
GEÇİŞ EKONOMİLERİNDE KURUMSAL YAPI VE TASARRUF İLİŞKİSİNİN ANALİZİ*

Pınar HAYALOĞLU¹

Selim Koray DEMİREL²,

Seyfettin ARTAN³

Öz

Tasarruflar, yatırımlar ve büyümenin önemli bir finansman kaynağı olup bu yönüyle sürdürülebilir bir ekonomik yapı için de bir önkoşuldur. Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kalkınmanın önündeki temel engellerden biri yetersiz tasarruf seviyesi olarak görülmektedir. Tasarrufların ekonomi açısından önemi araştırmacıları tasarrufların belirleyicilerini araştırmaya yöneltmiş ve bu konuda oldukça geniş bir literatür oluşmuştur. Bununla birlikte tasarrufun belirleyicilerine ilişkin ampirik literatürden farklı olarak bu çalışmada temel makroekonomik değişkenler yanında kurumsal yapının tasarruf oranları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu doğrultuda çalışmada kurumsal yapı ve tasarruf ilişkisi analiz edilmiştir. Panel veri analiz yönteminin kullanıldığı çalışmada 12 geçiş ekonomisinin 1996-2016 dönemi verileri kullanılmıştır. Kurumsal yapının göstergesi olarak demokrasi, sivil özgürlükler ve düzenleyici kalite endekslerin kullanıldığı çalışmada elde edilen bulgular makroekonomik faktörlerin yanı sıra kurumsal yapının da tasarruf oranlarını etkileyen önemli bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tasarruflar, Kurumsal Yapı, Panel Veri Analizi

JEL Sınıflandırması: C33, E02, O16

AN ANALYSIS OF INSTITUTIONAL STRUCTURE AND SAVING RATES IN TRANSITION ECONOMIES

Abstract

Savings, which is a precondition for a sustainable economic structure, are an important source of funding for investments and growth. One of the main obstacles to development is seen as an insufficient level of savings especially in underdeveloped and developing countries. The importance of savings in terms of economy has led researchers to investigate the determinants of savings and a wide range of literature has been developed in this regard. However, unlike the empirical literature on the determinants of savings, besides the basic macroeconomic variables, the effect of the institutional structure on saving rates was investigated in this study. In this direction the relationships between institutional structure and savings were investigated. Panel data analysis method is used for the study of 12 transition economies in 1996-2016 period. Findings obtained in the study; democracy, civil liberties and regulatory quality indices as indicators of institutional structure are important factors as well as macroeconomic factors affecting savings rates.

Keywords: Savings, Institutional Structure, Panel Data Analysis

JEL Classification: C33, E02, O16

* Bu çalışma, 19-22 Haziran 2018 tarihlerinde Budapeşte/Macaristan'da düzenlenen III. Uluslararası Akdeniz Sosyal Bilimler Kongresi'nde sunulan bildirinin gözden geçirilmiş ve genişletilmiş halidir.

¹ Doç. Dr., Gümüşhane Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, pinarhayaloglu@gumushane.edu.tr, ORCID-orcid.org/0000-0001-7181-8801

² Arş. Gör., Karadeniz Teknik Üniversitesi, SBE, İktisat Bölümü, skdemirel@ktu.edu.tr, ORCID-orcid.org/0000-0003-3051-8700

³ Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, artan@ktu.edu.tr, ORCID-orcid.org/0000-0003-4310-550X

1. Giriş

Ekonominin istikrarlı temeller üzerine inşa edilmesi, ekonomik büyümenin sürdürülebilir bir hale getirilmesi ve daha özde cari açık gibi makroekonomik problemlerden kaçınılabilmesi için yurtiçi tasarruflar büyük önem arz etmektedir. Çünkü yatırımların, dolayısıyla ekonomik büyümenin sağlıklı bir şekilde finanse edilebilmesi yurtiçi tasarruflarla yakından ilişkilidir. Tasarrufların bu önemi, özellikle dış şoklara karşı daha kırılgan olan gelişmekte olan ülkelerde kendini daha çok hissettirmektedir. Daha açık bir ifadeyle, tasarrufların özellikle gelişmekte olan ülkelerde düşük ve oynaklığının yüksek olması bu ülkeler için tasarrufun önemini artırmaktadır. Literatürdeki uygulamalı çalışmalar, tasarrufların yatırımlar, dolayısıyla büyüme üzerindeki etkisini ele almaktadır (Genç vd., 2014; Tang ve Ch'ng, 2012; Budha, 2012). İç tasarruflardaki yetersizlik, ekonomiyi dış tasarruflara muhtaç, bir başka deyişle dışa bağımlı hale getirebilmektedir. Ayrıca, yurtiçi tasarrufların yetersiz olduğu ekonomiler, yatırımları finanse edebilmek için dış tasarruflara ihtiyaç duymaktadırlar. Bu durum yatırımların finansmanında, ülkeleri dışa bağımlı hale getirmekte ve borç yükünü artırabilmektedir. Bu husus da yurtiçi tasarrufların istikrarlı bir ekonomik yapı için önemli bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır.

Tasarruf oranlarını artıracak tedbirlerin alınabilmesi için tasarruf oranlarının belirleyicilerinin neler olduğunun tespit edilmesi önemlidir. Nitekim literatürde tasarruf oranlarının belirleyicilerine ilişkin çalışmalar, daha çok tüketim teorileriyle de paralel olarak temel makroekonomik değişkenlerin ve demografik yapının tasarruf oranları üzerindeki etkisini ele almaktadır. Ancak, kurumsal faktörlerin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini ele alan literatür de son yıllarda giderek önem kazanmaktadır (Barro, 1991; Mauro, 1995; Hall ve Jones, 1999; Rodrik, 2000; Acemoğlu ve diğerleri, 2003; Dawson, 2003; Boulila ve diğerleri, 2008, Ebben ve De Vaal, 2009; Siddiqui ve Ahmed, 2010). Bu yaklaşıma göre, kurumsal kalite ve yolsuzluk gibi faktörler ekonomik büyüme üzerinde anlamlı etkilere sahiptir. Freytag ve Voll (2013: 477-478)'e göre kurumsal kalite, ekonomik etkinlik ve yatırım teşviki gibi kanallarla, ekonominin seyrini etkileyebilmektedir. Ayrıca tasarruf oluşumunda da kurumsal faktörlerin etkisinden söz etmek mümkündür. Öyle ki, tasarruf kararını etkileyen iki temel faktörün tasarruf yeterliliği ve tasarruf istekliliği olduğu söylenebilir. Tasarruf yeterliliği ekonominin genel gidişatı ile alakalı olup daha çok tasarrufun makroekonomik belirleyicileri ile ilişkilidir. Tasarruf istekliliği ise tasarrufun kurumsal faktörlerle ilgili olan kısmını ifade etmektedir. Tasarrufun tüketimin ertelenmesi olduğu düşünüldüğünde kurumsal yapı, bireylerin sabırsızlığı üzerindeki etkisiyle tasarruf oranları üzerinde etkili olabilir. Öte yandan ekonomik belirsizliği azaltacak kurumsal düzenlemeler de tasarruf oranlarını artırabilme potansiyeline sahiptir.

