

YOLSUZLUKLARLA KAMU HARCAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN AMPİRİK BİR ANALİZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ[†]

Doç.Dr. Muhlis BAĞDİGEN Zonguldak Karaelmas Üniversitesi
İİBF Maliye Bölümü
muhlisbagdigen@hotmail.com

Arş.Grv. Gökhan DÖKMEN Zonguldak Karaelmas Üniversitesi
İİBF Maliye Bölümü
gokhandokmen@hotmail.com

ÖZET

Kamu gücünün bireysel çıkarlar doğrultusunda kullanılması olarak ifade edilen yolsuzluklar, toplum hayatının birçok alanını etkilediği gibi kamu kaynaklarının sunumunu da teorik olarak etkilemesi beklenmektedir. Bu çalışma ile yolsuzluk ile kamu harcamaları arasındaki ilişki Türkiye örneği dikkate alınarak 1982–2003 yılları itibarıyla en küçük kareler yöntemiyle test edilmektedir. Ampirik bulgular, Türkiye’de söz konusu dönemde yaşanan yolsuzluklarla kamu harcamaları arasında aynı yönde bir ilişkinin olduğunu; yolsuzluk algulama endeksi arttıkça/azaldıkça kamu harcamalarının da hem toplam düzeyde, hem de alt bileşenler olarak arttığı/azaldığı gözlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Yolsuzluklar, Kamu Harcamaları, Eğitim Harcamaları, Savunma Harcamaları, Yatırım Harcamaları, Sağlık Harcamaları*

AN EMPIRICAL ANALYSIS OF RELATIONSHIP BETWEEN CORRUPTIONS AND PUBLIC EXPENDITURES: THE TURKISH CASE

ABSTRACT

Corruption, which is described as the use of public power for individual purposes and which affects many areas of society’s life, is theoretically assumed to also have effect on the provision of public resources. This study analyzes relations between corruption and public expenditures in Turkey for the period of 1982-2003, by applying least square method. Empirical results show that there is same way relations between corruption and public expenditures in Turkey for the period applied. If the corruption perception index increases/decreases, public expenditures also increase/decrease.

Keywords: *Corruptions, Public Spending, Spending on Education, Military Expenditure, Investment Spending, Health Expenditure.*

[†] Bu çalışmaya, “Yolsuzluk ve Kamu Harcamaları İlişkisi: Türkiye Örneği” (Zonguldak., Z.K.Ü., S.B.E) adlı Yüksek Lisans Tez çalışması temel oluşturmuştur.

1. GİRİŞ

Sosyo-ekonomik hayatı önemli ölçüde etkileyen yolsuzluklar günümüzde küreselleşen dünyanın ortak bir sorunu olarak ele alınmakta, mücadele edebilmek için stratejiler üretilmekte ve çözüm önerileri geliştirilmektedir. Yolsuzluğun genel anlamda, kamu tarafından sunulan mal ve hizmetlerin sunumunda bireysel çıkarların toplum çıkarları üzerinde; kamu gücünün bireysel çıkarlar doğrultusunda kullanılması şeklinde ortaya çıkması, bu olgunun kamu harcamaları ile yakından ilişkili olduğu sonucunu doğurmaktadır. Türkiye açısından yolsuzluklar ele alındığında, son yıllarda ortaya çıkarılan yolsuzluk olaylarının kamu kaynaklarını yolsuzluğa taraf olanların bireysel çıkarları doğrultusunda kullanıldığı sonucunu doğurmaktadır.

Yolsuzlukların kamu kaynaklarını olumsuz yönde etkilediğinin teorik varsayımları doğrultusunda bu çalışmada da başta medya olmak üzere bir çok kurum ve kişi tarafından sıkça gündeme taşınan yolsuzlukların kamu kaynaklarını Türkiye örneği olarak nasıl etkilediğinin ampirik bir analizi en küçük kareler yöntemi kullanılarak yapılmaktadır.

Çalışmanın birinci kısmında, genel olarak yolsuzluklar tartışılmakta ve yolsuzluklar hakkında değişik argümanlara kısaca yer verilmektedir. Ayrıca yolsuzlukların kamu harcamaları ile olan ilişkisi teorik olarak bu kısımda irdelenmektedir. İkinci kısımda Türkiye’de kamu harcamalarının yıllar itibarıyla gelişimi ele alınmaktadır. Üçüncü kısımda ise Türkiye’de yaşanan yolsuzlukların kamu harcamaları üzerine olan etkisi ampirik olarak analiz edilmektedir. Çalışmanın son kısmı ise sonuç bölümünden oluşmaktadır.

2. YOLSUZLUK KAVRAMI VE KAMU HARCAMALARI İLE OLAN İLİŞKİSİ

Farklı unsurları bünyesinde barındırdığı savunulan yolsuzluğun tanımlamaları ülkelere, bölgelere, kültürlere ve ekonomik sistemlere göre farklılık arz etmektedir. Bununla birlikte, yolsuzluğun küresel bir sorun olarak ele alınması bu olgunun genel kabul görmüş bir tanımlama ihtiyacını da beraberinde getirmiştir. Yolsuzluğu değişik açılardan ele alan önemli ölçüde çalışmalar mevcut olup (Bayley, 1966; Nye, 1967; Klitgard, 1988; Shleifer ve Vishy, 1993), söz konusu çalışmalarda yolsuzluğu ortak bir tanım altında görmek pek de mümkün değildir. Yolsuzluk tanımı üzerine birliktelik arz edecek tanımın olmayışı araştırmacıları da ortak bir tanım arayışına sevk etmiş, fakat bu konuda bir bütünlük sağlanamamıştır. Bunun altında yatan temel gerekçe ise yolsuzluğun sahip olduğu karmaşık yapısından kaynaklanmaktadır (World Bank, 1997:8). Bununla birlikte, birçok çalışmada (Tanzi, 1998; Morgan, 1998; Treisman, 2000; TBMM, 2004; Bağdigen ve Beşkaya, 2005) yaygın kullanım alanı bulan tanım Dünya Bankası tarafından yapılmıştır. Bu tanımlamaya göre yolsuzluk, kamu gücünün kişisel menfaatler doğrultusunda kullanılmasıdır (World Bank, 1997:7).

Kamu gücünün bireysel çıkar doğrultusunda kullanımı, kanun dışı gerçekleşebileceği gibi mevcut kanunlardaki boşluklardan istifade etme veya kanunları bireysel çıkar doğrultusunda keyfi yorumlama ve uygulama şeklinde de ortaya çıkabilir (Bağdigen ve Tunçer, 2004:168).

