

TÜRKİYE'DEKİ REEL ÜCRETLER KONJONKTÜR YÖNLÜ MÜDÜR?

Yazar / Author: Arş. Gör. Dr. /Res.Asst. Hayrettin KESGİNGÖZ¹

Özet

Ekonomik konjonktür, reel gayrisafi yurtiçi hasıladaki artışlar ve azalışlar olarak tanımlanmaktadır. Reel gayrisafi yurtiçi hasıladaki bu artışlara ve azalışlara reel ücretler konjonktür yönlü bir şekilde etki etmektedir. Ayrıca gayrisafi yurtiçi hasıla içerisindeki reel ücretlerin payı da konjonktür yönündür. Bir konjonktürün temel özelliklerinden biri olan reel ücretlerin Türkiye ekonomisinde konjonktür yönlü olup olmadığının test edilmesi konjonktür kuramı için önemli bir ampirik kanıt teşkil etmektedir. Bu çalışmada Türkiye ekonomisinde reel ücretlerin konjonktür yönlü olup olmadığı araştırılmıştır. Çalışmada 1998–2012 dönemi için Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) veri tabanından derlenen çeyrek yıllık veriler kullanılmıştır. Bu bağlamda VAR analizi yapılmış, etki tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması elde edilmiştir. Yapılan testlerde elde edilen sonuçlara göre reel ücretler konjonktür kuramının tersine konjonktür ile aynı yönlü hareket etmemektedir.

Anahtar Kelimeler: Reel Ücret, Ekonomik Konjonktür

ARE THE REAL WAGES IN TURKEY PROCYCLICAL?

Abstract

Business cycle is defined as increases and decreases in real GDP. Real wages affect these increases and decreases in real GDP procyclically. Moreover, the share of real wages in real GDP is also procyclical. It is very important to test whether real wages, which are one of the basic characteristics of business cycle, are procyclical in the economy of Turkey, as this would provide an important evidence for the business cycle theory. In this study, It is searched that whether the real wages in Turkey are procyclical or not. For the 1998–2012 period, the quarterly data that is obtained from the Central Bank of Turkey is used. By using var analysis, cause and effect functions and the variance decomposition were derived. According to test results, contrary to business cycle theory, real wages are counter cyclical.

Keywords: Real Wage, Business Cycle

1. Giriş

Ekonomik konjonktür bir ekonominin genel durumunu yansıtmaktadır. Bunun anlamı ekonomiyi oluşturan bütün faktörlerin, ekonomik konjonktür içerisinde doğrudan veya dolaylı bir şekilde payı olduğudur. Ayrıca bu faktörlerden bazıları ise ekonomik konjonktürün etkisi altında kaldığı görülmektedir. Literatürde konjonktürün etkisi altında kalan değişkenler olarak enflasyon oranı, ülkenin milli geliri, büyüme oranı, işsizlik oranı, reel ücretler, karlar ve parasal büyüklükler gibi değişkenler sıralanmaktadır.

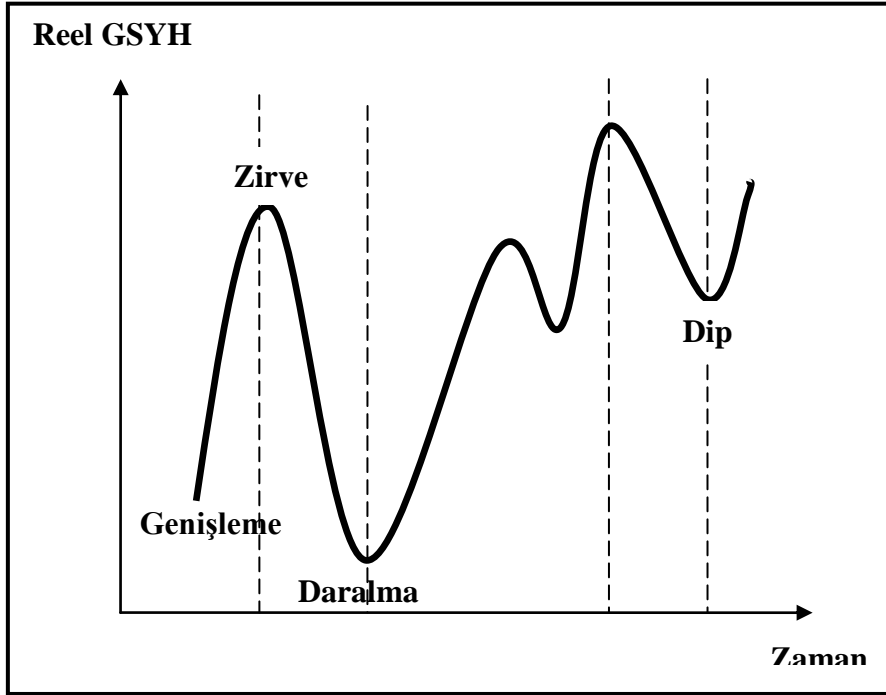
Bu çalışmada konjonktürün reel ücretler üzerindeki etkisi 1998-2012 çeyrek dönemler itibariyle incelenecektir. Çalışmada öncelikle ekonomik konjonktür kavramı, aşamaları ve özellikleri üzerinde durulduktan sonra reel büyüme oranı ve ekonomik konjonktür ilişkisi anlatılacaktır. Daha sonra reel gayrisafi yurtiçi hasıla ve reel ücretler arasında bir ilişki olup olmadığı ekonometrik yöntemlerle analiz edilip çalışma tamamlanacaktır.

2. Ekonomik Konjonktür Kavramı, Aşamaları ve Temel Özellikleri

¹ Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, hkesgingoz@aku.edu.tr

Ekonomik konjonktür kavramı için yıllar boyunca farklı tanımlamalar yapılmıştır. Ekonomik konjonktür için kriz kavramı kullanılmıştır. Oysa ekonomik kriz ekonomik konjonktürün alt dönemlerinden sadece bir tanesidir. Ekonomistler ekonomik konjonktürün tanımı üzerinde ortak bir görüş birliğine varamamışlardır. Ekonomik konjonktür ile ilgili ilk tanımlama Mill (1909) tarafından yapılmıştır. Mill (1909)'ın yaptığı ilk tanımlamaya göre, ekonomik konjonktür ekonominin durgunluk ve canlanma döneminde olmasıdır. Haberler (1937) ise ekonomik konjonktürü refah ve bunalım aşamalarının birbirini izlemesi olarak tanımlamıştır. Daha sonraki dönemlerde ekonomik konjonktür ile ilgili yapılan tanımlamalarda makro ekonomik değişkenler kullanılmıştır. Hawtrey (1953)'e göre ekonomik konjonktür, üretim ve fiyatlarda birlikte meydana gelen periyodik dalgalanmalar iken Hansen (1964)'e göre ekonomik konjonktür, bir ekonomide istihdam, milli gelir ve fiyat seviyelerindeki dalgalanmalardır. Bu yapılan tanımlamalardan en kapsamlı ve en yaygın kullanılan tanım Burns ve Mitchell (1946) tarafından yapılan tanımlamadır. Burns ve Mitchell (1946)'a göre ekonomik konjonktür ülkelerin toplam ekonomik aktivitelerinde yer alan bir dalgalanma çeşididir. Bu dalgalanma birden çok ekonomik faaliyetin aynı anda veya farklı zamanlarda genişlemesini ve daralmasını oluşturan süreçlerden oluşmaktadır. Dalgalanmalar birbiri ardına oluşmakta ve periyodik olmayan dalgalanmalardır. Ekonomik konjonktürün süresi 1–12 yıl arasında değişmektedir. Diebold ve Rudebusch (1996)'a göre Burns ve Mitchell'in yaptığı bu tanımlamadan ekonomik konjonktürün üç özelliği ortaya çıkmaktadır. Bunlardan birincisi ekonomik konjonktür kapitalist ekonomilere aittir. İkincisi üretim, gelir, fiyat, faiz, yatırım gibi geniş makro ekonomik değişkenlerin zaman serilerinde meydana gelen artışlar veya azalışlardır. Üçüncüsü ise ekonomik konjonktür aşamalarının birbirlerini takip etmesidir. Derinlik ve zaman aralıkları bakımından tekrarlanmakta ve farklılaşabilmektedir.

