



TÜRKİYE CUMHURİYET
MERKEZ BANKASI

EKONOMİ NOTLARI

Kaldıraç ve Döngüsellik

Mahir Binici

Bülent Köksal

Özet: Bu çalışmada, Türk bankacılık sisteminde kaldıraç ile aktif büyümesi arasındaki ilişki incelenmiş, bu iki değişken arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Bu sonuç bankacılık sisteminin büyüme gösterdiği dönemlerde kaldıraç oranının arttığını, dolayısıyla kaldıracın döngüsel olduğunu göstermektedir. Ayrıca, işlev bakımından banka grupları arasında da farklılıklar bulunmuştur. Kaldıracın döngüsel olması banka bilançolarının genişleme ve daralmalarının kredi çevrimlerini hızlandırdığı sonucunu vermekte, dolayısıyla kaldıraç ve iş çevrimleri ilişkisini de ortaya koymaktadır. Bu anlamda, döngüsellik karşıtı geliştirilecek makro riskleri azaltıcı önlemler sepetinde kaldıraç oranı da dikkate alınarak politika geliştirilmesinde fayda görülmektedir.

Abstract: This study examines the relation between leverage and asset growth in the Turkish banking sector, and finds that there is a statistically significant positive relationship between these two variables. This result indicates that the leverage ratio increases when there is positive asset growth, hence the leverage is procyclical. In addition, this relationship differs according to the business models of the banks. Procyclicality of the leverage indicates that the expansion and contraction of the bank balance sheets accelerates the credit cycles implying that bank leverage and business cycles are related. In this sense, it is useful to include the leverage ratio in the counter-cyclical macroprudential policy toolkit.

1. Giriş

Bankalar, özkaynak ve borç sağlayıp bu kaynakları finansal varlık olarak değerlendirmektedir. Kaldıraç oranını finansal varlıkların özkaynaklara oranı olarak

tanımlayacak olursak, finansal varlıkların değerindeki değişim özkaynağa yansımakta ve dolayısıyla kaldıraç oranını etkilemektedir.¹ Bu çerçevede, borçların değerinin değişmediği varsayımı altında, varlık fiyatlarının artış gösterdiği bir ortamda kaldıraç oranı düşmekte, diğer taraftan varlık fiyatlarının düşme eğilimi gösterdiği durumda ise kaldıraç oranı artmaktadır.² Bu olgu döngüsellik karşısı kaldıraç olarak tanımlanmakta ve kaldıraç hedefi olmayan, genel olarak finansal kuruluşlar dışındaki ekonomik birimler için söz konusu olmaktadır. Ancak, belirli bir kaldıraç hedefi ile faaliyet gösteren finansal kuruluşlar için tam tersi bir durum söz konusu olabilmektedir. Örneğin, Adrian ve Shin (2008, 2010) özellikle yatırım bankaları için finansal genişleme dönemlerinde kaldıraçın yükseldiği, daralma döneminde ise kaldıraçın düştüğünü belirtmekte, dolayısıyla kaldıraçın bankalar için döngüsel olduğu sonucuna varmaktadır.

Kaldıraçın döngüsel olması finansal çevrimleri hızlandıran bir işlev görmektedir. Adrian ve Shin (2010)'de tartışılan bilanço aritmetiği dikkate alındığında, varlık fiyatlarında artış olması durumunda mevcut kaldıraç oranı hedefine ulaşmak üzere banka daha fazla kaynak sağlamak suretiyle kaldıraç oranını yükseltmekte, varlık fiyatlarının düşmesi durumunda ise kaldıraç oranını düşürme eğilimi ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle, bankacılık sisteminin hızlı büyüme gösterdiği, kaldıraç oranının arttığı dönemler kredi çevrimlerinin güçlendiği dönemler veya kredi çevrimlerinin genişleme evresi ile örtüşebilmektedir. Bu anlamda kaldıraçın makro finansal riskleri azaltıcı bir araç olarak kullanılıp kredi çevrimlerini yumuşatmayı sağlayabilecek bir işlev görebilmesi söz konusu olabilmektedir.