İçerik olarak çok karmaşık bir yapıya sahip olduğu varsayılan yolsuzluğun birçok türü olup, bunlar arasında en çok kullanılan şekli rüşvettir. Ancak, rüşvet yolsuzluğun yalnızca bir türü olup, yolsuzluk sadece rüşvet şeklinde ortaya çıkmaz. Adam kayırmacılık, hizmet kayırmacılığı, zimmet, zorla yiyicilik (irtikap), haraç alma (ihtilas), patronaj ve görevi suiistimal, oy ticareti ve oy satın alma, rant kollama, partizanlık, lobicilik gibi eylem ve fiiller de yolsuzluğun unsurlarındandır (Aktan, 1997:1066-75).

Yukarıda ele alınan yolsuzluk türleri bunların kamu hizmetlerinin sunumunda şeffaflığın az olduğu veya hiç olmadığı toplumlarda ortaya çıkmasını daha da kolaylaştırmaktadır. Yolsuzluğun yoğun olarak yaşandığı toplumlarda yolsuzluk fiillerini engellemek için mevcut mevzuatlarında caydırıcı müeyyideler yoksa veya müeyyidelere olmakla beraber bunlar etkin bir uygulama ile desteklemiyorsa o toplumlarda kamu gücünün ve kaynaklarının kullanımında amaçtan önemli sapmaların olması ihtimal dahilindedir.

Yolsuzluk ile kamu harcamaları arasında ne tür bir ilişki olduğu ve bu ilişkiden kamu harcamalarının nasıl etkilendiği hem teorik yapıda hem de ampirik olarak bir çok çalışmaya konu olmuştur.

Kruger (1974:291), rekabetin ve şeffaflığın olmadığı bir ortamda kamu kesiminin faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinin yolsuzluğun yoğun olarak yaşanmasına önemli bir etken olduğunu ileri sürmüştür. Özellikle kamu kesimince sunulan mal ve hizmetlerin fiyatlandırılmaması, bu mal ve hizmetlerin sunumunda denetimin zor olması ve ileri teknolojinin kullanılması hallerinde yolsuzlukların yaygın bir hal alacağını vurgulamıştır.

Kruger'in (1974:291) bu tespitine ilave olarak, kamu harcamalarındaki yolsuzlukların nedenleri arasında gösterilebilecek daha birçok unsur mevcuttur. Bunlar; kamu kesiminde yaşanan ağır bürokrasi, kamu görevlilerinin hizmetlerin yerine getirilmesi sırasında sahip oldukları tekel güç, kamusal mal ve hizmetleri sunan idarenin sorumluluk, şeffaflık ve hesap verilebilirlik ölçütlerine uymaması ve denetim ve ceza sistemlerinin yeterli olmaması olarak gösterilebilir (Vital, 1999).

Söz konusu bu unsurların varlığı yolsuzluğu körüklemekte ve sonuç olarak kamu kesiminin fonksiyonlarını amacına uygun, etkin ve verimli bir şekilde yerine getirmesine önemli bir engel teşkil etmektedir.

Kamu harcamalarında yolsuzluklar sonucu meydana gelen değişim, harcamaların yolsuzlukların ve özellikle rüşvet alma imkânlarının fazla olduğu alanlara kaydırılmasına neden olmaktadır (Mauro, 1998:264). Mauro (1998:264). Bu değişim sürecinde harcamaların eğitim gibi ders kitapları ve maaş ödemelerinin yoğun, basit teknoloji gerektiren ve özel sektör tarafından sunulabilen alanlardan; savunma ve alt yapı gibi ileri teknoloji gerektiren ve özel sektöre sunulması zor olan alanlara doğru kayacağını vurgulamaktadır.

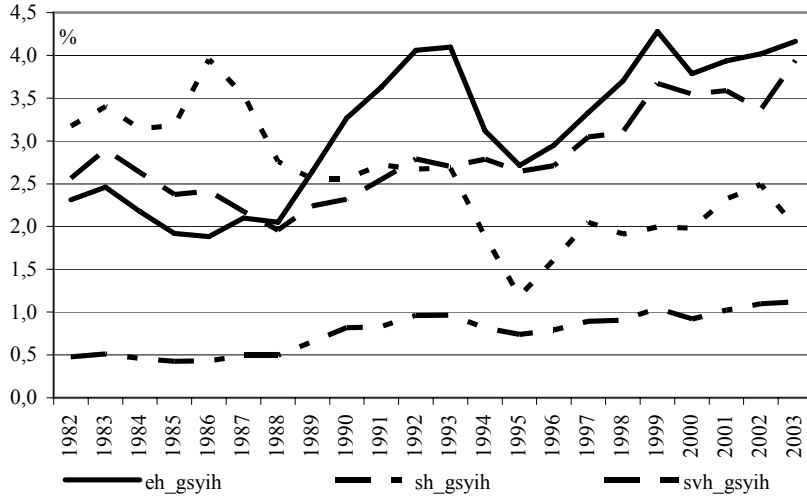
Yolsuzlukların varlığı durumunda eğitim ve sağlık gibi sosyal hizmetlere yönelik harcamaların göreceli olarak azalacağını, bayındırlık gibi önemli yatırımları gerektiren kamu harcamalarının ise artacağını literatürde önemli destek gören bir sonuçtur (Bağdigen ve Dökmen, 2006; Del Monte ve Papagni, 2001; Gupta vd., 2000; Garamfalvi, 1998; Tanzi ve Davoodi, 1998; Tanzi ve Davoodi, 1997; Shleifer ve Vishy, 1993).

Yolsuzluk ile kamu harcamaları arasındaki ilişki teorik olarak ele alınırken ve ya ampirik olarak test edilirken teorik varsayımlar genellikle, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından fazla bir ayırım yapmadan ele alınmakta ve gelişmekte olan ülkelerde başta eğitim ve sağlık gibi birçok sosyal hizmetlerin alt yapısının henüz tamamlanmadığı gözden kaçırılmaktadır. Halbuki bu ülkelerde alt yapısı tamamlanmamış sosyal içerikli hizmetlerin varlığı, bu alanda yapılacak kamu harcamalarının da yolsuzluklarla ilişkili olacağı ihtimalini güçlendirmektedir (Dökmen, 2005:64). Bu çalışmada da Türkiye örneği ele alındığından, sunulan birçok sosyal hizmetlerde bu hizmetlerin alt yapısına yönelik harcamaların olduğu ve dolayısıyla yatırım ağırlıklı kamu harcamalarının bileşiminde teorik olarak varsayılan yolsuzluklarla kamu harcamaları arasındaki ilişkinin bu alanda da göz ardı edilmemesi gerektiği düşünülmektedir.

