

Süleyman Demirel Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Y.2005, C.10, S.2 s.39-58.

TÜRKİYE'DE ÖZEL SEKTÖR İMALAT SANAYİİ'NDE VERİMLİLİK, ÜCRET VE İSTİHDAM İLİŞKİSİ

THE RELATIONS BETWEEN PRODUCTIVITY, WAGE AND EMPLOYMENT IN THE PRIVATE MANUFACTURE SECTOR IN TURKEY

Doç.Dr.Hüseyin AKYILDIZ*

ÖZET

Ekonomide global rekabetin istihdam ve birim işçilik maliyetleri üzerinde baskı yarattığı baskı ile toplumsal ücret talepleri birbiriyle çelişmektedir. Verimlilik bu çelişkinin çözümünde odak noktasını teşkil etmektedir. Verimlilik, ücret, birim işçilik maliyeti, yatırım ve kapasite kullanım oranı ile istihdam birbirleriyle bağıntı içerisinde bulunmaktadır. Türkiye'de özel sektör imalat sanayiinde bu ilişki analitik olarak ele alınmıştır. Yapılan analizler sonucu aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

Verimlilik indeks değeri ile kapasite kullanım oranı arasında: $y=1,2904x-43,88$;

Verimlilik indeks değeri ile reel GSSSY indeksi arasında: $y=0,4139x-48,045$;

Reel ücret indeks değeri ile verimlilik indeks değeri arasında: $y=0,9707x-0,5494$;

Reel ücret indeks değeri ile istihdam indeks değeri arasında: $y=-0,5235x+102,92$;

İstihdam indeks değeri ile verimlilik indeks değeri arasında: $y=0,1748x+183,19$;

İstihdam indeks değeri ile reel ücret indeks değeri arasında:

$y=-0,2074x+111,58$ (Doğrusal regresyon; $R^2=0,3156$);

$y=0,0041x^2-0,9773x+145,18$ (Parabol regresyon; $R^2=0,4079$).

ABSTRACT

The pressure Created by global competition on the unit cost of labour has been conflicting with the wage demands by the mass of people. Productivity is the focus of the solution of the confliction. There are multilateral relations between productivity, wage, unit cost of labour and employment. These relations in private manufacture sector in Turkey have

* Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü Öğretim Üyesi.

been analysed in this study. The results below have been reached as the result of the analysis:

Between productivity indices and rate of capacity utiliy $y= 1,2904x-43,88$;

Between productivity indices and real gross fixed capital investment indices: $y= 0,4139x-48,045$;

Between real wage indices and productivity indices: $y= 0,9707-0,5494$;

Between real wage indices and employment indices: $y= -0,5235x+102,92$;

Between employment indices and productivity: $y= -0,1748x+183,19$;

Between employment indices and real wage indices: $y= -0,2074x +111,58$ (Doğrusal regresyon; $R^2= 0,3156$);

$y= 0,0041x^2 -0,9773x+145,18$ (Parabol regresyon; $R^2= 0,4079$).

Özel sektör, imalat sanayii, verimlilik, ücret, istihdam.
Private manufacture sector, productivity, wage and employment.

GİRİŞ

Global rekabet teknolojik yenilikleri hızlandırmakta, teknolojik yenilikler ise bir yandan verim artışı yaratırken; diğer yandan verimlilik, ücret ve istihdam arasındaki ilişkileri yeniden biçimlemektedir. Ayrıca yaşanan süreçte kapasite kullanım oranlarında ortaya çıkan değişimler anılan ilişkinin önemli dinamiklerinden bir diğerini oluşturmaktadır. Verimlilik, ücret ve istihdam arasındaki ortaya çıkan bu ilişkileri biçimlendiren dinamiklerin analizi, ekonomide ortaya çıkan temel trendlerin anlaşılmasına ışık tutacaktır. Bu nedenle, bu çalışmada, ekonomide yaşanan süreçlerin iz düşümü olarak Türkiye’de özel imalat sanayiinde verimlilik, ücret ve istihdam arasındaki ilişkilerin analizi amaçlanmıştır. Bu bağlamda çalışmada, anılan ilişki teorik çerçevede ele alınmış, daha sonra verimlilik, ücret, birim ücret, kapasite kullanım oranı, yatırım ve istihdama ilişkin veriler regresyon analizine tabi tutulmuş; nihayet ulaşılan sonuçlar matematiksel fonksiyonlarla ortaya konmuştur.

1. TEORİK ÇERÇEVE

1.1. Verimlilik, Ücret Ve İstihdam İlişkisinin Temel Dinamiği: Global Ve Yerel Dinamiklerin Çelişmesi

Fordist üretim biçiminden post-fordist üretim biçimine doğru evrilen dönüşüm süreci, üretim, bölüşüm ve istihdamda yeni boyutların ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Bu süreçte, merkezîyetçi büyük ölçekli işletmeler, yarı vasıflı işçilik, standart çalışma koşulları, yüksek ücret, standart kitlesel üretim, standart kitlesel tüketim ve korunan ulusal piyasaların temel

karakteristiklerini oluşturduğu ekonomik yaşam, yerini bilgisayar kontrollü tezgahlar ve robotlarla üretim, multi-becerili işgücü, esnek çalışma, inovasyon, üretimde desentralizasyon, işlerin parçalanarak işçiliğin ucuz olduğu ülkelere taşınması ve yeni pazarların ortaya çıkışı gibi yeni bir sürece bırakmaktadır (Allen, 1996: 546-547,550, 552; Dulupçu, 2003: 53-54, 58; Beaud, 2003: 264; Selamoğlu 1995: 22-25; Akyıldız 1999: 93; Akyıldız 2005: 40). Yaratıcılık ve yenilikçilik bu sürecin temelini teşkil etmektedir (Barker, 2001: 23). Shumpeter'in deyimıyla "yaratıcı yıkım dalgası" (Barker, 2001: 26) ekonomik yaşamı yeniden inşa etmektedir. Teknolojik ilerleme ve yoğun rekabet bu sürecin en belirgin iki boyutunu oluşturmaktadır. Rekabetin küreselleşmesi teknolojik değişimi hızlandırmakta; teknolojik değişim de üretim, bölüşüm ve istihdamı kökünden değiştirmektedir (Akyıldız 1999: 94-97). Dolayısıyla verimlilik, ücret ve istihdam ilişkisi de, buna koşut olarak, yeniden biçimlenmektedir. Global rekabet bir yandan ileri teknolojileri teşvik etmekte, diğer yandan ise istihdam ve birim işçilik maliyetleri üzerinde baskı oluşturmaktadır (Sonat 1988: 200-201; Ekinci 1997: 163-165; Yentürk 1997: 248-256; Akyıldız 1999: 97). Buna karşın bir yandan Devlet, çalışanları korumak amacıyla ücretlerin asgari sınırını belirlemekte; diğer yandan da, grev hakkı ile donanmış olan sendikalar, toplu iş sözleşmeleri yoluyla, ücretleri artırma mücadelesi vermektedir. Bu bağlamda, ortaya çıkan yüksek ücret talepleri ile global sürecin birim işçilik maliyetleri üzerinde yarattığı baskı birbiriyle çelişmektedir.

1.2. Ücret Ve İstihdam İlişkisinde Temel Kriter: Verimlilik Ölçütü

Yukarıda ifade edilen süreçte işçi sendikaları ile işverenlerin karşılıklı taleplerinde "verimlilik" önemli bir kriter olarak rol oynamaktadır. Verimlilik ölçütü, çoğu zaman, girdi emek birimi başına çıktı miktarı olarak kullanılmaktadır. Özellikle bu kriter ücret artışı taleplerinin gerekçesini oluşturmaktadır. Bunun nedeni, "marjinal faktör getirisinin marjinal verimliliğine eşit" olduğu varsayımı altında, girdi emek başına üretim artışının emek verimindeki artışa bağlanmış olmasıdır. Halbuki, bu durumda birim emek başına üretim artışının ne kadarının birim emek başına kapital artışı yada başka nedenlere bağlı olduğu sorunu açıkta kalmaktadır (Abromovitz 1989: 259-260). Çünkü verimlilik artışı, emeğin niteliğindeki değişimin yanı sıra, işletmelerde yeni teknolojilerin devreye sokulması, yeni iş tekniklerinin kullanımı, üretim faktörlerinin birbiriyle ikame edilmesi ve kapasite kullanım oranının artırılması gibi nedenlerle de gerçekleştirilebilir (Rosegger 1986: 95-97; Akyıldız ve Karabıçak 2002: 67-68). Hatta günümüzde verimlilik artışında ileri teknolojilerin ve yeni iş tekniklerinin kullanımı çok daha etkili olmaktadır. Bu nedenle, verimlilik artışının kaynaklarının açıklanmasında, Slow'un "teknik değişim" adını verdiği, aşağıda formülü verilen "toplam faktör verimliliği" (Abromovitz 1989: 260) büyük önem arz etmektedir.