Bu çalışmanın amacı, kurumsal faktörler ile tasarruf oranları arasındaki ilişkiyi tasarruf oranının nispeten düşük olduğu geçiş ekonomileri için analiz etmektir. Çalışmada panel veri analiz yöntemi kullanılmış ve 1996-2016 dönemi verileri kullanılmıştır. Çalışma, tasarrufun belirleyicilerini kurumsal faktörleri de dikkate alarak analiz ettiğinden literatürdeki genel eğilimden farklılık arz etmektedir.

Çalışma şu şekilde organize edilmiştir: İkinci bölümde tasarruf oranlarının belirleyicilerine ilişkin uygulamalı literatür gözden geçirilmiştir. Yöntem ve veri seti ise üçüncü bölümde tanıtılmıştır. Son olarak, ampirik analiz ve bulguların açıklandığı dördüncü bölümü takiben çalışma genel değerlendirme ve sonuç bölümü ile tamamlanmıştır.

2. Literatür Özeti

Tasarrufun belirleyicilerine ilişkin uygulamalı literatür ele alındığında, temel makroekonomik değişkenlerin farklı tasarruf oranları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaların çoğunlukta olduğu gözlemlenmektedir. Bu değişkenlere ek olarak, finansal derinlik, bütçe dengesi, ticaret hadleri, kentleşme oranları ve kurumsal faktörler gibi farklı değişkenlerin de analize dahil edildiği çalışmalar mevcuttur. Ayrıca, literatürün tamamına yakınında nüfus, nüfus artış hızı, bağımlılık oranları gibi demografik değişkenlerin tasarruf oranları üzerindeki etkisi göz önünde bulundurulmuştur.

Temel makroekonomik değişkenlerin tasarruf oranları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmada Horioka (1991), Japonya için 1955-1987 dönemi verilerini kullanarak nüfusun yaş dağılımı ve bağımlılık oranının özel, hane halkı ve ulusal tasarruf oranları üzerindeki etkisini regresyon analizi ile araştırmıştır. Çalışmada nüfus değişkenleri olan yaş dağılımı ve bağımlılık oranının tasarruf oranlarını negatif olarak etkilediği tespit edilmiştir. Bir başka deyişle, nüfus yaşlandıkça ve bağımlılık oranı arttıkça Japonya'da ilgili dönemde tasarruf oranı azalmıştır. Bunun yanı sıra büyümenin tasarruf oranları üzerinde pozitif bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılrken, işsizliğin etkisinin negatif olduğu tespit edilmiştir. Enflasyon oranının ise tasarruf oranı üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Kwack ve Lee (2005) ise Güney Kore için gerçekleştirdikleri zaman serisi analizinde demografik faktörlerin ve gelir artışının yurtiçi reel tasarruf oranları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. 1975-2002 dönemi verilerinin kullanıldığı çalışmada gelir artışının yurtiçi reel tasarruf oranını pozitif etkilediği sonucuna ulaşılrken genç ve yaşlı nüfus bağımlılığının nüfus artışı üzerinde negatif bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Öte yandan, yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki payının artması da kamu tasarrufunu azaltmaktadır. Yine zaman serisi analizinin kullanıldığı çalışmada Düzgün (2009), Türkiye'de 1987-2007 dönemi için özel tasarrufun belirleyicilerini ele almıştır. Çalışmada fiyat artışlarının, para arzının, mevduat faiz oranının ve kamu tasarruflarının özel tasarruflarla arasında negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır ki kamu tasarruflarının bu negatif etkisi kamu ve özel tasarrufun birbirinin ikamesi olduğunu göstermektedir. Ancak ikamenin derecesi Ricardian denkliğini sağlayacak kadar büyük değildir. Öte yandan dış tasarruflar özel tasarrufları pozitif olarak etkilemektedir. Farklı tasarruf oranlarının birbiri üzerindeki etkisini ele alması açısından bu çalışma literatürden farklılık göstermektedir. Horioka ve Wan (2007) ise Çin'de 31 eyalet için gerçekleştirdikleri analizde hane halkı tasarruf oranlarının belirleyicilerini dinamik panel veri analizi yöntemiyle ele almışlardır. Çalışmada 1995-2004 dönemi verilerinden yararlanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, kişi başı gelir artış hızı ve reel faiz oranları hane halkı tasarrufunu pozitif olarak etkilemektedir. Buna karşın, enflasyonun ise bazı bölgelerde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Öte yandan nüfusun bağımlılık oranı tasarruf üzerinde yine kısmi olarak negatif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

Temel makroekonomik ve demografik değişkenlere ek olarak bazı çalışmalarda finansal derinlik, ticaret hadleri ve kentleşme gibi farklı faktörlerin de tasarruf oranları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Loazya (2000), panel veri analizi kullandığı çalışmada finansal liberalizasyon ve krediye ulaşım kolaylığının tasarruf oranları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Özel tasarrufun belirleyicilerininin 150 ülke için araştırıldığı çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, finansal liberalizasyon ve krediye ulaşımın kolaylaşması tasarruf oranları üzerinde negatif bir etkiye sahiptir. Ayrıca genç ve yaşlı nüfus bağımlılık oranı özel tasarrufları negatif etkilemekteyken yaşlı nüfus bağımlılık oranındaki artışın negatif etkisi genç bağımlılık oranının etkisine göre iki kat daha fazladır. Son olarak, kişi başı gelir ve kişi başı gelir artış hızı özel tasarrufları pozitif bir şekilde etkilemektedir. Özcan vd. (2003) de Türkiye için gerçekleştirdikleri ve 1968-1994 dönemini kapsayan analizlerinde özel tasarrufu belirleyen faktörleri zaman serisi analizi ile ele almışlardır. Çalışmada, gelir seviyesinin özel tasarruflar üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir ancak, gelir artış düzeyinin tasarruf oranı üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan, finansal derinlik ve enflasyon oranının tasarruf oranı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır. Son olarak yaşam beklentisi arttıkça tasarruf oranları azalmaktadır. Agrawal vd. (2009) ise 5 Güney Asya Ülkesi için gerçekleştirdikleri çalışmada her bir ülke için uyguladıkları zaman serisi analizinde yurtiçi tasarrufların belirleyicilerini 1960-2005 dönemi için ele almışlardır. Gerçekleştirilen analiz sonucunda kişi başı gelir, kişi başı gelir artış hızı ve bankacılık imkanlarına ulaşım arttıkça yurtiçi tasarrufların arttığı tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra nüfus bağımlılık oranı ve yabancı tasarruflar ile yurtiçi tasarruflar arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca reel faiz oranlarının da pozitif bir etkisi olmakla birlikte bu etki önemsenmeyecek kadar küçüktür. Abdioğlu ve Berber (2007) de Türkiye için gerçekleştirdikleri çalışmada yurtiçi tasarrufun belirleyicilerini yaşam boyu gelir hipotezi çerçevesinde Johansen kointegrasyon analizi ile araştırmışlardır. 1970-2005 dönemi verilerinin kullanıldığı çalışmada yurtiçi tasarrufun en önemli belirleyicilerin büyüme oranları, reel

