

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI

TÜRKİYE'DE İSTİHDAM VE VERİMLİLİK İLİŞKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Selçuk KORKMAZ

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Hacı Mehmet TAŞÇI

Balıkesir, 2010

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün İktisat Anabilim Dalı'nda 200712505008 numaralı Selçuk Korkmaz' ın hazırladığı "Türkiye'de İstihdam ve Verimlilik İlişkisi" konulu YÜKSEK LİSANS tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 05.07.2010 tarihinde yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezin onayına OY BİRLİĞİ/OY ÇOKLUĞU ile karar verilmiştir.

Doç. Dr. H. Mehmet TAŞCI

Başkan.....İmza.....

Unvanı, Adı-Soyadı

Doç. Dr. H. Mehmet TAŞCI

Üye.....İmza.....

Unvanı, Adı-Soyadı (Danışman)

Doç. Dr. Alpaslan SEREN

Üye.....İmza.....

Unvanı, Adı-Soyadı

Yrd. Doç. Dr. Metehan YILGÖZ

Üye.....İmza.....

Unvanı, Adı-Soyadı

Üye.....İmza.....

Unvanı, Adı-Soyadı

Üye.....İmza.....

Unvanı, Adı-Soyadı

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduklarını onaylarım.

Prof. Dr. Oya SEYMEN

13.07/2010

Enstitü Müdürü

(Unvanı, Adı, Soyadı)



ÖNSÖZ

İstihdam ülke ekonomileri için en önemli ekonomik olgulardan biridir. İşgücüne dahil olabilecek durumdaki bireylerin istihdamı ve istihdam edilen işgücünün verimliliği arasındaki ilişkinin incelendiği birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada da istihdam ile verimlilik arasındaki ilişkinin Türkiye ekonomisindeki durumu incelenmiştir.

Tez çalışmamın her aşamasında bilgi ve tecrübesiyle beni yönlendiren değerli hocam Doç. Dr. Hacı Mehmet TAŞÇI' ya ve desteğini hiçbir zaman eksik etmeyen aileme teşekkürü borç bilirim. Eğitim hayatımın her aşamasında olduğu gibi bu dönemde de en büyük destekçim ve cesaret kaynağım olan annem Arzu KORKMAZ' a şükranlarımı sunarım.

Selçuk KORKMAZ

ÖZET

TÜRKİYE'DE İSTİHDAM VE VERİMLİLİK İLİŞKİSİ

KORKMAZ, Selçuk
Yüksek Lisans, İktisat Anabilim Dalı
Tez Danışmanı: Doç. Dr. Hacı Mehmet TAŞÇI
2010, 115 Sayfa

Ülke ekonomileri için en önemli ekonomik olgulardan biri olan istihdam ve istihdam edilen işgücünün verimliliği literatürde birçok çalışmanın kaynağı olmuştur. Özellikle son yıllardaki ekonomik krizlerin etkilerinin en çok görüldüğü sektörlerin başında gelen emek piyasası, gelişen ekonometrik analiz yöntemleriyle ayrıntılı şekilde incelenebilmektedir. Bu gelişmeler neticesinde istihdamı belirleyen faktörlerden biri olarak verimlilikle olan ilişkisi de incelenmelidir. Bu çalışmada Türkiye ekonomisinde istihdam ile verimlilik arasındaki ilişki incelenmektedir. 1970 ile 2009 yılları arası dönem için istihdam, verimlilik, reel ücretler ve enflasyon verileri kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiş ayrıca çift yönlü nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İstihdam, Verimlilik, Reel Ücretler, Enflasyon, Eşbütünleşme, Nedensellik.

ABSTRACT

RELATIONSHIP BETWEEN EMPLOYMENT AND PRODUCTIVITY ON TURKISH ECONOMY

KORKMAZ, Selçuk
Master Thesis, Department of Economics
Adviser: Asso. Prof. Hacı Mehmet TAŞÇI
2010, 115 pages

In literature, employment and employed labor productivity that are the most important economical phenomenons for state economies have become the source of many academical studies. Especially, in recent years the labor market which is first and foremost of sectors that effect of economic crises seen is examined in detail by devoloping economical analizing methods. As consequences of mentioned improvements, as one of the determinant factors to employment, relationship with productivity is also to be examined. In this study, the relationship employment and productivity in Turkey is investigated. The variables of employment, productivity, real wages and inflation are used for the period of 1970 and 2009 years. According to the results of analizes, it is observed that cointegration relation and bidirectional casuality exist between variables.

Key Words: Employment, Productivity, Real Wages, Inflation, Cointegration, Granger Causality.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	iii
ÖZET	iv
ABSTARCT	v
İÇİNDEKİLER	vi
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
KISALTMALAR LİSTESİ	x
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem	1
1.2. Amaç	2
1.3. Önem.....	2
1.4. Sınırlılıklar.....	3
1.5. Tanımlar	3
2. İLGİLİ ALANYAZIN.....	4
2.1. Kuramsal Çerçeve	4
2.1.1.İstihdamın Tanımı.....	4
2.1.1.1. Tam İstihdam ve Eksik İstihdam	5
2.1.1.1.1. Tam İstihdam	5
2.1.1.1.2. Eksik İstihdam.....	6
2.1.2. İşsizlik Kavramı.....	6
2.1.2.1. İşsizlik Oranı	7
2.1.2.2. İşsizlik Çeşitleri	8
2.1.2.2.1. Açık İşsizlik	8
2.1.2.2.2. Gizli İşsizlik	8
2.1.2.2.3. İradi İşsizlik	8
2.1.2.2.4. Gayri İradi İşsizlik.....	9
2.1.2.2.5. Konjonktürel (Devresel) İşsizlik.....	9
2.1.2.2.6. Mevsimlik İşsizlik	10
2.1.2.2.7. Friksiyonel İşsizlik	10
2.1.2.2.8. Yapısal İşsizlik	10
2.1.2.2.9. Doğal İşsizlik.....	11
2.1.2.3. İşsizliğin Maliyeti	11
2.1.3. İstihdam Kavramının İktisadi Düşüncedeki Yeri	12
2.1.3.1. Klasik ve Neo-Klasik Yaklaşımında İstihdam.....	12

2.1.3.1.1. Mahreçler (Say) Kanunu.....	13
2.1.3.1.2. Faiz Teorisi	13
2.1.3.1.3. Ücret Teorisi	13
2.1.3.1.4. Miktar Teorisi	14
2.1.3.2. Keynesyen Yaklaşımda İstihdam (Modern İstihdam Teorisi).....	14
2.1.4. İstihdamı Belirleyen Faktörler	15
2.1.4.1. Yatırım	15
2.1.4.2. GSYİH.....	15
2.1.4.3. Teknoloji	16
2.1.4.4. Verimlilik	16
2.1.4.5. Ücretler	16
2.1.4.6. Nüfus	17
2.1.4.7. Göç	18
2.1.4.8. Cinsiyet.....	18
2.1.4.9. Eğitim Durumu	19
2.1.5. İstihdam Oranı ve Elde Edilmesi	20
2.1.5.1. İstihdam Oranı	20
2.1.5.2. İstihdam Verilerinin TÜİK Tarafından Elde Edilişi	20
2.1.6. Türkiye İstihdam Verilerinin Analizi.....	21
2.1.6.1. Kurumsal Olmayan Sivil Nüfusun İşgücü Durumu	22
2.1.6.2. Kurumsal Olmayan Sivil Nüfusun Cinsiyete Göre İşgücü Durumu ..	26
2.1.6.3. Eğitim Durumuna Göre İşgücü Durumu.....	30
2.1.6.4. Ekonomik Faaliyetlere Göre İstihdamın Dağılımı	32
2.1.7. OECD Ülkelerindeki İstihdamın Analizi	36
2.1.8. Verimliliğin Tanımı	39
2.1.9. Verimlilik Çeşitleri	40
2.1.9.1. Kısmi Verimlilik	41
2.1.9.2. Toplam Faktör Verimliliği	42
2.1.10. Verimlilik Kavramının İktisadi Düşüncedeki Yeri.....	43
2.1.11. Verimliliğin Önemi.....	44
2.1.11.1. Verimliliğin Ülke Ekonomileri Açısından Önemi.....	45
2.1.12. Verimliliğin Sosyal ve Ekonomik Yönleri.....	46
2.1.12.1. Verimliliğin Sosyal Yönleri	46
2.1.12.1.1. Verimliliğin Demografik Yapıyla Olan İlişkisi.....	47
2.1.12.2. Verimliliğin Ekonomik Yönleri	47
2.1.12.2.1. Verimliliğin Ücretle Olan İlişkisi.....	47
2.1.12.2.2. Verimliliğin İktisadilik ve Karlılıkla Olan İlişkisi	48

2.1.13. Düşük Verimliliğin Nedenleri, Sonuçları ve Yüksek Verimlilik İçin Öneriler.....	48
2.1.13.1. Düşük Verimliliğin Nedenleri.....	49
2.1.13.2. Düşük Verimliliğin Sonuçları.....	49
2.1.13.3. Yüksek Verimlilik İçin Öneriler.....	50
2.1.14. Verimliliğin Ölçümü.....	51
2.1.14.1. Türkiye’de Verimlilik Ölçümü.....	51
2.1.15. Türkiye Verimlilik Değerlerinin Analizi.....	52
2.1.15.1. Türkiye’de Verimliliğin Tarihi Seyri.....	52
2.1.15.2. İmalat Sanayi Üretiminde Çalışan Kişi Başına ve Çalışılan Saat Başına Kısmi Verimlilik.....	54
2.1.16. OECD Ülkelerinde Verimlilik.....	55
2.1.17. Türkiye’de Büyüme ve Verimlilik İlişkisi.....	58
2.1.18. Türkiye’de Büyüme ve İstihdam İlişkisi.....	59
2.1.19. Türkiye’de İstihdam ve Verimlilik.....	61
2.1.20. İstihdam ve Verimliliği Arttırıcı Politikalar.....	64
2.1.20.1. Ekonomik İstikrar.....	64
2.1.20.2. Siyasal İstikrar.....	64
2.1.20.3. Çalışma Barışı.....	65
2.1.20.4. Teşvik Edici Politikalar.....	65
2.1.20.5. Etkin ve Güvenilir Bir Sermaye Piyasası.....	66
2.1.20.6. Eğitim.....	66
2.2. İlgili Çalışmalar.....	67
2.2.1. Türkiye Ekonomisi Üzerine Yapılan Çalışmalar.....	68
2.2.2. Diğer Ülke Ekonomileri Üzerine Yapılan Çalışmalar.....	70
3. YÖNTEM.....	82
3.1. Araştırmanın Modeli.....	82
3.1.1. Durağanlık (Stationarity) Analizi.....	82
3.1.1.1. Dickey-Fuller ve Genişletilmiş Dickey-Fuller Birim Kök Testleri.....	83
3.1.1.2. Phillips-Perron Birim Kök Testi.....	86
3.1.1.3. Kwiatkowsky-Phillips-Schmidt-Shin Birim Kök Testi.....	87
3.1.2. VAR Modeli.....	88
3.1.3. Eşbütünleşme Testleri.....	89
3.1.3.1. Johansen Eşbütünleşme Testi.....	89
3.1.4. Granger Nedensellik Testi.....	91
3.2. Araştırma Grubu.....	92
3.3. Veri Toplama Araç ve Teknikleri.....	92
3.4. Verilerin Toplanma Süreci.....	93

3.5. Verilerin Analizi.....	93
4. BULGULAR VE YORUMLAR.....	94
4.1. Durağanlık Analizi.....	94
4.1.1. ADF Testi.....	96
4.1.2. Philips-Peron Testi	97
4.1.3. Kwiatkowsky-Philips-Schmidt-Shin Testi.....	98
4.2. Eşbütünleşme Analizi	99
4.3. Granger Nedensellik Analizi	101
4.4. Etki-Tepki Analizi.....	103
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	104
5.1. Sonuçlar	104
5.2. Öneriler.....	105
KAYNAKÇA.....	107

ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 2.1. Kurumsal Olmayan Sivil Nüfusun Yıllara Göre İşgücü Durumu	25
Çizelge 2.2. Kurumsal Olmayan Sivil Nüfusun Yıllar ve Cinsiyete Göre İşgücü Durumu (Erkek)	28
Çizelge 2.3. Kurumsal Olmayan Sivil Nüfusun Yıllar ve Cinsiyete Göre İşgücü Durumu (Kadın)	29
Çizelge 2.4. Eğitim Durumuna Göre İşgücü Durumu	31
Çizelge 2.5. Ekonomik Faaliyetlere Göre İstihdamın Dağılımı	33
Çizelge 2.6. İstihdam Edilenlerin Yıllara Göre İktisadi Faaliyet Kolları	35
Çizelge 2.7. Temel İstihdam Göstergeleri	38
Çizelge 2.8. Türkiye İşgücü Verimliliğinde Değişme (GSYİH/İstihdam)	52
Çizelge 2.9. Türkiye'de Verimliliğin Tarihi Seyri (GSYİH/İstihdam)	53
Çizelge 2.10. Türkiye İmalat Sanayinde Kısmi Verimlilik	54
Çizelge 2.11. Kişi Başına Emek Verimliliği	57
Çizelge 2.12. Emek Piyasası Alanında Yapılan Ampirik Çalışmalar	76
Çizelge 4.1. ADF Testi Sonuçları	96
Çizelge 4.2. PP Testi Sonuçları	97
Çizelge 4.3. KPSS Testi Sonuçları	98
Çizelge 4.4. Optimal Gecikme Uzunluğu	99
Çizelge 4.5. LM Testi Sonuçları	100
Çizelge 4.6. Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları	100
Çizelge 4.7. Granger Nedensellik Testi Sonuçları	102

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. İstihdam Oranının Cinsiyete Göre Durumu.....	27
Şekil 2.2. İstihdam Edilenlerin Eğitim Durumu.....	32
Şekil 2.3. OECD Ülkelerinde İstihdam Oranı.....	37
Şekil 2.4. Verimlilik Spirali	45
Şekil 2.5. Türkiye’de Büyüme ve İstihdam Oranları.....	61
Şekil 2.6. Türkiye’de İstihdam ve Verimlilik	63
Şekil 4.1 Serilerin Grafikleri	95
Şekil 4.2 Etki-Tepki Analiz Sonuçları.....	103

KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
ADF	: Augment Dickey Fuller
AIC	: Akaike Bilgi Kriteri
AR GE	: Araştırma Geliştirme
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
EKK	: En Kùçük Kareler
FPE	: Final Prediction Error
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
HQ	: Hannan-Quinn Bilgi Kriteri
ILO	: International Labour Organization
KPSS	: Kwiatkowsky-Phillips-Schmidt-Shin
MPM	: Milli Prodùktivite Merkezi
OECD	: Organization for Economic Co-operation and Development
PP	: Phillips-Perron
SC	: Schwarz Bilgi Kriteri
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TEİAŞ	: Türkiye Elektrik İletim Anonim Őirketi
TEPAV	: Türk Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı
TFV	: Toplam Faktör Verimliliği
TOBB	: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TÜSİAD	: Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği
VAR	: Vector Autoregression
VECM	: Vector Error Correction Model

1. GİRİŞ

1.1. Problem

Araştırmanın kuramsal temeli istihdam ve verimlilik kavramlarına dayanmaktadır. Tezin kuramsal çerçeve bölümünde istihdam ve işsizlik kavramlarının tanımlanması ve işsizlik çeşitleri üzerinde durulmuştur. İstihdam kavramının iktisadi düşüncedeki yerinden bahsedilmiş ve istihdamı etkileyen faktörler açıklanmıştır. Türkiye ekonomisinin istihdam verileri ayrıntılı olarak incelenerek uluslararası karşılaştırmalar yapılmıştır. Verimlilik kavramı açıklanarak çeşitleri ve önemi üzerinde durulmuştur. Verimliliğin sosyal ve ekonomik yönleri açıklandıktan sonra düşük verimliliğin nedenleri ve sonuçları ile yüksek verimlilik için öneriler sunulmuştur. Türkiye ekonomisine ait verimlilik verileri analiz edilmiş ve uluslararası karşılaştırmalar yapılmıştır. Bölümün son kısmında ise istihdam, verimlilik ve ekonomik büyüme olguları Türkiye ekonomisi için değerlendirilmiş ve istihdam ile verimliliği artırıcı politikalar araştırılmıştır.

İlgili araştırmalar bölümünde literatür araştırması yapılarak farklı ülke ekonomileri ve farklı yöntemler kullanılarak yapılan çalışmalar incelenmiştir. Bu inceleme yapılırken Türkiye ekonomisi üzerine yapılan çalışmalarla diğer ülke ekonomileri üzerine yapılan çalışmalar birbirinden ayrılmıştır.

Bu araştırmanın problemini, Türkiye ekonomisinde istihdam ile verimlilik arasındaki ekonometrik ilişkinin belirlenmesi oluşturmaktadır.

1.2. Amaç

Bu çalışma ile istihdam ve verimliliğin Türkiye ekonomisindeki durumlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Türkiye ekonomisinde istihdam ile verimlilik arasında ekonometrik bir ilişkinin var olup olmadığı araştırılmıştır.

1.3. Önem

İstihdam her zaman ekonomi politikalarını şekillendiren etmenlerden biri olmuştur. İstihdamın olumsuz etkilenmesine neden olan ekonomik faaliyetler neticesinde ortaya çıkan işsizlik sorunu çözümü oldukça zor problemlere neden olmaktadır. Sadece işsiz durumdaki bireylerin değil istihdam edilenlerin de ekonomik politikalar üzerine etkisi büyüktür. Ekonomide meydana gelen krizlerin etkisinin en çok görüldüğü sektörlerin başında işgücü piyasası gelmektedir. 1929 yılında yaşanan Büyük Bunalımda dünyada 50 milyon civarında kişi işsiz kalmıştır. 1970'li yıllarda meydana gelen petrol krizinin ortaya çıkardığı en ciddi problemlerden biri yine işsizliktir.

Özellikle son yıllarda istihdam edilen işgücünün verimliliği de önem kazanmıştır. Ekonomik krizlerin işgücü verimliliği üzerine olan olumsuz etkileri Türkiye ekonomisinde özellikle 1980'lerden sonra görülmüştür. Cumhuriyet tarihine ait veriler incelendiğinde, Türkiye ekonomisinde gerek 1929 yılında gerekse 1970'li yıllarda işgücü verimliliğinin artan bir seyri olduğu görülmektedir. Ancak 1980'li yıllardan sonra ekonomideki dalgalanmaların istihdam sektörü ile birlikte işgücü verimliliği üzerine de olumsuz etkileri görülmeye başlanmıştır. Özellikle 1994 ve 2001'deki krizlerin verimlilik üzerine negatif etkileri büyük olmuştur. Yapılan araştırma ile son yıllarda Türkiye ekonomisi için çok önemli iki olgu durumunda olan istihdam ile verimlilik ilişkisinin ortaya konarak uygulama alanına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

1.4. Sınırlılıklar

Bu araştırma, kuramsal çerçeve açısından ulaşılabilen alanyazınla sınırlıdır. Ayrıca çalışmada istihdam ile verimlilik arasındaki ilişki araştırılırken 1970 ile 2009 yılları arasındaki dönemi kapsayan veriler kullanılmıştır. Yapılan analizlere reel ücretler ve enflasyon değişkenleri de dahil edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişki araştırılırken eşbütünleşme ve Granger nedensellik analizleri kullanılmıştır.

1.5. Tanımlar

Çalışmanın temelini, bir ülkenin bir yıllık dönem içerisinde gerçekleştirdiği ekonomik faaliyetlere katılacak durumda olan insan gücünün kullanılma, çalışma ya da çalıştırılma düzeyini gösteren istihdam ve ekonomide yıl içerisinde üretilen nihai malların piyasa değerini temsil eden GSYİH'nın istihdam edilen işgücü miktarına oranı olarak tanımlanabilecek olan verimlilik kavramları oluşturmaktadır.

2. İLGİLİ ALANYAZIN

Bu bölümde istihdamın ve istihdamın karşıt durumu olan işsizlik olgularının tanımı yapılacaktır. İstihdam kavramının iktisadi düşüncedeki yeri ve istihdamı belirleyen faktörler üzerinde durulacaktır. Çalışmanın bu bölümünde istihdam kavramının sayısal olarak elde edilmesi, Türkiye istihdam verilerinin ayrıntılı analizi ve Türkiye ile OECD ülkelerinin karşılaştırmalı analizine yer verilecektir. Çalışma verimlilik kavramının tanımlanması ile devam edecektir. Verimliliğin çeşitleri, tarihsel gelişimi, iktisadi düşüncedeki yeri, önemi, sosyal ve ekonomik yönleri üzerinde durulacaktır. Ayrıca Türkiye'nin verimlilik değerleri analiz edilecek ve OECD ülkelerinin verimlilik değerleri ile karşılaştırılması yapılacaktır. Çalışmanın son bölümde istihdam ve verimlilik ilişkisi, büyüme ile olan ilişkileri ile birlikte incelenecek ve ilgili araştırmalar gözden geçirilerek farklı ülkeler için, farklı yöntemler kullanılarak yapılan çalışmalar incelenecektir.

2.1. Kuramsal Çerçeve

2.1.1. İstihdamın Tanımı

İstihdam kelime anlamı olarak kullanma, çalıştırma, hizmete alma gibi anlamlar ifade etmektedir. Daha ayrıntılı bir tanım yapmak gerekirse istihdam dar ve geniş anlamları ile incelenebilir. Geniş anlamda istihdam, emek, toprak ve sermaye kapasitesinin bir yıllık dönem içindeki kullanıma derecesini ifade eden bir ülkenin sahip olduğu üretim unsurları olarak ifade edilebilir. Bu üretim faktörlerinin tamamı ya da bir kısmı üretimde

kullanılabilir. Geniş anlamda istihdam tanımında, bu kullanım oranı o üretim faktörünün istihdamı olarak değerlendirilir. Dar anlamda istihdam ise, bir ülkenin bir yıllık dönem içerisinde gerçekleştirdiği ekonomik faaliyetlere katılacak durumda olan insan gücünün kullanılma, çalışma ya da çalıştırılma düzeyini göstermesi olarak tanımlanabilir (Köklü,1976:67).

Türkiye’de emek piyasası ile ilgili verileri derleme, değerlendirme ve yayınlamak ile görevli olan Türkiye İstatistik Kurumu istihdamı iş başında olanlar ve iş başında olmayanlar grubuna dahil olan kurumsal olmayan çalışma çağındaki nüfusun tümü olarak tanımlamaktadır. Burada geçen iş başında olanlar; yevmiyeli, ücretli, maaşlı, kendi hesabına, işveren ya da ücretsiz aile işçisi olarak referans dönemi içinde en az bir saat bir iktisadi faaliyette bulunan kişilerdir. İş başında olmayanlar ise; işi ile bağlantısı devam ettiği halde, referans haftası içinde çeşitli nedenlerle işinin başında olmayan kendi hesabına çalışan ve işverenler olarak ifade edilmektedir (TÜİK, 2008).

2.1.1.1. Tam İstihdam ve Eksik İstihdam

İstihdamı tam istihdam ve eksik istihdam ayrımı yaparak inceleyebiliriz.

2.1.1.1.1. Tam İstihdam

Bir ekonomideki bütün üretim faktörlerinin üretime koşulması yani hiçbir faktörün atıl kalmaması durumuna tam istihdam denmektedir. Tam istihdam da; geniş anlamda ve dar anlamda tam istihdam olmak üzere ikiye ayrılabilir. Tam istihdam tanımı aynı zamanda geniş anlamda tam istihdam olarak da ifade edilebilir. Yani geniş anlamda tam istihdamı, bir ekonomideki tüm üretim faktörlerinin üretime koşulması olarak tanımlayabiliriz. Dar anlamda tam istihdam ise; ekonomide çalışma istek ve arzusunda bulunan 15+ yaş grubundaki insanların, iş bulup çalışmaları

olarak ifade edilmektedir. Ancak Őu da bir gerçektir ki, bir ekonomide 15+ yaŐ grubundaki herkesin iŐ bulup çalıŐabilmesi, yani tam istihdam durumunun sađlanması műmkűn deđildir. Yani bir ekonomide tam istihdamdan deđil istihdam oranını yűksek olmasından bahsedilebilir. Kısaca tam istihdam yerine yűksek istihdam sűz konusudur (Dinler, 2002:446-447).

2.1.1.1.2. Eksik İstihdam

Ekonomik nedenlerle 40 saatten daha az çalıŐan, ancak bu sűre içinde mevcut iŐinde ya da ikinci bir iŐte daha fazla çalıŐmaya műsait olan kiŐiler, mevcut iŐindeki gelirin azlıđı nedeniyle iŐ arayanlar ve esas iŐinde çalıŐmadıđından dolayı mevcut iŐini deđiŐtiren veya ikinci bir iŐ arayan kiŐiler eksik istihdamı oluŐturmaktadırlar (TűİK, 2010).

2.1.2. İŞsizlik Kavramı

İŐsizlik, çalıŐmak isteyenler ve çalıŐmaya hazır olan iŐgűcű ile halen bir iŐte çalıŐan yani istihdam edilenler arasındaki farktır. Ancak iŐsiz sayılabilmek için sadece çalıŐmayı istemek yeterli deđildir. Uluslararası ÇalıŐma Őrgűtű (ILO) iŐsiz tanımında aktif olarak iŐ aranması gerektiđini de vurgulamıŐtır. Ancak belirtmek gerekir ki iŐgűcű arzı talepten daha hızlı artarsa, istihdam artsa bile iŐsizlikte artar. İŐgűcű arzı sabitken, istihdamın azalması durumunda iŐsizlik yine artacaktır (TűSİAD, 2004:16).

TűİK (2008)'e gűre;

“Referans dűnemi içinde kar karŐılıđı, yevmiyeli, űcretli ya da űcretsiz olarak hiçbir iŐte çalıŐmamıŐ ve bűyle bir iŐle bađlantısı da olmayan kiŐilerden son űç ay içinde en az bir iŐ arama kanalını kullanarak iŐ arayan ve iki hafta içinde de iŐ baŐı yapabilecek durumda olan kiŐiler iŐsizdir.”

İŐsizlik, ekonomik sonuçları yanı sıra toplumsal bir sorundur. İŐsizlik gelir yoksunluđu nedeniyle bir yűnűyle yoksulluđa yol açarken, diđer yűnűyle

bireyler üzerindeki olumsuz sosyal-psikolojik etkileriyle sosyal dışlanmaya neden olmaktadır. İstihdam, üretim ve gelir yaratma yanında, sosyal bütünleşmenin en önemli aracıdır. Sadece geçinebilmek için değil, toplumun bir parçası olabilmek, kendine saygı, güven ve gelecek için iş gereklidir. İş olmadan temel çalışma haklarından, sosyal güvenlikten ve sosyal diyalogdan bahsedilemez (DPT, 2007:1).

2.1.2.1. İşsizlik Oranı

Bir ekonomideki işsizlik oranının elde edilebilmesi için, o ekonomideki işsizlerin, çalışanlar ve işsizlerin toplamından oluşan işgücü miktarına oranlanması gerekmektedir. Bu durum;

$$\text{İşsizlik Oranı} = \frac{\text{İşsizlerin Toplam Miktarı}}{\text{İşgücünün Toplam Miktarı}} \times 100$$

ve işgücü de çalışanlar ve işsizlerin toplamı olduğuna göre

$$\text{İşsizlik Oranı} = \frac{\text{İşsizlerin Toplam Miktarı}}{\text{Çalışan ve İşsizlerin Toplam Miktarı}} \times 100$$

olarak ifade edilir (Ünsal, 2005:89).

2.1.2.2. İşsizlik Çeşitleri

2.1.2.2.1. Açık İşsizlik

15+ yaş grubundaki bireylerin çalışma isteğinde olmalarına rağmen iş bulamamaları durumu açık işsizlik olarak ifade edilir. Yapısal, konjonktürel, mevsimlik ve friksiyonel işsizlik olarak ortaya çıkar (Güney, 2009:137).

2.1.2.2.2. Gizli İşsizlik

İşsizlik türleri içinde niteliği itibarıyla farklı bir yeri vardır. Genel olarak, toplam çıktı miktarında bir değişme olmaksızın, bir işletme veya ekonomik sektörden ayrılan işçilerin toplam sayısı gizli işsizlerin miktarını vermektedir. Kısaca işgücü marjinal verimliliğinin sıfır olması durumunu ifade etmektedir (Yıldırım ve Karaman, 2003:314).

Diğer işsizlik türlerinde iş arayıp da bulamama sorunu ortada ve açıktır. Gizli işsizlikte ise görünürde bir iş ve çalışma varken bu çalışmanın toplam üretime bir katkıda bulunmaması durumu vardır (Koray, 2000:142-143).

2.1.2.2.3. İradi İşsizlik

İstihdam dengesinin sağlandığı bir ekonomide bireylerin geçerli ücret seviyelerinde çalışma imkanlarının olmasına rağmen, çeşitli nedenlerle çalışmak istemeyip, işsiz durumda olmalarına iradi işsizlik denir (TÜSİAD, 2002:177).

İradi işsizliğin nedenleri şu şekilde belirtilebilir:

- a) Bireylerin işi beğenmemeleri,

- b) İş ortamındaki küçük bir değişikliğe razı olmamaları,
- c) İstismar edileceklerini düşünmeleri,
- d) Aile fertlerinde çalışabilecek düzeyde olan birden fazla kişi varken sadece bir kişi çalışıyor ve ailede elde edilen gelire razı oluyorsa diğer aile fertleri çalışmak istemezler. Bu durumda çalışabilecek durumdaki eş ya da yetişkin çocuklar iradi işsiz olurlar.
- e) Nadirde olsa istirahat etmeyi maddi refaha tercih ederek çalışmak istemeyenlerde iradi işsizlerdir.

Sonuç olarak, iradi işsizlik, piyasadaki cari ücreti kabul ettiği takdirde çalışabilecek olduğu halde, çalışmayan bireylerin oluşturduğu işsizlik türüdür (Güven, v.d., 2005:110).

2.1.2.2.4. Gayri İradi İşsizlik

15+ yaş grubundaki bireylerin piyasada geçerli olan ücret seviyesinde çalışmayı kabul ettiği halde iş bulamamalarına gayri iradi işsizlik denir. Gayri iradi işsizliğin en önemli sebebi iş gücüne olan talebin yetersizliğidir (Güven, v.d., 2005:110).

2.1.2.2.5. Konjonktürel (Devresel) İşsizlik

Ekonomide belirli bir dönemde üretilen mal ve hizmetlere olan talebin düşmesi veya yetersiz olması bu mal ve hizmetlerin üretimini de düşürmektedir. Üretimin daha düşük olması işgücünün de daha az sayıda kullanılmasını gerektireceğinden, ekonomik yapıda dalgalanmalara yol açacaktır. Bu dalgalanmalar da devresel işsizlik sorununu doğuracaktır. Talepte oluşan değişikliklere bağlı olarak devresel işsizliğin kısa veya uzun süreli olması söz konusudur. Talepteki yetersizlikten kaynaklanan işsizlik,

sermaye birikimi ve yatırım gücü yeterli olan ülkelerde görülebileceği gibi gelişmekte olan ülkelerde de ortaya çıkabilmektedir (Koray, 2000:141).

2.1.2.2.6. Mevsimlik İşsizlik

Turizm ve inşaat gibi sektörlerde, üretim düzeyinin ve buna bağlı olarak da işsizlik oranının mevsimsel olarak dalgalanması söz konusudur. Bu gibi sektörlerde çalışan kişilerin önemli bir kısmı üretimin mevsimsel olarak arttığı dönemi izleyen dönemlerde işlerini kaybederler. Üretim düzeyinin artacağı bir sonraki döneme kadar da işsiz kalırlar. Bu durumu ifade eden işsizlik türüne mevsimlik işsizlik denir (Ünsal, 2005:93).

2.1.2.2.7. Friksiyonel İşsizlik

Bir toplumda emek arz ve talebi arasında genel bir denge bulunmasına rağmen, işçilerin kısa vadeli yer değiştirmeleri sonucu yaşanan işsizliktir. Yapısı itibariyle kısa süreli bir işsizlik türüdür. İşletmelerde işçi devrinin yüksek olduğu dönemlerde artma eğilimindedir. Bu işsizlik bir işletmeden diğerine geçinceye kadarki süreyi ifade etmekte olduğundan, işçi devrinin yüksek olduğu dönemlerde geçici işsizlik oranı yükselecektir. Ancak, bu durum ekonomideki sağlıklı işleyişin bir işareti olarak kabul edilmekte olup, emeğin çeşitli üretim kollarında en uygun dağılımı ve dolayısıyla verimli çalışması için gerekli görülmektedir (Lordoğlu, 1986: 85-86).

2.1.2.2.8. Yapısal İşsizlik

Ekonomilerin yapısal özelliklerinden kaynaklanan işsizlik türüdür. Farklı ekonomilere ait benzer yapısal özellikler neden olabilir. Tüketim

kalıbındaki değişiklikler, teknolojik yenilikler gibi nedenlerden ortaya çıkan üretim yöntemlerindeki değişiklikler ve işsizlik tazminatı gibi transfer ödemeleri yapısal işsizliğin ortaya çıkma nedenleri olarak gösterilebilir (Orhan ve Erdoğan, 2006:372).

Yapısal işsizlik ve konjonktürel işsizlik türleri gayri iradi yani istem dışı işsizlik türleridir (Parasız, 1998:278).

2.1.2.2.9. Doğal İşsizlik

Doğal işsizlik, emek arz ve talebi arasında dengenin olduğu ekonomilerde de görülen, çalışanların işyeri değiştirmelerinden kaynaklanan, gerekli fakat boş geçen dönemlerde karşılaşılan işsizlik türüdür. Her zaman emek piyasasına ilk defa girenler ya da mevcut işinden memnun olmadığı için işini değiştirmek isteyenlerin olması ve bunun zaman alması mümkündür. Bu nedenle ortaya çıkan işsizlik, doğal işsizlik olarak kabul edilir ve en sağlıklı ekonomilerde bile görülebilmektedir. İstihdam düzeyinin en yüksek düzeyde olduğu bir ekonomide görülen işsizlik oranı doğal işsizlik oranıdır (Güney, 2009:139-140).

2.1.2.3. İşsizliğin Maliyeti

İşsizlik, sosyal ve ekonomik maliyetleri olan ve bu nedenle de istenmeyen bir durumdur.

İşsizliğin sosyal maliyeti, işsiz kalan bireylerin, gelir, sosyal itibar ve arkadaş çevresi gibi değerlerinin zedelenmesidir (Ünsal, 2005:94).

İşsizliğin uzun sürmesi halinde ortaya çıkan ilk etki bireyin özgüveninin azalmasıdır. İşsiz birey kendini değersiz hissetmektedir. İşsizliğin sonucunda gelirin azalması, aile bireyleri arasındaki ilişkinin zedelenmesine de neden olmaktadır. Bu gelir azlığının en önemli etkilerinden biri ise bireylerin fiziksel

ve psikolojik sağlık durumlarına olan olumsuz yansımasıdır (Yıldırım ve Karaman, 2003:322).