$$TFP = (\Delta P/P) - (\Delta I_{tf}/I_{tf})$$

$$TFP = (\Delta P/P) - [\Delta L/L + \Delta C/C]$$

$$\Delta P/P = [(\Delta L/L) \cdot (W_s/I_n)] + [(\Delta C/C) \cdot (C_s/I_n)]$$

$\Delta P/P$: Üretim Artışı
$\Delta L/L$: Emek artışı
W_s/I_n	: Milli Gelir İçinde Ücretin Payı
$\Delta C/C$: Kapital Artışı (Sermaye ve toprağı kapsadığı varsayılmıştır)
C_s/I_n	: Milli Gelir İçinde Kapitalin Payı
TFP	: Toplam Faktör Verimliliği
ΔI_{tf}	: Toplam Faktör Girdisi
$\Delta I_{tf}/I_{tf}$: Toplam Faktör Girdisi Artış Oranı

Denison, “marjinal faktör getirisinin marjinal verimliliğine eşit” olduğu varsayımı altında, bu formül kapsamında, 1948-1979 dönemine ilişkin olarak yapmış olduğu bir hesaplamada, üretim artışının %24’ünün kişi başına kapital stokundaki artıştan, %6’sının emek miktarı ve niteliğindeki değişimden (-%23’ünün kişi başına çalışma süresindeki azalmadan, +%29’unun ise emeğin niteliğindeki değişimden); geri kalan kısmının (%70) ise toplam faktör verimliliğinden kaynaklandığı sonucuna ulaşmıştır. Denison’a göre toplam faktör verimliliğinin de %19’luk kısmı kaynak dağılımı, ölçek büyüklüğü, talep yoğunluğu ve bilinen diğer nedenlerden; buna karşın %51’lik bölümü ise bilgi ve diğer bilinmeyen nedenlerden kaynaklanmaktadır. Yani verimlilik artışının büyük bir kısmının kaynağı açıklanamamaktadır (Abromovitz 1989: 260-263; Smith 1994: 90). Dolayısıyla verim artışlarının kaynaklarına ilişkin yapılan hesaplamaların yetersizlik sorunu ile karşı karşıya olduğu da ifade edilmelidir. Özellikle, verilerin yetersizliği, temel alınan tanımlamalar ve kavramlardaki farklılaşmalar, girdilere atfedilen ağırlıklar farklı sonuçların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Örneğin aynı döneme ilişkin Jorgenson’un yaptığı hesaplamada, Jorgenson’un toplam faktör verimlilik değeri Denison’inkinden 1/3 oranında daha az çıkmaktadır (Abromovitz 1989: 264-265).

Diğer yandan emek verimliliğinin psiko-sosyal bir olgu olduğu ifade edilmelidir. Etkinlik ücret teorisi, yüksek ücret politikası ile emek verimliliği arasında pozitif bir ilgi kurmaktadır (Krueger and Summers 1988: 260-261; Akyıldız ve Karabıçak 2002: 68-69). Burada, psiko-sosyal nedenlerin verim artışı üzerindeki etkisinin pek sürekli olmadığı ileri sürülebilir. Çünkü duygusal yoğunluklar çoğu zaman geçicidir. Ayrıca, Frank’ın statü teorisi, yüksek statü ile düşük ücret arasında negatif ilişki kurmaktadır. Ancak burada da, yüksek statülerde çalışanların elde ettikleri tatmin karşılığında marjinal verimlerine eşit olan ücretlerinin bir kısmından vazgeçerek, daha düşük statüde çalışmaya razı olanlara marjinal verimliliklerinin üzerinde bir ücret ödenmesine yol açtığı (Elliot 1997: 322-323 ; Akyıldız 2001 : 70) dikkate alındığında, bu durumun ortalama ücret-verimlilik ilişkisi üzerindeki etkisinin nötr olduğu düşünülebilir.

1.3. Verimlilik Ölçütünün Yetersizliği: Ücret-İstihdam İlişkisi

Verimlilik artışının kaynaklarındaki belirsizlik, işçi ve işverenlerin aralarında gerçekleştirdikleri pazarlıklarda, subjektif değer yargılarının etkin rol oynaması ve iki tarafın da taleplerinin realite yerine yanılığlara dayanması

sonucunu doğurmaktadır. Özellikle verimliliğin ölçümünde, birim emek başına çıktı miktarının kullanımı, beraberinde, emek verimliliğinin ifade edilen orana eşit olduğu varsayımını getirmekte ve ücret taleplerinin bu yolda oluşmasına neden olmaktadır. Sonuçta, yüksek ücret taleplerinin gerçekleşmesi halinde istihdam negatif yönde etkilenmektedir. Özellikle, toplu pazarlık sürecinde işçi sendikasının pazarlık gücünün yüksek olması sonucu, yüksek ücret zamları elde etmesi halinde, işverenin istihdamı azaltması (yönetim hakkı modeli- the right-to manage model) (Smith 1994: 127-129); ya da işverenlerin içsel iş piyasaları (Smith 1994: 104-105) nedeniyle işçi devrinin maliyetinin daha yüksek olması sebebiyle, kısa dönemde işçi çıkarmamasına rağmen, uzun dönemde istihdam artışını daraltıcı tercihlere yönelmesi söz konusu olmaktadır. Ancak buradan ortalama reel ücretlerin tek yönlü sürekli artış gösterdiği anlamı çıkarılmamalıdır. Çünkü reel ücretlerin bazı hallerde aşağı doğru rijit olmadığını gösteren çalışmalar da vardır (Carruth and Oswald 1987: 59, 74-75). Benzeri durum, ülkemizde farklı biçimde ortaya çıkmaktadır. Ülkemizde işletmeler, istihdamlarını artırmaları halinde, işe aldıkları yeni işçileri, genellikle kanuni ya da toplu iş sözleşmelerinde belirlenmiş olan asgari ücretler üzerinden işe alırlar. Bu da reel ücretlerin ortalamasının düşmesine neden olmaktadır. Böylece verimlilik, reel ücretler ve istihdam arasında yeni bir boyut ortaya çıkmaktadır.

2. ÖZEL SEKTÖR İMALAT SANAYİİ'NDE VERİMLİLİK, ÜCRET VE İSTİHDAM İLİŞKİSİ

2.1. Amaç Ve Kapsam

Yukarıda görüldüğü üzere, verimlilik artışının işletmelere özgü nedenleri ve psiko-sosyal sebepleri bulunmaktadır. Verimlilik artışının bu tür kaynaklarını ölçmek için işletmelere özgü analizlerin yapılması gerekir. Buna karşın sektör düzeyinde yapılacak bir çalışmada işletmelere ve psiko-sosyal nedenlere özgü özelliklerin pozitif ve negatif değerler olarak birbirini nötrlediği varsayılarak, sabit sermaye yatırımları, kapasite kullanım oranları, verimlilik, reel ücretler ve istihdam verileri dikkate alınarak analitik bir çalışma yapılabilir. Bu bağlamda, bu çalışmada, global ve yerel dinamiklerin çeliştiği bir süreçte, piyasa koşulları içerisinde kendisini üretmek zorunda olan özel sektör imalat sanayiinde, verimlilik, ücret ve istihdam ilişkisi analitik olarak ele alınması amaçlanmaktadır.