Ekonomik konjonktür devresi ekonomik faaliyet hacminin birbirini takip eden en düşük iki noktası arasındaki mesafe olarak tanımlanabilir. Ekonomik konjonktür devresi dört aşamadan oluşmaktadır. Özer ve Taban (2006)'a göre, bunlar; Genişleme (Canlanma + Refah) Aşaması, Zirve (Tepe, Doruk) Aşaması, Daralma (Durgunluk + Bunalım) Aşaması ve Dip (Kriz) Aşamasıdır.



Şekil 1: Ekonomik Konjonktür Devresi

Kaynak: Özer ve Taban (2006:9)

Dip aşaması yani kriz aşaması ekonomik faaliyetlerin en düşük olduğu aşamadır. Karların ve tüketim harcamalarının düşüşü ile birlikte zararların ve işsizliğin olduğu bir aşamadır. Genişleme aşamasının canlanma safhasında üretim, istihdam, yatırım ve güven ortamı artmaktadır. Refah safhasında ise potansiyel üretime yaklaşılar. Ayrıca fiyatlar, karlar, kredi talepleri ve ücretler artar. Refah hissedilir. Zirve aşaması ise ekonomik

faaliyet hacminin ulaştığı en üst noktadır. Daralma aşamasının durgunluk safhası faizler ve fiyatlar artar. Yatırımlar ve tüketimler azalırken üretim ve karlar da azalır. Güven ortamı yavaş yavaş yok olur. Bunalım safhasında ise karlar ve tüketim iyice azalmıştır. Üretimde zarar söz konusudur. İşsizlik bu safhada artmıştır. Güven ortamının yerini güvensizlik almıştır.

Ekonomik konjonktür zaman, şiddet ve yön bakımından farklılık göstermesi sonucu bu durum makroekonomik göstergelere de yansımıştır. Unay (2001)'a göre, ekonomik konjonktür devresinde ekonomideki tüm zaman serileri aynı zamanlarda ve aynı oranlarda dalgalanmazlar. Her serideki dalgalanmanın şiddeti, uzunluğu ve nedenleri farklıdır. Kydland ve Prescott (1990)'a göre ekonomik konjonktür devresi sırasında sergiledikleri davranışa göre ekonomik değişkenler; konjonktür yönlü (procyclical), konjonktür karşıtı (countercyclical) ve ilişkisiz değişkenler (acyclical) olarak üç grupta toplanmaktadır. Reel GSMH ile pozitif ilişkili olan, ekonominin genişleme dönemlerinde yükseliş, daralma dönemlerinde düşüş sergileyen değişkenlere konjonktür yönlü değişkenler (procyclical variables) adı verilir.

Dore (1995)'a göre ekonomik konjonktür reel gayrisafi yurtiçi hasıladaki düzenli olmayan ve tekrarlanan artış ve azalışlar olarak tanımlamakta ve reel gayrisafi yurtiçi hasıladaki bu artış ve azalışlara eşlik eden makroekonomik değişkenlerden yola çıkarak ekonomik konjonktürün temel özelliklerini 10 stilize gerçek şeklinde şöyle sıralamaktadır:

- 1- Enflasyon oranı, gayrisafi yurtiçi hâsılının büyüme oranındaki dalgalanma ile aynı yönde hareket etmektedir. Ayrıca enflasyon işsizlik oranı ile ters yönlü hareket etmektedir.
- 2- Fiyat enflasyonu ve ücret enflasyonu aynı yönlü hareket etmektedir, ancak fiyat enflasyonu ücreti takip etmektedir.
- 3- Reel ücretler konjonktür yönlüdür. Bunun sonucu olarak ulusal gelir içerisinde reel ücretlerin payı da konjonktür yönlüdür.
- 4- Reel gayrisafi yurtiçi hasılabın büyüme oranının uzun dönem trendi pozitiftir.
- 5- Ekonomik konjonktürün süreleri hesaplanırken dönüm noktaları kesin bir şekilde tahmin edilemez.
- 6- İşgücü verimliliği ve reel gayrisafi yurtiçi hasıla arasında konjonktür yönlü ilişki vardır.
- 7- Karlar konjonktür yönlü hareket ederler.
- 8- Reel sermaye ve stok yatırımları konjonktür yönlüdür.
- 9- Kredi ve parasal büyüklükler konjonktür yönlü hareket etmektedir.
- 10- Uluslararası ekonomik konjonktürler arasında bir senkronizasyon söz konusudur.

Bir konjonktürün temel özelliklerinin her birinin bir ulusal ekonomi için belli dönemlerde geçerli olup olmadığının test edilmesi konjonktür kuramı için önemli bir ampirik kanıt teşkil eder. Bu çerçevede yukarıda saydığımız üçüncü özelliğin Türkiye ekonomisi için geçerli olup olmadığını araştırmaktır.

3. Reel Büyüme Oranı ve Reel Ücretlerin Konjonktürel Analizi

Reel ücretlerin konjonktür yönlü olup olmadığının tespiti için öncelikle bu durumu matematiksel bir modelle açıklayalım. Dore (1995)'a göre, ekonomik konjonktürün 10 temel özelliğinden birincisinde gerçek çıktı, enflasyon ve istihdam ilişkilidir. İkinci temel özellikte enflasyon ve parasal ücretlerin büyümesi ilişkilidir. Üçüncü temel özellikte ise reel ücretlerin büyümesi ile reel çıktı ilişkilendirilmektedir. Dolayısıyla, makro ekonominin çıktısı, enflasyon, istihdam ve ücretleri ile ilişkilendirilen bir teori olduğunu ileri sürebiliriz. Mikroekonomik yaklaşım, makroekonomiyi bir Walrasyan genel denge yaklaşımına götürür. Mikroekonomi içerisinde kullanılan mallar, fiyatlar ve işgücü sırasıyla makroekonomik yaklaşımda toplam çıktıyı, genel fiyat seviyesini ve istihdamı belirtmektedir. Böylece

Toplam Ödenen ücret=W, Parasal Ücret=w, İstihdam=N ve

$$W=w.N$$

Toplam Çıktı=Z, Z'nin ücretlerin herhangi bir çarpanı olduğunu varsayarsak: $Z=k.W$