faiz oranları, gelir ve nüfusun bağımlılığı olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada, beklentilerin aksine nüfus artış hızı tasarruf oranlarını pozitif olarak etkilemektedir. Elde edilen bulgular diğer çalışmalardan farklı olarak finansal derinliğin tasarruf oranlarını etkilemediğini göstermektedir.

Aksoy (2016) ise gelişmiş ve gelişmekte olan 52 ülke için 1980-2014 dönemi verilerini kullanarak finansal derinliğin yanı sıra kentleşme ve dış ticaret hadlerinin tasarruflar üzerindeki etkisini araştırmıştır. Panel veri analizinin kullanıldığı çalışmada dış ticaret haddi özel tasarruf oranlarını pozitif olarak etkilerken, finansal derinlik ve kentleşme negatif olarak etkilemektedir. Ayrıca, gelir düzeyi, gelir artış hızı ve genç nüfus bağımlılık oranı değişkenleri özel tasarruflar üzerinde pozitif bir etkiye sahipken bu etki özel sektör kredileri için negatiftir. Reel faiz oranlarının tasarruflar üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmaması da çalışmanın ulaştığı bir diğer bulgudur. Dış ticaret hadlerinin etkisini de ele alan bir diğer çalışmada Masson vd. (1998), 21 sanayileşmiş ülke ve 40 gelişmekte olan ülke için özel tasarrufun belirleyicilerini panel veri analizi yöntemi ile ele almışlardır. Çalışmada her iki ülke grubu için de demografik değişkenlerin tasarrufun önemli bir belirleyicisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra, kişi başı gelir ve GSYH büyüme hızının özel tasarruf oranını pozitif etkilediği tespit edilmiştir. Ancak kişi başı gelir belirli bir seviyeyi aştıktan sonra tasarruf oranlarını negatif olarak etkilemektedir. Öte yandan, elde edilen bulgulara göre enflasyon oranı, reel faiz oranı ve ticaret hadlerinde meydana gelen artışlar özel tasarruf oranlarını pozitif olarak etkilemektedir. Doker vd. (2016) ise tasarrufun demografik belirleyicilerini geçiş ekonomileri için ele almışlardır. Çalışmada panel veri analizi kullanılmış ve 20 geçiş ekonomisi için 1993-2013 dönemi verileri kullanılmıştır. Gerçekleştirilen analize göre kişi başı gelir artış hızı, genç ve toplam nüfus bağımlılık oranı, kentleşme ve kadınların iş gücüne katılımı ile tasarruf oranları arasında pozitif bir ilişki söz konusudur. Buna karşın işsizlik oranı, nüfus yoğunluğu ve yaşlı nüfus bağımlılığı için bu ilişki negatif olarak tespit edilmiştir. Schimidt-Hebbel vd. (1992), hane halkı tasarruf oranının belirleyicilerini 10 gelişmekte olan ülke için irdelemişlerdir. 1970-1985 dönemi verilerinin kullanıldığı çalışmada kişi başı gelir, kişi başı gelir artış hızı, kentleşme oranı, yabancı tasarruf, enflasyon ve faiz oranı gibi değişkenlerin hane halkı tasarrufu üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Panel veri analizinin kullanıldığı çalışmada elde edilen bulgular kişi başı gelirin ve kişi başı gelir artış hızının hane halkı tasarrufunu artırdığı yönündedir. Bununla birlikte kentleşme oranı, parasal varlıklar, enflasyon oranı ve yabancı tasarrufların hane halkı tasarrufu üzerinde negatif bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca faiz oranlarının hane halkı tasarrufu üzerinde bir etkisi olmadığı tespit edilmiştir.

Literatürdeki diğer çalışmalar incelendiğinde, cari hesap dengesi, kamu harcamaları, ihracat ve dış borcun da tasarruf oranları üzerindeki etkilerinin ele alındığı gözlemlenmektedir. Hondroyiannis (2006), özel tasarrufun belirleyicilerini 1961-1998 dönemi verilerini kullanarak panel kointegrasyon analizi ile incelemiştir. 13 Avrupa ülkesinin ele alındığı çalışmada nüfus bağımlılığı, harcanabilir gelir artışı, reel faiz oranı ve enflasyon oranının özel tasarrufları pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra, bütçe dengesinde meydana gelen bir bozulma düşük borca sahip ülkelerde özel tasarruf oranını azaltırken, borç batağına saplanmış ülkelerde bu oranı artırmaktadır. Chaudry vd. (2010) ise Pakistan için gerçekleştirdikleri analizde kamu harcamalarının da tasarruf üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Ulusal tasarrufun belirleyicilerini Johansen eşbütünleşme testi yöntemi ile analiz edildiği ve 1972-2008 dönemi verilerinin kullanıldığı çalışmada tüketici fiyat endeksi, faiz oranları, ihracat ve kamu harcamaları ile ulusal tasarruf oranları arasında pozitif bir ilişkiye rastlanılmıştır. Bir diğer çalışmada Karaçor ve Kartal (2016), yurtiçi tasarruflar ile dış borç arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. Panel veri analizinin kullanıldığı çalışmada bu ilişki düşük gelirli, düşük-orta gelirli ve üst-orta gelirli ülkeler çerçevesinde araştırılmıştır. Sonuç olarak, 1990-2013 dönemi için dış borçların düşük gelirli ülkelerde özel tasarrufları negatif etkilediği tespit edilmiştir. Buna karşın düşük-orta ve üst-orta gelirli ülkelerde bu ilişki pozitifdir. Cari hesap dengesi ve kamu tasarruf oranlarının özel tasarruflar üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmalarında Yaraşır ve Yılmaz (2011), analizlerini OECD ülkeleri için gerçekleştirmişlerdir. 20 ülkenin ele alındığı çalışmada dinamik panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu analize göre 1999-2007 dönemi için yaşlı nüfus bağımlılık oranı ve kamu tasarruflarının özel tasarrufları negatif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Bununla birlikte özel sektör kredileri, enflasyon oranı, cari hesap dengesi ve önceki yıl tasarruflarının özel tasarruf oranlarını artırıcı bir etkisi söz konusudur. Ayrıca, literatürdeki genel eğilimden farklı olarak kişi başı gelir artış hızı ile reel faiz oranlarının özel tasarruflar üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir.

