açısından veri seti incelenecek olursa Şekil 3’teki sonuçlara ulaşılmaktadır.



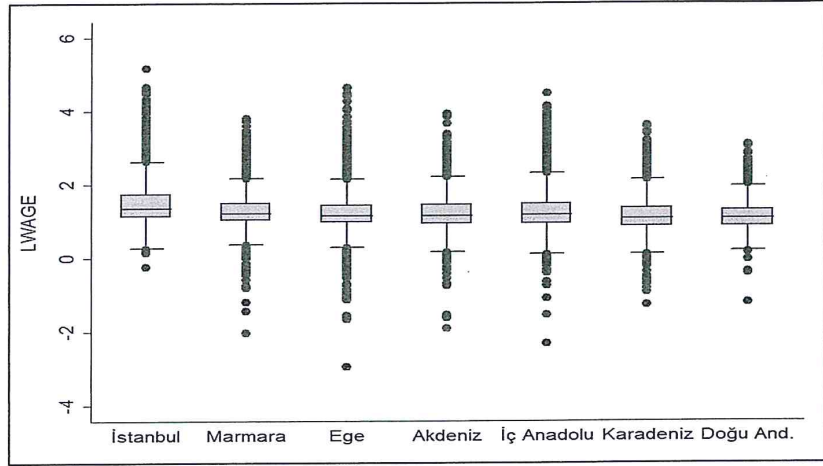
Şekil 3: Bölgelere Göre Kamu ve Özel Kesim Çalışan Sayıları



Tablodan görüldüğü gibi Doğu Anadolu Bölgesi dışındaki tüm bölgelerde özel sektör çalışan sayısı kamu çalışan sayısından fazladır. Kamu ve özel sektörde en düşük çalışan sayısına sahip olan bölge olarak karşımıza Doğu Anadolu Bölgesi çıkmaktadır. Analizde kullanılacak bölgeler için Şekil 4'te ücretlerin kutu çizimleri yer almaktadır. Bu çizimler bölgelerin ortalama ücret düzeyleri hakkında bilgi vermektedir.

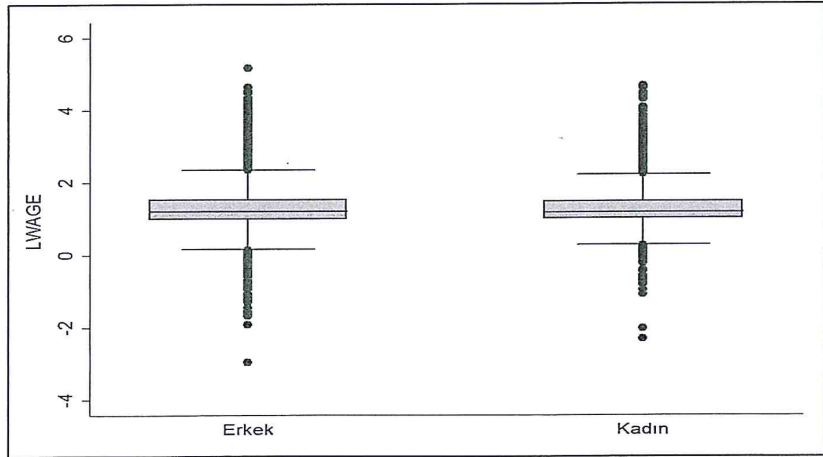
Tabloya göre ortalama ücretin en düşük olduğu bölge Doğu Anadolu Bölgesi'dir. İstanbul ise en yüksek ortalamaya sahip olan bölgedir. Ancak kutu çizimlerinden de görüldüğü gibi her bölge için alt ve üst dışı düşenler mevcuttur. Bölgelerin sırasıyla ortalama saat başına ücretleri logaritmik olarak İstanbul için 1,48, Marmara 1,28, Ege 1,23, Akdeniz 1,22, İç Anadolu 1,27, Karadeniz 1,11 ve Doğu Anadolu 1,10 dur.

Şekil 4: Bölgelere Göre Ücret Seviyeleri



Kadın ve erkek çalışanların ortalama ücretleri kutu çizim yöntemi ile Türkiye geneli için gösterilmek istendiğinde Şekil 5'teki sonuçlara ulaşılmaktadır.

