

TEMEL İNSAN SERMAYESİ MODELİ : SEÇİLMİŞ İLLERDE EKONOMETRİK YAKLAŞIM

Sibel ERDOĞAN^(*)

ÖZET

Türkiye’de gelir farklılıklarını belirleyen etmenler gözönünde bulundurulursa, bu farklılıkların önemli bir sorun teşkil ettiği görülmektedir. İnsanların sahip olduğu nitelikler, insana sermaye özelliği kazandırmaktadır. Fakat insana yapılan yatırımların azlığı, bu özelliği zayıflatmakta ve meydana gelen eşitsizlikler karşısında nitelikli insan sermayesinin, üretimin ve buna bağlı olarak gelirin azalmasına neden olmaktadır.

Bu çalışmanın amacı Ege bölgesi illerinden İzmir ve Denizli, Marmara Bölgesinde Bursa ili için kadın ve erkeklere ait gelir farklılıklarını belirleyen etmenleri ele alarak bu farklılıkların nedenlerini araştırmaktır. Yapılan çalışmada analizler, insan sermayesi unsurlarından eğitim düzeyinin artırılmasının işgücüne katılımı arttırdığını ve buna bağlı olarak kazanç eşitsizliklerini ortadan kaldıran önemli bir etmen olduğunu ortaya koymaktadır.

1.Giriş

Bilgi çağı olarak adlandırılan çağımızda gelişmiş olarak nitelendirilen ülkeler sahip oldukları teknolojik ve ekonomik ilerlemeleri insan kaynaklarına yaptıkları yatırımlara borçludur. Ülkelerin sahip oldukları fiziksel sermaye olanakları ile birlikte insan sermayesi kaynaklarının düzeyi o ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ile birlikte uluslararası alanda rekabet gücünü etkileyen çok önemli bir unsurdur.

Sosyo-ekonomik gelişme sürecinde gelişmekte olan ekonomiler ekonomik alanda kaynakların optimal kullanımı , üretimin artırılması, sermaye birikimlerinin sağlanması, teknolojik gelişmelerin elde edilmesi, fiyat istikrarsızlığının giderilmesi, sosyal kültürel ve siyasal alanda ise toplumun eğitim ve kültür düzeyinin yükseltilmesi, girişimci kişilerin yetiştirilmesi, sağlık olanaklarının iyileştirilmesi, nüfus artış hızının düşürülmesi, sosyal istikrarsızlığın giderilmesi gibi birçok sorunla da karşı karşıya kalmaktadır (TUNÇ, 1997 :1). Özellikle temel sorun olan gelir dağılımındaki dengesizliklerinin ortadan kaldırılması gelişmekte olan ülkelerin başlıca amacı olmuştur. Bu durumda bir denge sağlanabilmesi için öncelikle fiziksel sermayenin yanında insan sermayesine de yeterince önem vermek gerekmektedir. İnsan faktörünün ekonomik kalkınmada rolünün olması üretimin ve gelirin artırılmasında dikkati çeken bir durumdur. Ayrıca nitelikli işgücünün elde edilmesi ülkelerin ekonomik ve kültürel kalkınmalarına katkıda bulunmaktadır.

^(*)Arş.Grv., C.B.Ü., İ.İ.B.F., İşletme Bölümü.

Çalışmada ele alınan temel insan sermayesi kuramına göre insan sermayesine yapılan yatırımlar üretimde artışa sebep olmaktadır. Yine sözkonusu kurama göre insan sermayesini belirleyen ana unsurların eğitim ve deneyim olduğu belirlenmiştir. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler yapısal gelişim ve değişim sürecini sağlıklı bir şekilde sürdürebilmek için bu ana unsurlara gerektiği ölçüde önem vermelidir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde insan sermayesi unsurlarına yapılan yatırımlar düşüktür. Bireyler açısından ele alındığında bu yatırımlar arasında büyük farklar bulunmaktadır. Bundan dolayı bireyler arası kazanç eşitsizliği sorunu ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, insan sermayesi unsurları tarafından belirlenen kazanç eşitsizliklerinin, cinsiyet ayrımı da dikkate alınarak analiz edilmesidir. Ayrıca eğitim, meslek, yaş ve medeni duruma göre belirlenen kazanç eşitsizliklerinin nedenlerini ortaya çıkarmaya çalışmaktadır.

2. Türkiye’de Gelir Farklılıklarını Belirleyen Etmenler

Gelir farklılıklarını belirleyen etmenler insan sermayesi modeli olarak adlandırılan ve Becker (1964;1965), Chiswick (1971) ve Mincer (1974) tarafından iktisat literatüründe tartışılan bir teori tarafından analiz edilmiştir (Ayrıntılı bilgi için bkz., Becker,1964 : 7-69; Chiswick, 1974 : 11-110). Bu teoride insan sermayesi, ekonomik büyümenin ve kişi başına gelir farklılıklarının en önemli belirleyicisi olarak görülmüştür. Gelir dağılımı ile ilgili birçok incelemede ana açıklayıcı değişken olarak insan sermayesi (Human Capital) olarak eğitim ve iş deneyimi alınmaktadır. İnsan sermayesi modelinin özünde bireylerin eğitim seviyesi en önemli etmen olarak ortaya çıkmaktadır. Bireylerin eğitim düzeylerindeki artışlar işgücü verimliliğini ve dolayısıyla ekonomik büyümeyi arttırır. 1970’lerden itibaren bireyler arasındaki gelir farklılıkları ampirik olarak araştırılmaya başlanmış ve insan sermayesi kazanç farklılıklarını belirleyen en önemli etmen olarak bulunmuştur (Metin, Üçdoğruk, 1997 : 283). Sosyal ve ekonomik geçmiş ve gelir dağılımının nesillerarası aktarımı konuları yeni yeni ele alınmaktadır. Gelir dağılımı araştırmalarının büyük çoğunluğunun bir diğer eksikliği ise tek denklemlilerle yetinildiğinden açıklayıcı değişkenlerin aralarındaki etkileşimlerinin kapsanamamasıdır (Kasnakoğlu, 1978 : 50-51). Ülkemizde insan sermayesi teorisini konu alan ampirik çalışmalar sayıca kısıtlıdır. Bunun en önemli nedenlerinden birincisi, yeterli veri kaynaklarından yoksun olunması ve ikincisi araştırmacıların ekonomik büyümeyi gerçekleştirirken kazanç eşitsizliği sorunundan ziyade gelirden eşitlik varsayımı ile yola çıkmış olmalarıdır (Metin,Üçdoğruk, 1997 : 284) .

