

Kamu Tüketim Harcaması ve Özel Tüketim: Orta Asya Ülkeleri Üzerine Panel Veri Analizi

Recep DÜZGÜN
rduzgun@erciyes.edu.tr

Emine BİLGİLİ
ebilgili@erciyes.edu.tr

Government Consumption Expenditure and Private Consumption: Panel Data Analysis

Abstract

The aim of this paper is to investigate whether government consumption expenditures affect private consumption in terms of fiscal policy effectiveness. The paper, which is based on data regarding Central Asian Countries (Uzbekistan, Kyrgyzstan, Kazakhstan, Turkmenistan, Tajikistan and Azerbaijan), includes Panel Data Analysis for the period 1990-2003. In the first section, we explain theoretical background. After that, we analyze Central Asia Countries' economic structures. The results of Panel Data Analysis are given in the third section. According to empirical evidence, government consumption expenditures tend to crowd out private consumption. In other words, fiscal policy is not effective as expected. On the other hand, disposable income has positive effect on private consumption.

Key Words : Government Consumption, Private Consumption, Panel Data Analysis.

JEL Classification Codes : C22, E21.

Özet

Bu çalışmanın amacı, maliye politikasının etkinliği çerçevesinde, kamu tüketim harcamasının özel tüketim üzerindeki etkisini test etmektir. Orta Asya ülkelerinin verilerine dayalı olarak gerçekleştirilen bu çalışmada 1990–2003 dönemine ait değişkenler kullanılarak Panel Veri Analizi yapılmıştır. İlk olarak, konu teorik açıdan ele alınmıştır. Daha sonra Orta Asya ülkelerinin genel ekonomik yapısı incelenmiştir. Üçüncü bölümde ise, uygulama yapılmış ve sonuçlar değerlendirilmiştir. Ampirik sonuçlardan elde edilen bilgilere göre, kamu tüketimi özel tüketimi dışlamaktadır. Bir başka deyişle, maliye politikasının etkinliği sınırlı kalmaktadır. Diğer yandan, harcanabilir kişisel gelir özel tüketimi olumlu etkilemektedir.

Anahtar Sözcükler : Kamu Tüketimi, Özel Tüketim, Panel Veri Analizi.

Acknowledgement

The *Abstract* of this paper is also being printed in “The Proceedings” book of 2nd International Symposium on Public Finance: Recent Fiscal Problems in Transitional Economies which was held by the Public Finance Department of the Faculty of Economics and Administrative Sciences of Kyrgyzstan – Turkey MANAS University, on October 24-27, 2007.

Beyan

Kırgızistan-Türkiye MANAS Üniversitesi, İ.İ.B.F. Maliye Bölümü tarafından 24–27 Ekim 2007 tarihleri arasında Bişkek’te düzenlenen 2. Uluslararası Kamu Maliyesi Sempozyumunda sunulan aynı başlıklı çalışmanın özeti “The Proceedings” kitabında ayrıca basılmıştır.

1. Giriş

Kamu sektörü ekonomik hacmiyle, gelir ve harcama politikalarıyla özel sektör üzerinde bir takım etkiler meydana getirmektedir. Özellikle maliye politikası araçlarından kamu harcamaları özel sektör faaliyetlerini olumlu ve/veya olumsuz etkilemektedir. Kamu harcamalarındaki değişmelere ekonomik büyüklüklerin tepkisi her zaman ekonomik tartışmaların temelini oluşturmuştur. Bu tepki kamu harcamalarının kategorilerine göre değişmektedir. Kamu harcamalarının farklı türlerinin ve söz konusu harcamaların finansman şeklinin de ekonomik büyükler üzerindeki etkisi farklı olmaktadır. Bu bağlamda, kamu harcamaları ve kamu harcamalarının finansman şeklinden etkilenen değişkenlerin başında özel tüketim yer almaktadır.

Maliye politikası yaklaşımlarında önemli konulardan birisi, kamu ve özel tüketim arasındaki ikameciliktir. Eğer özel tüketimle kamu tüketimi yakın ikamelese, kamu tüketimindeki bir artış özel tüketimde bir azalışa yol açacaktır. Bu durum, çarpanın değerini küçültecek ve hatta negatif yapacaktır. Bir başka deyişle, kamu harcamaları özel tüketimi dışlayacak ve toplam talep daralacaktır. Diğer taraftan, özel ve kamu tüketimi birbirlerinin tamamlayıcısı iseler, genişletici maliye politikası toplam talebi canlandırmada daha etkili olacaktır. Çünkü özel tüketimdeki artış başlangıçtaki mali etkiyi güçlendirecektir. Diğer bir ifadeyle, maliye politikası etkili olacaktır (Kwan, 2006: 2). Herhangi bir özel ve kamu malının birbirinin ikamesi mi yoksa tamamlayıcısı mı sorusuna kolaylıkla cevap verilebilirken; asıl soru, toplam özel ve toplam kamu tüketiminin ikame mi yoksa tamamlayıcı mı olduğudur. Bir başka deyişle esas sorun, kamu tüketim harcamalarının özel tüketim harcamalarını dışlayıp dışlamadığının tespitidir.

Çalışmamızda, kamu harcamalarının finansman türlerinin etkisinden ziyade, kamu tüketiminin kendisinin özel tüketim üzerindeki etkisi ele alınmıştır. Bu açıdan çalışma “kamu tüketim ve özel tüketim arasındaki ilişkinin tespitine” yoğunlaşmıştır. Diğer bir ifadeyle maliye politikasının etkinliği araştırılmıştır. İktisat literatüründe birçok deneye dayalı çalışmada bu konu geniş olarak değerlendirilmiş ve farklı sonuçlar elde edilmiştir.