Son olarak literatürde kurumsal faktörlerin de tasarruf oranları üzerindeki etkisini ele alan çalışmalar mevcuttur. Swaleheen (2008), 100 ülke için 10 yıllık bir periyodu kapsayan çalışmasında yolsuzluğun ulusal ve yurtdışı tasarruf üzerindeki etkisini araştırmıştır. Panel veri analizinin kullanıldığı çalışmada yolsuzluğun ulusal tasarruf üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ancak yurtdışı tasarruflar üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yolsuzluk, ulusal tasarruf oranlarını sermaye kaçışını tetikleyerek azaltmaktadır. Walther ve Stiassny (2013) de 24 OECD ülkesi için gerçekleştirdikleri ve 1995-2006 dönemini kapsayan çalışmalarında hane halkı tasarruf oranı ile yolsuzluk seviyesi arasındaki ilişkiyi irdelemişlerdir. Çalışmada panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular hane halkı tasarruf oranı ile yolsuzluk arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Zainir (2012) ise 20 gelişmekte olan ülke için gerçekleştirdiği çalışmada kurumsal faktörler ile özel tasarruflar arasındaki ilişkiyi ele almıştır. 1984-2006 dönemi verilerinin kullanıldığı çalışmada panel veri analizinden yararlanılmıştır. Elde edilen sonuçlar, mülkiyet haklarının korunmasının ve bürokratik etkinliğin toplam özel tasarrufları artırdığını göstermektedir. Buna karşın siyasi istikrarın özel tasarruflar üzerindeki etkisi negatiftir. Son olarak Freytag ve Voll (2013), 1990-2007 döneminde 60 ülke için gerçekleştirdikleri analizde kişi başı gelir, geçmiş tasarruflar ve bağımlılık oranları gibi faktörlerin yanı sıra mülkiyet haklarının da tasarruflar üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu uyguladıkları panel veri analizi neticesinde tespit etmişlerdir.

3. Veri Seti ve Yöntem

Çalışmada kurumsal yapı ve tasarruf ilişkisi 1996-2016 döneminde IMF'in gelişmekte olan ve Yükselen Avrupa Ülkeleri grubunda yer alan 12 geçiş ekonomisi ülke¹ için araştırılmıştır. Bu doğrultuda kurumsal yapının göstergesi olarak farklı değişkenlerin kullanıldığı üç farklı model oluşturulmuştur. Panel veri analiz tekniğinin kullanıldığı çalışmada kullanılan modeller şu şekildedir:

Model 1:

$$GDS_{it} = \alpha_i + \beta_1 DEM_{it} + \beta_2 INF_{it} + \beta_3 TRD_{it} + \beta_4 POP_{it} + \beta_5 LIFE_{it} + \beta_6 GDP_{it} + U_{it} \quad (1)$$

Model 2:

$$GDS_{it} = \alpha_i + \beta_1 CL_{it} + \beta_2 INF_{it} + \beta_3 TRD_{it} + \beta_4 POP_{it} + \beta_5 LIFE_{it} + \beta_6 GDP_{it} + U_{it} \quad (2)$$

Model 3:

$$GDS_{it} = \alpha_i + \beta_1 REQ_{it} + \beta_2 INF_{it} + \beta_3 TRD_{it} + \beta_4 POP_{it} + \beta_5 LIFE_{it} + \beta_6 GDP_{it} + U_{it} \quad (3)$$

Her üç modelde de Gayri Safi Yurtdışı tasarrufların GSYH içindeki payı (GDS) bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. İlgili veri Dünya Bankası'nın World Development Indicators (WDI) veri tabanından elde edilmiştir. Model 1'de kurumsal yapının göstergesi olarak Freedom House tarafından yayınlanan Politik Haklar ve Sivil Özgürlükler endeksinin ortalaması alınarak oluşturulan demokrasi endeksi (DEM), Model 2'de Freedom House tarafından yayınlanan Sivil Özgürlükler Endeksi (CL) ve Model 3'te ise Dünya Yönetişim Endeksi verilerinden elde edilen Düzenleyici Kalite (REQ) değişkeni kullanılmıştır. Deflatör fiyatları cinsinden hesaplanan yıllık enflasyon oranı (INF), ticaretin gayri safi yurtdışı hasıla (GSYH) içindeki payı (TRD), nüfus büyüme hızı (POP), doğuştan yaşam beklentisi (LIFE) ve GSYH Büyümesi (GDP) değişkenleri modellere kontrol değişkenleri olarak ilave

¹ Bu ülkeler Arnavutluk, Bosna Hersek, Bulgaristan, Hırvatistan, Macaristan, Litvanya, FYR Makedonya, Karadağ, Polonya, Romanya, Sırbistan, Türkiye'dir. Kosova, bu ülke grubunda yer almasına rağmen yeterli verisi olmadığı için analize dahil edilmemiştir.

edilmiştir. Kontrol değişkenlerine ait veriler Dünya Bankası WDI ve IMF veri tabanından elde edilmiştir. Analize dahil edilen tüm değişkenler standardize edilmiştir¹.

Ampirik analizde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikleri Tablo 1’de, korelasyon katsayıları ise Tablo 2’de sunulmuştur. Tablo 1 incelendiğinde GDS değişkeninin ele alınan ülke grubunda 1996-2016 dönemindeki en düşük değeri %-38.5 iken en yüksek değeri %30.6 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Freedom House’un politik haklar ve sivil özgürlükler endekslerinin ortalaması alınarak elde edilen DEM değişkeni 1 ile 7 arasında değerler almakta, 1 en yüksek demokrasi düzeyini 7 ise en düşük düzeyi belirtmektedir. Bu doğrultuda ele alınan ülke grubunda DEM değişkeninin en düşük ve en yüksek değerleri 1 ve 5’dir. Benzer şekilde Freedom House’dan elde edilen bir diğer kurumsal değişken CL’nin de en düşük ve en yüksek değerleri 1 ve 5’dir. Bir diğer kurumsal değişken olan REQ değişkeni -2.5 ile 2.5 arasında değişen puanlar almakta olup yüksek değerler düzenleyici kalite bakımından daha iyi sonuçlara karşılık gelmektedir. İlgili değişkenin en yüksek değeri -0.9 iken en yüksek değeri 1.3 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 1: Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
GDS	12.36194	12.03392	-38.5327	30.69312
DEM	2.420259	1.041924	1	5
CL	2.50431	1.023524	1	5
REQ	0.3365709	0.5070418	-0.9107713	1.313026
INF	14.08002	63.44316	-17.05676	958.6464
TRD	88.98346	29.8265	24.17033	171.5659
POP	-0.2328711	0.7719892	-3.820174	1.720757
LIFE	73.75815	1.983625	67.58622	78.20488
GDP	3.112871	3.856345	-14.847	12.7