İşsizliğin sosyal maliyetinin azaltılması amacıyla gerçekleştirilen en önemli uygulama işsizlik sigortası primlerinden karşılanan işsizlik tazminatı ödemeleridir. Kanunla belirlenen şartlara uygun olan bireyler bu uygulamalardan yararlanabilmektedir (Ünsal, 2005:94).

İşsizliğin en önemli ekonomik maliyeti ise, işsiz kalan bireylerin çalışmaları durumunda gerçekleştirecekleri üretimin gerçekleştirilememesidir (Ünsal, 2005). İşsizliğin gelir dağılımı üzerine olan olumsuz etkisi bir diğer önemli ekonomik maliyettir. İşsizliğin çok önemli bir maliyeti de bir bireyin işsiz kalmasının, toplumun işsiz kişiden daha büyük bir kayba uğramasına neden olmasıdır. İşsizliğin maliyetinin azaltılması amacıyla işsizlere yapılan ödemeler çalışan bireylerden alınan vergilerle gerçekleştirilebilmektedir (Yıldırım ve Karaman, 2003:322).

2.1.3. İstihdam Kavramının İktisadi Düşüncedeki Yeri

2.1.3.1. Klasik ve Neo-Klasik Yaklaşımında İstihdam

Klasik ve Neo-Klasik yaklaşımında iş gücü piyasası, emeğin talep eğrisi, emeğin arz eğrisi ve ücret oranları olmak üzere üç ana faktöre dayanmaktadır. Talepteki değişiklikler çıktı seviyesine etki edemezler. Talebin etkisi sadece fiyattaki değişiklikler üzerinedir. Talepteki değişiklikler sadece enflasyon çeşitliliğine neden olmaktadır. Başka bir ifadeyle toplam arz eğrisi tam anlamıyla elastik olmayan bir yapıdadır (Bulutay, 1995:22).

Bu yaklaşımında en önemli faktör ücret oranlarıdır. Esnek ve ayarlanabilen ücret oranları sayesinde denge her zaman sağlanır ve geçici problemler yaşansa da ekonomi yeniden tam istihdam seviyesine döner. Klasik ve Neo-Klasik yaklaşımında tam istihdam denge seviyesi aşağdaki teorilerle açıklanmaktadır (Bulutay, 1995:22-23).

2.1.3.1.1. Mahreçler (Say) Kanunu

Mahreçler Kanunu J.B.Say (1803) tarafından ileri sürülmüştür. Genel bir üretim fazlası veya talep yetersizliği olanaksızdır. Çünkü her arz kendi talebini yaratmaktadır. Say, ekonomide kısmi bazı dengesizliklerin olabileceğini, bazı girişimcilerin yanlış bazı tahminlerde bulunmaları nedeniyle bazı sektörlerde üretim fazlalıklarına rastlanabileceğini savunmuştur. Ancak ekonominin tümünü içine alan aşırı bir üretimin, yani talep yetersizliğinin oluşmayacağını çünkü üretim etkinliğinin kendisinin, ürünün satılabilmesi için gereken piyasayı yaratacağını ileri sürmüştür (Eyüboğlu, 1998:18).

2.1.3.1.2. Faiz Teorisi

Klasik okula göre işçi ücret, toprak sahibi rant ve doğal olarak sermayedar girişimci tarafından kullanılan sermaye ile faiz elde eder. Klasiklere göre borç verenin faiz istemesinin nedeni borç alanın bu değişim sonucunda sermayenin kullanımı ile kar elde edebilmesidir. Faizin elde edilebilmesi için önce sermayeye sahip olunması gereklidir. Faiz tüketimden vazgeçildiği için tasarruf edene ödenmekte böylece tasarruflar ekonomiye kazandırılmaktadır. Bunun sonucunda da gelirlerin tümü harcandığından toplam arz toplam talebe eşit olur (Seyrek ve Mızırak, 2009:387).

2.1.3.1.3. Ücret Teorisi

Ücret kişinin emeğinin fiyatıdır. Nominal ücret hizmet karşılığı yapılan ödemeyken reel ücret ise kişinin geliri ile satın alabileceği mal ve hizmet miktarıdır. Ücretler emek arz ve talebince belirlenmektedir. Denge de emek arz ve talebinin kesiştiği yerde oluşmaktadır. Denge durumunda ekonomi tam

istihdamdadır. Ücret teorisinde çalışanın refahı reel ücretine bağlıdır. Fiyatlar yükselirse reel ücretler düşer. Reel ücretlerin artması için, nominal ücretlerdeki artışın fiyatlar genel seviyesinin artış oranından, yani enflasyondan, daha yüksek olması gerekmektedir (Metin ve Üçdoğruk, 1998:279).

2.1.3.1.4. Miktar Teorisi

Miktar teorisi, fiyat düzeyinin para miktarı tarafından belirlenmesi ve piyasadaki para miktarı belli bir oranda artınca fiyat düzeyinin de aynı oranda artması anlamında bir sebep-sonuç ilişkisi içermektedir. Dolayısıyla para miktarı fiyat düzeyini belirlemektedir. Para arzında bir artış olduğunda daha fazla harcama olacaktır. Ancak ekonomi tam istihdam durumunda olduğundan daha fazla üretmek mümkün olmayacak ve bu harcama fazlası fiyatlar genel düzeyinde bir artışa yol açacaktır (Ünsal, 2005:477).

2.1.3.2. Keynesyen Yaklaşımda İstihdam (Modern İstihdam Teorisi)

Keynes (1936) istihdam teorisini, ulusal bir ekonomide toplam arz ve toplam talep düzeylerinin, tam istihdamın sağlanabileceği bir düzeyde birbirlerine eşit olmalarının şart olmadığı üzerine kurmuştur. Eksik istihdam düzeyinde de toplam talep ile toplam arz dengesi sağlanabilir. Bu durumda ekonomide bir miktar işsizlik olduğu halde, piyasa mekanizması bu işsizliği kendiliğinden kaldırmadan eksik istihdam düzeyinde de denge sağlanabilir. Bu yaklaşımda bir ekonomide istihdam düzeyini belirleyen temel faktörler toplam talep ve toplam arzdır (Eyüboğlu, 1998:22-23).

2.1.4. İstihdamı Belirleyen Faktörler

İstihdamın yapısını ve miktarını belirleyen faktörler olumlu ya da olumsuz etkiye sahip olabilir. Bir faktörde meydana gelen değişimin kısa veya uzun dönemde istihdam üzerine etkisi mümkündür. Çalışmanın bu kısmında istihdamı belirleyen faktörler açıklanmış ve istihdam üzerine etkileri incelenmiştir.

2.1.4.1. Yatırım

Devletin ve dış ticaretin olmadığı varsayılan bir ekonomide planlanmış yatırımlar tasarruflara eşittir. Üretimin denge düzeyinin üstünde yapılması sağlanarak yatırımlar artırılır ve stoklar azalarak üretime katılmaları sağlanır. Eğer üretim denge düzeyinin altında kalırsa tasarruflar yatırımdan fazla olacaktır. Yatırımın düşük seviyede kalması ise beraberinde düşük istihdamı da getirmektedir. Yatırımda meydana gelen dalgalanmalar, istihdam ve gelirden de şiddetli dalgalanmalara yol açabilmektedir. Gelirdeki artış tüketim artışını sağlayacak, bu da yatırım artışı ve istihdamın olumlu etkilenmesi sonucunu doğuracaktır (Yıldırım ve Karaman, 2003:148).

2.1.4.2. GSYİH

GSYİH'daki yıllık değişim bir ekonominin büyümesindeki değişimi göstermektedir. Normal şartlarda GSYİH'da meydana gelecek artışın istihdamı da artırması gerekmektedir. Ancak bazen bu beklentilerin karşılanamadığı ve GSYİH'daki artışın istihdama olumlu yansımada da görülmektedir (Gürak, 2006:315).

2.1.4.3. Teknoloji

Teknolojideki gelişmeler istihdamın olumlu ya da olumsuz şekilde etkileyebilmektedir. Gelişen teknoloji ile girdide tasarruf yolu tercih edilebilir. Bu da istihdama olumsuz yansiyabilir. Belli bir sayıda işçinin yaptığı üretim, maliyetleri düşürmek amacıyla yapılan teknolojik yenilik sonucu daha az işgücü ile yapılabilir. Bu da belli sayıda işçinin işini kaybetmesi demektir (Gürak, 2006:327).

Ancak teknolojik yenilikler beraberinde yeni istihdam alanları da doğurmaktadır. Ya da belli sektörlerde yeni işgücü ihtiyacı ortaya çıkabilmektedir. Bu durum da istihdama olumlu yönde etki etmektedir (Gürak, 2006:327).

2.1.4.4. Verimlilik

Verimlilik istihdamı belirleyen önemli faktörlerden biridir. Verimlilik artışının istihdama daha çok olumsuz yansıması söz konusudur. Emeğin verimliliğinin artmasıyla işin daha fazla işçi istihdam edilerek yapılmasına gerek kalmayabilir. Yani mevcut işgücünün verimliliğinin artması ile daha fazla emeğe ihtiyaç duyulmayabilmektedir. Ancak bu durumun kısa dönemde geçerli olması ve artan verimlilik ile uzun dönemde yeni istihdam alanlarının ortaya çıkması söz konusu olmaktadır (Uzay, 2005:61).

2.1.4.5. Ücretler

Ücret seviyeleri işsizlerin iş arama istekleri ve çalışanların işlerine olan bağlılığı gibi nedenlerle istihdamı etkileyebilmektedir.

Türkiye’de 1980’lerin başından ortalarına kadar süren ve demokratik olmayan ortamda özel imalat sanayindeki ortalama reel ücretler değişmeden

kalmış, kamu sektöründe ise azalmıştır. Gerek kamu gerekse özel kesimdeki ortalama ücretler 1989-1991 döneminde hızla artmış, ancak aradaki açığı kamu kesimi lehine açılmıştır. Kamu kesiminde çalışan işçiler 1992 ve 1993 yıllarında ek ücret artışlarından yararlanmışlardır. Ancak bu kazanımlar 1994 ve 1995 yıllarında hızla erozyona uğramış, 1994 yılındaki ekonomik krizin ardından ücretler hızla düşmüştür. Daha sonra 1999 Gölcük depremi gibi sanayi de sarsan ciddi olaylar ekonomiyi olumsuz etkilemiş ve reel ücret artışını sınırlamıştır. 2001 yılındaki krizinde reel ücretler üzerine önemli olumsuz etkileri olmuştur. Bu olumsuz durumlardan etkilenen Türkiye'nin işgücü piyasasında işsizlik düzeyleri önemli ölçüde artmıştır (Tunalı, 2004:14).

2.1.4.6. Nüfus

İşgücü piyasasının arz yönünü belirleyen faktör olan nüfusun miktarı, yapısı ve kullanılış şekline bağlı olarak istihdamın yapısını etkilemektedir. Nüfus artış hızı, işgücü artış hızını belirleyen temel değişendir. İşgücü arzındaki artış hızı doğrudan doğruya nüfus artış hızı ile ilgilidir. İstihdam yapısının bir belirleyicisi olan nüfus, Türkiye'de hızla artmakta ve nüfusun önemli bir bölümünü de genç yaş grubu oluşturmaktadır. Nüfusun genç yapıda olması, bir taraftan çalışma çağındaki nüfusu, diğer taraftan işgücüne katılan nüfusu artırmaktadır. Her yıl sınırlı olarak artan istihdam olanaklarına karşılık daha fazla artan işgücü, işsizliğin sürekli artmasıyla sonuçlanmaktadır. Türkiye'de işgücü arzı hızla yükselmekte ve artan işgücüne yeni istihdam alanları oluşturmak istihdamın ağırlaşan sorunlarından biri olmaktadır (Bozdağlıoğlu, 2007:2-3).

2.1.4.7. Göç

Göç istihdam açısından oldukça önemli bir olgudur. Kırdan kente göç eden işgücünün istihdama hemen dahil olmamaları sonucu işsiz kalmaları söz konusu olmaktadır. Bulutay'a göre kentte daha iyi ekonomik, sosyal ve kültürel bir yaşam veya daha güvenli bir iş bulma isteği göçe neden olmaktadır. Eğitim seviyesini yükseltme güdüsü de diğer bir göç nedenidir. Düzenli bir şehir yaşamı isteği de yine bireylerin göç etmesine neden olmaktadır (Bulutay, 1995:119).

Bulutay, iyi eğitilmiş ve başarılı insanların göç etmeyi gerekli görmediklerini, öte yandan ekonomik ve sosyal olarak başarısızlığa uğramış olan kişilerin ise içinde buldukları olumsuz koşullardan kurtulmak için göçü seçtiklerini belirtmiştir (Bulutay, 1995:116).

Kırsal alandaki yüksek nüfus oranı ve tarımda verimliliğin artması bu bölgede yaşayan insanları kırsal alanın dışına itmiştir. Bu durum kırsal alan dışında yüksek kalitede istihdam fırsatları oluşması şartıyla bu bireylerin refahının artması sonucunu doğurabilir. Ancak Bulutay ve Taştı'ya göre Türkiye'nin kayıt dışı ekonomisinde bu istihdam fırsatlarının oluşması pek olası değildir (Bulutay ve Taştı, 2004:29).

Ercan'a göre özellikle kırdan kente göç olgusu genç nüfusla ilgilidir. Bunun önemli bir nedeni kendi başlarına hareket eden gençlerin yanı sıra küçük çocuklarıyla kentlere göç eden ailelerdir. Nüfusun daha yaşlı olan kesimi ise buldukları yerde kalma eğilimi içindedirler (Ercan, 2007:17).

2.1.4.8. Cinsiyet

Cinsiyet faktörü istihdamın yapısını belirleyen önemli bir faktördür. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde erkeklerin işgücüne katılma oranı kadınlarınkinden oldukça fazladır. Türkiye işgücü piyasasında da durum farklı değildir. Tansel'e göre Türkiye'de kadınların işgücüne katılım oranlarındaki düşüş eğiliminin birkaç nedeni vardır. Birincisi, genç nüfusun öğrenimde

geçirdiği sürenin son zamanlarda uzamış olmasıdır. Gerçektende, hem geçmiş yıllara göre üniversitede okuyan kişi sayısındaki artış hem de zorunlu eğitim süresinin 5 yıldan 8 yıla çıkarılması ile birlikte, kadınların işgücü piyasasına girişi gecikmektedir. İşgücüne katılımda görülen düşüş eğiliminin bir diğer nedeni, işgücünün yapısında görülen, tarımsal etkinliklerden tarım dışı etkinliklere kayıştır. Kırsal alanda ücretsiz aile işçisi olarak çalışan kadın, kente göç ile birlikte eğitimsiz ve de deneyimsiz olmaları nedeniyle işgücü piyasasına hemen katılamamakta, bu da işgücüne katılım oranını olumsuz etkilemektedir (Tansel, 2002:5).

Bunların yanında, Türkiye’de kadının işgücüne katılım oranını olumsuz yönde etkileyen değişik kaynaklardan doğan çeşitli nedenler vardır. Bunlardan bazıları, küçük çocukların bakımı, kadının eğitim düzeyinin düşüklüğü, piyasa koşullarının elverişli olmayışı, kısmi çalışma olanaklarının sağlanamayışı, çalışmayla ilgili yasal mevzuattaki eksiklikler ve sonuçta kadının çalışması ile ilgili gelenek ve göreneklerin değişim hızının kadın lehine yavaş seyretmesi biçiminde belirtilebilir (Berber ve Eser, 2008:4).

2.1.4.9. Eğitim Durumu

Eğitim insan kaynaklarını yetiştirme süreci olarak tanımlanabilir. Bireyin fiziksel veya içsel etkinlikler sonucu güç oluşturabilmesi ya da davranış değişikliği gösterebilmesi için planlı örgün ve yaygın eğitim alması gerekmektedir. Bu bağlamda eğitim, istihdam öncesi ve üretim kalitesi için gerekli olan bir önkoşuldur. Eğitilmiş nitelikli insan gücü ve gençlere sağlanan mesleki eğitim olanakları işgünün daha donanımlı olmasını sağlayacaktır. Bircan’a göre eğitimin istihdama olan etkisi üç boyutludur.

- Ülkede uygun istihdam olanaklarının artırılmasında uygun arz fonksiyonunu yerine getirmektedir.
- Bireye işgücü piyasasındaki açık işlerde kendine uygun olanı bulmada kolaylık sağlamaktadır.
- Eğitim kurumları aynı zamanda birer istihdam alanı olarak kabul edilmektedir (Bircan, 1998: 561).

2.1.5. İstihdam Oranı ve Elde Edilmesi

2.1.5.1. İstihdam Oranı

İstihdam oranı Türk işgücü piyasasını standart işsizlik oranından daha iyi ölçen bir kavramdır. Başka bir deyişle Türkiye'nin düşük istihdam ve işgücüne katılım oranları Türk işgücü piyasasının zayıflıklarını işsizlik oranından çok daha iyi tanımlar. Türk emek piyasasında yetersiz kullanım, eksik istihdam ve düşük verimlilik baskın durumdaki faktörlerdir. Standart işsizlik oranı büyük ölçüde bu kavramları açıklamakta yetersiz kalmaktadır. Ancak bu durum işsizlik oranından vazgeçmek gerektiğini değil sadece işsizlik oranını tamamlamak için başka kavramlara da müracaat edilmesi gerektiğinin göstergesidir (Bulutay ve Taştı, 2004:4).

İstihdam oranının hesaplanması ve öncesinde gerekli değerlerin elde edilmesi ülkemizde TÜİK tarafından gerçekleştirilmektedir. İstihdam edilen bireylerin sayısının kurumsal olmayan çalışma çağındaki nüfusa yani 15+ yaş grubundaki nüfusa oranlanması ile istihdam oranı elde edilmiş olmaktadır (Ünsal, 2005:87).

$$\text{İstihdam Oranı} = \frac{\text{İstihdam Edilenler}}{\text{Kurumsal Olmayan Çalışma Çağındaki Nüfus}} \times 100$$

2.1.5.2. İstihdam Verilerinin TÜİK Tarafından Elde Edilişi

TÜİK Sosyal İstatistikler Daire Başkanı Enver Taştı, 8 Ağustos 2008 tarihinde kendisiyle yaptığımız söyleşide, kurumun Türkiye'nin istihdam verilerini nasıl elde ettiklerini ve elde edilen verilerin yayınlanacak hale nasıl getirildiğini şöyle anlatmıştır:

“TÜİK istihdam verilerini elde ederken Türkiye'yi parsellere ayırmaktadır. Parsellere ayrılan 26 ana bölgeyi Türkiye genelinde temsil

edecek bir dağılım bulunur. Bu dağılımda kriter olarak kent-kır ayrımı ve bölge ayrımı dikkate alınır. Hem kent-kır tahmini için hem de bölge tahmini için ayda yaklaşık 13 000 haneye gidilmektedir. Gidilen hanedeki tüm fertlerle görüşmeler yapılır.

Referans haftası her ayın ilk haftası olarak belirlenmiştir. Bu hafta ayın ilk pazartesi ile başlayıp pazarı ile biten haftadır. Her ay 13 000 hane ile görüşülür ve üç aylık veriler birleştirilir. Yani toplamda yaklaşık 39 000 haneden elde edilen veriler birleştirilmektedir. Burada öngörülen % 10 luk bir pay da söz konusudur. Anket zamanında hanede kimsenin bulunmaması veya ankete katılmak istenmemesi gibi durumlar göz önüne alınır. Üç aylık dönemde yaklaşık 35 000 civarında hane ziyaret edilir. Ziyaret edilen hanedeki 15 yaş üstü bireyler dikkate alınarak anket yapılır.

Bu yöntem 1988 yılından beri TÜİK tarafından uygulanmaktadır. 2000 yılında revize edilmiş ve 2004 yılında da 26 bölgesi sisteme geçilmiştir. Hem yöntemsel olarak hem de standart olarak uluslar arası geçerliliği olan bir yöntem olarak kullanılmaktadır.”

2.1.6. Türkiye İstihdam Verilerinin Analizi

Türkiye'nin istihdam durumu ile ilgili verileri yayınlayan TÜİK, çeşitli sınıflandırmalar yaparak değerleri bir araya getirmektedir. Bu başlıkta TÜİK'nun istihdam ile ilgili sınıflandırmaları temel alınarak Türkiye'nin istihdam verileri analiz edilecektir. TÜİK'nun resmi internet sitesinden son erişim tarihi 15.03.2010 olacak şekilde elde edilen veriler analiz edilmiştir. Ancak bu analizlere geçmeden önce inceleme kapsamında geçecek bazı kavramların TÜİK tarafından nasıl tanımlandığı belirtilmelidir.

Kurumsal olmayan sivil nüfus; okul, yurt, otel, çocuk yuvası, huzurevi, hastane, hapishane, kışla ya da orduevinde ikamet edenler dışında kalan nüfus olarak tanımlanırken işgücü; istihdam edilenler ile işsizlerin oluşturduğu tüm nüfus olarak tanımlanmaktadır. İşgücüne katılma oranı ise, işgücünün kurumsal olmayan çalışma çağındaki nüfus içindeki oranıdır. Son olarak genç

işsizlik oranı incelenirken dikkate alınan yaş grubunun 15 ile 24 yaş arası olduğunu da belirtmek gerekmektedir (TÜİK, 2010).

Bu değerlendirilmeler yapılırken kesinlikle dikkat edilmesi gereken konu TÜİK'nun belirli dönemlerde yaptığı tanım ve yöntem değişiklikleridir. 2000 yılından itibaren tanım değişikliği yapan TÜİK 2007 yılı itibariyle de adrese dayalı nüfus kayıt sistemine geçerek verileri bu şekilde yayılamaya devam etmiştir. 2007 yılında geçilen yeni sisteme göre veriler revize edilerek 2004 yılı itibariyle veriler tekrar düzenlenmiştir.

2.1.6.1. Kurumsal Olmayan Sivil Nüfusun İşgücü Durumu

Kurumsal olmayan sivil nüfusun işgücü durumunun incelendiği Çizelge 2.1'de 1988 ile 2009 yılları arasındaki veriler incelenmiştir.

Çizelge 2.1'den öncelikli olarak ortaya çıkan sonuç, bu dönemde kurumsal olmayan sivil nüfusun 15 milyondan daha fazla miktarda artmış olmasıdır. Bu artışın 15 ve daha yukarı yaştaki nüfusa yansımaları hemen hemen aynı iken, işgücündeki artış 5 milyon civarında kalmıştır.

Bu 22 yıllık süreçte, kurumsal olmayan sivil nüfustaki artışın doğal bir sonucu olarak işgücü de artmıştır. Ancak bu işgücünün içerisinde istihdam edilenlerin aynı oranda olmadıkları görülmektedir. Bu dönemde işgücünün 5 milyondan fazla arttığı görülürken, istihdam edilenlerdeki artışın yaklaşık 3,5 milyonda kaldığı görülmektedir. İşgücündeki artışla istihdam edilenler arasındaki artış arasındaki bu fark doğal olarak işsiz sayısını arttırmıştır. Çizelge 2.1'de de görüldüğü üzere işsiz sayısı bu dönemde yaklaşık 1,5 milyon kişiden fazla artmıştır ki, bu artış işgücü ile istihdam edilenler arasındaki farkla açıklanabilmektedir. Bu farklar dikkate alınırken TÜİK'nun 2000 yılındaki tanım değişikliği ve 2004 yılı itibariyle yeni nüfus projeksiyonlarına göre verileri yayınladığı da dikkate alınmalıdır.

Çizelge 2.1'de, işgücünün içinde bulunduğu durum ayrıca oransal olarak da incelenmiştir. İşgücü ile aynı miktarda artmayan istihdam miktarı, istihdam oranlarındaki düşüşle gösterilmiştir. 1988 yılında yüzde 52,6 olan

istihdam oranının, 2009 yılında 41,2'ye düştüğü, yani yüzde 11,4'lük bir oranda azalma olduğu anlaşılmaktadır. Aynı dönem içerisinde işsizlik oranı yüzde 8,4'ten yüzde 14'e çıkararak yüzde 5,6 oranında artmıştır.

Türkiye'de istihdam oranının düşük olmasının temel nedenleri olarak, ekonomik istikrarsızlık, yatırımların yetersizliği, işgücü piyasasının kurumsallaşamaması, tarımdan gelen niteliksiz işgücüne yeterli iş imkanlarının yaratılamaması, çalışma çağı nüfus artış hızının toplam nüfus artış hızından fazla olması, işgücünün niteliğinin ekonominin ihtiyaçlarına cevap verememesi, işgücü piyasası ile eğitim sistemi arasındaki ilişkinin kurulamaması, işgücü piyasası esnekliğinin sağlanamaması ve girişimciliğin yeterince desteklenememesi gibi faktörler gösterilebilir (DPT, 2007:34).

İşgücünün, kurumsal olmayan sivil nüfusa oranı anlamına gelen işgücüne katılma oranının da 1988'de yüzde 57,5 iken 2009'da yüzde 47,9'a düştüğü görülmektedir. İşgücüne katılma oranında da yüzde 9,6'lık bir düşüş söz konusudur. Bu düşüşü de kurumsal olmayan sivil nüfustaki artışın, işgücünden daha fazla olmasına bağlayabiliriz.

Çizelge 2.1'den ortaya çıkan ilginç bir sonuç ise eksik istihdamdaki azalmadır. Aynı dönem içerisinde eksik istihdamda da neredeyse yarı yarıya bir azalma olduğu görülmektedir.

Çizelge 2.1'de incelenebilecek bir diğer veri genç işsizlik oranıdır. 15 ile 24 yaş arasındaki işgücüne ait işsizlik oranları Çizelge 2.1'in son sütununda yer almaktadır. Buna göre genç işsizlik oranlarının 2000 yılına kadar düşüş seyri içinde olduğu görülmektedir. 2000 yılında bu dönemdeki en düşük seviyesine ulaşmış ve yüzde 13,1 olmuştur. Ancak işsizlik ve istihdam oranlarındaki olumsuz durumun özellikle 2001 yılından sonra artmasında olduğu gibi genç işsizlik oranında da ortaya çıktığı görülmektedir. Bu durumda kuşkusuz 2001 yılındaki ekonomik krizin etkisi büyüktür. Ancak çok daha büyük bir artış 2009 itibarıyla olmuştur ki yüzde 25,3 ile en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Bu büyük artışın sebebi de yine 2008 sonu itibarıyla ortaya çıkan ekonomik krizdir.

Bu dönem içerisindeki veriler incelenirken 2000 ve 2004 yılındaki teknik değişikliklerden başka 2001 yılı ve özellikle 2008'in son döneminde ortaya çıkan ekonomik krizlerin etkileri dikkate alınmalıdır. İşsizlik oranındaki artış ve istihdam oranındaki azalma 2001 krizini izleyen dönemde ciddi bir

orandadır. Daha sonra belli düzeylerde çok küçük oransal hareketlilikler sağlanarak belli bir istikrar sağlanmışken beklide en büyük olumsuz durum 2008 sonundaki kriz neticesinde ortaya çıkmıştır. 2009 yılında işsizlik oranı bir önceki yıla göre yüzde 3 artmış ve incelenen dönem içindeki en yüksek orana ulaşmıştır.

Bu oranların incelenmesi sonucunda ulaşılan en önemli sonuç istihdam olanaklarının artırılmasının gerekliliğidir. Tunalı, istihdam olanaklarının artırılması durumunda nüfusun daha geniş bir kesimi kazançlı işler bulabileceğini ileri sürmüştür. Vergilenebilir kesim büyük bir olasılıkla genişleyecek ve bunun sonucunda kamu tasarrufları da artacaktır. Eğitime yapılan harcamaların GSYİH içindeki payının sabit kalması durumunda bile eğitimle ilgili kaynaklarda bir derinleşme görülecektir. Bunun sonucunda eğitimde ortalama kalitenin yükselmesi olasılığından söz edilebilir. Yetişkinlere iş imkanları sağlandığı durumlarda çocuklar da daha uzun süre eğitim alırlar ve işgücü piyasasında daha iyi iş imkanları bulabilirler. İstihdam genişledikçe sosyal güvenlik sistemi de gelişecek, yaşlılara yönelik emeklilik ve sağlık hizmetleri çok daha doyurucu hale gelecektir. Buna karşılık, çalışabilir kişilere yönelik talebin bu kişilerin potansiyel arzının gerisinde kalması durumunda, işsizlik, yoksulluk ve sosyal huzursuzluk daha önce görülmemiş boyutlara ulaşacaktır (Tunalı, 2004:39).

Sonuç olarak, bu yıllar arasında nüfustaki artışın, işgücüne dahil olmayan nüfusta, dahil olan nüfustan daha fazla yansımaları görülmüştür. Ancak işgücüne dahil olan nüfus daha az miktarda artmış olsa bile istihdam edilenlerde aynı miktarda artış sağlanamamıştır. Bu da işsizlerin sayısının artış göstermesi sonucunu ortaya çıkarmıştır.

Çizelge 2.1. Kurumsal Olmayan Sivil Nüfusun Yıllara Göre İşgücü Durumu

(Bin kişi, 15+ yaş)

Yıllar	Kurumsal olmayan sivil nüfus	15 ve daha yukarı yaştaki nüfus	İşgücü	İstihdam edilenler	Eksik istihdam	İşsiz	İşgücüne katılma oranı	İşsizlik oranı	Tarım dışı işsizlik oranı	İstihdam oranı	İşgücüne dahil olmayan nüfus	Genç işsizlik oranı (15-24 yaş)
1988	53 284	33 746	19 391	17 755	1 281	1 638	57,5	8,4	14,4	52,6	14355	17,5
1989	54 047	34 315	19 931	18 222	1 389	1 709	58,1	8,6	14,4	53,1	14385	16,7
1990	55 294	35 601	20 150	18 539	1 309	1 612	56,6	8,0	13,5	52,1	15451	16,7
1991	56 407	36 869	21 010	19 288	1 513	1 723	57,0	8,2	14,2	52,3	15859	15,2
1992	57 521	37 984	21 264	19 459	1 748	1 805	56,0	8,5	14,0	51,2	16720	15,5
1993	58 478	38 957	20 314	18 500	1 568	1 815	52,2	9,0	14,3	47,5	18643	16,4
1994	59 455	40 038	21 877	20 006	1 856	1 871	54,6	8,6	14,1	50,0	18162	16,1
1995	60 585	41 176	22 286	20 586	1 568	1 700	54,1	7,6	12,0	50,0	18890	16,0
1996	61 724	42 243	22 697	21 194	1 539	1 503	53,7	6,6	10,9	50,2	19546	14,8
1997	62 871	43 299	22 755	21 204	1 398	1 552	52,6	6,8	10,9	49,0	20544	14,1
1998	64 008	44 295	23 385	21 779	1 449	1 607	52,8	6,9	11,0	49,2	20911	14,1
1999	65 139	45 311	23 878	22 048	2 164	1 830	52,7	7,7	11,9	48,7	21433	14,5
2000	66 187	46 211	23 078	21 581	1 591	1 497	49,9	6,5	9,3	46,7	23133	13,1
2001	67 296	47 158	23 491	21 524	1 404	1 967	49,8	8,4	12,4	45,6	23667	16,2
2002	68 393	48 041	23 818	21 354	1 297	2 464	49,6	10,3	14,5	44,4	24223	19,2
2003	69 479	48 912	23 640	21 147	1 143	2 493	48,3	10,5	13,8	43,2	25272	20,5
2004	66 379	47 544	22 016	19 632	860	2 385	46,3	10,8	14,2	41,3	25527	20,6
2005	67 227	48 359	22 455	20 067	702	2 388	46,4	10,6	13,5	41,5	25905	19,9
2006	68 066	49 174	22 751	20 423	776	2 328	46,3	10,2	12,7	41,5	26423	19,1
2007	68 901	49 994	23 114	20 738	689	2 376	46,2	10,3	12,6	41,5	26879	20,0
2008	69 724	50 772	23 805	21 194	779	2 611	46,9	11,0	13,6	41,7	26967	20,5
2009	70 542	51 686	24 748	21 277	673	3 471	47,9	14,0	17,4	41,2	26938	25,3

Kaynak: TÜİK, 2010

http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=542, http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=569 ve

http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=1181 internet adreslerinden düzenlenerek elde edilmiştir. Son erişim tarihi: 15.03.2010

2.1.6.2. Kurumsal Olmayan Sivil Nüfusun Cinsiyete Göre İşgücü Durumu

Kurumsal olmayan sivil nüfusun cinsiyete göre işgücü durumunun incelendiği Çizelge 2.2 ve 2.3'te, kurumsal olmayan sivil nüfus ile 15 ve daha yukarı yaştaki nüfusun erkek ve kadın nüfus için çok büyük farklılıklar içermediği görülmektedir. Ancak işgücünü oluşturan nüfus cinsiyete göre incelendiğinde erkek nüfus kadın nüfusa göre çok daha fazladır. 2009 yılında 24 milyon civarındaki işgücü, cinsiyete göre incelendiğinde yaklaşık yüzde 73'ünü erkek, yüzde 27'sini de kadın nüfusun oluşturduğu görülmektedir. Aynı şekilde yine 2009 yılında istihdam edilen 21 milyon kişinin yine yaklaşık yüzde 73'nü erkek ve yüzde 27'sinide kadın nüfus oluşturmaktadır. Çizelge 2.2'de 1988 ile 2009 arasında istihdam edilen erkek nüfusun yaklaşık 3 milyon arttığı görülmekte iken, Çizelge 2.3'te istihdam edilen kadın nüfusun aynı dönem için sadece 500 bin civarında arttığı görülmektedir.

Oranlar arasında çok büyük farklar olsa da, bu dönemde hem erkek hem de kadınların istihdam oranlarının düştüğü gözlenmektedir. Çizelge 2.2 ve 2.3'ten ortaya çıkan diğer bir sonuçta işsizlik oranının, 1988 ile 2009 arasında erkekler için yaklaşık yüzde 6,4 artarken kadınlar için yaklaşık yüzde 4,3 artmış olmasıdır.

Çizelge 2.2 ve 2.3'te erkek işgücünün kadın işgücünden fazla görünmesinin nedeni işgücüne dahil olmayan nüfus miktarıyla açıklanabilir. 15 ve daha yukarı yaştaki nüfus erkekler ve kadınlar için neredeyse aynıken, işgücünü oluşturan erkek nüfus miktarı, kadınların işgücüne dahil olmayan nüfus miktarıyla bir birine çok yakındır. Ayrıca bu dönem içerisinde kadınların işgücüne dahil olmayan nüfusu yaklaşık 8 milyon artmışken, bu miktar erkeklerde 4 milyonda kalmıştır.