Akademik yazındaki bulgular kaldıraç oranının döngüsellığı konusunda net bir sonuç vermemektedir. Örneğin, Adrian ve Shin (2008) çalışması ABD için özellikle yatırım bankalarında güçlü pozitif döngüsellığı destekleyecek sonuçlar vermekle birlikte, Panetta ve diğerleri (2009) gelişmiş ülkelerin bir kısmı için döngüsel karşısı durum tespit etmiştir. Ayrıca, Kalemler-Ozcan ve diğerleri (2011) ise ABD'deki büyük ticari bankalar için kaldıraçın döngüsel olduğu, ancak Avrupa'daki bankalar için döngüsellığın daha düşük olduğu sonucuna varmıştır.

Bu çalışmada 2003 sonrası dönemde ülkemizde bankacılık sisteminin kaldıraç yapısının döngüsel olup olmadığı sorusu incelenmiştir. Alternatif kaldıraç tanımları kullanılarak yapılan analizde bankacılık sistemi için kaldıraç oranının döngüsel olduğu sonucuna varılmış, işlev bakımından banka grupları arasında da farklıklar bulunmuştur. Elde edilen ampirik bulgular bankacılık sisteminin büyüdüğü dönemlerde kaldıraç oranında artış olduğu, daralma

¹ Tablo 1'de görüldüğü gibi, farklı kaldıraç tanımlarına göre oranın artması borçluluğun yükseldiği veya düştüğü anlamına gelebilmektedir. Bu noktadaki yorumlarda kaldıraç oranındaki artış borçluluğun arttığını ifade etmektedir.

² Bu aritmetiğin gösterimi için Adrian ve Shin (2010)'a bakınız.

dönemlerinde ise bu oranın düştüğü yönündedir. Dolayısıyla, kaldıraçın döngüsel olması banka bilançolarının genişleme ve daralmalarının kredi çevrimlerini hızlandırdığı sonucunu vermektedir.

2. Kaldıraç ve Döngüsellik – Genel Çerçeve

Adrian ve Shin (2010), Greenlaw ve diğerleri (2008) ve Kalemlı-Ozcan ve diğerleri (2011), döngüsel kaldıraç olgusunu döngüsel karşıtı riske maruz değer (VaR) ile ilişkilendirmektedir. Örneğin bir bankanın bulundurduğu varlık başına VaR'ın V olması ve toplam özkaynakların da toplam maruz kalınan riske eşit olması durumunda; Özkaynak= $V \times \text{Varlık}$, Kaldıraç oranı (L)= $\text{Varlık} / \text{Özkaynak}$ ise, $L = 1/V$ 'dir. Bu durumda, büyüme veya finansal gelişme döneminde düşük riskten dolayı kaldıraç oranı yüksek olacaktır. Dolayısıyla bankaların risk algılamalarıyla kaldıraç arasında bir ilişkinin olduğu sonucu çıkmaktadır. Bu noktada, Adrian ve Shin (2008) kaldıraç ve aynı zamanda bilanço büyüklüğünün temel belirleyicisinin riske maruz değer olduğunu, Greenlaw ve diğerleri (2008) ise benzer şekilde döngüsellığın bir sonucu olarak büyük bankaların sermaye yapılarını belirlerken düzenleyici kısıtlamaları değil, riske maruz değeri belirleyici unsur olarak dikkate aldıklarını belirtmektedir.

Diğer taraftan, riskin döngüsel karşıtı, kaldıraçın ise döngüsel olması finansal çevrimleri hızlandırabilmektedir. Şöyle ki; bankaların, risk algılamalarının düşük olduğu bir ortamda bilançolarını genişletme yönünde bir davranış sergilemeleri varlık talebini artırmakta, buna, likiditenin tam rekabetçi ortamı yansıtmadığı durumun eşlik etmesi halinde ise varlık talebi, fiyatlar üzerinde yukarı doğru bir baskı oluşturmaktadır. Bu durumda, bilanço büyütme, varlık talebi ve fiyat artışlarının birbirini besleyen bir yapı ortaya çıkarabilmesiyle birlikte, belirli bir kaldıraç hedefinin olması durumunda ise ilave hızlandırma etkisi görülebilmektedir. Dolayısıyla, bankalar varlık fiyatlarındaki bir artış sonucunda kaldıraç oranını yükseltmek üzere daha fazla kaynak sağlamaya, varlık fiyatlarının düşmesi durumunda ise kaldıraç oranını düşürmek için yükümlülüklerini azaltmaya gidebilmektedir.