Bazı araştırmacılar gelir farklılıklarını açıklamak için eğitim, meslek ve kazanç ilişkisinin incelendiği ardışık modeller ele almışlardır (Ayrıntılı bilgi için bkz., Tachibanaki, 1980 : 103-127). Ayrıca ırklar arasındaki kazanç farklılıklarını inceleyen araştırmacılar da olmuştur (Ayrıntılı bilgi için bkz., Hanushek, Quickley, 1978; Smith, Welch, 1977: 323-338; Wess, Williamson, 1972: 372-383). Chiswick (1977)'de Amerika'daki göçmen erkeklerin kazanç yönünden dezavantajlarını incelemiştir(bkz., Chiswick, 1977: 376-380). Fishlow (1972), Brazilya'nın gelir dağılımını incelemiş ve bu çalışmada bireylerin kazancını etkileyen cinsiyet, yaş, eğitim, ailedeki çalışanların sayısı, bölge gibi değişkenleri modele almıştır.

Dayıoğlu (1995) doktora tezinde, Türkiye'de kadınlar ve erkekler arasındaki gelir farklılıklarını araştırmış ve eğitimin kadınların ihtiyaçları ölçüsünde işgücüne katılımlarını belirleyen en önemli etken olduğu saptanmıştır (Ayrıntılı bilgi için bkz., Dayıoğlu, 1995). Tansel (1994) çalışmasında Türkiye'deki kadın ve erkekler için eğitimin getirisi , ücret isrihdamı ve kazanç ilişkisini incelemiş ve eğitimin hem erkekler hem de kadınların ücretli olarak çalışma olasılığını arttırdığını, buna bağlı olarak üniversite eğitimi almış olmanın ücretli olarak çalışma olasılığını %50 arttırdığını belirtmiştir (Tansel, 1994: 305-320).Tansel (1992) çalışmasında, kadın ve erkek çalışanların gelirlerindeki değişmelerin %50'sinin temel insan sermayesi modelindeki değişkenlerle açıklandığını ve eğitimin getirisinin eğitim düzeyiyle birlikte arttığını ve en yüksek getirinin ise üniversite eğitiminden kaynaklandığını göstermiştir. Kasnakoğlu ve Kılıç (1983), Ankara ilindeki gelir farklılıklarını belirleyen etmenleri insan sermayesi modelini kullanarak tek denklem tahmini ve ardışık model tahminleri yoluyla analiz etmişlerdir (bkz. Kasnakoğlu, Kılıç, 1983 : 179-198).İnsan sermayesine ilişkin bir çalışmada Bora GÜRER(1981), Türkiye'de eğitimin kişisel gelir dağılımı üzerindeki etkisini araştırmıştır (Gürer, 1981, 34-36). Ayrıca eğitim ve deneyim değişkenlerine ek olarak, coğrafi bölge, yetenek, meslek ve fiziki sermaye gibi değişkenleri gelir farklılıklarını açıklamak için kullanan araştırmacılar da bulunmaktadır (Kasnakoğlu, 1978 : 50). Odekon (1977) ise, 1968 yılı Hacettepe Üniversitesi nüfus çalışmaları verilerini kullanarak, temel insan sermayesi modeli değişkenlerinden eğitim ve deneyimin gelirdeki değişimin %33'ünü açıklayabildiği sonucuna varmıştır. Kasnakoğlu (1976), temel insan sermayesi değişkenlerini kullanarak erkekler arasındaki gelir farklılıklarının %22'sini açıklayabilmiştir (Kasnakoğlu, 1976:307-312). Türkiye'de kişisel gelir dağılımı eşitsizliklerinin açıklanmasında eğitimin etkisini ortaya çıkarmak amacıyla önemli bir çalışma, Oktay VARLIER (1973)'in katkısıyla gerçekleşmiştir. VARLIER, 1973 yılında Türkiye'de kazanç eşitsizliklerinin nedenlerini açıklamaya yönelik olarak erkek kazançları arasındaki eşitsizlikleri tek denklemliler ve çok denklemliler aracılığıyla analiz etmiştir (Tunç, 1997:

215-216). Krueger (1971) Türkiye’de yüksek öğrenimin getiri oranını hesaplamış ve özel eğitim kurumlarının getiri oranının eğitime katılımla birlikte artış gösterdiğini saptamıştır.

2.1.Temel İnsan Sermayesi Modeli

İnsan sermayesi modeli bireylerin üretken kapasitelerinin, kişinin temel eğitimine ve daha sonraki mesleki konudaki eğitime yapılan yatırımlara bağlıdır. Kişinin eğitimine yapılan bu tür yatırımlar yüksek üretkenlik ve becerilerdeki artışlar olarak ortaya çıkar. İşgücünün üretkenliğinin artışı ise kazanç artışlarına neden olur. İnsan sermayesi teorisi meslek öncesi ve meslek içi eğitimin gelir üzerindeki etkisinin yıllarca sürdüğünü varsayar. İnsan sermayesi modelinde bireylerin kabiliyetleri ve sosyo ekonomik geçmişleri açısından benzer oldukları varsayılmıştır. Ampirik insan sermayesi modellerinde gelir, eğitim düzeyi ve iş deneyimi tarafından belirlenmektedir. Bireyin iş tecrübesi, bireyin yaşı ile temsil edilmektedir (Metin, Üçdoğruk 1997 : 284-285).

Kişisel gelir dağılımı kuramına göre kazanç eşitsizliklerinin ne kadarlık kısmının insan sermayesindeki farklılıklar ile açıklandığını analiz eden MINCER modeli 1958 yılında Jacob MINCER tarafından ileri sürülmüştür (Tunç, 1997: 125-126). MINCER tipi Temel İnsan Sermayesi modelinde, gelir fonksiyonu konkav olarak tanımlanmıştır. Yaş değişkeninin ikinci dereceden bir polinom şeklinde ifade edilmesi yüzünden gelir fonksiyonu artar. Kişinin çalışma yaşamı belli bir yıla ulaştığında en yüksek tepe noktasına varır. Daha sonra ise ya düz bir seyir izler ya da yaş ilerledikçe gelir azalır. Bu durum dikkate alındığında, gelir fonksiyonu aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

$$\ln Y_t = b_0 + b_1 E_t + b_2 A_t + b_3 A_t^2 + u_t \quad (1)$$

(1) nolu denklemde,

$\ln Y_t$: bireyin geliri*

E_t : eğitimin süresi

A_t : yaş

Gelir denkleminde eğitimin getirisi, b_1 ve deneyimin getirisi, b_2 ve b_3 katsayıları ile ifade edilmiş olup insan sermayesi üzerine yapılan yatırımların sırasıyla maliyeti ve kazançları olarak ifade edilebilirler. Katsayıların işaretlerinin yönü ise $b_1 > 0$, $b_2 > 0$, ve $b_3 < 0$ şeklinde yorumlanabilir.

