



EKONOMİ NOTLARI

Kredi İvmesi ve İktisadi Konjonktür¹

Hakan Kara

S. Tolga Tiryaki

Özet: Bu not, kredi dinamikleri ile ekonomik büyüme arasındaki konjonktürel ilişkinin anlaşılmasına katkıda bulunmak amacıyla, “kredi ivmesi” kavramını tanıtarak Türkiye için hesaplamaktadır. Özellikle (2011-2012 yılları gibi) kredilerin artış hızında önemli değişimler yaşanan dönemleri takiben, iktisadi faaliyet-kredi ilişkisinde kredi büyümesinin yanı sıra kredi ivmesinin de dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu çerçevede, 2013 yılında TCMB tarafından referans olarak alınan yüzde 15 civarında bir kredi büyümesinin kredi ivmesinde belirgin bir artış anlamına geldiği ve iktisadi faaliyette bir önceki yıla göre hızlanma ima ettiği gösterilmektedir. Bu şekilde bakıldığında, 2013 yılı için yüzde 15 civarında bir kredi büyümesi, kamuoyundaki yaygın kanının aksine, Orta Vadeli Program’daki iktisadi büyüme projeksiyonlarıyla büyük ölçüde uyumlu görünmektedir.

Abstract: This note highlights the role of “credit impulse” in explaining the relationship between aggregate credit and economic growth cycles. We argue that credit impulse has an important role in reconciling the credit developments with aggregate demand especially during sharp changes in the credit growth. In this context, we show that an annual credit growth rate of 15 percent, which is taken as a reference rate for the Central Bank of the Republic of Turkey for the year 2013, implies a significant boost in credit impulse and acceleration in economic activity. Our analysis suggest that, contrary to the public perceptions, 15 percent annual growth rate of credit in 2013 is largely consistent with the economic growth projections presented in the Medium Term Economic Program.

1. Giriş

Türkiye’de 2010 yılının sonlarından itibaren finansal istikrarı makro perspektiften gözetilen bir politika çerçevesine geçişle birlikte krediler önemli bir politika değişkeni niteliğine kavuşmuştur. Bu kapsamda, uygulanan makro ihtiyati ve parasal politikalarla son yıllarda kredi büyümesi kademeli olarak finansal istikrarla daha uyumlu düzeylere getirilmiştir. Yaşanan bu süreçte iç talepte gözlenen yavaşlama arzu edilen ve sağlıklı bir düzeltme olsa da, 2012 yılında GSYİH

¹ Kredi ivmesi kavramına dikkat çekerek bu çalışmayı motive eden Sayın Erdem Başçı ile Mehmet Yörükoğlu’na ve faydalı yorumları için çalışmanın hakemlerine teşekkür ederiz.

büyümesinin potansiyelin belirgin oranda altına inmesi kredi politikaları ve iktisadi büyüme ilişkisini ön plana çıkarmıştır.

GSYİH büyümesinin yüzde 3'ün altına düşmesinin beklendiği 2012 yılında kredi stoku yaklaşık yüzde 16 büyümüştür. 2013 yılı için ise Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) tarafından yüzde 15 civarında bir kredi büyümesi referans alınmaktadır. Öte yandan Orta Vadeli Program'da (OVP) 2013 yılında ekonomik büyümenin bir miktar hızlanması beklenmektedir. Diğer bir ifadeyle, önümüzdeki dönemde kredilerin *yıllık artış oranında* bir önceki yıla göre yükseliş öngörülmemesine rağmen, ekonomik büyüme oranında artış beklenmektedir. Bu durum, TCMB tarafından referans alınan yüzde 15 kredi artış oranının OVP'de yer alan çerçeve ile uyumlu olup olmadığı sorusunu gündeme getirmektedir.