Bulutay'a göre Türkiye'de işgücüne dahil olmayan nüfusun yarısını ev kadınları oluşturmaktadır ve bu durumu en hızlı arttıran öğeler de emekliler ve öğrencilerdir. Bulutay Türkiye'de işgücü dışında kalmanın ya da kalıyor sayılmanın temel nedeni olarak ev kadını olmayı ve emekli ve öğrenci olmanın katkılarının da giderek artmakta olduğunu savunmaktadır. Bu artışlar

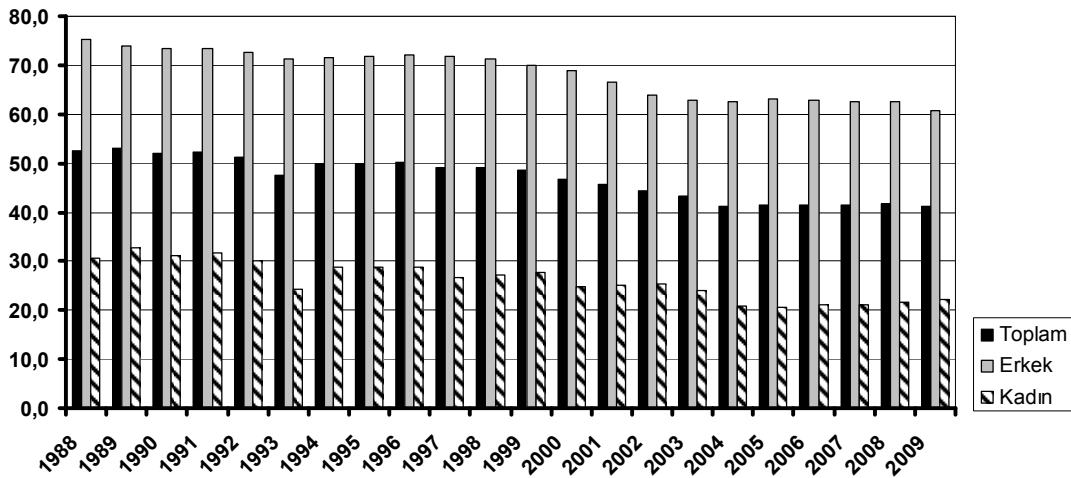
işgücüne katılım oranlarının azalmasının temel nedenleri arasındadır (Bulutay, 2005:36).

Toksöz, kadın nüfusun işgücüne dahil olmasının düşük seviyede kalmasının en önemli nedeni olarak yasal düzenlemeler bakımından sağlanan kadın erkek eşitliğinin uygulamaya geçirilememiş olmasına bağlamaktadır. İşe alma sürecinden başlayarak ücretlendirme, işte yükseltme ve işten çıkarmada bu ayrımcılık söz konusu olmaktadır. Ayrıca kadın işgücünde hamile kalma, çocuk doğurma ve sonrasında izne ayrılma gibi ek maliyet doğuran durumlar tercih sebebini etkilemektedir (Toksöz, 2007:41).

Genç işsizlik oranları cinsiyete göre incelendiğinde, toplam genç işsizlik oranı ile benzer bir seyir izlediği görülmektedir. Belli dalgalanmalar olsa da erkek ve kadın genç işsizlik oranlarının 2001 yılına kadar düşüş seyri izlediği görülmektedir. Ancak bu yıldan itibaren erkek ve kadın genç işsizlik oranlarının yine yükselme eğiliminde olması söz konusudur.

Ayrıca aşağıdaki Şekil 2.1 de istihdam edilenlerin cinsiyete göre durumları gösterilmiştir. İstihdam edilen işgücündeki erkek miktarı ile kadın işgücünün miktarı arasındaki fark 1988 ile 2009 dönemi için Şekil 2.1 de görülmektedir. Şekil 2.1 incelenirken de 2000 ve 2004 yıllarında TÜİK tarafından yapılan teknik değişiklikler ve 2001 ile 2008 yıllarındaki ekonomik krizler dikkate alınmalıdır.

Şekil 2.1. İstihdam Oranının Cinsiyete Göre Durumu



Kaynak: TÜİK, 2010

Çizelge 2.1, 2.2 ve 2.3'teki veriler kullanılarak düzenlenmiştir.

Çizelge 2.2. Kurumsal Olmayan Sivil Nüfusun Yıllar ve Cinsiyete Göre İşgücü Durumu (Erkek)

(Bin kişi, 15+ yaş)

Yıllar	Kurumsal olmayan sivil nüfus	15 ve daha yukarı yaştaki nüfus	İşgücü	İstihdam edilenler	Eksik istihdam	İşsiz	İşgücüne katılma oranı	İşsizlik oranı	Tarım dışı işsizlik oranı	İstihdam oranı	İşgücüne dahil olmayan nüfus	Genç işsizlik oranı (15-24 yaş)
1988	26 648	16 661	13 536	12 520	1 150	1 017	81,2	7,5	10,7	75,1	3 125	17,2
1989	27 092	16 962	13 664	12 548	1 222	1 116	80,6	8,2	11,4	74,0	3 299	16,6
1990	27 662	17 556	13 990	12 901	1 195	1 089	79,7	7,8	10,9	73,5	3 566	16,9
1991	28 274	18 277	14 665	13 395	1 359	1 271	80,3	8,7	12,4	73,3	3 612	16,3
1992	28 829	18 838	15 002	13 682	1 523	1 321	79,7	8,8	12,4	72,6	3 837	16,8
1993	29 256	19 284	15 046	13 723	1 401	1 323	78,1	8,8	12,3	71,2	4 239	17,8
1994	29 708	19 815	15 553	14 191	1 587	1 362	78,5	8,8	12,3	71,6	4 263	18,0
1995	30 269	20 388	15 858	14 628	1 332	1 230	77,8	7,8	10,4	71,7	4 530	18,0
1996	30 834	20 924	16 183	15 067	1 322	1 116	77,3	6,9	9,6	72,0	4 742	16,8
1997	31 407	21 457	16 464	15 400	1 247	1 065	76,8	6,5	9,0	71,8	4 994	15,4
1998	31 972	21 956	16 848	15 687	1 302	1 162	76,7	6,9	9,6	71,4	5 108	14,8
1999	32 533	22 462	17 025	15 713	1 932	1 312	75,8	7,7	10,4	70,0	5 437	15,5
2000	33 058	22 916	16 890	15 780	1 416	1 111	73,7	6,6	8,4	68,9	6 025	13,7
2001	33 609	23 389	17 040	15 555	1 255	1 485	72,9	8,7	11,3	66,5	6 349	17,2
2002	34 154	23 827	17 058	15 232	1 158	1 826	71,6	10,7	13,3	63,9	6 768	20,3
2003	34 692	24 260	17 086	15 256	994	1 830	70,4	10,7	12,6	62,9	7 174	21,4
2004	32 895	23 251	16 348	14 585	757	1 762	70,3	10,8	12,9	62,7	6 903	20,5
2005	33 328	23 673	16 704	14 959	599	1 746	70,6	10,5	12,2	63,2	6 969	19,5
2006	33 756	24 094	16 836	15 165	666	1 671	69,9	9,9	11,3	62,9	7 258	18,3
2007	34 178	24 513	17 098	15 382	585	1 716	69,8	10,0	11,4	62,7	7 415	19,6
2008	34 589	24 917	17 476	15 598	647	1 877	70,1	10,7	12,3	62,6	7 441	20,1
2009	35 000	25 369	17 898	15 406	482	2 491	70,5	13,9	16,0	60,7	7 471	25,4

Kaynak: TÜİK, 2010

http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=542, http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=569 ve

http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=1181 internet adreslerinden düzenlenerek elde edilmiştir. Son erişim tarihi: 15.03.2010

Çizelge 2.3. Kurumsal Olmayan Sivil Nüfusun Yıllar ve Cinsiyete Göre İşgücü Durumu (Kadın)

(Bin kişi, 15+ yaş)

Yıllar	Kurumsal olmayan sivil nüfus	15 ve daha yukarı yaştaki nüfus	İşgücü	İstihdam edilenler	Eksik istihdam	İşsiz	İşgücüne katılma oranı	İşsizlik oranı	Tarım dışı işsizlik oranı	İstihdam oranı	İşgücüne dahil olmayan nüfus	Genç işsizlik oranı (15-24 yaş)
1988	26 636	17 085	5 855	5 235	131	621	34,3	10,6	33,4	30,6	11 230	17,9
1989	26 955	17 353	6 267	5 674	168	593	36,2	9,5	29,2	32,7	11 086	16,8
1990	27 632	18 045	6 160	5 637	115	524	34,2	8,5	27,5	31,2	11 885	16,4
1991	28 133	18 592	6 345	5 893	154	452	34,1	7,1	24,5	31,7	12 247	13,4
1992	28 692	19 145	6 262	5 778	226	484	32,7	7,7	22,3	30,2	12 884	13,3
1993	29 222	19 673	5 269	4 777	167	491	26,8	9,3	24,4	24,3	14 406	13,8
1994	29 747	20 223	6 324	5 815	269	509	31,3	8,1	22,9	28,8	13 899	12,8
1995	30 316	20 787	6 428	5 958	236	470	30,9	7,3	20,3	28,7	14 360	12,2
1996	30 891	21 319	6 514	6 127	216	387	30,6	6,0	17,7	28,7	14 805	11,4
1997	31 465	21 842	6 292	5 805	151	487	28,8	7,8	20,5	26,6	15 551	11,8
1998	32 036	22 339	6 537	6 092	147	445	29,3	6,8	18,1	27,3	15 803	12,8
1999	32 606	22 849	6 853	6 335	233	518	30,0	7,6	19,3	27,7	15 996	12,8
2000	33 129	23 295	6 188	5 801	176	387	26,6	6,3	13,5	24,9	17 108	11,9
2001	33 687	23 769	6 451	5 969	149	482	27,1	7,5	17,7	25,1	17 318	14,4
2002	34 239	24 214	6 760	6 122	139	638	27,9	9,4	19,8	25,3	17 455	17,1
2003	34 787	24 652	6 555	5 891	149	663	26,6	10,1	18,9	23,9	18 098	18,9
2004	33 483	24 293	5 669	5 047	103	622	23,3	11,0	19,6	20,8	18 624	20,7
2005	33 898	24 686	5 750	5 108	103	642	23,3	11,2	18,7	20,7	18 936	20,5
2006	34 309	25 080	5 916	5 258	111	658	23,6	11,1	17,9	21,0	19 165	20,6
2007	34 722	25 480	6 016	5 356	104	660	23,6	11,0	17,3	21,0	19 464	20,8
2008	35 134	25 855	6 329	5 595	132	734	24,5	11,6	18,1	21,6	19 526	21,2
2009	35 541	26 317	6 851	5 871	191	979	26,0	14,3	21,9	22,3	19 466	25,0

Kaynak: TÜİK, 2010

http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=542, http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=569 ve

http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=1181 internet adreslerinden düzenlenerek elde edilmiştir. Son erişim tarihi: 15.03.2010

2.1.6.3. Eğitim Durumuna Göre İşgücü Durumu

Çizelge 2.4'te istihdam edilenlerin eğitim durumlarına göre durumları incelenmiştir. Çizelge 2.4'ten açıkça görüldüğü üzere istihdamın yarısından fazlası lise altı eğitimlilerden oluşmaktadır. Lise altı eğitimlilerin 1988'den 2009'a kadar olan seyri incelendiğinde ise 1999'a kadar olan yükseliş trendinin daha sonra belli bir düşüş seyri izlediği ve son yıllarda hemen hemen aynı seviyede kaldığı görülmektedir. Ayrıca okuryazar olmayan işgücünün de istihdam durumlarının düşüş seyri izlediği görülmektedir.

Çizelge 2.4'te görülen lise ve dengi okul mezunları ile yüksek öğretim mezunlarındaki işgücü ve istihdam miktarlarındaki aynı dönemdeki artış dikkat çekmektedir. Lise ve dengi okul mezunlarında istihdam miktarı 2009'da 1988'e göre yaklaşık 2,5 kat daha fazladır. Aynı şekilde yükseköğretim eğitimlilerinde de 2009'da 1988'e göre 3,5 kattan daha fazla istihdam edildikleri görülmektedir. Tabii ki artan işgücü ile birlikte sadece istihdam artmamakta, bu eğitim düzeyindeki işsizler de artmaktadır.

Ancak şu anlaşılmaktadır ki, istihdam edilen nüfusun eğitim durumu her geçen yıl daha da iyileşmektedir. Burada zorunlu eğitim üzerinde daha önemle durulması hatta on iki yıla çıkarılmasının sağlanmasına gayret edilmesi ve mesleki eğitim sisteminin de yenilenip çağdaştırılarak işgücünün kalitesinin arttırılmaya çalışılması gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Ercan, 2007:70).

Çizelge 2.4. Eğitim Durumuna Göre İşgücü Durumu

(Bin kişi, 15+ yaş)																				
Yıllar	Okur-yazar olmayanlar					Lise altı eğitilmişler					Lise ve dengi meslek					Yükseköğretim				
	İşgücü	İstihdam	İşsiz	İKO (%)	İO (%)	İşgücü	İstihdam	İşsiz	İKO (%)	İO (%)	İşgücü	İstihdam	İşsiz	İKO (%)	İO (%)	İşgücü	İstihdam	İşsiz	İKO (%)	İO (%)
1988	3 234	3 113	121	41,9	3,7	13 247	12 170	1 077	60,3	8,1	1 954	1 601	353	66,2	18,1	957	870	87	87,5	9,1
1989	3 198	3 037	161	42,0	5,1	13 809	12 666	1 142	61,1	8,3	1 917	1 579	338	65,0	17,6	1 009	941	68	87,4	6,8
1990	2 983	2 851	132	38,8	4,5	14 037	12 969	1 067	59,6	7,6	2 070	1 731	339	65,5	16,4	1 061	987	73	87,5	7,0
1991	2 924	2 834	90	39,5	3,1	14 840	13 649	1 191	59,9	8,1	2 164	1 807	358	63,3	16,6	1 083	1 000	84	87,7	7,8
1992	2 603	2 526	77	38,1	3,0	14 964	13 756	1 209	57,8	8,1	2 521	2 100	421	64,4	16,7	1 176	1 078	99	87,6	8,4
1993	1 917	1 854	63	32,8	3,3	14 517	13 294	1 223	53,0	8,5	2 647	2 220	427	61,6	16,1	1 234	1 132	102	85,4	8,1
1994	2 217	2 147	71	35,5	3,2	15 454	14 229	1 226	56,1	7,9	2 862	2 392	470	61,2	16,4	1 343	1 239	104	86,3	7,8
1995	2 151	2 092	60	35,4	2,8	15 457	14 382	1 076	55,3	7,0	3 264	2 790	475	60,5	14,6	1 413	1 324	90	83,1	6,4
1996	2 171	2 125	46	34,5	2,1	15 496	14 624	872	55,1	5,6	3 480	2 998	482	58,8	13,8	1 551	1 448	103	81,8	6,7
1997	1 990	1 957	33	31,5	1,7	15 463	14 596	868	54,1	5,6	3 609	3 072	537	57,7	14,9	1 693	1 579	114	80,7	6,8
1998	1 969	1 926	43	31,5	2,2	15 754	14 881	873	54,1	5,6	3 880	3 340	540	57,8	13,9	1 783	1 633	150	81,5	8,4
1999	2 005	1 961	45	32,3	2,2	16 038	14 973	1 065	53,6	6,7	3 916	3 351	565	58,1	14,4	1 919	1 764	155	79,9	8,1
2000	1 985	1 917	68	31,5	3,4	15 066	14 204	862	50,1	5,7	3 991	3 566	425	55,3	10,6	2 037	1 894	143	78,2	7,0
2001	1 959	1 899	60	30,3	3,1	15 268	14 075	1 192	49,9	7,8	4 150	3 599	551	56,0	13,3	2 114	1 950	164	79,2	7,8
2002	1 728	1 649	79	28,8	4,6	15 234	13 770	1 464	49,2	9,6	4 449	3 795	654	55,1	14,7	2 406	2 140	267	79,5	11,1
2003	1 606	1 493	113	28,2	7,0	14 859	13 351	1 508	47,5	10,2	4 552	3 971	581	53,3	12,8	2 624	2 333	290	77,7	11,1
2004	1 306	1 250	57	21,6	4,3	13 591	12 269	1 321	45,4	9,7	4 596	3 898	698	54,8	15,2	2 524	2 215	308	78,9	12,2
2005	1 167	1 109	58	19,9	4,9	13 651	12 269	1 381	45,3	10,1	4 879	4 207	672	55,4	13,8	2 757	2 481	277	77,9	10,0
2006	1 115	1 062	53	18,7	4,8	13 633	12 295	1 338	45,0	9,8	5 024	4 372	652	55,4	13,0	2 980	2 695	285	77,2	9,6
2007	1 045	990	55	18,1	5,2	13 679	12 342	1 337	44,6	9,8	5 195	4 521	674	55,2	13,0	3 195	2 884	311	77,3	9,7
2008	1 025	960	64	18,1	6,3	14 031	12 525	1 506	44,9	10,7	5 246	4 568	679	56,1	12,9	3 503	3 140	362	77,6	10,3
2009	1 089	1 002	87	18,8	8,0	14 596	12 563	2 033	45,8	13,9	5 283	4 392	891	57,6	16,9	3 780	3 321	459	78,0	12,1

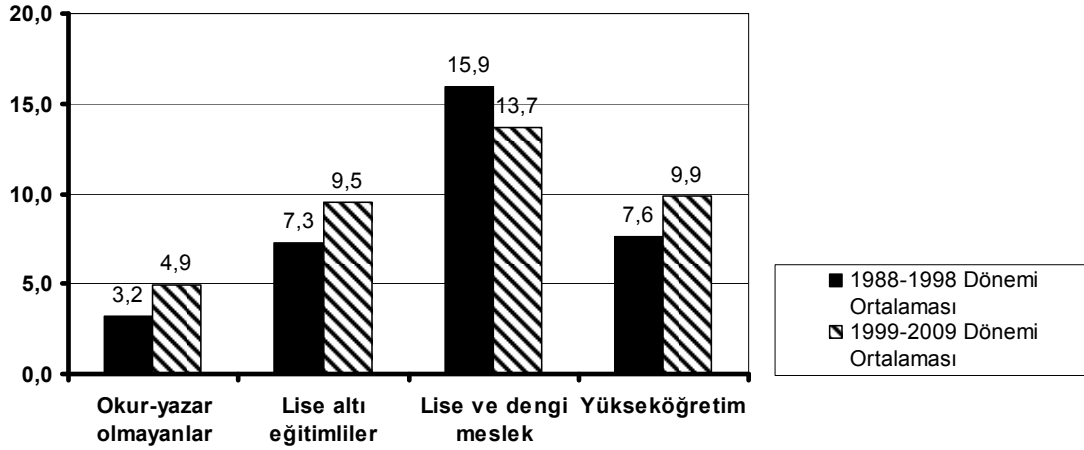
Kaynak: TÜİK, 2010

http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=544, http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=571 ve

http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=1183 internet adreslerinden düzenlenerek elde edilmiştir. Son erişim tarihi: 15.03.2010

Şekil 2.2’de istihdam edilen işgücünün eğitim durumu 1988-1998 ve 1999-2009 dönemlerine ait verilerin ortalaması alınarak gösterilmiştir. Okur-yazar olmayan ve lise altı eğitimlilerin istihdam içindeki paylarının lise ve dengi meslek okulları ve yükseköğretim mezunlarının istihdam içindeki payları ile karşılaştırılması bu dönemler için incelenmiştir.

Şekil 2.2. İstihdam Edilenlerin Eğitim Durumu



Kaynak: TÜİK, 2010

Çizelge 2.4’teki veriler kullanılarak düzenlenmiştir.

İncelenen dönemi ikiye ayırarak ortalamaları alınan istihdam oranları çerçevesinde yapılan incelemeye göre istihdam oranı düşen tek grup lise ve dengi meslek okulları eğitilmiş kişilerdir. Ancak okur-yazar olmayan ve lise altı eğitimlilerin istihdam oranlarındaki artışın yükseköğretim mezunlarının istihdam oranındaki artışın gerisinde kaldığı görülmektedir. Bu dönemde yüzde 2,3’lük bir artışla yükseköğretim mezunu kişiler en yüksek istihdam oranı artışına sahip olmuşlardır.

2.1.6.4. Ekonomik Faaliyetlere Göre İstihdamın Dağılımı

Çizelge 2.5’te 1996 ile 2006 yılları arasında, Türkiye’deki istihdamın ekonomik faaliyetlere göre dağılımı görülmektedir.

Çizelgede 1996 yılında Türkiye’de çalışanların 42,8’inin tarım, 22,9’unun sanayi ve yüzde 34,3’nünde hizmet sektöründe çalıştığı görülmektedir. 2006’ya kadar olan süreçte tarım sektöründe çalışan oranının yüzde 42,8’den yüzde 27,3’e düşerken, hizmet sektöründe çalışan oranının da yüzde 34,3’ten yüzde 47,3’e çıktığı görülmüştür. Sanayi sektöründe çalışan oranında ciddi bir değişim gözlenmezken, bu dönemde tarım sektöründe çalışanların hizmet sektörüne kaydığı anlaşılabilir.

Çizelge 2.5. Ekonomik Faaliyetlere Göre İstihdamın Dağılımı

YILLAR	Tarım sektöründe çalışan oranı	Sanayi sektöründe çalışan oranı	Hizmet sektöründe çalışan oranı
1996	42,8	22,9	34,3
1997	40,8	24,1	35,1
1998	40,5	23,6	35,9
1999	41,4	22,8	35,8
2000	36,0	24,0	40,0
2001	37,6	22,7	39,7
2002	34,9	23,0	42,1
2003	33,9	22,8	43,4
2004	29,1	24,9	46,0
2005	25,7	26,3	48,0
2006	24,0	26,8	49,2
2007	23,5	26,7	49,8
2008	23,7	26,8	49,5
2009	24,7	25,3	50,0

Kaynak: TÜİK, 2010

<http://tuikapp.tuik.gov.tr/ulusalgostergeler/degiskenlerUzerindenSorgula.do>

Son erişim tarihi: 15.03.2010

İstihdam edilenlerin ekonomik faaliyetlere göre dağılımını daha ayrıntılı bir şekilde Çizelge 2.6 göstermektedir. Bu çizelgeden de tarım sektöründeki azalma ve hizmetler sektöründeki artış açıkça görülmektedir.

Bu çizelgede özellikle dikkat edilmesi gereken şey sanayi sektöründe artan istihdamın imalat sanayinde ortaya çıkmış olmasıdır. İmalat sanayinde 1988’den 2009’a istihdam artışı yüzde 60’ın üzerindedir.

Tarım sektöründeki azalmaya karşın, ciddi artış gösteren hizmetler sektöründeki istihdam artışının da ayrıntıları Çizelge 2.6’da görülmektedir. 1988 ile 2009 yılları arasındaki değişim dikkate alındığında hizmet sektöründe istihdam değişimleri, toptan ve perakende ticaret, lokanta ve

otellerde iki katından fazla, ulaştırma, haberleşme ve depolamada yaklaşık yüzde 39, mali kurumlar, sigorta, taşınmaz mallara ait işler ve kurumları, yardımcı iş hizmetlerinde üç kattan fazla ve toplum hizmetleri, sosyal ve kişisel hizmetlerde de yaklaşık yüzde 50 artış şeklinde olmuştur.

Tarım sektörendeki istihdam ciddi oranda azalırken hizmet sektöründekinin artmasının en önemli nedeni olarak, tarım sektöründe çalışanların özellikle kırdan kente göçü gösterilebilir (DPT, 2007:32).

Çizelge 2.6. İstihdam Edilenlerin Yıllara Göre İktisadi Faaliyet Kolları

(Bin kişi, 15+ yaş)										
Yıllar	Toplam	TARIM		SANAYİ		İNŞAAT		HİZMETLER		
		Tarım, ormancılık, avcılık ve balıkçılık	Madencilik ve taş ocakçılığı	İmalat sanayii	Elektrik, gaz ve su	İnşaat ve bayındırlık işleri	Toptan ve perakende ticaret, lokanta ve oteller	Ulaştırma, haberleşme ve depolama	Mali kurumlar, sigorta, taşınmaz mallara ait işler ve kurumları, yardımcı iş hizmetleri	Toplum hizmetleri, sosyal ve kişisel hizmetler
1988	17 755	8 249	229	2 550	27	1 012	2 029	778	428	2 452
1989	18 222	8 639	184	2 635	28	942	2 041	829	439	2 484
1990	18 539	8 691	194	2 625	26	893	2 154	816	416	2 726
1991	19 288	9 212	176	2 736	22	975	2 190	821	432	2 725
1992	19 459	8 718	159	2 949	48	1 049	2 377	875	474	2 812
1993	18 500	7 862	135	2 706	101	1 238	2 412	933	429	2 685
1994	20 006	8 813	180	3 013	102	1 208	2 538	894	479	2 782
1995	20 586	9 080	154	3 027	114	1 238	2 717	878	482	2 897
1996	21 194	9 259	164	3 237	86	1 298	2 737	907	508	3 001
1997	21 204	8 837	159	3 445	111	1 320	2 896	907	527	3 003
1998	21 779	9 039	148	3 463	112	1 325	2 995	968	544	3 186
1999	22 048	8 856	134	3 555	95	1 365	3 204	952	580	3 309
2000	21 580	7 769	81	3 638	91	1 364	3 817	1 067	709	3 044
2001	21 524	8 089	98	3 581	95	1 110	3 737	1 034	697	3 083
2002	21 354	7 458	120	3 731	103	958	3 980	1 004	697	3 303
2003	21 147	7 165	83	3 663	100	965	4 052	1 022	738	3 359
2004	19 632	5 713	97	3 742	80	966	4 027	1 043	794	3 169
2005	20 067	5 154	110	3 994	74	1 107	4 336	1 074	869	3 349
2006	20 423	4 907	118	4 066	85	1 196	4 492	1 101	996	3 462
2007	20 738	4 867	128	4 088	98	1 231	4 557	1 136	1 055	3 579
2008	21 194	5 016	115	4 235	91	1 241	4 573	1 089	1 169	3 664
2009	21 277	5 254	103	3 949	78	1 249	4 542	1 081	1 339	3 682

Kaynak: TÜİK, 2010

http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=546, http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=573 vehttp://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=1185 internet adreslerinden düzenlenerek elde edilmiştir. Son erişim tarihi: 15.03.2010

2.1.7. OECD Ülkelerindeki İstihdamın Analizi

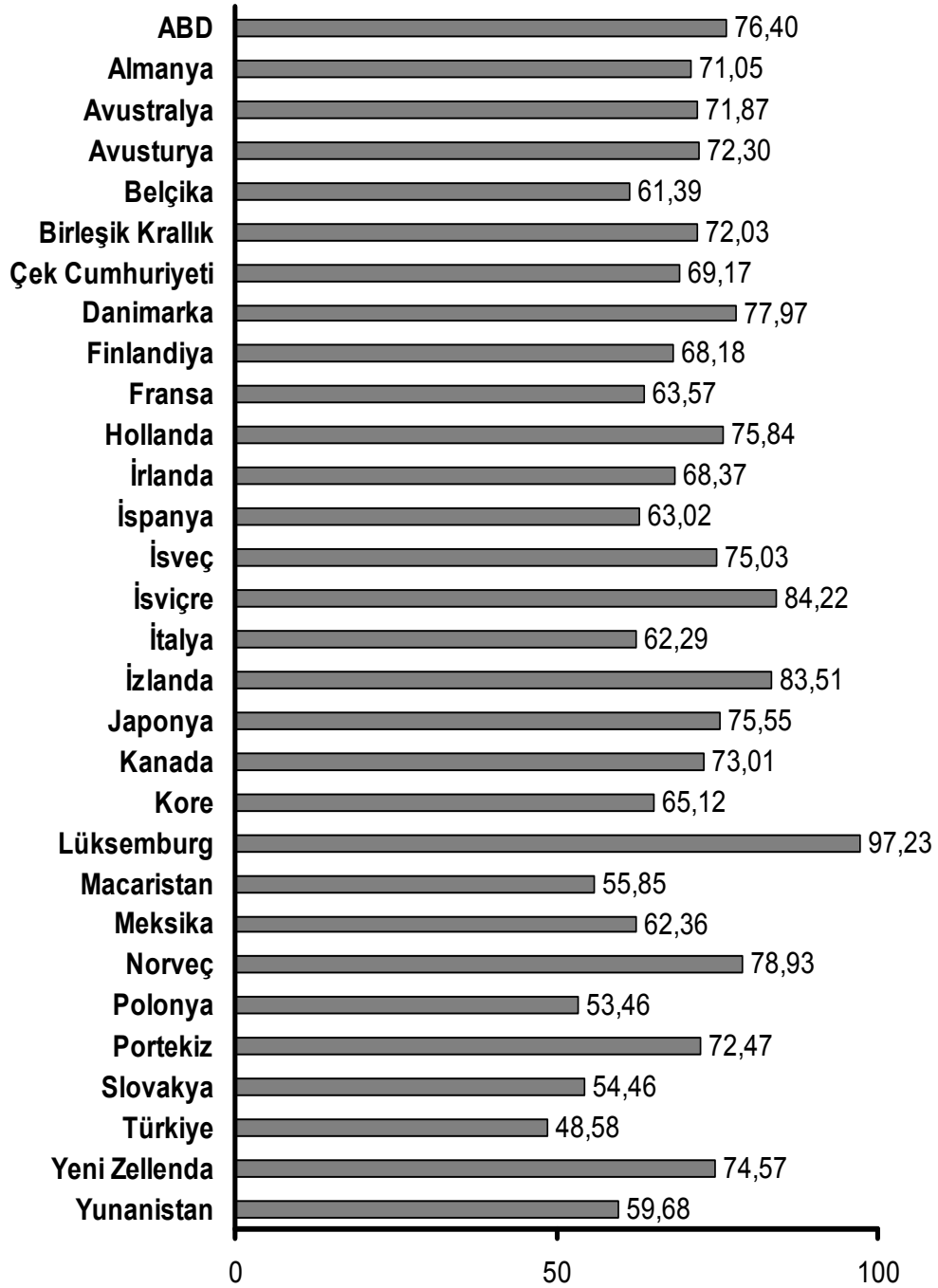
“Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü” olarak ifade edilen OECD’nin Türkiye ile birlikte toplam 30 üyesi vardır. Şekil 2.3’te OECD’nin resmi internet sitesinde yayınlanan verilerden yararlanılarak hazırlanmış istihdam oranları görülmektedir. Şekil 2.3 2000 yılından başlayıp 2007 yılını da içine alan süreçteki üye ülkelerin istihdam oranlarının ortalaması alınarak elde edilmiştir.

Şekil incelendiğinde Türkiye’nin diğer OECD ülkeleri arasındaki durumu hemen göze çarpmaktadır. Yüzde 50’nin altında istihdam oranı sadece Türkiye’de bulunmaktadır. Polonya, Slovakya ve Macaristan gibi istihdam oranı nispeten düşük ülkeler bile Türkiye’den daha yüksek ve yüzde 50’nin üstünde istihdam oranlarına sahiptirler.

Şekilde çok dikkat çeken bir durum Lüksemburg’un aynı dönem için istihdam oranıdır. Yüzde 97,23 gibi neredeyse işgücünü oluşturan tüm bireylerin istihdamda olduğu görülmektedir. İsviçre ve İzlanda’nın da sırasıyla yüzde 84,22 ve yüzde 83,51 gibi yüksek istihdam oranlarına sahip olduğu görülmektedir. Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık ve Japonya gibi gelişmiş ülkelerin istihdam oranlarının da yüzde 70’ten yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Diğer bir önemli nokta ise Fransa, İspanya ve İtalya gibi gelişmiş ve Avrupa Birliği üyesi olan ülkelerin istihdam oranlarının yüzde 60’larda kalmış olmasıdır.

Sonuç olarak, açıkça görülmektedir ki, Türkiye OECD ülkeleri arasında en düşük istihdam oranlarına sahip olan ülkedir. İşsizlik oranlarının düşürülememesi ve artan nüfus gibi olguların sebep olduğu ekonomik problemler Türkiye’nin OECD ülkeleri arasındaki konumunu açıklamaktadır.

Şekil 2.3. OECD Ülkelerinde İstihdam Oranı



Kaynak: OECD, 2009

OECD veritabanından ulaşılan 2000 ile 2007 yılları arasındaki verilerin ortalaması alınarak elde edilmiştir.

<http://stats.oecd.org/WBOS/Index.aspx?QueryName=252&QueryType=View>

Son erişim tarihi: 18.01.2009

OECD ve AB ülkeleri ile yapılan istihdam verileri karşılaştırmasına Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV) tarafından 2006 yılında yapılan bir çalışmanın 2007 yılına ait veriler için revize edilerek düzenlenmiş bir başka çalışma ile devam edilecektir. TEPAV'ın OECD ve TÜİK verilerinden yararlanarak 2005 yılı için hazırladığı çalışma yine aynı kaynaklardan yararlanılarak 2007 yılı için hazırlanmıştır. İstihdam ile ilgili temel göstergelerin bir karşılaştırmasının yapıldığı çalışmada OECD üyesi ülkelere değişik kıtalardan birer örnek seçilmiş, Avrupa kıtası içinde Türkiye'den başka Avrupa Birliği'nin eski üyelerinden Almanya ve Birliğe 2004 itibariyle katılmış olan Polonya'nın verileri incelenmiştir. Bu çalışmada 2007 yılı verileri kullanılarak işgücüne katılma oranı, istihdam oranı ve işsizlik oranı değerleri bir araya getirilmiştir. Değerler OECD üyesi ülkelerin ortalaması, Türkiye, Almanya, Polonya, Japonya, Avustralya ve Meksika için ayrı ayrı incelenmiştir.

Çizelge 2.7. Temel İstihdam Göstergeleri

Ülkeler	Toplam İşgücüne Katılma Oranı (%)	Toplam İstihdam Oranı (%)	Toplam İşsizlik Oranı (%)
Türkiye	46,2	41,5	10,3
Almanya	58,5	72,9	9,0
Polonya	53,8	56,4	12,7
Japonya	59,6	77,7	3,8
Avustralya	64,3	74,1	4,4
Meksika	59,9	62,8	3,7
OECD	60,3	71,3	5,9

Kaynak: TEPAV'nın (2006) çalışması ile OECD (2009) ve TÜİK (2010) verilerinden yararlanılarak elde edilmiştir.

İşgücünün kurumsal olmayan çalışma çağındaki nüfusa oranı demek olan işgücüne katılma oranı Türkiye'de OECD ortalamasının oldukça altındadır. İstihdam oranları incelendiğinde de benzer sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Toplamda en düşük seviyeli istihdam oranına sahip olan Türkiye'nin, OECD ortalamasından yüzde 28,8 bir fark olduğu görülmektedir. İşsizlik oranları incelendiğinde ise, Polonya'nın Türkiye'den daha yüksek işsizlik oranına sahip olmasına rağmen, Türkiye yine OECD ortalamasının neredeyse iki katı oranında işsizlik oranına sahiptir.