* J.Heckman ve S. Polachek (1974), gelir farklılıklarını, eğitim deneyim gibi açıklayıcı değişkenlerle açıklayan değişik işlevsel biçimleri sınımlar ve en uygun işlevsel biçimin gelirin logaritmik alındığı yarı logaritmik modeller olduğu sonucuna varmışlardır.

3. Uygulama

Bu araştırmanın amacı, İzmir, Denizli ve Bursa illeri için kadın ve erkeklere ait gelir farklılıklarını belirleyen etmenleri ele alarak bu farklılıkların nedenlerini araştırmaktır. Araştırmada öncelikle temel insan sermayesi modelleri ve daha sonra genişletilmiş modeller kurularak analiz ve yorumları yapılmıştır.

3.1.Veriler ve Değişkenlerin Tanımlanması

Bu çalışmada kullanılan veriler, Devlet İstatistik Enstitüsünce yapılan 1994 yılı hanehalkı gelir dağılımı anketi sonuçlarına dayanmaktadır (Gelir Dağılımı ve Tüketim Anketiyle ilgili bilgi için bkz. DİE, 1997; Türkiye’de gelir dağılımı anketlerinin tarihçesi için bkz. Kirmanoğlu, 1997; Karluk, 1996; Karaman, 1995; Özmucur, 1995; Selim, 1997; Ögüt, 1992). Kullanılan bilgi seti, her bireyin gelirlerindeki farklılaşmayı belirleyen değişkenler olarak cinsiyet, yaş, eğitim, medeni hal ve mesleki bilgileri içerir. Çalışmada, yalnızca kişinin mesleğinden elde ettiği net faaliyet gelirleri gözönüne alınmıştır. İzmir ilinde toplam 3386 bireyin 813’ü, Denizli ilinde ise toplam 3508 bireyin 820’si ve nihayet Bursa ilinin toplam 3943 bireyin 876’sı net faaliyet gelirine sahiptir. Bu çalışma ardışık sistem çözümlerini kullanan insan sermayesi modellerinden, farklı olarak tek denklem tahminine dayanmaktadır.

Tek denklemler tahminlerimizde En Küçük Kareler Yöntemi kullanılmıştır. Artıkların normal dağılıma sahip oldukları, ortalamalarının sıfır, varyanslarının sabit olduğu varsayımı yapılmıştır. Çalışma bir kesit serisi olması sebebiyle değişen varyans problemi ile karşı karşıya kalmıştır. Gerçekten, iş tecrübesi ve eğitim süresi gelir denkleminde değişkenler olarak girdiğinde hata terimi varyanslarının sabit olmayıp gözlemlerden gözleme değişebileceği beklenmektedir. Varsayımın zedelendiği durumlarda tahmin edilmiş genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemi kullanılmıştır (EGLS).

Temel insan sermayesi modeli Mincer tipi bir insan sermayesi modeli olup gelir, yaş, yaşın karesi ve eğitim değişkenlerini içermektedir. Bu denklemin İzmir, Denizli ve Bursa illeri için yapılmış olan tahminlerden elde edilen sonuçlar Tablo 2-4’de verilmiştir. Bu sonuçlara göre Denizli ve Bursa illerinde genel (cinsiyet ayrımı gözetmeden erkek ve kadınların birarada olduğu modeller) ve erkeklere ait modellerde değişen varyans gözlemlenmiş, değişen varyansı ortadan kaldırmak için EGLS yöntemi uygulanmıştır.

Temel insan sermayesi modeline ek olarak genişletilmiş model (cinsiyet, medeni durum, yaş kategorileri, çeşitli eğitim düzeyleri ve meslek gruplarının gelir üzerindeki etkilerini araştırmaya yönelik olarak) kurulmuştur.

Temel İnsan Sermayesi Modeli

Temel insan sermayesinde sürekli değişken olarak kullanılan deneyim ve eğitim süresi gibi değişkenler, genişletilmiş modelde cinsiyet, medeni durum ve meslek gruplarına ilişkin değişkenlerle birlikte kesikli değişken olarak yer almaktadır. Genişletilmiş modelde, her bir kesikli değişken veya onun alt kategorileri için sıfır ve bir gibi iki değer alabilen yardımcı değişkenler tanımlanmıştır. Yardımcı değişkenler temel kategori için sıfır, diğerleri için bir değerini almaktadır. Temel kategoriler seçilirken bu kategorilerdeki gözlem sayılarının yeterli olmasına dikkat edilmiş ve iktisadi yorumlarda anlamlı karşılaştırmalara imkan verebilecek önemli bir kategorinin temel kategori olarak belirlenmesine çalışılmıştır. Aşağıda yardımcı değişkenler ve bu değişkenlere ilişkin notasyonlar tanımlanmış ve bu notasyonlar çerçevesinde genişletilmiş model kurulmuştur.

<u>Cinsiyet</u>	<u>Değişken adı</u>	
Erkek	CINS1	
Kadın	Temel Kategori	
<u>Yaş</u>	<u>Değişken adı</u>	
12-34	Temel kategori	
35-54	YAS1	
55+	YAS2	
<u>Eğitim süresi(yıl)</u>	<u>Eğitim Düzeyleri</u>	<u>Değişken adı</u>
0	Okuryazar değil	EGIT1
2	Diplomasız okuryazar	Temel kategori
5	İlkokul	EGIT2
8	Ortaokul	EGIT3
11	Lise	EGIT4
15,17,21	Üniversite ve üstü	EGIT5
<u>Medeni Durum</u>	<u>Değişken adı</u>	
Bekar, ayrı yaşayan, dul	Temel kategori	
Evli	MED1	
<u>Meslek Grupları</u> *	<u>Değişken adı</u>	
Bilim adamları ve teknik elemanlar	MES1	
Girişimciler, işadamları ve yöneticiler	MES2	
İdari personel	MES3	
Ticaretle uğraşanlar ve satış elemanları	MES4	
Hizmet işlerinde çalışanlar	Temel kategori	

* Mesleklerin gruplamasına ilişkin literatürde tanımlanmış çeşitli indeksler vardır. Örneğin Çingü ve Kasnakoğlu(1980) ülkemiz için mesleklere ilişkin sosyo ekonomik indeksler belirlemiş ve meslekleri saygınlıklarına göre hiyerarşik bir yapıda sıralamışlardır. 1994 hanehalkı gelir dağılımı anketinde ise meslek grupları ISCO 1968 adlı, DİE tarafından ülkemize uyarlanan meslek klasifikasyonu kullanılarak belirlenmiştir. Bu çalışmada mesleklere ilişkin alt kategorileri tanımlayan kukla değişkenler yine ISCO 1968 klasifikasyonuna göre adlandırılmıştır.