Şekil 5: Kadın-Erkek Saatlik Ücret Düzeyleri (Türkiye için)





**Şekil 5**'te açıkça görüldüğü gibi kadın çalışanların saatlik ortalama ücreti erkek çalışanlara göre daha fazladır. Bunun yanı sıra erkek çalışanlar içerisindeki en düşük ücret, kadın çalışanlar arasındaki en düşük ücretten daha azdır. Erkek çalışanlar içerisindeki en yüksek ücret, kadın çalışanların en yüksek ücretinden fazladır.

### 3. EKONOMETRİK MODEL

Çalışmanın temel amacı daha önce de değinildiği gibi ücret ayrımcılığının olup olmadığını Türkiye ekonomisi istihdam verileri kullanılarak analiz edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda öncelikle bir tahmin modeli oluşturulmaktadır. Bu model ile gelir farklılığının ne ölçüde var olduğu tespit edilmeye çalışılmaktadır.

Analizde kullanılacak model temel olarak şu şekildedir:

$$\ln(\text{Ücret}) = \beta_0 + \beta_1 \text{Cinsiyet}_i + \beta_2 \text{Eğitim}_i + \beta_3 \text{Bölge}_i + \beta_4 \text{Kıdem}_i + \beta_5 \text{Kıdem}_i^2 + \beta_6 \text{Yaş}_i + \beta_7 \text{Yaş}_i^2 + \varepsilon_i \quad (1)$$

Burada *Ücret* değişkeni saatlik ücreti göstermektedir. Bunun yanı sıra *Cinsiyet* ve *Bölge* değişkenleri kukla değişkenleri ifade etmektedir. *Cinsiyet* değişkeni için erkek referans kategori olarak ele alınmaktadır.

Analiz sonuçlarından beklentiler kadınların erkeklere göre daha az ücret alacağı yönündedir. Değişkenlerin katsayılarına ilişkin beklentiler ise cinsiyetin negatif, eğitimin pozitif, kıdem pozitif, yaşın pozitif, yaşın karesinin negatif olacağı yönündedir.

Bölgelere göre ücret ayrımcılığının ne ölçüde var olduğunu analiz edebilmek için daha önceki çalışmalarda kullanılan Blinder ve Oaxaca (1973) ücret ayrıştırma modeli kullanılmaktadır..

Bu model kısaca aynı özelliğe sahip bireyler arasında kazanç farklılığı olup olmadığını analiz etmektedir. Eğer tecrübe, eğitim, meslek ve diğer unsurları eşit olan erkek ve kadın eşit ücret almıyorsa burada ücret ayrımcılığından söz edilebilir. Modeli kısaca tanımlayacak olursak (Yamak ve Topbaş, 2004):

$$\ln(w_e) = X_e \beta_e + u_e \quad (2)$$

$$\ln(w_k) = X_k \beta_k + u_k \quad (3)$$

Burada  $w$  saatlik ücreti,  $X$  kişisel özellikler vektörünü,  $\beta$  tahmin edilecek katsayılar vektörünü,  $u$  hata terimini ve son olarak alt indisler erkek veya kadın olduğunu göstermektedir.

Buradan hareketle Oaxaca yöntemine göre toplam ücret farklılıkları aşağıdaki gibi elde edilmektedir.

$$\overline{\ln(w_e)} - \overline{\ln(w_k)} = (\overline{X_e} - \overline{X_k}) \beta_e + \overline{X_k} (\beta_e - \beta_k) \quad (4)$$

$$\overline{\ln(w_e)} - \overline{\ln(w_k)} = (\overline{X_k} - \overline{X_e}) \beta_k + \overline{X_e} (\beta_e - \beta_k) \quad (5)$$

Yukarıda yer alan denklemlerden (1.5)'i kullanmak daha doğru olacaktır çünkü bu denklemde kadınlara karşı bir ücret ayrımcılığı olduğu olgusundan hareket edilmektedir. Bu durumda denklem (1.4)'te yer alan ilk terim donanım farklılıklarından kaynaklanan ücret farkını bize vermektedir. Eğer kadın ve erkek arasında donanım farkı yoksa bu durumda ilk terim sıfıra eşit olacaktır. İkinci terim ise piyasadaki faktörlerden herhangi birisinin kadın erkek arasındaki getiri farkı göstermektedir. Aynı zamanda bu terim bize ayrımcılıktan kaynaklanan ücret farklılığını vermektedir (Yamak ve Topbaş, 2004).