3. TÜRKİYE'DE KAMU HARCAMALARININ GELİŞİMİ

Çalışmanın ampirik kısmında 1982-2003 periyodu analiz edildiği için bu kısımda da Türkiye'de kamu harcamalarının 1981'den sonrası seyri irdelenecektir. Bu dönem kendi içinde dikkate alındığında 1980 sonrası Türkiye ekonomisinde atılan yapısal adımlar ve bu doğrultuda serbest piyasa ekonomisinin benimsenip devletin küçültülmesi yönündeki çabaların günümüze kadar benimsendiği söylenebilir (Bağdigen ve Abdulhakimoğulları, 2005). Devletin küçülmesi yönünde benimsenen politikaların ne derece gerçekleştiğini zaman serisi olarak Şekil 1 yardımıyla inceleyebiliriz.

Şekil 1: Eğitim, Sağlık, Savunma ve Yatırım Harcamalarının Yıllar İtibariyle GSYİH'ya Oranı, 1982-2003



Kaynak: Maliye Bakanlığı, "1984-2005 Yıllarına İlişkin Bütçe Gereçekleri," (Ankara: T.C. Maliye Bakanlığı); Hazine Müsteşarlığı (2005), "Hazine İstatistikleri: 1980-2003," İnternet Sayfası, <http://www.hazine.gov.tr/yayin/hazineistatistikleri/2-1A.xls>, (Erişim Tarihi: 12.02.2005); TCMB (2005), "Elektronik Veri Dağıtım Sistemi," İnternet Sitesi, <http://tcmbf40.tcmb.gov.tr/cbt.html>, (Erişim Tarihi:12.02.2005).

Şekil 1’de konsolide bütçe harcamaları; eğitim, sağlık, savunma ve yatırım harcamalarının GSYİH içindeki payı olarak gösterilmektedir. Harcamalar toplam olarak ele alındığında, devletin serbest piyasada sunulabilen hizmetleri terk etme çabaları sürerken, toplam kamu harcamalarında ve bunun bileşiminde devletin 1980 sonrası pek de küçülmediği gözlenmektedir.

Ülkenin gelişmekte olan bir ekonomik süreç içerisinde olması, her ne kadar, piyasa ekonomisini benimsemiş olsa da alt yapısı henüz tamamlanmamış eğitim ve sağlık gibi ihtiyaçları karşılayacak bir seviyeye çıkarılması kaçınılmazdır. Dolayısıyla, şekildeki harcamaların seyrine bakıldığında eğitim ve sağlık amaçlı yapılan kamu harcamalarının toplam GSYİH içindeki payı dalgalanarak artış trendi içerisindedir. Aynı trendi savunma harcamalarında da görmek mümkündür. Bununla birlikte, kamunun yatırım amaçlı yapmış olduğu kamu harcamalarının ise 1995 yılına kadar azalan bir dalgalı trend izlediği ve bu yıldan sonra tekrar artış yönünde bir trende sahip olduğu görülmektedir.

4. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE VERİ

Bu çalışmada, başta konsolide bütçe harcamaları olmak üzere, alt bileşenler olarak eğitim, sağlık, savunma ve yatırım harcamaları ile yolsuzluklar arasında bir ilişki olup olmadığı en küçük kareler (EKK) yöntemi kullanılarak test edilmiştir.

Veriler, 1982-2003 yıllarını kapsamaktadır. Eğitim, sağlık, savunma ve konsolide bütçe harcamalarına ilişkin veriler, Maliye Bakanlığından; yatırım harcamaları Hazine Müsteşarlığından alınmıştır. GSYİH verileri ise Merkez Bankası istatistik veri tabanından alınmıştır. Harcamalara ilişkin veriler, GSYİH’ya oranlanarak yüzde olarak ifade edilmiştir. GSYİH verisi ise reel anlamda logaritmik olarak kullanılmıştır. Yolsuzluk Algılama Endeksi ise 1982-1994 yılları için Political Risk Services (PRS) ve 1995-2003 yılları için Transparency International (TI)’dan alınmış olup, endeksler arasındaki korelasyon katsayısı yüksektir.[‡]

Yolsuzluk algılama endeksleri birlikte kullanılmadan önce; bu endekslerin göstergeleri farklı derecelendirmeye tabi olduğundan, veriler dönüşüme tabi tutulmuştur. TI’nın 10’luk sistemdeki verileri 6/10 ile çarpılarak 6’lık sisteme uyarlanmıştır. Uyarlanan endeks değerlerine -6 eklenerek doğal format değiştirilmiş ve endeksin artması yolsuzluğun artması şeklinde okunur hale getirilmiştir: 6 tam yolsuzluğu; 0 ise yolsuzluğun hiç olmadığını ifade etmektedir.

5. ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI VE MODELLER

Çalışmanın temel varsayımları şunlardır:

H₁: *Konsolide bütçe harcamaları ile yolsuzluklar arasında pozitif bir ilişki vardır; yolsuzluklar arttıkça konsolide bütçe harcamaları da artar.* Bu ilişkinin harcamaların bünyesinde barındırdığı çıkar sağlama imkânlarının fazlalığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

[‡] Kutlar ve Dođanođlu (2001: Erişim Tarihi: 17.01.2003) yaptıkları ekonometrik çalışmada da, ICRG ve TI’nın yolsuzluk endekslerini birleştirerek tek bir endeks oluşturmuşlardır. Ayrıca, endeksler arasındaki korelasyon katsayısı için bkz. Ek 1.

H₂: Eğitim harcamaları ile yolsuzluklar arasında pozitif bir ilişki vardır; yolsuzluklar arttıkça eğitim harcamaları da artar.

H₃: Sağlık harcamaları ile yolsuzluklar arasında pozitif bir ilişki vardır; yolsuzluklar arttıkça sağlık harcamaları da artar.

Eğitim ve sağlık harcamalarının yolsuzluklarla olan bu ilişkisi, Türkiye'nin gelişmekte olan bir ülke olması dikkate alınarak yorumlanmalıdır. Daha önce de ifade edildiği gibi gelişmekte olan ülkelerde ekonomik kalkınmanın sağlanmasında altyapı yatırımlarının devlet eliyle gerçekleştirilme zorunluluğu olması ve sosyal hizmetlere (eğitim ve sağlık) olan yoğun talebin arzından fazla olması, bu alanda devletin yatırım yapmasını gerektirmektedir. Bu gereksinim eğitim ve sağlık harcamalarında yolsuzlukların ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

H₄: Savunma harcamaları ile yolsuzluklar arasında pozitif bir ilişki vardır; yolsuzluklar arttıkça savunma harcamaları da artar. Savunma harcamalarının sermaye yoğun harcamalar olması, sunulan hizmetlerin denetiminin zor olması ve ileri teknoloji gerektirmesi bu alandaki yolsuzlukların harcamalara paralel olarak artmasına neden olmaktadır.