Tarım, hayvancılık, ormancı, balıkçı ve avcılar hizmet sektöründe çalışanlar	MES5
Tarım dışı üretim sektöründe çalışanlar ve ulaştırma makinalarını kullananlar	MES6

$$\ln Y_i = b_0 + b_1 CINS1 + b_2 MED1 + b_3 YAS1 + b_4 YAS2 + b_5 EGIT_{1i} + b_6 EGIT_{2i} + b_7 EGIT_{3i} + b_8 EGIT_{4i} + b_9 EGIT_{5i} + b_{10} MES_{1i} + b_{11} MES_{2i} + b_{12} MES_{3i} + b_{13} MES_{4i} + b_{14} MES_{5i} + b_{15} MES_{6i} + u_i \quad (2)$$

Aşağıda üç ilin tanımlayıcı istatistikleri açıklanmaya çalışılacaktır.

3.2. İllerdeki Tanımlayıcı İstatistiklerin Belirlenmesi

Tablo 1’de İzmir, Denizli ve Bursa illerinde, toplam kadın ve erkek ayrımına dayanarak yaş, cinsiyet, eğitim, medeni durum, mesleklerin ve bunlara ilişkin alt kategorilerin ortalama ve standart sapmaları görülmektedir. Tablo 1 incelendiğinde İzmir ilinin %73’inin erkek ve %27’sinin kadın olduğu görülmektedir. 12-34 yaş grubundakiler %53’lük kısmı oluşturmaktadır. İlin %20’si okuryazar değil ve %39’u ilkökul mezunudur. Ayrıca bireylerin %46’sının evli, %54’ünün bekar, dul ve ayrı yaşayanlar sınıfında yer aldığı göstermektedir. Faaliyet geliri elde edenlerin en fazla tarım dışı üretim sektörlerinde çalıştıkları ve en düşük ise girişimci ve işadamları olarak çalıştıkları görülmektedir. Medeni durum dikkate alındığında, erkeklerin %45’inin, kadınların ise %47’sinin evli olduğu gözlenmiştir. Yaş grupları itibarıyla incelendiğinde faaliyet geliri elde eden erkeklerin %50’sinin, kadınlarda ise çalışanların %59’u 12-34 yaş grubunda yer almaktadır. Tablo 1’de de görüldüğü üzere eğitim seviyelerinde, kadınlar ve erkekler arasında çok büyük farklar gözlenmemektedir. Örneğin erkeklerin %14’ü okuryazar olup okul bitirmemiş iken bu oran kadınlarda %18’dir. Fakat öte yandan, okuryazar olmayan kadınlar %21 iken, erkeklerde %20’dir. İlk ve orta eğitimde erkekler kadınlara göre daha yüksek ortalama değerlere sahiptirler. Erkeklerin sırasıyla %41’i, kadınların ise %34’ü ilkökul mezunudur. Mesleklerin dağılımına bakıldığında erkek ve kadınların en çok tarım dışı üretim sektöründe çalıştıkları gözlenmiştir. Erkeklerin %11’u ticaretle uğraşmakta ve satış elemanı olarak çalışmaktadırlar. Bilim adamı ve teknik eleman olarak çalışan kadınların yüzdesi %19 ile aynı kategoride çalışan erkek bireylerden iki katı daha fazladır.

Denizli ili genelinin İzmir ilinde olduğu gibi, %73’ünün erkek ve %27’sinin kadın olduğu görülmektedir. Yaş gruplarına göre incelenirse 12-34 yaş grubundakiler %62’lük kısmı oluşturmaktadır. İl genelinde en yüksek oran ilkökul mezunlarında olup oranı %57’dir. Ayrıca ildeki bireylerin %68’i evli, %32’si bekar, dul ve ayrı yaşayanlar sınıfından oluşmaktadır. Denizli ilinde faaliyet geliri elde edenlerin en fazla tarım dışı üretim sektörlerinde çalıştıkları

Temel İnsan Sermayesi Modeli

ve en düşük ise %1'lik oranla girişimci ve işadamı olarak çalıştıkları (%53) görülmektedir.

Medeni durum dikkate alındığında erkeklerin %74'ünün, kadınların ise %53'ünün evli olduğu gözlenmiştir. Yaş grupları incelendiğinde faaliyet geliri elde eden erkeklerin %57.5'unun kadınlarda ise çalışanların %73'ünün 12-34 yaş diliminde yer aldığı görülmüştür. Eğitim seviyeleri dikkate alındığında ilkökul mezunu erkekler ile kadınlar birbirine yakın ortalama değere sahiptir. Bu oran erkeklerde %59, kadınlarda %51'dir. İldeki erkeklerin ve kadınların en çok tarım dışı üretim sektörlerinde çalıştığı gözlenmiştir (%56 ve %45).

Bursa iline bakıldığında, %76'sının erkek, %24'ünün kadın olduğu görülmektedir. Yaş kategorileri dikkate alındığında il genelinin %59'u 12-34 yaş grubunda yer almakta, %36'sı ise 35-54 yaş grubunda yer almaktadır. Eğitim gruplarında ise en düşük oran diplomasız okuryazarlarda bulunurken, en yüksek oran ilkökul mezunlarında görülmüştür. Bu oranlar sırasıyla %2 ve %54'tür.

Meslek gruplarına bakıldığında, en yüksek oran %61 ile tarım dışı üretim sektörlerinde çalışanlarda görülürken, en düşük oran %1 ile girişimci ve işadamlarında görülmektedir.

Erkeklerin %57'si ve kadınların da %64'ü 12-34 yaş grubundadır. Erkeklerin eğitim durumları kadınlarınkinden daha fazla değişkenlik göstermektedir. Erkeklerde ilkökul mezunu %58 oranında iken, kadınlarda %44'tür. Kadınlarda en düşük oran diplomasız okuryazarlar ve okuryazar olmayanlarda görülmektedir. İlkökul mezunu erkek ve kadınlar için ise oranlar %58 ve %44 civarındadır.

