

**KAMU HARCAMALARININ TEMEL MAKROEKONOMİK
GÖSTERGELERLE İLİŞKİSİ VE NEDENSELLİĞİ
(1983-2000 Türkiye Örneği)**

İbrahim BAKIRTAŞ*

ÖZET

Bu çalışma, Türkiye'deki kamu harcamalarının temel makroekonomik değişkenlerle olan nedensellik ilişkisini açıklamaya yöneliktir. Çalışmada öncelikli olarak, üç temel makroekonomik modele atıfta bulunmak suretiyle, iktisadi akımlar için kamu harcamalarının ne ifade ettiği ve kamu harcamalarının temel makroekonomik göstergeleri nasıl etkilediğine dair bir literatüre yer verilmiştir. Daha sonra ise çalışmanın Türkiye uygulaması için izlenecek metod hakkında kısa bir bilgi sunulmaktadır. Çalışmanın uygulama kısmında önce regresyon analizine daha sonra Granger Nedensellik testine yer verilmiştir. Bu yolla kamu harcamalarıyla belirlenen makroekonomik değişkenler arası nedensel olmayan ve nedensel ilişkilerin varlığı test edilmeye çalışılmıştır.

Anahtar kelimeler: kamu (hükümet) harcamaları, Granger nedenselliği, temel makroekonomik değişkenler, iktisadi düşünce

ABSTRACT

This study aims to explain the causality relationship between the government spending and basic macroeconomic variables in Turkey. First of all with a reference to three basic macroeconomic models, we considered the literature about how government spending affects basic macroeconomic variables and what they mean for economic thought. Then, the method to be followed for application of the study in Turkey, is described briefly. In the application section, we tried to test the existence of causal and noncausal relationship between government spending and the indicated macroeconomic variables via regression and Granger causality tests

Key words: government spending, Granger causality, basic macroeconomic variables, economic thoughts.

*Yard. Doç. Dr. Dumlupınar Üniversitesi İİBF Öğretim Üyesi

Giriş

Makroiktisadın temelini oluşturan üç önemli model vardır. Bunlar Toplam Harcamalar, (Toplam Talep-Toplam Arz) AD-AS ve IS-LM modelleridir. Bu modeller, bir ekonomide mal ve para piyasalarında, uç durumlar hariç, para ve maliye politikalarının kısa ve uzun dönem etkilerini göstermek için kullanılır. AD-AS modelinde mal ve hizmet alımına yönelik kamu harcamaları, mevcut AD ve IS eğrilerini sağa-yukarıya kaymasına neden olmaktadır. Aynı durum toplam harcamalar modelinde de toplam harcamalar eğrisinin yukarıya kaymasına neden olur. Her üç modelde de kamu harcamalarındaki artış çıktı düzeyini artırırken, AD-AS modelinde fiyat düzeyinin, IS-LM modelinde faiz oranlarının artmasına neden olur. Artan fiyat emek talebine ilişkin kararları da etkilemek suretiyle, istihdam düzeyini etkilerken, faiz oranlarındaki artış firmaların yatırım, hanehalkının ise tüketim kararlarını etkilemektedir. Bu nedenle, yapılan çalışmada, bu üç modelin parametreleri esas alınarak, nedensellik testleri yapılmıştır. Analizde kullanılacak 1983-2000 yıllarına ait veriler DİE'den derlenmiştir.

Düşünce Akımlarında Kamu Harcamaları ve Temel Makroekonomik Göstergeler Arası İlişki

İktisadın ayrı bir bilim dalı olarak ortaya çıkışından önceki dönemlerde de devletin varlığı ve devamı için bir takım kamu ekonomisi araçlarının kullanıldığı aşıkardır. Ancak, Batı Dünyası'nda liberal iktisadi düşünce ile birlikte bireysel özgürlükler ve piyasa işleyiş mekanizmasının, "görünmez el" ile yönetilmesine ilişkin yaklaşımlar, kamu harcamalarının gerekliliği ve ekonomi içerisindeki hacim ve büyüklüğünün ne olması gerektiği konusunda tartışmalara neden olmuştur (Trotman-Dickenson, 1996). Klasik iktisatçılar, fizyokratların izinden giderek, ekonominin işleyişinde minimum devlet müdahalesi ilkesini temel alan "bırakınız yapsınlar" (laissez-faire) doktrinini savunmuşlardır (Kazgan, 1984). Bu yönleriyle klasikler, ülkelerin zenginliğinin sahip oldukları maden miktarıyla ölçülebileceğini ve kapitalist sistemin gelişmesi için devletin ekonomiye aktif müdahalesinin gerekliliğini ifade eden merkantilist düşünceye karşı çıkmışlardır (Solo, 1993). Klasik iktisatçılar, devletin ekonomiye yapacağı müdahalelerin istikrar bozucu olduğunu ve kamu harcamaları nasıl finanse edilirse edilsin, toplam istihdamı etkilemeyeceğini ileri sürmüşlerdir. Klasikler kamu harcamalarının yeri ve gerekliliği konusunu finansman araçları ile bağlantılı olarak açıklamışlardır. Klasikler, kamu harcamalarının vergiler, borçlanma ve yeni para yaratma şeklinde finanse edileceğini belirtmişlerdir (Collery, 1970). Klasik iktisatçılar kamu harcamalarının vergilerle finanse edilmesi durumunda, vergilerdeki bir artışın kullanılabilir gelir üzerinde azaltıcı

bir etki meydana getireceğini, bu durumda bireylerin tüketimlerinin azalacağını belirtmektedirler. Bunun yanında vergilerin tasarrufları azaltacağını belirten klasikler, tasarruf sahiplerinin tasarruflarıyla yatırım malları almak istemeyeceklerini, bunları ihtiyaç sahiplerine borç vereceklerini ifade etmektedirler. Bu durumda kamu harcamaları, özel talepteki azalma ile özdeş olduğunda, toplam talepte bir değişime yol açmayacaktır.

Klasikler kamu harcamalarının borçlanmayla finanse edilmesi durumunda, yine toplam talebin etkilenmeyeceğini ileri sürmektedirler. Çünkü, devletin ödünçverilebilir fonlara olan talebindeki artış, devleti özel kesimle rekabet içine sokacak ve sonuçta yatırım talebi kamu harcamaları nedeniyle aynı miktarda azalacaktır. Kamu harcamalarının yeni para basmak suretiyle finanse edilmesi durumunda ise, Keynesyenler gibi, toplam talebin artacağını kabul etmektedirler. Ancak bu sefer de toplam talepteki artış fiyatların artmasına neden olacaktır. Toplam talep uzun dönemde tam istihdam düzeyinde net gayrisafi milli hasılaya eşit olacağından, toplam talepteki bir artış sadece enflasyona ve aşırı talebe neden olacaktır.

Tam istihdam düzeyindeki AS eğrisi ve miktar denkleminde türetilen negatif eğimli AD eğrisi yardımıyla konu analiz edilecek olursa; kamu harcamalarının finansmanı için para arzı arttırıldığında, AD eğrisi kayar. Ancak RGSYİH bundan etkilenmemekte, sadece fiyat düzeyi etkilenmektedir. Klasik iktisadi düşüncede kamu harcamalarında meydana gelecek bir değişimin reel GSYİH, fiyat düzeyi ve faiz oranlarında meydana getireceği etkileri dikkate alırsak; kamu harcamalarındaki bir artış borçlanma yoluyla finanse edilmişse (vergiler artırılmadan ya da para basılmadan) devlet ödünç verilebilir fon piyasasından fon talep edeceğinden faiz oranı yükselecektir.

Faiz oranı yükselirken yatırım harcamalarındaki dışlama yüzünden toplam talepte bir değişim olmamakta, sadece talebin bileşiminde değişim gözlenmekte ve faiz oranları yükselmektedir (Yıldırım ve Karaman, 2001). Klasik iktisatçılara göre, paranın dolanım hızı faiz oranlarına duyarsız olduğundan, paranın dolanım hızı değişmeyecektir. Bu durumda AD değişmeyecektir. Çünkü özel kesim yatırım bileşenleri kamu harcamalarındaki artışa eş düzeyde dışlanılmaktadır. Kamu harcamalarındaki bir artışa tepki olarak toplam talebin başarısız kalması sonucunda hem reel hem de nominal anlamda dışlama meydana gelecektir. Yukarıda ifade edilen nedenlerden klasikler ekonominin genel işleyişine devlete müdahalesinin piyasa mekanizmasını bozacağını, milli gelir üzerinde uzun dönemde herhangi bir etki meydana getirmeyeceğini ileri sürmektedirler. Bu nedenle, devletin genel ekonomi içindeki sınırlarını

zorunlu görevlerle çizmişlerdir. Bu anlayışa göre, devlet edilgen olduğundan, devletin ulusal savunma, adalet-yönetim ve karlı olmadığı için bireyler tarafından yapılmayan, ancak dışsallıkları yüksek olan eğitim, bayındırlık ve altyapı hizmetleri olmak üzere üç görevi vardır. Bu görevlerle devlet tarafsız, koruyucu ve sınırlı rollerin sahibi olmaktadır (Ulutürk, 1988).