1.2. Metodoloji

Türkiye'de özel sektör imalat sanayiinde ücret, verimlilik ve istihdam arasındaki ilişkilerin analizinde regresyon yönteminden yararlanılmıştır. Bu amaçla DPT'nin, gerek kendi kaynaklarından gerekse DİE'nün kaynaklarından ya da her ikisinden hazırlanmış olduğu 1988-2004 dönemine ait veriler kullanılmıştır. Bunların bir kısmı, çalışmanın amacına

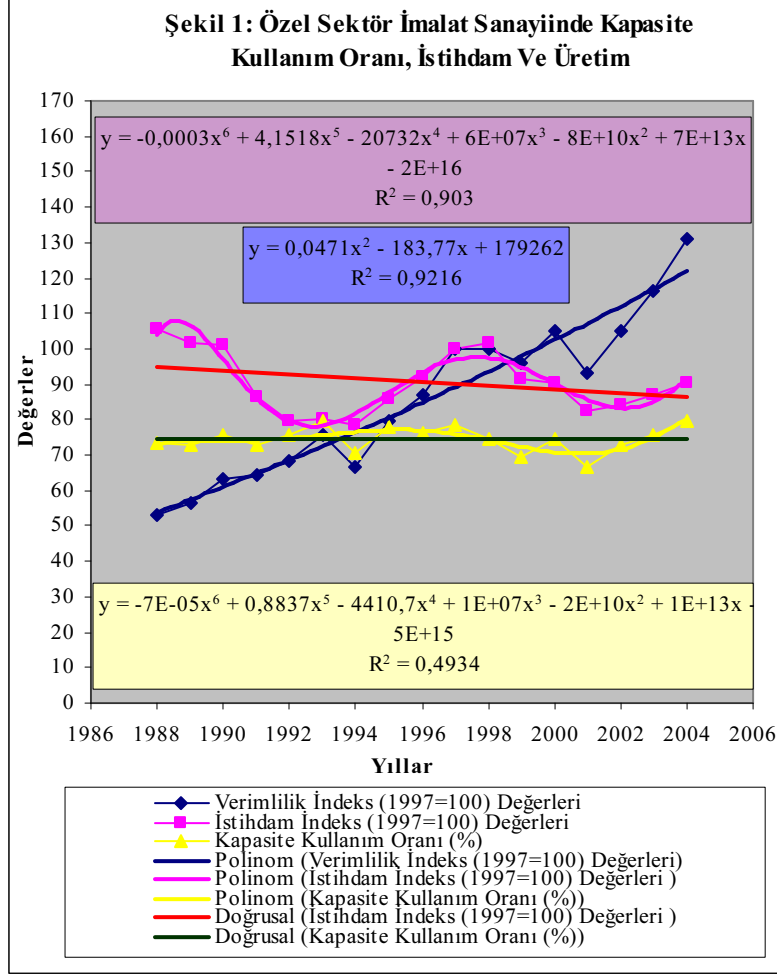
uygun seriler olduğundan çalışmada doğrudan; diğer bir kısmı ise, çalışmaya uygun serilerin hazırlanmasında kullanılmıştır.

1.3. Bulgular

Yapılan regresyon analizinde, üretim, yatırım, istihdam, ücret, birim ücret (birim işgücü maliyeti), verimlilik, kapasite kullanım oranı gibi değişkenler arasında karşılıklı bağımlılık ilişkilerinin bulunduğu görülmüştür. Anılan değişkenlerden üretim unsuru, talep ve arz cephesiyle temel kriteri oluşturmaktadır. Kapasite kullanım oranı, yatırım (kapasite artırımı) ve istihdam toplam talepteki gelişmeye bağlı olarak üretimin temel dinamiklerini oluşturmaktadır. Öte yandan, diğer maliyetlerin yanı sıra, işgücü başına verimin artırılması dolayısıyla birim ücret maliyetinin düşürülmesi üretimin arz cephesinin temel dinamiğini teşkil etmektedir. Bu bağlamda, veriler üretimin temel dinamiklerinden yola çıkılarak analiz edilmiştir.

1.3.1. Üretimin Temel Dinamikleri

Üretimin üç temel dinamiği bulunmaktadır. Bunlar kurulu kapasitenin kullanımı, istihdam ve yeni kapasite yaratımına dönük yatırımdır. Ancak bu süreçte birim üretim maliyetlerini düşürerek piyasada rekabet üstünlüğü elde edebilmenin, yani Shumpeter'in "yaratıcı yıkım dalgası"nda ayakta kalabilmenin yolu üretimde daha ileri teknolojilerin kullanımını gerektirmektedir. Bunun sonucu verimlilik artışıdır. Bu süreç günümüzde gittikçe yoğunlaşmaktadır. Şekil 1'de görüldüğü üzere özel sektör imalat sanayiinde son on yedi yıldır yaşanan süreç de budur. Yılların fonksiyonu olarak ele alındığında üretimin gittikçe artan oranda artış göstermesi (üretim fonksiyonunun ikinci dereceden olması); buna karşın istihdam ile kapasite kullanım oranlarının doğrusal eğilimlerini gösteren fonksiyonların yatay seyretmesi ve gittikçe birbirine yaklaşması, üretimde gittikçe yüksek teknolojinin kullanıldığını göstermektedir. Şekilde, kapasite kullanım oranlarının nispeten istikrarlı kalmasına karşın, istihdam ve üretim fonksiyonlarının 1992 yılına kadar gösterdiği seyir, 1980 yılında 24 Ocak Kararlarıyla uygulamaya konulan esnek kur ve ihracata dayalı ekonomik modelin reel sektörde yarattığı modernizasyon sürecini yansıtmaktadır. Bu dönemde üretimdeki ciddi artışa karşın istihdamdaki ciddi daralma bu gelişmeyi açıkça göstermektedir. Ancak, şekilde 1994-1998 döneminde üretim artışı ile istihdam artışı arasında bir uyumun olduğu gözükmemektedir. Buna karşın, 1998 yılından itibaren üretim ve istihdam artışlarındaki ayrışmanın yeniden ortaya çıktığı; dolayısıyla üretimde daha ileri teknolojilere yönelimin etkin olduğu ifade edilmelidir. Ayrıca, şekilde, 1992'den itibaren yaşanan süreçte, kapasite kullanım oranındaki dalgalanmaların istihdam ve üretim hacmi üzerinde çok önemli etken olduğunu göstermektedir.



1.3.1.1. Üretimin Temel Dinamikleri: İstihdam, Yatırım Ve Kapasite Kullanımı

Tablo 1'de üretim fonksiyonuna ilişkin regresyon sonuçları görülmektedir. Regresyonun Determinasyon katsayısı (0,987) çok yüksektir. Anılan sonuçlara göre, özel sektör imalat sanayiinde üretim dinamiklerinin içerisinde en etkili olan unsurun kapasite kullanım oranı olduğu görülmektedir. Üretimin kapasite kullanım oranına duyarlılık katsayısı olan esneklik katsayısı yaklaşık 1,14 civarındadır. Buna karşın diğer iki unsurun esneklik katsayıları oldukça düşüktür. Ancak üretim üzerindeki etkileri açısından önem sırasına konacak olursa ikinci sırayı 1987 fiyatlarıyla kümülatif gayri safi sabit sermaye yatırımı (GSSSY) almaktadır. İstihdam artışının üretim artışı üzerindeki etkisi ise sonuncu sırada yer almaktadır.

Tablo 1: Üretim, Yatırım, Kapasite Kullanımı Ve İstihdama İlişkin Regresyon Sonuçları

$Y = -65,49049611 + 0,381813329 X_1 + 1,308625526 X_2 + 0,221634062 X_3$				F	Anlamlılık F	
				396,1458421	5,04988E-13	
Çoklu R	0,9945751		Katsayılar	Stand. Hata	t Stat	P-değeri
R ²	0,989179629	Kesişim	-65,49049611	14,77345	-4,432985491	0,000675403
Ayarlı R ²	0,986682620	X ₁	0,381813329	0,01151	33,17204671	5,97408E-14
Stand. Hata	2,576012415	X ₂	1,308625526	0,182931	7,153666265	7,43758E-06
Gözlem	17	X ₃	0,221634062	0,077133	2,873407176	0,013057503
X ₁ : 1987 Fiy. Kümülatif GSSSY İndeks (1997=100) Değeri				Esneklik:		0,393263553
X ₂ : Kapasite Kullanım Oranı (%)				Esneklik:		1,135157493
X ₃ : İstihdam İndeks (1997=100) Değeri				Esneklik:		0,233442404
Y: Üretim İndeks (1997=100) Değeri						

1.3.1.2. Üretim Verimlilik İlişkisi

Tablo 2’de yer alan ve Determinasyon katsayısı çok yüksek olan (0,9) regresyon sonuçlarına göre, üretim artışının verimlilik artışına çok duyarlı olduğu görülmektedir. Verimlilik indeks değerindeki %1’lik bir artış, üretimde %0,9 oranında bir artışa neden olmaktadır. Aslında verimlilik artışı, Tablo 1’de yer alan üretimin temel unsurlarının birlikte doğurduğu sonucu ölçen bir kriterdir. Ancak verimlilik ölçütünün bu unsurlarla etkileşimi farklıdır.