Çalışmamızda temel amaç, maliye politikasının etkinliği çerçevesinde, kamu harcamasının özel tüketim üzerindeki etkisini test etmektir. Bu bağlamda, Orta Asya ülkelerine (Azerbaycan, Tacikistan, Türkmenistan, Özbekistan, Kırgızistan ve Kazakistan) yönelik bir uygulama yapılmıştır. Özellikle bölge ülkelerinin 1991’de bağımsızlıklarını kazanmaları, ekonomik yaşamda sistem değiştirme yolunda olmaları ve bu bağlamda kamu ve özel kesimin yapı ve hacim olarak yeniden şekillendiği göz önüne alındığında bu çalışma önem arz etmektedir. Ayrıca, çalışmanın konusuyla ilgili olarak Orta Asya ülkelerine dayalı araştırmaların da azlığı, çalışmamıza ayrıca önem katmaktadır. Çalışma 1990–2003 dönemini kapsamaktadır. Uygulamada özel tüketim, kamu tüketimi ve harcanabilir kişisel gelir değişkenlerini içeren Panel Veri Analizi yapılmıştır.

Çalışmamız dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, kamu tüketimi ve özel tüketim arasındaki ilişki teorik olarak incelenmiştir. İkinci bölümde, Orta Asya ülkelerinin genel ekonomik yapısı ele alınmış ve gelişmiş ülkelerle bazı karşılaştırmalar yapılmıştır. Daha sonra ilgili veriler kullanılarak, teorik bölümde ele alınan konu deneysel olarak test edilmiştir. Son olarak, çalışmadan elde edilen bulgular yorumlanmış ve politik çıkarımlarda bulunulmuştur.

2. Teorik Çerçeve

Kamu sektörünün ekonomik hacmiyle, gelir ve harcama politikalarıyla özel sektör üzerinde bir takım etkileri vardır. Maliye politikası araçlarından, özellikle kamu harcamaları özel sektör faaliyetlerini olumlu ve/veya olumsuz etkilemektedir. Kamu harcamalarındaki değişmelere ekonomik büyüklüklerin tepkisi her zaman kamu politika tartışmalarının temelini oluşturmuştur. Bu tepki kamu harcamalarının farklı kategorilerine göre değişmektedir. Kamu harcamalarının farklı türlerinin ve söz konusu harcamaların finansman şeklinin de ekonomik büyüklükler üzerindeki etkisi farklı olacaktır. Bu bağlamda, kamu harcamaları ve kamu harcamalarının finansman şekliyle etkilenen değişkenlerden birisi özel tüketimdir.

Kamu harcaması ve özel tüketim arasındaki ilişki maliye politikasının etkinliği konusunun merkezinde yer almaktadır. Toplam talep üzerinde maliye politikasının etkinliği çarpan mekanizmasıyla tam olarak ortaya konmaktadır. Buna göre, kamu harcamasındaki bir artış, fiyat artışları, reel gelir artışları veya her ikisi aracılığıyla nominal gelir düzeyinde daha büyük bir nihai etki meydana getirecektir (Ho, 2004: 162). Keynesyen analize dayalı bu yaklaşıma göre, açıkla finanse edilen kamu harcamasındaki bir artış, bireylerin gelirini artırarak, insanların tüketimini teşvik etmekte (crowding in) ve böylece ekonomiyi çöküşten çıkarmada yardımcı olmaktadır. Etkin maliye politikası yaklaşımına dayanan Keynesyen görüşe göre, kamu harcamalarındaki artış çarpanla tüketimi ve geliri, hızlandıran prensibiyle de yatırımı ve böylece ekonomik büyümeyi artıracaktır.

Neoklasik modeller, kamu harcamalarının özel tüketim üzerinde negatif bir etkiye sahip olacağını veya kamu harcamalarının özel tüketimi dışlayacağını (crowding out) ifade etmektedir. Buna göre, kamu harcamalarının bireyler üzerinde yaratacağı servet ve faiz etkisi maliye politikasının etkinliğini azaltacaktır. Şöyle ki, artan kamu harcamasının tahvile finansmanı durumunda faizler artacak; vergiyle finansmanı durumunda ise, bireylerin kullanılabilir geliri azalacaktır. Dolayısıyla crowding out maliye politikasını nispi olarak etkisiz kılacaktır. Her ne kadar faiz artışı para basımıyla engellense de, bu uygulama ileride enflasyonu artıracak ve yine özel tüketimi dışlayacaktır. Ancak, Ricardo Denkliği Teoremi yukarıdaki gelişmeye aykırı bir düşünce ortaya koymaktadır. Bu teoriye göre, artan kamu harcamasının finansmanında vergiden vazgeçerek borçlanmaya gidilmesi bireylerin tüketimlerini etkilememektedir. Bir başka

deyişle, geçici bir maliye politikası uygulaması ekonomik büyümeyi etkilemeyecektir (Baro, 1974: 1095–1117). Kormendi'ye göre (1983), cari dönemde vergilerle finanse edilen kamu harcamasının etkileri, özel sektör algılamasına bağlıdır. Kamu harcamalarının faydaları bir kenarda tutulduğunda, eğer kamu harcamaları özel sektörde sunulan tüketim mallarına bir ikame olarak algılanan tüketime yönelik harcamalarsa, özel tüketim azalacaktır. Buna karşın, kamu harcamaları gelecekte mal ve hizmet üretmeye yönelik harcamalarsa özel tüketimdeki azalma nispeten daha düşük olacaktır (Kormendi, 1983: 994).