Klasik iktisatçıların “değer teorisi”nde köklü değişiklikler yapan ve doğal ücret anlayışı yerine marjinal verimlilik anlayışını benimseyen neo-klasik iktisadi düşünce, bir takım kayıtlarla genel esasları itibarıyla liberal iktisadi düşüncenin bir versiyonudur (Cobham, 1998). Bu düşüncenin temeli marjinal değer ve bölüşüm teorileri olup, incelenen etkinlik sorunudur. Ekonomik faaliyetlerde etkinlik sorununa farklı bir açıdan yaklaşan neoklasik düşünce, faydayı maksimize eden tüketici ve karını maksimumlaştırma çabasındaki firma varsayımı altında, üretim kaynaklarının dağılımını inceleyen fiyat ve refah teorisi niteliğindedir(Solo, 1993). Neoklasik düşünce, i) tam rekabetin maksimum toplumsal faydayı sağlamada gelir bölüşümü eşitliği, ii) faydayı bireysel ve toplumsal olarak ayırıp, ikisi arasında özdeşlik olmadığı ve toplumsal faydanın önemi, iii) ekonomideki konjonktür dalgalanmaları (Kazgan, 1984), iv) birey ve devletin karşılıklı oyunları, oyun içindeki rolleri ve özgürlükleri üzerinde duran iktisatçıların çalışmalarını bünyesinde barındırmaktadır (Peacock, 1997) Neoklasik gelenek; C. Menger, E. Von Bowek ve F. Von Hayek’in yer aldığı Avusturya; L. Walras, V. Pareto, G. Debreu’nun yer aldığı Genel Denge ve A. Marshall, A. C. Pigou’ nun yer aldığı Cambridge akımlarının bileşkesidir. (Brémond, 1986) Neo-klasik iktisatçılara göre, tam rekabet koşulları veri alındığında, piyasa ekonomisinde üretim ve tahsis etkinliğinin sağlandığı, emek ve sermaye araçlarının tam istihdamda olduğu genel denge durumunun sağlandığını ileri sürmektedirler (Arestis ve Sawyer, 1998). Onlara göre, fiyat istikrarının bozulmasının sebebi sadece para yaratma oranıdır ve bu ikili arasındaki ilişki ters yönlüdür. Bu bozuklukların ortadan kalkması uzun dönemde enflasyon oranının sertliğinin yumuşayacağı anlamında değildir.

Neoklasik iktisatçılara göre, parasal istikrar sadece bir gerektir, ancak dengenin devamlığı için yeterli koşul değildir. Sistemde meydana gelen şoklar, para arzı/talebi mekanizması yoluyla faiz oranları ve fiyatlara yansımaktadır (Miller ve Upton, 1986).

Devletin genel ekonomi içerisindeki yerini belirlerken klasik iktisadi düşüncenin devamcısı olan neoklasik iktisatçıların tümü tarafından kabul edilen devletin ekonomik fonksiyonlarını (Wade,1990); i) Sabit maliyeti yüksek olan altyapı yatırımlarını yapmak, ii) Ulusal güvenlik ve savunma hizmetlerini sağlamak, iii) Eğitim, temel bilimler, yasal düzenlemeler ve çevrenin düzenlenmesi gibi kamu mallarını üretmek ve sunmak, iv) Gelir

dağılımını iyileştirmek suretiyle, temel ihtiyaçlarını karşılayamayacak kadar fakir olan insanları korumak, iv) Piyasa başarısızlığının ortaya çıkmasına neden olabilecek fiyat dalgalanmalarının olumsuz etkilerini kaldırmak için gerekli düzenlemeleri yapmak ve önlemleri almak, v) Emek ve finansman piyasasının işleyişini sağlayacak ve teknolojik gelişimini sağlayacak kurumları oluşturmaktır..

Keynes, ekonominin görünmez el yardımıyla kendiliğinden dengeye geleceği şeklindeki klasik iktisadi düşünceyi reddederek, ekonominin eksik istihdam düzeyinde de dengeye gelebileceğini ileri sürmüştür. Keynes, 1929 yılında yaşanan büyük depresyon döneminde özel sektör stoklarındaki artış, tüketim düzeyindeki ve faiz oranlarındaki düşüşe karşın yatırımlar yoluyla toplam talebi artırma konusunda piyasa mekanizmasının başarısız kaldığını belirtmiştir. Bu çıkmazı aşmada aktif maliye politikalarının uygulanması gereğine işaret eden Keynes, maliye politikası araçlarının, özellikle kamu harcamalarının ekonomik denge açısından kullanılması gerekliliğini, modern maliye politikasının temellerini oluşturan ünlü eseri “General Theory of Employment, Interest and Money”de incelemiştir (Macesich, 1983). J.B. Say’ın “her arz kendi talebini yaratır” savını eleştiren Keynes, efektif talep yönünden yaklaşmak suretiyle yaşanan krizden çıkış yollarının aranması gereği üzerinde durmuştur. Bu nedenle Keynes ve takipçileri toplam talep yönlü politikalar üzerinde incelemelerini yoğunlaştırmışlardır (Provost, 1986). Klasiklerin ifade ettiği gibi, ücretler ve fiyatların düşme yönünde esnek olmadığından hareket eden Keynes, depresyon dönemlerinde piyasa mekanizmasının kendi dinamikleriyle istikrarsızlığın aşılamayacağını belirtmiştir. Keynes’e göre, “Bırakınız Yapsınlar” içinde yer alan fikirler çalışan kesimin sendikalaşma faaliyetlerinden önce ve İngiltere’nin finans ve endüstri dünyasında baskın olduğu dönemde geçerlidir. Ancak 1920’lerin yeni koşullarına bu fikirler tam olarak uymamaktadır. Değişen koşullara paralel olarak gerçekleşecek problemlerin çözümünde hem “Devlet Sosyalizmi”nin hem de “bırakınız yapsınlar” ın içeriklerindeki hatalar kadar gerçek yaşama uygulanmadaki güçlüklerine dikkat çekmektedir (Brunhoff, 1990). Keynesyen açıklamalar, klasik iktisadi düşüncenin istihdam ve ücretlerin belirlenmesine ilişkin açıklamalarının eleştirisi ile başlamaktadır (Wildawsky, 1992).

“Görünmez el” fikrinin 1920’lerde karşılaşılan durgunluğu aşmada yetersiz olduğunu belirten Keynesyenler her arzın talebini yaratamadığı, düşen fiyatlara karşı sendikal faaliyetler nedeniyle düşmeyen ücretlerin birleşmesinin ekonomiyi bir depresyona sürüklediğini belirtmekte ve çıkış noktasını efektif talebin canlandırılmasında görmektedirler (Brunhoff, 1990). Piyasada yer alan milyonlarca ajanın (birey ve firmalar) birbirinden bağımsız karar alması nedeniyle, bunların toplam

talebi canlandırma konusunda birlikte hareket etme ihtimali çok düşüktür. Bu nedenle Keynesyenler, bunları koordine edecek bir ajan olarak, devletin toplam talebi canlandırabileceğine işaret etmektedirler.

Keynesler ekonomideki durgunluğu aşmada piyasa mekanizmanın yetersizliğini gidermede yatırım/tasarruf eşitliği varsayımında arayan klasik iktisadın bu düşüncesini reddetmekte, genişleyen para miktarına ve düşen faiz oranlarına karşın yatırımların canlanmadığına, yani yatırım-tasarruf eşitliğinin gerçekleşmediğine dikkat çekmektedirler. Keynesyenler, klasik iktisatçıların değinmediği bu durumu, likitide tuzağı olarak tanımlamışlardır. Likitide tuzağı, faiz oranları ne kadar düşerse düşsün belli bir noktadan sonra para talebinin faiz esnekliğinin sonsuz olduğu durumu ifade etmektedir (Carvalho, 1992). Düşen faiz oranlarına karşın yatırımın sağlayacağı karın durgunluk dönemlerinde düşük olması, kişileri yatırım kararlarından vazgeçirmektedir (Mattick, 1980). Toplam efektif talebin bir bileşeni olarak, yatırım harcamalarında meydana gelen azalmalar, toplam arz miktarı sabitken, ekonomide durgunluğa neden olmakta, fiyatların ve ücretlerin düşme yönünde esnek olmaması ise mevcut sorunu daha da derinleştirmektedir.

Kısa dönemde toplam efektif talebe yeni ekonomik ajan olarak devletin katılması, kamusal kararların piyasa mekanizmasından bağımsız olarak belirleneceğinden, sorun için bir çıkış noktası görülmüştür (Mattick, 1980). Tam kısa dönem arz eğrisinin resesyon dönemini ifade eden, yatay eksene paralel olan kısmında aktif maliye politikalarının dışında toplam talebi uyaracak başka toplam harcama bileşeni olmadığından, bunda yapılacak bir değişme hem istihdam düzeyinin artmasına hem de RGSYİH düzeyinin artmasına neden olacaktır. Kısaca, toplam arzı kısa dönemde artırmanın altındaki güçlükler nedeniyle, kısa dönemde toplam talebi artırmanın yolunu kamu harcamalarında gören Keynesyenler, bu yolla toplam talep toplam arz arasındaki açığın giderileceğini ve artan fiyatların yatırımların karlılığını artırarak yatırımları uyaracak ve ulusal çıktı düzeyi artırılacak ve istihdam hacmi genişleyecektir (Corry, 1986).