Tablo 2: Üretim Verimlilik Regresyon Sonuçları

$Y = 8,02093141 + 0,812183887 X$				F	Anlamlılık F	
				151,0769613	3,11226E-09	
Çoklu R	0,953771686		Katsayılar	Stand. Hata	t Stat	P-değeri
	0,909680428	Kesişim	8,020931409	6,559937	1,222714727	0,24030181
Ayarlı R ²	0,903659124	X	0,812183887	0,066078	12,29133684	3,11226E-09
Stand. Hata	6,928573896					
Gözlem	17					
X: Verimlilik İndeks (1997=100) Değeri				Esneklik:		0,906690973
Y: Üretim İndeks (1997=100) Değeri						

2.3.2. Verimliliğin Temel Dinamikleri

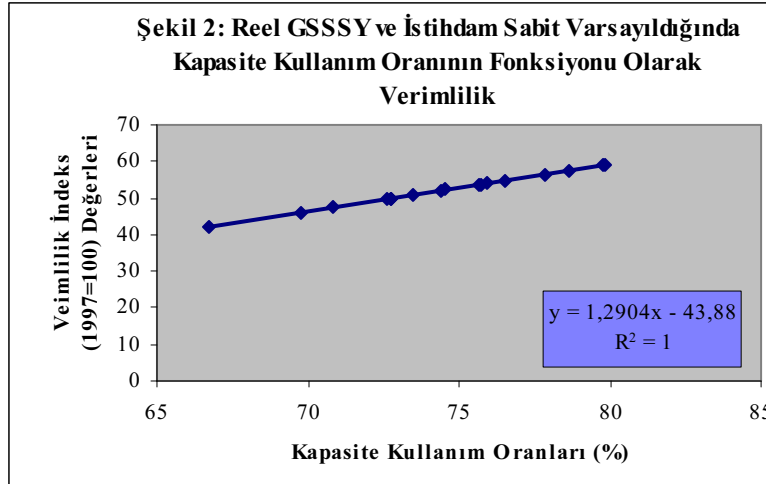
Verimlilik artışının kaynaklarına bakıldığında, yine ilk başta kapasite kullanımı gelmektedir. Birim emek başına üretim miktarının kapasite kullanımı ile artması doğaldır. Özellikle ekonomik kriz dönemlerinde işverenlerin istihdamı üretimdeki daralmaya kıyasla mümkün mertebe muhafaza etme, ekonomik canlanma dönemlerinde de üretimdeki artışa kıyasla istihdamı artırmak yerine fazla çalışma yaptırma eğilimleri, çalışan birim emek başına üretim ile ifade edilen verimliliğin kapasite kullanımına bağlı olarak değişimine neden olmaktadır. Özellikle işverenlerin nitelikli işçileri işe almaları ve işten çıkarmaları halinde karşılaşılabilecek maliyetlerin yüksek olması, emek talebinde böyle davranış sergilemesinin

nedeni oluşturmaktadır. Dinamik emek talebi teorisi bu olguya ışık tutmaktadır (Smith 1994: 42-46). Gerçekten de Şekil 1'deki istihdam ve kapasite kullanımına ilişkin kaynak verileri temsil eden noktalar ve fonksiyonlar incelendiğinde aynı olgunun özel sektör imalat sanayii için de söz konusu olduğu görülecektir.

Tablo 3: Verimlilik, Yatırım, Kapasite Kullanımı Ve İstihdama İlişkin Regresyon Sonuçları

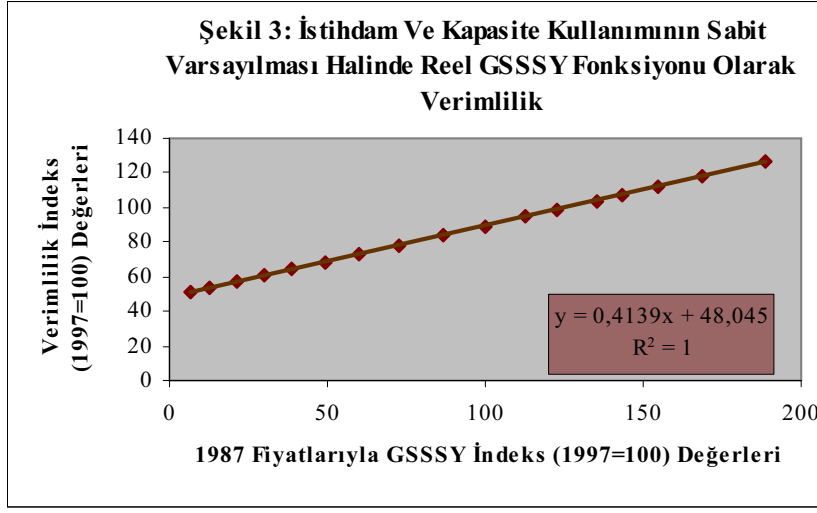
$Y=21,52952425 + 0,413915596 X_1 + 1,290393194X_2 - 0,64538095X_3$				F	Anlamlılık F	
				976,9848829	1,49451E-15	
Çoklu R	0,997789643		Katsayılar	Stand. Hata	t Stat	P-değeri
R ²	0,995584171	Kesişim	21,52952425	11,08299	1,942573088	0,074047545
Ayarlı R ²	0,994565134	X ₁	0,413915596	0,008635	47,93556806	5,17416E-16
Stand. Hata	1,93251577	X ₂	1,290393194	0,137234	9,402866219	3,65798E-07
Gözlem	17	X ₃	-0,64538095	0,057865	-11,1532571	5,00086E-08
X ₁ : 1987 Fiy. Kümülatif GSSSY İndeks (1997=100) Değeri				Esneklik:		0,381891051
X ₂ : Kapasite Kullanım Oranı (%)				Esneklik:		1,002669662
X ₃ : İstihdam İndeks (1997=100) Değeri				Esneklik:		-0,6089119
Y: Verimlilik İndeks (1997=100) Değeri						

Ayrıca Şekil 2'de reel gayri safi sabit sermaye yatırımı ve istihdam sabit iken; kapasite kullanım oranı ile verimlilik arasındaki ilişkiyi ifade eden bir fonksiyon görülmektedir. Bu fonksiyonun eğimi yaklaşık 1,3 civarındadır. Bu, kapasite kullanım oranının 1 birim artması halinde verimlilik indeksinin 1,3 civarında artış göstereceği anlamına gelmektedir.



Verimlilik artışının ikinci kaynağı yatırımdır. Yatırımlar, gerek yüksek teknolojilerin kullanımı gerekse ölçekten getiri gibi nedenlerle verim artışlarına neden olmaktadır. Verimliliğin reel kümülatif gayri safi sabit

sermaye yatırımlarındaki artışa duyarlılık (esneklik) katsayısı yaklaşık 0,4 civarındadır. Şekil 3’de istihdam ve kapasite kullanımlarının sabit olduğu varsayımı altında reel kümülatif gayri safi sabit sermaye yatırımları ile verimlilik arasındaki ilişki görülmektedir. Bu ilişkiyi gösteren fonksiyonun eğimi 0,4139’dur. Bu, 1987 fiyatlarıyla kümülatif gayri safi sabit sermaye yatırımlarının indeks değerindeki bir birim artışın verimlilik indeks değerinde 0,4139 birim kadar artış meydana getirmesi anlamına gelmektedir.



Buna karşın istihdam artışının verimlilik üzerinde negatif etki etmesi, azalan verimler kanunu ile açıklanabilir. Tablo 3’de verimliliğin istihdam esneklik katsayısı yaklaşık 0,61 civarındadır.

2.3.3. Verimlilik, Ücret V e Birim Ücret İlişkisi

Verimlilik artışı ile ücret artışı arasında pozitif; buna karşın verimlilik artışı ile birim ücret (birim işçilik) maliyeti arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla verimliliği etkileyen unsurlar aynı zamanda reel ücretler ile birim ücret maliyetlerini de etkilemektedir.

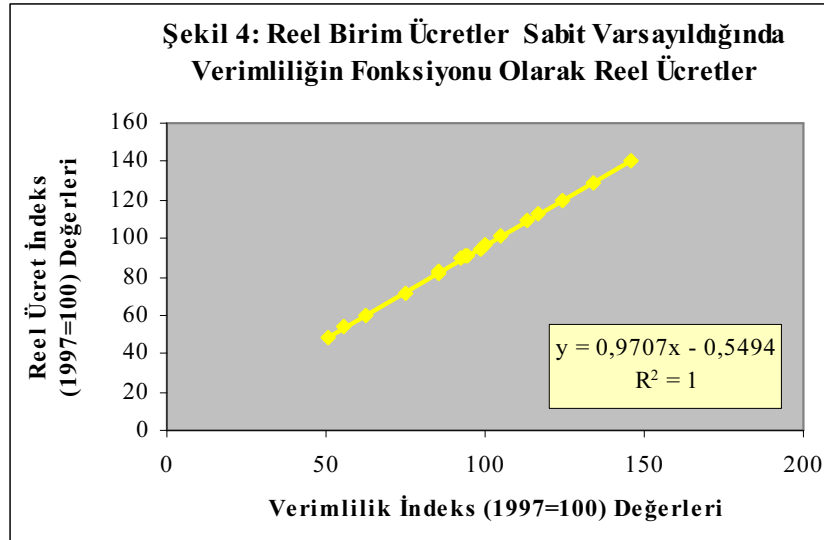
2.3.3.1. Ücretin Temel Dinamikleri

Reel ücretler iki unsurdan olumlu etkilenmektedir. Bunlardan birincisi verimlilik; diğeri ise birim ücretlerdir. Reel ücrete ilişkin regresyonu Determinasyon katsayısı 0,97 civarındadır. Reel ücretlerin verimlilik ve birim ücrete ilişkin esneklik katsayıları bir birine çok yakındır.