Toplan üretiminde fiyatların üretim miktarıyla çarpılmasından elde edildiğinden yola çıkarak $Z= P.Q$ yazabiliriz. Toplam çıktıyı gösteren iki denklemi eşitlersek:

$$k.W = P.Q \rightarrow k.w.N = P.Q \rightarrow P = k.w.N/Q \text{ olduğunu buluruz.}$$

Miktarı (Q), istihdama (N) oranlayarak, birim istihdam başına düşen birim ürün miktarını (A) olarak tanımlayabiliriz: $A=Q/N$ bunu yukarıda fiyat için elde ettiğimiz denkleme koyarsak:

$$P=k.w/A \dots \dots \dots (1)$$

$$\text{Oransal Değişim : } P'/P=k'/k + w'/w + N'/N - Q'/Q \dots \dots \dots (2)$$

İlgili denklemin (2) sol tarafı fiyat seviyesinin (zamana göre) büyüme oranını göstermektedir. Parasal ücret olan w veya k parametresi arttığında enflasyonda artacaktır, ve bu artışlar ortalama verimlilikteki artışlarla dengelenemez.

$$Z=k.W \rightarrow Z= P.Q$$

k. $W = P \cdot Q$ ve

Toplam Çıktı İçerisinde Ücretleri Payı: $1/k = W / P \cdot Q$

$1/k$ =toplam ücretin toplam gelir veya toplam üretimdeki payı. Eğer toplam gelirin/toplam çıktının işçiler ve kar elde eden firmalar arasında paylaşıyorsa:

$1-(1/k)$ = Toplam Çıktı İçerisinde Firmaların Kar Payını ifade etmektedir.

Sendikalar ve İşçi Temsilcileri modele dahil edilirse; Sendikaların amacı t döneminde belirli bir α düzeyini verecek ücretleri (w) sağlamaktır.

$$w(t) = A / \alpha \cdot P^{e_t} \dots\dots\dots(3)$$

Firmalar t dönemindeki fiyatları P(t), kendi ölçmüş(belirlemiş) oldukları geçerli ücret düzeyi W^{e_t} ve hedefledikleri mark-up (m) düzeyine göre belirlediği varsayılırsa.

$$P(t) = 1/A (1+m) W^{e_t} \dots\dots\dots(4)$$

3 ve 4 numaralı denklemler 1 numaralı denklemlerle uyumlu olmalıdır. Bunun için

$\alpha \leq 1/k$ ve $m \leq k-1$ olmalıdır.

$m+1 \leq k$ ve $1/\alpha \leq k$ buradan $1/\alpha \leq (1+m)$

$$\text{Sistemin tutarlılık koşulu: } \alpha (1+m) \leq 1 \dots\dots\dots(5)$$

5 numaralı denklemin belirtilmiş koşulu, hem sendikaların ve işçi temsilcilerinin hem de firmaların beklentileri karşılandığında, tatmin (memnun) edilmiş olur. Beklentilerin karşılandığı durumda enflasyon olmaz. Eğer $\alpha (1+m) > 1$ ise firmalar ve sendikalar arasındaki çıktı/gelir dağılımı üzerine çatışmalar enflasyona neden olur.

Ayrıca ücretler dışında diğer faktörlerin değişmediğini varsayarsak ücretler arttığında toplam ücretin toplam gelir veya toplam üretimdeki payı artar. Bu da $1 - (1/k)$ firmaların karlılığının azalmasına neden olur. Teori öncelikle hem enflasyon hem de parasal ücretlerin konjonktür yönlü olduğunu vurguluyor. Çünkü;

$P \cdot Q = k \cdot w \cdot N$ ve

$Q = k \cdot N \cdot w/p$

$$\frac{\partial Q}{\partial \frac{w}{p}} = k \cdot N > 0 \dots\dots\dots(6)$$

(6) numaralı denklemden reel ücretlerin konjonktür yönlü olduğu görülmektedir.

4. Literatürdeki Ampirik Çalışmalar

Literatürde reel ücretlerin konjonktür yönlü olup olmadığıyla ilgili birçok ampirik çalışma vardır. Reel ücretlerin konjonktür yönlü olduğuyla ilgili çalışmalar Dunlop (1938), Keynes (1939) ve Tarshis (1939) ile başlamıştır. Raison (1983), Coleman (1984), Hashimoto ve Roision (1985) Bils (1985), Keane, Moffitt ve Runkle (1988), Fleischmen (1999) Liu (2003), Açıkalın, Gül ve Yaşar (2006), Messina, Strozzi ve Turunen (2009), Carneiro, Guimaraes ve Pedro (2010), Marczak ve Beissinger (2010) ve De la Roca (2012)'nin çalışmaları ile devam etmiştir. Yapılan bu ampirik çalışmalarda kullanılan ekonometrik yöntemleri incelersek;

Keane, Moffitt ve Runkle (1988), 1966–1981 dönemi için yapılan mikro panel veri analiz sonucunda reel ücretlerin konjonktür yönlü olduğu belirtilmiştir.

Açıkalın, Gül ve Yaşar (2006), 1980–2002 dönemi için reel ücretler ve GSMH büyümesi ile Türkiye'ye gelen doğrudan yabancı sermaye yatırımları arasındaki ilişki kullanılan seriler durağan olmadıkları için eşbütünleşme analizi ile araştırmışlardır. Çalışmada reel ücretler, GSMH ve doğrudan yabancı sermaye arasında uzun dönemli eşbütünleşik olduğu belirtilmiştir.

Carneiro, Guimaraes ve Portugal (2009) , Portekiz ekonomisinin 1986–2007 dönemi için reel ücretler ve konjonktürel dalgalanma arasındaki ilişkiyi OLS analizi ile araştırmıştır. Çalışmada konjonktürel dalgalanmalara işçi, firma ve iş heterojenliği dahil edilirse ücretler daha konjonktür yönlü olacaktır.

Reel ücretlerin konjonktür karşıtı olduğuyla ilgili çalışmalar ise Bodkin (1965), Barro ve Grossman (1971), Sargent (1978), Neftçi (1978), ve Geary ve Kennan (1982) ile başlamıştır. Christrano ve Eichenbaum (1992), Backus ve Kehoe (1992), Fiorito ve Kollintzus (1994), Kydland ve Prescott (1994), Solon, Barsky ve Parker (1989), Kydland (1995), Hanes (1996), den Haan (2000), Marcellino ve Mizon (2001), Woitek (2003), den Haan ve Sumner (2004) ve Kargı (2013)'nin çalışmalarıyla devam etmiştir. Konjonktür karşıtı çalışmaların ekonometrik yöntemlerini ayrıntılı bir şekilde incelersek;

Marcellino ve Mizon (2001), İtalya ekonomisinde 1970–1994 dönemi için reel ücretler, kişi başına çıktı, enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme analizi ile araştırmıştır. Çalışmada reel ücretler, kişi başına çıktı, enflasyon ve işsizlik arasında eşbütünleşmenin olduğu belirtilmiştir.

Woitek (2003), Almanya ekonomisinin 1965–2003 dönemi için reel ücretlerin konjonktür yönlü olup olmadığını VAR analizi ile araştırmıştır. Çalışmada ücretlerin konjonktür yönlü hareket etmediği belirtilmiştir.