Kaldıraç ve bilanço büyüklüğü arasındaki bu döngüsel ilişkinin sonucu olarak bankacılık sisteminin hızlı büyüme gösterdiği ve kaldıraç oranının arttığı dönemler kredi çevrimleri ile örtüşebilmektedir. Bunun bir sonucu olarak da kaldıraç çevrimleriyle iş çevrimleri ilişkisini kurmak mümkündür. Nitekim küresel finansal kriz sonrası süregelen ekonomik durgunluk kısmen bankaların ve diğer ekonomik birimlerin kaldıraç oranlarını düşürmesine bağlanmaktadır.

2.1. Alternatif Kaldıraç Tanımları ve Bulgular

Bu bölüme kadar yapılan değerlendirmelerde kaldıraçın somut tanımları verilmeden varlık/öz kaynak çarpanını genel tanım olarak kullanmış bulunmaktayız. Tablo 1’de gösterildiği gibi bankacılık literatüründe kaldıraç konusunda farklı tanımlar bulmak mümkündür. Bu tanımların bazıları, aktif/öz kaynak oranı gibi, akademik literatürde yaygın olarak kullanılmakla birlikte, diğer tanımlar, düzenleyici kuruluşlarca bankacılık sisteminin bir risk göstergesi olarak veya makro finansal riskleri azaltıcı politikalar kapsamında gösterge amacıyla kullanılmaktadır. Diğer taraftan, örneğin, ülkemizde Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF) tasarruf mevduatı primi kapsamında “varlık sermaye çarpanı” adı altında Kaldıraç-VI tanımını kullanılmaktadır. Ancak, bu çalışmanın yazım amacına bağlı kalınarak hangi kaldıraç tanımının hangi amaçla kullanılmasının daha uygun olduğu tartışmasına girilmeden alternatif kaldıraç tanımları kullanılarak bu olgunun aktif büyümesi ile döngüsel ilişkisine bakılmıştır.

Tablo 1. Alternatif Kaldıraç Tanımları

I	Borç / Özkaynak
II	(Borç+Bilanço Dışı Yükümlülük) / Özkaynak
III	Aktif / Özkaynak
IV	(Ana Sermaye-Sermayeden İndirilen Değerler) / (Aktif+Bilanço Dışı)
V	(Ana Sermaye-Sermayeden İndirilen Değerler) / (Borç+Bilanço Dışı)
VI	(Aktifler + Gayrinakdi krediler + Taahhütler (türev araçlar ve cayılabilir olanlar hariç)) / Yasal özkaynak

Not: Kaldıraç-IV ve Kaldıraç-V tanımlarında gayrinakdi kredi ve yükümlülüklerin tamamı bilanço dışı işlemlere dâhil edilmiş, cayılabilir taahhütlerin ise yüzde 10’u dikkate alınmıştır. Kaldıraç-IV ve Kaldıraç-V oranlarının artması borçluluğun azalması, diğer rasyoların artması ise borçluluğun artması anlamına gelmektedir.

Çalışmaya konu olan veriler için Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından hazırlanan İnteraktif Aylık Bülten’i kullanılmıştır. İnteraktif Aylık Bülten’de yer alan bankalara ilişkin veriler, bankaların yurt içi şubelerinin yanı sıra yurt dışı şubelerini de kapsamaktadır. Verilerin mevcut olmasına bağlı olarak örneklem dönemi Aralık 2002-Ağustos 2011’dir. Ayrıca, regresyon tahminleri ilgili örneklem dönemi için aylık frekansta yapılmıştır.