Tablo 3: Reel Ücrete İlişkin Regresyon Sonuçları

					F	Anlamlılık F
Çoklu R	0,984555793	$Y = -95,9027 + 0,970658X_1 + 0,9628X_2$			221,3858	2,54E-11
R ²	0,96935011		Katsayılar	Stand. Hata	t Stat	P-değeri
Ayarlı R ²	0,964971554	Kesişim	-95,9027	9,983807	-9,60583	1,53E-07
Stand. Hata	4,3915094	X ₁	0,970658	0,048274	20,10724	1E-11
Gözlem	17	X ₂	0,9628	0,0626	15,38029	3,65E-10
X ₁ : Verimlilik İndeks (1997=100) Değeri					Esneklik:	0,918461
X ₂ : Reel Birim Ücret İndeks (1997=100) Değeri					Esneklik:	1,027165
Y : Reel Ücret İndeks (1997=100) Değeri						

Aşağıda Şekil 4'de, reel birim ücretlerin sabit olduğu varsayımı altında reel ücretlerle verimlilik arasındaki ilişki gösterilmektedir. Fonksiyonun eğimi 0,97'dir. Dolayısıyla verimlilik indeks değeri 1 birim arttığında reel ücret indeks değeri de ona yaklaşık 0,97'dir.

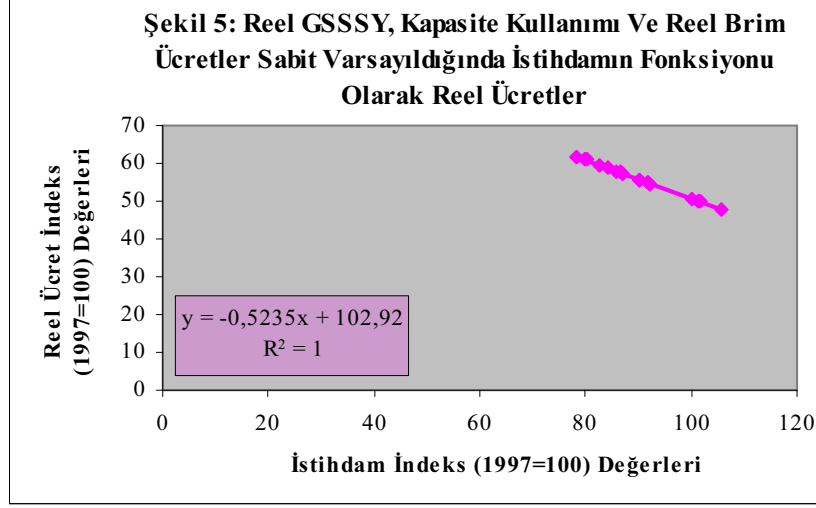


Aslında verimliliği belirleyen unsurlar aynı zamanda reel ücretlerin belirlenmesinde de etkilidirler. Bu nedenle Tablo 4'de sonuçları verilen regresyon analizinde reel ücretleri belirleyen etkenlerin tümü birden işleme tabi tutulmuştur. Regresyonun Determinasyon katsayısı 0,98 civarındadır. Bağımsız değişkenlere ilişkin esneklik katsayıları incelendiğinde, reel ücretleri etkileyen en önemli etkenlerin birim maliyetleri içerisinde işgücü maliyetinin payıdır. Yani reel birim ücretlerdir. Reel ücretlerin üzerinde olumlu etkiye sahip diğer etkenler esneklik katsayılarına göre sırasıyla kapasite kullanım oranı ve kümülatif reel gayri safi sabit sermaye yatırımlarıdır.

Tablo 4: Reel Ücrete İlişkin Detaylı Regresyon Sonuçları

$Y = -82,37115162 + 0,429963906X_1 + 1,059046868X_2 - 0,523471063X_3 + 1,054985051X_4$				F 136,9622894	Anlamlılık F 6,66356E-10	
		Katsayılar	Stand. Hata	t Stat	P-değeri	
Coklu R	0,989224775	Kesişim	-82,37115162	27,46302	-2,999347438	0,011080124
R ²	0,978565655	X ₁	0,429963906	0,023348	18,41561628	3,64766E-10
Ayarlı R ²	0,971420873	X ₂	1,059046868	0,284365	3,724256581	0,002904212
Stand. Hata	3,966686333	X ₃	-0,523471063	0,126809	-4,128043018	0,001400392
Gözlem	17	X ₄	1,054985051	0,065755	16,04425375	1,79596E-09
X ₁ : 1987 Fiy. Kümülatif GSSSY İndeks (1997=100) Değeri				Esneklik:	0,375365277	
X ₂ : Kapasite Kullanım Oranı (%)				Esneklik:	0,778655575	
X ₃ : İstihdam İndeks (1997=100) Değeri				Esneklik:	-0,46733188	
X ₄ : Reel Birim Ücret İndeks (1997=100) Değeri				Esneklik:	1,12551195	
Y : Reel Ücret İndeks (1997=100) Değeri						

Ancak istihdam artışının reel ücretler üzerindeki etkisi negatiftir. Reel ücretlerin istihdam esnekliği $-0,47$ civarındadır. Yani istihdamın %1 oranında artması halinde reel ücretlerin %0,47 civarında düşmesi söz konusudur. Bu sürecin iki boyutu bulunmaktadır. Birincisi emek istihdamındaki artışın azalan verimler kanununa tabi olması; ikincisi ise bu sürecin, daha çok mevcut çalışan emekçilerin reel ücretlerindeki gerileme yerine işe yeni girenlerin daha düşük ya da asgari ücretlerle işe alınmalarından kaynaklanmasıdır. İkinci halde, gerçekte gerek kanuni gerekse toplu iş sözleşmeleriyle belirlenen asgari ücretlerle işe alınan emekçi sayısı arttıkça reel ücret ortalaması düşmektedir. Bu süreç konjonktür dalgalanmalarının sebep olduğu işçi devrinin yüksek olduğu sektörlerde daha etkindir. Çünkü daha yüksek ücretle çalışan bir kimsenin ekonomik kriz nedeniyle iş yerinden ayrılıp başka bir iş yerinde işe girmesi halinde, daha düşük ya da asgari ücretle çalışması anlamına gelmektedir. Aşağıda Şekil 5'de reel gayri safi sabit sermaye yatırımı, kapasite kullanım oranı ve birim ücretin sabit olduğu varsayımı altında istihdam ile reel ücretler arasındaki ilişki görülmektedir. Anılan ilişkiyi ifade eden fonksiyonun eğimi yaklaşık $-0,52$ civarındadır. Dolayısıyla özel sektör imalat sanayiinde istihdam indeksinin 1 birim artması halinde reel ücret indeks değeri $0,52$ civarında düşüş kaydetmektedir. Hemen ifade etmek gerekirse, istihdamın reel ücretler üzerindeki olumsuz etkisi, bizzat emek talebindeki artıştan değil; aksine emek arzındaki fazlalıktan; yani yaygın işsizliğin ücretler üzerinde yarattığı baskının yeni işe girenler üzerinde gerçekleşmesinden kaynaklanmaktadır. Yoksa halen çalışmakta olanların ücretleri, gerek yasal düzenlemeler gerekse toplu iş sözleşmelerinde yer alan hükümlerle genelde aşağı doğru rijit hale getirilmektedir.



2.3.3.2. Birim Ücretin Temel Dinamikleri

İşletmelerin rekabet gücünün artırması büyük ölçüde birim işçilik maliyetlerinin düşürülmesini gerektirmektedir. Bu gerek aynı zamanda ileri teknolojilerin geliştirilmesi ve kullanımının temel nedenini oluşturmaktadır. Birim işçilik maliyetlerin düşürülmesinde verimlilik ve reel ücretler karşılaştırıldığında, birim işçilik maliyetlerinin verimlilik artışına aşırı duyarlı olduğunu ortaya koymaktadır. Reel birim ücretin verimlilik esnekliği $-2,43$ civarındadır. Buna karşın reel ücret artışlarının birim ücret üzerindeki etkisi verimlilik karşısında son derece zayıf kalmaktadır. Reel birim ücretin reel ücret esnekliği yaklaşık $0,1$ civarındadır. Birim ücretin reel ücret esnekliğinin çok düşük olmasının nedeni verimliliğin reel ücretler üzerindeki olumlu etkisinden kaynaklanmaktadır.