Kargı (2013), 2005–2012 dönemine ait asgari ücretin ücret yapışkanlığı Granger nedensellik testi ve VAR modeli oluşturularak etki-tepki fonksiyonlarına bakılarak analizi araştırmıştır. Çalışmada GSYH ve asgari ücret artışları arasında herhangi bir ilişki yoktur. GSYH'daki artışlar asgari ücret artışlarını desteklememektedir.

5. Analiz, Veri Seti ve Yöntem

Yukarıda da belirttiğimiz gibi, bu çalışmanın temel amacı Türkiye'deki reel ücretlerin konjonktür yönlü hareket edip etmediğinin araştırılmasıdır. Çalışmada 1998–2012 dönemi için Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) elektronik veri dağıtım sisteminden (EVDS) derlenen çeyrek yıllık veriler kullanılmıştır. Çalışma incelenen dönemi üç alt dönemde incelemektedir. Birinci alt dönem olarak 1998Q4-2001Q4 kriz dönemi, ikinci alt dönem olarak 2002Q1-2006Q4 istikrarlı büyüme dönemi ve üçüncü alt dönem olarak 2007Q1-2012Q4 küresel kriz dönemini kapsamaktadır. Mevsim etkisi olduğu bilinen reel gayrisafi yurtiçi hasıla bu etkiden arındırılmıştır. Ayrıca serilerin yüzde değişimi alınarak analize dahil edilmiştir.

Çalışmanın birinci aşamasında serilerin durağanlıkları genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey Fuller:ADF) yöntemiyle ortaya konulacaktır. İkinci aşamada serilere ait betimsel istatistikler hesaplanacak ve serilerin grafikleri çizilip çalışmanın amacına yönelik bilgiler verilecektir. Üçüncü aşamada seriler arasındaki korelasyon katsayıları hesaplanacaktır. Dördüncü aşamada uygun gecikme uzunluğu ile birlikte VAR analizi kurularak VAR modeline bağlı nedensellik testi yapılacaktır. Beşinci ve son aşamada ise etki-tepki fonksiyonları çizilecek ve varyans ayrıştırması analiziyle çalışma tamamlanacaktır.

Bir zaman serisinin durağan olabilmesi için, ortalaması ile varyansının zaman içerisinde değişmemesi gerekir. Ayrıca iki dönem arasındaki kovaryansında hesaplandığı döneme değil de iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı olması gerekir (Gujarati,1999:713). Durağan olmayan zaman serileriyle yapılan analizlerde sahte regresyon sorunu ile karşılaşılır (Granger ve Newbold 1974: 111-120). Elde edilen sonuçlar ise gerçek ilişkiyi yansıtmaz. Bu nedenle analize başlamadan önce serilerin durağan olup olmadıklarını ADF testi ile araştırıp analiz sonuçlarını tablo 1'de görmekteyiz.

Tablo 1: RGSYH VE RU Birim Kök Testi Sonuçları

RGSYH Birim Köke sahiptir.			
		t-Statistic	Olasılık
Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test İstatistiği		— 5.225501	0.0000
Testin Kritik Değerleri	% 1 Düzeyinde	— 2.606911	
	% 5 Düzeyinde	— 1.946764	
	% 10 Düzeyinde	— 1.613062	
RU Birim Köke Sahiptir.			
		t-Statistic	Olasılık
Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test İstatistiği		— 8.562852	0.0000
Testin Kritik Değerleri	% 1 Düzeyinde	— 2.606911	
	% 5 Düzeyinde	— 1.946764	
	% 10 Düzeyinde	— 1.613062	

Kaynak: TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden Derlenen Verilerden yola Çıkılarak hesaplanmıştır. <http://evds.tcmb.gov.tr/Erişim> Tarihi: 03.05.2013.

Tablo 1'in sonuçlarına göre yapılan birim kök testinde seriler bütün güven düzeylerinde RGSYH ve RU durağandır. Yani seriler I(0)'dır.

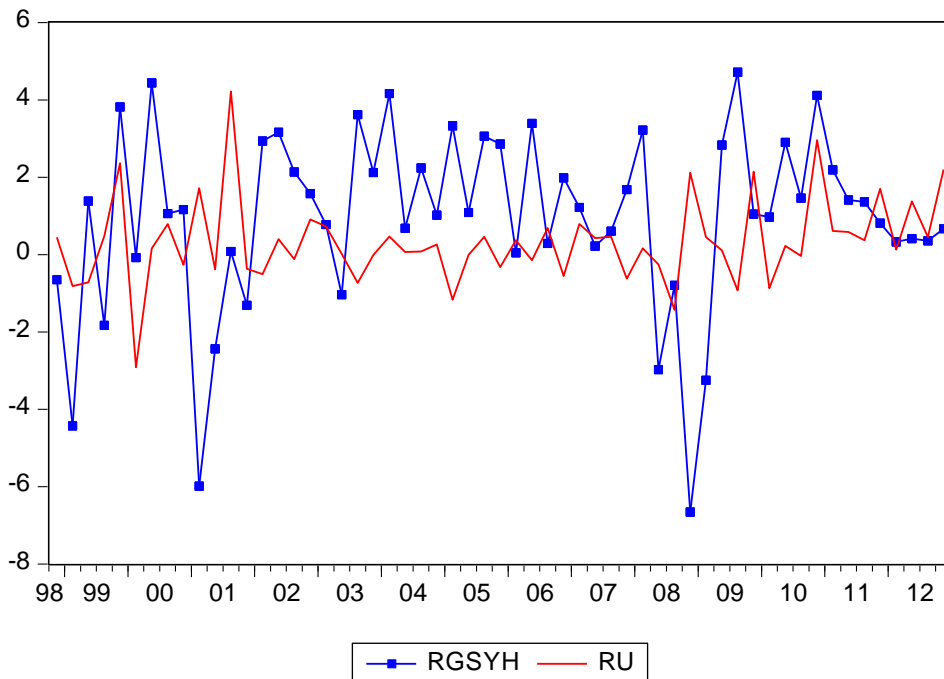
Tablo2: Reel GSYH Büyüme Oranı (RGSYH) ve Reel Ücret Büyüme Oranı (RU) İlişkin Betimsel İstatistikler

1998Q4-2012Q4	RGSYH	RU
Ortalama	0.937643	0.327062
Medyan	1.087561	0.223290
Maksimum	4.712354	4.218750
Minimum	—6.658129	—2.914870
Std. Sapma	2.386569	1.121877
Çarpıklık	—1.120125	0.721058
Basıklık	4.565080	5.430355
Jarque-Bera	17.73696	18.96751
Olasılık	0.000141	0.000076
1998Q4-2001Q4	RGSYH	RU
Ortalama	—0.367979	0.360598
Medyan	—0.076285	0.155700
Maksimum	4.439843	4.218750
Minimum	—5.989556	—2.914870
Std. Sapma	2.942583	1.725740
Çarpıklık	—0.208291	0.488280
Basıklık	2.596762	3.666375
Jarque-Bera	0.182076	0.757100
Olasılık	0.912983	0.684854
2002Q1-2006Q4	RGSYH	RU
Ortalama	1.971171	0.042049
Medyan	2.125386	0.039925
Maksimum	4.164325	0.903580
Minimum	—1.041304	—1.168670
Std. Sapma	1.384017	0.522214
Çarpıklık	—0.402180	—0.463187
Basıklık	2.314777	2.814146
Jarque-Bera	0.930438	0.743926
Olasılık	0.627997	0.689380
2007Q1-2012Q4	RGSYH	RU
Ortalama	0.783581	0.546409

Medyan	1.004332	0.437695
Maksimum	4.712354	2.958590
Minimum	-6.658129	-1.429130
Std. Sapma	2.418823	1.078817
Çarpıklık	-1.258297	0.432650
Basıklık	5.271364	2.766436
Jarque-Bera	11.49234	0.803295
Olasılık	0.003195	0.669216

Kaynak: TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden Derlenen Verilerden yola Çıkılarak hesaplanmıştır. <http://evds.tcmb.gov.tr/Erişim> Tarihi: 03.05.2013.