H₅: Yatırım harcamaları ile yolsuzluklar arasında pozitif bir ilişki vardır; yolsuzluklar arttıkça yatırım harcamaları da artar. Devlet yollar, barajlar, altyapı yatırımları, kamu binaları gibi çeşitli kamu yatırımlarını özel sektör kuruluşlarına ihale ederek yaptırmaktadır. Ancak kamunun açtığı ihalelerde daha önce verilen teorik varsayımlar doğrultusunda kamu gücünü elinde bulunduran kişilerin bireysel çıkarları doğrultusunda bu gücü kullanması kamu yatırımları ile yolsuzluklar arasında aynı yönlü ilişki kurulmasını gerektirir.

Söz konusu varsayımlar Tablo 1'de kurulan modeller yardımıyla test edilmektedir.

Tablo 1: Regresyon Modelleri

Denklem	Model
1	$KBH = \beta_0 + \beta_1 CPI_{t-1} + \beta_2 KBH_{t-1} + \beta_3 LRGSMH_t + \mu_t$
2	$EH = \beta_0 + \beta_1 CPI_{t-1} + \beta_2 EH_{t-1} + \beta_3 LRGSMH_t + \mu_t$
3	$SH = \beta_0 + \beta_1 CPI_{t-1} + \beta_2 SH_{t-1} + \beta_3 LRGSMH_t + \mu_t$
4	$SVH = \beta_0 + \beta_1 CPI_{t-1} + \beta_2 SVH_{t-1} + \beta_3 LRGSMH_t + \mu_t$
5	$YH = \beta_0 + \beta_1 CPI_{t-1} + \beta_2 YH_{t-1} + \beta_3 LRGSMH_t + \mu_t$

Not: Denklemlerde; β_0 , sabit değişkeni; $\beta_{1,2}$ ve β_3 , katsayıları; μ , hata terimini ve t , zamanı; EH, Eğitim Harcamalarını; SH, Sağlık Harcamalarını; SVH, Savunma Harcamalarını; YH, Yatırım Harcamalarını; KBH, Konsolide Bütçe Harcamalarını; RGSYİH, Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasılayı ve CPI, Yolsuzluk Algılama Endeksini göstermektedir.

Değişkenlerin modele dahil edilme gerekçeleri şu şekilde açıklanabilir. Türkiye'de gider bütçeleri hazırlanırken geçen yılın bütçe rakamlarına belli bir artış oranı ile eklemeler yapılmakta, böylece cari yılın gider bütçesi hazırlanmaktadır. Bu nedenle harcamalara ilişkin modellerde, bu harcamaların bir dönem gecikmeli değerleri kullanılmıştır. Yolsuzluk algılama endeksinin bir dönem gecikmeli değerinin modelde kullanılması gerekçesi ise Türkiye'de gelecek yılın bütçe hazırlıkları cari yıl tamamlamadan önce başlamakta olduğundan, gelecek yılın harcamaları cari yıl yolsuzluklarından etkilendiği varsayılmıştır. Bu nedenle cari yıl kamu harcamaları

açıklanırken yolsuzluk algısına endeksinin harcamanın yapıldığı yılın yerine bir dönem gecikmeli değerleri modellerde yer almaktadır. Kurduğumuz modellerde kullandığımız son değişken ise reel gayri safi milli hasıladır. Bu değişken, kontrol değişkeni olarak modellere dahil edilmiştir.

Kurulan modellerle ampirik analize başlamadan önce kamu harcamaları ile yolsuzluk arasında nasıl bir ilişki olduğu sadece harcama ve yolsuzluğun yer aldığı basit modellerle sınanarak elde edilen sonuçlar grafiklerle EK 2’de verilmektedir. Bu grafikler incelendiğinde yolsuzlukla konsolide bütçe, eğitim, sağlık ve savunma harcamaları arasında aynı yönde; yatırım harcamaları ile ters yönde bir ilişkinin olduğu gözlenmektedir. Bu bulgular ön bilgi niteliğinde olup, söz konusu değişkenler arasındaki gerçek ilişkinin bulunabilmesi için harcamaları etkileyen faktörlerin ve kontrol değişkeni olarak GSYİH’nın da Tablo 1’de verildiği gibi modellerde yer alması gerekiyor. Kaldı ki, kontrol değişkeninin olmadığı Tablo 1’de kurduğumuz modeller regresyona tabi tutulduğunda bunların R²’lerin küçük çıktığı görülmüştür. Buda bize diğer değişkenlerle birlikte modellerde kontrol değişkenine de yer verilmesi gerektiğini göstermektedir.

6. AMPİRİK BULGULAR

Çalışmamızda kullandığımız veri setinin zaman serisi olması, değişkenlerin incelendiği dönem içerisinde durağan olup olmadıklarının analizini gerektirir. Durağan olmayan zaman serisi söz konusu ise yapılan regresyon ile elde edilen t ve F testleri geçerli olmayacak ve dolayısıyla elde edilen regresyon da sahte regresyondan ibaret olacaktır.

Değişkenlerin seviye itibarıyla durağan olup olmadıkları Dickey ve Fuller (1981) tarafından geliştirilen Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips ve Perron (1988) tarafından geliştirilen durağanlık (PP) testleri ile sınanmış ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 2: Durağan Çıkmayan ADF ve PP Birim Kök Testleri

Değişkenler	ADF İstatistiği	Phillips-Perron İstatistiği
EH	-1.39 [1] (-3.02)	-1.13 [1] (-3.01)
SH	-2.06 [9] (-3.14)	-0.59 [0] (-3.01)
SVH	-1.33 [9] (-3.14)	-0.09 [0] (-3.01)
YH	-1.82 [1] (-3.02)	-1.22 [5] (-3.01)
KBH	-0.24 [0] (-3.01)	-0.24 [0] (-3.01)
CPI	-1.09 [3] (-3.04)	-2.00 [1] (-3.01)
LRGSMH	-2.10 [0] (-3.01)	-2.55 [4] (-3.01)

Not: Regresyona ilişkin tahminler ve test sonuçları ekonometrik yazılım programı olan Eviews 5.0 kullanılarak elde edilmiştir. ADF istatistiği elde edilirken seçilen gecikme düzeyi Akaike Bilgi Kriterine göre belirlenmiştir. Ayracık içindeki değerler gecikme uzunluklarını göstermektedir. Parantez içindeki değerler %5 seviyesinde MacKinnon kritik değerlerini ifade etmektedir.