Bu not, kredilerin artış oranında önemli değişimlerin kaydedildiği dönemlerin ardından, GSYİH büyümesinin kredi stokundaki değişimden ziyade net kredi kullanımındaki değişim (kredi ivmesi) ile daha kuvvetli bir ilişkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Basit projeksiyonlar kullanılarak, 2013 yılı için referans olarak alınan yüzde 15 kredi büyüme oranının kredi ivmesinde niteliksel anlamda önemli bir artışa tekabül ettiği gösterilmektedir. Bu gözlemden yola çıkılarak kredi büyümesinin, 2013 yılında yüzde 15 düzeyinde kalması durumunda dahi hızlanan bir toplam talep büyümesi ima ettiği sonucuna ulaşılmaktadır. Dolayısıyla, 2013 yılı için yüzde 15 kredi büyümesinin OVP'de yer alan büyüme projeksiyonları ile büyük ölçüde uyumlu olduğu düşünülmektedir.

2. Kredi İvmesi

İktisat yazınında krediler ile büyüme arasındaki ilişki daha çok “kredisiz toparlanma” süreci dahilinde incelenmiştir. Özellikle finansal krizlerin ardından gözlenen toparlanma dönemleri incelendiğinde, nihai yurt içi talepteki ilk toparlanmanın genelde kredi stokunda artış olmadan gerçekleştiği görülmektedir. Calvo, Izquierdo ve Talvi (2006) bu gözlemi yükselen piyasa ekonomileri için belgelerken, Claessens, Köse ve Terrones (2009) de 21 OECD ülkesi için göstermektedir. Ayrıca, Biggs, Mayer ve Pick'in (2009) işaret ettiği gibi 1930'lu yılların başında meydana gelen Büyük Buhran ertesinde de ABD ekonomisinde GSYİH büyümesi güçlü şekilde toparlanırken kredi hacmi bir süre daha daralmaya devam etmiştir.

Bu gözlemlere kuramsal bir açıklama getirmek amacıyla Biggs, Mayer ve Pick (2009) basit bir model yardımıyla, krediler ile iktisadi büyüme oranı arasındaki ilişkide bazı dönemlerde kredi stokundan çok yeni kredi kullanımının belirleyici rol oynadığını ortaya koymuştur. Yazarlar, ekonomideki toplam talep büyümesinin krediler ile ilişkisini aşağıdaki şekilde ifade etmiştir:

$$\frac{\Delta Y_t}{Y_{t-1}} = (1 - \delta) \frac{\Delta D_t - \Delta D_{t-1}}{Y_{t-1}} + (2\delta - r) \frac{\Delta D_t}{D_{t-1}} \frac{D_{t-1}}{Y_{t-1}}. \quad (1)$$

Bu denklemde Y_t GSYİH'yi, D_t kredi stokunu, ΔD_t kredi stokundaki değişimi (net kredi kullanımı), δ sermaye stokunun aşınma oranını, r ise faiz oranını temsil etmektedir. Eşitliğin sağ tarafındaki ilk terim kredi kullanımındaki değişimin milli gelire oranını göstermektedir. Bu terim *kredi değişiminin değişimi*, yani ikinci türev şeklinde tanımlandığından, “kredi ivmesi” olarak adlandırılacaktır (orijinal makalede yazarlar tarafından “credit impulse” olarak tanımlanmıştır). Denklemdeki ikinci ifade ise kredilerin milli gelire oranı ile ağırlıklandırılmış kredi büyüme oranını vermektedir. Kara, Küçük, Tiryaki ve Yüksel (2013) çalışmasında da vurgulandığı gibi, finansal istikrarla doğrudan ilişkili görülen bu değişken “net kredi kullanımı/GSYİH” ($\Delta D/Y$) oranına denk gelmekte olup borçluluk oranlarının sağlıklı seviyelere yakınsayabilmesi için bu oranın zaman içinde istikrarlı bir seyir izlemesi beklenmektedir.