Maliye politikasına ilişkin Monetarist görüş, parasal uyum olmaksızın pür mali genişlemenin kısa dönemde milli geliri etkileyebileceğini ifade etmektedir. Buna karşın, uzun dönemde, kamu harcamalarının özel harcamaların bazı unsurlarının yerini alacağını veya dışlayacağını ve böylece reel gelirin değişmeden kalacağını belirtmektedir. Monetaristler, devletin, harcamalar yönüyle genel ekonomideki istikrarsızlıkları giderme, uzun dönemde büyümeyi sağlamada aktif olarak kullanılmasının sakıncalarına işaret etmektedir. Monetarist iktisadi düşüncenin kamu harcamalarının ekonomik istikrar ve dengeyi sağlamadaki etkisizliğini göstermede kullandıkları en önemli yaklaşımları, dışlama etkisi

(crowding out effect)dir (Macesich, 1983). Monetarist iktisatçılara göre, eğer özel yatırımlardaki azalma kamu harcamalarındaki artışa büyüklük olarak eşitse, uzun dönem kamu harcamaları çarpanı sıfır ve dışlama ise tam olacaktır. Eğer kamu harcamaları çarpanı 1'den daha büyükse, dışlama gerçekleşmeyecektir. Kamu harcaması çarpanı 1 ile 0 arasında olduğunda ise, kısmi dışlama meydana gelecektir. Bu durumda gelir, kamu harcamalarındaki bir artıştan daha az bir miktarda artmaktadır. Aşırı dışlama durumunda ise, çarpan negatif değer alacaktır.

Monetaristlere göre, kamu harcamalarındaki artış IS eğrisini sağa yukarıya kaydırırken, kısa dönemde bu artış toplam talep eğrisini sağa kaydıracaktır. Onlara göre, Devletin bu harcamaları borçlanma ile finanse ettiği varsayımında ödünçverilebilir fonlara olan talebin artışı faiz oranlarının artmasına neden olacaktır. Faizlerdeki artış, özel kesim harcamalarının bir kısmını dışlama etkisi nedeniyle azaltacaktır. AD'nin sağa kayması fiyatlar üzerine baskı yaparak, fiyatlar genel düzeyinin yükselmesine yol açacaktır. Fiyatın yükselmesi LM eğrisini sola kaydıracak, faiz oranı yükselecektir. Dolayısıyla faiz oranı ve fiyatlar genel düzeyi yükselmiş olacaktır. Monetaristler kamu harcamalarının uzun dönemde dışlama etkisinin tam olduğunu belirtmektedirler. Bu durumda kamu harcamalarını araç olarak kullanan bir istikrar programının, uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde etkisiz olduğunu belirtmektedirler. Bu dönemde ekonomik faaliyetler ve parasal büyüklükler arasında güçlü ampirik ilişkilerin bulunması, para politikalarının istikrar politikalarında tek başına önemli bir rol oynayabileceğini (Macesich, 1983) ve reel milli gelirin arttırılabileceğini göstermiştir (Provost, 1986). Monetaristlere göre, paranın dolanım hızının istikrarlı ve para arzıyla GSMH arasında sıkı bir bağ olduğu için, yeni para yaratmak suretiyle finanse edilecek olan kamu harcamaları ancak GSMH'nin artmasını sağlayacaktır (Parasız, 2000).

Yeni klasik makroiktisatçılar, Keynesyen aktivizmi iki varsayımdan hareketle eleştirmektedir. Bunların ilki, toplam talep modeliyle birleştirilen rasyonel beklentiler, diğeri ise piyasa temizlenmesidir. Bu iki varsayım, aynı zamanda kamu harcamalarının veya daha geniş anlamda devletin ekonomideki yerinin tayininde de belirleyicidir (Heap, 1992). Çünkü, yeni klasik makroiktisatçılara göre, beklentilerde gecikme yoktur. 1970'lerin başlarında şüphe ile bakılan bu düşünce yapısının hız kazanmasının altında yatan iki unsur vardır. Bunlardan biri, mikro makro tartışmasına son vermesi, diğeri ise Keynesyen iktisat politikalarının ekonomik sorunları çözmedeki yetersizliği ile uğradığı hezimet sonucu, iktisat eğitimine olan talepteki azalmayı, ampirik ve anlaşılması güç matematiksel modellerle canlı tutmadaki başarısızdır (Buğra, 1995).

Birincisine göre, para veya maliye politikalarındaki bir değişikliğin sonuçları bireyler tarafından anında tesbit edilip kararlara yansiyacaktır. Böylece, eğer, beklentilere ilişkin bilgiler doğruysa, kişilerin rasyonel öngörülerini çıktı ve istihdamın doğal düzeyinde kalmasına neden olacaktır (Parasız, 1998). Uygulanacak genişletici bir politikanın fiyatlar üzerinde meydana getireceği değişikliklerin tam olarak bilinmesi durumunda, kısa dönem arz eğrisi bir bütün halinde ters yönde ve dışlayacak biçimde bir kayma ile sonuçlanacaktır. Bu durumda reel toplam talep değişmeyecek aynı kalacaktır (Sloman, 1991). İkinci varsayıma göre, piyasada tam rekabet şartları geçerliyse, ücret ve fiyatlar aşağı ve yukarı esnek olduğu için piyasa her zaman dengededir. Bu durumda rasyonel beklentilere sahip, ellerindeki bilgileri kullanarak karar veren ekonomik ajanların olduğunda sistematik iradi kurallar bu mekanizmanın işleyişini bozacaktır. Toplam talepteki beklenmedik değişmelerin bir takım etkiler meydana getirebileceğini kabul eden yeni klasik makroiktisatçılar, kişilerin artan fiyatlar karşısında ücretlerini korumak amacıyla hareket edinceye, uygulanan politikayı kavrayıncaya ve hatalarını anlayıncaya kadar bu durumun geçerli olacağını belirtmektedirler (Heap, 1992).

Yeni klasik iktisatçılar, para politikalarının enflasyonu kontrol etmek için kullanılabileceğini, ancak ne para ne de maliye politikalarının çıktı ve istihdam düzeyini artırmada başarılı olmadığını ifade etmektedirler (Sloman, 1991). Kısaca, sistematik politik kurallar rasyonel beklentiler ve fiyatların piyasa temizlenmesi yönünde hareket etmesi nedeniyle etkisiz olacaktır. Bu sadece mevcut istikrarsızlığın artmasına neden olacaktır.

1970'li yıllarla birlikte, o döneme kadar ya depresyon ya enflasyon olguları ile tanışık olan ekonomiler, yeni bir ekonomik istikrarsızlık sorunu ile tanıştı. Dünyanın pekçok yerinde ekonomik durgunluk ile yüksek enflasyonun bir arada yaşandığı bu yeni istikrarsızlık stagflasyon olarak isimlendirilmektedir. Büyük depresyondan çıkışın yollarını gerek teoride gerek uygulamada başarı ile gösteren Keynesyen iktisadi düşünce, bu yeni sorunun teşhisi ve tedavi yöntemlerinin neler olabileceğine ilişkin temel düzenlemelere sahip olmadığından, yeni Keynesyenler gelişen yeni iktisadi akımlarla uyumlu olarak, geleneksel Keynesyen düşüncenin konjonktüre adapte edilmesi yönünde evrim geçirmesine neden olmuştur. Yeni Keynesyen iktisadi düşünce, temelde Keynes'in görüşlerini daha sağlam temellere dayandırmaya ve aktivist makroekonomik politikaları tekrar ön plana çıkarmaya çalışmışlardır. Buna karşın, uzun dönemde yeni klasik modelin görüşlerinden de etkilenmişlerdir (Yıldırım, 1992).

Yeni Keynesyenler, rasyonel beklentiler evriminin gelişmesinde yeni klasik düşüncenin yanında yer almıştır. Bu düşünceyi, yeni klasik iktisadi düşünceden ayıran fiyatların esnek olmaktan ziyade aşamalı düzenlemeye maruz kaldığı veya yapışkan olduğu yönündeki açıklamalarından kaynaklanır. Bu düşünceyi paylaşan iktisatçıların çoğu araştırmalarında fiyatların neden yapışkan olduğu konusu üzerinde çalışmalarını yoğunlaştırmışlardır (Taylor, 1998). Yeni Keynesyen iktisadi düşüncede, yeni klasik makroiktisatçıların aksine, beklenmeyen iradi politikaların kısa dönemde RGSYİH düzeyini etkileyeceği savunulmaktadır. Yeni Keynesyen iktisadi düşünce, makroekonomiye ilişkin hükümet politikalarının rolü ve istihdam konularında önemli analizleri bünyesinde barındırmaktadır. Özellikle de, Yeni Keynesyen iktisadi düşünce, yeni klasik makroiktisatın rasyonel beklentiler ve piyasa temizlenmesi görüşlerine katılmakla beraber, talep yönetiminde hükümetin iradi tavırlarını kuvvetlendirmeye çalışmış ve ekonominin arz yönünde hükümet aktivizmi için yeni bir alan oluşturmuştur (Taylor, 1998). Analizlerinde sadece Keynesyen iktisadi düşüncede olduğu gibi makro temelli analizler değil, birey ve firma davranışlarını da içeren mikro temelli bir perspektiften devlet müdahalelerini analiz etmişlerdir (Heap, 1992).

Post Keynesyenler ise modern piyasa ekonomilerinin başarısızlığını azaltmak veya kaldırmak için ekonomide devlet müdahalesinin gerekliliğine işaret ederek, Keynes'in adımlarını izlemişlerdir. Post Keynesyenler; devletin genel ekonomi içindeki rolünü;

- i) Geleceğe ilişkin güvenlik ve asayişini artırarak, ekonomideki özel kesim karar verme birimlerine olumlu sinyaller vererek, ekonomik faaliyetleri uyarmak,
- ii) Piyasa başarısızlığının yarattığı zararları kontrol altına almak için güvenlik şebekeleri yaratmak,
- iii) Ekonomik karar verme birimleri arasındaki ilişkiler ile ekonominin işleyişini üzerine yapacağı düzenlemelerle şeffaflığı artırmak olarak belirtmektedirler (Carvalho,1992).