Tablo 3: Durağan Olan ADF ve PP Birim Kök Testleri

Değişkenler	ADF İstatistiği	Phillips-Perron İstatistiği	Durağanlık
EH	-3.40 [3] (-3.05)	-3.12 [1] (-3.02)	I(1)
SH	-4.09 [0] (-3.02)	-4.09 [0] (-3.02)	I(1)
SVH	-3.12 [7] (-3.11)	-4.70 [2] (-3.02)	I(1)
YH	-4.61 [1] (-3.02)	-4.55 [15] (-3.02)	I(1)
KBH	-4.75 [0] (-3.02)	-4.75 [1] (-3.02)	I(1)
CPI	-4.98 [2] (-3.04)	-3.52 [0] (-3.02)	I(1)
LRGSMH	-4.50 [0] (-3.02)	-4.50 [1] (-3.02)	I(1)

Not: ADF istatistiği elde edilirken seçilen gecikme düzeyi, Akaike Bilgi Kriterine göre belirlenmiştir. Ayrıca içindeki değerler, gecikme uzunluklarını göstermektedir. Parantez içindeki değerler %5 seviyesindeki kritik değerleri ifade etmektedir.

Tablo 2’de görüldüğü üzere ADF ve PP birim kök testlerine göre EH, SH, SVH, YH, KBH, CPI ve LRGSMH değişkenleri seviye itibari ile durağan değildir. Durağan olmayan değişkenleri durağan hale getirmek için fark alma yoluna gidilmiş ve birinci farkları alınmış değişkenlerin durağanlıkları Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 4: Engle-Granger Eş-bütünleme Test Sonuçları

Model	Gecikme Düzeyi	ADF İstatistiği	Gecikme Düzeyi	PP İstatistiği
1: $EH_t = \beta_0 + \beta_1 CPI_{t-1} + \beta_2 EH_{t-1} + \beta_3 LRGSMH + \mu_t$	0	-4.65*	0	-4.65*
2: $SH_t = \beta_0 + \beta_1 CPI_{t-1} + \beta_2 SH_{t-1} + \beta_3 LRGSMH + \mu_t$	7	-5.60*	0	-5.60*
3: $SVH_t = \beta_0 + \beta_1 CPI_{t-1} + \beta_2 SVH_{t-1} + \beta_3 LRGSMH + \mu_t$	8	-6.79*	1	-6.60*
4: $YH_t = \beta_0 + \beta_1 CPI_{t-1} + \beta_2 YH_{t-1} + \beta_3 LRGSMH + \mu_t$	1	-5.68*	18	-5.68*
5: $KBH_t = \beta_0 + \beta_1 CPI_{t-1} + \beta_2 KBH_{t-1} + \beta_3 LRGSMH + \mu_t$	0	-5.18*	1	-5.18*

MacKinnon Kritik Değerleri	
1%	-4.64
5%	-4.10
10%	-3.81

Not: * %1 seviyesindeki anlamlılık düzeyini göstermektedir. MacKinnon kritik değerleri, Davidson ve Mackinnon (1993:722) alınmıştır.

Tablo 3’de görüldüğü üzere değişkenlerin birinci devresel farklarına göre yapılan durağanlık sınamasında ADF ve PP test istatistiklerinin kritik değerlerden büyük çıkması, değişkenlerin birinci farkları, I(1), itibariyle durağan oldukları sonucunu göstermektedir. Ancak fark alma yöntemiyle değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin kaybolup kaybolmadığının da analizi gerekli olup, bu analiz Engle-Granger eş-bütünleme testi ile yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4’de kurduğumuz modellerden elde ettiğimiz hata terimleri serisinden hesaplanan ADF ve PP değerleri, MacKinnon kritik değerleri ile karşılaştırılmış ve ADF ve PP değerleri MacKinnon değerlerinden büyük çıkmıştır. Engle-Granger yöntemiyle elde ettiğimiz bu sonuca göre, zaman serileri arasında eş-bütünleme vardır. Bu durumda zaman serilerinin kendi düzey değerleriyle yapılacak regresyon sonuçları anlamlı çıkacak ve sahte regresyon sorunuyla karşılaşılmayacaktır. Yapılan bu analizin sonrasında modellerimiz EKK yöntemiyle tahmin edilmiş ve sonuçlar Tablo 5’de gösterilmiştir.

Tablo 5: Regresyon Tahmini, 1982-2003

	Bağımlı Değişken				
	EH	SH	SVH	YH	KBH
C	-14.5042 (-0.7204)	-0.8833 (-0.8833)	-8.7464 (-0.6444)	68.9473 (2.5659)**	-112.8293 (-0.6367)
CPI _{t-1}	0.3357 (3.1483)*	0.0653 (2.5601)**	0.1340 (1.5237)	0.2467 (2.0673)**	0.8014 (0.7239)
LRGDP	0.3891 (0.6930)	0.1349 (0.8646)	0.2378 (0.6296)	-1.8816 (-2.5789)**	3.1080 (0.6328)
Bağımlı Değişken _{t-1}	0.7734 (7.0126)*	0.7935 (6.9297)*	0.8913 (6.8819)*	0.5462 (3.0007)*	0.9157 (9.4715)*
Düzeltilmiş R ²	0.86	0.89	0.78	0.74	0.89
F-istatistiği	42.2847	58.6374	24.6674	20.3839	55.9467
DW- h	-0.106	-1.265	-0.711	0.124	-0.536
Gözlem Sayısı	21	21	21	21	21

Notlar:

1. * %1, ** %5 seviyesindeki anlamlılık düzeylerini göstermektedir. Parantez içerisindeki değerler ise t istatistiklerini göstermektedir.
2. Modellerimizde bağımlı değişkenin bir dönem gecikmeli değerleri bağımsız değişken olarak yer aldığından dolayı oto korelasyonun sınanmasında Durbin-Watson (DW) h istatistiği kullanılmıştır. DW h istatistiğine göre kurulan modellerde otokorelasyon sorunu yoktur.
3. Çalışmada bağımsız değişkenler arasında güçlü ve tam bir ilişki olup olmadığını görmek amacıyla değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarına da bakılmıştır. Bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayısının 0,80 değerinin altında olması çoklu doğrusallık problemi olmadığını göstermektedir (Gujarati, 2001:336). Değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları Ek-2’de verilmiştir.

Tablo 5’den anlaşılacağı üzere, söz konusu yıllar itibariyle Türkiye’de kamu harcamaları ile yolsuzluklar arasında hipotezlere uygun şekilde aynı yönlü ilişkiler bulunmuştur. Başka bir ifadeyle, yolsuzluk algılama endeksinde meydana gelen bir

artış karşısında konsolide bütçe, eğitim, sağlık, yatırım ve savunma harcamaları artmaktadır. Çalışmanın sonuçları harcamaların alt bileşenlerine göre şu şekilde açıklanabilir.

