

POST KEYNESYEN GELİR, İSTİHDAM VE ENFLASYON MODELLERİNİN AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİ İÇİN SINANMASI

Mehmet Fatih CİN¹
İpek TEKİN²
Kerem KİPER³

ÖZ

Post Keynesyen İktisat Okulu ve dolayısıyla Post Keynesyen iktisatçılar ekonomiyi bütüncül ve gerçekçi bir yapı içerisinde incelemeyi amaçlamakta, neo-klasik iktisadın mantıksal zaman kavramından ziyade tarihsel zaman kavramını kullanmaktadırlar. Bu doğrultuda gelir-istihdam ve enflasyon gibi makroekonomik değişkenlerini reel dünyanın temel ekonomik göstergeleri olarak dikkate almaktadırlar. Bu makalenin birincil amacı Ateşoğlu (2000) tarafından ele alınan Gelir, İstihdam ve Enflasyon modellerinin açıklanmasıdır. İkincil amaç ise, iki aşamalı sabit etkiler modelleri aracılığıyla 1995-2015 dönemi için yirmi Avrupa Birliği üyesi ülkede gelir, istihdam ve enflasyon modellerinin tahmin edilmesi ve modellerin geçerliliğinin sınanmasıdır. Elde edilen ampirik sonuçlar, Post-Keynesyen talep yönlü makroekonomik modellerin söz konusu Avrupa Birliği ülkelerinde geçerli olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Post Keynesyen iktisat, istihdam, gelir, otonom harcamalar, sabit etkiler modeli

TESTING THE POST-KEYNESIAN INCOME, EMPLOYMENT AND INFLATION MODELS FOR EUROPEAN UNION COUNTRIES

ABSTRACT

Main characteristics of the Post Keynesians are examining economics in a holistic and realistic view and using historical time rather than logical time concept of neoclassical economics. In that context income-employment and inflation are analyzed as fundamental macroeconomic indicators of real world. The primary purpose of this article is to explain Post Keynesian Income, Employment and Inflation models taken into account by Ateşoğlu (2000). After that, these income, employment and inflation models are estimated by two-way fixed effects models as a part of static panel data analysis method for the period of 1995-2015 in 20 EU countries. The results reveal the validity of Post Keynesian demand-side macroeconomic models for these European Union countries.

Key Words: Post Keynesian economics, employment, income, autonomous expenditures, fixed effects model

¹ Prof. Dr., Çukurova Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, mfatih@cu.edu.tr

² Arş. Gör., Çukurova Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, itekin@cu.edu.tr

³ Arş. Gör., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, keremkipper@osmaniye.edu.tr

Araştırma, Gönderim Tarihi: 09.01.2017 Kabul Tarihi: 31.10.2017

1.Giriş

Post Keynesyen iktisat okulu formel olarak, Amerikalı iktisatçılar Sidney Weintraub ve Paul Davidson ile Britanyalı iktisatçılar Joan Robinson ve John Eatwell'in, Samuelson, Hicks, Patinkin, Solow ve Friedman gibi iktisatçıların geliştirdikleri neo-keynesyen modellere alternatif bir hareket olarak 1970'li yıllarda ortaya çıkmıştır (Holt, 1997). Heterojen bir yapıya sahip olmakla birlikte üzerinde anlaştıkları ya da benzer açıklamalarda buldukları çok sayıda konu bulunmaktadır. Neoklasik iktisadın temel paradigmalarına yönelttikleri eleştirilerde ise homojen bir yapı sergilemektedirler. Ekonomiyi bütüncül ve gerçekçi bir yapı içerisinde incelemek ve neoklasik iktisadın mantıksal zaman kavramı yerine tarihsel zaman kavramını kullanmaları temel karakteristik özelliklerini oluşturmaktadır. Bu çerçevede gelir-istihdam ve enflasyon gibi değişkenler gerçek dünyanın ve makroekonomik yapının temel büyüklükleri olarak öne çıkmaktadır.