Çalışmamızda, kamu harcamalarının finansman türlerinin etkisinden ziyade, kamu tüketiminin kendisinin özel tüketim üzerindeki etkisi ele alınmıştır. Bu bağlamda, maliye politikasının ekonomide etkili olup olmadığı araştırılmıştır. Ampirik literatürde kamu harcamalarının özel tüketim üzerindeki etkisinin tespitine yönelik birçok çalışma mevcuttur.

Bailey (1971), kamu harcamasıyla özel tüketim arasında bir ikamecilik durumunun olabileceğini veya dışlama etkisini ilk kez ortaya koymuştur. Barro (1981), Bailey'in ifadesini daha genel bir modele dâhil ederek, kamunun tüketim harcamasının özel tüketim üzerindeki etkisini açıklamıştır. Kormendi (1983) ve Aschauer (1985), ABD verisine dayalı analizinde sürekli gelir yaklaşımını uygulamışlar ve kamu ile özel tüketim arasında ikamecilik ilişkisini ortaya koymuşlardır. Ahmed (1986), zamanlararası bir ikame modelinde, İngiltere'de kamu tüketiminin etkisini tahmin etmiş ve kamu harcamalarının özel tüketimi dışlama eğilimine sahip olduğunu bulmuştur. Daha güncel çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Ho (2001), 24 OECD ülkesi için yaptığı panel veri analizinde kamu harcamasıyla özel tüketim arasında ikame ilişkisi bulmuştur. Ho'ya göre söz konusu ilişkinin kaynağı, kamu harcamalarının finansman yöntemiyle de yakından ilişkilidir. Ho (2004) yaptığı ikinci çalışmada Japonya ekonomisini incelemiştir. Zaman serisi yöntemiyle 1961–1999 yılları arasında söz konusu iki değişken arasında bu kez tamamlayıcılık ilişkisi bulmuştur. Diğer taraftan Kwan (2003), 9 Doğu Asya ülkesi için benzer bir çalışma yapmış ve özel tüketimin, kamu tüketimi aracılığıyla ikame edildiğini göstermiştir. Son olarak Berument ve Doğan (2004), Türkiye'de kamu harcamalarıyla özel tüketimin birbirlerinin ikamesi olduğunu ortaya koymuşlardır.

Buna karşın bazı deneye dayalı çalışmalarda, farklı sonuçlar elde edilmiştir. Karras (1994), çok sayıda ülke kullanarak kamu harcamasındaki artışlara bir tepki olarak özel tüketimin değişimini incelemiştir. Yazara göre, özel ve kamu tüketimi arasında ikamecilikten çok tamamlayıcılık vardır. Devereux, Head ve Lapham (1996), kamu harcama şoklarının etkisini incelemiştir. Yazarlar, kamu harcamalarının verimliliği artırdığını ve bununda ücretleri ve tüketimi artırdığını bulmuşlardır. Levaggi (1999), İtalya için yaptığı çalışmada özel tüketim ve kamu tüketimi arasındaki ilişkiyi incelemiş ve hem ikame hem de tamamlayıcılık ilişkisini elde etmiştir. Fiorito ve Kollintzas (2004) ise, ikamecilik ilişkisini kamu tüketimini iki kategoriye ayırarak ortaya koymuştur. Yazarlar

kamu tüketimini, kamu malları (savunma, adliye vs. hizmetler) ve merit mallar (sağlık, eğitim vs. hizmetler) olarak ikiye ayırmışlardır. 12 Avrupa ülkesi için yapılan panel çalışmasında, kamu mallarının özel tüketimin ikamesi ve buna karşın merit malların özel tüketimin tamamlayıcısı olduğunu göstermişlerdir. Okubo (2003), Japonya için yaptığı çalışmada, kamu ve özel tüketim arasında tamamlayıcılık ilişkisi bulmuştur. Bu alanda yapılan en geniş çalışmalardan birisi Schclarek'e (2007) aittir. Yazar, 40 ülke için panel çalışması yapmış ve çok geniş bir veri seti kullanmıştır. Elde edilen sonuçlar kamu harcamasıyla özel tüketim arasındaki tamamlayıcılık ilişkisini göstermiştir. Tamamlayıcılık ilişkisini ortaya koyan diğer çalışmalar Bouakez ve Rebei (2003) ve Nieh ve Ho (2006)'ya aittir.

Tablo: 1'de kamu tüketimi ve özel tüketim arasındaki ilişkiyi ortaya koyan deneysel çalışmaların genel bir değerlendirilmesi yapılmıştır.

3. Orta Asya Ülkelerinin Genel Ekonomik Yapısı

1991 yılında Orta Asya Türk Cumhuriyetleri (Azerbaycan, Türkmenistan, Tacikistan, Kazakistan, Kırgızistan ve Özbekistan) birer birer bağımsızlıklarını kazanmıştır. Bu ülkeler, zengin petrol yatakları ve doğalgaz kaynakları ile büyük bir ekonomik potansiyele sahiptir Orta Asya Türk Cumhuriyetleri sahip oldukları bu büyük imkânların yanında, ekonomik sistemlerinde dönüşüm problemi yaşamaktadırlar. Hemen her alanda yasal ve kurumsal yapılanmaya gidilmiş ve çok sayıda reforma imza atılmıştır. Değişen ekonomik sistemlerinde ekonomik birimlerin rolleri yeniden belirlenmeye çalışılmaktadır. Söz konusu değişimler ekonomik büyüklüklere yansıdığı gibi, ekonomideki özel kesim ve kamu kesiminin büyüklüğünü de etkilemiştir. Çalışmanın bu bölümü çeşitli göstergeler açısından bölge ülkelerin durumunu ortaya koymaktadır.