Reimers (1983), ise ayrıştırma analizi tahminin Oaxaca-Blinder ayrıştırma analizinden biraz daha farklı olması gerekliliğine vurgu yapmaktadır. Buna göre tahmin edilecek denklem aşağıda yer almaktadır:

$$\overline{\ln W_j} - \overline{\ln W_k} = (\overline{X_j} - \overline{X_k}) [D \hat{\beta}_j + (I - D) \hat{\beta}_k] + [\overline{X_j} (I - D) + \overline{X_k} D] * (\hat{\beta}_j - \hat{\beta}_k) + c_j \overline{\lambda_j} - c_k \overline{\lambda_k} \quad (6)$$

Reimers (1983) çalışmasında,  $D$  matrisinin seçimine bağlı olarak ayrımcılığın etkisinin ölçümlerinin de farklılaşacağını ortaya koymaktadır. Çoğu araştırmacının ayrımcılığın azınlıkların ücretlerinin çoğunluklarına göre cezalandırıldığını kabul



etmektedir. Bu durum  $D=I$  olarak gösterilmektedir. Bunun aksine ayrımcılığın çoğunluklara hak etmedikleri bir avantaj sağladığı, bu durumda ayrımcılığın olmadığı bir ortamdan daha yüksek ücret aldıkları bir durumun da olduğunu ortaya koymaktadır. Bu ise  $D=0$  olarak gösterilmektedir. Fakat işverenlerin çoğunluk tercihi ve onların azınlıklardan hoşlanmaması iki grubun aldıkları ücreti bozmaktadır. Bu gruplardan hiç birisi ayrımcılığın olmadığı durumda alacağı ücretin aynısını almamaktadır. Bu yüzden de çalışmasında  $D=(0.5)I$  alınmasının ücret ayrıştırması açısından daha uygun olacağını ortaya koymaktadır.

Yukarıda modelin işleyişine ilişkin olarak temel modellere yer verildikten sonra alt bölümde ise Türkiye için bölgesel açıdan bu ücret ayrımcılığının ne ölçüde geçerli olduğu analiz edilmektedir.

#### 4. BÖLGELERE GÖRE AYRIŞTIRMA ANALİZİ SONUÇLARI

Bu bölümde kadın ve erkek arasında ücret ayrımı olup olmadığı farklı bölgeler göz önünde tutularak analiz edilmektedir. Blinder-Oaxaca ayrıştırma analizi öncelikle Türkiye geneli sonrasında İstanbul, Marmara, Ege, Akdeniz, İç Anadolu, Karadeniz ve Doğu Anadolu bölgeleri için tahmin edilmektedir. Buna göre Türkiye geneli için kadın-erkek çalışanlar arasında ücret ayrımcılığı olup olmadığına ilişkin sonuçları gösteren Oaxaca-Blinder ayrıştırma analizi sonuçları şu şekilde olmaktadır:

**Tablo 1: Türkiye geneli için Blinder-Oaxaca Ayrıştırma Analizi Sonuçları**

	Ortalama Ücret	%	P-Value
Erkek	1,27993		0,000
Kadın	1,28599		0,000
Fark	-0,00606		0,341
Donanım	-0,03714	613,00	0,000
Ayrımcılık	0,03108	-513,00	0,000

Türkiye geneli için ayrıştırma analizi sonuçları göz önünde bulundurulduğunda kadın ve erkeğin aldığı saatlik ücret arasında bir farklılık bulunmaktadır ancak bu farklılık beklenenin aksine kadınların lehinedir. Buna göre kadınların saatlik ücretinin logaritmik değeri 1,29 olarak gerçekleşirken erkeklerin saatlik ücretinin logaritmik değeri ise 1,28 olarak gerçekleşmiştir. İki kesim arasında 0,006 kadar bir ücret farklılığı bulunmaktadır. Ancak bu aradaki ücret farklılığı istatistiksel olarak anlamsızdır.