Gelir, istihdam ve enflasyon konusundaki yaklaşımlar, üzerinde anlaştıkları konuların başında gelmektedir. Üzerinde uzlaşılan bu konular, Keynes (1936), Weintraub (1981, 1982) ve Davidson (1994) gibi iktisatçıların görüşlerine dayanmaktadır. Ekonominin üretim kapasitesi ve teknolojik düzey veriyken; geliri, istihdamı ve malların fiyatlarını belirleyecek olan şey arz edilen mallara yönelik harcama düzeyi olacaktır. Harcama düzeyinin bileşenleri ise bir yandan otonom yatırım ve otonom tüketim harcamalarıyken diğer yandan genellikle gelir düzeyine bağlanan tüketim harcamalarından oluşmaktadır. Kuşkusuz bu harcamalar hem kamu kaynaklarından hem de hanehalkı ve şirketleri ilgilendiren özel kaynaklardan sağlanmaktadır. Para ise bu harcamaları (başta otonom harcamalar olmak üzere) ücretlerle birlikte finanse eden dışsal bir değişken olarak düşünülmektedir. Ücretlerin belirlenmesindeki sosyo-politik ve kurumsal faktörler ile para arzının ekonomiye enjekte edilmesindeki başta yatırımları finanse eden kredi ihtiyacı gibi faktörler bu çalışmanın konusu içerisinde değildir.

Post Keynesyen iktisat gelir-istihdam-enflasyon gibi makroekonomik büyüklükleri bir bütün içerisinde ele alırken aynı zamanda bu bütünü oluşturan parçaların tekil özelliklerini de ihmal etmemektedir. Post Keynesyen iktisat ekonomiyi organik bir bütünlük içerisinde değerlendirmektedir (Lavoie, 2009). Gelir, toplumu oluşturan üretim faktörlerinin topluca elde ettikleri bir büyüklük olurken aynı zamanda bu büyüklük sosyal yapılar ve politik unsurlardan etkilenmektedir. Bu nedenle öncü Post Keynesyen iktisatçılardan Kalecki (1971) gelirin oluşumunda gelir dağılımına özel bir önem vermektedir. İstihdam ise gelir büyüklüğünün bir parçası olarak ele alınmaktadır. Bu büyüklükler karşılıklı bir etkileşim içerisinde bulunmakta, gelir artışı istihdam yaratırken aynı zamanda istihdam artışı da gelir yaratmaktadır. Ancak bu mekanizma her zaman doğrusal bir ilişki içerisinde işlemeyebilir. Elde edilen gelir, harcama akımıyla bir talep yaratmaz ise bir süre sonra istihdam düşmekte ve daha düşük bir gelir elde edilebilmektedir. Bu açıklama gelir dağılımına vurgu yapmakta, ücretler daha düşük düzeyde tutulursa mal ve hizmetlerin üretimi artmakta ancak talep düşebilmektedir (Maliyet paradoksu olarak adlandırılan bu açıklama için bkz. Lavoie, 1992).

Enflasyon ile ilgili açıklamalar ise daha karmaşık görünmektedir. Bununla birlikte enflasyonun üç farklı yönü üzerinde yoğunlaşmıştır. Bunlar; enflasyonun azalan getiri

yasasına bağlanması, tekel derecesine bağlanması ve ücret-fiyat ilişkisine bağlanması şeklindedir (Davidson ve Smolensky, 1964).

Bu çerçevede gelir, mark-up oranı (k) ve marjinal tüketim eğilimi (c) veriyken otonom harcamalara bağlanmaktadır. Diğer yandan istihdam düzeyi yine veri bir k ve c altında birim ücret başına düşen otonom harcamalarla (A/W) ilişkilendirilmektedir. Diğer bir ifadeyle birim ücretler düşerse ve/veya otonom harcamalar artarsa istihdam düzeyi yükselmektedir.⁴ Enflasyonu ise mark-up oranı, birim ücretler, istihdam düzeyi ve bunların çıktı içerisindeki payları belirlemektedir.

Çalışmamızda öncelikli olarak Gelir-İstihdam-Enflasyon modellerinin elde edilmesi açıklanacaktır. Daha sonra ise ampirik analiz kapsamında, Ateşoğlu (2000) tarafından ele alınan Post Keynesyen gelir, istihdam ve enflasyon modelleri dikkate alınarak, söz konusu modeller 1995-2015 dönemi ve yirmi Avrupa Birliği (AB) üyesi ülke için statik panel veri analizi kapsamında iki yönlü sabit etkiler modelleri aracılığıyla tahmin edilecektir.