Tablo: 2, Orta Asya ülkelerinin ekonomik büyüklüklerini göstermektedir. Buna göre, 2003 yılı itibariyle GSYİH açısından bölgenin en zengin ülkesi, yaklaşık 30 milyar \$ geliri ile Kazakistan, ikinci sırada ise 10 milyar \$ geliri ile Özbekistan yer almaktadır. Yaklaşık 70 milyon nüfusa sahip bölgenin toplam ekonomik büyüklüğü 57 milyar \$ civarındadır. Burada dikkat çeken önemli bir husus, bağımsızlık sonrası bölge ülkelerinin ciddi bir ekonomik dönüşüm sağlayamadıklarıdır. Hatta Kazakistan ve Türkmenistan dışındaki ülkeler, bağımsızlık öncesine göre GSYİH'lerinde düşüş yaşamışlardır.

Tablo: 1
Ampirik Uygulamaların Genel Bir Değerlendirilmesi

| Yazar | Yıl | Ülke | Dönem | Metot | Değişkenler | Sonuç (ilişki) |
|--------------------------|------|-------------------------|---------------|--------------|--|-------------------|
| Kormendi | 1983 | ABD | 1929–1976 | Zaman Serisi | Transfer ödemeleri, reel gelir, hükümet tüketimi, servet, nüfus, faiz ödemeleri ve fiyat endeksleri | İkame |
| Aschauer | 1985 | ABD | 1948:1–1981:4 | Zaman Serisi | Kamu harcaması, özel tüketim, bütçe açığı ve vergi ödemeleri | İkame |
| Karras | 1994 | 30 Ülke | 1950–87 | Zaman Serisi | Özel tüketim, kamu tüketimi ve hükümet açıkları | Tamamlayıcı |
| Devereux, Head ve Lapham | 1996 | ABD | 1960–1989 | Zaman Serisi | Toplam sermaye stoku, hükümet tüketimi, özel tüketim, ücretler, GDP, faiz oranı ve yatırım | Tamamlayıcı |
| Levaggi | 1999 | İtalya | 1960–1993 | Zaman Serisi | Kamu tüketimi ve özel tüketim | İkame/Tamamlayıcı |
| Ho | 2001 | 24 OECD | 1981–1997 | Panel Veri | Hükümet tüketimi, özel tüketim ve kullanılabilir gelir | İkame |
| Bouakez ve Rebei | 2003 | ABD | 1948:1–2005:4 | Zaman Serisi | Hükümet harcaması, özel tüketim, çıktı, yatırım ve çalışma saati | Tamamlayıcı |
| Okubo | 2003 | Japonya | 1971:1–1997:4 | Zaman Serisi | Özel tüketim ve kamu tüketimi | Tamamlayıcı |
| Fiorito ve Kollintzas | 2004 | 12 Avrupa Ülkesi | 1970–1996 | Panel Veri | Demografik değişkenler, reel faiz oranı, kamu harcaması, özel tüketim, merit mallar ve kamu malları | İkame/Tamamlayıcı |
| Berument ve Doğan | 2004 | Türkiye | 1987:1–2001:1 | Zaman Serisi | Reel GDP, fiyat endeksi, özel tüketim, özel yatırım, hükümet harcaması, hazine bono faizleri ve hükümet şokları | İkame |
| Ho | 2004 | Japonya | 1961:1–1999:4 | Zaman Serisi | Kamu tüketimi, özel tüketim, kamu ve özel tüketimin nispi fiyatı | Tamamlayıcı |
| Nieh ve Ho | 2006 | 23 OECD | 1981–2000 | Panel Veri | Özel tüketim, kamu tüketimi ve nispi fiyatlar | Tamamlayıcı |
| Kwan | 2006 | Doğu Asya ülkeleri, ABD | 1960–2002 | Panel Veri | Kamu tüketimi, özel tüketim ve nispi fiyatlar | İkame |
| Schclarek | 2007 | 40 Ülke | 1970–2000 | Panel Veri | Özel tüketim, hükümet tüketimi, kullanılabilir gelir, GDP, GDP deflâtörü, nüfus, dış borç, döviz kuru, bütçe açığı, kamu borcu vs. | Tamamlayıcı |

Tablo: 2
GSYİH (Bin Dolar)

| Yıllar | Azerbaycan | Tacikistan | Türkmenistan | Özbekistan | Kazakistan | Kırgızistan |
|--------|------------|------------|--------------|------------|------------|-------------|
| 1990 | 8.858.006 | 2.629.395 | 3.232.066 | 13.360.607 | 26.932.728 | 2.674.000 |
| 1991 | 8.792.365 | 2.535.545 | 3.197.224 | 13.800.157 | 24.881.135 | 2.570.833 |
| 1992 | 4.991.350 | 1.909.246 | 3.200.539 | 12.953.800 | 24.906.939 | 2.316.562 |
| 1993 | 3.973.027 | 1.646.693 | 2.981.555 | 13.099.928 | 23.409.027 | 2.028.295 |
| 1994 | 3.313.739 | 1.346.074 | 2.561.118 | 12.899.074 | 21.250.839 | 1.681.006 |
| 1995 | 3.052.467 | 1.231.523 | 2.482.228 | 13.350.461 | 20.374.307 | 1.661.018 |
| 1996 | 3.176.749 | 1.053.915 | 2.379.281 | 13.948.892 | 21.035.357 | 1.827.570 |
| 1997 | 3.962.710 | 919.064 | 2.450.084 | 14.744.603 | 22.165.932 | 1.767.864 |
| 1998 | 4.446.396 | 1.320.126 | 2.605.688 | 14.988.971 | 22.135.245 | 1.645.963 |
| 1999 | 4.581.222 | 1.086.655 | 2.450.686 | 17.078.465 | 16.870.817 | 1.249.062 |
| 2000 | 5.272.617 | 990.986 | 2.852.720 | 13.760.374 | 18.291.990 | 1.369.691 |
| 2001 | 5.707.618 | 1.088.688 | 3.443.008 | 11.401.351 | 22.152.689 | 1.525.113 |
| 2002 | 6.236.045 | 1.234.687 | 4.605.930 | 9.687.951 | 24.636.598 | 1.605.640 |
| 2003 | 7.137.509 | 1.552.866 | 6.200.515 | 9.949.257 | 29.749.396 | 1.908.697 |

Kaynak: WDI 2005 CD-ROM.