Alternatif kaldıraç oranları için banka grupları bazında özet istatistikler Tablo 2’de sunulmaktadır. Buna göre, Kalemler-Ozcan ve diğerleri (2011) çalışmasında incelenen çok sayıda banka ve ülke analizi ile karşılaştırıldığında, Türk bankacılık sektöründe kaldıraç oranlarının daha düşük olduğu görülmektedir.³ Bu durumu yasal düzenlemelerin de bir sonucu olarak Türkiye’de faaliyet gösteren bankaların güçlü ve yüksek sermaye yapılarıyla bağdaştırmak mümkündür.

³ Örneğin, Kalemler-Ozcan ve diğerleri (2011), ortalama kaldıraç oranını (Aktif/Özkaynak) çalışmaya konu olan bütün bankalar için 12.4; yatırım bankaları için 13.6 ve yatırım bankası olmayan diğer büyük bankalar için 17.4 olarak raporlamıştır.

İşlev bakımından banka grupları dikkate alındığında, mevduat ve katılım bankalarının yüksek, kalkınma ve yatırım bankalarının ise düşük kaldıraç ile çalıştıkları sonucu çıkmaktadır. Kaldıracın önemli bir belirleyicisinin bilanço büyüklüğü olduğu dikkate alındığında, ülkemizde büyük mevduat bankalarının yüksek, yatırım bankalarının ise düşük kaldıraçla çalışması tahmin edilebilen bir sonuçtur.⁴ Diğer taraftan, bankaların özkaynak yeterlilikleriyle ilgili yasal düzenlemelerin mevcut olması, kaldıracın zaman veya kesit içinde değişkenliğini (standart sapma) sınırlamaktadır. Ancak, Greenlaw ve diğerlerinin (2008) belirttiği gibi, kaldıracın döngüsel olmasının bir sonucu olarak bankalarının sermaye yapılarını yönlendirirken aslında yasal kısıtlamaları değil, içsel riske maruz değer ölçütünü dikkate aldıkları bulgusu gözden kaçırılmamalıdır.

Tablo 2: Özet İstatistikler

Kaldıraç	Mevduat Bankaları		Katılım Bankaları		Kalkınma Bankaları		Sektör	
	Ort.	Std.Sap.	Ort.	Std.Sap.	Ort.	Std.Sap.	Ort.	Std.Sap.
I	7.32	0.68	7.60	1.35	1.22	0.22	6.60	0.56
II	12.79	1.92	18.71	7.14	2.51	0.46	11.72	1.87
III	8.32	0.68	8.60	1.35	2.22	0.22	7.60	0.56
IV	7.03	0.51	6.08	0.67	32.11	3.03	7.80	0.53
V	7.66	0.59	6.50	0.76	48.22	6.74	8.57	0.64
VI	11.41	0.85	15.21	2.10	2.63	0.25	10.40	0.66

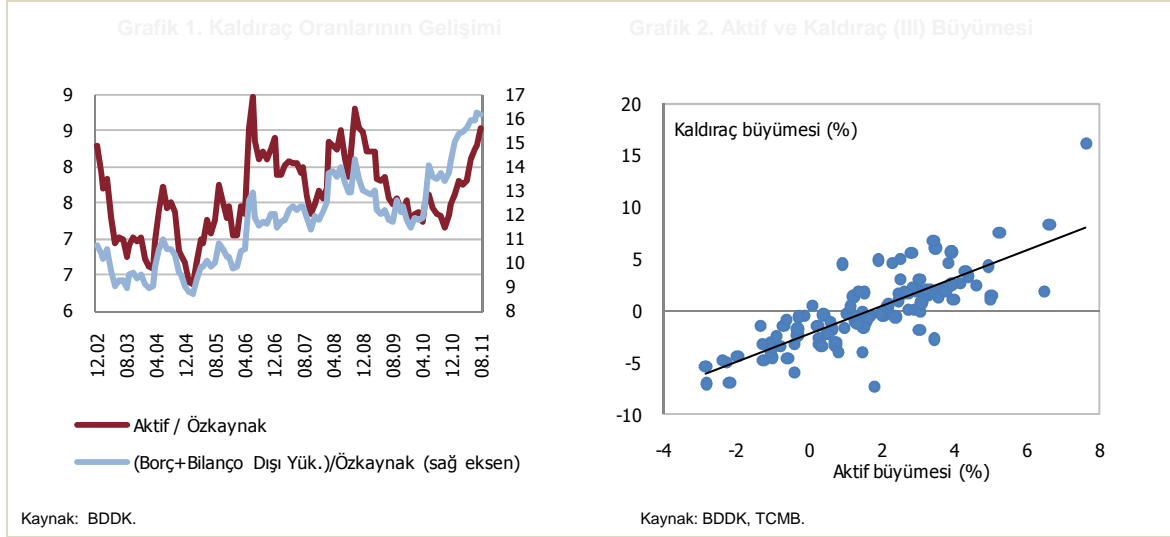
Not: Kaldıraç IV ve V tanımları yüzde, diğer tanımlar oran olarak gösterilmiştir.