Neo-klasik arz yanlı makroekonomik modellere karşıt bir bakış açısıyla geliştirilen Post Keynesyen modellerin geçerliliğinin sınanmasına yönelik literatürde bir boşluğun olması bu çalışmanın motivasyonunu oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu makalenin Post Keynesyen makroekonomik modellerinden gelir, istihdam ve enflasyon modellerinin Avrupa Birliği ülkeleri için geçerli olup olmadığını ortaya koyması bakımından literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

2. Post Keynesyen Gelir, İstihdam ve Enflasyon Modelleri

Ateşoğlu (2000) tarafından incelenen Post Keynesyen Gelir, İstihdam ve Enflasyon modellerinin 1-2-3 nolu denklemlere dayanılarak türetilmesi bu kısımda sunulmaktadır. Post Keynesyen temel makroekonomik modelleri:

$$Z = kWN \quad (1)$$

$$D = D' + D'' \quad (2)$$

$$D' = cWN \text{ ve } D'' = A \quad (3)$$

burada;

Z = Toplam arz, k = ortalama mark-up, W = ortalama ücret, N = istihdam, D = toplam talep, D' = cari gelire bağlı talep, c = tüketim katsayısı, D'' = cari gelirden bağımsız talep (otonom harcamalar) olarak tanımlanmıştır. Toplam arz (Z), toplam parasal ücret ödemeleri ile ortalama mark-up oranının çarpımı şeklinde ifade edilmektedir. Toplam talep ise iki bileşenden oluşmaktadır. İlk bileşen cari gelir

⁴ Birim ücretlerin yükselmesi ya da düşmesi ekonominin karmaşık konularından birini oluşturmaktadır. İşsizlik oranı, verimlilik, teknoloji gibi faktörler yanında politik-kurumsal ve tarihsel öğeler etkili olabilmekte, rekabetçi bir ortamda sömürü oranını etkileyebilmektedir. Bu çerçevede farklı iktisat okullarının ortaya çıkmasında temel görüş ayrılıklarının başında gelmektedir.

tarafından belirlenen harcamalar, ikinci bileşen ise kamu ve özel toplamından oluşan otonom harcamalardan oluşmaktadır.

2.1. Gelir Modeli

Arz denkleğinden hareketle;

$$Y \equiv Z = kWN ; WN = \frac{Y}{k} \quad (4)$$

Benzer şekilde talep denkleğinden;

$$Y \equiv D = cWN + A ; WN = \frac{Y-A}{c} \quad (5)$$

Şeklinde ifade edilebilirler. Arz ve talep denklemleri beraber çözüldüğünde;

$$\frac{Y}{k} = \frac{Y-A}{c} \quad (6)$$

$$cY = kY - kA \quad (7)$$

$$kA = Y(k - c) \quad (8)$$

$$Y = \frac{k}{k - c} A \quad (9)$$

(9) numaralı indirgenmiş gelir denklemine ulaşılmaktadır. Ampirik olarak belirlenmiş (veri) k ve c değerleri söz konusuken gelir, otonom harcamaların pozitif bir fonksiyonudur.

2.2. İstihdam Modeli

Temel post Keynesyen makro modelimizden hareketle, (4) ve (5) numaralı denklemleri kullanarak istihdamı (N) çözebiliriz:

$$kWN = cWN + A \quad (10)$$

$$WN(k - c) = A \quad (11)$$

$$N = \frac{A}{W(k - c)} \quad (12)$$

$$N = \frac{1}{k - c} \cdot \frac{A}{W} \quad (13)$$

(13) numaralı denkleme göre, k ve c değerleri veriyken istihdam, birim ücret başına otonom harcamalar (A/W) tarafından belirlenmektedir.

2.3. Enflasyon Modeli

(1) numaralı denklemi, $Z = P \cdot Q$ olmak üzere, fiyat seviyesi (P) için çözersek:

$$PQ = kWN \quad (14)$$

$$P = \frac{kWN}{Q} \quad (15)$$

Q/N terimini, ortalama emek verimliliği (R) olarak tanımlarsak;

$$P = k \frac{W}{R} \quad (16)$$

Bu fiyat seviyesi denkleminin önce doğal logaritmasını ve daha sonra zamana göre türevini alırsak;

$$\ln P = \ln k + \ln W - \ln R \quad (17)$$

$$\frac{d \ln P}{dt} = \frac{d \ln k}{dt} + \frac{d \ln W}{dt} - \frac{d \ln R}{dt} \quad (18)$$

k 'nın sabit sayıldığı durumda enflasyonu, ücret giderleri mark-up'ının belirlediği görülmektedir:

$$P' = (W' - R') \quad (19)$$

Yani enflasyon oranı (P'), emek verimliliği büyüme hızına (R') göre ortalama ücret büyüme hızı (W') tarafından belirlenmektedir.