Tablo 1, reel GSYH büyüme oranı (RGSYH) ve Reel Ücret Büyüme Oranı (RU) ilişkin betimsel istatistikleri yansıtmaktadır. İncelenen dönemin tümü dikkate alındığında RGSYH'nın çeyrek yıllık ortalama değeri yaklaşık % 0,93'dür. Bu oran bu dönemde Türkiye ekonomisinin reel büyüme anlamında iyi bir performans gösterdiğini yansıtmaktadır. Aynı dönemde Reel ücretin (RU) çeyrek yıllık değeri yaklaşık % 0,32'dir. Ulusal kriz döneminde RGSYH çeyrek yıllık ortalaması % -0,36'dır. Reel ücretin ortalaması ise bütün dönem ortalamasının üzerinde yaklaşık olarak % 0,36'dır. Yaşanan krizlere rağmen bütün dönem ortalamasının üzerinde yer alması ekonomik performansın iyi olduğunun göstergesidir. Ayrıca kriz döneminde ücretlerin artışı krizden fazla etkilenilmediğinin göstergesidir. İstikrarlı dönem adını verdiğimiz dönemde ise RGSYH çeyrek yıllık ortalaması % 1,97 ve RU ortalaması ise % 0,042'dir. İstikrarlı dönemde RGSYH dönem ortalamasının üzerinde bir artış gerçekleştirirken, reel ücret bütün ortalamaların da altında bir seviyede artış gerçekleştirmiştir. Küresel kriz döneminde ise RGSYH çeyrek yıllık ortalaması % 0,78'dir. Bu durum Türkiye ekonomisi için ulusal gelirin küresel krizden çok daha derin bir kriz ifade ettiği anlamına gelmektedir. Diğer yandan küresel kriz döneminde reel ücret ortalaması yaklaşık olarak % 0,55'dir. Bu oran bütün dönemler içerisinde en yüksek orandır. Bu durum küresel ve ulusal kriz dönemlerinde ücretlerin artış oranı yüksek iken istikrarlı dönemde düşük olduğunu göstermektedir. Ayrıca RGSYH'nın standart sapması bütün dönem için 2,38 iken ulusal kriz dönemi için 2,94 istikrarlı dönem için 1,38 ve küresel kriz dönemi için ise 2,41'dir. Bu durum ulusal krizin küresel kriz ile kıyaslandığında büyüme oranında daha büyük bir istikrarsızlığa yol açtığı anlamına gelmektedir. Küresel kriz dönemi diğer dönemlere göre daha istikrarlıdır. Ücretin standart sapmalarına bakarsak ulusal kriz döneminde 1,72 iken küresel kriz döneminde 1,07'dir. Ulusal kriz döneminde ücretler küresel kriz dönemine göre daha yüksek bir artış göstermiştir. Bu durum bize ulusal kriz döneminde alınan önlemlerle birlikte işverenlerin ücret artışlarına daha temkinli yaklaştığının göstergesidir. Ayrıca istikrarlı dönemden sonra yaşanan bu artışlar ülke ekonomisinin ekonomik olarak sağlam bir yapıya sahip olduğunun göstergesidir.



Şekil 2: Reel GSYH Büyüme Oranı ve Reel Ücret Büyüme Oranı (RU) 1998 4.Çeyrek–2012 4.Çeyrek

Kaynak: TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden Derlenen Verilerden yola Çıkılarak hesaplanmıştır. <http://evds.tcmb.gov.tr/Erişim> Tarihi: 03.05.2013.

Şekil 2 çalışmanın amacına ait ipuçları vermektedir. RGSYH ve RU gelişimini yansıtmaktadır. RGSYH artışlarıyla reel ücretler birlikte hareket etmektedir. Yani reel ücret artışları ya da azalışları rgsyh ile konjunktur yönüdür. Konjunktur yönlü olup olmadığını daha somut olarak ortaya koyabilmek için öncelikle korelasyon analizi sonuçlarına bakacağız.

Tablo 3: Reel GSYH Büyüme Oranı (RGSYH) ve Reel Ücret Büyüme Oranı (RU) Arasındaki Korelasyon Katsayıları

1998Q4-2012Q4	RGSYH	RU
RGSYH	1	—0.094372
RU	—0.094372	1
1998Q4–2001Q4	RGSYH	RU
RGSYH	1	0.084209
RU	0.084209	1
2002Q1–2006Q4	RGSYH	RU
RGSYH	1	—0.382476
RU	—0.382476	1
2007Q1–2012Q4	RGSYH	RU
RGSYH	1	—0.112590
RU	—0.112590	1

Kaynak: TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden Derlenen Verilerden yola Çıkılarak hesaplanmıştır. <http://evds.tcmb.gov.tr/Erişim> Tarihi: 03.05.2013.

Tablo 2’de korelasyon analizinin sonuçlarına göre bütün dönem için RGSYH ve RU arasındaki korelasyon katsayısı -0,094’tür. Bu sonuç çok güçlü bir ilişki olmamakla birlikte ters yönlü bir ilişki olduğunun göstergesidir. Yani RGSYH ve RU’ler arasında konjunktur karşıtı bir ilişki vardır. Ulusal kriz döneminde bu ilişkinin şiddeti biraz artmakta ve konjunktur yönlü hareket devam etmektedir. Fakat istikrar ve küresel kriz dönemlerinde negatif olması konjunktur ile zıt yönlü bir ilişki içerisinde olduğunu göstermektedir. Şimdi RGSYH ve RU arasındaki etkileşimi ortaya koymak için VAR analizini yapacağız. Serilerimiz durağandı. VAR analizini yapmak için serilerimizin durağan olması gerekir. VAR analizini yapmadan önce uygun gecikme uzunluğunu belirlemek gerekir.

Tablo 4: VAR Analizi İçin Uygun Gecikme Uzunluğu Seçimi

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	—194.8471	NA	6.654521	7.571041	7.646089*	7.599813

1	—188.6738	11.63418*	6.122420*	7.487455*	7.712599	7.573770*
2	—186.2676	4.349649	6.515561	7.548755	7.923995	7.692613
3	—183.3133	5.113349	6.797167	7.588972	8.114306	7.790373
4	—178.6350	7.737096	6.647036	7.562885	8.238316	7.821829
5	—176.5554	3.279336	7.199165	7.636748	8.462274	7.953235

Kaynak: TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden Derlenen Verilerden yola Çıkılarak hesaplanmıştır. <http://evds.tcmb.gov.tr/Erişim> Tarihi: 03.05.2013.