Devlete yüklenen bu görevlerin altında, varolan yapının etkinliğini artırmak ve yönetimde etkinlik sağlamak ve liberal ekonomik sistemlerde düzenlenmemiş işlemlerin oluşturacağı zararları çözebilecek daha rasyonel süreçleri oluşturmak düşüncesi yatmaktadır. Post Keynesyenler kurumsal reformların daha tarafsız ekonomik çevre yaratma, yanlış algılamaların meydana getireceği zararları kontrol altına alma, daha iyi bilgi aktarımı sağlama ve bağlaşıklık karar birimleri arası koordinasyon etkinliğini oluşturmaya olanak vereceğine işaret etmektedirler. Bu yapısal reformlar yoluyla tam istihdamı sağlamak için ekonomik planlamalar

yapılırken sosyal ilişkilerin ve ekonomik yükümlülüklerin belirlenmesinde esnekliğin sağlanacağını belirtilmektedir. Bu esneklik sayesinde, entegre edilen politikaların gün be gün aktif olarak, beklenilmeyen olaylara ve gelişmelere duyarlılığı artırılmış olacaktır. Post Keynesyen iktisatçılara göre, piyasa ekonomisi mal ve varlıkların cari fiyatları üzerinde etki meydana getirmektedir. Bu etkinin yaratacağı belirsizlik işsizlik ve enflasyona sebebiyet vermektedir. Onlar, ekonomik ajanlar ve sektörler arasında tam bir entegrasyon oluşturulduğu, dengesizliklerin olmadığı ve hata yapmadıkları veya yanıtılmadıkları bir piyasa ekonomisinin olmadığını ileri sürmektedirler (Palley, 1996).

Ekonomik karar birimlerinin, piyasaların nasıl çalıştığı hakkındaki teorileri temel alarak, piyasalardan elde edilen sinyalleri izleyeceklerini ve yorumlayacaklarını belirten Post Keynesyenler, bu sinyallerin ekonomik ajanların hayal güçleri, bilgilerdeki eksiklik ve kanıtlanmamış stratejik tercihleri ile birleşince yanlış kararlar vermelerinin kaçınılmaz olduğunu belirtmektedirler. Bu sebeplerden dolayı, Post Keynesyenler devletin ekonomiye müdahalesinin gerekli olduğunu; vergiler ve kamu harcamalarını kullanmak suretiyle çıktı ve istihdam düzeylerini etkileyebileceğini ifade etmektedirler (Davidson, 1994).

Post Keynesyenler tam istihdam için üç politikanın birlikte, uyumlu bir şekilde uygulanması gereğine işaret etmektedirler. Bu politikalar; maliye politikası, gelirler politikası ve para politikasıdır. Onlar, maliye politikalarının, global uzun dönem istihdam istikrarını ve gelirler politikalarının ise fiyat istikrarını sağlayacak şekilde biçimlenmesini öngörmektedirler. Para politikalarının likit olmayan varlıkların fiyatları üzerinde etkiye sahip olan likit varlık tercihini değiştirecek düzenlemeler ve işlem amaçlı para talebini ayarlayıcı bir role sahip olması gerektiğini belirtmektedirler.

Devletin maliye politikası araçlarıyla eş zamanlı olarak üç amaca ulaşmak zorunda olduğunu belirten Post Keynesyenler, bunları şu şekilde belirtmektedirler(Carvalho,1992).

- i) Devletin normal görevlerini organize etmek,
- ii) Toplam talebi düzenlemek,
- iii) Kişisel gelir dağılımını sağlamak.

Toplam talebi düzenlemek için, devlet yapacağı kamu harcamalarıyla özel yatırımlardaki azalmayı telafi etmek için devletin hazırlığını gösterebilecek uzun dönem yatırım programlarını hazırlamalı ve bunları ifade etmelidir. Bu yolla, özel kesim yatırımları azalsa bile, devletin uzun dönem toplam talebi desteklediğini göstermek amaçlanmaktadır. Bu

tamamlayıcılık sürekli değil, dönemsel kullanılabilir bir araç olarak kabul edilmektedir.

Post Keynesyen düşünce, maliye politikasını sosyal değişimin gerçekleşmesinde önemli bir araç olarak kabul edilmekte ve hem vergileme hem de kamu harcamalarının büyüklük ve bileşenlerine ilişkin tercihlerle piyasa ekonomisinde kişisel gelir dağılımının tesisinde etkin olduğunu ileri sürmektedirler. Artan oranlı gelir vergileri ve yatırım düzeyleri yeniden dağılımı organize etme aracı olarak kabul edilmektedir. Dikkatli harcama düzenlemelerinin özel aktiviteleri kar güdüsüyle motive ederken, daha fakir kesimlerin yaşam standartlarını iyileştireceğine işaret edilmektedir(Carvalho,1992).

Metodoloji

Nedensellik analizine geçmeden önce, kamu harcamaları ile diğer parametreler arasındaki nedensel olmayan ilişkiyi belirlemek için regresyon, korelasyon ve Durbin-Watson istatistiğini kullanmak suretiyle, f-testi ile modelin ve t-testi ile parametrelerin anlamlılık düzeyi incelenecektir.

Econometric Views paket programıyla hesaplanan konsolide bütçe harcamaları (G),gayrisafi milli hasıla (Y), fiyat düzeyi (P), istihdam düzeyi (N) değişkenlerine ait 1983-2000 yıllarını kapsayan 18 yıllık verilere dayanan çapraz korelasyon tablosu Tablo 1’de gösterilmektedir.

1983-2000 Yılları İçin Temel Makroekonomik Göstergeler Arası Korelasyon Tablosu

	Y	P	N	G
Y	1,00	0,614	0,930	0,936
P	0,614	1,0	0,663	0,669
N	0,930	0,663	1,0	0,82
G	0,936	0,669	0,82	1,0

Çapraz korelasyon tablosu veri alınarak, değişkenler arası nedensel olmayan ilişkiler incelendiğinde en yüksek pozitif ilişki (Y ve N), (Y ve G) arasında bulunmuştur. Çalışmada baz alınan G değişkeni için görülen korelasyon değerleri, G ile Y ve G ile N arasında sıkı, G ile P arasında ise bunlara göre daha düşük pozitif bir ilişkinin varlığını göstermektedir. Bir iktisadi sorunun varlığı belirlendiği zaman, sorunun teorik yönü incelenip, değişkenler arasında ilişkilerin varlığı saptanabilir. Ancak bu ilişkilerin, matematiksel kalıp (fonksiyonun) parametrelerinin tahmini ve belirlenen değişkenler arasında ne derece ilişkiler olduğunun ifade edilmesi gerekir. Model için uygulanacak matematiksel kalıp Y bağımlı,

X bağımsız değişkeni göstermek üzere, $Y = \alpha + \beta X$ denklemiyle gösterilen doğrusal ilişki olacaktır. Bu şekilde, matematiksel kalıpla değişkenler arasındaki kesin ilişkiyi gösteren deterministik modeller oluşturulabilir. Gerçekte, bir iktisadi ilişkide değişkenlerle ilgili matematiksel bağlantı kesin değildir. Gerçekleşen değerle kesin değerler arasında bir fark meydana gelebilir. Bu fark, $\varepsilon_i = Y - \hat{Y}_i$ farkını ifade eder ve hata terimi olarak isimlendirilir. Hata terimlerini de içeren Stokastik modelde matematiksel bağlantı $Y_i = \alpha + \beta X + \varepsilon_i$ şeklinde ifade edilir.

Regresyon analizinin temelinde, bu hata teriminden yola çıkarak, α ve β parametrelerinin tahmin edilmesi yatmaktadır. Eğer olasılıklı ilişki örnekten elde edilmiş örnekten elde edilmiş X ve Y değerlerinden oluşturulduysa model $Y = a + bX + e$ ile ifade edilir. \hat{Y}_i tahmin değerleri olmak üzere e^2 'ler toplamıdır.

$$\sum_{i=1}^n e_i^2 = \sum (Y_i - \hat{Y}_i)^2 = \sum (Y_i - a - bX_i)^2$$

Bu denklem çözümlenirken, $\sum e_i^2$ 'lerin minimize edilmesidir. Denklem çözümlendiğinde

$$\begin{aligned}\sum Y_i &= na + b\sum X \\ \sum X_i Y_i &= a\sum X + b\sum X_i^2\end{aligned}$$

denklemleri bulunur. Bu denklemler $\sum XY$, n , $\sum X$, $\sum X^2$, $\sum Y$ değerleri yerine konularak, çözümlerse a ve b bilinmeyenleri bulunacaktır. Çalışmadaki modelde alınan ve aralarında ilişki olması beklenen değişkenleri EKK yöntemiyle tahmin edilecektir. İlk olarak, bu değişkenleri bir bağımlı bir bağımsız değişken olarak alınıp, modele dahil edilecektir.

Analiz

Ekonometride, değişkenler arası bağımlılığın incelenmesinde, genellikle, regresyon analizi yapılır. Ancak, değişkenler arası varolan bağımlılık, mutlaka bir nedensellik anlamına gelmez. İstatiksel açıdan, iki değişken arasında varolan sıkı bir ilişki, birlikteliği ifade ederken, nedensellik ilişkisinin iktisat teorisi tarafından doğrulanması gerekir (Tarı, 1999). Bu nedenle, nedensel olmayan ilişkilere dair analiz kısmı takiben, parametrelerin G ile olan nedensellikleri araştırılmaktadır.