Türkiye'nin yolsuzluk algılama endeksinde meydana gelen 1 birimlik artış karşısında, GSYİH'nin oranı olarak yatırım harcamaları % 0.24 oranında artmaktadır. Bulunan bu sonuç %5 seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlıdır. Kamu yatırım harcamalarına yolsuzlukları dışsal bir girdi olarak katan bu bulgu, kamu yatırım projelerine ilişkin bazı göstergeler ile desteklenebilir. Ülkemizde 1984 yılı öncesinde başlanmış ve henüz bitirilememiş 273 önemli proje bulunmaktadır. Bu projeler, toplam proje tutarının % 22'sini oluşturmaktadır. 1984 ile 1999 yılı arasında yapılan proje sayısı ise 5458 olarak belirlenmiştir. Proje tutarı ile ağırlıklandırılarak hesap yapıldığında projelerin ortalama tamamlanma süresi, 9.3 yıl olmaktadır (TOBB, 2001:11-12).

Yolsuzlukların kamu yatırımlarına olan etkisi, bir yandan yatırımdan beklenen ekonomik ve sosyal faydanın azalmasına diğer yandan da yatırım proje tutarlarının normalin çok üzerinde gerçekleşmesine neden olmaktadır. Sayıştay'ın 2000 Yılı Mali Raporu'na göre, kamu yatırımları ihale bedelinin yüzde 135 fazlasına mal olmaktadır (Sayıştay, 2000:151). Örneğin, 100 milyon dolarlık ihale bedeline rağmen nihai maliyet 235 milyon doları bulmaktadır. Yaptığımız çalışmanın ampirik sonuçlarını destekleyen bu örnekler, kamu yatırımlarında yolsuzlukların oynadığı rolü göstermektedir.

Ülkemizde kamu yatırımlarında yaşanan bu durum, eğitim ve sağlık harcamalarına da görülmektedir. Şöyle ki, yolsuzluk algılama endeksinde meydana gelen 1 birimlik artış karşısında GSYİH'nin oranı olarak eğitim harcamaları % 0.33 oranında, sağlık harcamaları ise % 0.06 oranında artmaktadır. Bu bulguların istatistiksel bakımdan anlamlılığına baktığımız zaman eğitim harcamalarının katsayısı %1 seviyesinde, sağlık harcamalarının katsayısı ise % 5 seviyesinde anlamlı çıkmıştır. Eğitim ve sağlık gibi sosyal harcamaların yolsuzlukların artan bir fonksiyonu olduğuna vurgu yapan bu bulgu, Türkiye'deki sosyal harcamaların yolsuzluklarla olan ilişkisinin analizinde sabit ve değişken nitelikli harcama[§] ayrımının yapılmasını gerektirir. Sabit nitelikli harcamalar büyük oranda personel giderlerinden oluştuğu için bu alanda yolsuzlukların yaşanma ihtimali personel seçiminde liyakat ölçütüne uyulmaması dışında düşüktür. Ancak değişken nitelikli harcamalar bünyelerinde bir yatırımı gerektirdiği için yolsuzlukların daha çok bu tür harcamalarda yoğun olarak yaşandığı düşünülmektedir.

Öte yandan ülkemizde pek çok alanda olduğu gibi eğitim ve sağlık alanında alt yapı yetersizlikleri görülmektedir. Eğitim ve sağlık hizmetlerinde yaygınlık ve etkinliğin en üst seviyeye çıkartılması ve bölgeler arasındaki farklılıkların giderilmesi amacıyla tamamlanması zorunlu olan bu alt yapı eksikliklerinin yolsuzluklara zemin hazırladığı düşünülmektedir. Özellikle sağlık alanında ülkenin ihtiyaç duyduğu teknoloji ile donatılmış hastane olanaklarının kurulması amacıyla yapılan yatırımlar

[§] Sabit nitelikli harcamalar, cari harcamalar olarak da ifade edilmekte ve temel olarak memur maaşları, ücretler, ödenecek kiralalar, ısıtma, temizlik, büroların kırtasiye giderlerinden oluşmaktadır. Değişken nitelikli harcamalar ise yatırım harcamaları olarak ifade edilmekte ve inşaat, onarım, bina, arazi ve malzeme alınması gibi harcamalardan oluşmaktadır.

ve ülkenin eğitim kapasitesinin genişletilmesi amacıyla yapılan eğitim tesisleri bün-yelerinde barındırdığı rant olanakları ile yolsuzluklara davetiye çıkartmaktadır.

Yolsuzluklarla arasında pozitif bir ilişki bulunan diğer bir harcama bileşimi de savunma harcamalarıdır. Yaptığımız çalışmada Türkiye'nin yolsuzluk algılama endeksinde meydana gelen artış karşısında, GSYİH'nin oranı olarak savunma harcamaları artmaktadır. Ancak bulunan bu sonuç istatistiksel anlamlılığa sahip olmadığı için katsayı tahmini yapılamamakta sadece işaret tahmini yapılabilmektedir.

Tablo 6: Granger Nedensellik Test Sonuçları

	Hipotez	Gecikme	F-Wald İstatistiği	Sonuç
Model 1	H_0 : CPI_{t-1} 'dan EH 'na doğru Granger nedensellik yoktur	1	0.0007 (16.7599)	Var
	H_0 : EH 'dan CPI_{t-1} 'a doğru Granger nedensellik yoktur	1	0.3741 (0.8330)	Yok
Model 2	H_0 : CPI_{t-1} 'dan SH 'na doğru Granger nedensellik yoktur	1	0.0175 (6.9144)	Var
	H_0 : SH 'dan CPI_{t-1} 'a doğru Granger nedensellik yoktur	1	0.8216 (0.0524)	Yok
Model 3	H_0 : CPI_{t-1} 'dan SVH 'na doğru Granger nedensellik yoktur	5	0.8095 (0.4341)	Yok
	H_0 : SVH 'dan CPI_{t-1} 'a doğru Granger nedensellik yoktur	5	0.2922 (1.6765)	Yok
Model 4	H_0 : CPI_{t-1} 'dan YH 'na doğru Granger nedensellik yoktur	1	0.2578 (1.3706)	Yok
	H_0 : YH 'dan CPI_{t-1} 'a doğru Granger nedensellik yoktur	1	0.0974 (3.0767)	Var
Model 5	H_0 : CPI_{t-1} 'dan KBH 'na doğru Granger nedensellik yoktur	3	0.7508 (0.4073)	Yok
	H_0 : KBH 'dan CPI_{t-1} 'a doğru Granger nedensellik yoktur	3	0.0898 (2.7969)	Var

Parantez içindeki sayılar F istatistiğini göstermektedir. Gecikme sayısı belirlemede Son Hata Tahmini -Final Prediction Error (FPE), Schwarz Bilgi Kriteri (SC), Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (HQ) ve Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılmıştır.