3. Veri

Bu çalışmada Ateşoğlu (2000) tarafından ele alınan Post Keynesyen gelir, istihdam ve enflasyon modelleri dikkate alınarak, söz konusu modeller 1995-2015 dönemi ve yirmi AB üyesi ülke için statik panel veri analizi kapsamında iki yönlü sabit etkiler modelleri aracılığıyla tahmin edilmektedir. Tablo 1'de modellerde yer alan bağımlı ve bağımsız değişken setine dair gerekli açıklamalar özet halinde sunulmuştur.

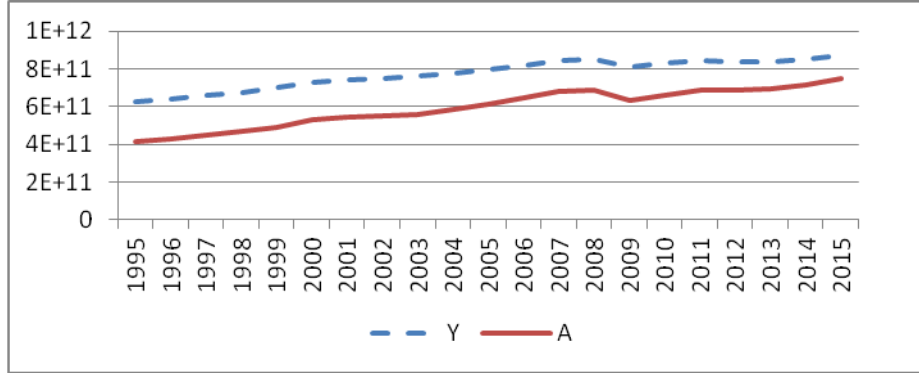
Tablo 1. Değişkenlere İlişkin Açıklamalar⁵

Bağımlı/Bağımsız Değişkenler	Açıklama	Birim	Veri Kaynağı
Y	Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla	2010 fiyatlarıyla	WB-WDI
A	Otonom harcamalar (Brüt özel yurtiçi yatırımlar + kamu tüketim harcamaları + kamu yatırım harcamaları + ihracat)	2010 fiyatlarıyla	WB-WDI ve OECD
N	İstihdam sayısı	Bin kişi	OECD
W	Çalışılan saat başına işgücü ücret endeksi	2010=100	OECD
CPI	Tüketici fiyat endeksi	2010=100	OECD
ULC	Çalışılan saat başına birim işgücü maliyet endeksi	2010=100	OECD

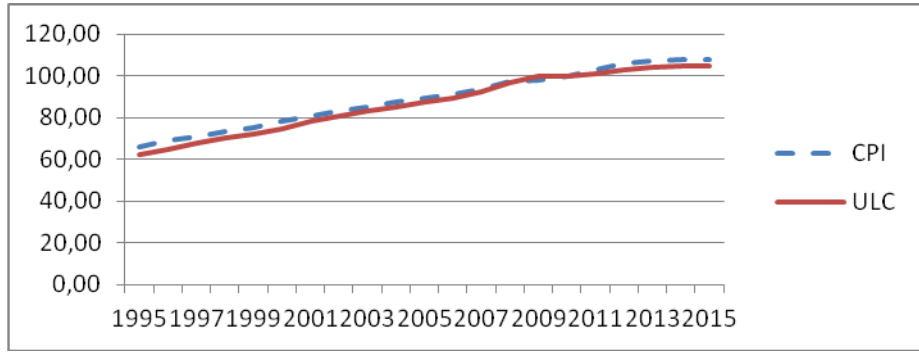
*WB-WDI: Dünya Bankası Dünya Kalkınma Göstergeleri, 2017

Tahmini yapılacak modellerde yer alan değişkenlerin seyri Şekil 1-3'te sunulmuştur. Önsel olarak bakıldığında, gelir ve otonom harcamalar ile enflasyon ve birim işgücü maliyeti arasındaki ilişkide, büyük ölçüde birlikte hareket gözlenebilmektedir. Şekil 1'de, otonom harcamalardaki yükseliş trendi gelirdeki yükseliş trendiyle oldukça uyumlu olup, 2008 küresel finansal krizinde ise iki serideki istisnai düşüş açıkça görülebilmektedir. Şekil 2'de de benzer ilişki enflasyon ve birim işgücü maliyeti arasında gözlenmektedir. Fakat Şekil 3'te görülebildiği gibi, istihdam ve ücret başına otonom harcamalarda da birlikte harekete dayanan bir ilişkinin olduğu, fakat güçlü olmadığı söylenebilir. Diğer yandan belirgin bir görüntü olarak yine 2008 krizinde ücret başına otonom harcamalardaki keskin azalışa istihdamda o döneme kadar gerçekleşen en sert düşüş eşlik etmektedir.