Tablo 4: Reel Birim Ücret Regresyon Sonuçları

Y = 102,1443 - 0,97326X ₁ + 0,980602X ₂				F	Anlamlılık F	
Çoklu R	0,978745			159,4361	2,33E-10	
R ²	0,957942	Katsayılar	Stand. Hata	t Stat	P-değeri	
Ayarlı R ²	0,951933 <th>Kesişim</th> <td>102,1443</td> <td>5,036936</td> <td>20,27906</td> <td>8,91E-12</td>	Kesişim	102,1443	5,036936	20,27906	8,91E-12
Stand. Hata	4,431921 <th>X₁</th> <td>-0,97326</td> <td>0,057069</td> <td>-17,0539</td> <td>9,21E-11</td>	X ₁	-0,97326	0,057069	-17,0539	9,21E-11
Gözlem	17	X ₂	0,980602	0,063757	15,38029	3,65E-10
X ₁ : Verimlilik İndeks (1997=100) Değeri				Esneklik:	-2,43234791	
X ₂ : Reel Ücret İndeks (1997=100) Değeri				Esneklik:	0,0999441	
Y: Reel Birim Ücret İndeks (1997=100) Değeri						

Tablo 5’de yer alan regresyon sonuçlarına bakıldığında, reel ücretlerin birim işçilik maliyetleri üzerinde daha etkili olduğu görülmektedir. Bu etkinin yukarıdaki analizde düşük çıkmasının nedeni, muhtemelen, verim artışının reel ücretler üzerindeki olumlu etkisidir. Birim işçilik maliyetini artıran ikinci etken ise istihdam artışıdır. Reel birim ücretin istihdam esnekliği 0,37 civarındadır. İstihdam artışının reel birim ücreti artırıcı etkisi, artan istihdamın azalan veriminden kaynaklandığını göstermektedir. Ancak birim ücret maliyetinin azalmasında en etkili unsurun kapasite kullanım oranı (esneklik katsayısı yaklaşık -0,68) olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra reel kümülatif gayri safi sabit sermaye yatırımının birim işçilik maliyetinin düşmesinde etken olduğu görülmektedir. Reel kümülatif gayri safi sabit sermaye yatırımının birim işçilik esnekliği yaklaşık -0,33 civarındadır. Hemen belirtmek gerekir ki, kısa vadede kapasite kullanım oranı daha önemli iken uzun vadede reel sabit sermaye yatırımları daha önemlidir. Çünkü kapasite kullanımının bir sınırı varken, yatırımların bir sınırı yoktur. Zaten üretim kapasitesi yatırımın bir türevidir.

Tablo 5: Reel Birim Ücrete İlişkin Detaylı Regresyon Sonuçları

$Y=85,02185466 - 0,399696648 X_1 - 0,985510077X_2 + 0,443997709 X_3 + 0,905661704 X_4$			F		Anlamlılık F	
			118,0113431		1,59053E-09	
			Katsayılar	Stand. Hata	t Stat	P-değeri
Çoklu R	0,987526676	Kesişim	85,02185466	23,03171	3,691512227	0,003083235
R ²	0,975208936	X ₁	-0,399696648	0,019495		1,04369E-10
Ayarlı R ²	0,966945247	X ₂	-0,985510077	0,262141	-3,759466367	0,002723565
Stand. Hata	3,67525696	X ₃	0,443997709	0,130306	3,407352204	0,005198612
Gözlem	17	X ₄	0,905661704	0,056448	16,04425375	1,79596E-09
X ₁ : 1987 Fiy. Kümülatif GSSSY İndeks (1997=100) Değeri					Esneklik:	-0,32707609
X ₂ : Kapasite Kullanım Oranı (%)					Esneklik:	-0,67918406
X ₃ : İstihdam İndeks (1997=100) Değeri					Esneklik:	0,371543484
X ₄ : Reel Ücret İndeks (1997=100) Değeri					Esneklik:	0,848911075
Y : Reel Birim Ücret İndeks (1997=100) Değeri						

2.3.4. İstihdamın Temel Dinamikleri

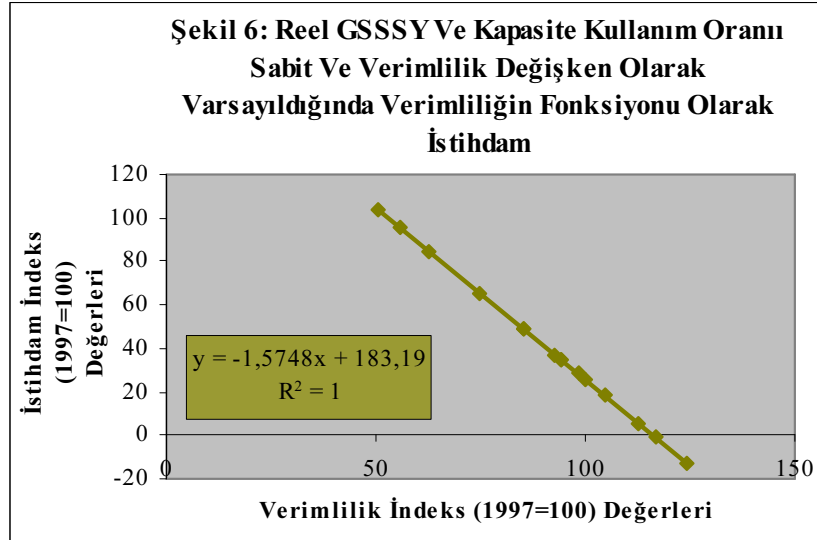
İstihdam artışını belirleyen temel dinamikler yatırım, kapasite kullanımı, verimlilik ve birim işgücü maliyetidir. Bunlardan en etkili olanları kapasite kullanım oranı ile verimliliğidir. Bunların istihdam üzerindeki etkileri bir biriyle zıt yöndedir. İstihdamın kapasite kullanımına ilişkin esneklik katsayısı yaklaşık 1,74; buna karşın verimlilik esneklik katsayısı yaklaşık -1,67 civarındadır. Yani her ikisinin mutlak değeri arasındaki fark sıfıra yakındır. Dolayısıyla kapasite kullanımının istihdam üzerindeki olumlu etkisi verimlilik artışının etkisiyle büyük oranda nötr hale gelmektedir. Üçüncü sırada ise kümülatif reel gayri safi sabit sermaye yatırımlarının etkisi gelmektedir. İstihdamın kümülatif reel gayri safi sabit sermaye yatırım esnekliği yaklaşık 0,67 civarındadır. Reel birim ücretin (birim işgücü

maliyeti) istihdam üzerindeki etkisi oldukça düşük seviyede kalmaktadır. Keza, istihdamın reel birim ücret esnekliği yaklaşık 0,14 civarındadır.

Tablo 6: İstihdam, Yatırım, Kapasite Kullanımı, Verimlilik Ve Reel Birim Ücret Değişkenlerine İlişkin Regresyon

$Y=11,85758+ 0,675816X_1+ 2,114767X_2 -1,57475X_3+ 0,113458X_4$				F	Anlamlılık F	
				50,53323	2,06E-07	
		Katsayılar	Stand. Hata	t Stat	P-değeri	
Çoklu R	0,971576	Kesişim	11,85758	16,08874	0,737011	0,475279
R²	0,94396	X₁	0,675816	0,060212	11,22396	1,01E-07
Ayarlı R²	0,92528	X₂	2,114767	0,230797	9,162884	9,13E-07
Stand. Hata	2,36809	X₃	-1,57475	0,123539	-12,747	2,46E-08
Gözlem	17	X₄	0,113458	0,043449	2,61129	0,022747
X₁ : 1987 Fiy. Kümülatif GSSSY İndeks (1997=100) Değeri				Esneklik : 0,660873204		
X₂ : Kapasite Kullanım Oranı (%)				Esneklik : 1,741646148		
X₃ : Verimlilik İndeks (1997=100) Değeri				Esneklik : -1,669067139		
X₄ : Reel Birim Ücret İndeks (1997=100) Değeri				Esneklik : 0,135583821		
Y : İstihdam İndeks (1997=100) Değeri						

Şekil 6'da reel gayri safi sabit sermaye yatırımı, kapasite kullanım oranı ve birim ücret maliyetinin sabit olduğu varsayımı altında verimlilik ile istihdam arasında negatif ilişkinin varlığı görülmektedir. İlişkiyi gösteren fonksiyonun eğimi yaklaşık -1,58 civarındadır. Bu, verimlilik indeksinin 1 birim artması halinde istihdamın indeks değerinin 1,58 civarında azalış göstereceği anlamına gelmektedir.