Bursa ilinde genelde olduğu gibi erkek ve kadınlarda da meslek grupları içerisinde en yüksek payı tarım dışı üretim sektörlerinde çalışanlar oluşturmaktadır. En düşük payı ise girişimci ve işadamları oluşturmaktadır. Erkeklerde bu oranlar sırasıyla %54 ve %1, kadınlarda ise %50 ve %0.4'tür.

3.3.Gelir Farklılıkları Modelleri

Bu bölümde gelir farklılıklarının tahmininde kullanılacak iki model sunulmuştur. Birinci model, temel insan sermayesine dayanır. Yaş, yaşın karesi ve eğitimin süresi gibi sürekli değişkenleri içerir. İkinci modelde ise gelir farklılıklarını belirleyen cinsiyet, yaş kategorileri, meslek grupları, eğitim kategorileri ve medeni hal gibi kalitatif değişkenlerin kullanıldığı kesikli bir modeldir. Her iki model genel (kadın-erkek) çalışanlar, kadın ve erkekler için ayrı ayrı tahmin edilmiştir.

Tablo 8 kadınlar için illere göre seçim yanlılığı* için, genişletilmiş model logaritmik kazanç denkleminin Heckman'ın iki aşama tahminlerini göstermektedir. İzmir ve Denizli illerinde temel insan sermayesi modellerinde ayrıca İzmir ve Bursa illeri için genişletilmiş modellerde İnverse Mill's Oranı anlamsız bulunmuş, bu nedenle Heckman'ın İki aşama tahmin yöntemi yerine EKKY tahmin sonuçları gözönünde bulundurulmuştur. Denizli ili için genişletilmiş modelde İnverse Mill's oranı negatif olarak anlamlı olduğundan, çalışan kadınların kazancının ortalama olarak tüm kadınların kazancından daha az olduğunu ve logaritmik kazanç denkleminde tüm kadınların etkisi dahil edildiğinde seçilme yanlılığının önemli olduğu ifade edilebilir. Genişletilmiş modellerde her üç ilde de İnverse Mill's Oranı negatif olarak bulunmuştur.

3.3.1. Temel İnsan Sermayesi Modeli

Tablo 2 İzmir ili temel insan sermayesi modeli tahmin sonuçlarını vermektedir. Bu modele ilişkin katsayılar yorumlandığında, eğitim süresindeki bir yıllık artış gelirden, kadınlarda ve erkeklerde %0.9 genelde ise %0.8'lik bir artışa neden olmuştur. Bu yüzdeler ayrıca eğitimin getirisi olarak yorumlanabilir. Yaşın gelir üzerindeki marjinal katkısı iş deneyimi arttıkça azalmaktadır. Modeldeki açıklayıcı değişkenler, gelirdeki değişmelerin genelde %20, erkeklerde %31'ini, kadınlarda ise %8.5'unu açıklayabilmişlerdir. Denizli ilinde ise eğitimin getirisi kadınlar için daha yüksektir. Genel durumda eğitimin getiri oranı %7 iken, kadınlar için eğitimin yıllık getiri oranı %13 ve erkekler için %5 olarak gözlenmiştir. Modeldeki açıklayıcı değişkenler, genel modelde gelirdeki değişmelerin %35'ini, erkeklerde %43'ünü ve kadınlarda %38'ini açıklamışlardır. Ayrıca yaş ilerledikçe yaşın gelir üzerindeki etkisi azalmaktadır. Bursa ilinde ise temel insan sermayesinde eğitim sürelerindeki bir yıllık artış genelde %8, erkeklerde %6'lık bir artış sağlamaktadır. Kadınlarda ise bu oran %11'dir.

3.3.2 .Genişletilmiş Modeller

Temel insan sermayesi modelinin katsayıları doğrudan yorumlanabilmekte ve bu katsayılar ilgili değişkenin gelir üzerine olan sabit getirilerini göstermektedir. Oysa ki, genişletilmiş modelde kullanılan kalitatif

* Seçim yanlılığı, kayıp veri probleminden kaynaklanan basit bir spesifikasyon hatası olarak tesadüfi olmadan seçilen örneklerin kullanılması sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu yanlılığı ortadan kaldırmak için Heckman'ın İki Aşama Yöntemi kullanılmıştır. (Seçim sapmasının özellikleri için bkz. Greene, 1993: 706-714; Pindyck, Rubinfeld, 1991: 275-278; Catsiapis, Robinson, 1982: 351-368; Tansel, 1997; Heckman, 1979; Gronau, 1974: 1119-1143; Layard- Psacharopoulos, 1974: 995-998 Woodland, Wales, 1980: 437-468)

Temel İnsan Sermayesi Modeli

değişkenlerden dolayı kukla değişkenlerin log gelir üzerine yüzde etkileri bulunmaktadır. Tablo 6, genişletilmiş modelin gelir farklılıklarına ait gelire yüzde etkileri vermektedir.

Genişletilmiş modelde ayrıca farklı eğitim seviyelerinin gelir üzerinde yarattığı etkiler, bir başka değişle eğitimin getirisi hesaplanmıştır. Eğitimin getirisi Kasnakoğlu ve Kılıç (1983)'da tanımlandığı üzere $r_i = g_i / s_0$ şeklinde yazılabilir. Burada $i=1$ iken, g_i ve s_0 sırasıyla i^{th} eğitim seviyesinin gelir üzerine olan tahmin edilmiş yüzde etkisini ve ilkokul eğitim süresini (beş yıl) gösterir. Diğer yandan $r = (g_i - g_{i-1}) / D_s$ olup, $i=2,3,4,5$ iken, D_s iki eğitim düzeyi arasındaki yıl farkını gösterir. İllerine ait değişik eğitim düzeylerinde bir yıllık öğrenimin kazançlarda doğurduğu yüzde artışlar Tablo 7 'de gösterilmiştir.

İzmir ve Denizli illerinde genel erkekler ve kadınlara ait genişletilmiş modellerde, ayrıca Bursa ilinde genel ve erkeklere ait modellerde değişen varyans sorunu ile karşı karşıya kalınmış ve bu durumu ortadan kaldırmak için Tahmin Edilmiş Genelleştirilmiş En Küçük Kareler Yöntemi (EGLS) uygulanmıştır.