Tablo: 3’de Orta Asya ülkelerinin büyüme rakamları yer almaktadır. Tablodan görüldüğü üzere, Orta Asya ülkeleri 1995 yılına kadar sürekli küçülmeler yaşamışlardır. Ancak 1996 yılı itibariyle toparlanma sürecine giren bölge ülkeleri, büyümelerini sürekli hale getirmişlerdir. Ekonomik büyüme rakamları itibariyle dikkat çeken ülkeler Azerbaycan ve Türkmenistan’dır. Ancak, ciddi oranlarda ekonomik büyüme yaşamalarına rağmen, ne yazık ki, hâlâ bağımsızlık öncesi ekonomik büyüklüklerine ulaşamamışlardır. Söz konusu durum, diğer ekonomik büyüklükleri de etkilemiştir.

Tablo: 4’de Orta Asya ülkelerinde özel tüketim harcamalarının GSYİH’deki payları yer almaktadır. Tablo, Orta Asya ülkelerinin ciddi oranda bir tüketim toplumu olduğunu ortaya koymaktadır. Tüm ülkelerde GSYİH’nın yarısından fazlası özel tüketime gitmektedir. 2003 yılı itibariyle Tacikistan’da neredeyse GSYİH’nın tamamı özel tüketime gitmektedir. Özel tüketimin GSYİH’deki payının en fazla olduğu ülke Tacikistan, en az olduğu ülke Türkmenistan’dır. Söz konusu oranlar gelişmiş ülkelerde %60’ın altındadır. Özel tüketimin GSYİH’deki payı Çin’de %40, Fransa’da %55, Japonya’da %56, Norveç’te %46 ve Almanya’da %58’dir. Kişi başına düşen gelir itibariyle dünyanın en zengin ülkesi Lüksemburg’ta ise bu oran %42’dir (WDI 2005 CD-ROM). Bölge ülkelerinden Kırgızistan, Azerbaycan ve Tacikistan’ın özel tüketimleri gelişmiş ülkelerinkinden daha fazladır. Bu ülkelerdeki aşırı tüketim, özel kesimin tasarruflarını olumsuz etkileyecek ve özel kesim sermaye birikimini caydıracaktır.

Tablo: 3
Büyüme Rakamları

| Yıllar | Azerbaycan | Tacikistan | Türkmenistan | Özbekistan | Kazakistan | Kırgızistan |
|--------|------------|------------|--------------|------------|------------|-------------|
| 1990 | .. | -0,60 | 0,74 | 1,60 | .. | 5,70 |
| 1991 | -0,70 | -7,10 | -4,70 | -0,49 | -11,00 | -7,85 |
| 1992 | -22,60 | -29,00 | -5,30 | -11,20 | -5,30 | -13,89 |
| 1993 | -23,10 | -16,40 | -10,00 | -2,30 | -9,20 | -15,46 |
| 1994 | -19,70 | -21,30 | -17,30 | -5,20 | -12,60 | -20,09 |
| 1995 | -11,80 | -12,40 | -7,20 | -0,90 | -8,20 | -5,42 |
| 1996 | 1,30 | -16,70 | -6,70 | 1,70 | 0,50 | 7,08 |
| 1997 | 5,80 | 1,70 | -11,30 | 5,20 | 1,70 | 9,92 |
| 1998 | 10,00 | 5,30 | 7,00 | 4,30 | -1,90 | 2,12 |
| 1999 | 7,40 | 3,70 | 16,50 | 4,30 | 2,70 | 3,66 |
| 2000 | 11,10 | 8,30 | 18,60 | 3,80 | 9,80 | 5,44 |
| 2001 | 9,90 | 10,20 | 20,40 | 4,20 | 13,50 | 5,33 |
| 2002 | 10,55 | 9,10 | 19,80 | 4,20 | 9,80 | -0,02 |
| 2003 | 11,20 | 10,20 | 16,90 | 4,40 | 9,20 | 6,67 |

Kaynak: WDI 2005 CD-ROM.

Tablo: 4
Özel Tüketimin GSYİH'deki Payı

| Yıllar | Azerbaycan | Tacikistan | Türkmenistan | Özbekistan | Kazakistan | Kırgızistan |
|--------|------------|------------|--------------|------------|------------|-------------|
| 1990 | 51,22 | 73,81 | 49,34 | 61,40 | .. | 71,15 |
| 1991 | 73,04 | 70,81 | 43,88 | 56,27 | .. | 64,09 |
| 1992 | 51,36 | 29,69 | .. | 75,10 | 51,62 | 70,73 |
| 1993 | 66,65 | 62,98 | .. | 57,65 | 74,92 | 75,69 |
| 1994 | 77,58 | 50,65 | .. | 64,26 | 70,67 | 78,39 |
| 1995 | 80,61 | 69,62 | .. | 50,60 | 67,67 | 75,01 |
| 1996 | 85,02 | 67,81 | .. | 55,20 | 71,68 | 82,10 |
| 1997 | 77,15 | 72,39 | 71,43 | 60,80 | 74,55 | 68,93 |
| 1998 | 83,30 | 84,06 | 74,21 | 62,99 | 77,93 | 88,24 |
| 1999 | 71,78 | 74,21 | 67,24 | 62,11 | 68,34 | 77,65 |
| 2000 | 63,51 | 84,46 | 43,36 | 61,94 | 61,21 | 65,68 |
| 2001 | 62,07 | 86,88 | 54,93 | 60,60 | 60,63 | 64,82 |
| 2002 | 62,65 | 86,69 | .. | 57,60 | 60,30 | 67,53 |
| 2003 | 63,19 | 91,40 | .. | 56,85 | 55,68 | 70,80 |

Kaynak: WDI 2005 CD-ROM.