Tablo 1’de sunulan kaldıraç tanımlarından ikisinin (II ve III) sektör için zaman içinde gelişimi incelendiğinde, II. kaldıraç tanımının özellikle bilanço dışı işlemlerdeki artış nedeniyle yükselme eğilimi sergilediği, aktif/özkaynak (III) rasyosunun ise nispeten daha uzun süreli çevrimler sergilemekle birlikte ortalama (7.60) etrafında hareket ettiği gözlenmektedir (Grafik 1). Örneğin, küresel finansal krizin gelişmekte olan ülkelere yayılmaya başladığı 2008’in son çeyreğinden sonraki dönemde kaldıraç oranında belirgin bir çevrim sergilenmekte, bunun aynı zamanda toplam kredi hacmindeki çevrim ile örtüştüğü ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla, finansal çevrimleri yumuşatmaya katkı sağlaması amacıyla kaldıracın makro riskleri azaltıcı bir araç olarak kullanılması politika yapıcılarının gündeminde olabilecek konulardan biridir.

Kaldıracın döngüsel olduğunu istatistiksel olarak sınamak üzere alternatif tanımlar kullanılarak kaldıraç büyümesinin aktif büyümesi ile bağıntılarına bakmamız gerekmektedir. Örnek olarak, sektör için kaldıracın en yaygın tanımı olan aktif/özkaynak (Kaldıraç-III) büyümesi ile aktif büyümesi arasında güçlü ve pozitif bir ilişki görülmektedir (Grafik 2).

⁴ Çalışkan (2011), Türk bankaları için yaptığı panel analizde bilanço büyüklüğü (varlıklar) ile kaldıraç büyümesi arasında pozitif ve anlamlı sonuçlar bulmaktadır. Diğer taraftan, kalkınma ve yatırım bankalarının mevduat toplayamamaları, bunun yerine tahvil ve bono ihracı yoluyla fon sağlamları, ancak bu piyasaların ise henüz yeterince gelişmiş olmaması gibi yapısal bir faktörün de mevduat bankaları ile kalkınma ve yatırım bankaları arasındaki kaldıraç farklılıklarının bir sebebi olarak düşünmek mümkündür.

Bankacılık sektörü için yapılan tahminde aktif büyümesi ve kaldıraç oranı arasındaki bağıntının istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır (Tablo 3).⁵ Buna göre bankacılık sektörü için kaldıraç dengesiz olduğu sonucuna varılmakta, dolayısıyla bankaların varlıklarını büyütme durumlarında bunu kaldıraçlarını daha fazla yükseltmek suretiyle yerine getirdikleri görülmektedir.⁶



Tablo 3. Kaldıraç ve Aktif Büyümesi Bağlılıkları - Sektör Tahmini

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Aktif Büyümesi	1.549*** (0.115)	1.332*** (0.126)	1.346*** (0.101)	-0.969*** (0.096)	-1.087*** (0.105)	1.178*** (0.120)
Sabit Terim	-2.521*** (0.174)	-1.745*** (0.300)	-2.201*** (0.152)	1.703*** (0.295)	1.896*** (0.320)	-1.996*** (0.248)
Gözlem Sayısı	103	103	103	103	103	103
R-kare	0.63	0.41	0.63	0.34	0.36	0.45