Y=a+βG Model:

$$\begin{aligned} Y &= b_0 + b_1 G \\ Y &= 52342.21 + 1.741607G \\ &\quad (13.65) \quad (10.65) \quad t\text{-ist.} \\ R^2 &= 0.876 \quad f_{hes} = 113.34 \\ \text{Durbin-Watson ist.} &= 0.56 \end{aligned}$$

Modele göre, G'deki 1 br'lik artış Y'de 1,741 artışa sebep olmaktadır. Modelin parametreleri olan α ve β 'nin tahminlerinin altında yer alan t istatistikleri %5 anlamlılık düzeyinde $H_0: b_0 = 0$, $H_1: b_0 > 0$ ve $H_0: b_1 = 0$, $H_1: b_1 > 0$ hipotezlerine göre test edildiğinde $t_{hes} > t_{tablo}$ olduğunda her iki hipotezde H_0 hipotezleri red edilmektedir. Dolayısıyla b_0 ve b_1 parametreleri anlamlıdır, sonucuna varılır. F istatistiğine göre, denklemin bütünüyle anlamlılığı test edilirse, (k) parametre sayısı ve (n) örnek hacmini göstermek üzere,

$$\begin{aligned} H_0: b_0 = b_1 = 0 & \quad f_{tab} = f_{\alpha} (k-1, n-k) = f_{0,05} (1,16) \cong 4 \\ H_1: b_0, b_1 \neq 0 & \quad v_1 = k-1 = 2-1 = 1 \\ & \quad v_2 = n-k = 18-2 = 16 \end{aligned}$$

Burada $f_{hes} > f_{tab}$ olduğundan H_0 hipotezi red edilir, H_1 hipotezi kabul edilir. Yeni model tümüyle anlamlı görünmektedir. Modelin R^2 belirlilik katsayısı 0,876 olup, Y'deki değişimlerin %87,6'sı G tarafından açıklanmaktadır. Modelin tek dezavantajı otokorelasyon gösteren Durbin-Watson istatistiğinin 0'a yakın olup, pozitif otokorelasyon göstermesidir. Bu da hata terimlerinin birbiriyle ilişkili olduğunu ve matematiksel kalıbın yanlış belirlenmiş olabileceğini göstermektedir.

Ekonometri teorisine göre, otokorelasyonun belirlenmesi sırasında bulunan Durbin-Watson (d) istatistiği ile otokorelasyon katsayısı P arasında, $d=2(1-P)$ ilişkisi yer almaktadır. $0,56=2(1-P)$ olduğunda; $P=0,7$ katsayısı regresyon denkleminde hesaba katılmaktadır.

$$\begin{aligned} Y_t^* &= b_0^* + b_1^* G_t^* + v_t \quad (\text{Yeni Model}) \\ Y_t^* &= Y_t - 0,72 Y_{t-1} \\ G_t^* &= G_t - 0,72 G_{t-1} \end{aligned}$$

Gerekli dönüşümler yapılarak yeni model tahmin edilirse:

$$\begin{aligned} Y^* &= 19458,34 + 1,145 G^* \\ &\quad (9,468) \quad (4,795) \rightarrow t\text{-ist.} \\ R^2 &= 0,605 \quad F\text{-ist}=22,9 \\ d\text{-ist} &= 2,36 \end{aligned}$$

Yukarıda anlatılan yöntemle otokorelasyon elimine edilerek, model oluşturulduğunda incelenen sonuçlarda R^2 (belirlilik katsayısı) düşmüş olsa da, otokorelasyon giderilmiş ve d-ist. tablo değeri $n=17$ ve $k^1 = 1$ için $du=1,38$ ve $4-du=2,62$ değerleri bulunmuştur. d-ist hesap değeri bu iki değer arasında yer aldığından otokorelasyon yoktur. Sonuç olarak, F testine göre model anlamlı ve t testlerine göre parametreler anlamlıdır.

$r = \alpha + \beta G$ Modeli; 1983-2000 yıllarına ilişkin mevduat faiz oranları ve sabit konsolide bütçe harcamaları veri alındığında, model parametreleri paket programda tahmin edildiğinde, model

$$\begin{aligned} r &= c_0 + c_1 G \text{ için,} \\ r &= 59,93 + 0,000427G \\ (5,70) \quad (0,95) &\rightarrow \text{t-ist.} \\ R^2 &= 0,0535 \quad F \text{ ist.} = 0,905 \\ d\text{-ist.} &= 0,905 \end{aligned}$$

Sonuçlara göre, R^2 (belirlilik katsayısı) çok düşük, yani G'deki değişmelerin sadece %5'i R'yi açıklamaktadır. F istatistiğine göre bütünüyle ($F_{\text{tab}}=4 < F_{\text{hes}}=0,905$ olduğundan) anlamsızdır. Ayrıca c_0 , t istatistiğine göre anlamlı olsa da, c_1 parametresi anlamsızdır. Modeldeki denklem bu şekliyle kullanılmaktadır. Serpilme diyagramında G değişkeninin doğrusal bir dağılım izlemediği ve R değişkeninin son yıllardaki ekonomik düzenlemeler nedeniyle konjonktürden sapmalar gösterdiği görülmektedir. Bu nedenle uygun model belirleyebilmek amacıyla kukla değişken (D) kullanılarak, 1998 ve 1999 yıllarındaki olumsuzluk giderilmeye çalışılmıştır. Kullanılan model;

$$\begin{aligned} r &= c_0 + c_1 G + c_2 D \quad (D=1 \rightarrow 1998 \text{ ve } 1999 \text{ için}) \\ &\quad (D=0 \rightarrow \text{diğer yıllar için}) \\ r &= 34,46 + 0,002077G - 41,3187D \\ (3,16) \quad (3,509) \quad (-2,479) &\rightarrow \text{t-ist.} \\ R^2 &= 0,486 \quad F \text{ ist.} = 6,16 \\ d\text{-ist.} &= 2,25 \end{aligned}$$

Bu modelde, ilk denklemden ortaya çıkan olumsuzlukları gidermek için, modelin yanlış belirlenildiğinden hareketle, eğrisel regresyon modeli kullanılarak, model tahmin edilmiş ve aşağıdaki değerler bulunmuştur.

$$\begin{aligned} r &= c_0 + c_1 G_t + c_2 G_t^2 \\ r &= -22,622 + 0,008559 - [1/ (1,6 \cdot 10^7)]G \\ (-1,557) \quad (6,403) \quad (-6,189) &\rightarrow \text{t-ist.} \\ R^2 &= 0,733 \quad F \text{ ist.} = 20,66 \\ d\text{-ist.} &= 2,20 \end{aligned}$$

Belirlenen modelde R^2 değeri en yüksek değere ulaşmıştır. Y'deki değişmelerin % 73,37'si G'deki değişmelerden kaynaklanmaktadır. Durbin-Watson istatistiği de otokorelasyon olmadığını gösteren sınırlar içinde çıkmıştır. Bunun yanında, sabit terimin %10 önem derecesinde anlamlı olabilecek, küçük anlamlılığına rağmen, diğer parametreler ve modelin bütünüyle anlamlılığını gösteren F istatistiği olumlu düzeylerde çıkmıştır.

$P = \alpha + \beta G$ Modeli, paket program sonuçlarına göre, tahmin edilen parametreler incelendiğinde,

$$\begin{aligned}
 P &= d_0 + d_1 G \\
 P &= -33579,03 + 2,435107G \\
 &(-4,902) \quad (7,859) \rightarrow t\text{-ist} \\
 &R^2 = 0,794 \quad F \text{ ist} = 61,76 \\
 &d\text{-ist} = 0,456
 \end{aligned}$$

modelin bütünüyle anlamlı ($F_{hes} = 61,76 > F_{tab.} \cong 4$), parametrelerin her bir anlamlılık testleri yapıldığında d_0 ve d_1 sabitlerinin t-testleriyle ayrı ayrı anlamlı olduğu görülmektedir. Durbin-Watson istatistiği 0'a yakın olup, otokorelasyonun varlığını göstermektedir. Bu durum, modelin yanlış belirlendiği ihtimalini gösterir. Modelde gerekli değişiklikleri yaparak, iki alternatif model oluşturulmuştur. Bu modellerin oluşturulma sebebi, P ve G'deki zaman içindeki eğrisel trend göstermeleridir. Birinci alternatif model;

$$P = a_0 + a_1 G + a_2 G^2$$

Bu modelde, P değerleri direkt alınarak, hesaplanmış durum

$$\begin{aligned}
 P &= 30064,86 - 4,030518G_t + 0,000127G_t^2 \\
 &(7,235) \quad (-10,54) \quad (17,20) \rightarrow t\text{-ist.} \\
 &R^2 = 0,99 \quad F \text{ ist} = 748,35 \\
 &d\text{-ist} = 2,0716
 \end{aligned}$$

P değişkeni, tahmin edilen modeldeki G ve G^2 'nin katsayılarına göre hareket etmektedir. Model bütünüyle anlamlıdır. Çünkü, $F_{hes} > F_{tab.}$ olup, $H_1: a_0 \neq a_1 \neq a_2 \neq 0$ hipotezi kabul edilmektedir. Bu, parametrelerin anlamlı olduğunu gösterir. Parametrelerin anlamlılığı ayrı ayrı test edildiğinde, bütün parametreler anlamlı t değerine sahip olmaktadır. R^2 açısından, $R^2 = 0,99$ değeri, P'deki değişimlerin %99'unun G_t ve G_t^2 değişkenleri ile açıklanabilirliğini göstermektedir. d-ist. de 2,07 değeriyle, d-ist. = 1,26 ile 4-du = 2.74 değeri arasında yer aldığından otokorelasyon yoktur.