Yukarıdaki denklem, parametrelere dair makul varsayımlar altında, belli dönemlerde GSYİH büyümesi açısından ilk terimin daha önemli olabileceğine işaret etmektedir. Zira literatürde kullanılan δ ve r parametreleri genelde 1'den küçük ve sıfıra daha yakındır. Dolayısıyla kredi ivmesi değişkeninin önündeki katsayının kredi büyümesinin önündeki katsayıdan oldukça büyük olduğu kabul edilebilir. Buna göre, özellikle kredi büyüme hızının önemli değişim gösterdiği dönemleri takiben, GSYİH büyüme oranlarının kredi ivmesindeki hareketlerle daha yakından ilişkili olması beklenir. Diğer taraftan, Kara, Küçük, Tiryaki ve Yüksel (2013) tarafından belirtildiği gibi, net kredi kullanımının makul bir oranda istikrar kazanması, finansal derinleşmenin kontrollü bir şekilde artmasını sağlayarak finansal istikrara katkıda bulunacaktır. Bu şekilde, net kredi kullanımının istikrarlı hale getirildiği bir durumda kredi ivmesi sıfır olacak ve GSYİH büyümesi net kredi kullanımı ile daha yakından ilişkili olacaktır.

Yukarıdaki denklem kullanılarak toparlanma dönemlerinde iktisadi büyüme ve krediler arasındaki ilişkiye dair önemli çıkarımlar yapmak mümkün olmaktadır. Örneğin, kredi artış oranında yaşanacak kalıcı bir düşüş, kredi ivmesinin de eşzamanlı olarak düşmesi nedeniyle aynı dönemdeki GSYİH büyümesine daha büyük oranda yansıtacaktır. Ancak, kredi büyümesindeki yavaşlama kalıcı olsa dahi, GSYİH büyümesi, takip eden dönemde kredi ivmesinin yeniden artmasına paralel olarak, tekrar (ancak eskisinden daha düşük bir orana) yükselecektir. Bu durum, bir sonraki bölümde daha ayrıntılı değinildiği gibi, Türkiye ekonomisinde 2011-2013 döneminde yaşananlara benzerlik göstermektedir.

Biggs, Mayer ve Pick (2009) modelin bulgularını test etmek amacıyla 1954-2008 örneğinde ABD ekonomisine ait verileri kullanarak tüketim ve yatırım harcamalarının toplamı şeklinde tanımlanan yurt içi talebin büyüme oranını kredi ivmesi ve kredi büyümesi değişkenlerini kullanarak tahmin etmiştir. Modelin bulgularına paralel olarak, her iki değişken de yurt içi talep büyümesi için istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ancak, yalnızca toparlanma dönemleri kullanılarak yapılan tahminlerde net kredi kullanımının ekonomik büyüme üzerinde istatistiksel

olarak anlamlı bir etkisi kalmamış, buna karşın kredi ivmesi istatistiksel olarak anlamlılığını sürdürmüştür.

Yukarıdaki denklem ve sözü geçen ampirik bulgular genel iktisadi sezgiler ile de uyumludur. Akım bir değişken olan toplam harcamaların, stok kredi verileri yerine net kredi kullanımı gibi akım verilerle daha ilişkili olması beklenir.² Dolayısıyla toplam harcamalardaki değişim oranının (GSYİH büyümesinin) da net kredi kullanımındaki değişimle (kredi ivmesi ile) daha ilişkili olması gerekir.

3. Türkiye’de Kredi İvmesi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi

Türkiye’de kredilerle GSYİH büyümesi arasındaki ilişkiyi inceleyebilmek amacıyla, öncelikle yukarıdaki denklemde yer alan kredi ivmesi ve (GSYİH’ye oranla) net kredi kullanımı değişkenleri oluşturulmuştur. GSYİH ve kredi serilerinin mevsimsellikten arındırılmasına dair sorunlar göz önüne alınarak, yukarıdaki denklem çeyreklik frekansta yıllık değişimleri gösterecek şekilde uyarlanmıştır. Örneğin, 2011 yılının dördüncü çeyreği için kredi ivmesi şöyle tanımlanmış:

$$KI_{2011\text{Ç}4} = \frac{(D_{2011\text{Ç}4} - D_{2010\text{Ç}4}) - (D_{2010\text{Ç}4} - D_{2009\text{Ç}4})}{Y_{2010\text{Ç}4} + Y_{2010\text{Ç}3} + Y_{2010\text{Ç}2} + Y_{2010\text{Ç}1}}, \quad (2)$$

net kredi kullanımı ise şu şekilde oluşturulmuştur:

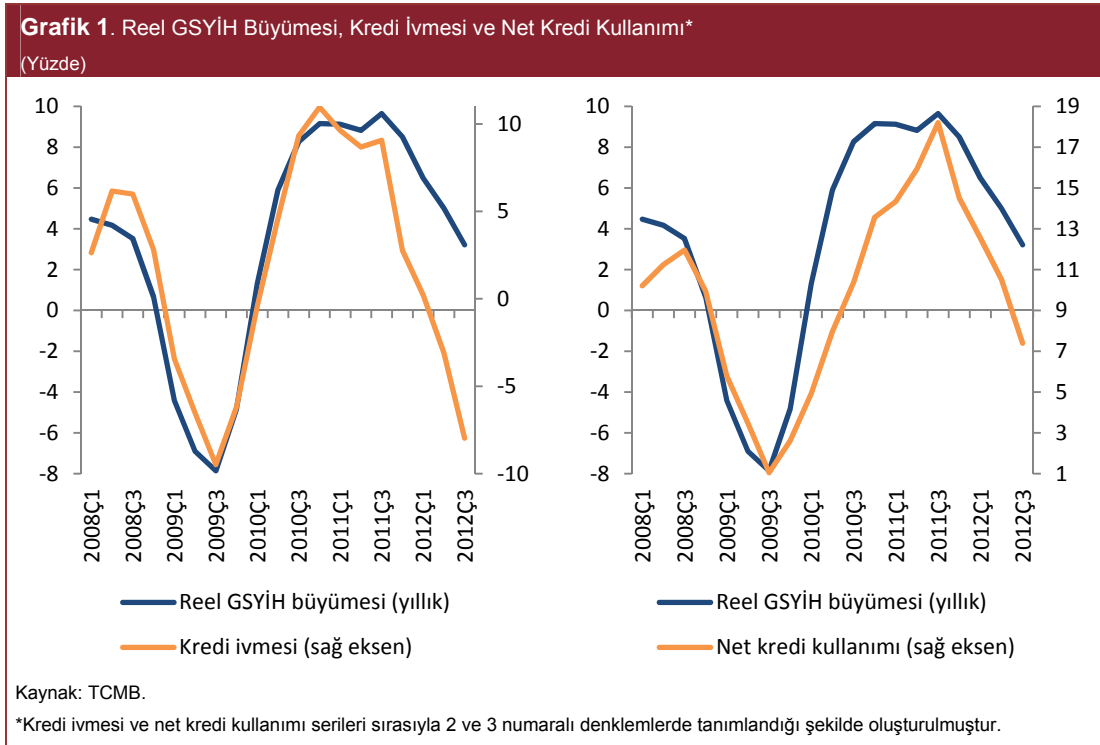
$$NKK_{2011\text{Ç}4} = \frac{(D_{2011\text{Ç}4} - D_{2010\text{Ç}4})}{Y_{2010\text{Ç}4} + Y_{2010\text{Ç}3} + Y_{2010\text{Ç}2} + Y_{2010\text{Ç}1}}. \quad (3)$$

Denklem 2 ve 3’te, kredi stoku (D_t) serisi için her bir dönem sonundaki bankacılık sektörünün finansal olmayan kesime kullandığı toplam kredi hacmi serisi nominal değeriyle ve kur etkisinden arındırılmadan kullanılmış, (Y_t) serisi için ise çeyreklik nominal GSYİH verisi kullanılmıştır.