Tablo: 5'de Orta Asya ülkelerinde kamu tüketim harcamalarının GSYİH'deki payları yer almaktadır. Tablo, Orta Asya ülkelerinde kamu tüketim harcamalarının oldukça düşük olduğunu ortaya koymaktadır. Tüm ülkelerde kamu tüketiminin GSYİH'deki payı

%20'nin altındadır. Bağımsızlık sonrasında kamunun tüketim harcamalarının payı tüm Orta Asya ülkelerinde azalmıştır. Kamu tüketiminin GSYİH'deki payının en fazla olduğu ülke Özbekistan, en az olduğu ülke Tacikistan'dır. Söz konusu oranlar gelişmiş ülkelerde genelde %20 civarındadır. Kamu tüketiminin GSYİH'deki payı Çin'de %12, Fransa'da %24, Japonya'da %17, Norveç'te %22 ve Almanya'da %19'dur. Kişi başına düşen gelir itibarıyla dünyanın en zengin ülkesi Lüksemburg'a ise bu oran %18'dir (WDI 2005 CD-ROM). Bölge ülkelerinden Kırgızistan ve Özbekistan'da kamu tüketiminin GSYİH'deki payı gelişmiş ülkelere yakındır.

Tablo: 5
Kamu Tüketiminin GSYİH'deki Payı

| Yıllar | Azerbaycan | Tacikistan | Türkmenistan | Özbekistan | Kazakistan | Kırgızistan |
|--------|------------|------------|--------------|------------|------------|-------------|
| 1990 | 17,61 | 8,73 | 23,03 | 25,39 | .. | 25,01 |
| 1991 | 19,42 | 9,12 | 22,79 | 20,77 | .. | 21,83 |
| 1992 | 17,72 | 27,30 | .. | 21,25 | 18,20 | 21,35 |
| 1993 | 30,12 | 21,91 | .. | 24,54 | 13,90 | 20,28 |
| 1994 | 23,51 | 19,69 | 8,49 | 21,23 | 10,68 | 18,90 |
| 1995 | 12,79 | 10,90 | 11,93 | 22,26 | 13,58 | 19,54 |
| 1996 | 12,02 | 13,29 | 7,78 | 22,11 | 12,91 | 18,52 |
| 1997 | 12,61 | 14,59 | 13,51 | 20,50 | 12,38 | 17,30 |
| 1998 | 15,16 | 9,52 | 15,03 | 20,54 | 10,78 | 17,85 |
| 1999 | 15,61 | 9,93 | 10,48 | 20,64 | 11,54 | 19,12 |
| 2000 | 15,15 | 8,20 | 14,92 | 18,65 | 12,08 | 20,04 |
| 2001 | 13,65 | 8,84 | 12,97 | 19,40 | 13,41 | 17,48 |
| 2002 | 12,50 | 8,68 | .. | 18,90 | 11,52 | 18,62 |
| 2003 | 11,69 | 8,87 | .. | 18,83 | 11,47 | 17,24 |

Kaynak: WDI 2005 CD-ROM.

4. Ampirik Çerçeve

4.1. Veri

1990–2003 yıllarını kapsayan dengeli panel çalışmamızda 6 Orta Asya ülkesi ele alınmıştır. Bu ülkeler sırasıyla: Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan, Türkmenistan ve Özbekistan'dır. Çalışmada kullanılan değişkenler özel tüketim (OT), kamu tüketimi (KT) ve kullanılabilir kişisel gelir (KG)'dir. Söz konusu değişkenler World Development Indicators 2005 CD-ROM'dan alınmış olup, ilgili değişkenlere ait kodlar şu şekildedir: Özel tüketim (NE.CON.PRVT.CD), kamu tüketimi (NE.CON.GOV.T.CD) ve kullanılabilir kişisel gelir (NY.GNP.MKTP.CD). Her bir değişken cari ABD doları olarak alınmış ve nominal düzeylerinin logaritması alınarak kullanılmıştır. Ülkelere ilişkin bazı gözlem değerleri bulunmadığı için, söz konusu değerlere, ilgili ülkenin ortalama değerleri

yazılmıştır. Panel veri analizi, Stata 9.1 ve E-views 5.0 ekonometrik programları aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

4.2. Metodoloji

Çalışmada oluşturulan regresyon modeli dengeli panel veri metodu kullanılarak tahmin edilmiştir. Panel veri regresyonu, zaman serisinden ve yatay kesit regresyonundan farklılaşmaktadır.

$$y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + \mu_{it} \quad i=1, \dots, N; t=1, \dots, T \quad (1)$$

Denklem 1'de i , ülkeleri ve t ise zamanı temsil etmektedir. i , panel denkleminde cross section boyutunu; t , zaman serisi boyutunu göstermektedir. α , bir sabiti; β , $K \times 1$ parametre sayısını ve X_{it} ise K açıklayıcı değişkenler üzerindeki i 'nci gözlemin t . zamandaki değerini ifade etmektedir.