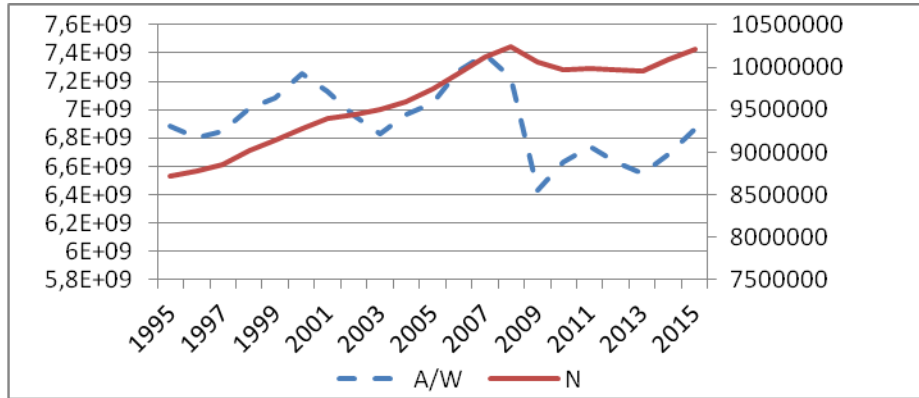
⁵ Değişkenlere ait seriler logaritmik olarak dönüştürülmüş olup, çalışılan saat başına işgücü tazminatı yani ücret değişkeni W, Ateşoğlu (2000)'den hareketle ücret başına otonom harcamaların 100 ile çarpılması şeklinde modelde yer almaktadır ($A/W*100$).



Şekil 1. Avrupa Birliği'nde Gelir ve Otonom Harcamalar



Şekil 2. Avrupa Birliği'nde Enflasyon ve Birim İşgücü Maliyeti



Şekil 3. Avrupa Birliği'nde İstihdam ve Ücret Başına Otonom Harcamalar

4. Yöntem ve Bulgular

Çalışmamız kapsamında, zaman serisi analizine özgü tek bir ülkeden ziyade bir ülke grubunun, yatay kesit analize özgü zamanın tek bir noktasından ziyade belirli bir zaman döneminin dikkate alınması nedeniyle yatay kesit ve zaman serisi analizlerinin bir entegrasyonu olarak ifade edilebilecek panel veri analiz metodu uygun metod olarak tercih edilmektedir.

Lineer panel veri modelleri üç farklı metod kullanılarak tahmin edilebilmektedir (Asteriou and Hall, 2011: 417):

- a) Ortak sabit metodu
- b) Sabit etkiler metodu
- c) Rassal/tesadüfi etkiler metodu.

Ortak sabit metodu aynı zamanda havuzlanmış en küçük kareler metodu olarak da adlandırılmaktadır. Model tüm yatay kesitler için ortak bir sabit tahmin etmektedir. Fakat bu model oldukça kısıtlayıcıdır; tahmin metodunda sabit ve rassal etkilerin varlığı daha olasıdır. Dolayısıyla panel veri analizinde kullanılan modellerden bir diğeri *sabit etkiler modeli (FEM)*'dir. Bu model yatay kesitlere özgü ve zamanla değişmeyen bireysel etkileri (μ_{it}) yansıtmaktadır (Asteriou ve Hall, 2011, s.418). μ_{it} 'lerin tahmini yapılacak sabit parametreler oldukları varsayılmaktadır. N sayıda ülkeden oluşan belirli bir grup söz konusuysa - örneğin, OECD, AB ülkeleri, düşük gelirli ülkeler gibi- sabit etkiler modeli uygun metod olmaktadır. Diğer yandan μ_{it} 'lerin rassal olduğu varsayımına bağlı olarak, rassal etkiler modeli uygun tahminci olmaktadır. Burada, bireysel etkiler rassal olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte, açıklayıcı değişkenler (X_{it}) her i ve t için μ_{it} ve v_{it} (rassal etkiler)'den bağımsız olmak durumundadır. Başka bir deyişle, rassal etkiler modeli tüm açıklayıcı değişkenlerin dışsal olduğunu ve rassal etkilerle ilişkisiz olduğunu varsayarken, sabit etkiler modeli açıklayıcı değişkenlerin bireysel etkilerle içselliğine izin vermektedir (Baltagi, 2005, s.12-19). Hausman testi ise bu bağlamda, açıklayıcı değişkenlerle rassal etkiler arasında ilişki olup olmadığını sınamakta, bu bağlamda sabit ve rassal etkiler arasında karar verilmesini sağlamaktadır. Teste ilişkin hipotezler ise şu şekilde kurulmaktadır:

$H_0: E(x_{it} u_{it}) = 0$: Sabit etkiler modeli tutarlı olup, rassal etkiler modeli hem tutarlı hem etkindir.

$H_1: E(x_{it} u_{it}) \neq 0$: Sabit etkiler modeli tutarlı iken, rassal etkiler modeli tutarlı değildir.

Bu bilgiler doğrultusunda Tablo 2, 3 ve 4'teki F testi sonuçları, her üç model için de, birim etkilerin (individual effects) ve zaman etkilerinin olmadığı sıfır (null) hipotezinin ($H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = 0$) reddedilmesine ve iki yönlü grup etkisinin varlığına işaret etmektedir. Bu sonuç havuzlanmış en küçük kareler metoduyla (HEKK) tahminin uygun olmadığını göstermektedir. Benzer şekilde LM ve Honda testlerine ait istatistik ve olasılık değerleri ise rassal grup etkilerinin olduğunu göstermekte, HEKK metodunun uygun yöntem

olmadığını ortaya koymaktadır. Diğer yandan sabit etkiler ile tesadüfi etkiler modelleri arasında tercih yapmak için Hausman testi uygulanmaktadır.

Tablo 2. Gelir Modeli Tahmin Sonuçları

(Bağımlı değişken: $\ln Y$; Bağımsız değişken: $\ln A$)

Test	İstatistik	p-değeri
F-grup etkisi	1286.626	0.000000
F-zaman etkisi	1.707155	0.030028
F-iki yönlü etki	753.0855	0.000000
LM-grup etkisi	2563.473	0.000000
LM-zaman etkisi	52.43521	4.45E-13
LM-iki yönlü etki	2615.908	0.000000
Honda-grup etkisi	50.63075	0.000000
Honda-zaman etkisi	7.241216	2.22E-13
Honda-iki yönlü etki	40.92166	0.000000
Hausman Testi	93.65276	0.000000

Tablo 3. İstihdam Modeli Tahmin Sonuçları

(Bağımlı değişken: $\ln N$; Bağımsız değişken: $\ln A/W*100$)

Test	İstatistik	p-değeri
F-grup etkisi	4193.002	0.000000
F-zaman etkisi	32.00950	0.000000
F-iki yönlü etki	2072.002	0.000000
LM-grup etkisi	3955.125	0.000000
LM-zaman etkisi	5.716178	0.016809
LM-iki yönlü etki	3960.841	0.000000
Honda-grup etkisi	62.88978	0.000000
Honda-zaman etkisi	-2.390853	0.991595
Honda-iki yönlü etki	42.77920	0.000000
Hausman Testi	30.44661	0.000000

Tablo 4. Enflasyon Modeli Tahmin Sonuçları

(Bağımlı değişken: $\ln CPI$; Bağımsız değişken: $\ln ULC$)

Test	İstatistik	p-değeri
F-grup etkisi	14.87804	0.000000
F-zaman etkisi	5.927958	0.000000
F-iki yönlü etki	12.09005	0.000000
LM-grup etkisi	581.1657	0.000000
LM-zaman etkisi	8.500362	0.003551
LM-iki yönlü etki	589.6661	0.000000
Honda-grup etkisi	24.10738	0.000000
Honda-zaman etkisi	2.915538	0.001775
Honda-iki yönlü etki	19.10809	0.000000
Hausman Testi	5.407231	0.020053

Tablo 2-3-4'ün en son satırlarındaki Hausman testi sonuçlarına göre, sıfır hipotezini her iki model itibariyle de reddettiğimizden, sabit etkiler tahmincisi tutarlı olmakta, dolayısıyla uygun tahminci olarak seçilmektedir.