Not: Örneklem dönemi 12:2002-08:2011 aralığını kapsamaktadır. Tahminler için aylık veriler kullanılmıştır. En küçük kareler yöntemi ile tahmin yapılmıştır. Bağımlı değişken alternatif kaldıraç tanımlarıdır. Otokorelasyon ve değişen varyansa göre hesaplanmış standart hatalar (Newey-West) parantez içinde verilmiştir. ***, ** ve *, sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir.

Diğer yandan, işlev bakımından banka grupları dikkate alınarak yapılan tahmin için aşağıdaki model kullanılmıştır:

⁵ Türk bankacılık sisteminde varlıkların ve özkaynak dışında yükümlülüklerin kayda değer bir kısmının yabancı para cinsinden olmasının döngüsellikle ilişkin sonuçları ne ölçüde etkileyebileceğine bakmak amacıyla sabit kur üzerinden kaldıraç döngüselliklerine bakılmıştır. Bu amaçla, sabit kur olarak örneklem dönemi için (12:2002-08:2011) ortalama sepet kuru (=0.7xDolar+0.30xEuro) dikkate alınmıştır. Sepet kurun ağırlıkları için Dolar ve Euro cinsinden aktiflerin ortalama payları göz önüne alınmıştır. Buna göre, sabit kur dikkate alındığında kaldıraç yine döngüsel olduğu sonucu elde edilmiş, ancak döngüsellik derecesinin değişken kura göre daha düşük olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar raporlanmamıştır, ancak talep edilmesi halinde yazarlarda mevcuttur.

⁶ Türkiye'deki bankacılık sisteminin kaldıraç büyümesinin repo fonlaması yerine mevduat ve yurt dışı bankalardan sağlanan kaynaklarla yüksek korelasyona sahip olduğu dikkate alınarak bankaların yurt dışı bankalardan sağladığı kaynakların kaldıraç ile bağıntılarına da bakılmıştır. Bu amaçla yabancı para cinsinden yurtdışı bankalara borçlar kalemi ile kaldıraç tanımları arasında da pozitif ve anlamlı ilişki tespit edilmiş, dolayısıyla bu fonlama kaynağı için de döngüsel ilişkinin olduğu, ancak döngüsellik derecesinin toplam aktif büyüklüğüne göre düşük olduğu sonucuna varılmıştır. Bu testlere ilişkin sonuçlar raporlanmamıştır. Talep edilmesi halinde yazarlarda mevcuttur.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \alpha_1 D_1 + \beta_2 (X_{it} \times D_1) + \alpha_2 D_2 + \beta_3 (X_{it} \times D_2) + \beta_4 t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Bu denklemde, Y ve X kaldıraç ve aktif büyümesini, D_1 ve D_2 , sırasıyla, katılım bankaları ve kalkınma/yatırım bankaları kukla değişkenini, i banka grubunu, t zamanı, ε ise hata terimini ifade etmektedir. Mevduat bankaları (baz grup) kukla değişkeni model dışında bırakılmıştır. $\beta_1 \neq 0$ mevduat bankalarının, $\beta_1 + \beta_2 \neq 0$ katılım bankalarının, $\beta_1 + \beta_3 \neq 0$ ise kalkınma/yatırım bankalarının kaldıraçları ile varlık büyümesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. β_1 , $\beta_1 + \beta_2$ ve $\beta_1 + \beta_3$ 'ün tahmini değerlerinin pozitif (Kaldıraç-IV ve Kaldıraç-V için negatif) olması, kaldıraçın döngüsel olduğunu ifade etmektedir.