Grafik 1, denklem 2 ve 3 kullanılarak hesaplanan kredi ivmesini ve net kredi kullanımını GSYİH büyümesi ile birlikte göstermektedir. Örneklem döneminde kredilerde sıkça ivme değişiklikleri olduğu için özellikle kredi ivmesi ile ekonomik büyüme arasında oldukça kuvvetli bir ilişki olduğu göze çarpmaktadır. 2008-2009 döneminde küresel finansal krizin yol açtığı tedirginlik nedeniyle kredi büyümesinde kaydedilen sert düşüş kredi ivmesine ve GSYİH büyümesine de yansımıştır. Takip eden dönemde ise küresel ölçekte parasal genişleme politikalarının bir yansıması olarak hızlanan sermaye girişlerinin de etkisiyle kredi hacminde normalleşmenin ötesinde bir artış yaşanmış, kredi ivmesi 2010 yılının son çeyreğinde zirve yapmıştır. Bu tarihten

² Toplam kredilerde akım verisine erişilemediğinden bu çalışmada akım yerine stoktaki değişim kullanılmıştır. Mutluer-Kurul (2012) çalışması tüketici kredilerinin akım verilerinin tüketim talebi ile yakından ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Söz konusu çalışmada kullanılan akım veriler stoktaki değişim ile kıyaslandığında iki serinin benzer bir eğilim izlediği gözlenmektedir.

İtibaren TCMB'nin diğer kurumlarla koordineli bir şekilde uygulamaya koyduğu makro-ihiyati politikaların sonucunda kredi büyümesinde belirgin bir düşüş gözlenmiştir. Net ihracatın katkısındaki artış nedeniyle bu düşüş GSYİH büyümesine birebir yansımaya da, yine de 2011 ve 2012 yıllarında kredi ivmesinin GSYİH büyümesine verdiği katkıda keskin bir düşüş olduğu gözlenmektedir. Öyle ki, 2012 yılının üçüncü çeyreğindeki kredi ivmesi, küresel kriz sonrası dönem olan 2009 yılında gözlenen değerlere yakın gerçekleşmiştir.



Ekonomik büyüme ile kredi göstergeleri arasındaki ilişkisinin daha iyi anlaşılması için Tablo 1'de bazı istatistiksel bulgular özetlenmektedir. GSYİH büyümesinin kredi ivmesi ve net kredi kullanımı üzerine regresyonu incelendiğinde kredi ivmesinin katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (Tablo 1).³ Öte yandan, açık bir ekonomide kredi kullanımının nihai yurt içi talep (NYİT) ile ilişkisinin GSYİH ile olan ilişkisinden daha kuvvetli olması beklenebilir. Nitekim aynı regresyon GSYİH yerine NYİT kullanılarak yapıldığında (tabloda en sağdaki sütun) kredi ivmesi katsayısının istatistiksel anlamlılığın arttığı, net kredi kullanımının anlamlılığının ise daha da azaldığı göze çarpmaktadır. Bu bulgular, Türkiye'de kredilerin iktisadi faaliyet ve toplam talep ile ilişkisi değerlendirilirken kredi ivmesinin de takip edilmesinin son derece önemli olduğunu göstermektedir.

³ Kuşkusuz, krediler ve iktisadi faaliyet arasındaki nedensellik ilişkisi çift taraflı olabilir. Ancak bu çalışmada kredi değişkenleri ile iktisadi faaliyet ilişkisi incelenirken nedensellikten ziyade bu serilerin beraber hareket edip etmedikleri önem taşımaktadır.

Tablo 1: Ekonomik Büyüme ile Kredi İlişkisine Dair Regresyonlar

	Bağımlı Değişken: <i>GSYİH Büyümesi</i>	Bağımlı Değişken: <i>NYİT Büyümesi</i>
<i>Kredi İvmesi</i>	0,4186 (**) (2,1477)	0,8545 (**) (2,6376)
<i>Net Kredi Kullanımı</i>	0,3630 (1,3343)	0,1667 (0,3614)
Düzeltilmiş R ²	0,51	0,57

Not: Parantez içindeki değerler Newey-West HAC standart hatalarına dayalı t-istatistiklerini göstermektedir. Tahminler basit en küçük kareler yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Örneklem 2004 ile 2012 yılları arasındaki çeyreklik gözlemlerden oluşmaktadır. Her iki regresyon ayrıca bir de sabit terim içermektedir. (**) işaretli parametre tahminleri yüzde 5 düzeyinde anlamlıdır.