Tablo 3’de RGSYH ve RU değişkenleri kullanılarak VAR modeli tahmin edilmiş; LR, FPE, AIC ve HQ testlerinin ortak sonucu olan 1 gecikmeli model kurulmuştur. VAR analizi için uygun gecikme uzunluğu (1,1)* dir.

VAR analizi sonuçlarına baktıktan sonra reel ücretlerin konjonktür yönlü hareket edip etmediğini ortaya koymak için Granger nedensellik testine bakmak gerekmektedir. Bunun için VAR modeline bağlı Granger nedensellik testi yapılmalıdır.

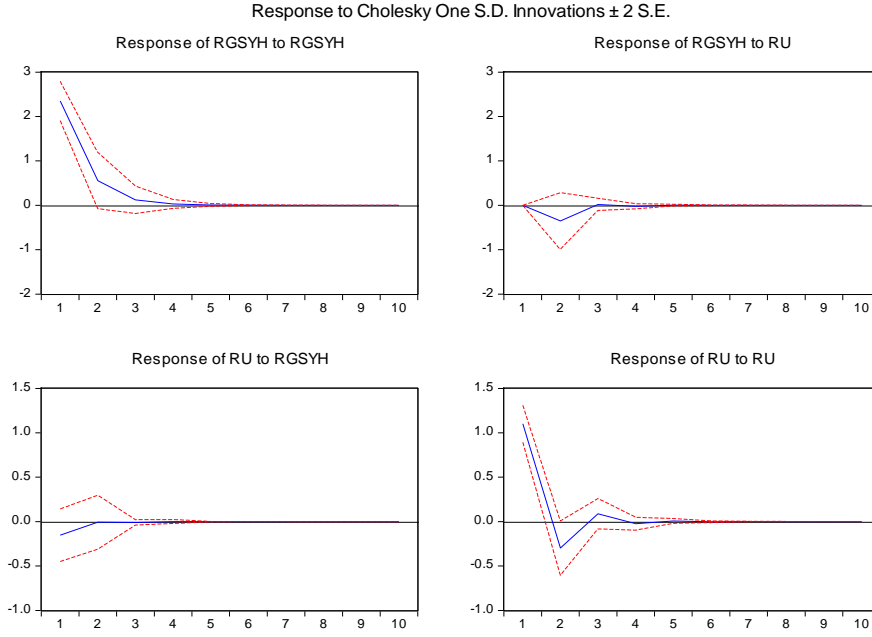
Tablo 5: RGSYH ve RU Arasındaki Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken: RGSYH			
Dışlanan	Chi-sq	Gecikme	Olasılık
RU	1.238117	1	0.2658
Bütün Denklem	1.238117	1	0.2658
Bağımlı Değişken: RU			
Dışlanan	Chi-sq	Gecikme	Olasılık
RGSYH	0.106914	1	0.7437
Bütün Denklem	0.106914	1	0.7437

Kaynak: TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden Derlenen Verilerden yola Çıkılarak hesaplanmıştır. <http://evds.tcmb.gov.tr/Erişim> Tarihi: 03.05.2013.

Tablo 4’den yola çıkılarak yapılan Granger nedensellik sonuçlarına göre RGSYH ile RU arasında bir Granger nedensellik ilişkisi yoktur.

Nedenselliğin olmadığı belirlendikten sonra reel ücretlerdeki bir şoka reel gayrisafi yurtiçi hasılanın nasıl tepki vereceğini analiz etmek amacıyla tepki fonksiyonları incelenmiştir.



Şekil 3: RGSYH ve RU'nun Bir Standart Sapma (SS) Cholesky Şoklarına Tepkileri

Kaynak: TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden Derlenen Verilerden yola Çıkılarak hesaplanmıştır. <http://evds.tcmb.gov.tr/Erisim> Tarihi: 03.05.2013.

Etki-tepki fonksiyonları hata terimindeki bir standart sapmalılık şokun içsel değişkenler tarafından şimdiki ve gelecekteki değerlerine olan etkisini yansıtmaktadır. Etki-tepki fonksiyonları bir standart sapmalılık şok sonucu değişkenler üzerindeki tepkileri görmek ve değişkenlerin şoklara karşı uyum sürecini hakkında fikir edinmemizi sağlamaktadır.

Şekil 3'te değişkenler üzerinde reel gayrisafı yurtiçi hasıla ve reel ücretteki şokların etkileri görülmektedir. RGSYH ve RU'ler için bir standart sapma şok için etki-tepki grafikleri verilmiştir. RGSYH'nın RU'lere tepkisi (Response of RGSYH to RU) incelendiğinde RGSYH'daki bir şok RU'leri birinci çeyrekte ikinci çeyreğe kadar azaltmakta iken, ikinci çeyrekte üçüncü çeyreğe kadar artış gerçekleşmektedir. Üçüncü çeyrekte itibaren ise ilişkisiz bir durum görülmektedir. RU'lerin RGSYH'ya tepkisi (Response of RU to RGSYH) incelendiğinde RU'lerdeki bir şok RGSYH'yı ikinci çeyreğe kadar arttırmaktadır. Fakat daha sonraki çeyrek dönemlerde anlamsız bir ilişki söz konusudur. Etki-tepki fonksiyonlarından çıkan sonuç, Granger nedensellik testini desteklemektedir.

Son olarak varyans ayrıştırması ise değişkenlerden birindeki değişimi tüm değişkenleri etkileyen ayrı ayrı şoklar olarak verir. Böylece RGSYH ve RU arasındaki ilişkiyi daha ayrıntılı bir biçimde ortaya çıkar. Varyans ayrıştırılmasında amaç, her bir rassal şokun gelecek dönemler için öngörünün hata varyansına olan etkisini ortaya koymaktır. Varyans ayrıştırması değişimdeki değişimlerin ne kadarının kendisinden, ne kadarının da diğer değişimden kaynaklandığını belirtir (Bilgili, Düzgün ve Uğurlu, 2007:144).

Tablo 6: Reel GSYH Büyüme Oranı ve Reel Ücret Büyüme Oranı'nın Varyans Ayrıştırması

RGSYH	S.S.	RGSYH	RU
1	2.350539	100.0000	0.000000
2	2.441020	97.89940	2.100595
3	2.444131	97.89831	2.101690
4	2.444424	97.88914	2.110856
5	2.444434	97.88905	2.110953
6	2.444435	97.88900	2.111000
7	2.444435	97.88900	2.111001
8	2.444435	97.88900	2.111001

9	2.444435	97.88900	2.111001
10	2.444435	97.88900	2.111001
RU	S.S.	RGSYH	RU
1	1.112360	1.895731	98.10427
2	1.151686	1.771776	98.22822
3	1.155084	1.768230	98.23177
4	1.155338	1.767453	98.23255
5	1.155359	1.767416	98.23258
6	1.155361	1.767411	98.23259
7	1.155361	1.767411	98.23259
8	1.155361	1.767411	98.23259
9	1.155361	1.767411	98.23259
10	1.155361	1.767411	98.23259

Kaynak: TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden Derlenen Verilerden yola Çıkılarak hesaplanmıştır. <http://evds.tcmb.gov.tr/Erişim> Tarihi: 03.05.2013.