İzmir ili için genişletilmiş modelin gelir farklılıklarına ait gelire yüzde etkileri araştırıldığında erkeklerin kadınlara göre %81 daha fazla kazanç elde ettikleri ortaya çıkmıştır. Denizli ve Bursa illerinde bu oranlar sırasıyla %44 ve %29'dur. Ayrıca katsayı tahminleri de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Toplam çalışanlar arasında 35-54 yaş grubundaki faaliyet geliri elde edenler 12-34 yaş grubundakilere göre %57 daha fazla gelir elde ederlerken, Denizli ve Bursa illerinde %43 daha fazla gelir elde edilmektedir. Bu oran İzmir ilinde erkeklerde %63, Denizli ilinde erkeklerde %33'tür. Ayrıca 55 yaş ve üstü gruptakiler 12-34 yaş grubundakilere göre %31 daha az getiri sağlarken erkeklerde bu oran %37 daha azdır. Kadınlarda ise bu yaş grubunda %42 daha fazla getiri sağlanmaktadır. Denizli ilinde 55 yaş ve üstü faaliyet geliri elde edenler 12-34 yaş grubuna göre sırasıyla %53 daha az getiri sağlamaktadır. Bursa ilinde aynı yaş grubunda olanlar 12-34 yaş grubuna göre %38 daha az kazanç sağlarken, bu ildeki erkeklerde her iki yaş grubuna göre oranlar sırasıyla %33 ve %53'tür. Eğitim düzeyleri dikkate alındığında Bursa ili genelinde ilkokul, ortaokul düzeyinde olanlar, diplomasız okuryazarlara göre %54 ve %48 daha fazla getiri sağlarlar. Bu oranlar kadınlarda %155 ve %527 iken erkeklerde %89 ve %219'dur. Eğitimin getirisi tüm düzeylerde büyük farklılıklar göstermektedir. Kadınlar için eğitim işgücüne katılımı en fazla etkileyen değişkendir. Eğitim düzeyi yükseldikçe işgücüne katılım artmakta ve üniversite mezunu kadınlarda en yüksek düzeye ulaşmaktadır. Ayrıca tüm illerde ilkokul mezunu olan erkeklerin işgücüne katılım oranları diğer eğitim seviyelerinden daha yüksektir. Bunun nedeni diğer eğitim seviyelerindeki erkeklerin daha fazla eğitim almak amacıyla işgücüne katılmayı ertelemeleri

olabilir. Buradan da en fazla getirilerin üniversite düzeyinde sağlandığı, ancak kadınların getirilerinin erkeklerinkinden daha fazla olmaktadır. Ayrıca ilköğretim düzeyindeki erkeklerde diplomasız okuyulara göre %48 daha fazla getiri sağlanmıştır. Denizli ilinde ise genel modelde ilköğretim ve lise düzeyinde getiriler sırasıyla %89 ve %173'tür. En düşük getiri okuyular olmayanlarda olmasına karşın en yüksek getiriler %268 oranla diplomasız okuyulara göre üniversite ve üstü mezunlarda görülmektedir. Lise mezunu erkeklerde eğitimin getiri oranı %73 olup üniversite düzeyinde %123'tür. Kadınlarda ise tüm kadınların etkisinin modele alınması çeşitli eğitim seviyelerinde getiri oranlarını azaltmıştır. İzmir ili genelinde ve erkeklerde ise sadece ortaokul seviyesinin, kadınlarda ise sadece ilköğretim düzeyinde katsayı tahmininin anlamlı olduğu görülmektedir. Ortaokul mezunlarının diplomasız okuyulara göre %30, erkeklerde ise %32 daha fazla getiri sağladığı gözlenmiştir. Kadınlarda ilköğretim mezunları diplomasız okuyulara göre %33 daha az getiri sağlamaktadırlar. İzmir ili genel modelinde evliler bekarlara göre %3 daha fazla kazanç elde ederlerken, erkeklerde ise bu oran %6'dır. Denizli ilinde ise evli olan erkekler kadınlara nazaran daha az gelir sağlamakta, bu oranlar ise evli olmayanların kazançlarına göre daha fazla olmaktadır. Bursa ilinde ise bunun tersi sözkonusu olup evli olan erkekler kadınlara nazaran daha fazla kazanç elde ederlerken evli erkekler evli olmayanlara göre %135 daha fazla kazanmaktadırlar. Evli kadınlar ise evli olmayanlara göre %37 daha fazla kazanç elde edeceklerdir. Genel olarak evli olanlar olmayanlara göre daha fazla getiri sağlarlar.

İzmir ilinde meslek gruplarına göre getirilerin cinsiyete göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Meslek gruplarına göre yapılan analizler ele alındığında bilim adamı ve teknik elemanlar, hizmet işlerinde çalışanlara göre %105 daha fazla getiri sağlarken, bu oran erkeklerde %66 ve kadınlarda %313'tür. Denizli ilinde ise bilim adamı ve teknik eleman olarak çalışanların getirisi %49 olup, erkeklerde %48 ve kadınlarda %115'tir. Bursa ilinde , bilim adamı ve teknik eleman olarak çalışanlar ile girişimci ve işadamları, hizmet işlerinde çalışanlara göre %44 ve %309 oranında daha fazla gelir elde ederlerken, erkeklerde bu oranlar sırasıyla %35 ve %304'tür. Kadınlarda tarım sektöründe çalışanlar temel sınıfa göre %80 daha az getiri sağlarlar. Tarım dışı üretim sektöründe çalışanlar il genelinde hizmet işlerinde çalışanlara göre %32 kazançları daha fazla iken, erkeklerde bu oran %24'tür. Ayrıca toplam çalışanlar arasında idari personel olarak çalışanlar hizmet işlerinde çalışanlara göre %42, İzmir ilinde ise %34 ve Denizli ilinde %57 daha fazla kazanmaktadırlar. Kadınlar için en düşük getirisi olan meslek grubu, erkekler için de aynı olup tarımla ilgili olanlardır. İzmir ilinde tarım işleriyle uğraşanlar hizmet işlerinde çalışanlara göre %55 daha az getiri sağlamaktadırlar. Girişimci ve işadamı olarak çalışanlar ise hizmet işlerinde çalışanlara göre %68 daha fazla getiri sağlarken, Denizli ilinde bu oran %57 olup, tarım sektöründe çalışan erkekler ve kadınlar temel sınıfa göre sırasıyla %47 ve %52 daha az kazanç

sağlamaktadırlar. Aynı şekilde Denizli ilinde ise ticaretle uğraşanlar ve satış elemanı olarak çalışanlar temel sınıfa göre %33 daha fazla getiri sağlarken, tarım dışı üretim sektöründe çalışanlar ve tarım işleriyle uğraşanlar hizmet işlerinde çalışanlara göre sırasıyla %23 daha fazla ve %44 daha az getiri sağlamaktadırlar. Erkeklerde ise tarım dışı üretim sektöründe çalışanların getirisi %17'dir.