Hata terimi de bazı özellikleri taşımaktadır. Buna göre hata terimi μ_{it} , genel olarak bireysel ve/veya zaman etkilerinden oluşmaktadır. η_i , gözlemlenemeyen bireysel etkiyi; λ_t , gözlemlenemeyen zaman etkisini ve v_{it} , white noise özellikli tesadüfi hata terimini göstermektedir. Buna göre hata terimi Denklem 2'deki gibi olacaktır.

$$\mu_{it} = \eta_i + \lambda_t + v_{it} \quad (2)$$

η_i 'nin, X_{it} ile ilişkili olabilen sabit parametreler olabileceği varsayılır. Buna karşın zaman etkileri, zamanla gelişen gelişmeleri yakalar ve tüm ülkelerce ortaktır (Bilgili, 2007).

Yukarıdaki özelliklere sahip Denklem 1, iki farklı yolla tahmin edilmektedir. Bunlardan birisi rassal etkili model, diğeri ise sabit etkili modeldir. Eğer gözlemlenemeyen ülke veya zaman farklılığının bir rassal sürecin gerçekleşmesi ve ele alınan değişkenlerle ilişkili olmadığı varsayılırsa, o zaman model rassal etkili bir modeldir (Greene, 2003). Bu model sabit ortalama bir değer artı rassal bir hatanın bir fonksiyonudur. Eğer, tüm gözlemlenemeyen etkiler ve regressorler arasında önemli bir ilişki varsa, rassal etkiler tutarsız bir şekilde tahmin edilecek ve sabit etkiler modeli tercih edilecektir. Sabit etkiler modeli, sabit eğimlere sahip fakat gruba göre değişen sabitlere sahiptir. Bu tip modellerde ülkeler arasında önemli farklılıklar vardır.

Çalışmada hangi modelin uygun olduğunu seçmek için Lagrangian Multiplier (LM) testi gerçekleştirilmiştir. LM testi, pooling model mi (OLS) yoksa rassal etki mi olduğuna karar vermektedir. LM testi, hem bireysel hem de zaman etkilerinin olmadığına yönelik sıfır hipotezine karşı, panel bir modeli temsil eden alternatif hipotezi test

etmektedir. Hausman testi de rassal etki mi yoksa sabit etki mi olduğuna karar vermek için kullanılmıştır. Rassal ve sabit etki arasındaki seçimde en çok kabul edilen yol, Hausman testidir. Hausman testi, etkin bir rassal etki tahmincisi tarafından tahmin edilen katsayıların, etkin bir sabit etki tahmincileri tarafından tahmin edilen katsayılarla aynı olduğuna dair sıfır hipotezini test etmektedir. Eğer test sonucunda $p\text{-değeri} > \alpha$ ise rassal etki kullanılması güvenli olacaktır (Erlat 1997).

4.3. Panel Veri Analizi Sonuçları

Çalışmamızda öncelikle LM testi yapılmıştır. Bu test sonucunda OLS mi yoksa panel model mi kullanılacağına karar verilmiştir. Yapılan test sonucunda LM istatistiği 55,42 ve Prob (0,000) değerlerine ulaşılmıştır. Bu sonuçlara göre LM testi, panel analizinin uygun olduğunu ve modelde bireysel ve zaman etkilerinin yer aldığını göstermektedir. Daha sonra Hausman testi kullanılarak panel modelinin rassal etkili bir model mi yoksa sabit etkili bir model mi olduğuna karar verilmiştir. Yapılan test sonucunda Hausman test istatistiği 8,13 (prob=0,01) olarak bulunmuştur. Söz konusu değerler sabit etkili bir modelin sonuçlarının daha doğru olacağını ortaya koymuştur.

Tablo: 6
Sabit Etkiler Modeline İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

| Değişken | Katsayı | t istatistiği | Olasılık |
|----------------|---------|-------------------|----------|
| C | 1.79 | 3.22 | 0.0019* |
| LKT | -0.20 | -2.63 | 0.0102* |
| LKG | 0.98 | 10.79 | 0.0000* |
| Düzeltilmiş R2 | 0.978 | Prob(F-statistic) | 0.0000 |
| F-İstatistiği | 549.694 | Gözlem Sayısı | 84 |

Not: "" işareti %5 seviyesinde anlamlı katsayıları göstermektedir. Tahminde sabit etkiler modeli kullanılmıştır ve sabit katsayılar gösterilmemektedir. ** Panel testinde white düzeltmesi yapılmıştır.*

Sabit etkiler modeline ilişkin test sonuçları Tablo: 6'da yer almaktadır. Buna göre, kamu tüketimiyle özel tüketim arasında anlamlı ve ters yönlü bir ilişki vardır. Kamu tüketim harcaması artarken (azalırken) özel tüketim harcaması azalmaktadır (artmaktadır). Bir başka deyişle, kamu tüketimi ve özel tüketim arasında ikameci bir ilişki söz konusudur. Söz konusu sonuç, kamu tüketim harcamasının özel tüketimi dışladığını ve maliye politikasının etkisiz olabileceğini ortaya koymaktadır. Bu itibarla, genişletici maliye politikasının reel değişkenler üzerinde etkili olacağını ifade eden Keynesyen görüş reddedilmektedir. Diğer yandan, harcanabilir kişisel gelir özel tüketimi olumlu etkilemektedir. Buna göre, harcanabilir kişisel gelirden %1'lik artış, Orta Asya ülkelerinde yaşayan insanların tüketimlerinde %0,9'luk bir artışa yol açmaktadır. Harcanabilir kişisel gelir değişkenine ilişkin katsayı istatistiksel olarak anlamlıdır ve işareti iktisat teorisinin beklentilerine uygundur.