Hata terimine ilişkin temel varsayımların sağlanıp sağlanmadığının da doğrusal regresyon modeli tahmini öncesi araştırılması gerekmektedir. Bu varsayımlar; $E(u_{it})^2 = \delta_{it}^2$ (sabit varyans); $E(u_{it}u_{js}) = 0$ (yatay kesit bağımsızlığı); $E(u_{it}u_{it-s}) = 0$ (otokorelasyon sorununun olmaması) eşitlikleriyle ifade edilebilir (Baltagi, 2005, s.11). Baltagi ve Li (1991) otokorelasyon testleri ve Greene (2003:328) LM-h değişen varyans testlerine ilişkin sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir. Sonuçlar, alternatif hipotezlerin reddedilmesi nedeniyle, hem otokorelasyon hem de değişen varyans sorununun olduğunu göstermektedir.

Tablo 5. Değişen Varyans ve Otokorelasyon Sınama Sonuçları

Sabit Etkiler Modeli İçin Değişen Varyans Testi			
	Test istatistiği (Model 1)	Test istatistiği (Model 2)	Test istatistiği (Model 3)
LM-h	434.165 (0.000)	188.504 (0.000)	273.417 (0.000)
Sabit Etkiler Modeli İçin Otokorelasyon Testleri			
	Test istatistiği (Model 1)	Test istatistiği (Model 2)	Test istatistiği (Model 3)
LM-stat	294.091 (0.000)	311.881 (0.000)	289.221 (0.000)
Durbin-Watson	0.158	0.087	0.114

Not: Parantez içerisindeki değerler test istatistiklerine ait olasılık değerleridir.

Bu kısıtlar doğrultusunda, tek yönlü (birim etki) rassal etkiler tahmincisi kullanılarak ve otokorelasyon ile değişen varyans sorunu dikkate alınarak tahmin yapılmaktadır. Beck ve Katz (1995), Parks (1967)'in genelleştirilmiş en küçük kareler yaklaşımının ürettiği

standart hataların aşırı güven aralığına yol açması nedeniyle, panel düzeltilmiş standart hatalar (PCSE) olarak adlandırılan alternatif bir standart hata tahmincisi geliştirmişlerdir. Otokorelasyon ve değişen varyans altında PCSE metodu bu analizde uygulanmıştır. Otokorelasyon ve değişen varyansın dikkate alınmadığı ve alındığı durumlarda parametre katsayıları ve istatistiki anlamlılık düzeyleri değişmemekte, fakat standart hatalar ve dolayısıyla t istatistikleri değişmektedir. Dolayısıyla otokorelasyon ve değişen varyans altında düzeltilmiş tahmin sonuçları Tablo 6'da sunulmaktadır.

Tablo 6. Sabit Etkiler Modelleri Nihai Tahmin Sonuçları

<i>Değişken</i>	<i>Katsayı</i>	<i>Standart hata</i>	<i>t-istatistiği</i>	<i>Olasılık değeri</i>
<i>Bağımlı değişken:</i>				
<i>lnY</i>				
lnA	0.601***	0.0181	33.323	0.000
<i>Bağımlı değişken:</i>				
<i>lnN</i>				
lnA/W	0.340***	0.0293	11.607	0.000
<i>Bağımlı değişken:</i>				
<i>lnCPI</i>				
lnULC	0.574***	0.0408	14.069	0.000

Not: *** simgesi istatistiki olarak %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Elde edilen bulgular; seçili AB üyesi ülkelerde 1995-2015 dönemi için, gelir ile otonom harcamalar, istihdam ile ücret başına otonom harcamalar ve enflasyon (tüketici fiyat endeksi) ile birim işgücü maliyeti arasında pozitif ve %1 anlamlılık seviyesinde istatistiki olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Buna göre, otonom harcamalardaki %1'lik artış geliri yaklaşık olarak % 0,6, ücret başına otonom harcamalardaki %1 artış istihdamı yaklaşık % 0,34, birim işgücü maliyetindeki %1 artış ise enflasyonu % 0,57 arttırmaktadır.

Sonuç

Gelir, istihdam ve enflasyon modellerini Post Keynesyen görüşler çerçevesinde talep yanlı olarak ele alan bu çalışmada, söz konusu modellerin türetilmesinin ardından statik panel veri analizi kapsamında iki yönlü sabit etkiler modelleri yardımıyla yirmi Avrupa Birliği üyesi ülkede (Avusturya, Belçika, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İtalya, Lüksemburg, Hollanda, Portekiz, Slovakya, Slovenya, İsveç, İspanya, Birleşik Krallık, İrlanda, Polonya) bu modeller tahmin edilmiştir.