İkinci alternatif model; $\log P = a_0 + a_1 G_t + a_2 G_t^2$ dir.

Bu model de, P'de eğrisel bir artış olduğu düşünülerek, P'nin modele $P^* = \log P$ şeklinde ilave edilmesiyle, birinci alternatif modele alternatif olarak oluşturulmuştur.

$$\log P = -1,2486 + 0,000568 G_t - (1/6,4 \cdot 10^9) \cdot G_t^2$$

(-1,766) (8,735) (-5,087) \rightarrow t-ist.
 $R^2 = 0,967$ F ist. = 219,4
d-ist. = 1,66 $\Sigma e^e = 4,239$

Bu model yukarıdaki kriterlere göre değerlendirildiğinde, sabit terimin anlamlılığı ve d-ist. gibi kriterler nedeniyle birinci alternatif kadar iyi değildir. Fakat, R^2 'nin yüksekliğiyle logP'deki değişimleri yüksek derecede açıklamaktadır.

$N = \alpha + \beta G$ Modeli, 1983-2000 yıllarına ilişkin mevduat faiz oranları ve sabit konsolide bütçe harcamaları veri alındığında, model parametreleri paket programda tahmin edildiğinde, model

$$N = a_0 + a_1 G$$

olup, hesaplanan sabit parametrelerle model

$$N = 17082,08 + 0,1162 G$$

(35,965) (5,732) \rightarrow t-ist.
 $R^2 = 0,672$ F ist. = 32,86
d-ist. = 0,589

G'de 1000 br. artış meydana geldiğinde, N, 116,2 br. artmaktadır. Model bütünüyle anlamlıdır. Çünkü, $F_{hes.} = 32,86 > F_{tab.} \cong 4$ 'tür. Parametreler için yapılan t testlerinde $H_0: a_0=0$ ve $H_1: a_1=0$ hipotezleri red edilmektedir. R^2 aşırı olmasa da düşüktür. Burada dikkate değer kriter d-istatistidir. $n=18$ ve $k'=1$ açıklayıcı değişkenle tablo değeri $d_L=1,158$ ve $d_U=1,391$ 'dir. $d=0,589$ değerinin $d_L=1,158$ değerinden küçük olması pozitif otokorelasyonun varlığını gösterir. 4.2.1. nolu modelde yapılan dönüşümlerle

$$d = 2 - (1 - P) \square 0,589 = 2 - (1 - P) \square 0,7055$$
$$N_t^* = N_t - P N_{t-1} \square N_t^* = N_t - 0,7055 N_{t-1}$$
$$G_t^* = G_t - P G_{t-1} \square G_t^* = G_t - 0,7055 G_{t-1}$$

Dönüştürme sonucu yeni bulunan N_t^* ve G_t^* değerleriyle yapılan tahmin sonucu oluşturulan yeni model:

$$N_t^* = 5658,223 + 0,035538 G_t^*$$

(20,780) (1,122) \rightarrow t-ist
 $R^2 = 0,077$ F ist. = 1,260
d-ist. = 1,397

Bulunan modelde G_t^* 'ın parametresi olan $b^1=0,0355$ t testiyle anlamlı bir sonuç vermemiştir. F istatistiği, denklemin bütünüyle anlamlı olduğunu göstermemektedir. ($F_{hes}=1,260 < F_{tab.}\cong 4$). Dolayısıyla $H_0:b^1_0=b^1_1=0$ kabul edilir. d-ist. otokorelasyonun belirsizlik sınırları içinde kalmıştır. Dönüşüm sonucu, G'nin kriterlere en uygun bir modelle N'yi temsil etmesi sağlanamamıştır.

Türkiye'de Kamu Harcamaları İle Temel Makroekonomik Göstergeler (Y, R, P, N) Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Yönleri ve Boyutları

Türkiye'de kamu harcamalarıyla milli gelir, faiz oranı, fiyat düzeyi ve istihdam düzeyi arasındaki nedensellik incelenecektir. Varılan sonuçlarla Türkiye'de kamu harcama yönetiminin istikrarın sağlanması açısından önemi belirlenmeye çalışılacaktır. Kamu harcama yönetiminin başarısızlığı temel makroekonomik göstergeleri etkiler. Eğer kamu harcamaları politik ve sosyal yaşamda belirsizlik yaratır ve bu da ulusal risk kavramlarıyla birleşse, hiç kuşkusuz ekonomik istikrarsızlığın da sebebi olacaktır. Bu amaçla, yukarıda kamu harcamaları yönünden temel göstergelerin ilişkili olup olmadığı incelendi. Bu kısımda ise, ilişkilerin nedensellik boyutu ele alınacaktır. Bu amaçla G'nin Y, r, P, N ile olan nedensellikleri modellendirilecektir. Granger nedensellik testinin aşamaları birinci modelde detaylı anlatılacak, diğer modellerde aynı tip işlemler tekrarlanacağından açıklamalara yer verilmeyecektir. Granger nedenselliği uygulanmak suretiyle ilişkilerin nedensellik yönü belirlenmeye çalışılacaktır.

Model 1: Kamu Harcamaları ve Gayrisafi Milli Gelir : Model 1'de G bağımsız değişken, Y bağımlı değişken ve Y bağımsız değişken G bağımlı değişken olmak üzere, iki değişken arası nedensellik incelenecektir. İlk olarak Y'den G'ye doğru doğru bir nedenselliğin olup olmadığı araştırılacaktır. Bunun için veri denklem $G_t = a_0+a_1G_{t-1}+b_1Y_{t-1}+u_t$ 'dir. Veri denklemden, $G_t = a_0+a_1G_{t-1}+u_t$ kısıtlanmalı ilişkisini alıp, tahmin ederek, bu kısıtlanmalı ilişkinin hata terimlerinin kareleri toplamı (RSS_R)

$$\sum_{i=1}^n e_t^2 = RSS_R = 76542919$$

olarak bulunur. Veri denklemden $G_t = a_0+a_1G_{t-1}+b_1Y_{t-1}+u_t$ biçimindeki kısıtlamasız ilişki tahmin edilerek, bu kısıtlamasız ilişkinin hata terimlerinin kareleri toplamı (RSS_{UR})

$$\sum_{i=1}^n e_t^2 = RSS_{UR} = 57078847 \text{ dır.}$$

Test istatistiği $F=5,11$ 'dir. Tablo F değeri, $F_{tab.}=F_{\alpha}$ (m, n-k)= $F_{0,05}=(1,15)=4,54$ $F_{hes}=5,11>F_{tab.}=4,54$ olduğundan, H_0 hipotezi red edilip, alternatif kabul edilmektedir. Diğer bir ifadeyle, Y'den G'ye doğru bir nedensellik ilişkisi vardır.

İkinci olarak, G'den Y'ye nedensellik olup olmadığı araştırılacaktır. Bunun için veri denklem; $Y_t = b_0+b_1Y_{t-1}+a_1G_{t-1}+u_t$. Veri denkleminden; $Y_t = b_0+b_1Y_{t-1}+u_t$ kısıtlamalı ilişkisini alıp, tahmin ederek, bu kısıtlamalı ilişkinin hata terimlerinin kareleri toplamı (RSS_R)

$$\sum_{i=1}^n e_t^2 = RSS_R = 2,25 \cdot 10^8$$

olarak bulunur. Veri denkleminden $Y_t = b_0+b_1Y_{t-1}+a_1G_{t-1}+u_t$ biçimindeki kısıtlamasız ilişki tahmin edilerek, bu kısıtlamasız ilişkinin hata terimlerinin kareleri toplamı (RSS_{UR})

$$\sum_{i=1}^n e_t^2 = RSS_{UR} = 1,68 \cdot 10^8$$

olarak bulunur. Test istatistiği $F=5,08$ 'dir. Tablo F değeri, $F_{tab.}=F_{\alpha}$ (m, n-k)= $F_{0,05}=(1,15)=4,54$ $F_{hes}=5,08>F_{tab.}=4,54$ olduğundan, H_0 hipotezi red edilip, alternatif kabul edilmektedir. Diğer bir ifadeyle, G'den Y'ye doğru bir nedensellik ilişkisi vardır. Sonuç olarak; $G \leftrightarrow Y$ (Herikisi de birbirini etkiler).

Model 2: Kamu Harcamaları ve Faiz Oranı: Model 2'de G bağımsız değişken, r bağımlı değişken ve r bağımsız değişken G bağımlı değişken olmak üzere, iki değişken arası nedensellik incelenecektir. İlk olarak r'den G'ye doğru doğru bir nedenselliğin olup olmadığı araştırılacaktır. Bunun için veri denklem,

$G_t = a_0+a_1G_{t-1}+a_2G_{t-2}+ b_1r_{t-1}+b_2r_{t-2} + u_t$ Veri denkleminden;

$G_t = a_0+a_1G_{t-1}+ a_2G_{t-2} + u_t$ kısıtlamalı ilişkisini alıp, tahmin ederek, bu kısıtlamalı ilişkinin hata terimlerinin kareleri toplamı (RSS_R)

$$\sum_{i=1}^n e_t^2 = RSS_R = 68400753$$

olarak bulunur. Veri denkleminden

$G_t = a_0+a_1G_{t-1}+a_2G_{t-2}+ b_1r_{t-1}+b_2r_{t-2} + u_t$ biçimindeki kısıtlamasız ilişki tahmin edilerek, bu kısıtlamasız ilişkinin hata terimlerinin kareleri toplamı (RSS_{UR})

$$\sum_{i=1}^n e_t^2 = RSS_{UR} = 57791188$$

Test istatistiği $F=5,73$ 'dür. Tablo F değeri, $F_{tab.}=F_{\alpha} (m, n-k)=F_{0,05}=(2,13)=3,81$ $F_{hes}=5,73>F_{tab.}=3,81$ olduğundan, H_0 hipotezi red edilip, alternatifini kabul edilmektedir. Diğer bir ifadeyle, r 'den G 'ye doğru bir nedensellik ilişkisi vardır.