Değişik eğitim düzeylerindeki bir yıllık öğrenimin kazançlarda doğurduğu yüzde artışlar genel durumda ilkokul düzeyinde %57 olmasına karşın erkeklerde %36 ve kadınlarda kazançta %1 düşüş görülmüştür. Ortaokul seviyesinde ise bu oran %6 olup erkeklerde ve kadınlarda sırasıyla %5.5 ve %13'tür. Ayrıca üniversite düzeyinde erkeklerde bir yıllık öğrenimin kazançlarda doğurduğu yüzde artış %0.3 dolaylarındadır. Denizli ilinde ise bu artışlar genelde ilkokul düzeyinde %16, lise düzeyinde %32 ve üniversite düzeyinde %24'tür. Ortaokul mezunlarında ise gelirden %4'lük bir azalma söz konusudur. Erkeklerde bu oranlar sırasıyla, %7, %17, ve %12'dir. Yine ortaokul seviyesinde gelirden %5'lik bir azalma olmuştur. Kadınlarda ise ilkokul ortaokul, lise ve üniversite düzeylerinde bu artışlar %0.8, %5, %0.4, %9'dur. Bursa ilinde ise genel durumda ilkokul düzeyinde bu artış oranı %9 olmasına karşın ortaokul düzeyinde %2 oranında azalmıştır. Lise ve üniversite düzeylerinde ise oranlar, %17 ve %43'tür. Erkeklerde ilkokul düzeyinde yüzde artış %10 iken kadınlarda kazançlarda %2 oranında bir azalma söz konusudur. Ortaokul düzeyinde hem erkeklerde hem de kadınlarda kazançlarda bir azalma söz konusudur. Lise ve üniversite düzeyinde %15 ve %33 artış görülürken kadınlarda bu oranlar %33 ve %93'tür.

4.Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada 1994 hanehalkı gelir dağılımı anketi verileri kullanılarak İzmir, Denizli ve Bursa illeri için gelir farklılıklarını belirleyen etmenler, toplam, erkek ve kadın bireyler için ayrı ayrı incelenmiştir. Araştırmada faaliyet geliri baz alınmış ve Mincer tipi temel insan sermayesi modeli kullanılarak kazanç eşitsizlikleri tahmin edilmiştir. Analizde önce temel insan sermayesi modeli kullanılmış, daha sonra da genişletilmiş modellerin tahminine geçilmiştir.

İşgücüne katılımları belirleyen en önemli etmenlerden birisi de eğitimidir. Kadın ve erkeklerin eğitim durumları ele alındığında, her üç ilde de faaliyet geliri elde eden kadınların erkeklerden daha az eğitilmiş olduğu ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda genelde, kadın ve erkeklerde en fazla tarım dışı üretim sektörlerinde çalıştıkları saptanmıştır. Denizli ve Bursa illerinde evli kadınların, İzmir'de ise bekar, ayrı yaşayan kadınların diğerlerine göre daha fazla işgücüne katıldıkları görülmüştür.

Bütün iller için sadece kadınlara ait temel insan sermayesi ve genişletilmiş modellere düzeltme faktörü eklenmiştir. Bunun için Heckman (1979)'ın iki aşama tahmin yöntemi kullanılmıştır. Modelde sadece çalışanların etkisi alındığında çalışmayan kadınların etkisinin modele alınmamasından kaynaklanan bir yanlılık meydana gelmiş ve bu yanlılığı ortadan kaldırmak için modele bir düzeltme faktörü eklenmiştir. Inverse Mill's oranının anlamsız olduğu durumda da En Küçük Kareler Yöntemi (EKKY) tahmin sonuçlarıyla çalışılmıştır.

Temel insan sermayesi modelinde İzmir ili genelinde eğitimin getiri oranı erkeklerde %8 ve kadınlarda %0.9 iken, Denizli ilinde genelde %7, erkeklerde %5 ve kadınlarda %13'tür. Ayrıca yaş ilerledikçe yaşın gelir üzerindeki etkisi azalmaktadır. Bursa ilinde ise eğitim sürelerindeki bir yıllık artış genelde %8 ve erkeklerde %6'lık bir artış sağlamaktadır.

Genişletilmiş modeller kesikli değişkenlerle oluşturulmuş ve denkleme EKKY uygulanmıştır. Genel olarak yaş grupları ele alındığında 35-54 yaş grubunun gelire etkisi daha fazla olduğu görülmektedir.

Meslek grupları dikkate alındığında İzmir ve Bursa illerinde girişimci, işadamı ve yöneticiler; Denizli'de ise genelde ve kadınlarda bilim elemanı ve teknik elemanlar, erkeklerde ise girişimci ve işadamları en yüksek getiriyi sağlamaktadırlar.

Faaliyet geliri elde eden erkekler toplam örnek hacminin neredeyse 3/4'ini temsil ettiği için genel ve erkeklere ait analizlerde yorumlar benzerlik taşımaktadır. Bunun nedeni faaliyet geliri elde edenlerin çoğunun erkek olmasından kaynaklanmaktadır. Çünkü toplumsal yargılara göre, erkekler ailenin geçimini sağlamakla yükümlüdürler. Kadınlar ise ne yazık ki yedek bir işgücü konumundadır. Türkiye'de kadının rolü geleneksel olarak iyi bir eş ve iyi bir anne olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak erkekler ailenin geçimini sağlamakla yükümlü olduklarından çocuk sayısı erkeklerin mali yükümlülüklerini arttıracak ve kadının işgücüne katılımı daha az, erkeğin ise daha fazla olacaktır. Bu durumda erkeklerle, kadın ve erkeklerin birlikte alındığı genel model sonuçlarının benzerlik göstermesi doğaldır (Kasnakoğlu, Dayıoğlu, 1997: 338).

Kadınların eğitiminin artırılması erkek ve kadın ayrımcılığını azaltıcı etki yapacağından kadının eğitimi iş piyasasına katılmada oldukça önemli bir rol oynayacaktır. Ayrıca kadın ve erkeklerin iş piyasasına eşit koşullarda girmeleri için koşullar sağlanmalı, aradaki eşitsizliğin giderilmesine

çalışılmalıdır. Eğitim seviyesi arttıkça getiri oranları artacağından üniversite düzeyindeki eğitim olanakları yaygınlaştırılmalıdır.