İkinci olarak tahmin edilecek olan bölge İstanbul'dur. Buna göre İstanbul bölgesinde ücret ayrımcılığı olup olmadığını analiz etmek için yapılmış olan Oaxaca-Blinder ayrıştırma analizi sonuçları **Tablo 2'**de gösterilmektedir.

**Tablo 2: İstanbul için Blinder-Oaxaca Ayrıştırma Analizi Sonuçları**

	Ortalama Ücret	%	P-Value
Erkek	1,468559		0,000
Kadın	1,519285		0,000
Fark	-0,050726		0,000
Donanım	-0,083764	165,00	0,000
Ayrımcılık	0,033038	-65,00	0,003

Ayrıştırma sonuçları incelenecek olursa İstanbul bölgesinde çalışan kadın ve erkek arasında bir ücret farklılığı bulunmaktadır. Bu fark kadın çalışanların lehinedir. Erkeklerin saatlik ücretinin logaritmik değeri 1,47 civarındayken, kadın çalışanların saatlik ücretinin logaritmik değeri 1,52 kadardır. Her iki kesim arasında 0,051 kadar bir ücret farklılığı bulunmaktadır. Bu farkı Oaxaca-Blinder ayrıştırma sonuçlarına göre yorumlanacak olursa ücret farklılığının %165'i donanımlardan kaynaklanmakta buna karşın -%65'i ayrımcılıktan kaynaklanmaktadır. Marmara bölgesi için Oaxaca-Blinder ayrıştırma analizi sonuçları şu şekildedir:



**Tablo 3: Marmara Bölgesi için Blinder-Oaxaca Ayrıştırma Analizi Sonuçları**

	Ortalama Ücret	%	P-Value
Erkek	1,315333		0,000
Kadın	1,175933		0,000
Fark	0,139400		0,000
Donanım	0,013508	10,00	0,022
Ayrımcılık	0,125892	90,00	0,000

Ayrıştırma analizi sonuçlarından hareketle erkek ve kadın çalışanlar arasında bir ücret farklılığı olduğu görülmektedir. Bu ücret farklılığının erkek çalışanların lehine olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre erkeklerin saatlik ücretinin logaritmik değeri 1,32 civarındayken buna karşın kadınların saatlik ücretinin logaritmik değeri 1,18 civarındadır. İki kesim arasında yaklaşık 0,14'lük bir ücret farklılığı bulunmaktadır. Bu aradaki ücret farklılığı istatistiksel olarak anlamlıdır ve emek piyasasında kadınların erkeklere göre daha az ücret aldığı doğrulamaktadır. Kadın ve erkek arasındaki ücret farklılığının yaklaşık %10'u donanımlardan, %90 ise ücret ayrımcılığından kaynaklanmaktadır.

Çalışmada ele alınan diğer bölge ise Ege'dir. Bu bölge için Oaxaca-Blinder ayrıştırma analizinden elde edilen sonuçlar **Tablo 4**'de yer almaktadır.

**Tablo 4: Ege Bölgesi için Blinder-Oaxaca Ayrıştırma Analizi Sonuçları**

	Ortalama Ücret	%	P-Value
Erkek	1,236305		0,000
Kadın	1,228956		0,000
Fark	0,007348		0,606
Donanım	-0,033316	-453,00	0,000
Ayrımcılık	0,040664	553,00	0,001

Bu sonuçlara göre kadın ve erkek arasında Ege bölgesinde erkek çalışanlar lehine bir ücret farklılığı olduğu görülmektedir fakat bu ücret farkı istatistiksel olarak anlamsızdır. Erkeklerin saatlik ücretinin logaritmik değeri 1.24 civarındayken kadınların ise yaklaşık 1.23 olduğu görülmektedir. Kadın ve erkek arasındaki saatlik ücret farklılığı yaklaşık olarak 0,007 olarak bulunmuştur.