2.1.8. Verimliliğin Tanımı

Çağdaş dünyanın mevcut ekonomik problemlerinin çözümünde kullanılacak araçların en önemlilerinden biri de verimliliktir.

Günümüzde verimlilik, kalkınmanın ya da kalkınmış olmanın en önemli parametrelerinden biri olarak kabul edilir. Aynı zamanda kalkınmanın itici gücü olarak da kabul edilmektedir.

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) verimlilik kavramını dar ve geniş anlamda olmak üzere iki şekilde tanımlamaktadır. Buna göre dar anlamda verimlilik, çıktının üretim faktörlerinden birine bölünmesine eşittir. Geniş anlamda verimlilik ise, ekonomik amaçlara ulaşmada araçların duyarlılık ve etkinliğini ölçen soyut bir kavramdır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) üretim faktörlerini toprak, sermaye, işgücü ve teknik organizasyon olarak belirtmekte, üretimin bu faktörlere oranını da verimlilik ölçüsü olarak nitelemektedir (Akyıldız ve Karabıçak, 2002:59)

En genel şekilde verimliliği, üretim sürecine sokulan çeşitli faktörlerle, bu sürecin sonunda elde edilen ürünler arasındaki ilişki olarak tanımlayabiliriz. Teknik anlamda verimlilik ise, üretilen mal ve hizmet miktarı ile bu mal ve hizmet miktarının üretilmesinde kullanılan girdiler arasındaki orandır. Verimliliğin öneminin gün geçtikçe daha da artması tanımında da bazı değişikliklere yol açmıştır. Verimlilik denildiğinde artık, elde edilen ürün ve hizmetin kalitesini yükseltme, çevreyi ve doğal yapıyı koruma, çalışanların en iyi yaşam ve çalışma koşullarını sağlama ve bu arada birim girdi başına üretim miktarını artırma çabaları birlikte düşünülmektedir (MPM, 2008).

Ülkemizde verimlilik sorunlarının belirlenmesine ve çözülmesine yönelik teknikleri geliştirerek, verimlilikle ilgili alanlarda doğrudan veya dolaylı faaliyet içindeki kurul, kurum ve kuruluşlara teknik bilgi desteği sağlayan, oluşturduğu göstergeleri kamuoyuna sunan ve verimlilik alanındaki gelişmeleri değerlendirerek politika oluşturma süreçlerinde yönlendirici rol üstlenen çok taraflı, özerk bir kamu kuruluşu olan Milli Prodüktivite Merkezi (MPM) bulunmaktadır. MPM'nin yaptığı verimlilik tanımı şöyledir (MPM, 2008):

“Üretilen ürün ya da hizmetler ile bu ürün ya da hizmetleri üretmek üzere kullanılan girdilerin ilişkisidir. En genel tanımıyla üretilen mal veya hizmetin yani son ürünün, bu ürünün elde edilmesinde kullanılan girdiye oranlanmasıyla elde edilen değerdir.”

Avrupa Verimlilik Komitesi verimliliği, her bir üretim ögesinin etken olarak kullanım derecesidir. Verimlilik, her şeyden önce düşünce tarzıdır ve sürekli var olanı iyileştirmeye çalışır. Her şeyin, bugün dünden, yarın bugünden daha iyi yapılabileceği inancına dayanır. Dahası, değişen koşullara ekonomik faaliyetleri adapte etmek, yeni teori ve yöntemler uygulamak için somut olmayan bir çabayı gerektirir. İnsanoğlunun ilerlemesi için somut bir çaba olarak tanımlamaktadır. Japon Verimlilik Merkezi ise, “doğru olan işleri, doğru bir biçimde ve ekonomik bir çalışma ile gerçekleştirmeyi hedefleyen akılcı bir yaşam biçimi” olarak verimliliği tanımlamaktadır (Pazarlıoğlu ve Çevik, 2007:4).

2.1.9. Verimlilik Çeşitleri

Girdi ve çıktı oranı belirlenirken kullanılan farklı yöntemler vardır. Başka bir ifade ile verimlilik belirlenirken kullanılan ölçütler değişik şekillerde belirlenebilmektedir. Buna göre; fiziki ve parasal verimlilik, ortalama ve marjinal verimlilik, mikro ve makro verimlilik, kısmi ve toplam faktör verimliliği olmak üzere değişik verimlilik hesaplama yöntemleri vardır (Tuna, 1993:12).

Pay ve paydada fiziki değerlerin olması durumu fiziki verimlilik, parasal değerlerin olması durumu da parasal verimliliği ifade eder. İşletme düzeyinde belirlenen verimliliğe mikro verimlilik denirken, ekonomi genelinde belirlen verimliliğe makro verimlilik denmektedir (İçöz, 2004:2).

Belli bir dönemde çıktıda oluşan artışın (değişimin), aynı dönemde girdide oluşan artışa (değişmeye) oranına marjinal verimlilik, belli bir dönemde üretilen toplam çıktının, aynı dönemde kullanılan toplam girdiye oranına da ortalama verimlilik denmektedir (İçöz, 2004:2).

Kısmi verimlilik ve toplam faktör verimliliği ise literatürde üzerinde en çok durulan ve değerlendirilen verimlilik çeşitleri olduğundan biraz daha ayrıntılı olarak incelenmelidir.

2.1.9.1. Kısmi Verimlilik

Üretim sürecinde üretim faktörleri veya temel girdiler olarak nitelenen işgücü ve sermaye belli bir organizasyon çerçevesinde bir araya getirilerek ihtiyaçları gidermeye yönelik mal ve hizmet üretirler. Toplam üretimin üretim sürecine katılmış ve belli bir birimle ölçülmüş olan her bir girdiye ayrı ayrı oranlanması kısmi verimlilik kavramını ortaya çıkarmaktadır. Kısmi verimlilik üretim sürecinde kullanılan girdilerin ortalama verimliliklerindeki değişimi gösterir ve basitçe çıktı ile girdinin büyüme oranları arasındaki fark olarak tanımlanabilir (Maddison, 1987:649).

Kısmi verimlilikten elde edilen katsayılar genellikle tasarrufları ölçmekte önemli bir fayda sağlar. Bir başka ifadeyle, kısmi verimlilik zaman içinde çıktı ünitesi başına belli girdilerde meydana gelen tasarrufları ölçmektedir. Buna göre, zamanla çıktı miktarı başına belli girdilerin kullanılması yoluyla elde edilen tasarruflar ölçülebilmektedir. Ancak, kısmi verimlilik hesaplarında faktör paylarında sağlanan tasarruflar ölçülmekle beraber, belli bir üretim faaliyeti sonucu ortaya çıkan verimliliğin ölçülmesi söz konusu değildir. Çünkü kısmi verimlilik katsayıları faktör ikamelerinden ve genel verimlilik artışlarından etkilenmektedir. Kısmi verimlilik oranının kısmi verimlilik ölçüsü olarak kabul edilebilmesi için söz konusu girdinin toplam girdi miktarındaki payının büyük olması ve diğer girdi miktarlarında bir değişme olmaması gerekmektedir. Örneğin, bir üretim faaliyetinde emek verimliliğinin ölçülmesi, emek girdisinin diğer girdilere göre nispi oranının daha büyük olması, diğer girdilerin ise sabit kalmasıyla mümkün ve anlamlı olur. Bu durumda emek yoğunluğunun fazla olduğu bir üretim faaliyetinde sermaye verimliliğini ölçmek ya da bunun tam tersi fazla bir anlam ifade etmez (Tuna, 1993:14).

Kısmi verimlilik, girdilerin verimlilik düzeylerini ve değişimin yönünü ortaya koymakta ancak değişimin nedenleri hakkında bilgi vermemektedir.

Bir başka ifadeyle, üretim çok sayıda faktör tarafından etkilenebilirken, kısmi verimlilik diğer koşulların aynı kalması varsayımı altında incelenmektedir. Fakat gerçekte, üretim sürecinde kullanılan girdilerin özellikleri değiştiği gibi girdi dışında kalan diğer faktörler de üretim üzerinde etkili olmaktadır (Uzay, 2005:16).

Kısmi verimlilik, uygulamada en çok işgücü ve sermaye verimliliği ölçümü için kullanılmaktadır. İşgücü verimliliği bir saatlik işgücü girdisi ile bir işçinin ürettiği üretim miktarı olarak tanımlanabilir. Dolayısıyla GSYİH işgücünün toplam çalışma saatine bölüdüğünde, her işgücü saati başına üretilen ortalama üretim miktarı bulunmaktadır. Bu da işgücü verimliliğinin bir göstergesidir. Bir ülkenin işgücü verimliliğinin ölçülmesinde ve uluslararası karşılaştırmalarda kullanılan en yaygın yöntem, tüm ekonomik sektörlerin oluşturduğu katma değer toplamı olan GSYİH'nın çalışan kişi sayısına bölünmesiyle elde edilmesidir (Uzay, 2005:17).

2.1.9.2. Toplam Faktör Verimliliği

Bir üretim süreci sonucunda elde edilen çıktının, bu üretim sürecinde kullanılan girdilere bölünmesiyle elde edilmeye çalışılan değer toplam faktör verimliliğidir. Toplam faktör verimliliğinde üretimde kullanılan tüm kaynakların etkenlik dereceleri ölçülmektedir. Tanımda geçen üretim sürecinde kullanılan girdilerin bileşimi, iş gücü ve sermaye gibi girdilerin ağırlıklı ortalamasını ifade etmektedir. Verimlilik hesaplama yöntemlerinden biri olan toplam faktör verimliliğinin elde edilmesinde birçok zorluk bulunmaktadır. Hem girdilerin tek tek tanımlanıp ölçülmesinde, hem de çıktının homojenleştirilip tanımlanmasında ve ölçülmesinde çözümlü zor olan problemlerle karşılaşmaktadır (MPM, 2010).

OECD toplam faktör verimliliğini verimli şekilde bir araya getirilen işgücü ve sermayenin katma değer oluşumuna ne kadar katkı sağladığının göstergesi olarak tanımlamaktadır. Ancak teknik gelişmenin tam bir ölçüsü değildir. Toplam faktör verimliliği ölçümü ile ekonominin genelinde toplam

faktör verimliliğinin ve yaşam standartlarının gelişmesi ve yapısal değişikliklerin analizi amaçlanmaktadır (OECD, 2001:16).

2.1.10. Verimlilik Kavramının İktisadi Düşüncedeki Yeri

Akyıldız ve Karabıçak verimlilik kavramının iktisadi düşüncedeki yerini Quesnay'ın (1758) net hasıla kavramından söz etmesiyle aldığını ifade etmişlerdir. Quesnay, verimliliğin teknik anlamda bir girdi-çıkıtı ilişkisi olduğunu savunmuştur (Akyıldız ve Karabıçak, 2002:58).

Suiçmez'e göre klasik okulun önemli bir temsilcisi olan Ricardo (1817), tarımda üretim fonksiyonunun azalan getiriye tabi olduğunu, bunun nedeninin toprak arzının sabit ve toprağın doğal verimliliğinin türdeş olmayıp, topraktan toprağa farklı olduğunu ileri sürmüştür. Diğer bir klasik okul temsilcisi olan Marx'ın yaklaşımı daha farklıdır. Emeğin toplumsal üretkenliğindeki gelişmeyi, aynı şekilde, aynı sayıda işçinin daha fazla makine ve genellikle daha çok sabit sermaye kullanılması sayesinde, aynı sürede, yani daha az emekle gitgide artan miktarda ham ve yardımcı maddeleri ürüne çevirmesi olgusuyla kendini gösterdiğini belirtmiştir. Öte yandan, emek verimliliğindeki artışla beraber emek gücünün fiyatının düşebileceğini, bunun da artık değerinde bir yükselmeye yol açabileceğini savunmuştur (Suiçmez, 2009:172).

Kök'ün Klasik ve Neo-Klasik teorilerin bir sentezini temsil ettiğini savunduğu Marshall, verimliliği beklemeyi yükseltme yolu olarak tanımlar. Marshall, verimlilik artışının tasarrufların getirisini yükselteceğini ve yatırılabılır fonların çoğalmasına neden olacağını yani sermaye birikimini hızlandıracağını belirtmektedir. Keynes (1936) ise verimliliğin önemini "Hayat standardımızın, verimliliğimize bağlı olması gerektiğini ve verimliliğimizden bağımsız olarak belirlenemeyeceğini kabul ediyorum" diyerek ifade etmiştir. Kök'e göre Keynes'den sonra iki farklı görüş söz konusudur. Bunlardan ilki Hicks ve Samuelson'un öncülük ettiği neo-klasik görüştür. Buna göre neo-klasik marjinal verimlilik bölüşüm teorisi varlığını sürdürmüştür. İkinci görüş olan Post-Keynesyen yaklaşıma göre, marjinal verimlilik bölüşüm teorisi reddedilmektedir. Post-Keynesyen görüşe göre gelir farklılıkları, sadece

doğal ve iktisadi olaylar değildir. Piyasa kuvvetlerinin olduğu kadar toplumsal ve siyasal gelenek ve kararlarında sonucudurlar (Kök, 1991:40-41).

Kök, son olarak da, ortaya çıkan yeni ekonomik problemlerle ilgili, Keynesyen çözümlerin yetersiz kaldığını ileri süren bir grup Amerikalı iktisatçının öncülüğünü yaptığı, tedbirler üzerinde yoğunlaşmanın gerekli olduğunu savundukları düşünceleri dikkate almaktadır. Buna göre, arz maliyetlerinin azaltılması gerekmektedir. Çeşitli indirimlerle çalışmanın teşvik edileceğini ve tasarrufa imkan hazırlanacağı savunulmaktadır. Artan tasarrufların sonucu olarak yeni yatırımlar ortaya çıkacak, alan işsizlikle birlikte daha yüksek verimlilik düzeyine ulaşılabilecektir. Verimliliğin artması sonucunda maliyetler düşecek ve azalan enflasyon etkisi ortaya çıkacaktır (Kök, 1991:42).

2.1.11. Verimliliğin Önemi

Üretimde kullanılan girdilerin her birinin veya bütünün üretilen ürüne ne kadar katkıda bulunduğu verimlilik sayesinde tespit edilebilmektedir. Belli miktarda üretim elde etmek için kullanılan girdilerin, sonucu ne ölçüde etkilediği hesaplanan verimlilik değerleriyle görülmektedir (Ünal, 1989:436).

Verimliliğin ulusal refahı arttırmasında önemi büyüktür. GSMH'daki artışın ek sermaye ya da emek kullanımı sonucunda değil de işgücünün etkililiği ve kalitesindeki artış sonucu olması önemlidir. Başka bir ifadeyle verimlilik arttığında GSMH girdi faktörlerinden daha hızlı artmaktadır (Prokopenko, 2001:7).

Verimlilik kavramı ve verimlilik artışı tüketiciler açısından da oldukça önemlidir. Üretilen nihai mal ve hizmetlerin fiyatlandırılmasında ürünün ara girdi maliyetlerine işgücü ve sermaye gibi birincil girdi maliyetlerin eklenmesi etkili olmaktadır. Dolayısıyla girdilerin verimliliği ile fiyatları arasında sıkı bir ilişki vardır. Verimlilik artışı normal olarak fiyatların düşme yönünde esnekliğini arttırmaktadır (Tsionas, 2003:119).

Verimlilik kazançlarının, katkıları oranında dağıtılması halinde verimlilik artışı, yaşam standartlarında da artış olmasını sağlar. Verimlilik, gerçek

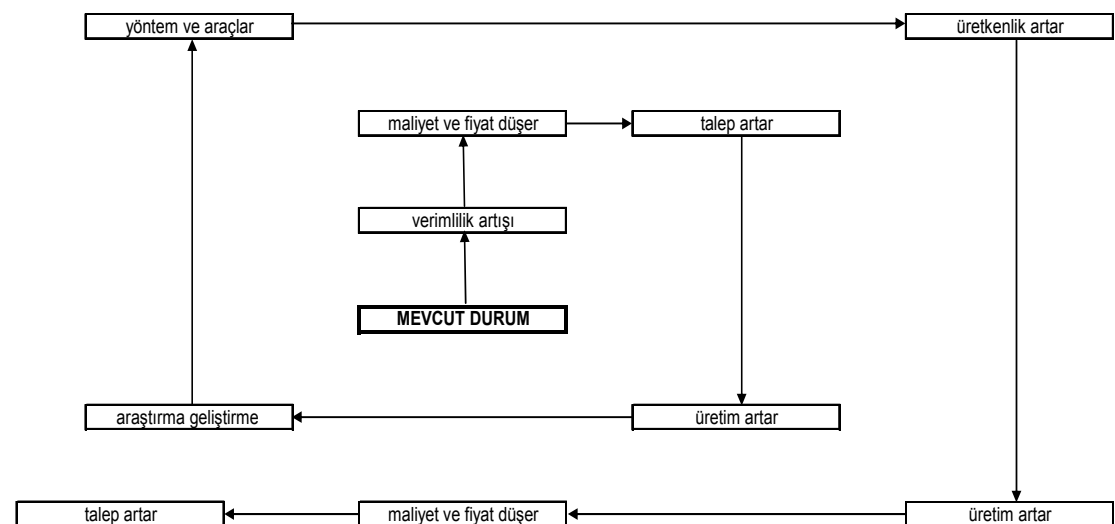
ekonomik kalkınmanın, sosyal ilerlemenin ve hayat standardının yükseltilmesi için kullanılan araçların en önemlilerinden biridir (Prokopenko, 2001:7).

2.1.11.1. Verimliliğin Ülke Ekonomileri Açısından Önemi

İşsizlik, enflasyon, ithalat-ihracat, döviz kuru gibi ekonomik göstergeler, bir ülke ekonomisinin genel durumunu ve gidişatını belirlerken kullanılan önemli parametrelerdir. Verimliliğin bunlar içinde önemli bir yeri vardır (Kobu, 2006:580).

Şekil 2.4'te ülkelerin hayat standartları ile verimlilik arasındaki ilişkinin ortaya koyduğu verimlilik spirali görülmektedir. Buna göre verimlilik artışı düşük fiyatlarla tüketiciye yansıtılınca fiyatlar düşer ve talep artar. Talebin artması üretimi, bu da AR-GE'ye verilen önemi artırır. Geliştirilen yeni teknoloji ve yöntemler verimliliği bu da tekrar talebi artırır. Bu şekilde reel değerlerle daha az maliyetli ve daha fazla astın alma imkanına kavuşan tüketici için hayat standardı yükselmiş olmaktadır.

Şekil 2.4. Verimlilik Spirali



Kaynak: Kobu, 2006, Sayfa:581

Ülke ekonomisi açısından verimliliğin düşük olması mevcut kaynakların iyi kullanılmadığının bir göstergesidir. Kaynakların tüm ülkeler

için sınırlı miktarda bulunduğu düşünülürken, verimliliğin tüm ülke ekonomileri açısından önemli olduğu anlaşılmaktadır (Ünal, 1989, 436).

Özellikle az gelişmiş ülkeler için verimlilik daha önemli bir faktördür. Çünkü az gelişmiş ülkelerin Nurkse'nin ifade ettiği gibi fakirliğin kısır döngüsü içinde oldukları görülmektedir. Buna göre bu ülkelerde reel gelir seviyesi düşüktür. Bu da yatırımların ve verimliliğin düşük olmasına neden olmaktadır. Bunların düşük seviyede olması da tekrar reel gelir seviyesinin düşük olmasına yol açmaktadır. Bu durumdaki ülkelerin verimliliklerini arttırmak suretiyle bu kısır döngüden çıkmaları mümkün olabilir (Kök, v.d., 2006:4).

Sonuç olarak, özellikle az gelişmiş ülkelerin kalkınma problemlerinin üstesinden gelmesinde verimliliğin çok büyük önemi vardır. Bundan dolayı verimliliğin bu ülkelerin ekonomik politikalarına da yansımaları yararı olacaktır.

2.1.12. Verimliliğin Sosyal ve Ekonomik Yönleri

2.1.12.1. Verimliliğin Sosyal Yönleri

Sanayileşmiş ülkeler ya da OECD ülkeleri arasındaki verimlilik farklarını açıklamak açısından ekonomik faktörler yeterli olabilecektir. Ancak gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler arasında önemli verimlilik farkları vardır. Bu verimlilik farklarının sadece ekonomik yönden incelenmesi olanaksızdır. Bu açıdan verimliliğin sosyal yönü de önem kazanmaktadır (Uzay, 2005:40).

Aşağıda verimliliğin pek çok sosyal olguyla olan ilişkisinden demografik yapıyla olan ilişkisi incelenmiştir.

2.1.12.1.1. Verimliliğin Demografik Yapıyla Olan İlişkisi

Nüfus, kentleşme, çalışanların cinsiyeti, yaş, aile tipi ve büyüklüğü, çocuk sayısı gibi demografik unsurlar emek verimliliğini ulusal düzeyde etkilemektedir. Bu olgulardan en önemlisi nüfustur. Nüfus yapısının genç olması, tüketimin artmasına ve tasarrufların azalmasına yol açar. Ayrıca genç nüfus için yapılacak eğitim harcamaları da yine tasarrufların azalmasına neden olmaktadır. Nüfusun yapısı kadar artış hızı da önemlidir. Yüksek nüfus artışı beraberinde yüksek işsizlik gibi sorunları da getirecektir (Uzay, 2005:43).

2.1.12.2. Verimliliğin Ekonomik Yönleri

2.1.12.2.1. Verimliliğin Ücretle Olan İlişkisi

Küresel rekabette yer alabilmenin çok sayıda aracı bulunabilir. Ancak fiyat ve kalite açısından en önemli rekabet değişkenleri verimlilik ve ücretlerdir (Suiçmez, 2008:313).

Ücretler ve verimlilik arasındaki ilişki ücretlerin verimlilik üzerine etkisi ile açıklanabilir. Düşük ücretlerin neden olduğu düşük yaşam standardı, işgücünün verimliliğini arttırma konusunda önemli bir engel oluşturmaktadır. Beslenme, barınma, sağlık ve bunlar gibi zorunlu ihtiyaçlarını gerektiği gibi karşılayamayan bireyin üretime daha fazla katkı sağlaması da güçleşmektedir. Bu durum sadece işgücü verimliliği açısından değil toplam verimlilik açısından da oldukça önemlidir. Çünkü işgücü ile sermaye, üretim sürecinde birbirleriyle etkileşim halindedir. İşgücü girdisinde ortaya çıkan bir aksaklığın toplam verimlilikte de bir azalma meydana getirmesi kaçınılmazdır. İşgücü verimliliğinin arttırılamaması, üretim sürecinin teknik özelliklerine bağlı olarak, toplam verimliliği farklı düzeylerde etkileyecektir (Ünal, 1989:437).

2.1.12.2.2. Verimliliğin İktisadilik ve Karlılıkla Olan İlişkisi

Üretimden elde edilen mal veya hizmetlerin satışından elde edilen gelir miktarının, üretim sırasında meydana gelen maliyet giderleri miktarına oranı iktisadilik, satılan mallarla bu malların maliyeti arasındaki pozitif fark ise kar olarak tanımlanır. Bir işletmenin asıl amacının kar olduğu kabul edilse de, verimlilik ve iktisadiliğin artırılması da işletme için çok önemlidir (Pekiner, 1971:19).

Bu kavramların birbirlerine olumlu ya da olumsuz etkileri olabilir. Verimlilik veya iktisadilikte meydana gelen artıştan karlılıkta olumlu yönde etkilenebilir. Ancak karlılıkta meydana gelen artışın verimliliği ve iktisadiliği aynı şekilde olumlu etkilemesi mümkün olmayabilmektedir. Mesela, verimlilik ve iktisadilik açısından hiçte iyi olmayacak bir girişim spekülasyon faaliyetlerle dönem karını arttırarak karlılık oranını yükseltmiş olabilir. Böyle bir durumda ise karlılığın verimlilik ve iktisadiliğe olumsuz bir etkisi olacağı açıktır (Pekiner, 1971:23).

2.1.13. Düşük Verimliliğin Nedenleri, Sonuçları ve Yüksek Verimlilik İçin Öneriler

Gelişmemiş ve Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde özellikle ekonomik büyüme olması gerektiği gibi verimlilik artışından sağlanamamaktadır. Ülkemizde verimlilik ile ilgili çalışmaların yürütüldüğü Mili Prodüktivite Merkezi (MPM) ve birçok akademik çalışmada, verimliliğin bu durumu analiz edilirken belli saptamalarda bulunulmuştur. Yapılan bu çalışmalarda belirtilen düşük verimliliğin nedenleri, sonuçları ve yüksek verimlilik için önerileri aşağıdaki gibi özetleyebiliriz:

2.1.13.1. Düşük Verimliliğin Nedenleri

Kobu, düşük verimliliğin nedenlerini sıralarken teknolojinin önemini vurgulamıştır. Mal ve hizmet üretimine ilişkin işlemlerin gerçekleştirildiği üretim sürecindeki değişimleri olumlu yönde etkileyen teknolojinin düşük yapıda olması ya da dışa bağımlı durumda olması verimliliğin düşmesine neden olmaktadır. AR-GE faaliyetlerinin yüksek maliyeti gibi nedenlerden dolayı ayrılan kaynakların az olması da diğer bir nedendir. Bürokratik yapıdaki yetersizlikler verimliliğe gereken önemin verilmemesine neden olurken ülkemizde MPM dışında verimliliğin gerektiği kadar dikkate alınmaması da düşük verimlilik sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Yetersiz eğitim görmüş işgücü ve bunların iş ahlaklarının zayıflaması da yüksek verimliliğin elde edilmesine engel olmaktadır. Sermaye maliyetinin yüksek olması, kişi başına sabit sermaye stokunun azlığı ve tasarruf oranlarının düşük olması gibi sebepler de düşük verimliliğe yol açmaktadır (Kobu, 2006:583).

2.1.13.2. Düşük Verimliliğin Sonuçları

Verimliliğin düşük olması ekonomik gelişmeyi olumsuz etkileyen faktörlerden biridir. Düşük verimlilik ayrıca hayat standardının düşmesine, üretim potansiyelinin yeterince kullanılamamasına ve milyonlarca açık işsiz ve eksik istihdamın ortaya çıkmasına neden olacaktır. Yüksek enflasyon oranları, iç ve dış borcun sürdürülemez nitelikte olması, kişi başına düşen milli gelirin düşük seviyede kalması ve gelir dağılımının bozuk olması gibi sonuçların ortaya çıkması yine düşük verimlilikle söz konusu olacaktır (Suiçmez, 2002:13).

2.1.13.3. Yüksek Verimlilik İçin Öneriler

Suiçmez'e göre, teşvik sistemi, teknoloji ve verimlilik düzeyi üzerinde sağlanan yoğunlaşma, yurt içi tasarrufların artırılması ve reel yatırım sürecini olumsuz etkileyen unsurlar ve gelişmelerin önlenmesi verimliliğin artmasını sağlayacaktır. Belirsizlikler yatırımların maliyet-kar analizlerini imkansızlaştırarak yatırım kararından caydırır. Bu yüzden belirsizlikleri azaltıcı, siyasi ve iktisadi güveni artırıcı önlemler alınması gerekmektedir. Eğitimin iyileştirilmesi, teknolojik ilerlemenin artırılması ve inovasyon (yenilik) sağlanması da verimlilik artışını sağlayacaktır. Rekabetçi yapıyı geliştirici yasal, finansal, yönetsel tedbirler alınmalıdır. Kamu ve özel kesim kurum ve kuruluşlarında yönetsel ve organizasyonel etkenlikler, işbirliği ve koordinasyonlar yapılarak ve kayıt dışı ekonomi küçültülerek verimlilik artışı sağlanmaya çalışılmalıdır. Tüm kamu ve özel kuruluşlarda verimlilik ölçme ve izleme sistemi kurularak verimliliğin durumu takip edilmelidir. Toplumsal olarak verimlilik bilincinin yaygınlaştırılması ve MPM bünyesinde başlatılan ulusal verimlilik hareketine toplumsal bütün kesim ve kurumların desteğinin sağlanması ile verimlilik artışı için gerekli işbirliği ve eşgüdüm sağlanması durumunda olumlu sonuçlar ortaya çıkacaktır (Suiçmez, 2002:13).

Ayrıca Bulutay'da imalat sanayinde hızlı bir şekilde verimlilik artışının sağlanabilmesinin nedenlerini aşağıdaki gibi sıralamıştır:

- Yenilik yapma, makine kullanma, otomatik üretim süreci oluşturma imalat sanayinde daha kolaydır.
- Teknolojinin işgücü yerine geçmesi imalat sanayinde daha kolay ve etkindir.
- Ekonomiler giderek daha yüksek teknoloji kullanmaktadır.
- Düşük teknolojili, katma değerli işler gelişmekte olan ülkelere aktarılmaktadır (Bulutay, 2005:41).

2.1.14. Verimliliğin Ölçümü

Verimliliğin ölçülmesi önem arz etmektedir. Ölçülemeyen bir olgunun yönetilemeyeceği açıktır. Bazı faktörler için ele alınan verimlilik formüllerini aşağıdaki gibi belirtebiliriz:

- Emek Verimliliği = Üretim / İşgücü
- Bir Üretim Faktörünün Verimliliği = Üretim / Üretim Faktörünün Miktarı
- Faktörlerin Toplam Verimliliği = Üretim / Faktörlerin Toplamı
- Net Emek Verimliliği = Net Üretim / (İşgücü + Üretim Dışı Faktörler)

Verimlilik hesaplanırken elde edilen veriler bir üretim sonucunda oluşmaktadır. Bu da üretim fonksiyonundan da yararlanılmasını gerektirir. Üretim fonksiyonunda yer alan teknolojik değişmelerde meydana gelen olumlu değişiklikler de verimlilik artışı olarak kabul edilmektedir (İçöz, 2004:1).

2.1.14.1. Türkiye’de Verimlilik Ölçümü

Daha önce de belirtildiği gibi ülkemizde verimlilik ile ilgili MPM bulunmaktadır. MPM bu verilerin ölçümü sırasında imalat sektörü ve enerji sektörü olarak ayrıma gitmektedir. İmalat sektörü ile ilgili veriler TÜİK ve enerji sektörü ile ilgili verilerde TEİAŞ’tan temin edilmektedir.

MPM topladığı bu verileri öncelikle enflasyon etkisinden arındırmaktadır. İkinci olarak ise, üretim / istihdam, üretim / işçi-saat, ücret / istihdam gibi oranlar kullanılarak sonuçlar elde edilmektedir. Son olarak ise belli bir yıl temel alınarak indeks hesaplamaları yapılmaktadır¹.

¹ 4982 sayılı bilgi edinme hakkı kanunu çerçevesinde MPM’nden talep edilen bilgiye 19.01.2009 tarihinde verilen cevaptır. Cevap metninin aslı yazardan temin edilebilir.

2.1.15. Türkiye Verimlilik Değerlerinin Analizi

2.1.15.1. Türkiye’de Verimliliğin Tarihi Seyri

Verimlilik, uzun dönemli yapısal bir değişkendir. Türkiye’nin Cumhuriyet döneminden sonraki Gayri Safi Yurt İçi Hasıla indeksi ve imalat sanayi emek verimlilik indeksi verileri 1923 yılı temel alınarak incelendiğinde ortaya çıkan sonuçlar şöyledir:

2006’ya kadar olan dönemde, işgücü verimliliğindeki (GSYİH / İstihdam) en yüksek artış 1924-1930 yılları arasında, yani Cumhuriyetin ilk yıllarında gerçekleşmiştir (Suiçmez, 2002:2). 2006 yılına kadar olan bu durum Çizelge 2.8’de gösterilmiştir.

Çizelge 2.8. Türkiye İşgücü Verimliliğinde Değişme (GSYİH/İstihdam)

(1987 fiyatlarıyla, yıllık ortalama yüzde artışlar)

Dönemler	Artış Yüzdesi
1924-1930	6,42
1931-1940	1,97
1941-1950	- 0,24
1951-1960	3,74
1961-1970	3,39
1971-1980	2,15
1981-1990	3,48
1991-1995	1,26
1996-2006	4,60

Kaynak: Suiçmez (2002) ve TÜSİAD (2005)’in çalışmaları ile TÜİK’nun (2010) yayınladığı verilerden yararlanılarak elde edilmiştir.

Verimlilik değişimleri açısından Cumhuriyet döneminde beş kez büyük düşüş olduğu gözlenmektedir. Bu beş dönemin, İkinci Dünya Savaşı, 1976-1980 yılları arası, 1994, 1999 ve 2001 yılları olduğu görülmektedir. Bu dönemleri biraz daha ayrıntılı bir şekilde incelememiz gerekirse;

- 1939 ve 1945 yılları arasında cereyan eden İkinci Dünya Savaşı döneminde Türkiye'nin emek verimlilik indeksi yüzde 54 oranında düşmüştür. Bunda ülkenin verimli işgücünden bir milyon kadarının askerde olması ve ülke bütçesinin yarısının Milli Savunmaya ayrılmış olması esas etkindir.
- 1976 ile 1980 yılları arasında da indeksin yüzde 12 oranında düştüğü görülmektedir. 1970'lerin sonlarına gelindiğinde makro ekonomik göstergeler bozulmuştu. Sanayide kapasite kullanım oranları düşmüştü. Verimlilik ve etkenlik kaygısı olmayan bir ekonomik yapının oluştuğu görülmektedir. O yıllarda benimsenen ithal ikameci modelin, verimliliğin yeterince arttırılamaması karşısında tıkanıp ve krize girilmesinde önemli rol oynadığı görülmektedir.
- 1994, 1999 ve 2001 yıllarında Türkiye ciddi bir ekonomik krizlerle karşı karşıya kalmış ve bunun neticesinde emek verimlilik indeksi 1994'te yüzde 7,8 oranında ve 1999 ile 2001 yıllarında da yaklaşık yüzde 1 oranında düşmüştür (Suiçmez, 2002:2).