İkinci olarak, G 'den r 'ye nedensellik olup olmadığı araştırılacaktır. Bunun için veri denklem; $r_t = b_0+b_1r_{t-1}+b_2r_{t-2}+ a_1G_{t-1}+a_2G_{t-2} + u_t$. Veri denklemden; $r_t = b_0+b_1r_{t-1}+b_2r_{t-2} + u_t$ kısıtlamalı ilişkisini alıp, tahmin ederek, bu kısıtlamalı ilişkinin hata terimlerinin kareleri toplamı (RSS_R)

$$\sum_{i=1}^n e_t^2 = RSS_R = 3851,410$$

olarak bulunur. Veri denklemden $r_t = b_0+b_1r_{t-1}+b_2r_{t-2}+ a_1G_{t-1}+a_2G_{t-2} + u_t$ biçimindeki kısıtlamasız ilişki tahmin edilerek, bu kısıtlamasız ilişkinin hata terimlerinin kareleri toplamı (RSS_{UR})

$$\sum_{i=1}^n e_t^2 = RSS_{UR} = 3148,435$$

olarak bulunur. Test istatistiği $F=1,45$ 'dir. Tablo F değeri, $F_{tab.}=F_{\alpha} (m, n-k)=F_{0,05}=(1,15)=3,81$ $F_{hes}=1,45<F_{tab.}=3,81$ olduğundan, H_0 hipotezi kabul edilip, alternatifini red edilmektedir. Diğer bir ifadeyle, G 'den r 'ye doğru bir nedensellik ilişkisi yoktur. Sonuç olarak; $r \rightarrow G$ (r 'den G 'ye nedensellik vardır).

Model 3: Kamu Harcamaları ve Fiyat Düzeyi :Model 3'de G bağımsız değişken, P bağımlı değişken ve P bağımsız değişken G bağımlı değişken olmak üzere, iki değişken arası nedensellik incelenecektir. İlk olarak P 'den G 'ye doğru doğru bir nedenselliğin olup olmadığı araştırılacaktır. Bunun için veri denklem,

$G_t = a_0+a_1G_{t-1}+a_2G_{t-2}+ b_1P_{t-1}+b_2P_{t-2} + u_t$. Veri denklemden;

$G_t = a_0+a_1G_{t-1}+ a_2G_{t-2} + u_t$ kısıtlamalı ilişkisini alıp, tahmin ederek, bu kısıtlamalı ilişkinin hata terimlerinin kareleri toplamı (RSS_R)

$$\sum_{i=1}^n e_t^2 = RSS_R = 68400753$$

olarak bulunur. Veri denklemden $G_t = a_0+a_1G_{t-1}+a_2G_{t-2}+ b_1P_{t-1}+b_2P_{t-2} + u_t$ biçimindeki kısıtlamasız ilişki tahmin edilerek, bu kısıtlamasız ilişkinin hata terimlerinin kareleri toplamı (RSS_{UR})

$$\sum_{i=1}^n e_t^2 = RSS_{UR} = 63932132$$

olarak bulunur. Test istatistiği $F=0,454$ 'dür. Tablo F değeri, $F_{tab.}=F_{\alpha} (m, n-k)=F_{0,05}=(2,13)=3,81$ $F_{hes}=0,454 < F_{tab.}=3,81$ olduğundan, H_0 hipotezi kabul edilip, alternatifi red edilmektedir. Diğer bir ifadeyle, P'den G'ye doğru bir nedensellik ilişkisi yoktur.

İkinci olarak, G'den P'ye nedensellik olup olmadığı araştırılacaktır. Bunun için veri denklem; $P_t = b_0 + b_1P_{t-1} + b_2P_{t-2} + a_1G_{t-1} + a_2G_{t-2} + u_t$. Veri denklemden;

$P_t = b_0 + b_1P_{t-1} + b_2P_{t-2} + u_t$ kısıtlamalı ilişkisini alıp, tahmin ederek, bu kısıtlamalı ilişkinin hata terimlerinin kareleri toplamı (RSS_R)

$$\sum_{i=1}^n e_t^2 = RSS_R = 40429730$$

olarak bulunur. Veri denklemden $P_t = b_0 + b_1P_{t-1} + b_2P_{t-2} + a_1G_{t-1} + a_2G_{t-2} + u_t$ biçimindeki kısıtlamasız ilişki tahmin edilerek, bu kısıtlamasız ilişkinin hata terimlerinin kareleri toplamı (RSS_{UR})

$$\sum_{i=1}^n e_t^2 = RSS_{UR} = 24703184$$

olarak bulunur. Test istatistiği $F=4,13$ 'tür. Tablo F değeri, $F_{tab.}=F_{\alpha} (m, n-k)=F_{0,05}=(1,15)=3,81$ $F_{hes}=4,13 > F_{tab.}=3,81$ olduğundan, H_0 hipotezi red edilip, alternatifi kabul edilmektedir. Diğer bir ifadeyle, G'den P'ye doğru bir nedensellik ilişkisi vardır. Sonuç olarak; $G \rightarrow P$ (G'den P'ye nedensellik vardır).

Model 4: Kamu Harcamaları ile İstihdam Düzeyi : Model 4'de G bağımsız değişken, N bağımlı değişken ve N bağımsız değişken G bağımlı değişken olmak üzere, iki değişken arası nedensellik incelenecektir. İlk olarak N'den G'ye doğru doğru bir nedenselliğin olup olmadığı araştırılacaktır. Bunun için veri denklem,

$G_t = a_0 + a_1G_{t-1} + a_2G_{t-2} + b_1N_{t-1} + b_2N_{t-2} + u_t$. Veri denklemden;

$G_t = a_0 + a_1G_{t-1} + a_2G_{t-2} + u_t$ kısıtlamalı ilişkisini alıp, tahmin ederek, bu kısıtlamalı ilişkinin hata terimlerinin kareleri toplamı (RSS_R)

$$\sum_{i=1}^n e_t^2 = RSS_R = 68400753$$

olarak bulunur. Veri denklemden

$G_t = a_0 + a_1G_{t-1} + a_2G_{t-2} + b_1N_{t-1} + b_2N_{t-2} + u_t$ biçimindeki kısıtlamasız ilişki tahmin edilerek, bu kısıtlamasız ilişkinin hata terimlerinin kareleri toplamı (RSS_{UR})

$$\sum_{i=1}^n e_t^2 = \text{RSS}_{UR} = 58820139 \text{ dir.}$$

Test istatistiği $F=1,05$ 'dir. Tablo F değeri, $F_{\text{tab.}}=F_{\alpha} (m, n-k)=F_{0,05}=(2,13)=3,81$ $F_{\text{hes}}=1,05 < F_{\text{tab.}}=3,81$ olduğundan, H_0 hipotezi kabul edilip, alternatifi red edilmektedir. Diğer bir ifadeyle, N'den G'ye doğru bir nedensellik ilişkisi yoktur.

İkinci olarak, G'den N'ye nedensellik olup olmadığı araştırılacaktır. Bunun için veri denklem; $N_t = b_0 + b_1 N_{t-1} + b_2 N_{t-2} + a_1 G_{t-1} + a_2 G_{t-2} + u_t$. Veri denklemden;

$N_t = b_0 + b_1 N_{t-1} + b_2 N_{t-2} + u_t$ kısıtlamalı ilişkisini alıp, tahmin ederek, bu kısıtlamalı ilişkinin hata terimlerinin kareleri toplamı (RSS_R)

$$\sum_{i=1}^n e_t^2 = \text{RSS}_R = 4135111$$

olarak bulunur. Veri denklemden

$N_t = b_0 + b_1 N_{t-1} + b_2 N_{t-2} + a_1 G_{t-1} + a_2 G_{t-2} + u_t$ biçimindeki kısıtlamasız ilişki tahmin edilerek, bu kısıtlamasız ilişkinin hata terimlerinin kareleri toplamı (RSS_{UR})

$$\sum_{i=1}^n e_t^2 = \text{RSS}_{UR} = 2567752$$

Test istatistiği $F=3,96$ 'dır. Tablo F değeri, $F_{\text{tab.}}=F_{\alpha} (m, n-k)=F_{0,05}=(1,15)=3,81$ $F_{\text{hes}}=3,96 > F_{\text{tab.}}=3,81$ olduğundan, H_0 hipotezi red edilip, alternatifi kabul edilmektedir. Diğer bir ifadeyle, G'den N'ye doğru bir nedensellik ilişkisi vardır. Sonuç olarak; $G \rightarrow N$ (G'den N'ye nedensellik vardır).

Sonuç

Granger Nedensellik Testinin uygulandığı birinci modelin analiz sonuçlarına göre, kamu harcamaları GSMH büyüklüğünü, GSMH de kamu harcamaları düzeyini etkilemektedir. Analiz sonuçları, iki değişken arasında karşılıklı ve aynı yönde etkileşimin olduğunu göstermektedir İki değişken arası bu tür bir ilişkinin varolmasının altında yatan birçok neden

vardır. Örneğin, bir ekonomide, diğer değişkenler sabitken, kamu harcamalarındaki bir artış genişletici bir etki meydana getirecektir. Dolayısıyla kamu harcamaları ister mal ve hizmet alımına yönelik olarak yapılsın ister transfer harcamaları şeklinde olsun, GSMH düzeyini etkileyecektir. Ancak, kamu harcama bileşeninin türüne bağlı olarak, kamu harcamasının ekonomide meydana getireceği etkinin şiddeti farklı olacaktır.