Akdeniz bölgesi için Oaxaca-Blinder ayırıştırma yöntemini uyguladığımızda **Tablo 5**'deki sonuçlara ulaşılmaktadır.

**Tablo 5: Akdeniz Bölgesi için Blinder-Oaxaca Ayırıştırma Analizi Sonuçları**

	Ortalama Ücret	%	P-Value
Erkek	1,226292		0,000
Kadın	1,200481		0,000
Fark	0,025811		0,175
Donanım	-0,033669	-130,00	0,002
Ayrımcılık	0,059480	230,00	0,000

Bu sonuçlara göre kadın ve erkek çalışanlar arasında bir ücret farklılığı bulunduğu sonucuna varılmaktadır fakat bu ücret farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir. Buna göre erkek çalışanların saatlik ücretinin logaritmik ortalama değeri 1,23 civarındayken kadınların ortalama ücreti ise 1,20 kadardır. Buna göre iki kesim arasında 0.026'lık bir ücret farklılığı bulunmaktadır.

Analiz edilecek bir diğer bölge ise İç Anadolu Bölgesidir. Bu bölge içinde Oaxaca-Blinder ayırıştırma analizi uygulandığında şu sonuçlara ulaşılmaktadır.



**Tablo 6: İç Anadolu Bölgesi için Blinder-Oaxaca Ayrıştırma Analizi Sonuçları**

	Ortalama Ücret	%	P-Value
Erkek	1,251122		0,000
Kadın	1,336633		0,000
Fark	-0,085511		0,000
Donanım	-0,096355	113,00	0,000
Ayrımcılık	0,010844	-13,00	0,472

İç Anadolu Bölgesi için yapılmış olan ayrıştırma analizi sonuçları göz önünde tutulduğunda kadın ve erkek çalışanlar arasında kadın çalışanların lehine bir ücret farklılığı bulunmaktadır. Aradaki ücret farklılığı istatistiksel olarak anlamlı olmasına rağmen emek piyasasında kadın çalışanların erkek çalışanlara göre daha az ücret aldığı sonucuya çelişmektedir. Analiz sonuçlarına göre erkekler çalışanların saatlik ücretinin logaritmik ortalama değeri 1,25 civarında iken kadın çalışanların ücreti 1,34 dür. Buna göre iki kesim arasında 0,09'lık bir ücret farklılığı bulunmaktadır. Aradaki ücret farklılığının %113'ü donanımlardan kaynaklanmaktadır buna karşın -%13'ü ise ücret ayrımcılığından kaynaklanmaktadır.

Analizde kullanılacak olan bir diğer bölge ise Karadeniz Bölgesi'dir. Bu bölge için Oaxaca-Blinder ayrıştırma analizi sonuçları aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 7: Karadeniz Bölgesi için Blinder-Oaxaca Ayrıştırma Analizi Sonuçları**

	Ortalama Ücret	%	P-Value
Erkek	1,126767		0,000
Kadın	1,047421		0,000
Fark	0,079346		0,000
Donanım	-0,003902	-4,90	0,672
Ayrımcılık	0,083247	104,90	0,000

**Tablo 7**'nin sonuçları göz önünde bulundurulduğunda kadın ve erkek çalışanlar arasında erkek çalışanların lehine bir ücret farklılığı olduğu görülmektedir ve bu aradaki ücret farklılığı istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu sonuçlara göre erkek çalışanların saatlik ücretinin logaritmik ortalama değeri 1,13 civarında iken kadın çalışanların ücreti 1,03 olarak hesap edilmektedir. Buna göre iki kesim arasında 0.08'lik bir ücret farklılığı bulunmaktadır. Aradaki ücret farklılığının -%4.9'u donanımlardan kaynaklanmaktadır buna karşın %104.9'u ise ücret ayrımcılığından kaynaklanmaktadır.

Çalışmada analiz edilen son bölge Doğu Anadolu Bölgesidir. **Tablo 8** bu bölge için yapılan Oaxaca-Blinder analiz sonuçlarını göstermektedir.