Kontrol değişkenlere ilişkin veriler incelendiğinde INF değişkeninin 1996-2016 döneminde en düşük ve en yüksek değerlerinin sırasıyla %-17.05 ve %958 olduğu ve ortalama olarak %14.08 düzeyinde gerçekleştiği görülmektedir. TRD değişkeninin en düşük ve yüksek değerleri %24 ve %171’dir. Toplam nüfustaki yıllık yüzdelik artışı gösteren POP değişkeni ise en düşük %-3.8 iken en yüksek %1.7 olarak gerçekleşmiştir. İlgili değişkenin negatif değer alması nüfustaki küçülmeyi ifade etmektedir. Bir diğer kontrol değişkeni olan LIFE söz konusu yıllar arasında ortalama olarak 73 yıl olarak gerçekleşmiştir. GSYH’nın yıllar itibarıyla yüzde olarak büyüme oranını gösteren GDP değişkeni ise en düşük %-14.81 iken en yüksek %12.7 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 2: Korelasyon Matrisi

	GDS	DEM	CL	REQ	INF	TRD	POP	LIFE	GDP
GDS	1.0000								
DEM	-0.5568	1.0000							
CL	-0.4276	0.9523	1.0000						
REQ	0.7094	-0.8033	-0.7076	1.0000					
INF	0.1088	0.2257	0.3069	-0.1076	1.0000				
TRD	-0.0091	-0.4066	-0.4554	0.3898	-0.2730	1.0000			
POP	0.0722	0.3131	0.3307	-0.1215	0.2436	-0.3252	1.0000		
LIFE	-0.1498	-0.0109	-0.1171	-0.0832	-0.5567	0.1145	0.0524	1.0000	
GDP	-0.0575	0.1756	0.2006	-0.0800	0.0332	-0.1355	0.0281	-0.0575	1.0000

4. Ampirik Analiz ve Bulgular

Çalışmada panel veri analiz yöntemlerinden statik panel veri yöntemi kullanılmıştır. Statik panel veri modellerinin tahminçileri olan sabit etkiler (FE) ve rassal etkiler (RE) modelinden hangisinin kullanılması gerektiğinin test edilmesi için Hausman test istatistiğinden yararlanılmıştır. Bu doğrultuda Model 1 ve 2’ye ait Hausman testi sonucuna göre en uygun yöntemin sabit etkiler

¹ Verilerin standardize edilmesinde $X^* = (X_{it} - X_{ort}) / X_{sp}$ formülü kullanılmıştır.

modeli, Model 3'e ait Hausman testi sonucuna göre ise en uygun yöntemin rassal etkiler modeli olduğu tespit edilmiştir.

Sabit etkiler ve rassal etkiler modellerinde etkin tahminciler elde etmek için varsayımdan sapmaların sınanması gerekmektedir. En önemli varsayımlar; heteroskedasite (değişen varyans), otokorelasyon ve birimler arası korelasyondur. Söz konusu varsayımlardan sapmaların sınanması için kullanılan testler ve elde edilen sonuçlar Tablo 3'de sunulmuştur. Çalışmada heteroskedasite sorununun varlığı sabit etkiler modeli için Değiştirilmiş Wald Testi (Greene, 2000), rassal etkiler modeli için Levene (1960), Brown ve Forsythe (1974)'nin geliştirdiği testler kullanılmıştır. Modellerde otokorelasyon olup olmadığı Bhargava, Franzini ve Narendranathan (1982)'in Durbin Watson (DW) Testi ve Baltagi Wu (1999)'nun Yerel En İyi Değişmez (LBI) testleri ile sınanmıştır. Modellerde birimler arası korelasyonun sınanmasında ise Pesaran (2004) ve Friedman (1937) tarafından geliştirilen testler kullanılmıştır.

Model 1'e ait Değiştirilmiş Wald Testi sonucuna (Wald Chi2) göre, heteroskedasitenin olmadığını ifade eden H_0 hipotezi reddedilerek heteroskedasite sorununun olduğu sonucuna varılmıştır. Otokorelasyonun sınanması için kullanılan Durbin Watson ve Baltagi Wu'nun testleri sonucu elde edilen istatistik değerleri 2'den küçük olması modelde otokorelasyon sorununun varlığına işaret etmektedir. Birimler arası korelasyonu sınamak için yapılan Pesaran ve Friedman test sonuçlarına göre ise H_0 hipotezi reddedilmekte ve birimler arası korelasyon olduğuna karar verilmektedir. Sabit etkiler modelinde heteroskedasite, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon olduğundan tutarlı tahminde bulunabilmek amacıyla Driscoll ve Kraay dirençli tahmincisi ile tahmin yapılmıştır.

Tablo 3: Modellere İlişkin Testler

Testler	Model 1 (FE)	Model 2 (FE)	Model 3(RE)	
Heteroskedasite Testi	Wald Chi2	978.00 [0.000]	621.54 [0.000]	
	Levene, Brown ve Forsythe'nin Testleri		W0= 12.413 [0.000] W50= 3.996 [0.000] W10= 10.643 [0.000]	
	Otokorelasyon Testi	Durbin-Watson	0.664	0.669
Birimler Arası Korelasyon Testi	Baltagi-Wu LBI	0.753	0.762	0.965
	Pesaran Testi	2.922 [0.003]	4.047 [0.000]	0.045 [0.964]
	Friedman Testi	23.873 [0.013]	30.073 [0.001]	15.606 [0.156]

Not: Köşeli parantez içindeki değerler anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Model 2'ye ait bulgulara bakıldığında Wald Chi² değerine göre varyansın birimlere göre değiştiği yani heteroskedasite sorununun olduğu anlaşılmaktadır. DW ve LBI istatistikleri 2'den küçük olduğundan modelde otokorelasyon sorunu olduğu söylenebilir. Pesaran ve Friedman test istatistiklerine göre ise birimler arasında korelasyon olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Model 1'de olduğu gibi heteroskedasite, otokorelasyon ve birimler arası korelasyon olduğundan güvenilir tahminciler elde etmek için Driscoll ve Kraay dirençli tahmincisi ile tahmin yapılmıştır.