Denklem 1'in Tablo 1'de sunulan her bir farklı kaldıraç tanımı için elde edilen tahmin sonuçları Tablo 4'te verilmektedir. Bileşik anlamlılık testi sonuçlarına göre katılım bankalarının döngüsellik sergilemediği, buna karşılık mevduat bankaları ile kalkınma/yatırım bankalarının döngüsellik davranışı sergilediği anlaşılmaktadır. Ayrıca, Tablo 4'teki sonuçlara göre, incelemeye konu olan örneklem döneminde kaldıraçın zaman eğilimi sergilediği anlaşılmıştır. Diğer bir ifadeyle, zaman eğilimi değişkeninin pozitif (Kaldıraç-IV ve Kaldıraç-V için negatif) ve anlamlı olması bankacılık kesiminin örneklem döneminde artış gösteren bir kaldıraç ile faaliyet gösterdiğini belirtmektedir.

Tablo 4. Kaldıraç ve Aktif Büyümesi Bağlılıkları - Banka Grubu Tahmini

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Aktif Büyümesi	1.555*** (0.142)	1.306*** (0.141)	1.369*** (0.125)	-0.955*** (0.084)	-1.062*** (0.092)	1.206*** (0.143)
D_1	1.011 (0.867)	3.340 (2.395)	0.894 (0.756)	-0.992 (0.797)	-1.139 (0.854)	1.079 (0.761)
Aktif Büyümesi* D_1	-1.021*** (0.385)	-1.168*** (0.411)	-0.909*** (0.339)	0.679** (0.302)	0.763** (0.321)	-0.885*** (0.331)
D_2	-0.300 (0.278)	-0.090 (0.537)	0.582*** (0.210)	-0.058 (0.333)	0.664 (0.466)	0.781*** (0.264)
Aktif Büyümesi* D_2	0.350** (0.164)	0.290 (0.193)	-0.319** (0.138)	-0.122 (0.152)	-0.588*** (0.213)	-0.219 (0.158)
Zaman Eğilimi	0.018*** (0.005)	0.030** (0.013)	0.014*** (0.004)	-0.016*** (0.004)	-0.020*** (0.005)	0.011*** (0.003)
Sabit Terim	-3.402*** (0.291)	-3.245*** (0.734)	-2.923*** (0.231)	2.521*** (0.348)	2.899*** (0.394)	-2.628*** (0.287)
Gözlem Sayısı	284	284	284	284	284	284
R-kare	0.597	0.106	0.531	0.313	0.376	0.403
<i>Bileşik anlamlılık testi sonuçları</i>						
$\beta_1 + \beta_2$	2.230	0.130	2.130	0.900	0.950	1.160
$\beta_1 + \beta_3$	531.80***	144.89***	317.56***	71.84***	73.79***	197.50***

Not: Örneklem dönemi 12:2002-08:2011 aralığını kapsamaktadır. Tahminler için aylık veriler kullanılmıştır. En küçük kareler yöntemi ile tahmin yapılmıştır. Bağımlı değişken alternatif kaldıraç tanımlarıdır. D_1 ve D_2 , sırasıyla, katılım bankaları ve kalkınma/yatırım bankaları kukla değişkenini göstermektedir. Otokorelasyon ve değişen varyansa göre hesaplanmış standart hatalar (Newey-West) parantez içinde verilmiştir. Mevduat bankaları baz grup olarak belirlenmiştir. Bileşik anlamlılık testi sonuçları χ^2 istatistiği değerleridir. ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir.

3. Sonuç

Bu çalışmada varlık büyümesi ile kaldıraç büyümesi arasındaki ilişki incelenmiş ve Türk bankacılık sektörü için kaldıraç döngüsel olduğu sonucuna varılmıştır. Bu anlamda, finansal çevrimler ile kredi çevrimlerinin birbirini beslediği, buna bağlı olarak kaldıraç finansal hızlandırıcı rolünün olduğu ortaya çıkmaktadır.