Kamu harcamalarının her birinin GSMH üzerindeki etkilerini analiz etmek, bu çalışmanın alanını aştığı için bu tür bir analize yer verilmiştir. Ancak, Türkiye’de kamu harcama bileşenlerine bakıldığında, cari harcamalardaki artışın, ekonomideki alımgücünü artırarak toplam talebi artırdığını ifade etmek mümkündür. Buna karşın yatırım harcamalarının gerek kamu harcamaları içindeki payı gerekse bunların etkinlik, verimlilik ve gerçekleşme sürecindeki belirsizlik nedeniyle GSMH düzeyini etkilediğini söylemek mümkün değildir. Teorik açıdan düşünüldüğünde, yatırım harcamalarının, özellikle altyapı yatırımlarının işletme, pazarlama vb. maliyetleri azaltarak işletme karar birimlerini etkileyeceği ve GSMH düzeyini etkileyeceğini belirtilmek mümkündür. GSMH düzeyindeki artış, nüfus artış oranından büyükse kişi başına düşen milli gelir artacaktır. Bu artış, kişisel geliri artırırken, kamu kesimi için daha çok finansman anlamına gelecektir. Türkiye’deki gelişimi bu bağlamda düşünmek ve doğrulamak mümkün değildir. Ancak, küreselleşme hareketleri ve iletişim alanındaki gelişmelere bağlı olarak tüketim tercihi ve oy verenlerin devletten sunmayı istediği mal ve hizmet sepetindeki değişme, GSMH düzeyindeki artışla mümkün olabilecektir. Birinci modelde, kamu harcamalarının bağımlı değişken GSMH’nin bağımsız değişken olarak oluşturulduğu modelden elde edilen bulgular bu durumu doğrulamaktadır. Yani, GSMH düzeyindeki bir artış kamu harcamalarında da bir artışa neden olmaktadır.

İkinci modelde, kamu harcamaları ile fiyatlar genel düzeyi arasında bir nedensellik ilişkisinin var olup olmadığı analiz edilmiştir. İki gecikmeli olarak oluşturan modelin analiz sonuçları, kamu harcamalarının fiyatlar genel düzeyini etkilediğini göstermektedir. Üretim kapasitesinin düşük olduğu bir ekonomide kamu harcamalarındaki artışa bağlı olarak canlanan talebe yanıt veremeyen bir arz piyasasının varlığının bu tür bir sonuca neden olacağı bilinen bir gerçektir. Ancak, yapılan analizle ilişki ve nedenselliğin varlığını belirlenmiş birkaç unsura bağlayarak açıklamak ve doğrulamak mümkün değildir. Bunun yanında Granger nedenselliğinin kamu harcamaları bağımlı değişken fiyatlar genel düzeyi bağımsız değişken iken olmadığı da belirtilmesi gereken diğer bir noktadır. Yani, fiyatlar genel düzeyindeki bir artış kamu harcama düzeyini açıklamakta yetersiz kalmaktadır. Son yıllarda kamu bütçelerinin transfer bütçeleri

haline geldiği, mal ve hizmet alımına yönelik harcama hacminin düşüklüğü ve bu nitelikteki harcamaların da personel harcamaları niteliğinde olduğu gerçeği bu durumun gerekçesini de açıklamaktadır.

Üçüncü modelde kamu harcamaları ile faiz oranları arasındaki neden-sonuç ilişkisinin varlığı analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, faiz oranlarının kamu harcamalarını etkilediği ve bu ilişkinin pozitif yönlü olduğu sonucuna varılmıştır. Yani faiz oranlarındaki artış kamu harcamalarının artmasına neden olmaktadır. Türkiye’de kamunun finansman sıkıntısı çektiği ve bunu vergilerle finanse etme şansının düşüklüğü veri alındığında, hükümetin fon piyasasından borçlanabilmesi için banka mevduat faiz oranlarının üzerinde bir faiz oranını teklif etmesi gerekmektedir. Çünkü, hükümet ancak bu yolla ödünç verilebilir fonları elde edebilecektir. Bu tür bir borçlanma, borçların itfa tarihlerinde kamu harcamalarının artmasına neden olacaktır. Model, bağımlı değişken faiz oranları, bağımsız değişken kamu harcamaları olarak oluşturulduğunda yapılan testin sonuçları, nedenselliğin var olmadığını göstermektedir. Bu sonuç, kamu harcamalarının faiz oranlarını etkilemediğini veya kamu harcamalarının faiz oranlarının nedenselli olmadığını ifade eder.

Son model kamu harcamaları ile istihdam hacmi arasındaki nedensellik ilişkisini açıklamak için oluşturulmuştur. Model kamu harcamalarından istihdam düzeyine doğru oluşturulduğunda, kamu harcamalarının istihdam düzeyini etkilediği sonucuna varılmaktadır. Model istihdam düzeyinden kamu harcamalarına doğru oluşturulduğunda ise nedenselliğin var olmadığı, yani istihdam düzeyinin kamu harcamalarının bir nedenseli olmadığı görülmektedir.

KAYNAKÇA

- Arestis, P. ve Sawyer M. (1998), *The Political of Economic Policies*, London: Macmillan.
- Brunhoff, S. (1990), “The Keynesian Critique of Laissez-faire”, *Keynesian Economic Policies: Proceedings of Conference Held at the University of Paris I Panthéon, Sarbonne*, (ed. Alain Barrère), Hong Kong: Macmillan.
- Buğra, A. (1995), *İktisatçılar ve İnsanlar: Bir Yöntem Çalışması*, İstanbul: İletişim.
- Carvalho, F. (1992), *Mr Keynes and the Post Keynesians*, England: Edward Elgar.
- Cobham, D. (1998), *Macroeconomis Analysis: An Intermediate Text*, Second Edition, New York: Addison WesleyLongman.

- Collery, A. (1970), *National Income and Employment Analysis*, Second Edition, Introduction to Economics Series, NJ: John Wiley & Sons.
- Corry, B. (1986), "Keynes's Economics: Revolution in Economic Theory or in Economic Policy", *Ideas in Economics*, (R. D. C. Black) Ottawa: Barnes and Nomle.
- Davidson, P. (1994), *Post Keynesian Macroeconomic Theory*, Celtenham: Edward Elgar.
- Heap, S. (1992), *The New Keynesian Macroeconomics*, England: Edward Elgar.
- Brémond, J. (1986), *Initiation A L'économie: Les Concepts de Base, Les Techniques, Les Grands Économistes*, 4^e Édition, Paris: Hatier.
- Kazgan, G. (1984), *İktisadi Düşünce ve Politik İktisadın Evrimi*, Üçüncü Baskı, İstanbul: Remzi.
- Macesich, G. (1983), *Monetarism: Theory and Policy*, , New York: Praeger.
- Mattick, P. (1980), *Marx and Keynes: The Limits of Mixed Economy*, London: Merlin.
- Miller, M. ve Upton, C. (1986), *Macroeconomics: An Neoclassical Introduction*, Chicago: Univesity of Chicago Press.
- Palley, T. (1996), *Post Keynesian Economics: Debt, Distribution and The Macro Economy*, London: Macmillan
- Parasız, İ. (2000), *Para Banka ve Finansal Piyasalar*, 7. Baskı, Bursa: Ezgi.
- Parasız, İ. (1998), *Makro Ekonomi: Teori ve Politika*, Bursa: Ezgi.
- Peacock, A. (1997), *The Economy of Public Freedom*, Cheltham: Edward Elgar.
- Provost, J. (1986), *Les Mots de L'économie*, Paris: Edition Marketing Editeur des Preparations Grandes Ecoles Medecine, Ellipses.
- Sloman, J. (1991), *Economics*, Cambridge: University Press of Cambridge.
- Solo, R., (1993), "Neoclassical Economics in Perspective", *The Chicago School of Political Economy*, (ed. Warren J. Samuels) NJ:Transaction.
- Tarı, R. (1999), *Ekonometri*, İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım.
- Taylor, J. (1998), *Economics*, Second Edition, Boston: Houghton Mifflin.
- Trotman-Dickenson, D. I. (1996), *Economics of Public Sector*, Malaysia: MacMillan.
- Ulutürk, S. (1988) , *Türkiye'de Planlı Dönemde Kamu Harcamalarının Gelişimi ve Devletin Ekonomideki Rolü*, Ekonomik ve Mali Araştırmalar:2, Ankara: Akçağ Basım Yayım Pazarlama A.Ş.
- Wade, R. (1990) , *Governing the Market: Economic Theory and The Role of Government in East Asian Industrization*, NJ: Princeton University Press.
- Wildawsky, A. (1992), *The New Politics of the Budgetary Process*, Second Edition, USA: Harper Collins.

- Yıldırım, K. ve Karaman (2001), D, ***Makroekonomi***, İkinci Baskı, Eskişehir: Eğitim, Sağlık ve Araştırma Çalışmaları Vakfı, Yayın No:145.
- Yıldırım, K. (1992), ***Talep Yönlü Makroekonomik Politikaların Etkinliği: 1980-1990 Türkiye Örneği***, Eskişehir: TC Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 659, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları No:95.