Tablo 6, incelenen dönemin tamamı için varyans ayrıştırma sonuçlarını yansıtmaktadır. Buna göre birinci dönemin başında RGSYH'daki değişimin %100'ü RGSYH'daki değişimlerden kaynaklanırken, ikinci dönem sonunda değişimin % 2,1'i reel ücretlerden kaynaklanmaktadır. Onuncu dönem sonunda da değişimin yaklaşık % 2,1'i yine reel ücretlerden kaynaklanmaktadır. Reel ücretin varyans ayrıştırma tablosuna bakarsak birinci dönemin başında RU'lerdeki değişimin % 98,1'i kendinden, yaklaşık % 1,8'i de RGSYH'daki değişimden kaynaklanmaktadır. Onuncu dönem sonunda reel ücretlerden kaynaklı değişim yaklaşık % 98,2 olmuş ve RGSYH'dan kaynaklı değişim de yaklaşık % 1,76 olarak gerçekleşmiştir.

6. Sonuç

Ekonomik konjonktür kuramının temel özelliklerinden birisi reel ücretler ile reel gayri safi yurt içi hasılanın konjonktür yönlü olduğudur. Bu çalışma ekonomik konjonktür kuramının bu gözlemini Türkiye ekonomisine ilişkin 1998Q4-2012Q4 dönemine yönelik çeyrek yıllık verilerden yola çıkılarak test etmektedir.

Yapılan betimsel istatistikler sonucunda reel ücretler ulusal kriz, istikrar ve küresel kriz dönemlerinde konjonktür ile zıt yönlü hareket etmektedir. Bu sonuç, ekonomik konjonktür kuramının öngörüsü ile çelişmektedir. Uluslararası literatürde reel ücretler konjonktür yönlü iken Türkiye ekonomisi için bu durum analiz edildiğinde ekonomik konjonktür kuramının öngörüsü ile çelişmektedir. Korelasyon katsayılarına göre bütün dönem ele alındığında zayıf ve ters yönlü bir ilişki mevcuttur. Ayrıca yapılan VAR analizi Granger nedensellik testi sonucuna göre de değişkenler arasında reel ücretlerin reel gayrisafi yurtiçi hâsılayı etkilediği ya da etkilendiği yönünde herhangi bir sonuca ulaşılmamıştır. Yapılan etki-tepki analizlerinde de etkinin dengeye yakınsadığı görülmektedir. Varyans ayrıştırması sonucu da etki-tepki fonksiyonlarının sonuçlarını destekleyici bulgular ortaya koymaktadır.

Uluslararası literatürde reel ücretler konjonktür yönlü iken Türkiye ekonomisi için yapılan bu analizde reel ücretlerin konjonktür yönlü olmadığı sonucunun çıkması beklenen bir durumdur. Çünkü Türkiye'de reel ücretlerin konjonktür yönlü olmamasının iki önemli nedeni vardır.

Birinci önemli neden, reel ücretlerin konjonktür yönlü hareket etmesi, ekonomideki büyüme şekline bağlıdır. Türkiye ekonomisinin büyüme şekli, talep yönlü bir büyümedir. Talep yönlü bir büyümede reel GSYH artar. Reel GSYH'nın artması enflasyon üzerinde bir baskıya neden olur. Bu baskı sonucu enflasyon da artar. Enflasyonun artmasının da etkisiyle reel ücretler düşer. Dolayısıyla büyüme oranı ile reel ücretler konjonktür kuramına ters bir biçimde hareket etmektedir.

İkinci neden ise, reel GSYH ve reel ücretlerin dinamiklerinin farklı olmasıdır. Büyümenin dinamikleri arasında enflasyon ve bölüşüm yer alırken, reel ücretlerin dinamikleri arasında ise verimlilik ve bölüşümün etkinliği yer almaktadır. Ekonomik büyümeyi işverenler ve çalışanlar arasındaki bölüşüm belirlerken, bölüşümün etkinliği ücretlerle karların değişimine bağlıdır (Husson, 2010). Ayrıca reel ücretlerin düşük olması verimliliğinde düşük olmasına neden olur. Çalışanlar eğer aldıkları ücretle temel ihtiyaçlarını karşılayamazlarsa

verimlilikleri düşecektir. Bu durumu önlemek için gelişmiş ülkelerde Stiglitz (1976)'in belirttiği gibi firmalar çalışan seçiminde yüksek vasıflı adayların yüksek ücret tercih edeceğini düşünerek orta vasıflı adayları düşük ücret nedeniyle tercih ederler. Bu durum ortalama verimliliğin düşmesine neden olur. Akerlof ve Yellen (1990) reel ücret-verimlilik ilişkisini ortaya koymak için, çalışanlara işverenler tarafından verilen düşük ücretin, düşük sadakate ve çok kızgınlığa neden olacağını söylemektedirler. Düşük ücret, düşük sadakat ve çok kızgınlık beraberinde düşük verimliliği getirecektir. Görüldüğü gibi değişkenleri belirleyen dinamikler farklı oldukları için reel GSYH ve reel ücretlerin konjonktür yönlü hareket etmesi beklenmemelidir.

Kaynakça

AÇIKALIN, S., GÜL, E. ve YAŞAR, E., (2006) “Ücretler ve Büyüme ile Doğrudan Yabancı Yatırımlar Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi,” Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:16, Aralık 2006.

AKERLOF, G. A. ve YELLEN, J. L. (1990) “The Fair Wage-Effort Hypothesis and Unemployment”. *Quarterly Journal of Economics*, 105, 255-283.

BACKUS, David K. Ve PATRICK J. Kehoe (1992) “International Evidence on the Historical Properties of Business Cycles.” *American Economic Review* 82(September):864–88.

BARRO, Robert J. ve GROSSMAN, Herschel I. (1971) “A General Disequilibrium Model of Income and Employment,” *A.E.R.* 61 (March 1971): 82-93.

BILGILI, F. DÜZGÜN, R. ve UĞURLU, E. (2007) “Büyüme, Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Yurtiçi Yatırımlar Arasındaki Etkileşim,” *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* Say :23 Y l:2007/2 (127-151 s.)

BILS, M. (1985) “Real Wages over the Business Cycle: Evidence from Panel Data,” *Journal of Political Economy*, Vol. 93, pp. 666-689.

BODKIN, Ronald G. (1969) “Real Wages and Cyclical Variations in Employment: A Re-Examination of the Evidence,” *Canadian J. Econ.* 2 (August 1969): 353-74.

BURNS, F. Arthur ve MITCHELL, Westley C. (1946) “Measuring Business Cycles”, National Bureau of Economic Research (NBER), New York.

CARNEIRO, A., GUIMARAES, P., ve PORTUGAL, P. (2009) “Real Wages and the Business Cycle: Accounting for Worker, Firm, and Job Heterogeneity,” *Discussion Paper Series No.4174*, May 2009.