ABSTRACT

If the factors that determine the income inequality in Turkey are considered it can be seen that they form an important problem. The qualification of the people give them a capital speciality. But the insufficiency of the investment in human capital lowers this speciality and reduce the qualified human capital, its production level and income which depends on the production. Especially in the developing economics there are limited studies because of the insufficient statistical data.

The purpose of this study is to determine the elements of income differences between men and women who live in İzmir, Denizli , Bursa and to analyze the causes of these differences. The analysis we perform in this study shows that the increment in the level of education, which is an important element of human capital, cause the rise in the participation to the workforce and, according to this exterminate the income inequality.

KAYNAKÇA

- BECKER G. S., (1964), *Human Capital, A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, Colombia University Press, New York and London.
- CATSIAPIS, G., (1982), "Sample Selection Bias with Multiple Selection Rules, An Application to Student Aid Grants", *Journal of Econometrics*, 18:351-368.
- CHISWICK, B. R., (1974), *Income Inequality, National Breau of Economic Research*, New York.
- CHISWICK, B. R., (1977), "Sons of Immigrants: Are They At An Earnings Disadvantage?", *American Economic Review*, Feb. Vol 67, No 1 : 376-380.
- DAYIOĞLU, M., (1995), *Earnings Inequality Between Genders in Turkey*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, ODTÜ, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- ERDOĞAN, S., (1998), *Temel İnsan Sermayesi Modeli: Seçilmiş İllerde Ekonometrik Yaklaşım*, DEÜ, SBE, İzmir

- FISHLOW, A., (1972), "On the Emerging Problems of Development Policy, Brazilian Size Distribution of Income", *American Economic Association*, Vol 62 :391-402.
- GREENE, W. H., (1993), *Econometric Analysis*, Second edition, New York University, Macmillian Publishing Company, New York.
- GRONAU, R., (1974), "Wage Comparisons - a Selectivity Bias", *Journal of Political Economy*", Vol 82, No 6 : 1119-1143.
- GÜRER, B.(1981), Eğitim Harcamalarının Verimliliği, Yayın No: DPT: 1754-SPD:331, Ankara
- HECKMAN, J. J., (1979), "Sample Selection Bias as a Spesification Error", *Econometrica*, Vol 47, No 1: 153-161.
- KARAMAN, İ., (1995), " Dünya’da ve Türkiye’de Gelir Dağılımı" , *Yeni Türkiye Dergisi*, Eylül- Ekim Sayısı, Yıl 1, Sayı 6 : 154-159, İstanbul.
- KARLUK, R., (1996), *Türkiye Ekonomisi, Tarihsel Gelişim, Yapısal ve Sosyal Gelişim*, Genişletilmiş 4. Baskı, Beta Yayınları, İstanbul.
- KASNAKOĞLU, Z., (1978), "A Simultaneous Model Approach to The Determinants of Male Earnings Differentials in Turkey for 1968", *The Rewiew of Economics and Statistics*, 60, May, 307-312.
- KASNAKOĞLU, Z., A. Kılıç, (1983), "Ankara’da Gelir Farklılıklarını Belirleyen Etmenler (1977)", *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 10(2) : 179-198.
- KASNAKOĞLU, Z., M. Dayıoğlu, (1997) "Ketsel Kesimde Kadın ve Erkeklerin İşgücüne Katılımları ve Kazanç Farklılıkları", *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 24(3): 329-361.
- KİRMANOĞLU H., (1997), *Türkiye’de Gelir Bölüşümünün Yapısı ve Gelir Bölüşümü Politikaları*, XII. Türkiye Maliye Sempozyumu, Antalya.
- LAYARD, R., G. Psacharopoulos,(1974), "The Screening Hypothesis and the Returns to Education", *Journal of Political Economy*, Vol 82, No 5 : 985-998.
- LEWIS, H. G., (1974), "Comments on Selectivity Biases in Wage Comparisons", *Journal of Political Economy*, Vol 82, No 6 : 1145-1155.
- MADDALA, G. S., (1990), *Limited Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*, Econometric Society Monographs, No. 3, Cambridge University, USA.

- METİN, K., Ş. Üçdoğruk, (1997), “İstanbul ilinde Gelir Farklılıklarını Belirleyen Etmenler:İnsan Sermayesi Modeli (1994)”, *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, Cilt 8, Sayı 27 : 283-302, Ankara.
- ÖĞÜT, N., (1992), *Türkiye’de Gelir ve Tüketim, 1987 DİE Hanehalkı Gelir ve Tüketim Araştırmasında Gelir ve Tüketimi Belirleyen Seçilmiş Demografi, Ekonomik ve Sosyal Değişkenler*, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdüleri Enstitüsü, Ankara.
- ÖZMUCUR, S., (1995), “Türkiye’de Gelir Dağılımı”, *Yeni Türkiye Dergisi*, Yıl 1, Sayı 6, Eylül- Ekim Sayısı, s. 145-153, İstanbul.
- PINDYCK, R. S., D. L. Rubinfeld, (1991), *Econometric Models and Economic Forecasts*, McGraw-Hill International Editions, Economics Series, Third Edition.
- SELİM, R., (1997), Türkiye’de Kişisel Gelir Dağılımının Görünümü, *Petrol-İş Yılığ*, 1995-96, İstanbul.
- SMITH, J. P., F. R. (1977), Welch, “Black-White Male Wage Ratios : 1960-70”, *American Economic Review*, June, Vol 67, No 3 : 323-338.
- TACHIBANAKI, T., (1980), “Education, Occupation and Earnings, A Recursive Approach for France”, *European Economic Review*, 13: 103-127.
- TANSEL A., (1994), “Wage Employment , Earnings and Returns to Schooling for Men and Women in Turkey”, *Economics and Education Review*, Vol 13, No 4 : 305-320.
- TANSEL, A., (1997), “Self Employment, Wage Employment and Returns to Education for Urban Men and Women in Turkey”, ODTÜ İktisat Kongresi, Ankara.
- TUNÇ, M., (1997), *Kalkınmada İnsan Sermayesi Yaklaşımları ve Türkiye’de İnsan Sermayesi Boyutunun Analizi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, DEÜ, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- WALES, T. S., A. D. Woodland, (1980), “Sample Selectivity and The Estimation of Labor Supply Function”, *International Economic Review*, June, Vol 21, No 2 :437-468.
- WEISS, L., J. G. Williamson, (1972), “Black Education, Earnings and Interregional Migration: Some New Evidence”, *American Economic Review*, Vol 62 : 372-383.
- DİE, (1997), *1994 Hanehalkı Gelir Dağılımı Anketi Sonuçları*, Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası, Eylül, Ankara.