Bu durumları ifade eden ve 1923 ile 2006 yılları arasındaki değişimleri gösteren, Suiçmez ve TÜSİAD'ın çalışmaları ile TÜİK'nun verilerinden yararlanarak elde edilen Çizelge 2.9 aşağıdaki gibidir:

Çizelge 2.9. Türkiye'de Verimliliğin Tarihi Seyri (GSYİH/İstihdam)

1923	100,00	1937	179,42	1951	199,48	1965	312,23	1979	474,57	1993	718,74
1924	111,73	1938	190,80	1952	213,84	1966	341,79	1980	457,15	1994	662,81
1925	122,95	1939	195,20	1953	228,82	1967	352,77	1981	475,21	1995	685,04
1926	140,86	1940	187,86	1954	215,65	1968	354,06	1982	487,02	1996	713,81
1927	119,70	1941	169,95	1955	226,81	1969	364,47	1983	506,06	1997	741,65
1928	129,51	1942	187,73	1956	231,26	1970	369,73	1984	532,45	1998	742,02
1929	153,84	1943	171,85	1957	248,16	1971	383,52	1985	545,07	1999	736,15
1930	154,56	1944	158,01	1958	250,07	1972	400,55	1986	572,65	2000	745,83
1931	165,80	1945	131,56	1959	259,57	1973	405,73	1987	612,84	2001	738,58
1932	145,25	1946	165,31	1960	264,89	1974	419,45	1988	616,41	2002	747,38
1933	164,76	1947	167,89	1961	273,51	1975	443,92	1989	599,16	2003	754,21
1934	170,76	1948	186,49	1962	279,22	1976	483,40	1990	643,42	2004	771,55
1935	147,43	1949	172,17	1963	301,78	1977	484,07	1991	638,33	2005	776,60
1936	180,56	1950	183,44	1964	308,92	1978	484,72	1992	671,51	2006	780,85

Kaynak: Suiçmez (2002) ve TÜSİAD (2005)'in çalışmaları ile TÜİK'nun (2010) yayınladığı verilerden yararlanılarak elde edilmiştir (1923=100).

2.1.15.2. İmalat Sanayi Üretiminde Çalışan Kişi Başına ve Çalışılan Saat Başına Kısmi Verimlilik

Verimliliğin ölçümünde de bahsedildiği gibi ülkemizde verimlilik ile ilgili çalışmalar MPM tarafından yürütülmektedir. Yine burada değinildiği üzere sanayi sektörü ile ilgili verileri MPM, TÜİK'ndan elde etmektedir. Çizelge 2.10'da TÜİK tarafından Türkiye'de imalat sanayinde çalışan kişi başına ve çalışılan saat başına olmak üzere kısmi verimlilik değerleri görülmektedir. Bu değerler 1997 yılı temel alınarak meydana gelen yüzde değişimleri ifade etmektedir.

Buna göre imalat sanayinde, çalışan kişi başına kısmi verimliliğinin 1997 ile 2007 yılları arasında, 2001 yılı hariç olmak üzere, değişik oranlarda sürekli artış seyri içinde olduğu görülmektedir. Çalışan kişi başına kısmi verimliliğin bir önceki yıla göre sadece 2001'de azalmış olmasında bu yılda yaşanan ekonomik krizin etkisi büyüktür. Bu artışın, 2004'ten sonra giderek azalan bir seyir izlemesine rağmen, yinede 1997'den 2007'ye kadar olan süreçte çalışan kişi başına kısmi verimliliğin toplam yüzde 66,6 kadar olduğu görülmektedir.

Çalışılan saat başına kısmi verimlilik değerlerinde de artış oranları farklılık gösterse de bu süreçte sürekli bir artış söz konusudur. 1997 ile 2007 yılları arasına ait dönemde çalışılan kişi başına kısmi verimlilik yüzde 69,4'lük bir artış olmuştur.

Çizelge 2.10. Türkiye İmalat Sanayinde Kısmi Verimlilik

Yıllar	Endeks		Bir Önceki Yılın Aynı Dönemine Göre Yüzde Değişim	
	Çalışan Kişi Başına	Çalışılan Saat Başına	Çalışan Kişi Başına	Çalışılan Saat Başına
	Toplam	Toplam	Toplam	Toplam
1997	100,0	100,0	6,6	6,7
1998	100,0	100,7	0,0	0,7
1999	105,2	107,5	5,2	6,8
2000	114,5	115,7	8,8	7,6
2001	113,1	116,9	-1,2	1,0
2002	124,6	126,9	10,2	8,6
2003	133,8	136,1	7,4	7,2
2004	144,8	146,1	8,2	7,3
2005	152,9	154,8	5,6	6,0
2006	162,4	165,2	6,2	6,7
2007	166,6	169,4	2,6	2,5

Kaynak: TÜİK, 2009

<http://www.tuik.gov.tr/sanayidagitimapp/istihdamucret.zul>, Son erişim tarihi:30.01.2009

Bu dönemde genel olarak, son yıllarda azalan bir seyir izlese de verimliliğin arttığı görülmektedir. Artışın en çok 2002 yılında olduğu görülürken 2002,2003 ve 2004 yıllarında çalışan kişi başına kısmi verimlilik yüzde 25,8 ve çalışılan saat başına kısmi verimlilik de aynı yıllarda 24,1 artmıştır ki bu artışlar toplam artışların üçte birinden fazladır.

Bu artış seyri ülkemizde verimliliğin öneminin daha çok farkına varılmaya başlandığını göstermektedir. Bu artışların oluşmasının ve son yıllardaki azalarak artmasının nedenleri çok iyi analiz edilerek verimlilik artışının devamlılığı sağlanmalıdır.

2.1.16. OECD Ülkelerinde Verimlilik

İstihdam ve verimliliğin aralarında ilişkili oldukları gibi reel ücret ve işsizlik ile de ilişkilidirler. Makro açıdan ele alındığında, bu değişkenler bir bütün olarak incelenmekte, birbirleriyle ilişkili oldukları ve birbirlerini karşılıklı olarak etkiledikleri kabul edilmektedir.

Çizelge 2.11'de karşılaştırmalı analiz için hazırlanmış, istihdam edilen kişi başına emek verimliliği değerlerinin bulunduğu görülmektedir. Burada emek verimliliğine bakılırken satın alma gücü paritesine göre hesaplanan kişi başına GSYİH ölçü olarak kabul edilmiştir. Çizelgedeki veriler, Avrupa Birliği üyesi 27 ülkenin ortalamaları temel alınarak, ülkelerin 1997'den 2008'e kadar olan emek verimliliği yüzdelerini göstermektedir. Buna göre en yüksek emek verimliliğinin Lüksemburg, Norveç, Amerika Birleşik Devletleri, İrlanda, Belçika ve Fransa gibi ülkelerde olduğu görülmektedir. Çizelge 2.11'de özellikle Lüksemburg'un yüzde 174,9 ve Norveç'in 152,5 gibi yüksek verimlilik oranlarına sahip olduğu dikkat çekmektedir. Ortaya çıkan bir başka sonuç ise; Türkiye'nin emek verimliliğinin, Bulgaristan, Romanya ve Letonya'dan hemen sonra gelen en düşük seviyeli oran olarak görülmesidir. Estonya, Hırvatistan, Litvanya, Polonya ve Portekiz gibi çok düşük emek verimliliğine sahip olan ülkeler açıkça görülmektedir. Çizelgede ayrıca OECD üyesi 30 ülkeden 24'ünde verileri görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında ise Türkiye'nin OECD üyesi ülkeler arasında en düşük emek verimliliğine

sahip olduğu gerçeği ortaya çıkmaktadır. Türkiye'nin emek verimliliği hem Avrupa Birliği ortalamasından oldukça düşük, hem de OECD'ye üye ülkeler arasında en düşük seviyededir.

Ancak Çizelge 2.11'deki veriler ışığında ortaya çıkan bir diğer gerçekte şudur ki, 2002'den bu yana düşük miktarlarda da olsa Türkiye'nin emek verimliliği artış seyrindedir. 2002'de yüzde 49 olan emek verimliliği, 2008 itibariyle yüzde 62,6'ya çıkmıştır ki, 13,6'lık bir artış söz konusudur. Bu artışın nedenleri iyi tespit edilerek istikrarlı bir yükseliş çizgisi yakalanmalıdır.

Çizelge 2.11. Kişi Başına Emek Verimliliği

Ülkeler	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
AB (27 ülke)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
AB (25 ülke)	104,8	104,8	104,8	104,8	104,6	104,5	104,4	104,2	104,0	103,8	103,8	103,7
AB (15 ülke)	114,7	114,5	113,7	113,1	112,5	111,8	111,4	110,9	110,7	110,4	110,2	109,7
Avrupa Bölgesi	117,4	117,2	116,1	114,8	113,3	112,3	111,7	110,6	110,8	110,5	110,3	-
Avrupa Bölgesi (15 ülke)	-	-	-	-	-	-	-	110,3	110,6	110,2	110,2	-
Avrupa Bölgesi (13 ülke)	116,2	115,9	114,9	113,8	113,0	112,1	111,4	110,4	110,7	110,3	110,3	109,5
Avrupa Bölgesi (12 ülke)	116,5	116,2	115,2	114,1	113,3	112,3	111,7	110,6	110,8	110,5	110,5	109,6
Almanya*	114,1	112,5	111,9	108,1	106,9	106,5	108,8	108,3	107,4	106,9	105,8	103,8
Amerika Birleşik Devletleri*	139,0	140,1	142,2	140,2	138,2	138,0	139,7	140,8	143,3	142,9	90,4	140,5
Avusturya*	120,6	121,5	120,7	121,5	116,2	118,0	118,8	119,0	119,9	119,8	119,9	118,3
Belçika*	137,4	134,4	134,2	137,1	133,9	136,6	134,8	132,2	132,0	131,3	130,2	127,8
Birleşik Krallık*	107,1	107,4	107,1	108,9	109,8	110,2	110,6	112,2	109,7	109,4	108,8	107,7
Bulgaristan	29,2	30,0	30,7	30,4	31,4	33,1	33,5	33,8	34,3	34,8	35,7	36,2
Çek Cumhuriyeti*	60,5	60,1	61,9	61,9	63,3	63,1	66,6	68,1	68,9	70,4	73,6	74,3
Danimarka*	109,9	109,1	108,7	110,6	107,7	108,6	106,4	108,8	109,2	108,3	106,0	104,3
Estonya	39,8	41,2	43,1	46,5	47,8	50,9	54,5	56,8	61,7	64,2	68,1	68,8
Finlandiya*	110,9	114,2	113,4	114,9	112,8	111,6	109,6	112,8	110,7	112,2	111,9	110,7
Fransa*	125,7	126,3	125,3	125,2	125,1	125,6	121,8	120,8	123,6	124,0	124,3	122,2
Hırvatistan	52,2	54,4	54,7	53,0	57,9	58,1	60,1	60,9	62,0	64,2	68,4	68,9
Hollanda*	110,2	110,9	111,7	114,5	113,4	113,4	111,0	112,4	114,2	113,2	112,7	111,3
İrlanda*	125,4	125,3	125,3	127,2	128,1	133,4	135,4	134,8	133,8	134,7	135,6	134,2
İspanya*	108,3	107,7	105,6	103,8	103,3	104,9	103,9	102,2	101,9	102,9	105,0	103,0
İsveç*	113,2	112,0	113,4	113,6	107,7	107,8	110,2	113,5	112,9	113,8	115,3	113,9
İsviçre*	113,1	112,4	110,8	110,6	107,0	107,5	105,7	105,2	105,2	105,8	108,2	106,6
İtalya*	128,8	130,1	127,5	126,1	125,6	117,8	115,7	112,2	111,0	108,8	107,9	105,3
İzlanda*	-	110,4	107,8	102,9	103,8	104,4	101,4	107,7	108,8	104,2	102,2	99,8
Kıbrıs	80,6	82,3	83,1	85,0	86,8	84,6	82,7	82,9	84,2	84,7	85,7	85,3
Letonya	35,5	36,8	37,9	40,1	41,4	43,1	44,3	46,0	49,2	50,9	53,6	54,5
Litvanya	38,0	40,6	40,2	42,7	46,9	48,0	51,9	53,3	54,6	57,0	60,7	62,7
Lüksemburg*	166,2	165,5	176,1	176,1	162,5	163,5	166,8	169,8	175,6	183,9	180,3	174,9
Macaristan*	61,5	62,6	61,8	64,7	68,1	71,0	71,9	72,2	73,4	74,5	73,9	74,2
Malta	-	-	-	96,8	90,0	92,1	90,4	90,0	90,1	90,2	89,9	88,7
Norveç*	122,3	114,0	120,1	138,8	136,7	131,7	135,1	142,6	155,3	158,8	154,7	152,5
Polonya*	46,7	47,7	49,4	50,9	52,2	54,1	62,5	65,0	65,3	66,2	65,7	65,7
Portekiz*	68,1	67,8	69,3	68,9	68,0	67,9	68,5	67,2	68,6	68,5	69,9	68,7
Romanya	-	-	-	-	-	29,2	31,2	34,4	36,3	39,1	41,0	42,0
Slovakya*	54,3	56,2	56,5	58,0	60,5	62,6	63,4	65,6	68,8	71,6	76,8	78,9
Slovenya	72,3	74,1	75,6	75,1	75,5	76,7	78,1	80,9	82,7	83,9	84,3	84,8
Türkiye*	40,0	53,2	48,9	53,2	49,1	49,0	49,7	53,9	56,1	59,7	62,4	62,6
Yunanistan*	93,2	90,8	91,1	93,8	97,2	100,4	100,3	101,8	103,5	103,8	104,9	104,5

Kaynak: Eurostat, 2009

* OECD üyesi ülkeler

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,39140985&_dad=portal&_schem=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=REF_TB_national_accounts&root=REF_TB_national_accounts/t_na/t_nama/t_nama_gdp/tsieb030

Son erişim tarihi: 06.01.2009

2.1.17. Türkiye’de Büyüme ve Verimlilik İlişkisi

Bir ülke ekonomisinin büyüme hızının korunması veya artırılması büyük ölçüde toplam faktör verimliliğinin dinamizmine bağlıdır. Dolayısıyla da verimliliğin ekonomik büyümeyi hızlandıran temel politika aracı olarak düşünülmesi gerekmektedir. Gelişmişlik düzeyleri ne olursa olsun, tüm ülkelerde ekonomik olarak gelişmenin temel kaynağını verimlilik oluşturmaktadır (Uzay, 2005:48).

Türkiye, OECD ülkeleri arasında verimliliği en düşük ülkedir. Türkiye’de kaynakların yanlış kullanıldığı ve gerçek potansiyele ulaşamadığı bir gerçektir. Mevcut kaynakların eksik ve yanlış kullanılmasından dolayı yeterli iş, istihdam ve gelir imkanları sağlanamamaktadır. Dolayısıyla da gelir dağılımındaki dengesizlikler giderilemezken, büyümede sağlıklı ve istikrarlı bir yapıya sahip olamamaktadır (Suiçmez, 2002:10).

Bu sorunun ortadan kaldırılması için öncelikle büyümenin dinamikleri üzerinde durulmalıdır. Büyümede işgücü, sermaye faktörleri ve verimliliğin payı hesaplanmalıdır.

Türkiye’de büyümenin verimliliğe dayanmadığına dair yapılan çalışmalardan elde edilen bulguların örneklerini şöyle belirtebiliriz:

- MPM’nin yaptığı bir çalışmada, 1970-1994 yılları arasında GSMH’daki yıllık değişmeler ile işgücünün verimlilik düzeyindeki yıllık değişmeler ilişkilendirilmiş ve bu iki değer arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Dünya bankası tarafından yapılan bir çalışmaya göre, 1973-1978 yılları arasında büyüme eğilimi ortalama yüzde 6,9 olarak tespit edilmiştir. Bu büyümenin bileşenlerine bakıldığında ise iç talep etkisinin yüzde 100,4, ticaret etkisinin yüzde -0,4 ve teknoloji etkisinin de yüzde 0 olduğu görülmüştür. Yani tamamıyla iç talebe bağlı bir büyüme söz konusudur.
- MPM’ne ait bir diğer çalışmada, toplam faktör verimliliğinin büyümeye olan katkısı, 1973-1979 yılları arasında yüzde -47,4 ve 1980 ile 1985 yılları arasında ise yüzde 13,6 olduğu ifade edilmiştir (Suiçmez,2002:11).

Özellikle MPM tarafından yapılan çalışmalarla ileri sürülen bu tez, Profesör Doktor Zeyyat Hatipoğlu tarafından da ileri sürülmüş ve Türkiye'deki büyümenin verimlilik artışından çok, girdi miktarlarına dayandığı ve bununda gelişme hızını olumsuz yönde etkilediğini savunmuştur (15.4.2002, Radikal, Zeyyat Hatipoğlu, Ruhi Sanyer ile yapılan röportaj).

2.1.18. Türkiye'de Büyüme ve İstihdam İlişkisi

İstihdam ile ekonomik büyüme ve sosyal bütünleşme arasında çok güçlü bir ilişki vardır. Ekonomi politikaları ve sosyal politikalar belirlenirken istihdam, bu politikaların merkezine konulmalıdır (DPT, 2007:1).

Ekonominin büyümesi durumunda istihdamın artması beklenir. Aynı zamanda işsizliğinde sayısal ve oransak olarak azalması beklenmektedir. Ancak bu beklentiler her zaman karşılanamamaktadır. Ekonomide reel anlamda büyüme sağlanırken, istihdamın beklendiği gibi artmaması, hatta işsizlerin sayısında da artış olması mümkün olmaktadır (Gürak, 2006:315).

Türkiye'de 1990'dan sonra üç yıl hariç büyüme oranları pozitif olmuştur. Özellikle 2002, 2003 ve 2004 yıllarında beklenenin üzerinde bir büyüme hızına ulaşılmıştır. Ancak aynı dönem içinde istihdamın aynı şekilde olumlu bir seyir izlemediği görülmektedir. Hatta bu dönemdeki işsizlik oranlarının yüksekliği de bilinmektedir. Yani büyümedeki pozitif artış istihdama aynı şekilde yansımamıştır.

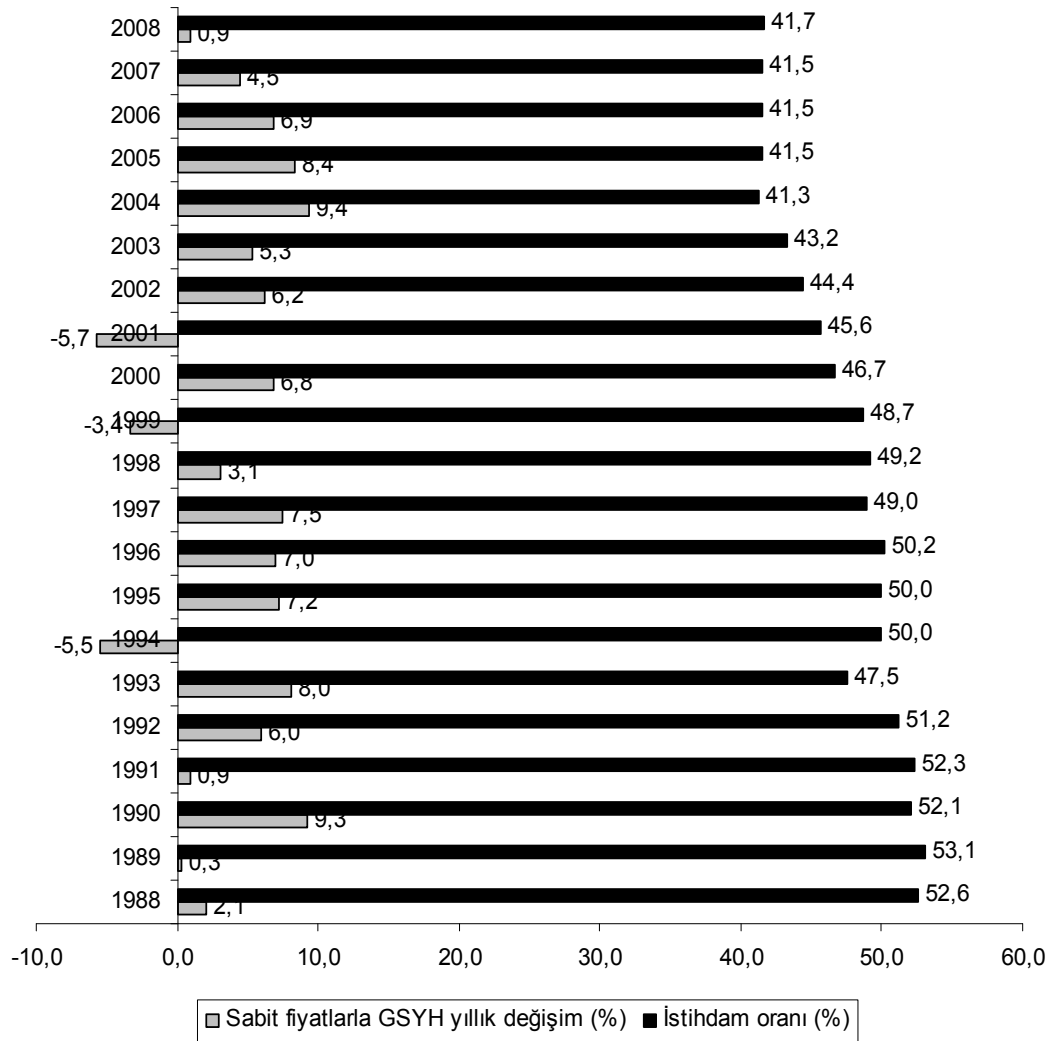
Türkiye'deki büyüme istihdam arasındaki durum Şekil 2.5'te incelenmiştir. Şekil 2.5'te 1996 ile 2007 yılları arasındaki sabit fiyatlarla GSYİH'daki yıllık değişim ve aynı dönem için istihdam oranları görülmektedir. Sabit fiyatlarla GSYİH'daki yıllık değişim ile Türkiye ekonomisinin büyüme oranlarını görmekteyiz. Çizelgede de görüldüğü üzere 1999 ve 2001 yılları hariç olmak üzere ekonomide pozitif bir büyüme söz konusudur. Ancak istihdam oranlarında değişen oranlarda sürekli azalış olmuştur. Yalnız 2004 yılında istihdam bir önceki yıla göre 0,5 kadar bir artış göstermiştir. Bu yılki büyüme hızı ise yüzde 9,4'tür.

Özellikle 2001 ekonomik durgunluğu sonrasında yaşanan istihdamsız büyüme sürecinin en önemli nedenlerinden birinin verimlilik artışının istihdamı olumsuz etkilediği yönündedir. Verimlilik, ücretleri yükselterek çalışanların alım gücünü arttırıp mal ve hizmet talebi ile işgücü talebini arttırmıştır. Bu süreçte verimsiz çalışan firmalar ardında binlerce işsiz bırakarak piyasayı terk ederken verimli üreten firmalar onların yerini alarak işsizlere istihdam sağlamıştır. Bu durumda aslında verimlilik artışının kısa dönemde işsizliğe yol açsa da uzun dönemde istihdama katkı sağladığını göstermektedir (DPT, 2007:14).

Büyümenin istihdamı arttırmamasının en önemli nedeni istikrarsız olmasıdır. İşgücünün giderek arttığı ülkemizde istihdamın arttırılması ve işsizliğin düşürülmesi istikrarlı yüksek büyüme oranlarıyla mümkün olabilecektir. Ancak ekonomik büyümenin istihdamı tek başına arttırması mümkün değildir. Türkiye'nin istikrarlı büyüme ve yatırım olanaklarının sağlanamaması, hızlı nüfus artışı, kırsal kesimden kentlere gerçekleşen göç, verimlilikteki artışlar, işgücü piyasasındaki yapısal katılıklar ve siyasi istikrarsızlıklar gibi birçok olgu Türkiye'nin özellikle 1990'dan sonraki dönemde büyümedeki pozitif gerçekleşmenin istihdama yansımalarına engel olmuştur (Kara ve Duruel, 2005:373).

İstihdamın artması için büyümenin tek başına yeterli olmadığı anlaşılmaktadır. Ancak istihdama olan pozitif katkısı az olsa da işsizliğin kalıcı çözümü içinde büyüme şarttır. Eğer uzun dönemde büyüme istihdama pozitif katkı yapmazsa bu Türkiye ekonomisi için sorun olabilecek bir durum olacaktır (Kara ve Duruel, 2005:374).

Şekil 2.5. Türkiye’de Büyüme ve İstihdam Oranları



Kaynak: TÜİK, 2009

<http://tuikapp.tuik.gov.tr/ulusalgostergeler/degiskenlerUzerindenSorgula.do> ve Çizelge 2.1’deki veriler kullanılarak düzenlenmiştir.

2.1.19. Türkiye’de İstihdam ve Verimlilik

Verimlilik artışının istihdam üzerine etkisi kısa ve uzun dönemli olarak incelenebilir. Kısa dönemde verimlilik artışı, istihdam da azalma veya işgücünün yer değiştirmesi sonucunu doğururken, uzun dönemde ürün talebi ve çıktı artışına bağlı olarak diğer sektörlerdeki kazançlarla telafi

edilebilmektedir. Kısacası verimlilik artışının istihdam üzerine olan olumsuz etkisinin kısa dönemle sınırlı kalacağı beklenmektedir (Uzay, 2005:61).

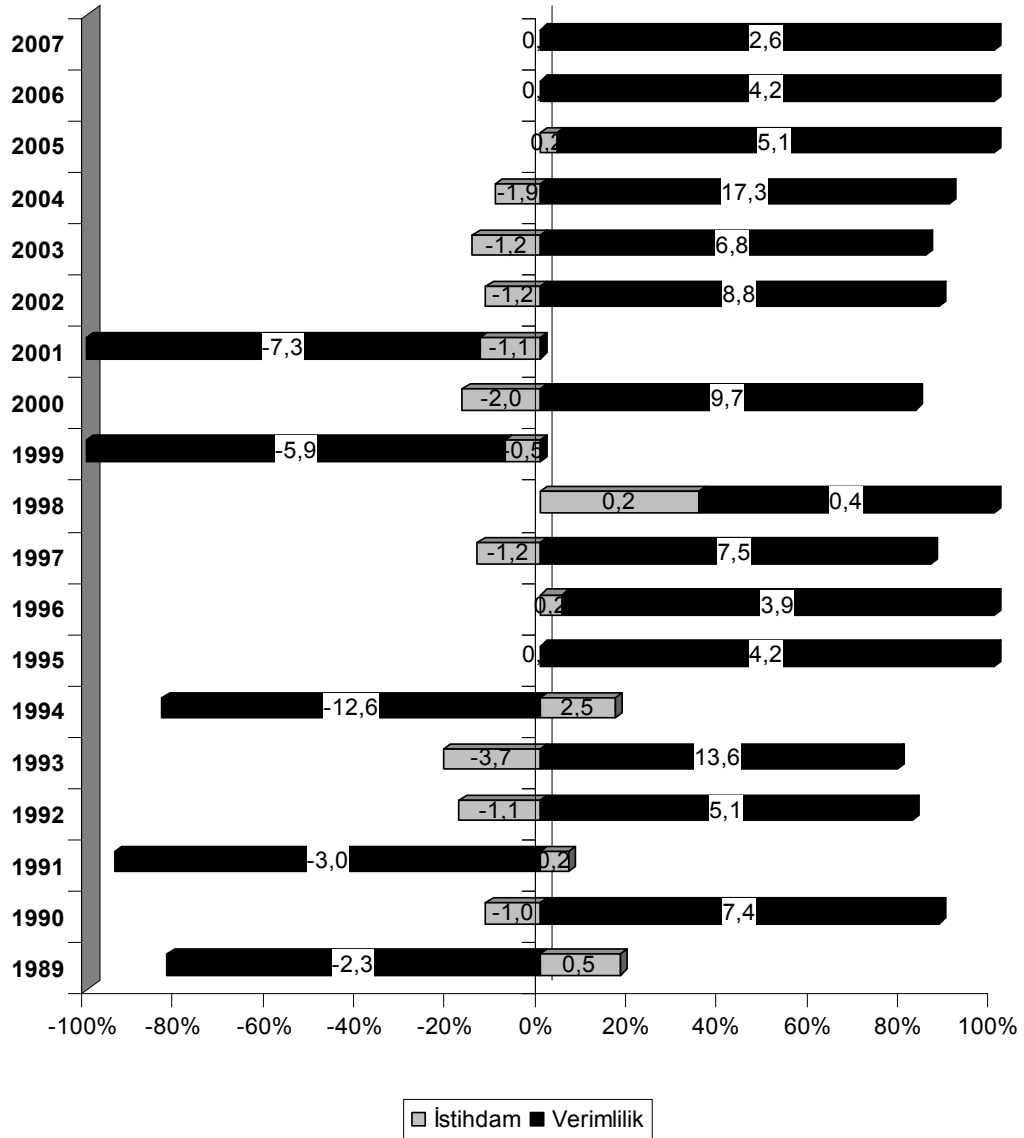
Şekil 2.6 ile Türkiye'nin istihdam ve verimlilik değerlerine ilişkin bir analiz yapılmıştır. Şekil 2.6'da 1989 ile 2007 yılları arasını kapsayan istihdam verimlilik oranlarındaki bir önceki yıla göre yüzde değişimler gösterilmiştir.

Şekil 2.6'da birkaç istisna hariç tutulursa 1989 ile 2007 yılları arasında istihdamda sürekli bir azalma, verimlilikte ise artış söz konusu olmuştur.

Burada 2002 yılı ve sonrasına dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu dönemde verimlilikte ciddi artışlar görülmektedir. Aynı dönemde istihdam ise azalmakta fakat gittikçe artan bir şekilde azalmaktadır. Hatta 2005 yılında istihdam bir önceki yıla göre yüzde 0,5 gibi bir artış göstermiştir.

Türkiye'de bu veriler ayrı ayrı yayınlanmakta iken, aslında ikisi arasındaki ilişkinin incelenmesine yönelik yeterli çalışma pek bulunmamaktadır. Yukarıdaki tablodan çıkacak özet ise, verimlilikteki artışa rağmen istihdamın azalmasıdır. Verimlilik artışı refah artışı sonucunu doğurabilse de, işgücünü olumsuz etkilemesi ekonomik açıdan istenmeyen bir durum olacaktır. Bu iki kavramın ilişkisi üzerine yapılacak çalışmalarla, verimlilik artışı sonucu atıl kalan işgücünün tekrar istihdama kazandırılması ve rekabet gücünün arttırılmasına yönelik önlemler tespit edilerek hayata geçirilmesi sağlanmalıdır.

Şekil 2.6. Türkiye’de İstihdam ve Verimlilik



Kaynak: TÜİK,2009

Çizelge 2.1 ve 3.3'teki veriler ve http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikTablo.do?istab_id=521 internet adresinden yararlanılarak düzenlenmiştir (Son erişim tarihi:15.03.2010).

2.1.20. İstihdam ve Verimliliği Arttırıcı Politikalar

Doğan (1997), ekonomik istikrar, siyasal istikrar, çalışma barışı, teşvik edici ve destekleyici politikalar, etkin ve güvenilir bir sermaye yapısı ve eğitim faktörlerinin istihdam ve verimliliği arttırıcı, yatırım politikalarını belirleyici önemde olduğunu ileri sürmüştür (Doğan, 1997:230).

2.1.20.1. Ekonomik İstikrar

Ekonomik istikrar bir ülke ekonomisinde mevcut kaynak ve imkanların verimli şekilde kullanımını sağlamak için iç ve dış faktörlerin kaynaklar ve potansiyeller üzerindeki etkisini minimize edecek ve değişen ihtiyaçlara cevap verebilecek şekilde ekonomide karalı bir denge ortamının oluşturulmasıdır. Ekonomik istikrarın sağlanması yatırım ve üretimi arttırırken diğer yandan üretim ve verimliliği arttırıcı politikalar da enflasyonla mücadele de önemli bir araçtır. Bu açıdan ekonomik istikrar ve verimlilik arasında bir etki tepki ilişkisi vardır (Doğan, 1997:231, Süleymanov ve Zeynalov, 2009:137).

2.1.20.2. Siyasal İstikrar

Siyasal istikrar da yatırım, istihdam ve verimliliği arttırma politikaları için çok önemlidir. Milli hedefler doğrultusunda kişisel çıkarlar bir tarafa bırakılmalı, hkmet içi istikrar sağlanmalı, ülke geleceği için doğru politika uygulamaları seçilmeli ve siyasi irade tüm kamuoyunun güvenini kazanarak yeterli desteği almalıdır. Siyasal istikrar sağlanmadan ekonomik istikrarın sağlanması da söz konusu olamaz (Doğan, 1997:231). Siyasi iradenin istihdam ve verimliliği arttırıcı politikalar belirleyip daha sonra da bu

hedeflerini ulusal gelişme planları ile bütünleştiren bir planlama süreci uygulayabilmesi için istikrarlı olması çok önemlidir (Prokopenko, 2001:25).

2.1.20.3. Çalışma Barışı

Kaynakların etkin kullanımı ekonomideki üretim ve verimlilik artışı için gereklidir. Bu da işçi ve işveren sendikalarının yatırım ve yatırım kazançlarının artırılmasının zorunluluğu üzerine bir uzlaşmanın sağlanmasıyla mümkün olabilir. Bu noktada da sendikaların üyelerine gerekli bilgi birikiminin oluşması amacıyla ihtiyaç duyulan eğitimleri sunması oldukça önemlidir (Prokopenko, 2001:324).

2.1.20.4. Teşvik Edici Politikalar

Teşvik politikaları denince, özel sektörü yatırım, üretim ve hizmet dallarıyla bölgelere yönelten ve kanunla düzenlenen özendirici, itici ve caydırıcı kural araçlarının tamamı anlaşılmaktadır. Teşviklerin ana amacı; yatırımların maliyetlerini düşürmek, finansman ihtiyacını hafifletmek, kolaylıklar sağlamak ve karlılığı artırmak, özel sektör yatırımlarını belirli sektörlerle ve yörelere kaydırmaktır (Çamur, 1991:340). Yatırımları teşvik edici vergi politikaları ise belirli bir kazanç veya iradın vergiden istisna edilmesi veya işletmelerin çeşitli yollarla ertelenmesi olarak tanımlanabilir. Uygulanacak bu gibi teşvik edici politikalar istihdam ve verimliliğin artmasına yardımcı olacaktır (Bildirici, 1989: 10).

2.1.20.5. Etkin ve Güvenilir Bir Sermaye Piyasası

Etkin işleyen bir sermaye piyasası, ekonomideki kaynakların büyük ölçekli yatırım projelerine kanalize edilmesini ve verimli alanlarda kullanılabilmesini sağlamaktadır. Sermaye piyasasının ülke ekonomisine olan etki ve katkıları, kaynak ve ekonomik katma değer yaratma, istihdamı arttırma, kayıt dışılığı önleme, şeffaflığı sağlama, yatırımcılara alternatif yatırım araçları ve etkin risk yönetim teknikleri sunma gibi farklı yönleriyle ele alınabilir. Uluslararası alanda sermaye piyasasının rekabet gücünün arttırılması ve verimlilik artışı sağlanması için ise, öncelikli olarak sermaye piyasasının gelişimine yönelik stratejik hedeflerin belirlenmesi ve buna bağlı olarak da hedefleri gerçekleştirecek faaliyetlerin tespit edilerek uygulamaya geçirilmesi gerekmektedir (TOBB, 2008:2-63).