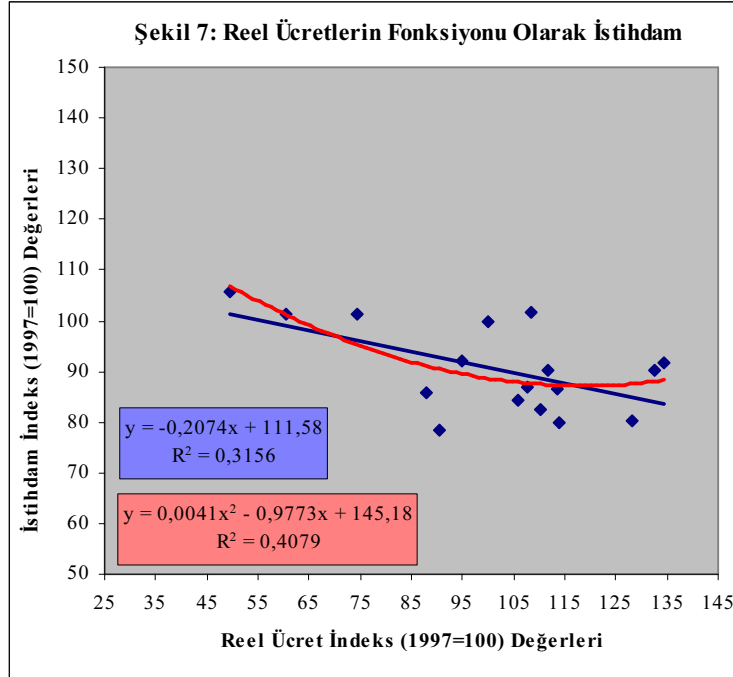
2.3.5. Ücret İstihdam İlişkisi

Daha önce istihdamın reel ücretler üzerindeki olumsuz etkisinin nedenini, yeni işe girenlerin yaygın işsizlik baskısı altında düşük ya da asgari ücretle işe başlamaların olduğunu ifade etmiştik. Halbuki, diğer koşullar sabit iken, emek talebi reel ücretin fonksiyonudur.

Tablo 7: Reel Ücret İle İstihdama İlişkin Regresyon Sonuçları

Çoklu R	0,56182				F	Anlamlılık F
R ²	0,315642	Y= 111,5779 - 0,20743X			6,918339	0,018922
Ayarlı R ²	0,270018		Katsayılar	Stand. Hata	t Stat	P-değeri
Stand. Hata	7,401779	Kesişim	111,5779	8,197049	13,61196	7,58E-10
Gözlem	17	X	-0,20743	0,078863	-2,63027	0,018922
X: Reel Ücret İndeks (1997=100) Değeri					Esneklik: -0,23235	
Y: İstihdam İndeks (1997=100) Değeri						

Tablo 7'deki regresyon sonuçları özel sektör imalat sanayiinde bu durumu ortaya koymaktadır. Tabloda görüldüğü üzere, reel ücretlerle istihdam arasındaki ilişkiyi açıklayan regresyonun Determinasyon katsayısı önemsiz seviyede değildir. İstihdamın reel ücret esnekliği yaklaşık -0,23 düzeyindedir. Şekil 7'de ücret ile istihdam arasındaki ilişki doğrusal fonksiyonun yanı sıra ikinci dereceden fonksiyonla da gösterilmiştir. İkinci fonksiyonun Determinasyon katsayısı (0,40) birincisinininkinden (0,32) daha yüksek bulunmaktadır. Bu durum reel ücretler arttıkça, istihdamın reel ücret esnekliğinin mutlak değer olarak gittikçe azaldığı anlamına gelmektedir.



SONUÇ

Ekonomide global rekabet, istihdam ve birim işçilik maliyetleri üzerinde baskı yaratmakta; buna karşın çalışanlar asgari ücret ve sendikal haklar yoluyla korunmaktadır. Bu süreçte toplumsal ücret talepleri ile global sürecin birim işçilik maliyetleri üzerinde yarattığı baskı birbiriyle çelişmektedir. Bu çelişki aynı zamanda, verimlilik ve çalışanların üretimden ne kadar pay almaları gerektiği sorunlarının da temelini oluşturmaktadır. Burada yansız ölçüt olarak verimlilik kriteri ortaya çıkmaktadır. Ancak birim emek başına çıktının ölçütü olarak, verimlilik ölçütü bu ihtiyaca cevap vermemektedir. Çünkü bu ölçütün payını teşkil eden çıktı tamamen emeğin ürünü değildir. Bu nedenle, çıktı miktarındaki artışların tamamen emek verimliliğindeki artışa bağlanmamalıdır. Verim artışı, emeğin niteliğinin yanı sıra üretimde ileri teknoloji kullanımına yol açan yatırımlar, kapasite kullanım oranlarının artması ve sosyo-psikolojik nedenlerle de sağlanabilir. Hatta günümüzdeki verim artışının en önemli iki nedeni ileri teknolojiye dayalı yatırımlar ve kapasite kullanım oranının artmasıdır.

Türkiye'de özel sektör imalat sanayiindeki bulgular da bu olguyu göstermektedir. Yapılan analizlerde, verimlilik ile reel birim ücretler (birim işçilik maliyetleri) arasında negatif; verimlilik ile reel ücretler arasında ise pozitif ilişkinin varlığı ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda verimlilik ile istihdam arasında negatif ilişki ortaya çıkmıştır. Ancak verimlilik, kapasite kullanımı, reel yatırım, reel ücret, reel birim ücret ve istihdam arasındaki ilişkiler, sadece verimliliğin belirleyici olduğu tek yönlü bir ilişki değildir. Bu değişkenler arasında farklı süreçlerde farklı bağıntılar söz konusudur.

Bunlara ilişkin olarak, diğer koşullar sabit varsayılmak kaydıyla, yapılmış olan regresyon analizlerinden;

a) Verimlilik indeks değeri (y) ile kapasite kullanım oranı (x) arasında

$$y= 1,2904x-43,88;$$

b) Verimlilik indeks değeri (y) ile reel GSSSY indeksi (x) arasında

$$y= 0,4139x-48,045;$$

c) Reel ücret indeks değeri (y) ile verimlilik indeks değeri (x) arasında

$$y= 0,9707-0,5494x;$$

d) Reel ücret indeks değeri (y) ile istihdam indeks değeri (x) arasında

$$y= -0,5235x +102,92;$$

e) İstihdam indeks değeri (y) ile verimlilik indeks değeri (x) arasında

$$y= -0,1748x +183,19$$

ilişkilerinin var olduğu sonuçları elde edilmiştir.

Ayrıca, doğrudan istihdam ve reel ücret serileri kullanılarak yapılan regresyon analizleri sonucunda, istihdam indeks değeri (y) ile reel ücret indeks değeri (x) arasında;

$$y = -0,2074x + 111,58 \text{ (Doğrusal regresyon; } R^2 = 0,3156\text{);}$$

$$y = 0,0041x^2 - 0,9773x + 145,18 \text{ (Parabol regresyon; } R^2 = 0,4079\text{)}$$

bağıntılarının olduğu ortaya çıkmıştır.

KAYNAKÇA

1. AKYILDIZ, Hüseyin (2005), Temel Dinamikleri Ve Çelişkileriyle Üretim Ve Bölüşüm Süreci, *TÜHİS İş Hukuku Ve İktisat Dergisi*, C. 19, S. 4, ss. 27-44.
2. ABROMOVITZ, Moses (1989); "Thinking about Growth", *Systems of Innovation: Growth, Competitiveness and Employment*, Vol. II, Edited by Charles Edquist and Mauren Mc Kelvey, Published by Edward Elgar Publishing Limited, UK (and USA), 2000.
3. SMITH, Stephen W. (1994), *Labour Economics*, Printed by T. J. Pres Ltd., Cornwall.
4. AKYILDIZ, Hüseyin (2001), *Ücret Yapısının Oluşumu*, Süleyman Demirel Üniversitesi Yayın No:11, Isparta.
5. KRUEGER Alan B; SUMMERS, Lawrence H. (1988), Efficiency Wages and The Inter-Industry Wage Structure, *Econometrica*, V.56, No: 2, pp. 259-293.
6. AKYILDIZ, Hüseyin (1999), Global Krizin Endüstri İlişkilerinde Ortaya Çıkardığı Sorunlar Ve Uygulanan Politikalar, *Türkiye Günlüğü*, S. 57, Ankara, ss.90-102.
7. AKYILDIZ, Hüseyin; KARABIÇAK, Mevlüt (2002), Verimlilik Ücret İlişkisinin Analizi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, C. 7, S. 2, Isparta, ss.57-76.
8. ELLIOTT, F. Robert (1997), *Karşılaştırmalı Çalışma Ekonomisi*, (Çev.) Mehmet Beşeli, Seyhan Erdoğan, Arif Geniş, Fatih Güngör ve Gülay Toksöz, A.Ü. Yayınları, No. 210. A.Ü. Basımevi.