5. Sonuç

Çalışmamızda, kamu harcamalarının finansman türlerinin etkisinden ziyade, kamu tüketiminin kendisinin özel tüketim üzerindeki etkisi ele alınmıştır. Bu açıdan çalışma “kamu tüketim ve özel tüketim arasındaki ilişkinin tespitine” yoğunlaşmıştır. İktisat literatüründe birçok deneye dayalı çalışmada bu konu geniş olarak değerlendirilmiş ve farklı sonuçlar elde edilmiştir. Ancak bu çalışma Orta Asya ülkeleri açısından önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Çalışmada Orta Asya ülkelerine ait, 1990–2003 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılmış ve Panel Veri Analizi yapılmıştır. Sabit etkiler modeline ilişkin test sonuçlarına göre, kamu tüketimiyle özel tüketim arasında ters yönlü ve anlamlı bir ilişki vardır. Bir başka deyişle kamu tüketimi, özel tüketimi dışlamaktadır. Bu durum Orta Asya ülkelerinde maliye politikasının etkisiz olabileceğini ortaya koymaktadır. Çalışmamız, bu alanda yapılmış olan bazı çalışmalarla paralel sonuçlara ulaşmıştır. Dolayısıyla, Kormendi (1983), Aschauer (1985), Ho (2001), Berument ve Doğan (2004)’nın sonuçları desteklenmiştir. Diğer yandan, harcanabilir kişisel gelir özel tüketimi olumlu etkilemektedir. Buna göre, bireylerin gelirlerini artırıcı herhangi bir politika özel tüketimi artıracaktır. Kısacası, sürekli gelir hipotezi reddedilmektedir.

Elde edilen sonuçlar politik çıkarımlar açısından da önemlidir. Çalışmanın ikinci bölümünde yer aldığı üzere Orta Asya ülkelerinde özel tüketimin GSYİH’deki payı, gelişmiş ülkelere göre oldukça yüksek iken; kamu tüketiminin GSYİH’deki payı ise oldukça düşüktür. Bölge ülkelerinin kamu tüketimlerini artırıcı ve/veya azaltıcı faaliyetlerde bulunurlarken, kamu tüketimiyle özel tüketim arasında ters yönlü ilişki olduğu gerçeğine dikkat edilmelidir. Dolayısıyla, kamu harcamasının, özel sektörü dışlamayacak alanlarda yapılmasına özen gösterilmelidir.

Kaynakça

- Ahmed, S. (1986), “Temporary and Permanent Government Spending in an Open Economy: Some Evidence for the United Kingdom”, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 17, 197–224.
- Aschauer, D.A. (1985), “Fiscal Policy and Aggregate Demand”, *American Economic Review*, Vol. 75, 117–127.
- Bailey, M. J. (1971), *National Income and the Price Level*, McGraw-Hill, New York.
- Baro, R.J. (1974), “Are Government Bonds Net Wealth?”, *Journal of Political Economy*, Vol. 82, 1095–1117.
- Baro, R.J. (1981), “Output Effects of Government Purchases”, *Journal of Political Economy*, Vol. 84, 343–350.

- Berument, H., B. Doğan, (2004), “The Asymmetric Effects of Government Spending Shocks: Empirical Evidence from Turkey”, *Journal of Economic and Social Research*, Vol. 6, No. 1, 33–51.
- Bouakez, Hafedh, Nooman Rebei (2003), “Why Does Private Consumption Rise After a Government Spending Shock?”, *Working Papers*, Bank of Canada, 1–43.
- Devereux, M.B., A.C. Head, B.J. Lapham (1996), “Monopolistic Competition, Increasing Returns, and the Effects of Government Spending”, *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 28, 233–254.
- Erlat, H. (1997), “Panel Data: A Selective Survey”, *Discussion Paper Series*, No: 97–04, Middle East Technical University, Ankara.
- Fiorito, R.; T. Kollintzas, (2004), “Public Goods, Merit Goods and the Relation between Private and Government Consumption”, *European Economic Review*, Vol. 28, 1367–1398.
- Greene, W.H. (2003), *Econometric Analysis*, 5th ed., Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Ho, Tsung-wu (2001), “The Government Spending and Private Consumption: A Panel Cointegration Analysis”, *International Review of Economics and Finance*, Vol 10, 95–108.
- Ho, Tsung-wu (2004), “Cointegration, Government Spending and Private Consumption: Evidence from Japan”, *The Japanese Economic Review*, Vol. 55, No. 2, 162–174.
- Karras, G. (1994), “Government Spending and Private Consumption: Some International Evidence”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 26, No. 1, 9–22.
- Kormendi, C. Roger (1983), “Government Debt, Government Spending and Private Sector Behavior”, *The American Economic Review*, Vol. 73, No. 5, 994–1010.
- Kwan, K. Yum (2003), “The Direct Substitution between Government and Private Consumption in East Asia”, *NBER Working Paper*, No. 12431, 1–26.
- Levaggi, R. (1999), “Does Government Expenditure Crowd out Private Consumption in Italy? Evidence from a Microeconomic Model”, *International Review of Applied Economics*, Vol. 13, No. 2, 241–251.
- Nieh, C., Ho Tsung-wu (2006), “Does the Expansionary Government Spending Crowd out the Private Consumption? Cointegration Analysis in Panel Data”, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 46, 133–148.
- Okubo, Masakatsu (2003), “Intratemporal Substitution between Private and Government Consumption: The case of Japan”, *Economics Letters*, Vol. 79, 75–81.
- Schlarek, A. (2007), “Fiscal Policy and Private Consumption in Industrial and Developing Countries”, *Forthcoming Journal of Macroeconomics*, Vol. 29, No. 4.