2.1.20.6. Eğitim

Eğitim sayesinde istihdam edilenlerin, planlı ve programlı çalışma, zamanı iyi değerlendirme gibi alışkanlıklar edinebilmesi, performanslarının gelişmesi, iş kazaları olasılığının düşmesi ve kendilerine olan güvenin artması gibi nitelikler kazanmaları mümkün olmaktadır. Bu niteliklerin olumlu sonucu da verimliliğin artması olmaktadır. İstihdam eden, istihdam edilen ve halkın duyarlılığı sayesinde oluşan işbirliği ile nitelikli işgücü eğitimi ve yöneticilere yönelik eğitimlerle verimlilik artışı sağlanabilir. İstihdam edilmeden önce nitelik kazanacakları eğitimler sayesinde gelişen genç nüfusta, verimliliği yüksek istihdam olabilecektir. İstihdamdaki gelişme ve verimlilikteki artış için eğitim, çok önemli bir yapı taşıdır ve her zaman önemini koruyacaktır (Doğan, 1997:233).

İstihdam edilenlerin eğitilmiş olması işgücünün kalitesi açısından önemlidir. İyi eğitilerek nitelikleri arttırılmış işgücü ekonomide rekabeti arttırmak için gereklidir. İşgücü arzı açısından bakıldığında verimliliği de arttırmanın en önemli şartı işgücünün eğitilmiş olmasıdır. Bu bağlamda 1997

yılından itibaren uygulanan sekiz yıllık zorunlu eğitim doğru bir sistem tercihi olmuştur. Bu sürenin on iki yıla çıkarılması daha da olumlu sonuçlara ulaşılmasını sağlayabilecektir. Bunun başarılabilmesi durumunda Türkiye'nin işgücünün eğitim durumu uluslararası bakımdan çok düşük seviyede kalacaktır (Ercan, 2007:41).

2.2. İlgili Araştırmalar

1980'li yılların ardından sınırların kalkması ile dünya hızlı bir küreselleşme sürecine girmiştir. Küreselleşme ile birlikte sermaye ve mal hareketlerinin dolaşımı serbestleşmiş ve dünya ortak bir pazar haline dönüşmüştür. Bu şartlar altında özellikle firmaların yaşamlarını sürdürebilmeleri ve rekabet edebilmeleri kaliteli ürünleri düşük maliyetle üretmekten geçmektedir. Maliyetleri düşürmenin temelinde ise, kaynakların etkin kullanımı ve buna bağlı olarak verimli üretebilme yani verimlilik kavramı ön plana çıkmaktadır. Firma bazında düşük maliyetle kaliteli ürün üretebilmek ve uluslararası pazarda yer edinmek şüphesiz ülke ekonomisi açısından da fayda sağlayacaktır. Bu açıdan mikro bazda verimlilik ve rekabet gücündeki artış, makro düzeyde verimliliğe ve ülkenin uluslararası alanda rekabet edebilme gücüne dönüşecektir. Ülke düzeyinde verimlilik ve rekabet edebilme gücünün artması ise ekonomik büyümeye buna bağlı olarak da refah artışına neden olacaktır (Pazarlıoğlu ve Çevik, 2007:1).

Literatürde verimlilik kavramının istihdam ile olan ilişkisi incelenirken ücretler, işsizlik, büyüme oranları gibi değişkenlerle olan ilişkisi de dikkate alınmıştır. Ayrıca bu değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkileri de araştırmalara konu olmuştur. Çalışmanın bu bölümünde, literatürdeki verimlilik ve istihdam arasındaki ilişkinin işsizlik, ücretler ve büyüme ile olan ilişkileri de içerecek biçimde araştırıldığı uygulamalar incelenecektir. Bu incelemede araştırmaya konu olan ülke açısından değerlendirilerek, Türkiye ve diğer ülkeler olarak iki alt başlıkta incelenecektir.

2.2.1. Türkiye Ekonomisi Üzerine Yapılan Çalışmalar

Metin ve Üçdoğruk tarafından 1998 yılında yapılan bir çalışmada Türk imalat sanayinde uzun dönemde reel ücretler, fiyat ve istihdam ilişkisi 1962-1992 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak araştırılmıştır. Reel ücret bağımlı değişken olarak seçilirken fiyat ve istihdam değişkenleri bağımsız değişkenlerdir. Eşbütünleşme ve Granger nedensellik testleri kullanılarak yapılan analizde, bu değişkenler arasında uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisi olduğu tespit edilirken istihdamdan reel ücretlere doğru tek yönlü nedensellik tespit edilmiştir.

İstihdam, verimlilik ve ekonomik büyüme serileri kullanılarak Türkiye ile birlikte seçilen OECD ülke ekonomileri arasında kıyaslamalı bir incelemeyi Saygılı, Cihan ve Yurtoğlu (2001) yapmışlardır. Analizde 1972 ile 1997 yılları arası dönemi kapsayan yıllık veri kullanılmıştır. Seçilen OECD ülkeleri ABD, Almanya, Avustralya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, İsveç, İtalya, Japonya ve Kanada'dır. Solow tarafından geliştirilen büyüme muhasebesi yöntemi kullanılarak toplam faktör verimliliği (TFV) göstergeleri hesaplanmıştır. Çalışmanın sonucunda TFV düzeyi ve TFV'deki artışla sırasıyla milli gelir düzeyi ve milli gelir düzeyindeki artış arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Türkiye ekonomisine ait TFV'nin incelenen diğer OECD ülkelerine nazaran oldukça düşük seviyede olduğu ve incelenen dönemde önemli bir artış göstermediği belirtilmiştir. İncelenen OECD ülkelerinin çoğunda ekonomik büyümenin yüksek oranda TFV artışından kaynaklandığı ancak Türkiye'de sermaye birikimine bağlı bir yapısının olduğu savunulmuştur. Son olarak Türkiye ekonomisindeki iyileşmenin sadece işgücü verimliliğinde olduğu fakat bununda çoğunlukla istihdam azalışından kaynaklandığı ileri sürülmüştür.

Beyazıt (2004), Random Walk modelini kullanarak Türkiye GSMH'nin büyüme trendini incelemiştir. 1950 ile 2001 yılları arasındaki dönemin incelendiği araştırmada, 1987 yılı fiyatları ile hazırlanan GSMH logaritmik serisi bağımlı değişken ve logaritmik GSMH gecikmeli değişkeni de bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. GSMH serisinin model olarak uzun dönemli durağan bir denge büyüme oranı vermekten öte Random Walk modeline

uygun, durağan olmayan bir davranış sergilediği görülmüştür. GSMH büyüme oranının uzun dönemde yıllık yaklaşık yüzde 4,3 trendine sahip olduğu ancak bunun önemli ölçülerde aşıldığı her dönem geriye doğru dönerek trend etrafında dalgalandığı tespit edilmiştir.

Diğer bir çalışmada Limam ve Miller (2004), gelişmiş ve gelişmekte olan 24 Afrika, 6 Doğu Asya, 18 Latin Amerika, 9 Güney Asya ve Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 23 Batı ülkesi grubu için sınırlı üretim fonksiyonu ve Cobb-Douglas üretim fonksiyonunu kullanarak büyümenin kaynaklarını araştırmışlardır. 1960-1989 dönemini kapsayan ekonomik büyüme, istihdam, TFV ve sermaye değişkenleri kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar bütün ülke grupları için teknoloji düzeyinin büyüme üzerine etkili ve anlamlı olduğunu göstermiştir. Sermaye girdisinin büyüme için belirleyici bir faktör olduğu ve sermaye malının kullanım süresinin TFV ya da büyüme üzerinde istatistiksel olarak negatif ve anlamlı bir etkisinin olduğu belirtilmiştir. Türkiye'nin de içinde bulunduğu Batı ülkeleri grubunda büyümenin yüzde 76 gibi büyük bir oranla sermayeden ve sadece yüzde 3,8 gibi bir oranla da TFV'nden kaynaklandığı savunulmuştur.

Yılmaz (2005), Türkiye ekonomisi için büyüme ve işsizlik oranları arasındaki ilişkiyi 1978-2004 dönemine ait yıllık verileri kullanarak incelemiştir. Yılmaz analizini Granger nedensellik testi ve son tahmin hata kriteri yöntemlerini kullanarak yapmıştır. Yapılan çalışma sonucuna göre, Türkiye ekonomisinde büyüme oranı ile işsizlik oranı arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisinin bulunmadığı tespit edilmiştir. Nedensellik ilişkisinin yönünün işsizlik oranından büyüme oranına doğru olduğu ortaya çıkmıştır. Yani büyüme oranından işsizlik oranına doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır. Bu sonuca göre Türkiye ekonomisindeki yüksek büyüme oranlarına rağmen işsizliğinde yüksek olması açıklanmış olmaktadır. Yılmaz, sürdürülebilir bir iktisadi büyüme sağlanması ve işsizlik oranının düşük seviyelere inmesi için Türkiye ekonomisindeki iktisadi büyüme politikalarının beşeri sermaye yatırımlarını dikkate alarak geliştirilip reel anlamda ekonominin büyümesine yönelik olarak benimsenmesi gerektiğini savunmuştur.

Pazarlıoğlu ve Çevik (2007), Türkiye ekonomisi için verimlilik, ücretler ve işsizlik oranları arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında VAR,

eşbütünleşme, Bai-Perron ve hata düzeltme modellerini kullanmışlardır. Verimlilik bağımlı, ücretler ve işsizlik bağımsız değişkenler olarak belirlenmiştir. 1945-2005 dönemine ait yıllık verilerin kullanıldığı çalışmada uzun dönemde değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilememiştir. Ancak Bai-Perron kırılma testi sonucunda reel ücretler, verimlilik ve işsizlik serilerinde yapısal kırılmalar tespit edilmiştir. 1966, 1967 ve 1968 yıllarında tespit edilen kırılmalardan dolayı veri seti 1945-1966 ve 1969-2005 olmak üzere iki alt döneme ayrılmıştır. Yapılan eşbütünleşme testi sonucunda her iki dönem içinde değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Yapılan test sonuçlarında değişkenler arasında ayrıca nedensellik ilişkisi olduğu da tespit edilmiştir.

Arısoy (2008) tarafından Türkiye sanayi sektörü ile iktisadi büyüme ilişkisinin incelendiği çalışmada GSMH, reel sınıai üretim değeri, çalışan başına düşen reel sınıai üretim değeri, sanayi sektörü istihdamı ve sanayi sektörü dışındaki sektörlerdeki istihdam verileri kullanılmıştır. Çalışmada 1963-2005 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak eşbütünleşme, Granger nedensellik ve hata düzeltme modelleri kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, iktisadi büyümeye ivme kazandırılmasında sanayi sektörünün itici bir rol oynadığı şeklindeki Kaldor Yasası'nın aksine iktisadi büyümenin sanayi sektörü üretimini arttıracaklarını göstermiştir. Ayrıca sanayi sektöründeki büyümenin uzun dönemde çalışan işgücü başına düşen reel sınıai çıktı değeri olarak ölçülen verimliliği arttırdığı sonucuna da ulaşılmıştır.

2.2.2. Diğer Ülke Ekonomileri Üzerine Yapılan Çalışmalar

Phillips 1958 yılında yaptığı çalışma ile daha sonraki yıllarda yapılacak birçok araştırmaya konu olabilecek bir inceleme yapmıştır. Çalışmada İngiltere ekonomisinin 1861-1957 dönemine ait nominal ücretlerdeki değişme ile işsizlik oranları verileri arasındaki ilişki incelenmiştir. 1861-1913 dönemi için yapılan analiz sonucu iki değişken arasında doğrusal olmayan ters yönlü bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Bu dönem için geçerli olan ilişkinin 1913-1957 dönemi içinde geçerli olduğu gösterilmiştir. Buna göre işsizlik oranı

yükseldikçe parasal ücretlerdeki artış oranı azalmaktadır. Ayrıca bu ilişki zaman içinde istikrarlıdır. Bu analizin en önemli katkısı değişkenler arasındaki ilişkinin istikrarlı olduğu sonucuna ulaşılmasıdır. Phillips tarafından yaklaşık bir asırlık veri kullanılarak yapılan ampirik çalışma enflasyon ve işsizlik oranları arasındaki ilişkinin incelenmesinin odağı haline gelmiştir (Yıldırım ve Karaman, 2003:334).

Makro ekonomik zaman serileri analizinde uygulamalı ekonometride birçok önemli değişikliğin temeli, Sargan tarafından İngiltere ekonomisi için 1964 yılında yaptığı çalışma ile atılmıştır. Ücret pazarlığında reel ücret direncinin önemini deneysel olarak kanıtlamış ayrıca beklenmedik enflasyondan kaynaklanan bilgi kaybı için dengeleme mekanizmasının varlığını ortaya koymuştur. Eşbütünleşme analizinde önemli rolü olan hata düzeltme modeli olarak bilinen dinamik ekonometrik modeli formüle ederek uygulamıştır. Reel ücretler, kişi başına çıktı, enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkileri incelediği çalışmasında vektör hata düzeltme modelini kullanmıştır (Pazarlıoğlu ve Çevik, 2007:2).

Linzert (2001), Almanya ekonomisinde emek talebi ve ücret ilişkisini verimlilik, fiyatlar, reel ücretler, istihdam ve işsizlik oranı değişkenlerini kullanarak kapsamlı bir analiz ile araştırmıştır. Linzert bu çalışmasında veri seti olarak 1969:1-1998:4 dönemine ait çeyreklik veriler kullanmıştır. VAR modeli oluşturulmuş ve eşbütünleşme ilişkisi araştırılmıştır. Ayrıca etki-tepki analizi de yapılmıştır. Çalışma sonucunda fiyatlar, emek talep ve arzındaki şokların işsizliği kısa ve orta dönemde önemli ölçüde etkilediği saptanmıştır. Ücret ve teknoloji şoklarının ise bu ilişkide baskın rol oynamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Gambardella, Mariani ve Torrisi (2001), iki aşamalı EKK yöntemini kullanarak dokuz Avrupa ülkesinde tarafsız bölge etkisinin emek verimliliği ve istihdam üzerine olan etkisini araştırmışlardır. İstihdam bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Almanya, Belçika, Fransa, Hollanda, İngiltere, İspanya, İsveç, İtalya ve Portekiz ekonomileri için 1989-1996 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak yapılan analiz sonucuna göre emek verimliliğinin bölge etkisinden, istihdamında teknolojik yeterlilikten etkilendiği bulunmuştur.

Marcellino ve Mizon (2001), İtalya ekonomisinde reel ücretler, kişi başına çıktı, enflasyon ve işsizlik değişkenleri arasındaki ilişkiyi

incelemişlerdir. Kişi başına çıktı değişkeni için GSYİH'nın toplam istihdama oranı kullanılmıştır. Çalışmada 1970:1-1994:4 dönemine ait çeyreklik veriler kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlarda 1980 yılında yapısal kırılma olduğu görülmüştür. Bu kırılmadan dolayı veri seti 1970:1-1979:4 ve 1980:1-1994:4 olmak üzere iki alt döneme ayrılarak analiz genişletilmiş ve her iki dönem içinde değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Bu yapısal kırılmanın 1973 ve 1976 yılında İtalya ekonomisinde meydana gelmiş sorunlardan kaynaklandığı özellikle de bu tarihlerdeki yüksek işsizlik oranları ve gerçekleşmiş olan devalüasyonun buna neden olduğu ifade edilmiştir.

Welfe ve Majsterek (2002), bir başka eşbütünleşme analizini Polonya ekonomisi için yapmışlardır. 1992:1-1999:4 dönemine ait çeyreklik veri kullandıkları çalışmalarında ücretler, enflasyon ve verimlilik değişkenleri arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu sonucuna varmışlardır. Enflasyonun bağımlı değişken olarak seçildiği çalışma sonucunda ücretlerin Polonya ekonomisinin bu döneminde enflasyonun en önemli nedenlerinden biri olduğu belirtilmiştir. İşgücü verimliliğinin de reel ücretleri artıran bir etken olduğu savunulmuştur. Araştırmada ayrıca ücretler ile işsizlik oranları arasındaki ilişki de incelenmiş fakat bu ilişki reddedilmiştir.

İşsizlik oranı ve verimlilik artışı arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada Tripier (2002), ABD ekonomisi için 1948:1-2000:4 dönemine ait çeyreklik veriler kullanmıştır. VAR modeli kullanılarak yapılan analiz sonucunda değişkenler arasında uzun dönemde negatif ve kısa dönemde pozitif ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Özel Suudi firmalardaki ekonomik büyüme ve istihdam ilişkisini inceleyen Hamad (2003), 1973-2002 dönemine ait yıllık veriler kullanarak eşbütünleşme, hata düzeltme ve Granger nedensellik testleri ile bir analiz yapmıştır. Ekonomik büyüme bağımlı değişken, istihdam ise bağımsız değişken olarak seçilmiştir. Eşbütünleşme testi sonucunda değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olduğu tespit edilmiştir. Hata düzeltme ve Granger nedensellik testleri sonuçlarına göre ise ekonomik büyümeden istihdama kısa ve uzun dönemde tek yönlü nedensellik olduğu saptanmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda, Özel Suudi firmaların işgücü

kalitesinin verimliliğini teknolojik gelişmelerle arttırmalarının ekonomik büyüme için çok önemli rol oynadığını savunulmuştur.

Wakeford (2004), Güney Afrika imalat sektörüne ait 1970:1-2002:4 dönemine ait çeyreklik veriler kullanarak emek verimliliği, ortalama reel ücretler ve istihdam arasındaki ilişkiyi VAR, Granger nedensellik testi ve VECM ile analiz etmiştir. Emek verimliliği ve istihdam bağımsız değişkenler ve reel ücretler de bağımlı değişkendir. Çalışma sonucunda elde edilen ekonometrik bulguların değişkenler arasındaki ilişkiyi açıklamada yardımcı olmadığı ancak reel ücretler ve verimlilik değişkenleri arasında uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisini olduğu tespit edilmiştir.

ABD ve Avrupa Birliği ekonomilerinin karşılaştırılmasının yapıldığı diğer bir çalışmada Guisan ve Cancelo (2004) istihdam, verimlilik, ücretler ve ekonomik büyüme değerleri arasındaki ilişkiyi incelenmiştir. Çalışma kapsamında 1965-2000 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak değişkenler arasındaki ilişki EKK yöntemiyle tahmin edilmiştir. İstihdam ve verimlilik ayrı ayrı bağımlı değişken olarak seçilerek ekonometrik analiz tekrarlanmıştır. Çalışmanın sonucuna göre, ABD'nin Avrupa Birliği karşısında yüksek bir üstünlük kurduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Avrupa Birliği'nde özellikle 2004 yılındaki genişlemeden sonra kişi başına düşen geliri arttırabilmek için reel ücretler ve istihdam oranlarında birçok sorun yaşandığı savunulmuştur.

Lentz ve Mortensen (2004), Danimarka ekonomisinde 20 ve daha fazla çalışanı bulunan yaklaşık 6700 firmaya ait verimlilik, ücretler ve istihdam değişkenleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma da 1992 ile 1997 yılları arasını kapsayan döneme ait yıllık panel veriler kullanılmıştır. Analiz sonucunda firmalarda ölçülebilen emek verimliliğinin oldukça yüksek olduğu ve mevcut seviyelerini korumaları durumunda gelecekte daha da artabileceği ifade edilmiştir. Ortaya çıkan bir diğer sonuç istihdam ile verimlilik arasındaki negatif ilişkidir. Firmalar eğer ürünlerini daha iyi geliştirebilirlerse kar maksimizasyonunun elde edilebileceği, daha verimli ve daha yenilikçi sonuçların ortaya çıkabileceği ve incelenen bu firmaların satışlarının gelecekte daha da artabileceği savunulmuştur.

İstihdam, ücretler ve yatırım değişkenleri ile toplam faktör verimliliği arasındaki ilişki 1965-1997 dönemine ait yıllık panel veriler kullanılarak Pissarides ve Vallanti (2004) tarafından incelenmiştir. Analiz serilerin sırayla

bağımlı değişken olarak alınmasıyla yapılırken, ekonometrik yöntem olarak üç aşamalı en küçük kareler kullanılmıştır. Çalışma ABD, Japonya ve Avrupa Birliği üyesi 13 ülke ekonomisi için yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, hızlı toplam faktör verimliliği büyümesinin istihdam üzerine olan etkisinin bir yılı aşkın dönem için pozitif olduğu bulunmuştur. ABD ekonomisinde 1973 yılında meydana gelen verimlilik yavaşlaması ve sonrasındaki iyileşmeye işsizlik trendindeki yükseliş ve düşüşlerin neden olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Avrupa'daki verimlilik yavaşlamasında işsizlik oranındaki artışın önemli payı olduğu ancak verimlilik değişikliklerinin Avrupa'da işsizliğin dinamiklerini açıklamada yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ladu (2005), Almanya, Avusturya, Belçika, Birleşik Krallık, Danimarka, Fransa, Hollanda, İrlanda, İspanya ve İtalya için yaptığı çalışma ile Pissarides ve Vallanti (2004) tarafından yapılan çalışmayı karşılaştırmıştır. O çalışmadan farklı olarak daha küçük bir zaman aralığı kullanan Ladu, 1981-1995 dönemine ait verileri kullanarak üç aşamalı EKK yöntemi ile analizini yapmıştır. Çalışma ile toplam faktör verimliliğinin büyüme ve istihdam üzerine ilişkisi incelenmiştir. Zaman aralığının kısa tutulması nedeniyle değişkenler arasında sadece kısa dönemli ilişki bulunmuştur. Pissarides ve Vallanti'nin ulaştığı uzun dönemli ilişki tespit edilememiştir.

Hall, Lotti ve Mairesse (2008), İtalya imalat sektörünün 1995-2003 dönemine ait yıllık verileri kullanarak istihdam, verimlilik ve yenilenme değişkenleri arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında EKK tahmin yöntemini kullanmışlardır. İstihdam bağımlı değişken olarak kullanılırken verimlilik ve yenilenme bağımsız değişkenler olarak belirlenmiştir. Yenilenme değişkeni İtalya imalat sektöründe üretimi yapılan ürünlerdeki yenilenmeyi ifade etmektedir. Araştırma sonucuna göre, yenilenme sürecinin İtalyan firmalarda istihdam büyümesi üzerine önemli bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca ortalama verimlilik artışının mevcut ürünlerde 2000 yılına kadar arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çin ekonomisinin 1980-2002 dönemine ait endüstriyel verimliliğinin yapısal katkısının araştırıldığı çalışmada Wang ve Szirmai (2008) tarafından Shift-Share modeli kullanılmıştır. İlk defa Fabricant tarafından 1942'de kullanılan Shift-Share modeli ile endüstriyel verimliliğinin yapısal katkısı sektörel, kurumsal ve bölgesel boyutlarıyla incelenmiştir. Çalışma sonucunda

Çin ekonomisinde endüstriyel verimliliğin 1980'lerde genel olarak yavaş büyüme seyri izlediği ancak 1990-2002 döneminde önemli artışlar gösterdiği saptanmıştır.

Bocean, Sitnikov ve Meghisan (2008) tarafından yapılan çalışmada değişik bir yöntem izlenmiştir. Bu çalışmada Romanya ekonomisi için istihdam, verimlilik ve çıktı büyümesi verilerine ait 1996-2007 değerleri kullanılarak 2008-2015 dönemi için tahmin yürütülmüştür. Korelasyon testi kullanılarak yapılan analiz sonucuna göre, 2008-2015 döneminde işsizlik oranlarının düşük, verimliliğin ise yüksek olacağı tahmin edilmiştir.

Khoon (2009), Malezya ekonomisine ait verimlilik, reel ücretler ve işsizlik oranları arasındaki ilişkiyi 1970 ile 2005 yılları arasını kapsayan dönem için araştırmıştır. Değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi araştırılmış ve reel ücretler ile verimlilik arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Ancak işsizlik ile diğer değişkenler arasında bir ilişki saptanamamıştır. Uzun dönemde verimlilikteki yüzde 1'lik bir artışın reel ücretleri yaklaşık yüzde 1,22 oranında arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada verimliliğin reel ücretler üzerine pozitif etkisi olduğu bulunurken, reel ücretlerin verimlilik üzerine etkisi tespit edilememiştir. Ayrıca verimlilik ile reel ücretler arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu EKK yöntemiyle test edilerek de gösterilmiştir.

Reel ücretler, verimlilik ve enflasyon arasındaki ilişkiyi Avustralya ekonomisi için araştıran Kumar, Webber ve Perry (2009), 1965 ile 2007 yılları arasını kapsayan döneme ait verileri kullanmışlardır. Verimlilik bağımlı değişken, reel ücretler ve enflasyon da bağımsız değişkenler olarak alınmıştır. Serilerin birinci farklarının durağan olarak bulunması ile eşbütünleşme analizi yapılırken 1985 yılında yapısal kırılma tespit edilmiştir. İki alt döneme ayrılarak yapılan analiz sonucunda değişkenler arasında uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisi saptanmıştır. Reel ücretlerdeki yüzde 1'lik bir artışın verimliliği yaklaşık olarak yüzde 0,5 ile 0,8 arasında arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca reel ücretler ve enflasyon değişkenlerinin her ikisinin de verimlilik ile uzun dönemde Granger nedensellik ilişkisi içinde olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 2.12'de ampirik literatürde yer alan farklı ülkeler üzerine yapılan çalışmalar toplu olarak gösterilmiştir. Çalışmaların sıralaması yapıldığı yıla göre yapılmıştır.

Çizelge 2.12. Emek Piyasası Alanında Yapılan Ampirik Çalışmalar

YIL	YAZAR VE MODEL	DÖNEM VE ÇALIŞILAN ÜLKE	SONUÇLAR
1958	Phillips, A.W.	1861-1957 (Yıllık veri) İngiltere	Nominal ücretler ile işsizlik oranları arasındaki ilişki incelenmiştir. Değişkenler arasında doğrusal olmayan ters yönlü ilişki olduğu bulunmuştur.
1964	Sargan, J.D. Eşbütünleşme Hata Düzeltme	İngiltere	Reel ücretler, kişi başına çıktı, enflasyon ve işsizlik değişkenleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Hata düzeltme modeli formüle edilerek kullanılmıştır.
1998	Kıvılcım, M. – Üçdoğruk, Ş. Eşbütünleşme Granger Nedensellik Testi	1962-1992 (Yıllık veri) Türkiye	Türk imalat sanayinde reel ücretler, fiyat ve istihdam ilişkisi araştırılmış ve çalışma sonucunda değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir.
2001	Saygılı, Ş. – Cihan, C. – Yurtoğlu, H. Solow Modeli (Büyüme Muhasebesi)	1972-1997 (Yıllık veri) ABD, Almanya, Avustralya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, İsveç, İtalya, Japonya, Kanada, Türkiye	İstihdam, TFV ve ekonomik büyüme serileri kullanılarak seçilen ülke ekonomileri arasında kıyaslamalı bir inceleme yapılmıştır. TFV düzeyi ve TFV'deki artışla sırasıyla, milli gelir düzeyi ve milli gelir düzeyindeki artış arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İncelenen OECD ülkelerinin çoğunda ekonomik büyümenin yüksek oranda TFV artışından kaynaklandığı ancak Türkiye'de sermaye birikimine bağlı bir yapısının olduğu tespit edilmiştir.

2001	Linzert, T. Eşbütünleşme VAR Modeli Hata Düzeltme Etki-Tepki Analizi	1969:1-1998:4 (Çeyreklik veri) Almanya	Emek talebi ve ücret ilişkisinin verimlilik, fiyatlar, reel ücretler, istihdam ve işsizlik oranları ile açıklanması amaçlanmıştır. Bulunan sonuçlar fiyatlar, emek talep ve arzındaki şokların işsizliği kısa ve orta dönemde önemli ölçüde etkilediğini göstermiştir. Ayrıca ücret ve teknoloji şoklarının bu ilişkide baskın rol oynamadığı da saptanmıştır.
2001	Gombardella, A. – Mariani, M. – Torrisi, S. İki Aşamalı EKK	1989-1996 (Yıllık veri) Almanya, Belçika Fransa, Hollanda, İngiltere, İspanya, İsveç, İtalya ve Portekiz	Tarafsız bölge etkisinin emek verimliliği ve istihdam üzerine etkisi incelenmiştir. Emek verimliliğinin bölge etkisinden, istihdamında teknolojik yeterlilikten etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.
2001	Marcellino, M. – Mizon, E.G. Eşbütünleşme	1970:1-1994:4 (Çeyreklik veri) İtalya	Enflasyon, işsizlik, kişi başına çıktı ve reel ücretler değişkenleri arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmada 1980 yılında yapısal kırılma tespit edilmiş ve veri seti 1970:1-1979:4 ve 1980:1-1994:4 olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Analiz sonucunda her iki dönem içinde değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir.
2002	Welfe, A. – Majsterek, M. Eşbütünleşme	1992:1-1999:4 (Çeyreklik veri) Polonya	Ücretler, fiyatlar ve verimlilik değişkenleri arasındaki ilişki incelenerek aralarında eşbütünleşme ilişkisi olduğu bulunmuştur.
2002	Tripier, F. VAR Modeli	1948:1-2000:4 (Çeyreklik veri) ABD	İşsizlik oranı ve verimlilik artışının ABD ekonomisi için incelendiği çalışmada değişkenler arasında uzun dönemde negatif ve kısa dönemde pozitif ilişki olduğu saptanmıştır.
2003	Al-Ghannam, H. Eşbütünleşme Hata Düzeltme Granger Nedensellik Testi	1973-2002 (Yıllık veri) Suudi Arabistan	Özel Suudi firmalardaki ekonomik büyüme ve istihdam arasındaki ilişki incelenmiştir. Değişkenler arasında uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisi bulunmuştur. Ayrıca büyümeden istihdama kısa ve uzun dönemde tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

2004	Limam, Y.R. – Miller, S.M. Sınırlı Üretim Fonksiyonu Cobb-Douglas Üretim Fonksiyonu	1960-1989 (Yıllık veri) 24 Afrika, 6 Doğu Asya, 18 Latin Amerika, 9 Güney Asya, 23 Batı Ülkeleri Grubu	Gelişmiş ve gelişmekte olan 80 ülke ekonomisi için sınırlı üretim fonksiyonu ve Cobb-Douglas üretim fonksiyonu kullanılarak büyümenin kaynakları araştırılmıştır. Bütün ülke gruplarının teknoloji düzeyinin büyüme üzerine etkili ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Sermaye girdisinin büyüme için belirleyici bir faktör olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
2004	Lentz, R. – Mortensen, D.T. Yıllık Panel Veri	1992-1997 (Yıllık veri) Danimarka	Danimarka ekonomisinde 20 ve daha fazla çalışanı bulunan yaklaşık 6700 firma için verimlilik, ücret ve istihdam serileri kullanılarak aralarındaki ilişki araştırılmıştır. Firmalardaki emek verimliliğinin oldukça yüksek olduğu ve daha da artabilecek kapasiteye sahip olduğu tespit edilmiş ve ayrıca istihdam ile arasında negatif ilişki bulunmuştur.
2004	Wakeford, J. VAR Modeli Granger Nedensellik Testi Hata Düzeltme	1970:1-2002:4 (Çeyreklik veri) Güney Afrika	Güney Afrika imalat sektörüne ait emek verimliliği, ortalama reel ücretler ve istihdam verileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Elde edilen ekonometrik bulguların değişkenler arasındaki ilişkiyi açıklamada çok yardımcı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak reel ücretler ve verimlilik değişkenleri arasında uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisi bulunmuştur.
2004	Guisan, M.C. – Cancelo M.T. EKK Yöntemi	1965-2000 (Yıllık veri) AB ve ABD	İstihdam, verimlilik, ücretler ve ekonomik büyüme değerleri arasındaki ilişki EKK yöntemi kullanılarak tahmin edilmiştir. Analiz sonucunda ABD'nin AB karşısında yüksek bir üstünlük kurduğu sonucuna ulaşılmıştır.

2004	Beyazıt, M.F. Random Walk Yöntemi	1950-2001 (Yıllık veri) Türkiye	Türkiye GSMH büyüme trendinin incelendiği çalışmada, GSMH serisinin Random Walk modeline uygun durağan olmayan bir davranış sergilediği görülmüştür. Yıllık yaklaşık yüzde 4,3 büyüme trendine sahip olan GSMH, bu değeri aştığı her dönemde geriye doğru dalgalandığı tespit edilmiştir.
2004	Pissarides, C. – Vallanti, G. Üç Aşamalı EKK Yöntemi	1965-1997 (Yıllık veri) ABD, Japonya ve AB (İspanya ve Yunanistan hariç)	İstihdam, ücretler ve yatırım değişkenleri ile toplam faktör verimliliği arasındaki ilişki incelenmiştir. Hızlı toplam faktör verimliliği büyümesinin istihdam üzerine olan etkisinin bir yılı aşkın dönem için pozitif olduğu bulunmuştur.
2005	Ladu, M.G. Üç Aşamalı EKK Yöntemi	1981-1995 (Yıllık veri) Almanya, Avusturya, Belçika, Birleşik Krallık, Danimarka, Fransa, Hollanda, İrlanda, İspanya ve İtalya	Pissarides ve Vallanti tarafından yapılan çalışma ekseninde yapılan analizde toplam faktör verimliliğinin büyüme ve istihdam üzerine olan etkisi incelenmiştir. Zaman aralığının o çalışmadan daha kısa bir dönemi kapsamaması nedeniyle değişkenler arasında sadece kısa dönemli bir ilişki bulunmuştur.
2005	Yılmaz, Ö.G. Granger Nedensellik Testi Son Tahmin Hata Kriteri	1978-2004 (Yıllık veri) Türkiye	Büyüme ve işsizlik oranlarının incelendiği çalışmada değişkenler arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Nedensellik ilişkisinin yönü işsizlik oranından büyüme oranına doğru olduğu bulunmuştur.
2007	Pazarlıoğlu, M.V. – Çevik E.İ. VAR Modeli Eşbütünleşme Bai-Perron Testi Hata Düzeltme	1945-2005 (Yıllık veri) Türkiye	Türkiye ekonomisinin verimlilik, ücretler ve işsizlik oranları arasındaki ilişki incelenmiştir. 1966, 1967 ve 1968 yıllarında tespit edilen yapısal kırılmadan dolayı veri seti 1945-1966 ve 1969-2005 olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Yapılan analiz sonucunda değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir.