Çalışmanın bulguları otonom harcamaların gelir düzeyinin, ücret başına otonom harcamaların istihdam düzeyinin, birim işgücü maliyetinin ise tüketici fiyat endeksinin istatistiki olarak anlamlı birer belirleyicisi olduğunu göstermektedir. Ateşoğlu (2000) çalışmasında ABD ekonomisi için 1959-1998 dönemi incelenmiş ve çalışmamızdaki bulgularla benzer sonuçlar elde edilmiştir. Otonom harcamaların gelir üzerindeki, birim

ücretlerin otonom harcamalar içerisindeki payının istihdam üzerindeki ve birim işgücü maliyetinin enflasyon üzerindeki etkisini gösteren katsayılar sırasıyla yaklaşık olarak 0,975; 1,12 ve 0,946 bulunmuş ve bu sonuçların çalışmamızın bulgularıyla da uyumlu olduğu görülmüştür. Hem ABD hem de AB üyelerini kapsayan ve dünya ekonomisinde önemli bir ağırlığı olan ekonomilerde benzer sonuçların elde edilmesi Post-Keynesyen gelir-istihdam ve enflasyon modellerinin geçerliliği konusunda güçlü kanıtlar sunmaktadır.

Çalışmamızın bulgularına göre, otonom harcamalardaki artış milli geliri otonom harcamalardaki artışa yakın bir oranda (0,60) ve istatistiki olarak anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Dolayısıyla otonom harcamalar içerisinde özellikle hükümet harcamalarının önemli bir rolünün olması ve bu harcamaların da iradi harcamalar olması nedeniyle elde edilen bu sonuç otonom harcamaların güçlü bir politika aracı olduğunu göstermektedir. Ücret başına otonom harcamalar ise istihdamı yaklaşık üçte biri oranında (0,340) anlamlı bir şekilde etkilediğinden, teoriyle uyumlu olarak otonom harcamaların yine istihdam üzerinde etkili bir araç olduğu söylenebilmektedir. Ekonomiler açısından kritik bir öneme sahip olan enflasyonun ise birim işgücü maliyetinden yüksek bir oranda (0,574) anlamlı olarak etkilenmesi enflasyonu düşürme stratejileri izleyen ekonomiler açısından birim işgücü maliyetinin önemli bir politika aracı olduğunu göstermektedir.

Kaynaklar

- Asteriou, D. & Hall, S.G. (2011). *Applied econometrics*. London: Palgrave Macmillan.
- Atesoglu, S. (2000). Income, Employment, Inflation, and Money in the United States, *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 22, No.4, 639-646
- Baltagi, B. H., & Li, Q. (1991). A transformation that will circumvent the problem of autocorrelation in an error-component model. *Journal of Econometrics*, 48(3), 385-393.
- Baltagi, B.H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data* (3rd ed). England: John Wiley & Sons.
- Beck, N., & Katz, J. N. (1995). What to do (and not to do) with time-series cross-section data. *American political science review*, 89(03), 634-647.
- Greene, W. H. (2003). *Econometric analysis*. Pearson Education India.
- Kalecki, M. (1971). Class struggle and the distribution of national income. *International Review of Social Sciences*, 24(1), 1-9.
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. V Harbinger Edition.
- Lavoie, M. (1992). *Foundation of Post-Keynesian Economic Analysis*. Edward Elgar Publishing Company.
- Lavoie, M. (2009). *Introduction to Post-Keynesian Economics*. New York: Palgrave Macmillan.

- Weintraub, S. (1981). Keynesian Demand Serendipity in Supply-Side Economics. *Journal of Post Keynesian Economics*, 4 (2), 181-191
- Holt, R. (1997). Post Keynesian School of Economics. In T. Cate, Harcourt, G. & Colander, D.C. (eds.), *An Encyclopedia of Keynesian Economics*, Edward Elgar Publishing.
- Davidson P. (1994). *Post Keynesian Macroeconomic Theory*. England: Edward Elgar Publishing.
- Davidson, P. & Smolensky, E. (1964). *Aggregate Supply and Demand Analysis*. New York: Harper and Row, Publishers.
- Parks, R. W. (1967). Efficient estimation of a system of regression equations when disturbances are both serially and contemporaneously correlated. *Journal of the American Statistical Association*, 62(318), 500-509.
- <https://data.oecd.org> (Erişim tarihi: 01.03.2017)
- <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators> (Erişim tarihi: 01.03.2017)