D'Hulster (2009) kaldıraç makro-mikro riskleri azaltıcı bir araç olarak kullanılmasını savunmaktadır. Bu anlamda, kaldıraç oranının faydalı ve kolay uygulanabilir bir politika aracı olduğu, ancak tek başına finansal sistemin borçluluğunu ve riskliliğini sınırlayabilecek bir politika aracı olmadığı ilgili çalışmada belirtilmektedir. Bu nedenle, D'Hulster (2009) çalışmasında da tartışıldığı gibi kaldıraç oranının Basel türü sermaye yeterlilik rasyolarıyla birlikte kullanılmasının bankaların ve sistemin bütününe yüksek borçlanmadan kaynaklanan risk birikimlerini azaltacağı yönünde görüşler mevcuttur.

Literatürdeki bulgulara göre kaldıraç döngüsel olduğu ve finansal çevrimleri tetiklediği dikkate alındığında (Geanakoplos, 2009), dinamik yapıyı barındıran döngüsel karşıtı bir kaldıraç uygulamasıyla kredi ve varlıklardaki artışlar kısıtlanabilir. Şöyle ki, banka varlıklarının büyümesinin yüksek olduğu dönemlerde kaldıraç oranının düşürülmesi, tam tersi durumda ise kaldıraç oranının yükseltilmesi kredi/finansal çevrimlerin yumuşatılmasına katkı sağlayacaktır. Dolayısıyla, döngüsel karşıtı bir kaldıraç oranı aralığı belirlemek mümkün bir politika önermesidir.

Kaynakça:

- Adrian, Tobias and Hyun Song Shin, 2008, "Liquidity, Monetary Policy, and Financial Cycles," Current Issues in Economics and Finance, Federal Reserve Bank of New York, Vol. 14, No. 1.
- Adrian, Tobias and Hyun Song Shin, 2010, "Liquidity and Leverage," Journal of Financial Intermediation, Elsevier, Vol. 19(3), pages 418-437.
- Çalışkan, Ahmet, 2011, "Leverage Behavior of Turkish Banks: How Did They Escape the Global Crisis?", İktisat İşletme ve Finans, 26(307), pages 75-104.
- D'Hulster, Katia, 2009, "The Leverage Ratio," The World Bank Group, Financial and Private Sector Development Vice Presidency, Note Number 11.
- Geanakoplos, John, 2009, "The Leverage Cycle," NBER Macroeconomics Annual 2009, Volume 24 (2010), Daron Acemoglu, Kenneth Rogoff and Michael Woodford, ed. p. 1-65.
- Greenlaw, David, Jan Hatzius, Anil K. Kashyap and Hyun Song Shin, 2008, "Leveraged Losses: Lessons from the Mortgage Market Meltdown," U.S. Monetary Policy Forum.
- Kalemli-Ozcan, Sebnem, Bent Sorensen and Sevcan Yesiltas, 2011, "Leverage Across Firms, Banks, and Countries," NBER Working Papers 17354.
- Panetta, Fabio, Paolo Angelini, Ugo Albertazzi, Francesco Columba, Wanda Cornacchia, Antonio Di Cesare, Andrea Pilati, Carmelo Salleo and Giovanni Santini, 2009, "Financial Sector Pro-cyclicality: Lessons from the Crisis" Banca D'Italia, Occasional Papers, Number 44 – April 2009.

Ekonomi Notları, ekonomik gelişmelere dair tartışmalara zamanlı bir katkıda bulunmak ve TCMB bünyesinde Türkiye ekonomisi ve para politikası üzerine yapılan çalışmaların sonuçlarını kamuoyuyla paylaşmak amacıyla hazırlanan bir yayındır. Burada sunulan görüşler tamamıyla yazarlara aittir, dolayısıyla TCMB'nin ya da çalışanlarının görüşlerini temsil etmeyebilir. Bu seri Yusuf Soner Başkaya'nın editörlüğünde yayımlanmaktadır. Burada yer alan metnin tamamının başka bir yerde yayımlanabilmesi için TCMB'den yazılı izin alınması gerekmektedir. Görüş ve öneriler için:

*Editör, Ekonomi Notları, TCMB İdare Merkezi, İstiklal Cad, No: 10, Kat:15, 06100, Ulus/Ankara/Türkiye.
E-mail: ekonomi.notlari@tcmb.gov.tr*