2008	Arısoy, İ. Eşbütünleşme Granger Nedensellik Testi Hata Düzeltme	1963-2005 (Yıllık veri) Türkiye	GSMH, reel sınıai üretim değeri, çalışan kişi başına düşen reel sınıai üretim değeri, sanayi sektörü istihdamı ve sanayi sektörü dışındaki sektörlerdeki istihdam değerleri kullanılarak Türkiye'nin sanayi sektörünün iktisadi büyüme olan ilişkisi incelenmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular iktisadi büyümenin sanayi sektörü üretimini arttırdığı görülmüştür.
2008	Bronwyn, H.H. – Lotti, F. – Mairesse, J. EKK Yöntemi	1995-2003 (Yıllık veri) İtalya	İtalya imalat sektörüne ait istihdam, verimlilik ve yenilenme ilişkileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Analiz sonucunda yenilenme sürecinin İtalyan firmalar üzerinde istihdam artırıcı bir etkisi olmadığı anlaşılmıştır.
2008	Wang, L. – Szirmai, A. Shift Share Modeli	1980-2002 (Yıllık veri) Çin	Çin ekonomisinde endüstriyel verimliliğin yapısal katkısının araştırıldığı çalışmada, sektörel, kurumsal ve bölgesel boyutlarıyla inceleme yapılmıştır. Çalışma sonucunda endüstriyel verimliliğin 1990-2002 yılları arasında önemli oranda artışlar gösterdiği saptanmıştır.
2008	Bocean, C.G. – Sitnikov, C. – Meghisan, M. Korelasyon Testi	1996-2007 (Yıllık veri) Romanya	Çalışmada 1996-2007 dönemine ait veriler kullanılarak 2008-2015 dönemi için tahminler yapılmıştır. İstihdam, verimlilik ve çıktı büyümesi değerlerinin incelendiği analiz, 2008-2015 dönemi için işsizlik oranlarının düşeceği, verimliliğin ise artacağı öngörüsü ile sonuçlandırılmıştır.

2009	Khoon, G.S. Eşbütünleşme Hata Düzeltme EKK	1970-2005 (Yıllık veri) Malezya	Verimlilik, reel ücretler ve işsizlik oranları arasındaki ilişki araştırılmıştır. Reel ücretler ile verimlilik arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilirken işsizlik ile diğer değişkenler arasında bu ilişki saptanamamıştır. Reel ücretler ile verimlilik arasındaki ilişki EKK yöntemiyle yapılan test ile de ortaya konmuştur.
2009	Kumar, S. – Webber, D.J. – Perry, G. Eşbütünleşme Hata Düzeltme Granger Nedensellik	1965-2007 (Yıllık veri) Avustralya	İncelenen döneme ait reel ücretler, enflasyon ve verimlilik arasındaki ilişki incelenmiştir. 1985 yılında tespit edilen yapısal kırılma sonucunda seriler iki alt döneme ayrılarak eşbütünleşme ilişkisi araştırılmış ve seriler arasında uzun dönemli ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca reel ücretler ve enflasyon değişkenlerinin verimlilik ile Granger nedensellik ilişkisi olduğu da bulunmuştur.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

3.1.1. Durağanlık (Stationarity) Analizi

Zaman serisi analizi için seriler durağan olmalıdır. Ortalaması ile varyansı zaman içinde değişmeyen ve iki dönem arasındaki ortak varyansı, bu ortak varyansın hesaplandığı döneme değil de yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı olan sürece durağan denir (Gujarati, 2001:713). Bu durum serinin zamandan bağımsız olarak aynı ortalama, varyans ve kovaryansa sahip olmasını ifade eder. Zaman serisi uygulamalarında durağanlığın önemi iki şekilde açıklanabilir. Serilerin durağan olup olmamasını, oluşturulan regresyonun gerçek ya da sahte regresyon olması belirlemektedir. Durağan olmayan verilerle yapılan regresyon tahminine güvenilemez. t ve R^2 değerleri yüksek olsa da regresyonun sahte regresyon olma ihtimali vardır. Ayrıca durağan olmayan zaman serisi verileri ile yapılan regresyon tahminleri sonucunda ortaya çıkan öngörülerin geçerliliği tartışmalı olacaktır (Ertek, 2000:379-380).

Durağan olan ve durağan olmayan serilerin temel özelliklerinin belirtilmesi gerekmektedir. Buna göre durağan seriler;

- Uzun dönemde dalgalanmalara rağmen aynı ortalamayı muhafaza eder.
- Zamana bağlı olarak değişmeyen sonlu varyansları vardır.
- Gecikme zamanı uzadıkça, korelogram gittikçe sifıra yaklaşır ve sifır olur.

Durağan olmayan seriler ise;

- Uzun dönemde döneceği ortalama bir değer yoktur.
- Varyans zamana bağlı olduğunda, zaman sonsuza yaklaşırsa varyans da sonsuza yaklaşır.
- Teorik korelogram yavaş yavaş azalır (Kutlar, 2000:154).

Durağanlık analizi için ilk önce serilerin grafikleri incelenebilmektedir. Ancak grafik incelemesi kesin sonuçlar vermez. Serilerin durağanlık analizleri için Dickey-Fuller, Genişletilmiş Dickey-Fuller, Phillips-Perron, Ng-Perron, Kwiatkowsky-Phillips-Schmidt-Shin testleri gibi birim kök testleri kullanılabilir. Bu çalışmada Dickey-Fuller, Genişletilmiş Dickey-Fuller, Phillips-Perron ve Kwiatkowsky-Phillips-Schmidt-Shin birim kök testleri kullanılacağından bunlar açıklanacaktır.

3.1.1.1. Dickey-Fuller ve Genişletilmiş Dickey-Fuller Birim Kök Testleri

Serinin nasıl bir süreçten geldiğini anlamak için, serinin her dönemde aldığı değerlerin daha önceki dönemdeki değerleriyle regresyonunun bulunması gerekmektedir. Y_t değişkeninin geçen dönemdeki değeri olan Y_{t-1} ile olan ilişkisi birinci dereceden otoregresif AR(1) modeli ile gösterilebilir.

$$Y_t = PY_{t-1} + u_t \quad (3.1)$$

Bu regresyonda P katsayısı birine eşit olursa birim kök sorunu olduğu ortaya çıkmaktadır. Bir önceki dönemde maruz kalınan şokun olduğu gibi sistemde kalmasını ifade etmektedir. Ayrıca bu serinin durağan olmadığı ve zaman içinde gösterdiği trendin stokastik olması anlamına gelmektedir (Tari, 2008:393).

u_t ise, klasik varsayıma uyan, yani ortalaması sıfır, varyansı değişmeyen, ardışık bağımlı olmayan stokastik hata terimidir. Böyle bir hata terimi beyaz gürültü (white noise) hata terimi olarak anılır (Gujarati, 2001:718).

Eğer bir zaman serisinde birim kök varsa, o zaman serisine rassal yürüyüş (random walk) adı verilir. Rassal yürüyüş durağan olmayan zaman serisi örneğidir. Katsayıların genelde sıfıra eşit olup olmadığı test edildiğinden 3.1 regresyon denklemi değiştirilerek Y_{t-1} değişkeni katsayısının sıfıra eşit olup olmadığı test edilir. Bunun içinde 3.1 numaralı denklemin her iki tarafından da Y_{t-1} çıkartılır.

$$Y_t - Y_{t-1} = P Y_{t-1} - Y_{t-1} + u_t \quad (3.2)$$

$$\Delta Y_t = (P-1) Y_{t-1} + u_t \quad (3.3)$$

$$\Delta Y_t = \beta Y_{t-1} + u_t \quad (3.4)$$

$P-1$ katsayısını β ile ifade edersek, P katsayısının bire eşit olup olmadığı test edilmiş olmaktadır. Çünkü P katsayısı bire eşit olduğunda, β katsayısı sıfıra eşit olacaktır. β katsayısının sıfıra eşit olması seride birim kök sorunun olduğunu yani bu serinin durağan olmadığını ifade eder. Eğer seri durağan değilse fark alınarak durağan hale getirilebilir. Bir zaman serisinin d'inci farkı durağan ise, d'inci dereceden entegre (bütünleşik) olmuştur ve $I(d)$ ile gösterilir. Eğer seri düzey halde durağan ise $I(0)$ şeklinde ifade edilecektir.

Serinin durağan olmasını ifade eden $H_0: \beta=0$ temel hipotezi test edilirken sıfır etrafında dağılmaması nedeniyle t testi kullanılmamaktadır. Bunun yerine Dickey-Fuller tarafından geliştirilen tau (τ) istatistiğinden yararlanılmaktadır. Kritik değerler %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerine göre MacKinnon tarafından yapılmış olan Monte Carlo simülasyonlarına göre hesaplanmış ve tablolandırılmıştır. Bu kritik değerlere MacKinnon kritik değerleri denmektedir (Ertek, 2000:387).

Zaman serisinin durağan olabilmesi için temel hipotezin reddedilip alternatif hipotezin kabul edilmesi gerekmektedir. Bunun içinde çeşitli anlamlılık düzeylerinde tau istatistiği mutlak değerinin, MacKinnon kritik değeri mutlak değerinden büyük olmalıdır. Dickey-Fuller testi yapılırken modele sabit ya da trend değişkenleri de eklenebilir. Bu durumda 3.4 numaralı regresyon denklemi aşağıdaki şekillerde yazılabilir;

$$\Delta Y_t = \delta_0 + \beta Y_{t-1} + u_t \quad (3.5)$$

$$\Delta Y_t = \delta_0 + \delta_1 t + \beta Y_{t-1} + u_t \quad (3.6)$$

Eğer regresyon denklemindeki hata teriminde otokorelasyon problemi varsa sonuçlara güvenilmez. Gecikmeli fark terimleri eklenerek otokorelasyon problemi giderilmeye çalışılır. Modeldeki gecikmeli fark terimi sayısı, hata terimindeki otokorelasyon problemi ortadan kalkana kadar arttırılır.

Gecikme uzunluğu tespit edilirken faydalanılan belli kriterler vardır. Bu kriterlerden uygulamalı analizlerde en çok kullanılanları Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (SC), Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (HQ) ve Akaike'nin Final Prediction Error (FPE) kriteridir. Bu kriterleri en küçük yapan gecikme değeri uygulamalı analizlerde gecikme uzunluğu olarak alınır (Enders, 2004). Gecikmeli fark terimlerinin eklendiği bu model Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augment Dickey Fuller-ADF) testi olarak adlandırılmaktadır. ADF testinin Dickey-Fuller testinden farkı, otokorelasyon problemini ortadan kaldırmak için regresyon denklemine eklenen gecikmeli fark terimleridir. Her iki testinde kritik değerleri aynıdır.

ADF testini matematiksel olarak aşağıdaki gibi ifade edebiliriz:

$$\Delta Y_t = \beta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-1} + u_t \quad (3.7)$$

$$\Delta Y_t = \delta_0 + \beta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-1} + u_t \quad (3.8)$$

$$\Delta Y_t = \delta_0 + \delta_1 t + \beta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-1} + u_t \quad (3.9)$$

3.8 numaralı regresyon denklemi sabit terim (δ_0) içerirken, 3.9 numaralı regresyon denklemi hem sabit terim hem de trend değişkeni ($\delta_1 t$) içermektedir.

Bir zaman serisinin ADF testine göre durağan olarak kabul edilebilmesi için tau istatistiği mutlak değerinin MacKinnon kritik değeri

mutlak değerinden büyük olması gerekmektedir. Böylece birim kök sorunu olduğunu ifade eden H_0 temel hipotezi reddedilerek seride birim kök sorunu olmadığına karar verilir. Eğer seri düzey halde durağan değilse serinin farkı alınarak durağanlık testi yinelenir.

3.1.1.2. Phillips-Perron Birim Kök Testi

Durağanlık analizi yapılırken kullanılan bir diğer test Phillips-Perron (PP) testidir. PP testi Dickey-Fuller testinin aksine parametrik olmayan bir testtir. PP testinde, birim kök sınaması için geliştirilen yöntemle Dickey-Fuller testlerindeki hata teriminin bağımsız, normal dağılımlı ve sabit varyanslı olması varsayımları yumuşatılmıştır.

$$Y_t = m_0^* + m_1^* Y_{t-1} + m_2^* [t - (T/2)] + u_t \quad (3.10)$$

3.10 numaralı denklemde gözlem sayısı T harfi ile gösterilmiştir. Denklemde hata terimlerinin ortalaması sıfır olduğundan bozucu terimlerin otokorelasyon ilişkisi içinde olmaması veya homojen olmaları için bir zorunluluk bulunmamaktadır. Dickey-Fuller testlerinin aksine PP testlerinde bozucu terimler arasındaki zayıf bağımlılığa ve heterojenliğe izin verilmektedir (Kutlar, 2000:171).

PP testinde kullanılan regresyon AR(1) sürecidir. Aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t \quad (3.11)$$

Dickey-Fuller testinde otokorelasyon problemini çözmek için ADF testinde regresyona gecikmeli fark terimleri eklenirken, PP testinde farklı olarak AR(1) sürecinden elde edilen ρ katsayısına ait t istatistiğinin nonparametrik olarak düzeltilmesi yoluna gidilmektedir. PP testinde, hata teriminde değişen varyans ve otokorelasyon problemi olduğu şeklinde tahminler kullanılmaktadır (Enders, 2004).

ADF testinde kullanılan t istatistiğinin aynısı PP testinde de kullanılmaktadır. Bundan dolayı Dickey-Fuller testindeki MacKinnon kritik değerleri bu test içinde geçerlidir. Birim kök sorunu olup olmadığına karar verilirken çeşitli anlamlılık düzeylerinde, τ istatistiğinin mutlak değeri ile MacKinnon kritik değerlerinin mutlak değeri karşılaştırılmaktadır. τ istatistiğinin mutlak değeri MacKinnon kritik değerlerinin mutlak değerinden büyük ise birim kök sorunu olduğunu gösteren H_0 hipotezi reddedilerek serinin durağan olduğu kabul edilir. Eğer τ istatistiğinin mutlak değeri MacKinnon kritik değerlerinin mutlak değerinden küçük ise temel hipotez reddedilmez. Bunun anlamı seride birim kök sorununun olduğu ve serinin durağan olmadığıdır. PP testinde karar verme süreci Dickey-Fuller testinde olduğu gibidir.

3.1.1.3. Kwiatkowsky-Phillips-Schmidt-Shin Birim Kök Testi

Durağanlık analizi için kullanılan bir başka testte Kwiatkowsky-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) testidir. ADF testlerinin gücünün zayıf ve gecikme uzunluğuna karşı duyarlı oldukları belirlenmiştir. Öte yandan KPSS testlerinin gücü daha fazladır. KPSS testinde boş hipotez ortalama durağan veya trend durağan biçiminde oluşturulmaktadır (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2007:361).

KPSS testinde temel hipotez, ADF ve PP testlerinden farklı olarak serinin durağan olduğu biçiminde kurulmaktadır. Alternatif hipotez ise serinin durağan olmadığı şeklindedir. KPSS test istatistiği zaman serisinin dışsal değişkenlerle regresyonundan elde edilen hata terimine bağlıdır. Karşılaştırma için kullanılan eşik değerleri ise Kwiatkowsky, Phillips, Schmidt ve Shin tarafından 1992 yılında yapılan çalışmada yer alan kritik değerlerdir. KPSS testi tek başına kullanılmayarak ADF testi ile birlikte, ADF test sonuçlarını onaylamak için kullanılmalıdır (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2007:361).

3.1.2. VAR Modeli

Eşanlı modellerin tahmin edilebilmesi için belirlenmiş olmaları gerekmektedir. Eşanlı modellerin belirlenebilmesi için ise değişkenler arasında içsel, dışsal ayrımı yapılmalıdır. Sims (1980), içsel dışsal ayrımı ve parametrelere kısıtlama getirilmesindeki keyfi davranışlardan dolayı eşanlı modelleri eleştirmektedir. Sims, içsel dışsal ayrımı yapılmadan bütün değişkenlerin içsel olarak kabul edildiği Vector Autoregression (VAR) modelini geliştirmiştir. Bu modelde, dahil olan değişkenlerin hepsi, kendi ve diğer değişkenlerin gecikmeli değerleri ile açıklanmaktadır (Tarı, 2008:434). X ve Y gibi iki değişken için VAR modeli aşağıdaki gibidir:

$$Y_t = \beta_{10} + \sum_{i=1}^m \beta_{11i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_{12i} X_{t-i} + u_{1t} \quad (3.12)$$

$$X_t = \beta_{20} + \sum_{i=1}^m \beta_{21i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_{22i} X_{t-i} + u_{2t} \quad (3.13)$$

β_{i0} sabit terimi, β_{ijk} i'nci denklemdaki j'nci değişkenin k gecikmesine ait parametre, u_{it} hata terimi ve m gecikme sayısıdır. u_{it} sıfır ortalama ve sabit varyansla dağılan ve ortak varyansları sıfır olan beyaz gürültü hata terimidir. Gecikme sayısı m ise model m'nci dereceden VAR modeli olarak adlandırılır ve VAR(m) olarak gösterilir. VAR modeli kullanılarak Granger nedensellik analizi, etki tepki analizi ve varyans ayrıştırması analizi yapılabilmektedir (Tarı, 2008:434).

VAR modelinin oluşturulması için öncelikle modele dahil edilecek değişkenler belirlenmelidir. Değişkenler modele dahil edilirken sıralama önemlidir. Bu sıralamanın belirlenmesinde nedensellik analizi ya da Hausman dışsallık analizi kullanılabilir. Analiz edilen değişkenler hakkında bir ön bilgi söz konusu ise sıralama testlerine gerek yoktur. Dışsal değişkenler sıralamada önce gelmektedir. Eğer tüm değişkenler içselse nedensellik testi ile bu değişkenlerinde sıralaması yapılabilmektedir. Sonraki aşamada seriler durağan hale getirilerek trendden arındırılmalıdır. Gecikme

sayısı belirlenirken hata terimi beyaz gürültü hata terimi olma varsayımlarını sağlamalıdır. Bunun için gecikme sayısı belirlenirken otokorelasyon probleminin olmadığı gecikme sayısı seçilmelidir. Otokorelasyon problemi olup olmadığı ise LM testi ile araştırılmaktadır (Tarı, 2008).

3.1.3. Eşbütünleşme Testleri

Engle ve Granger (1991), X_t ve Y_t gibi ilk farkları durağan olan iki zaman serisinin doğrusal bileşimleri durağan ise bu serilerin birbirleriyle eşbütünleşik olduğunu ve bu seriler arasındaki farkın zaman içinde artma ya da azalma eğiliminde olmadığını belirtmişlerdir.

Utkuluya göre eşbütünleşme kavramının literatüre kazandırdıklarını şöyle özetleyebiliriz:

- Trendin neden olduğu sahte regresyon sonuçları giderilmektedir.
- Ekonometrik tahminde bir ön test özelliği taşır.
- Uzun dönemli ekonomik ilişkilerin tahminine imkan tanımaktadır.
- Değişkenler arasındaki nedensel ilişkiyi en azından bir yönde garanti etmektedir (Utkulu, 2001:118).

3.1.3.1. Johansen Eşbütünleşme Testi

Johansen eşbütünleşme testi uygulanırken tüm serilerin $I(1)$ olma zorunluluğu yoktur. Durağan olmayan seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi bulmak için iki tanesinin $I(1)$ olması gerekmektedir.

Johansen eşbütünleşme testinin işleyişi Dickey-Fuller testinin çok değişkenli durumunun genelleştirilmesi ile oluşturulmaktadır. Tek değişkenli durumda serinin durağanlığı 3.14 numaralı denklemdeki $a_1=1$ veya 3.15 numaralı denklemdeki $1-a_1=0$ koşulları test edilerek belirlenir.

$$Y_t = a_1 Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.14)$$

veya

$$\Delta Y_t = (1 - a_1) Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.15)$$

Bu denklemlerde $a_1=1$ yani $1 - a_1=0$ ise Y_t serisinin birim kök içerdiği sonucuna ulaşılır. Dickey-Fuller birim kök testinin n değişkenli duruma genellenmesi aşağıdaki gibidir:

$$X_t = A_1 X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.16)$$

$$X_t - X_{t-1} = A_1 X_{t-1} - X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.17)$$

$$\Delta X_t = (A_1 - 1) X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.18)$$

$$\Delta X_t = \pi X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.19)$$

3.19 numaralı denklem X_t 'nin gecikmeli değerlerini içerecek biçimde aşağıdaki şekilde genişletilebilir:

$$\Delta X_t = \pi X_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (3.20)$$

π 'nin sıfırdan farklı, anlamlı farklı karakteristik köklerinin sayısını test etmek için iz ve özdeğer test istatistikleri geliştirilmiştir. Özdeğer istatistiği r sayıda, bağımsız eşbütünleşme vektörünün varlığını $r+1$ sayıda eşbütünleşme vektörü varlığına karşı sınamayı sağlamaktadır. İz istatistiği ise r sayıda eşbütünleşme vektörü varlığının genel alternatif hipoteze karşı sınanmasını sağlamaktadır (Enders, 2004).

3.1.4. Granger Nedensellik Testi

Regresyon analizi ile değişkenler arasındaki bağımlılık ilişkileri araştırılmaktadır. Fakat değişkenler arasındaki bu bağımlılık mutlaka bir nedensellik ilişkisi olacağı anlamına gelmemektedir. Yani mutlaka bağımsız değişkenin sebep ve bağımlı değişkenin sonuç olması gerekmemektedir. Zaman serisi verilerine dayalı iki değişken arasında sıkı bir ilişki olduğunu düşünürsek, bu değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi dört şekilde olabilir. A ve B gibi iki değişken arasındaki nedensellik ilişkisi A'nın B'yi etkilemesi, B'nin A'yı etkilemesi, her ikisinin birbirlerini etkilemesi ya da her iki değişken arasında bir nedensellik ilişkisinin olmadığı yönünde olacaktır. İşte iktisadi değişkenler arasındaki bu sebep sonuç ilişkileri nedensellik testleri ile araştırılmaktadır. Nedensellik testleri Granger tarafından 1969 yılında başlatılmış ve değişik yazarlar tarafından farklı yaklaşımlarla geliştirilmesi söz konusu olmuştur (Tarı, 2008).

Nedensellik analizi yapılırken öncelikle VAR modelleri oluşturulur. Seriler durağanlık yönünden incelenir ve eğer durağan değilse durağan hale getirilir. Serilerin gecikme uzunlukları belirlenir. Granger nedensellik testinde serilerin gecikme uzunlukları eşit olmalıdır. Bu gecikme uzunlukları Akaike, Schwarz ve Final Prediction Error kriterlerine göre belirlenmektedir. Bunların minimum olduğu gecikme değerleri seçilir. Nedensellik her regresyon denklemi için ayrı ayrı yapılır. Regresyon denklemi test edilirken öncelikle Granger nedenselliğinin olmadığı yönündeki temel hipotez ve nedenselliğin olduğu yönündeki alternatif hipotez kurulur. Hipotezler kurulduktan sonra kısıtlamalı ilişkiyi gösteren denklem tahmin edilerek hata terimlerinin karelerinin toplamı bulunur. Sonra da kısıtlamasız ilişkiyi gösteren denklem tahmin edilir ve buradaki hata terimlerinin kareleri toplamı bulunur. F değeri hesaplanarak F tablosundaki kritik değerler ile karşılaştırılması yapılır. Hesaplanan F değeri kritik değerden büyükse temel hipotez reddedilerek alternatif hipotez kabul edilir. Bu da nedensellik ilişkisinin olduğu anlamına gelmektedir. Eğer F değeri kritik değerden küçük ise temel hipotez reddedilmez. Yani nedensellik ilişkisi olmadığı sonucuna ulaşılır (Gujarati, 2001).

Engle ve Granger, eğer seriler bütünlük ise aralarında nedensellik ilişkisinin olması gerektiğini vurgulamışlardır. Eşbütünlük söz konusu ise hata düzeltme modeli kullanılabileceğini ve nedensellik analizinin üç farklı duruma göre yapılabileceğini belirtmişlerdir. Birinci durum serinin durağan olmasıdır ve nedensellik testi regresyon denklemleri için ayrı ayrı yapılır. İkinci durum serilerin birinci dereceden durağa olmasıdır. Bu durumda seriler fark alınarak durağan hale getirildikten sonra VAR modeli oluşturulur. Granger nedensellik analizi bu VAR modellerine uygulanır. Son durumda değişkenler birinci dereceden durağan ve aralarında eşbütünlük ise VAR modeline hata düzeltme terimi eklenir. Her üç durumda da izlenen süreç Granger nedensellik analizi ile aynıdır. Nedenselliğin incelenmesi için kurulan temel hipoteze hata düzeltme modelinin katsayısı da eklenirse bu durumda uzun dönem nedensellik analizi söz konusu olacaktır (Enders, 2004).

3.2. Araştırma Grubu

Uygulama kapsamında istihdam ile verimlilik arasındaki ilişki incelenirken modele reel ücretler ve enflasyon oranı da dahil edilmiştir. Bu değişkenlere ait 1970 ile 2009 yılları arasındaki veriler kullanılmıştır. Kullanılan değişkenlerden verimlilik “LOGP”, istihdam “LOGL”, reel ücretler “LOGRW” ve enflasyon “INF” olarak sembolize edilmiştir.

3.3. Veri Toplama Araç ve Teknikleri

Ekonometrik uygulamanın yapılabilmesi için gerekli veriler toplanırken üç farklı araç kullanılmıştır. Bunlardan ilki daha önce bu kapsamda yapılan çalışmalardan faydalanılmasıdır. Diğerleri ise uygulamada kullanılacak verileri yayınlayan devlet kurumuna ait resmi internet sitesi ve yıllıklarından elde edilmiştir.

3.4. Verilerin Toplanma Süreci

Çalışma için kullanılan istihdam verileri Tuncer Bulutay'ın çalışması ve TÜİK'nun resmi internet sayfasından yararlanılarak elde edilmiştir. Verimlilik değişkeni için GSYİH/istihdam oranı kullanılmış ve bunun için gerekli olan GSYİH verileri yine TÜİK'nun resmi internet sayfasından elde edilerek istihdam verilerine oranlanarak gerekli değerlere ulaşılmıştır. Reel ücretler verileri de yine Tuncer Bulutay'ın çalışması ve TÜİK'nun resmi internet sayfasından yararlanılarak elde edilmiştir. Enflasyon verileri elde edilirken dikkate alınan tüketici fiyatları endeksi (TÜFE) değerleri, TÜİK'nun istatistik yıllığı ve resmi internet sayfalarından yararlanılarak elde edilmiştir. Analiz kapsamında verimlilik, istihdam ve reel ücretler değişkenlerinin logaritmik halleri kullanılmış ve sırasıyla "LOGP", "LOGL" ve "LOGRW" olarak gösterilmiştir.

3.5. Verilerin Analizi

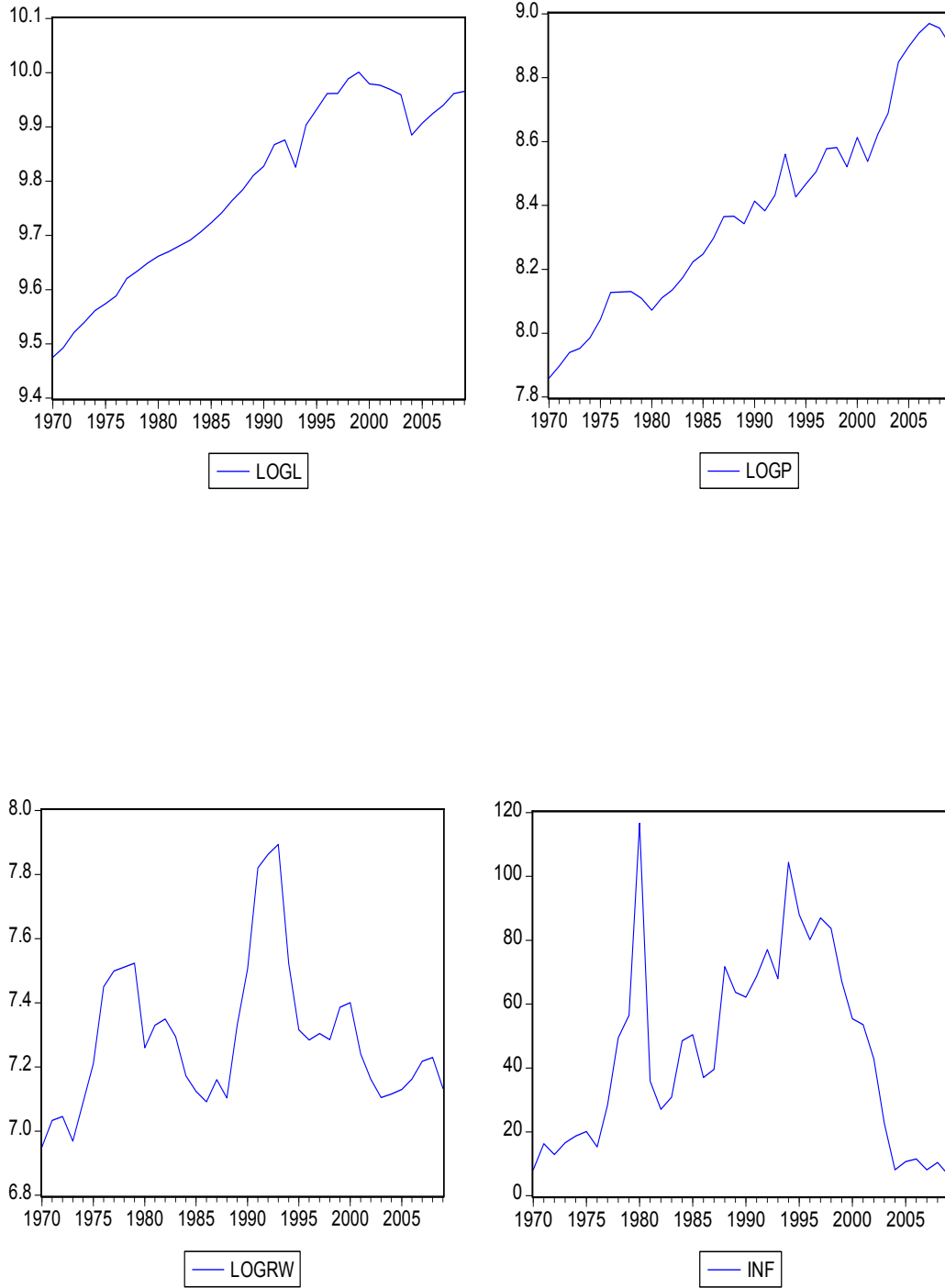
Uygulamada öncelikle değişkenlere ait serilerin durağanlıkları, Augmented Dickey Fuller (ADF), Philips-Peron (PP) ve Kwiatkowsky-Philips-Schmidt-Shin (KPSS) durağanlık testleri uygulanarak incelenecektir. Serilerin hepsinin birinci farkları durağan bulunduktan sonra serilerin arasındaki eşbütünleşme ilişkisi Johansen eşbütünleşme analizi ile araştırılacaktır. Daha sonra seriler arasındaki nedensellik ilişkisi incelenerek sonuçlar değerlendirilecektir. Yapılan analizlerde E-views 5.1 paket programından yararlanılmıştır.

4. BULGULAR VE YORUMLAR

Tezin uygulama bölümünde Türkiye ekonomisinde istihdam ile verimlilik arasındaki ilişki ampirik olarak incelenmiştir. Tezin ikinci bölümünde verimlilik ile ilgili çeşitli tanımlara ve türleri ile ilgili ayrıntılı bilgilere yer verilmiştir. Bu bağlamda uygulama da kullanacağımız verimlilik ile ilgili bir tanımlama gerekmektedir. Uygulama kapsamında istihdam edilen işgücünün verimliliği inceleneceğinden verimlilik tanımını, ekonomide yıl içerisinde üretilen nihai malların piyasa değerini temsil eden GSYİH'nın istihdam edilen işgücü miktarına oranı olarak yapabiliriz.

4.1. Durağanlık Analizi

Serilerin durağanlığı incelenirken ADF, PP ve KPSS testleri kullanılmıştır. ADF durağanlık testi yapılırken otokorelasyon sorununu ortadan kaldıran minimum gecikme uzunluğu seçilmiştir. Serilerin ADF, PP ve KPSS testleri ile durağanlık analizi yapılmadan ön bilgi vermesi amacıyla serilerin grafikleri incelenmiştir. Serilere ait grafikler aşağıdaki gibidir:



Şekil 4.1. Serilerin Grafikleri

4.1.1. ADF Testi

Grafikler durağanlıkla ilgili ön bilgi vermelerine rağmen kesin sonuç için ADF durağanlık testi yapılacaktır. Bu test yapılırken seçilen gecikme uzunluğu otokorelasyon problemini en aza indirecek gecikme uzunluğudur ve Schwarz kriterine göre belirlenmiştir.

Çizelge 4.1. ADF Testi Sonuçları

Düzy Seri		İlk Farklar	
LOGL	-1.088201	Δ LOGL	-6.323667
LOGP	-2.846732	Δ LOGP	-6.843116
LOGRW	-2.776384	Δ LOGRW	-4.177665
İNF	-2.060108	Δ İNF	-7.807241
Değişkenlerin kritik değerleri %1=-4.211868 %5=-3.529758 %10=-3.196411		Değişkenlerin kritik değerleri %1=-4.219126 %5=-3.533083 %10=-3.198312	

ADF test sonuçları incelendiğinde, LOGL, LOGP, LOGRW ve İNF serilerinin düzey hallerinin durağan olmadığı anlaşılmaktadır. Çizelge 4.1'in sol tarafında yer alan değişkenlerin düzey hallerine ait verilerin kritik değerlerden küçük olduğu görülmektedir. Serilerin hesaplanan değerleri, mutlak değer olarak Mac Kinnon eşik değerinden küçük ise temel hipotez reddedilmeyerek serilerin birim kök problemine sahip olduğu ve durağan olmadığı sonucuna ulaşılır. Eğer hesaplanan değer, mutlak değer olarak eşik değerden büyük ise temel hipotez reddedilerek seride birim kök sorunu olmadığı ve serinin durağan olduğu sonucuna ulaşılır. Yapılan ADF testiyle serilerin düzey hallerindeki hesaplanan değerlerin mutlak değer olarak eşik değerlerden küçük olduğu, birinci farklarının ise %5 anlamlılık düzeyinde eşik değerlerden büyük olduğu görülmektedir. Bu durumda serilerin birinci farkları

için temel hipotez reddedilerek serilerin durağan olduğu kabul edilir. ADF testi sonuçlarına göre seriler I(1) serilerdir.

4.1.2. Philips-Peron Testi

Serilerin durağanlıklarının incelenmesinde kullanılan bir diğer testte PP testidir. Bu testin sonuçlarının değerlendirilmesi de ADF test sonuçlarınınki ile aynıdır. Hesaplanan test istatistiğinin mutlak değeri kritik değerlerden büyük olmalıdır. Eğer değilse serilerin birinci farkı alınarak test tekrar edilir.

Çizelge 4.2. PP Testi Sonuçları

Düzyer Seri		İlk Farklar	
LOGL	-1.078052	Δ LOGL	-6.323667
LOGP	-2.943728	Δ LOGP	-6.845121
LOGRW	-2.226167	Δ LOGRW	-4.166974
İNF	-1.880024	Δ İNF	-10.56850
Değişkenlerin kritik değerleri %1=-4.211868 %5=-3.529758 %10=-3.196411		Değişkenlerin kritik değerleri %1=-4.219126 %5=-3.533083 %10=-3.198312	

PP test sonuçları incelendiğinde serilerin düzey hallerinin durağan olmadıkları görülmektedir. Birinci farklarının ise %5 anlamlılık düzeyinde durağan oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Çünkü serilerin birinci farklarının hesaplanan değerleri mutlak değer olarak eşik değerlerden büyüktür. Sonuç olarak ADF testinde olduğu gibi serilerin birinci farkları durağandır. Yani PP testi sonuçlarına göre de seriler I(1) serilerdir.