Yukarıda ifade edilen harcama bileşimlerinin yanında, bu harcamaların genel toplamını gösteren konsolide bütçe harcamaları ile yolsuzluklar arasındaki ilişki de incelenmiştir. Bu incelemede, yolsuzluk algılama endeksinde meydana gelen bir artış karşısında konsolide bütçe harcamalarının artma eğiliminde olduğu görülmüştür. Ancak bulunan sonucun istatistiksel anlamlılığa sahip olmaması katsayı tahmini yapılmasını engellemiş ve sadece işaret tahmini yapılmıştır.

Elde edilen regresyon sonuçları literatürde varsayılan yolsuzluğun kamu harcamalarını artırdığı genel görüşü altında değerlendirilmiş olup, Türkiye'de analiz edilen söz konusu 1982-2003 yılları itibariyle bu etkileşimin nasıl ve hangi yönde olduğu buraya kadar dikkate alınmamıştır. Her bir modelde algılama endeksi olarak ele alınan yolsuzluk (CPI) ile bu modellerde bağımlı değişken olarak ele alınan

kamu harcamaları (EH, SH, SVH, YH ve KBH) arasında nasıl bir nedensellik ilişkisinin olduğu ise Tablo 6'da Granger Nedensellik Testi yapılarak tespit edilmiştir.

Elde edilen Granger Nedensellik Test sonuçlarına göre, nedensellik Model 1 ve 2'de CPI'dan sırasıyla EH ve SH'na doğru; Model 4 ve 5'de nedensellik sırasıyla YH ve KBH'dan CPI'ya doğru olduğu bulunmuş ve Model 3'de nedenselliğe rastlanmamıştır.

Regresyon sonuçları değerlendirilirken teorik olarak varsayılan CPI'dan kamu harcamalarına doğru kabul edilen nedensellik ilişkisi Türkiye'de 1982-2003 yılları için ele alınan veriye göre tüm kamu harcamalarında rastlanmamıştır. Dolayısıyla, bulunan regresyon sonuçlarının da bu nedensellik ilişkileri dikkate alınarak daha ihtiyatlı değerlendirilmesinde yarar olacağı kanaatindeyiz.

7. SONUÇ

Kamu gücünün bireysel çıkarlar doğrultusunda kullanılması olarak kabul edilen yolsuzlukların Türkiye'de kamu harcamalarının miktar ve bileşiminde nasıl etkili olduğu 1982-2003 periyodu dikkate alınarak bu çalışmada ampirik olarak incelenmiştir.

Elde edilen bulgular literatürde yolsuzluğun genel olarak kamu harcamalarını artırdığı varsayımı altında, yolsuzluk algılama endeksinde meydana gelen değişimin başta konsolide bütçe harcamaları olmak üzere eğitim, sağlık, savunma ve yatırım harcamalarında GSYİH'nın oranı olarak aynı yönde bir değişmeye sebep olduğunu göstermiştir. Kamusal ihtiyaçların belirlenmesi sırasında alınan karar ve uygulamaların, yolsuzluklardan etkilendiği sonucuna varılan çalışmanın bulguları yolsuzluğun yoğun olduğu ülkeler gibi Türkiye'de de bunun önemli bir sorun olduğunu ampirik olarak göstermektedir. Ancak, nedensellik test sonuçlarına göre CPI'dan tüm kamu harcamalarına doğru bir nedensellik değil, sadece EH ve SH'na doğru bir nedensellik ve KBH ile YH'dan da CPI'ya doğru bir nedensellik bulunduğundan regresyon sonuçlarının değerlendirilmesinde daha ihtiyatlı olunması gerektiği kanaatindeyiz.

Bununla birlikte, kamu kesiminde rasyonelliğin ve etkinliğin sağlanamadığı, israfın önlenemediği ve devletin hantal yapısının düzeltilemediği bilinen ve yoğun olarak tartışılan bir ortamda, özellikle kıt kamu kaynaklarının önemli bir kısmının borç faiz ödemelerine aktarıldığı da dikkate alınarak faiz dışı kamu harcamalarına tahsis edilen kamu kaynaklarının yolsuzluklardan etkilenmesi ülke ekonomisinin önemli bir yükü sırtında taşımasına neden olmaktadır. Bu yükün hafifletilmesi kamunun sunduğu mal ve hizmetlerde şeffaf politikalar üretip, bu politikaları bir an önce uygulamasını gerektirmektedir. Dolayısıyla, kamu tarafından sunulan mal ve hizmetlerde ne kadar şeffaflık sağlanırsa, yolsuzlukla mücadele de o kadar başarılı olacaktır.

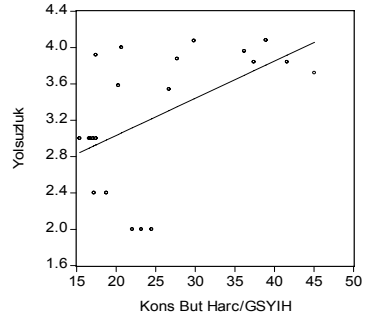
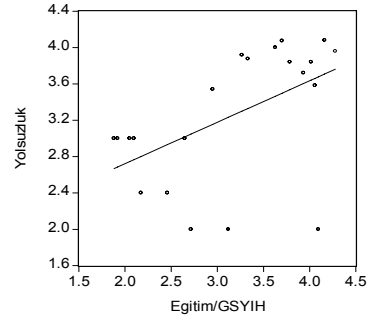
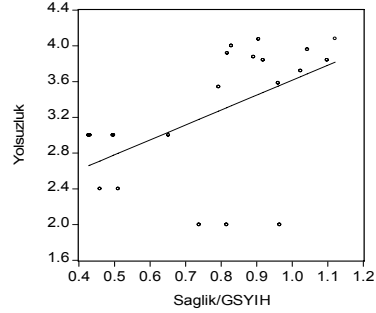
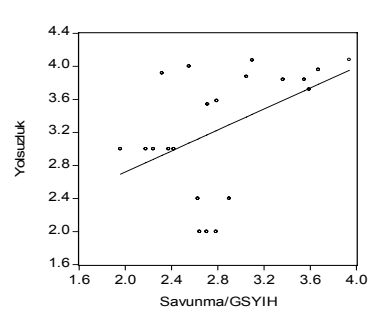
KAYNAKÇA