9. ALLEN, John (1996), "Post-industrialism/post-fordism", *Modernity: An Introduction to Modern Societies*, (Edited by S. Hall, D. Held, D. Hubert and K. Thompson), Oxford, pp. 546-555.
10. DULUPÇU, Murat Ali (2003), " "Americanismo e Fordismo" ve "Yeni" Kapitalist Gelişme: Düzenleme Perspektifi", *İktisat Dergisi*, Eylül-Aralık Sayısı, ss. 52-62.
11. BEAUD, Michel (2003), *Kapitalizmin Tarihi*, (Çev.) Fikret Başkaya, Ankara.
12. BARKER, Alan (2001), *Yenilikçiliğin Simyası*, (Çev.) Ahmet Karaduman ve Zülfü Dicleli, MESS Yayını, İstanbul.
13. EKİN, Nusret (1989), *Endüstri İlişkileri*, Beşinci Baskı, İstanbul.
14. SELAMOĞLU, Ahmet (1995), *İşçi Sendikacılığının Gücündeki Değişim*, KAMU – İŞ Yayını, Ankara.
15. SONAT, Arslan (1998), *Globalleşme, Kriz ve Ücretler, Ekonomide Durum*, TÜRK – İŞ Yayını, 5. Kitap, Bahar Sayısı, Ankara, ss. 200 – 228.
16. EKİNCİ, N. Kadri (1997), *Kamu Açıkları ve Sıcak Para, Ekonomide Durum*, TÜRK – İŞ Yayını, 2. Kitap, Kış Sayısı, Ankara, ss. 158-166
17. YENTÜRK, Nurhan (1997), *Sıcak Para Girişi ve Reel Sektör, TÜRK – İŞ 1997 Yıllığı*, C. 2, ss. 244-258.
18. CARRUTH, Alan; OSWALD, Andrew (1987), *Wage Inflexibility In Britain*, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 49, 1, pp. 59-78.
19. DPT, *Temel Ekonomik Göstergeler Aralık-2001*, <http://ekutup.dpt.gov.tr/tg/>, Erişim: 5 Eylül 2005.
20. DPT, *Temel Ekonomik Göstergeler Ağustos-2005*, <http://ekutup.dpt.gov.tr/tg/>, Erişim: 5 Eylül 2005.
21. DPT, *Ekonomik Ve Sosyal Göstergeler 1950-2005*, <http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/gosterge/tr/>, Erişim 13 Eylül 2005.

EK: Özel Sektör İmalat Sanayiine İlişkin İndeks Veriler

Yıl	İstihdam İndeksi (1)	Üretim İndeksi (2)	Verimlilik İndeksi (3)	Nominal Ücret İndeksi (4)	Nominal Birim Ücret İndeksi (5)	TEFE (6)	Reel Ücret İndeksi (7)	Reel Birim Ücret İndeksi (8)	Kapasite Kullanım Oranı (9)	1987 Fiyatlarıyla (YTL) Kümülatif İndeksi (10)	Reel GSSSY ile İstihdam Sabit; KKO Değişken Varsayıldığında Verimlilik İndeksi (11)	KKO ile İstihdam Sabit; KKO Değişken Varsayıldığında Verimlilik İndeksi (12)	Reel GSSSY, KKO ile Reel Birim Ücret Sabit; Verimlilik İndeksi (13)	Reel GSSSY ile KKO Sabit; Verimlilik İndeksi (14)	Reel Birim Ücret Sabit; Verimlilik İndeksi (15)
1988	105,8233094	53,31021174	50,37047062	0,400719609	0,798906839	0,8066709	49,67572213	99,037515	73,475	6,9735347	50,93136203	50,93129533	47,52833762	103,868535	48,34313359
1989	101,4212163	56,67252108	55,87128262	0,803627356	1,43140539	1,3309897	60,37818039	107,54444	72,775	12,617181	50,02808693	53,26728861	49,832706	95,20612114	53,68254077
1990	101,1394719	63,24975843	62,58372714	1,481353503	2,357990469	1,9908767	74,40709424	118,4398	75,725	21,252618	53,83474628	56,84163052	49,98019102	84,63568678	60,19802874
1991	86,53059784	64,35733679	74,6610982	3,445105917	4,589238198	3,03726	113,4280865	151,09797	72,6	29,900638	49,80226816	60,42118104	57,62751386	65,61682444	71,92102558
1992	79,72102595	68,15845676	85,50855142	5,783661588	6,761257681	5,0765782	113,9283462	133,18533	75,65	38,667451	53,73796681	64,04990159	61,19212769	48,53477748	82,45019283
1993	80,16914027	75,73211143	94,45241542	10,0949103	10,65572105	7,8807608	128,095631	135,21183	79,75	49,60458	59,02857811	68,5769499	60,95755281	34,45041117	91,13162597
1994	78,45657168	66,80615911	85,09025221	15,74572559	18,53474451	17,375769	90,61887013	106,67007	70,8	60,204955	47,47956076	72,96461052	61,85403291	49,19349494	82,04416735
1995	85,96692596	79,68234667	92,68903119	28,66256565	30,93317487	32,664725	87,74776382	94,699022	77,85	72,95998	56,57683141	78,24411422	57,92257978	37,22730373	89,41998296
1996	92,20958284	86,74202865	94,08291236	53,27721462	56,67809402	56,049148	95,05445922	101,12213	76,5	86,739879	54,83480086	83,94782912	54,65472954	35,03228679	90,77296487
1997	99,96034487	100	100	100	100	100	99,99999518	99,999995	78,625	99,999996	57,57688598	89,43639857	50,59742991	25,71434212	96,51643332
1998	101,611446	99,95	98,37598425	182,925	185,9447724	168,79012	108,374235	110,1633	74,55	112,52934	52,31853451	94,62249062	49,73312622	28,27176392	94,94006945
1999	91,72600025	95,925	104,6359422	326,275	311,8192403	242,52137	134,5345345	128,57392	69,75	122,8322	46,12464811	98,88700554	54,90787104	18,41388362	101,0163477
2000	90,32337806	105,325	116,6712822	494,4	423,7546641	372,76834	132,6292904	113,67775	74,4	135,29781	52,12497556	104,0467146	55,64210317	-0,538790235	112,6985468
2001	82,59806886	93,15	112,8748864	647,8	573,9097692	587,86691	110,1950094	97,625799	66,7	143,63876	42,18894946	107,4991649	59,68607898	5,439591041	109,0135448
2002	84,39620396	104,8	124,2442205	900,85	725,0639074	852,36976	105,6877003	85,06448	72,75	154,93877	49,99582711	112,1764124	58,74480729	-12,46428881	120,0492799
2003	87,02874608	116,325	133,7068966	1134,875	848,7782076	1054,9728	107,5738633	80,454985	75,9	168,44287	54,06056506	117,7659718	57,36674767	-27,36565534	129,2343021
2004	90,11176329	131,15	145,5604883	1315,15	903,5075486	1176,7229	111,7637817	76,781675	79,825	188,55945	59,12535758	126,0925387	55,75287737	-46,03212087	140,7400858

(1), (2), (3), (4), (5): DPT, Temel Ekonomik Göstergeler Aralık-2001, <http://ekutup.dpt.gov.tr/tg/>, Erişim: 5 Eylül 2005; Temel Ekonomik Göstergeler Ağustos-2005, <http://ekutup.dpt.gov.tr/tg/>, Erişim: 5 Eylül 2005.

(6) DPT'nın İstanbul Ticaret Odası Toptan Eşya Fiyat İndeksi'nden hazırlanmıştır (DPT, Ekonomik Ve Sosyal Göstergeler 1950-2005, <http://ekutup.dpt.gov.tr/ekonomi/gosterge/tr/>, Erişim 13 Eylül 2005).

(9) DPT, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler 1950-2005.

(10) DPT'nın 1987 yılı fiyatlarıyla GSMH, özel sektör sabit sermaye yatırımlarının GSMH içerisindeki payları ile özel sektör sabit sermaye yatırımlarının sektörler itibarıyla dağılımına ilişkin verileri (DPT, Ekonomik Ve Sosyal Göstergeler 1950-2005) kullanılarak hesaplanmıştır.

(11), (12), (13), (14), (15) Serilere regresyon denklemleri uygulanarak elde edilmiştir.