**Tablo 8: Doğu Anadolu Bölgesi için Blinder-Oaxaca Ayrıştırma Analizi Sonuçları**

	Ortalama Ücret	%	P-Value
Erkek	1,093695		0,000
Kadın	1,110924		0,000
Fark	-0,017228		0,742
Donanım	0,018717	-109,00	0,499
Ayrımcılık	-0,035945	209,00	0,452

Doğu Anadolu Bölgesi için yapılmış olan ayrıştırma analizi sonuçları kadın ve erkek çalışanlar arasında kadınların lehine bir ücret farklılığı olduğunu göstermektedir fakat bu aradaki ücret farklılığı istatistiksel olarak anlamsızdır. Tablo sonuçlarına göre erkek çalışanlar saatlik ücretinin ortalama logaritmik değeri 1,09 olarak hesaplanırken kadın çalışanlar için bu değer 1,11 dir. Buna göre iki kesim arasında 0,02'luk bir ücret farklılığı bulunmaktadır.

Yukarıda kadın ve erkek çalışanlar arasında bir ücret ayrımcılığı olup olmadığı Türkiye geneli ve farklı bölgeler için Oaxaca-Blinder ayrıştırma yöntemi kullanılarak tespit edildikten sonra



bu kısımda ise Oaxaca-Blinder'in verdiği ağırlıklardan farklı olarak ağırlık değerini 0,5 kabul eden Reimers metodunun sonuçları ortaya konacaktır. Buna göre her iki metodun sonuçları yapılmış olan tüm analiz bölgeleri için karşılaştırmalı olarak aşağıdaki gibidir.

**Tablo 9: Tüm Bölgeler için Blinder-Oaxaca ve Reimers Ayrıştırma Analiz Sonuçları**

Yöntem	Kaynak	İstanbul	Marmara	İç Anadolu	Karadeniz
Oaxaca-Blinder (%)	Ayrımcılık	-65	90	-13	104,9
	Donanım	165	10	113	-4,9
Reimers (%)	Ayrımcılık	-66	91	-4	86
	Donanım	166	9	104	14

**Tablo 9**'da Türkiye geneli, Ege, Akdeniz ve Doğu Anadolu bölgelerine bu bölgelerde kadın ve erkek çalışanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ücret farklılığı olmadığı için yer verilmemektedir. Genel olarak analiz sonuçları incelenecek olursa Reimers'in (1983) çalışmasında ortaya koyduğu ağırlık katsayısının değişmesi ayrımcılık oranının da farklılaşmasına neden olmaktadır sonucunu desteklediği görülmektedir. Oaxaca-Blinder ayrıştırma yöntemine göre iş gücü piyasalarında kadın çalışanlara karşı ücret ayrımcılığının en yüksek olduğu yer Karadeniz Bölgesi'dir. Buna karşın kadın çalışanlara karşı ayrımcılığın en düşük olduğu yer ise İç Anadolu Bölgesi'dir. Reimers ayrıştırma analizi sonuçlarına göre ise ayrımcılığın en yüksek olduğu yer Marmara Bölgesi'dir. Bunun yanı sıra en düşük olduğu yer ise İç Anadolu'dur. Ücret ayrımcılığının istatistiksel olarak anlamlı çıktığı bölgelerde ücret ayrımcılığının olması ücretleri erkekler lehine etkilemektedir. Reimers ve Blinder-Oaxaca ayrıştırma analizi sonuçları bazı bölgeler için birbirinden

farklılaşmaktadır. Bu da mevcut bölgeler için D ağırlık katsayısının seçiminin ücret ayrımcılığını tespit etmekteki önemini göstermektedir.

## SONUÇ

İşgücü piyasasında kadın ve erkek arasında ücret farklılığı olup olmadığını inceleyen çalışmalarda ulaşılan genel sonuç: kadın çalışanların erkek çalışanlara göre daha az ücret aldığı yönündedir. Bu çalışmada bu sonuç 2010 yılı Hanehalkı İşgücü Anketi verileri kullanılarak Türkiye geneli ve bölgelere göre analiz edilmektedir. Bu analiz için Oaxaca-Blinder ve Reimers ayırıştırma analiz yöntemleri kullanılmaktadır.