4.1.3. Kwiatkowski-Philips-Schmidt-Shin Testi

Uygulama kapsamında ilişkileri araştırılan serilerin durağanlıkları incelenirken kullanılan bir başka testte KPSS testidir. KPSS testi tek başına durağanlık araştırması için kullanılmaz. ADF ve PP testleri uygulandıktan sonra ortaya çıkan sonuçları desteklemek amacıyla uygulanır. KPSS testinde ADF ve PP testlerinden farklı olarak temel hipotez serilerin durağan olduğu yani birim kök olmadığı üzerine kurulur. Alternatif hipotez ise serilerin durağan olmadıkları yani birim kök içerdikleri şeklindedir.

Çizelge 4.3. KPSS Testi Sonuçları

Düzyer Seri		İlk Farklar	
LOGL	1.042894	Δ LOGL	0.313617
LOGP	1.068553	Δ LOGP	0.045657
LOGRW	0.483911	Δ LOGRW	0.198053
İNF	1.618190	Δ İNF	0.152693
Değişkenlerin kritik değerleri %1=0.739 %5=0.463 %10=0.347		Değişkenlerin kritik değerleri %1=0.739 %5=0.463 %10=0.347	

KPSS test sonuçları incelendiğinde %5 anlamlılık düzeyinde serilerin düzey halleri için hesaplanan değerlerin kritik değerlerden büyük olduğu görülmektedir. KPSS testinde hipotezler ADF ve PP testlerinin tersine işlediğinden temel hipotez reddedilerek alternatif hipotez kabul edilir. Serilerin birinci farklarının da kritik değerlerden küçük olmasıyla temel hipotez kabul edilerek serilerin birinci farklarının durağan olduğu sonucuna ulaşılır. Yani KPSS testi sonuçlarına göre de seriler $I(1)$ 'dir.

Yapılan ADF, PP ve KPSS durağanlık testleri sonucunda değişkenlerin %5 anlamlılık düzeyinde birinci farklarının durağan oldukları görülmüştür. Tüm seriler $I(1)$ 'dir. Seriler aynı dereceden durağan oldukları için eşbütünleşme ilişkisi araştırılabilir.

4.2. Eşbütünleşme Analizi

Yapılan durağanlık testleri sonucunda serilerin birinci farklarının durağan olduğu anlaşılmıştır. Bu durumda değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi araştırılabilir. Değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olup olmadığı Johansen eşbütünleşme analizi ile araştırılacaktır. Bunun içinde öncelikle vektör otoregresif (VAR) modeli tahmin edilmelidir. VAR modeli tahmin edilirken en önemli konulardan biri gecikme uzunluğunun belirlenmesidir. Gecikme uzunluğu belirlenirken AIC (Akaike Bilgi Kriteri), SC (Schwarz Bilgi Kriteri), FPE (Final Prediction Error) ve HQ (Hannan Quinn) gibi kriterlerden faydalanılabilir. Bu kriterleri minimum yapan gecikme uzunluğu optimal gecikme uzunluğudur. Çizelge 4.4'te bu kriterlere göre gecikme uzunluğunu minimum yapan değerler görülmektedir.

Çizelge 4.4. Optimal Gecikme Uzunluğu

GECİKME	FPE	AIC	SC	HQ
0	0.006366	6.294703	6.472457	6.356064
1	5.35e-06	-0.795661	0.093109*	-0.488858*
2	4.73e-06*	-0.958086	0.641700	-0.405840
3	4.85e-06	-1.035117	1.275686	-0.237428
4	5.93e-06	-1.041317*	1.980502	0.001815
5	1.04e-05	-0.867237	2.865599	0.421337

SC ve HQ kriterlerini minimum yapan gecikme sayısı 1 olduğundan en uygun gecikme sayısının 1 olduğuna karar verilerek VAR modeline 1 gecikme dahil edilmiştir. Bu gecikme uzunluğu için otokorelasyon olup olmadığı LM testi ile araştırılacaktır. LM testi için hipotezler;

$$H_0: P_1 = P_2 = P_3 = \dots = P_{12} = 0 \rightarrow \text{otokorelasyon yok}$$

$$H_a: P_1 \neq P_2 \neq P_3 \neq \dots \neq P_{12} \neq 0 \rightarrow \text{otokorelasyon var}$$

şeklinde oluşturulmuştur.

Çizelge 4.5. LM Testi Sonuçları

Gecikme	LM-Stat	Prob
1	20.13523	0.2142
2	18.07115	0.3197
3	11.16045	0.7995
4	14.61878	0.5527
5	7.531163	0.9616
6	10.71335	0.8268
7	15.63853	0.4785
8	10.21431	0.8552
9	18.59993	0.2900
10	26.50881	0.0673
11	32.18255	0.0695
12	14.35180	0.5725

LM probability değerlerinin hepsi 0,05 ten büyük olduğundan H_0 reddedilmez ve otokorelasyon yoktur sonucuna ulaşılır (Tarı,2008:444).

Modele dışsal değişken olarak D1 ve D2 kukla değişkenleri de dahil edilmiştir. D1 kukla değişkeni Türkiye ekonomisinde 1994 yılında yaşanan ekonomik krizi, D2 kukla değişkeni ise 2001 yılında yaşanan ekonomik krizi ifade etmektedir.

Eşbütünleşik kaç tane vektör olduğuna dair analiz sonuçları Çizelge 4.6'da belirtilmiştir.

Çizelge 4.6. Johansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Veri Trendi	Yok	Yok	Lineer	Lineer	Kareli
Test Türü	Trend Yok	Trend Yok	Trend Yok	Trend Var	Trend Var
Trace	1	2	1	2	2
Max-Eig	0	1	1	0	1

Johansen eşbütünleşme testi sonuçlarına göre değişkenler arasında en az bir tane eşbütünleşik vektör olduğu görülmektedir. Bu durumda değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

4.3. Granger Nedensellik Analizi

Değişkenler arasında uzun dönemde eşbütünlük ilişkisi tespit edilmiştir. Bu değişkenler arasında tek ya da iki yönlü nedensellik ilişkisi olup olmadığı araştırılacaktır.

$$\text{LOGL} = a_{10} + A_{11}\text{LOGL}_{t-1} + B_{11}\text{LOGP}_{t-1} + C_{11}\text{LOGRW}_{t-1} + E_{11}\text{INF}_{t-1} + D_1 + D_2 + u_{1t}$$

(5.21)

$$\text{LOGP} = a_{20} + A_{21}\text{LOGL}_{t-1} + B_{21}\text{LOGP}_{t-1} + C_{21}\text{LOGRW}_{t-1} + E_{21}\text{INF}_{t-1} + D_1 + D_2 + u_{2t}$$

(5.22)

$$\text{LOGRW} = a_{30} + A_{31}\text{LOGL}_{t-1} + B_{31}\text{LOGP}_{t-1} + C_{31}\text{LOGRW}_{t-1} + E_{31}\text{INF}_{t-1} + D_1 + D_2 + u_{3t}$$

(5.23)

$$\text{INF} = a_{40} + A_{41}\text{LOGL}_{t-1} + B_{41}\text{LOGP}_{t-1} + C_{41}\text{LOGRW}_{t-1} + E_{41}\text{INF}_{t-1} + D_1 + D_2 + u_{4t} \quad \textbf{(5.24)}$$

LOGP, LOGRW ve İNF değişkenlerinin LOGY değişkeninin Granger nedeni olup olmadığı araştırılırken 5.21 numaralı denklemdeki gecikmeli değerlerine F testi yapılır. LOGL, LOGRW ve İNF değişkenlerinin LOGP değişkeninin Granger nedeni olup olmadığı araştırılırken 5.22 numaralı denklemdeki gecikmeli değerlerine F testi yapılır. LOGL, LOGP ve İNF değişkenlerinin LOGRW değişkeninin Granger nedeni olup olmadığı araştırılırken 5.23 numaralı denklemdeki gecikmeli değerlerine ve son olarak LOGL, LOGP ve LOGRW değişkenlerinin İNF değişkeninin Granger nedeni olup olmadığı araştırılırken de 5.24 numaralı denklemdeki gecikmeli değerlerine F testi yapılır. Granger nedensellik analizinin sonuçları Çizelge 4.7'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.7. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

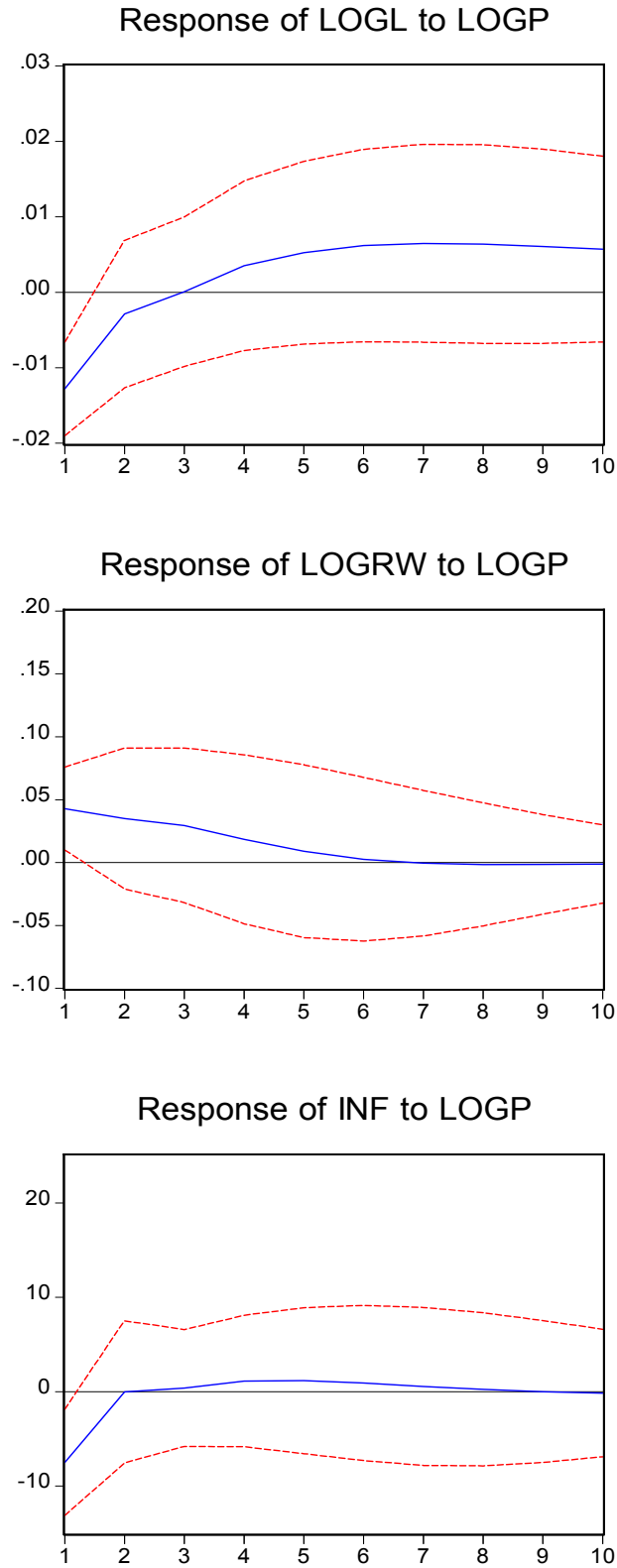
TEMEL HİPOTEZ	F TESTİ	PROBABILITY
LOGL, LOGP'NİN GRANGER NEDENİ DEĞİLDİR	0.57020	0.57088
LOGP, LOGL NİN GRANGER NEDENİ DEĞİLDİR	1.14007	0.33207
LOGRW, LOGP NİN GRANGER NEDENİ DEĞİLDİR	1.40734	0.25910
LOGP, LOGRW NİN GRANGER NEDENİ DEĞİLDİR	0.84048	0.44053
INF, LOGP NİN GRANGER NEDENİ DEĞİLDİR	0.72680	0.49103
LOGP, INF NİN GRANGER NEDENİ DEĞİLDİR	0.48104	0.62241
LOGRW, LOGL NİN GRANGER NEDENİ DEĞİLDİR	0.28771	0.75184
LOGL, LOGRW NİN GRANGER NEDENİ DEĞİLDİR	1.72675	0.19354
INF, LOGL NİN GRANGER NEDENİ DEĞİLDİR	0.46650	0.63127
LOGL, INF NİN GRANGER NEDENİ DEĞİLDİR	0.28182	0.75621
INF, LOGRW NİN GRANGER NEDENİ DEĞİLDİR	5.08645	0.01187
LOGRW, INF NİN GRANGER NEDENİ DEĞİLDİR	5.79690	0.00696

Granger nedensellik analizinin sonucunda istihdamın verimliliğin Granger nedeni olmadığı ve verimliliğin istihdamın Granger nedeni olmadığı yönündeki temel hipotezlerin reddedildiği görülmektedir. Bu da istihdam ve verimlilik arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin bulunduğu anlamına gelmektedir. Analiz sonucuna göre ayrıca reel ücretler ile verimlilik, enflasyon ve verimlilik, reel ücretler ve istihdam, enflasyon ve istihdam ve son olarak da enflasyon ile reel ücretler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Metin ve Üçdoğruk (1998), Türkiye ekonomisi için yaptıkları çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşmışlar ve istihdamdan reel ücretlere doğru nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Ayrıca Wakeford (2004), Güney Afrika ekonomisi için verimlilik, reel ücretler ve istihdam değişkenleri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında reel ücretler ile verimlilik arasında nedensellik ilişkisi olduğunu tespit etmiştir.

4.4. Etki-Tepki Analizi

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



Şekil 4.2. Etki-Tepki Analiz Sonuçları

Şekilde istihdam, reel ücretler ve enflasyon değişkenlerinden birisinde meydana gelen bir birim standart sapma şoka verimlilik değişkeninin vermiş olduğu tepkiler gösterilmiştir. Şekilde istihdamda meydana gelen bir birimlik standart sapma şokun verimliliğe üç dönem sonra olumlu tepki verdiği görülmektedir. Reel ücretlerdeki şokun ise verimliliğe yedinci döneme kadar pozitif yönlü tepki verdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca enflasyondaki bir birimlik standart sapma şokun da verimliliğe iki dönemden sonra pozitif yönlü tepki verdiği görülmektedir. Ancak bu tepki devam eden sekiz yıllık süreçte fazla dalgalanma göstermemiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

İşgücü piyasası ülke ekonomilerinin gelişimindeki en önemli yapı taşlarından biridir. Ciddi ekonomik büyüme oranlarına ulaşılan dönemlerde bile bu olumlu hava istihdama yansımayaabilmektedir. Emek piyasası sürekli gelişen ve değişen şartlardan etkilenmektedir. Bu etkiler neticesinde de olumlu gelişme sağlanması zorlaşabilmektedir.

Özellikle son yıllarda işgücünün mevcut çalışma şartları altındaki verimliliği önem kazanmıştır. Artık istihdam edilen bireylerin aralarındaki farklılığı ortaya koyan en önemli göstergelerden biri verimlilik olmuştur. İşgücünün yüksek verimliliğinin sürekliliği sağlandığında uzun dönemde olumlu sonuçları kaçınılmazdır. Bu açıdan bakıldığında verimliliğin istihdama etkisinin uzun dönemde daha çok olduğu ifade edilebilir.

Ancak ekonomik krizler karşısında istihdam sektörünün çok kırılgan bir yapısının olduğu da bir gerçektir. Yaşanan bir ekonomik krizin olumsuz etkilerinin ilk görüldüğü yerlerden biri emek piyasasıdır. 1990'lı ve 2000'li yıllarda yaşanan ekonomik krizler neticesinde Türkiye ekonomisinin işsizlik oranları son derece yükselmiştir. Ayrıca Türkiye ekonomisinin nüfus yapısının sürekli gelişmesi ve yeni istihdam edilen işgücünden daha fazla işgücüne yeni dahil olan nüfusun daha fazla artmasının da rolü büyüktür.

Özellikle son yıllardaki bu krizlerin ciddi etkilerinin görüldüğü işgücü verimliliği bir çok ampirik çalışmanın kaynağı olmuştur. Yapılan çalışmalarda istihdam ile verimlilik arasındaki ilişki araştırılmış ve bu krizlerin etkileri de incelenmiştir. Bu çalışmalarda istihdam ve verimlilik arasındaki ilişki araştırılırken ekonomik büyüme, reel ücretler ve enflasyon gibi olgularında bu ilişkiye etkileri analiz edilmiştir.

Türkiye ekonomisindeki istihdam ile verimlilik ilişkisinin incelendiği bu çalışmada analize reel ücretler ve enflasyon değişkenleri de dahil edilerek 1970 ile 2009 yılları arasındaki dönem incelenmiştir. Yıllık verilerin kullanıldığı analiz sonucunda değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olduğu saptanmıştır. Ayrıca yapılan Granger nedensellik analizi ile değişkenler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir ifadeyle bağımlı değişken olarak seçilen verimlilik Türkiye ekonomisinde istihdamı etkileyen faktörler içinde yer almaktadır.

5.2. Öneriler

Türkiye ekonomisinin istihdam oranları ve işgücünün verimliliği açısından üyesi olduğu OECD ülkeleri içinde son sıralarda yer aldığı görülmektedir. Türkiye ekonomisi gibi gelişmekte olan ve birçok alanda atılım içinde olmaya çalışan bir ülkenin OECD üyesi ülkeler arasında hala en düşük istihdam ve verimlilik oranlarına sahip olması bu konuya daha çok dikkat edilerek politika geliştirilmesini gerekli kılmaktadır.

İşgücü verimliliğinin artırılmasının özellikle uzun dönemde istihdam üzerine olumlu katkıları olacaktır. Bu durumda istihdam ve verimliliği birlikte arttıracak politikalar belirlenmeli ve uygulamaya konulmalıdır. Bu konuda gerçekleştirilecek en önemli çalışmalar eğitim ve teknoloji alanında olmalıdır. Gerek istihdam edilen gerekse henüz işgücüne katılmamış olan bireylerin eğiti konularında izlenecek yapıcı politikalarla işgücüne dahil olan ve olacak olan bireylerin daha verimli olmaları sağlanacaktır. Aynı şekilde teknolojik yeniliklerin takip edilmesi emek piyasasının daha da gelişmesi ve uzmanlaşmanın artması sonucunu doğuracaktır. Bu şekilde artan verimlilik ile birlikte istihdamda da artış sağlanacaktır. Politika yapıcıların istihdam sektöründeki bireylerle karşılıklı etkileşim içinde bulunması ve işbirliği tesis etmeleri emek piyasası için olumlu sonuçlar doğuracaktır.

Verimlilik merkezlerinin etkin çalışması verimliliğin artırılması açısından çok önemlidir. Milli Prodüktivite Merkezi (MPM), Türkiye’de verimlilik ile ilgili çalışmalarını yürüten kurum olması dolayısıyla öncü konumda

olmalıdır. Ancak MPM'nin çalışmalarında diğere devlet kurumlarıyla etkileşim içinde bulunması etkinliğinin artması ve olumlu sonuçların ortaya çıkması açısından önemlidir. MPM ve TÜİK geliştirdikleri projeler ve yaptıkları çalışmalarla bu konuda öncü durumda olmalıdırlar.

KAYNAKÇA

- Akyıldız, Hüseyin ve Karabıçak, Mevlüt (2002). Verimlilik Ücret İlişkisinin Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7, 2, 57-76.
- Arısoy, İbrahim (2008). Türkiye’de Sanayi Sektörü İktisadi Büyüme İlişkisinin Kaldor Hipotezi Çerçevesinde Test Edilmesi. *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metinleri*, 1, 1-31.
- Berber, Metin ve Yılmaz Eser, Burçin (2008). Türkiye’de Kadın İstihdamı: Ülke ve Bölge Düzeyinde Sektörel Analiz. “İş,Güç” *Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 10, 2, 1-16.
- Beyazıt, Mehmet Fuat (2004). Türkiye Ekonomisi ve Büyüme Oranının Sürdürülebilirliği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 5, 1, 89-99.
- Bildirici, Ziyaettin (1989). *Çeşitli Ülkelerde ve Ülkemizde Yatırımları Özendirici Vergi Teşvikleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Bircan, İsmail (1998). Eğitim ve İstihdam. *Demokratik Eğitim Kurultayı Bildiriler Kitabı, Bireysel Bildirgeler*, 559-570.
- Bocean, C.G., Sitnikov, C.S. and Meghisan, M.G. (2008). Employment, productivity, output growth in emerging countries. Evidence from Romania. *Munich Personal RePEc Archive*, Paper No: 10694,1-13.
- Bozdağlıoğlu, E.Yasemin (2007). 1990’dan Günümüze Türkiye’de İşgücü Piyasası ve İstihdamın Yapısının Analizi. *Akademik Bakış Dergisi*,11,1-21.
- Bulutay, Tuncer (1995). *Employment, Unemployment and Wages in Turkey*. Ankara: TÜİK Yayınları.
- Bulutay, Tuncer ve Taştı, Enver (2004). Informal Sector In The Turkish Labour Market. *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metinleri*, 22, 1-34.

Bulutay, Tuncer (2005). Türkiye’de Yüksek Öğrenimlilerde İşlendirme ve İşsizlik. *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metinleri*, 16, 1-68.

Çamur, Erol (1991). *Türkiye’de Beşinci Beş Yıllık Plan Döneminde Sanayileşme ve İhracatı Teşvik İçin Sağlanan Kredi İmkanları ve Özel Sektör Tarafından Bu Amaç ile Kullanılan Krediler*. Ankara: Maliye ve Gümrük Bakanlığı A.P.K.K.B. Yayını.

Dinler, Zeynel (2002). *İktisada Giriş*. Bursa: Ekin Yayınevi.

Doğan, Üzeyme (1997). İstihdam, Verimlilik, Eğitim İlişkileri. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi Dergisi*, 52, 229-234.

DPT (2007). *Dokuzuncu Kalkınma Planı*. Ankara: DPT Yayınları.

Ercan, Hakan (2007). *Türkiye’de Gençlerin İstihdamı*. Ankara: Uluslararası Çalışma Örgütü Yayınları.

Ertek, Tümay (2000). *Ekonometriye Giriş*. İstanbul: Beta Basım Yayın.

Eyüboğlu, Dilek (1998). *İstihdam ve Verimlilik. 1970 Sonrasında Günümüze Gelişmeler*. Ankara: MPM Yayınları.

Enders, Walter (2004). *Applied Econometric Time Series*. New York: John Wiley and Sons.

Eurostat (2009). Erişim: [http:// epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home) (Son Erişim Tarihi: 06.01.2009).

Gambardella, A., Mariani, M. and Torrissi, S. (2001). How Provincial is your Region? Effects on Labour Productivity and Employment in Europe. *Laboratory of Economics and Management Working Paper Series*, 3,1-40.

Guisan, M.C. and Cancelo M.T. (2004). Wages, Employment and Productivity in European Union and comparison with the USA. *M.T. Ersa*, 1-9.

Gujarati, Damodar N. (2001). *Temel Ekonometri*. (Çev. Ümit ve Gülay G. Şenesen). İstanbul: Literatür Yayıncılık.

Güney, Alptekin (2009). İşsizlik, Nedenleri, Sonuçları ve Mücadele Yöntemleri. *Kamu-İş İş Hukuku ve İktisat Dergisi*. Cilt:10, Sayı:4, 135-159.

Gürak, Hasan (2006). *Ekonomik Büyüme ve Küresel Ekonomi*. Bursa: Ekin Kitapevi.

Güven, V., Başer, Y., Gümüş, U., Öztürk, G. ve Kaya, Ö. (2005). *İşsizlik*. TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Üye Kurultayında sunuldu, Gümüşhane.

Hall, B.H., Lotti, F. and Mairesse, J. (2008). Employment, Innovation, and Productivity: Evidence from Italian Microdata. *Industrial and Corporate Change*, 17, 4, 813-839.

Hamad, A.Al-Ghannam (2003). The Relationship Between Economic Growth and Employment in Saudi Private Firms. *Economic Studies*, 5, 9, 1-27.

Hatipoğlu, Zeyyat (15.04.2002). Ruhi Sanyer ile yapılan röportaj, Radikal.

İçöz, Yıldırım (2004). Verimlilik. *Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Bakış Dergisi*, 5, 1-8.

Kara, Mehmet ve Duruel, Mehmet (2005). Türkiye’de Ekonomik Büyümenin İstihdam Yaratmama Sorunu. *Sosyal Siyaset Konferansları*, 50, 367-396.

Khoon, Goh Soo (2009). Is Productivity Linked To Wages? An Empirical Investigation in Malaysia. *CenPRIS Working Paper Series*, 102, 1-17.

Kobu, Bülent (2006). *Üretim Yönetimi*. İstanbul: Beta Basım Yayın.

Koray, Meryem (2000). *Sosyal Politika*. Bursa: Ezgi Kitapevi.

Kök, Recep (1991). *Endüstriyel Verimlilik ve Etkinlik*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları.

Kök, Recep, İspir, M.Serdar ve Arı, A.Aydın (11-13 Eylül 2006). *Zengin Ülkelerden Azgelişmiş Ülkelere Kaynak Aktarma Mekanizmasının Gerekliliği ve Evrensel Bölüşüm Parametresi Üzerine Bir Deneme*. Türkiye Ekonomi Kurumu Uluslararası Ekonomi Konferansında sunuldu, Ankara.

Köklü, Aziz (1976). *Makro İktisat*. İstanbul: S Yayınları.

Kumar, S., Webber, D.J. and Perry, G. (2009). Real Wages, Ination and Labour Productivity in Australia. *Munich Personal RePEc Archive*, Paper No: 19293, 1-12.

Kutlar, Aziz (2000). *Ekonometrik Zaman Serileri*. Ankara: Gazi Kitapevi.

Ladu, Maria Gabriela (2005). Total Factor Productivity Growth And Employment: A Simultaneous Equations Model Estimate. *Crenos Working Papers*, 6, 1-38.

Lentz, R. and Mortensen, D.T. (2004). Productivity Growth and Worker Reallocation: Theory and Evidence. *Centre for Applied Microeconometrics*, 12, 1-31.

Limam, Y.R. and Miller, S.M. (2004). Explaining Economic Growth: Factor Accumulation, Total Factor Productivity Growth, and Production Efficiency Improvement. *University of Connecticut Department of Economics Working Paper Series*, Working Paper 20, 1-41.

Linzert, Tobias (2001). Sources of German Unemployment: Evidence from a Structural VAR Model. *ZEW Discussion Papers*, 01-41, 1-24.

Lordoğlu, Kuvvet (1986). *Çalışma Ekonomisi*. İstanbul: Alan Yayıncılık.

Madison, Angus (1987). Growth and Slowdown in Advanced Capitalist Economies: Techniques of Quantitative Assessment. *Journal of Economic Literature*, Vol.XXV, 649-698

Marcellino, M. and Mizon, G.E. (2001). Small System Modelling of Real Wages, Inflation, Unemployment and Output Per Capita in Italy 1970-1994. *Journal of Applied Econometrics*, 16, 3, 1-23.

Metin, Kıvılcım ve Üçdoğruk, Şenay (1998). Türk İmalat Sanayii'nde Uzun Dönem Ücret-Fiyat-İstihdam İlişkilerinin Ekonometrik Olarak İncelenmesi. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 1, 279-288.

Milli Prodüktivite Merkezi (2008). Erişim: <http://www.mpm.org.tr/verimlilik/v1/d/> (Son Erişim Tarihi: 08.11.2008).

Milli Prodüktivite Merkezi (2008). Erişim: <http://www.mpm.org.tr/sozluk/default.asp?dict=t> (Son Erişim Tarihi: 15.03.2010).

Milli Prodüktivite Merkezi (2008). Erişim: <http://www.mpm.org.tr/sozluk/default.asp?dict=v> (Son Erişim Tarihi: 08.11.2008).

OECD (2001). *Measuring Productivity*. OECD Manual. Measurement Of Aggregate and Industry Level Productivity Growth. Fransa: OECD Yayınları.

Organisation For Economic Co-Operation and Development (2009). Erişim: <http://www.oecd.org> (Son Erişim Tarihi: 18.01.2009).

Orhan, Osman ve Erdoğan, Seyfettin (2006). *İktisada Giriş*. İstanbul: Avcı Ofset.

Parasız, İlker (1998). *Makro Ekonomi Teori ve Politika*. Bursa: Ezgi Kitapevi.

Pazarlıoğlu, M.Vedat ve Çevik, E.İsmail (24-25 Mayıs 2007). *Verimlilik, Ücretler ve İşsizlik Oranları Arasındaki İlişkinin Analizi: Türkiye Örneği*. 8. Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresinde sunuldu, Malatya.

Pekiner, Kamuran (1971). *İşletmelerde Prodüktivite Denetimi*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.

Pissarides, Christopher and Vallanti, Giovanna (2004). Productivity Growth and Employment: Theory and Panel Estimates. *The Centre for Economic Performance, Discussion paper*.

Prokopenko, Joseph (2001). *Verimlilik Yönetimi: Uygulamalı El Kitabı* (Çev. Olcay Baykal ve diğerleri). Ankara: MPM Yayınları.

Saygılı, Şeref, Cihan, Cengiz ve Yurtoğlu, Hasan (2001). Verimlilik ve Büyüme: Türkiye Ekonomisi İçin Ülke Karşılaştırmalı Bir Analiz, *SayıştayDergisi*, 43, 23-56.

Sevüktekin, Mustafa ve Nargeleçekenler, Mehmet (2007). *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Seyrek, İsmail ve Mızırak, Zekeriya (2009). Faiz Teorileri Üzerine Bir İnceleme: Finansal İstikrarsızlık Hipotezinin Temel Dayanağı. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22, 383-394.

Suiçmez, Halit (2008). 1990'lı Yıllarda Verimlilik ve Ücretler (Kayıp Yıllar). *Mülkiyeliler Birliği Dergisi*, 25, 229, 313-322.

Suiçmez, Halit (2002). *Türkiye Ekonomisinin Verimlilik Performansı*. Ankara: MPM Yayınları.

Suiçmez, Halit (2009). Verimlilik ve Etkinlik Terimleri (Tarihsel Bakış). *Mülkiyeliler Birliği Dergisi*, 26, 234, 169-183.

Süleymanov, Elçin ve Zeynalov, Ayaz (2009). Azerbaycan Ekonomisinin Bağımsızlık Sonrası Makroekonomik Göstercilerinin Ekonomik İstikrar Açısından Genel Değerlendirilmesi. *Journal of Qafqaz University*, 26, 137-143.

Tansel, Aysıt (2002). İktisadi Kalkınma ve Kadınların İşgücüne Katılımı: Türkiye'den Zaman Serisi Kanıtları ve İllere Göre Yatay Kesit Kestirimleri. *ERC Working Papers in Economics*, 01/05T, 1-31.

Tarı, Recep (2008). *Ekonometri*. İstanbul: Avcı Ofset.

TOBB (2008). *Türkiye Sermaye Piyasası Sektör Raporu*. Ankara: TOBB Yayınları.

Toksöz, Gülay (2007). *Türkiye'de Kadın İstihdamının Durumu*. Ankara: Uluslararası Çalışma Örgütü Yayınları.

Tripier, Fabien (2002). The Dynamic Correlation Between Growth and Unemployment. *Economics Bulletin*, 5, 1-9.

Tsionas, Edward (2003). Inflation and Productivity: Emprical Evidence From Europe. *Review of International Economics*, 11, 1, 114-129.

Tuna, Yusuf (1993). *Tarımda Verimlilik Artışının Ekonomik Sonuçları: Türkiye İle İlgili Bir Değerlendirme*. Ankara: MPM Yayınları.

Tunalı, İnsan (2004). *İstihdam Durum Raporu: Türkiye’de İşgücü Piyasası ve İstihdam Araştırması*. Ankara: Türkiye İş Kurumu Yayınları.

Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (2006). Erişim: <http://www.tepav.org.tr> (Son Erişim: 13.01.2009).

Türkiye İstatistik Kurumu (2010). Erişim: <http://www.tuik.gov.tr> (Son Erişim Tarihi: 15.03.2010).

Türkiye İstatistik Kurumu (2008). Erişim: http://www.tuik.gov.tr/MetaVeri.do?tb_id=25&ust_id=8 (Son Erişim Tarihi: 18.11.2008).

Türkiye İstatistik Kurumu (2010). Erişim: http://www.tuik.gov.tr/PrelstatistikMeta.do?istab_id=542 (Son Erişim Tarihi: 15.03.2010).

Türkiye İstatistik Kurumu (2010). Erişim: http://www.tuik.gov.tr/MetaVeri.do?tb_id=25&ust_id=8 (Son Erişim Tarihi: 15.03.2010).

TÜSİAD (2002). *Türkiye’de İşgücü Piyasası ve İşsizlik*. İstanbul: TÜSİAD Yayınları.

TÜSİAD (2004). *Türkiye’de İşgücü Piyasasının Kurumsal Yapısı ve İşsizlik*. İstanbul: TÜSİAD Yayınları.

TÜSİAD (2005). *Türkiye Ekonomisinde Sermaye Birikimi, Verimlilik ve Büyüme (1972-2003)*. İstanbul: TÜSİAD Yayınları.

Utkulu, Utku (2001). Türkiye’de Dış Açıkların Temel Belirleyicileri: Ekonometrik Bir İnceleme. *Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi*, 16,2.

Uzay, Nasfet (2005). *Verimlilik ve Büyüme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Ünal, Işıl (1989). Verimliliğin Önemi ve Eğitim ile İlişkileri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 22, 1, 435-442.

Ünsal, Erdal (2005). *Makro İktisat*. Ankara: İmaj Yayınevi.

Wang, L. and Szirmai, A. (2008). Productivity Growth and Structural Change in Chinese Manufacturing, 1980–2002. *Industrial and Corporate Change*, 17, 4, 841-874.

Wakeford, Jeremy (2004). Productivity, Wages and Employment in South Africa's Manufacturing Sector, 1970-2002. *Development Policy Research Unit Working Paper 04/85*, 1-32.

Welfe, A. and Majsterek, M. (2002). Wage and Price Inflation in Poland in the Period of Transition: The Cointegration Analysis. *Kluwer Academic Publishers*, 35, 205-219.

Yıldırım, Kemal ve Karaman, Doğan (2003). *Makroekonomi*. Eskişehir: Eğitim, Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları.

Yılmaz G., Özlem (2005). Türkiye Ekonomisinde Büyüme ile İşsizlik Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 2, 63-76.