CHRISTIANO, Lawrence J. ve EICHENBAUM, Martin (1992) "Current Real-Business-Cycle Theories and Aggregate Labor-Market Fluctuations," *Amer. Econ. Rev.*, June 1992, 82(3), pp. 430-50.

COLEMAN, Thomas (1984) “Essays on Aggregate Labor Market Business Cycle Fluctuations,” Ph.D. dissertation, Univ.Chicago.

DE LA ROCA, J. (2012) “Wage Cyclicity: Evidence from Spain Using Social Security Data,” *New York University*, August 2012

DEN HAAN, W. J. (2000) “The comovement between output and prices,” *Journal of Monetary Economics*, vol. 46, no. 1, pp. 3– 30.

DEN HAAN, W. J. ve SUMNER, S.W. (2004) “The comovement between real activity and prices in the G7,” *European Economic Review*, vol. 48, no. 6, pp. 1333–1347.

DIELBOLD F. ve RUDEBUSCH , R. (1996) “Measuring Business Cycles: A Modern Perspective” *The Review of Economics and Statistics*, Vol.78, No:1, Harvard Universty, February.

DORE, Mohammed H. I. (1995) *The Macro Dynamics of Business Cycles: A Comparative Evaluation*, Blackwell Cambridge MA & Oxford UK, USA Publishers, Massachusetts.

DUNLOP, J. (1938) "The Measurement of Real Wages and Money Wage Rates," *Economic Journal*, Vol. 48, pp. 413-434.

FIORITO, Riccardo, ve TRYPHON Kollintzas (1994) "Stylized Facts of Business Cycles in the G7 from a Real Business Cycles Perspective." *European Economic Review* 38(February): 235–69.

FLEİSCHMAN, C. A. (1999) "The Cause of Business Cycles and the Cyclicity of Real Wages," Board of Governors of the Federal Reserve System (U.S.), Finance and Economics Series, No.1999-53.

GEARY, Patrick T. Ve KENNAN, John (1982) "The Employment-Real Wage Relationship: An International Study," *J.P.E.* 90 (August 1982): 854-71.

GRANGER, C. W. J., ve NEWBOLD P. (1974) *Spurious regressions in econometrics*. *Journal of Econometrics*, 2(2), 111-120.

GUJARATI, D. N. (1999) *Basic econometrics*, Mc Graw Hill, Literatur Yayıncılık, 3rd Edition, İstanbul.

HABERLER, G. (1937) *Prosperity and Depression: A Theoretical Analysis of Cyclical Movements*, League of Nations, Geneva.

HANES, C. (1996) "Changes in the cyclical behavior of real wage rates, 1870–1990," *Journal of Economic History*, vol. 56, no. 4, pp. 837–861.

HANSEN, A. H. (1964). *Business Cycle and National Income*, NewYork, W.W. Norton Company.

HASHİMOTO, Masanori ve RAİSİAN, John (1985) "Wage Flexibility in the United States and Japan," Manuscript.Seattle Univ. Washington.

HAWTREY, R. G.(1953) "The Monetary Theory of Trade Cycle and Its Statistical Test," *London. Quarterly journal of Economics*, 671-686.

HUSSON, M. (2010) *Marksist İktisat Teorisi* (çev. O. Binatlı), İstanbul: Yazın Yayıncılık.

KARGI, Bilal (2013) "Ücret Yapışkanlığı Hipotezinin Test Edilmesi: Türkiye’de Asgari Ücret ve Büyüme Üzerine Zaman Serileri Analizi (2005-2012)," *Çalışma ve Toplum Dergisi*, 2013/2.

KEANE, M., MOFFITT, R., ve RUNKLE, D. (1988) "Real Wages over the Business Cycle: Estimating the Impact of Heterogeneity with Micro Data," *Journal of Political Economy*, vol.96, no.6. p.1232-66.

KEYNES, J. (1939) "Relative Movements of Real Wages and Output," *Economic Journal*, Vol. 49, pp. 34-51.

KYDLAND, F. E. (1995) "Business cycles and aggregate labour market fluctuations," in *Frontiers of Business Cycle Research*, T. F. Cooley, Ed., Princeton University Press, Princeton, NJ, USA, pp. 126–156.

KYDLAND, F., ve PRESCOTT, E.C. (1990) "Business Cycles: Real Facts and A Monetary Myth," *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Issue Spr, 3-18.

KYDLAND, Finn E. ve PRESCOTT, Edward C. (1994) "Business Cycles: Real Facts and a Monetary Myth." In Preston J. Miller, ed., *The Rational Expectations Revolution: Readings from the Front Line*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

LİU, H. (2003) "A Cross-Country Comparison on the Cyclicalities of Real Wages," *Canadian Journal of Economics* 36, 923-948.

MARCELLINO, Massimiliano ve MIZON, E. Grayham (2001) "Small-System Modelling of Real Wages, Inflation, Unemployment and Output per Capita in Italy 1970–1994," *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 16, pp. 359-370.

MARTYNA Marczak, M. ve BEISSINGER, T. (2010) "Real Wages and the Business Cycle in Germany," Discussion Paper Series, IZA DP No. 5199, September 2010.

MESSINA, J., STROZZI, C., ve TURUNEN, J., (2009) "Real Wages over the Business Cycle OECD Evidence from the Time and Frequency Domains," *European Central Bank Working Paper Series*, No.1003, February 2009.

MILL, J.S. (1909) "*Principles of Political Economy* (1848)," Publicher Longmans, Green and Co., <http://www.econlib.org/library/Mill/mlP.html> (Erişim tarihi: 21.05.2013).

NEFTÇİ, Salih N. (1978) "A Time Series Analysis of the Real Wages-Employment Relationship," *J.P.E.86* No. 2 (April 1978):281-91.

ÖZER, Mustafa. ve TABAN, Sami (2006) *Modern Konjonktür Teorileri*, İkinci Baskı, Bursa: Ekin Kitabevi.

RAİSİAN, John (1983) "Contracts, Job Experience, and Cyclical Labor Market Adjustments," *J. Labor Econ.* 1 (April 1983): 152-70.

SARGENT, Thomas J. (1978) "Estimation of Dynamic Labor Demand Schedules under Rational Expectations," *J.P.E.86* (December 1978):1009-44.

SOLON, G. BARSKY, R. ve PARKER, J.(1989) "Measuring the cyclicalities of real wages: how important is composition bias?," *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 109, no. 1, pp. 1–26, 1989.

STIGLITZ, J. E. (1976) "Price and Queues as Screening Devices in Competitive Markets," IMSSS Technical Report, 212, Stanford University.

TARSHIS, L. (1939) "Changes in Real and Money Wages," *Economic Journal*, Vol. 29, pp. 150-154.

TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden Derlenen Verilerden yola Çıkılarak hesaplanmıştır. <http://evds.tcmb.gov.tr/Erişim> Tarihi: 03.05.2013.

UNAY, Cafer (2001) *Ekonomik Konjonktür (Analiz-Teori-Tahmin)*, 6. Basım, Ekin Kitabevi Yayınları, İstanbul.

WOİTEK, Ulrich (2003) "Real Wages and Business Cycle Asymmetries," Cefifo Working Paper No. 1206, Category 5: Fiscal Policy, MAcroeconomics and Growth, 1-28.