Elde edilen sonuçlara göre Türkiye geneli için kadın ve erkek çalışanlar arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Aynı analiz bölgesel olarak yapıldığında bazı bölgeler için kadın ve erkek çalışanlar arasında ücret farkı anlamlı çıkmaktayken bazı bölgeler için bu farklar istatistiksel olarak anlamsızdır. Bu ücret farklarının bir kısmı ayrımcılıktan kaynaklanırken diğer kısmı ise donanımlardan kaynaklanmaktadır.

Analiz sonuçları değerlendirildiğinde Karadeniz ve Marmara Bölgesi için elde edilen sonuçlar daha önce yapılmış olan çalışmaları destekler niteliktedir yani iş piyasasında kadın çalışanlar erkek çalışanlara göre daha düşük ücret almaktadırlar. Buna karşın İstanbul ve İç Anadolu Bölgesi sonuçları göz önünde bulundurulduğunda erkek çalışanların kadın çalışanlara göre daha az ücret aldığı sonucuna ulaşılmaktadır. Aynı zamanda hem Türkiye Geneli hem de Ege, Akdeniz ve Doğu Anadolu Bölgeler’inde kadın ve erkek çalışanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ücret farklılığı bulunmamaktadır. Ancak kadın ve erkek çalışanlar arasındaki ücret farklılığının anlamlı olduğu bölgelerde ayrımcılık ücretleri erkeklerin lehine etkilemektedir.



## KAYNAKÇA

- Blinder, A. (1973), Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates, Journal of Human Resources 8(4):436-455*
- Chen, G. and Hamori, S. (2008), An Empirical Analysis of Gender Wage Differentials in Urban China, Kobe University Economic Review 54 (2008)*
- Clain Suzanne H. ve Leppel Karen (2001), "An Investigation into Sexual Orientation Discrimination as an Explanation for Wage Differences", Applied Economics, 33, ss. 37-47*
- Cotton, J. (1988), On The Decomposition of Wage Differentials, The Review of Economics and Statistics, Vol. 70, No. 2 (May, 1988), pp. 236-243*
- Çankal, E. and Çalış, Ş. (2009), 2005 Hanehalkı Gelir Dağılımı ve Bütçe Anketine Göre Türk İşgücü Piyasasında Beşeri Sermaye-Kazanç İlişkisi, Uluslararası - Disiplinlerarası Kadın Çalışmaları Kongresi, Sakarya 2009*
- Gurbuzer L. Y. and Cudevilley E. (2007), Gender Wage Discrimination in the Turkish labor market, Documents de Travail du Centre d'Economie de la Sorbonne (May, 2007.67)*
- Kiren Gürlü, Ö. ve Üçdoğruk Ş. (2007), Türkiye'de Cinsiyete Göre Gelir Farklılığının Ayrıştırma Yöntemiyle Uygulanması, Journal of Yasar University, 2(6), 571-589*
- Neuman, S. and Oaxaca R. L. (2003), Estimating Labor Market Discrimination with Selectivity-Corrected Wage Equations: Methodological Considerations and An Illustration from Israel, The Pinhas Sapir Center for Development Tel-Aviv University, Discussion Paper No. 2-2003*
- Oaxaca, R. (1973), Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets, International Economic Review, Vol. 14, No. 3 (Oct., 1973), pp. 693-709*

*Reimers, C. W. (1983), Labor Market Discrimination Against Hispanic and Black Men, The Review of Economics and Statistics, Vol. 65, No. 4 (Nov., 1983), pp. 570-579*

*Richard, S. (2007), Wage Determination and Gender Discrimination in Uganda, Economic Policy Research Centre, Research Series No. 50*

*Rivas, F. and Rossi, M. (2000), Wage Discrimination in Uruguay (1991-1997) U of Uruguay, Economics Working Paper No. 7/2000*

*Tansel, Aysit (2005), Public-Private Employment Choice, Wage Differentials, and Gender in Turkey, Economic Development and Cultural Change, Vol. 53, No. 2 (January 2005), pp. 453-477*

*Yamak, N. ve Topbaş, F. (2004), Kadın Emeği ve Cinsiyete Dayalı Ücret Ayrımcılığı, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 18 Eylül 2004 Sayı: 3-4*