Model 3'te heteroskedasitenin varlığının araştırıldığı Levene Brown ve Forsythe test istatistikleri (w0, w50, w10) (11, 184) serbestlik dereceli Snedecor F tablosu ile karşılaştırılarak "birimlerin varyansları eşittir" şeklinde kurulan H_0 hipotezi reddedilmekte ve varyansın birimlere göre değiştiği yani heteroskedasite sorununun olduğuna karar verilmektedir. DW ve LBI istatistikleri ise modelde otokorelasyon sorununun olduğunu işaret etmektedir. Birimler arası korelasyonu sınamak için yapılan Pesaran ve Friedman test sonuçları birimler arası korelasyonun olmadığını ifade etmektedir. Rassal etkiler modelinde heteroskedasite ve otokorelasyon

sorununun varlığında etkin ve tutarlı sonuçlar veren kümelenmiş standart hatalar (Cluster) yöntemi ile tahmin yapılmıştır. Her üç modele ilişkin tahmin sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4: Model Sonuçları

Bağımlı Değişken: GDS	Model 1 (FE)	Model 2 (FE)	Model 3 (RE)
DEM	-0.137* (0.073)		
CL		-0.170*** (0.048)	
REQ			0.297** (0.148)
INF	0.062*** (0.013)	0.064*** (0.014)	0.349** (0.179)
TRD	-0.126** (0.060)	-0.136** (0.059)	-0.138 (0.154)
POP	-0.102** (0.045)	-0.104** (0.045)	-0.104 (0.109)
LIFE	0.250*** (0.057)	0.226*** (0.050)	0.250*** (0.087)
GDP	0.010 (0.027)	0.011 (0.029)	0.025 (0.029)
Sabit	0.025 (0.037)	0.026 (0.038)	-0.014 (0.235)
R ²	0.25	0.27	0.28
Gözlem Sayısı	220	220	200
Birim Sayısı	12	12	12
Hausman Testi	13.49 [0.035]	29.79 [0.000]	5.44 [0.488]

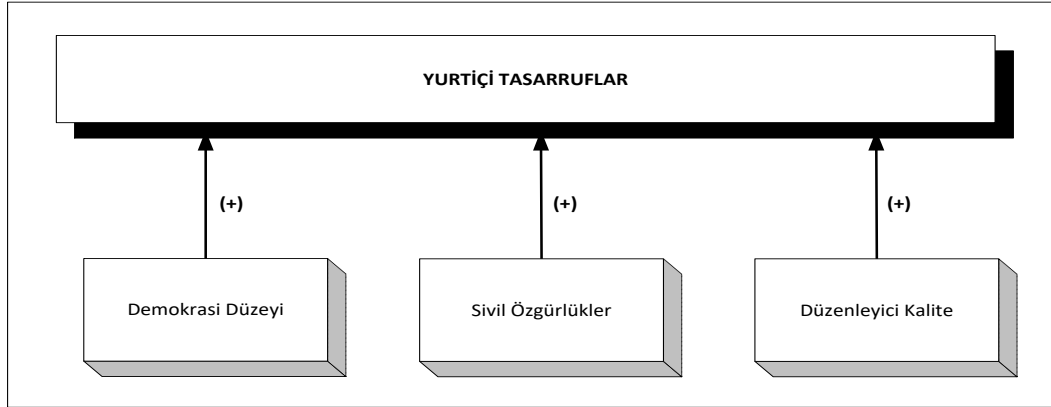
Not: *, ** ve *** sırasıyla % 10, % 5 ve % 1 seviyelerindeki istatistiksel anlamlılık düzeyini göstermektedir. Parantez içindeki değerler standart hataları, köşeli parantez içindeki değerler ise anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Elde edilen analiz sonuçlarına göre Model 1'de, demokrasi endeksinin değerindeki bir yükselme yurtiçi tasarrufları olumsuz etkilemektedir. Demokrasi endeks değerindeki yükselme (7'ye yaklaşması) ülkenin demokrasi düzeyi bakımından daha kötü duruma gelmesi anlamına gelmektedir. Dolayısıyla elde edilen bu bulgu demokrasi düzeyindeki bir iyileşmenin (sayısal değer olarak düşmesi) yurtiçi tasarruflar üzerinde olumlu etkide bulunduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Enflasyonun yurtiçi tasarruflar üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Yani söz konusu geçiş ekonomilerinde enflasyon düzeyindeki bir artış tasarrufları olumlu etkilemektedir. Bu bulgu, Campos (1967: 110)'un enflasyonun zorunlu tasarruf mekanizmasını harekete geçirdiği yönündeki bulgusu ile örtüşmektedir. Benzer şekilde doğuştan yaşam beklentisi ve yurtiçi tasarruflar arasında pozitif ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Ticaretin GSYH içindeki payı ve nüfus büyümesi ile yurtiçi tasarruflar arasında ise negatif ve istatistiksel olarak %5 düzeyinde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Buna karşılık, GSYH ile yurtiçi tasarruflar arasında herhangi bir ilişkiye rastlanılmamıştır.

Model 2'ye göre, kurumsal yapının göstergesi olarak kullanılan sivil özgürlükler endeksi ile yurtiçi tasarruflar arasında negatif ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Endeksin hesaplanmasında yüksek değerler daha kötü sonuçlara geldiğinden bu bulgu sivil özgürlükler düzeyindeki bir iyileşmenin (sayısal değer olarak düşmesi) yurtiçi tasarruflar üzerinde olumlu etkide bulunduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Kontrol değişkenlerine ait bulgular Model 1'de olduğu gibidir. Kurumsal yapının göstergesi olarak düzenleyici kalite değişkenin kullanıldığı Model 3'te ise düzenleyici kalite endeksi ile yurtiçi tasarruflar arasında pozitif ve istatistiksel olarak %5 düzeyinde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bir diğer deyişle, düzenleyici

kalite düzeyindeki bir artış tasarrufları olumlu etkilemektedir. Kontrol değişkenlerine ait bulgulara bakıldığında, enflasyon ve doğuşta yaşam beklentisi ile yurtiçi tasarruflar arasında pozitif ve istatistiksel olarak %5 düzeyinde anlamlı bir ilişki mevcutken Ticaretin GSYH içindeki payı, nüfus büyümesi ve GSYH ile yurtiçi tasarruflar arasında herhangi bir ilişki olmadığı dikkati çekmektedir.

Şekil 1: Kurumsal Faktörler ve Yurtiçi Tasarruf Oranları Arasındaki İlişkiler



Elde edilen bulgular Şekil 1’de kurumsal faktörler açısından çok daha açık bir biçimde görülebilmektedir. Buna göre, ilgili dönemde analize dahil edilen ülkelerde demokrasi seviyesinin artışı, sivil özgürlükler açısından toplumların daha özgür bir seviyeye erişmesi ve düzenleyici kalitenin artması yurtiçi tasarruf oranlarını artırıcı bir etkiye sahiptir.