- Aktan, C. (1997), "Siyasal Patoloji ve Siyasal Yozlaşma", *Yeni Türkiye: Siyasette Yozlaşma Özel Sayısı*, Cilt 11, Sayı 14, ss. 1066-75.
- Bağdigen, M. ve G. Dökmen (2006), "Yolsuzluğun Kamu Gelir ve Giderleri Üzerine Etkisi", *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 2, Sayı 3, ss. 53-69.
- Bağdigen, M. ve A. Beşkaya (2005), "The Impact of Corruption on Government Revenues: The Turkish Case", *Yapı Kredi Economic Review*, Vol. 16 No. 2, pp. 31-54.
- Bağdigen, M. ve M. Tunçer (2004), "Yolsuzluğun Kamu Gelirleri Üzerine Etkisi: Belediye Gelirleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma", *Vergi Dünyası*, Cilt 272 Sayı 4, ss. 168-174.
- Bağdigen, M. ve E. Abdulkakimoğulları (2005), "Kamu Borç Servisi ile Kamu Gelir ve Harcamaları Arasındaki İlişkinin Ampirik Bir Analizi: Türkiye Örneği", *A.Ü., SBF Dergisi*, Cilt 60, Sayı 2 (Yayınlanacak).
- Bayley, D. H. (1966), "The Effect of Corruption in a Developing Nation", Heidenheimer, Arnold (ed.), *Political Corruption: Reading in Comparative Analysis*, (New York: Holt Rinehart and Winston): 521-533.
- Del Monte, A. ve E. Papagni (2001), "Public Expenditure, Corruption, and Economic Growth: The Case of Italy", *European Journal of Economy*, Vol. 17, pp. 1-16.
- Dickey, D. A. ve W. A. Fuller (1981), "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root", *Econometrica*, Vol. 49, No. 4, pp. 1057-1072.
- Dökmen, G. (2005), "Yolsuzluk ve Kamu Harcamaları İlişkisi: Türkiye Örneği", (Zonguldak: Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Z.K.Ü., S.B.E).
- Garamfalvi, L. (1998), "Corruption in the Public Expenditure Management Process", İnternet Sitesi, http://www.transparency.org/iacc/8th_iacc/papers/garamfalvi/garamfalvi.html, (Erişim Tarihi: 06.05.2004).
- Gujarati, D. N. (2001), *Temel Ekonometri*, (Çev. Ümit Şenesen ve Gülay G. Şenesen), Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Gupta, S., De Mello, L. ve R. Sharan (2000), "Corruption and Military Spending", *IMF Working Paper*, (IMF: WP/00/23, February).
- Hazine Müsteşarlığı (2005), "Hazine İstatistikleri: 1980-2003", İnternet Sayfası, <http://www.hazine.gov.tr/yayin/hazineistatistikleri/2-1A.xls>, (Erişim Tarihi: 12.02.2005).
- Klitgard, R. (1991), "Controlling Corruption", (Berkeley: Universty of California Pres).

- Kruger, A. (1974), "The Political Economy of the Rent-Seeking Society", *American Economic Review*, Vol. 64, No. 3, pp. 291-303.
- Kutlar, A. ve F. Dođanođlu (2001), "Türkiye'de 1980 Sonrası Yolsuzluklar, Kamu Yatırımları ve Büyüme Üzerine Bir Ekonometrik Çalışma", *5. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu*, 10-12 Mayıs, İnternet Sitesi, <http://idari.cu.edu.tr/sempozyum.htm>, (Erişim Tarihi: 17.01.2003).
- Maliye Bakanlığı, "1984-2005 Yıllarına İlişkin Bütçe Gerekçeleri", (Ankara: T.C. Maliye Bakanlığı).
- Mauro, P. (1998), "Corruption and the Composition of Government Expenditure," *Journal of Public Expenditure*, Vol. 69, pp. 263-279.
- Morgan, A. (1998), "Corruption: Causes, Consequences and Policy Implications: A Literature Review", *The Asia Foundation Working Paper Series: 9*.
- Nye, J. S. (1967), "Corruption and Political Development: A Cross-Benefit Analysis", *The American Political Science Review*, Vol. 61, No. 2, pp. 417-427.
- Phillips, P. C. B. ve P. Perron (1988), "Testing for Unit Root in Time Series Regression", *Biometrika*, Vol. 75 No. 2, pp. 335-346.
- Sayıştay (2000), "2000 Yılı Mali Raporu", (Ankara: Sayıştay Başkanlığı).
- Shleifer, A. ve R. W. Vishy (1993), "Corruption", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108 No. 3, pp. 599-617.
- Tanzi, V. (1998), "Corruption Around the World: Causes, Consequences, Scope, and Cures", (IMF: WP/98/63, May).
- Tanzi, V. ve H. Davoodi (1997), "Corruption, Public Investment, and Growth", *IMF Working Paper*, (IMF: WP/97/139, October).
- Tanzi, V. ve H. Davoodi(1998), "Roads to Nowhere: How Corruption in Public Investment Hurts Growth," *IMF Economic Issues*, No. 12.
- TBMM, (2004), "Yolsuzlukların Sebepleri", Meclis Araştırma Komisyonu Raporu, İnternet Sitesi, www.tbmm.gov.tr/komisyon/yolsuzluk_arastirma/kaynaklar/Kisim_1.pdf, (Erişim Tarihi: 10.04.2004).
- TCMB (2005), "Elektronik Veri Dağıtım Sistemi", İnternet Sitesi, <http://tcmbf40.tcmb.gov.tr/cbt.html>, (Erişim Tarihi: 12.02.2005).
- TOBB (2001), "Savurganlık Ekonomisi Araştırması", İnternet Sitesi, <http://www.tobb.org.tr/anket/savurganlik.doc>, (Erişim Tarihi: 26.10.2004).
- Treisman, D. (2000), "The Causes of Corruption: A Cross-National Study", *Journal of Public Economics*, Vol. 76, pp. 399-457.
- Vittal, N. (1999), "Public Expenditure and Corruption," İnternet Sitesi, <http://cvc.nic.in/vscvc/cvcspeeches/99jul3.html>, (Erişim Tarihi: 12.06.2004).
- World Bank (1997), *Helping Countries Control Corruption: Causes, Consequences, and Reform*, (New York: Cambridge University Pres).

EK 1: Değişkenler Arasındaki Korelasyon Katsayıları

	CPI _{t-1}	LRGDP
EH _{t-1}	0.231	0.635
SH _{t-1}	0.344	0.766
SVH _{t-1}	0.310	0.378
YH _{t-1}	-0.420	-0.784
KBH _{t-1}	-0.483	0.565
LRGDP	0.467	1.000

EK 2: Yolsuzlukla Kamu Harcamaları Arasındaki İlişki**Grafik 1: Yolsuzluk-Konsolide Bütçe****Grafik 2: Yolsuzluk-Eğitim Harcamaları****Grafik 3: Yolsuzluk-Sağlık Harcamaları****Grafik 4: Yolsuzluk-Savunma Harcamaları****Grafik 5: Yolsuzluk-Yatırım Harcamaları**