5. Sonuç ve Değerlendirme

Yurtiçi tasarruflar, makroekonomik açıdan önemli fon kaynaklarından biridir. Gerek ekonominin yatırımlar için ihtiyacı olan finansmana daha az maliyetle erişebilmesi, gerek ülkelerin dış bağımlılığını azaltması, gerek ekonomik büyümenin sağlam temeller üzerine inşa edilebilmesi açısından kilit bir rol üstlenen tasarruflar, literatürde ağırlıklı tüketim teorileri açısından ele alınmıştır. Teorik çerçevenin sunduğu perspektif, uygulamalı çalışmaları temel makroekonomik değişkenler çevresinde şekillendirmiştir. Ancak tasarruf kararları gelir, nüfus, enflasyon gibi temel kabul edilen faktörler dışındaki saiklerle de alınabilmektedir. Kurumsal yapının ekonomik performans üzerindeki etkisi göz önüne alındığında, tasarruflar üzerinde de etkisinin olabileceği sorusu bu noktada akıllara gelmektedir.

İşte bu çalışmada, kurumsal yapı ve tasarruf ilişkisi 1996-2016 döneminde 12 geçiş ekonomisi için panel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. Çalışma, literatürdeki genel eğilimden farklı olarak tasarrufların belirleyicilerini makroekonomik değişkenlerin yanı sıra kurumsal faktörler açısından da dikkate almaktadır. Çalışmada kurumsal yapının göstergesi olarak demokrasi düzeyi, sivil özgürlükler ve düzenleyici kalite değişkenleri kullanılmıştır. Kurumsal yapının göstergesi olan 3 değişken farklı modelde analize dahil edilmiştir. Elde edilen bulgular analiz kapsamındaki ülkelere kurumsal yapı ile yurtiçi tasarruf oranlarının ilişkisine dair anlamlı kanıtlar sunmaktadır. Buna göre, demokrasi düzeyinin, sivil özgürlüklerin ve düzenleyici kalitenin yurtiçi tasarruflar üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır. Bir başka deyişle, demokrasi seviyesinin, sivil özgürlüklerin ve düzenleyici kalitenin artışı tasarrufları artırmaktadır.

Sonuç olarak, tasarrufları artırmak isteyen politika yapıcıların makroekonomik faktörlerin yanı sıra kurumsal yapıyı da güçlendirecek yapısal tedbirler alması önem arz etmektedir. Bu bağlamda, toplumda uzlaşmacı kültürün yaygınlaşması için atılacak adımlar, bireylerin kendini daha özgür ve güvende hissedebilecekleri bir ortamın yaratılması için yapılacak düzenlemeler ve elbette düzenleyici kalitenin artırılabilmesi için gereken ortamın sağlanması bu tedbirlere örnek olarak gösterilebilir. Bu sayede ekonomideki belirsizliğin de önüne geçilerek tasarruf oranlarının artırılması sağlanabilir.

Kaynakça

- Abdioğlu, Z. ve Berber, M. (2007). Türkiye’de Yurtiçi Tasarruf ve Belirleyicileri. II. Uluslararası İşletme ve Ekonomi Çalıştayı, 229-242.
- Acemoğlu, D., Johnson, S., Robinson, J. ve Thaicharoen, Y. (2003). Institutional Causes, Macroeconomic Symptoms Volatility, Crises and Growth. *Journal of Monetary Economics*, 50, 49-123.
- Agrawal, P., Sahoo, P. ve Dash R. K. (2009). Savings Behaviour in South Asia, *Journal of Policy Modeling*. 31, 208-224.
- Aksoy, F. (2016). Tasarrufun Belirleyicileri: Tüketici ve Ticari Kredilere İlişkin Bulgular. (Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi). TCMB İletişim ve Dış İlişkiler Müdürlüğü, Ankara.
- Baltagi, B. H. ve Wu P. X. (1999). Unequally Spaced Panel Data Regressions with AR(1) Disturbances. *Econometric Theory*, 15, 814-823.
- Barro, R. J. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407-444.
- Bhargava, A., Franzini, L. ve Narendranathan, W. (1982). Serial Correlation and the Fixed Effects Model. *The Review of Economic Studies*, 49(4), 533-549.
- Boulila, G., Bousrih, L. ve Trabelsi, M. (2008). Social Capital and Economic Growth: Empirical Investigations on the Transmission Channels. *International Economic Journal*, 22(3), 399-417.
- Brown, M. B. ve Forsythe, A. B. (1974). Robust Tests for Equality of Variances. *Journal of the American Statistical Association*, 69, 364-367.
- Budha, B. (2012). A Multivariate Analysis of Savings, Investment and Growth in Nepal. MPRA Paper No. 43346. Erişim Adresi <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/43346/>
- Campos, R. O. (1967). *Reflections on Latin American Development*. Austin: University of Texas Press.
- Chaudhry, I. S., Faridi, M. Z., Abbas, M. ve Bashir, F. (2010). Short Run and Long Run Saving Behavior in Pakistan: An Empirical Investigation. *Journal of Money, Investment and Banking*, 16, 57-66.
- Dawson, J. W. (2003). Causality in the Freedom–Growth Relationship. *European Journal of Political Economy*, 19, 479–495.
- Doker, C. A., Türkmen, A. ve Emsen, S. (2016). What Are the Demographic Determinants of Savings? An Analysis on Transition Economies (1993-2013). *Procedia Economics and Finance*, 39, 275-283.
- Düzgün, R. (2009). Türkiye’de Özel Tasarrufun Belirleyicileri. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 32, 173-189.
- Ebben, W. ve De Vaal, A. (2009). Institutions and the Relation between Corruption and Economic Growth. NiCE Working Paper 09-104. Erişim Adresi https://www.ru.nl/publish/pages/516298/nice_09104.pdf
- Freedom House. (2018). Erişim Adresi <https://freedomhouse.org/>
- Freytag, A. ve Voll, S. (2013). Institutions and Savings in Developing and Emerging Economies. *Public Choice*, 157, 475-509.
- Friedman, M. (1937). The Use of Ranks to Avoid The Assumption of Normality Implicit in The Analysis of Variance. *Journal of the American Statistical Association*, 32, 675-701.

- Genç, M. C., Telatar, O. M. ve Başoğlu, A. (2014). Türkiye’de Tasarruf ve Büyüme İlişkisi: Sınır Testi Yaklaşımı. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, 10, 77-91.
- Greene, W. (2000). *Econometric Analysis*. New Jersey, Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Hall, R. E. ve Jones, C. I. (1999). Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker than Others?. *The Quarterly Journal of Economics*, 114(1), 83-116.
- Hondroyannis, G. (2006). Private Saving Determinants in European Countries: A Panel Cointegration Approach. *The Social Science Journal*, 43, 553-569.
- Horioka, C. Y. (1991). The Determinants of Japan’s Saving Rate: The Impact of the Age Structure of the Population and Other Factors. *The Economics Studies Quarterly*, 42(3), 237-253.
- Horioka, C. Y. ve Wan, J. (2007). The Determinants of Household Saving in China: A Dynamic Panel Analysis of Provincial Data. ISER Discussion Paper No.676. Erişim Adresi <http://hdl.handle.net/10419/92601>
- International Monetary Fund Data. (2018). Erişim Adresi <https://www.imf.org/en/Data>
- Karaçor, Z. Ö. ve Kartal M. (2016). Gelir Gruplarına Göre Yurtiçi Tasarruflar ile Dış Borçlar Arasındaki İlişki: Panel Veri Yöntemi ile Bir Analiz. *Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 19(1), 139-165.
- Kwack, S. Y. ve Lee, Y. S. (2005). What Determines Saving Rates in Korea? The Role of Demography. *Journal of Asian Economics*, 16, 861-873.
- Levene, H. (1960). *Robust tests for equality of variances*. Olkin vd. (Ed.), Contributions to probability and statistics: Essays in honor of Harold Hotelling içinde (pp. 278-292). Stanford, CA: Stanford University Press.
- Loazya, N., Schmidt-Hebbel, K. ve Serven, L. (2000). What Drives Private Saving around the World. *The Review of Economics and Statistics*, 82(2), 165-181.
- Masson, P. R., Bayoumi, T. ve Samiei, H. (1998). International Evidence on the Determinants of Private Saving. *The World Bank Economic Review*, 12(3), 483-501.
- Mauro, P. (1995). Corruption and Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 110, 681-713.
- Özcan, K. M., Günay, A. ve Ertaç, A. (2003). Determinants of Private Savings Behaviour in Turkey. *Applied Economics*, 35, 1405-1416.
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. Cambridge Working Papers in Economics No. 1229. Erişim Adresi <https://www.repository.cam.ac.uk/handle/1810/446>
- Rodrik, D. (2000). Institutions for High Quality Growth: What they are and How to Acquire Them. NBER Working Paper No. 7540. Erişim Adresi <http://www.nber.org/papers/w7540>
- Schmidt-Hebbel, K., Webb, S. B. ve Corsetti, G. (1992). Household Saving in Developing Countries: First Cross-Country Evidence. *The World Bank Economic Review*, 6(3), 529-547.
- Siddiqui, D. A. ve Ahmed, Q. M. (2010). Institutions and Economic Growth: A Cross Country Evidence MPRA Paper No. 19747. Erişim Adresi https://mpra.ub.uni-muenchen.de/19747/1/MPRA_paper_19747.pdf
- Swaleheen, M. (2008). Corruption and Saving in Panel of Countries. *Journal of Macroeconomics*, 30, 1285-1301.
- Tang, F. T. ve Ch’ng K. S. (2012). A Multivariate Analysis of the Nexus between Savings and Economic Growth in the ASEAN-5 Economies. *The Journal of Applied Economic Research*, 6(3), 385-406.

- The World Bank World Development Indicators. (2018). Erişim Adresi <https://data.worldbank.org/products/wdi>
- The World Bank World Governance Indicators. (2018). Erişim Adresi <http://info.worldbank.org/governance/wgi/#reports>
- Walther, H. ve Stiassny A. (2013). International Comparisons of Household Saving Rates and Hidden Income. Department of Economics Working Paper No. 148. Erişim Adresi <http://epub.wu.ac.at/3737/1/wp148.pdf>
- Yaraşır, S. ve Yılmaz, B. E. (2011). OECD Ülkelerinde Özel Tasarruflar: Bir Bakış (1999-2007). *Maliye Dergisi*, 16, 139-153.
- Zainir, F. (2012). Private Savings, Financial Developments and Institutions in Emerging Economies. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Coventry University, Coventry.

AN ANALYSIS OF INSTITUTIONAL STRUCTURE AND SAVING RATES IN TRANSITION ECONOMIES

Extended Abstract

Aim: Domestic savings are one of the essential factor that provides sustainable economic growth. Because domestic saving rates are closely related with stable funding of investments. Savings are becoming even more important, especially in developing countries where the economy is vulnerable to external shocks. The importance of savings in terms of economy has led researchers to investigate the determinants of savings and a wide range of literature has been developed in this regard. Studies on the determinants of saving rates, correspondingly with the consumption theories, deal with the effects of fundamental macroeconomic variables and demographic structure on saving rates. On the other hand, the literature on the effects of institutional factors on economic growth has become increasingly important in recent years. In this context, institutional factors such as corruption, politic stability or property rights has a significant effect on economic growth. Accordingly, the aim of the study is to investigate the relationship between institutional factors and domestic saving rates in 12 transition economies. The study explores the relationship between democracy, civil liberties and regulatory quality and domestic saving rates besides fundamental macroeconomic factors.

Method(s): This paper employs panel data analysis for the period of 1996-2006 in order to investigate relationship between institutional factors and saving rates. It is used 3 different variables of institutional structure: democracy, civil liberties and regulatory quality. The representative linear model is as follows:

$$GDS_{it} = \alpha_i + \beta_1 INS_{it} + \beta_2 CONT_{it} + U_{it} \quad (4)$$

In Equation 4, GDS is the ratio of gross domestic savings to gross domestic product (GDP). INS represents 3 different institutional factors, democracy, civil liberties and regulatory quality. Also, CONT represents the control variables such as inflation rate, international trade, population growth, life expectancy and GDP per capita. Institutional variables are obtained from Freedom House and World Governance Indicators, GDS and control variables are obtained from IMF and WDI.

Findings: The findings of the study can be considered from two angles: institutional variables and control variables. i) All the institutional variables have a significant effect on domestic savings. If democracy index increases it means that the level of democracy deteriorated. Democracy index has a negative and significant effect on GDS. It means if the level of democracy in the country increases, GDS increases. As if democracy index, an increase at civil liberties index it means that the level of civil liberties deteriorated. Civil liberties index has also negative and significant effect on GDS. It means if the level of democracy in the country increases, GDS increases. Unlike the democracy and civil liberty index, there is a direct effect of regulatory quality. That is an increase at regulatory quality index it means that the level of regulatory quality getting better. Finally, regulatory quality index has a positive and significant effect on GDS. An increase at regulatory quality means an increase at GDS. ii) Taken together all 3 models, except for GDP all the control variables have a significant effects on GDS. INF and LIFE has positive, TRD and POP has negative effects on GDS. Contrary to expectations GDP has no effect on GDS.

Conclusion: Saving rates are one of the important macroeconomic variables that policy makers should follow carefully. Therefore, it is important to reveal the determinants of saving rates. However, saving decisions can be taken for reasons other than basic macroeconomic factors. This study focuses on institutional factors other than the basic macroeconomic factors and reveals the impact of institutional factors on the GDS. According the results, an increase at democracy, civil liberties and regulatory quality level means an increase at GDS. In the direction of these results policy makers need to take steps to strengthen institutional structure besides the macroeconomic

structure. For instance, the steps to be taken to promote a conformity culture in society, the arrangements for creating an environment in which individuals can feel more free and safe, and of course the provision of the necessary environment for increasing regulatory qualification.