Yukarıda yer alan bulgular kullanılarak önümüzdeki dönemde kredilerin iktisadi faaliyete vereceği katkı hakkında belli fikir sahibi olmak mümkündür. TCMB önümüzdeki dönemde kredilerde yüzde 15 büyüme oranının makul ve sağlıklı olacağını dile getirmiştir.⁴ Ne var ki, bu oranının 2013 yılı için ekonomide beklenen toparlanma ile uyumlu olup olmadığı konusu kamuoyunda sıklıkla sorgulanmaktadır. Bunun sebebi, krediler ile GSYİH büyümesi arasındaki ilişkinin sadece kredi büyüme oranları üzerinden düşünülmesidir. Ancak, yukarıda da gösterildiği gibi, bazı dönemlerde salt kredi büyüme oranlarına bakarak kredilerin büyümeye katkısını değerlendirmek yanıltıcı olabilmektedir. Özellikle (2011-2012 yılları gibi) kredilerin büyüme hızında önemli değişimler gözlenen dönemlerin ardından, iktisadi büyüme açısından kredi ivmesi (net kredi kullanımındaki değişimin) yüksek bilgi değeri taşıyabilmektedir.

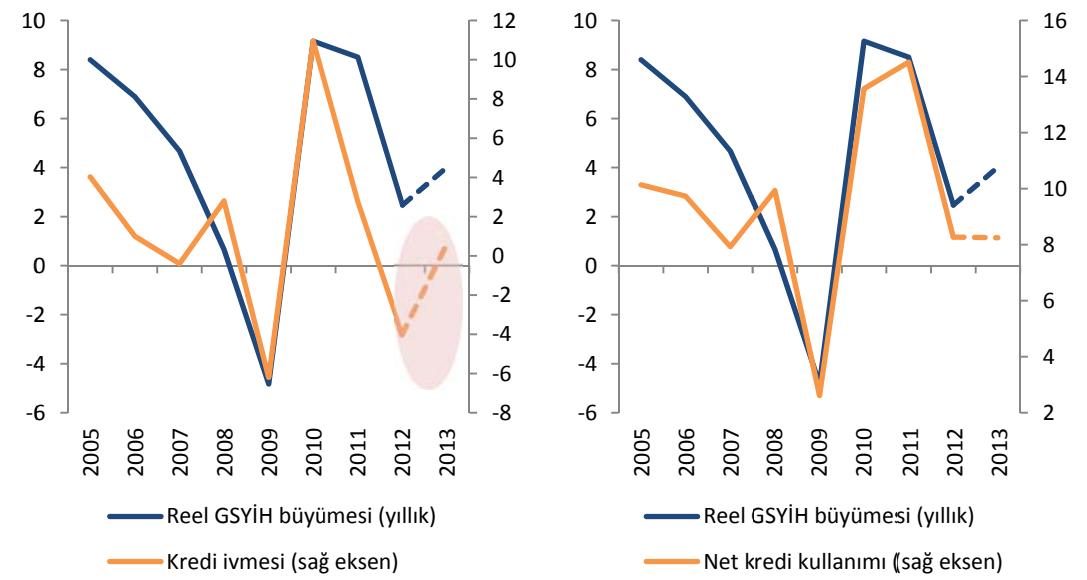
2013 yılında kredi ivmesinin iktisadi büyümeye verebileceği potansiyel desteği görebilmek amacıyla, Grafik 2'de TCMB'nin kredi artışı için gösterge olarak telaffuz ettiği yüzde 15 oranı referans alınarak, bu oranla tutarlı olan kredi ivmesi ve yıllık net kredi kullanımı çizdirilmiştir.⁵ 2013 yılı GSYİH büyümesi için de Orta Vadeli Program (OVP) projeksiyonu kullanılmıştır. Sağ panelde yer alan net kredi kullanımı serisi, kamuoyu algılamasını yansıtır şekilde, 2013 yılında bir önceki yıla göre yatay bir seyre işaret etmektedir. Dolayısıyla bu göstergeye bakıldığında 2013 yılında iç talebin 2012 yılındaki gibi zayıf seyredebileceği yanılsaması oluşabilmektedir. Böyle bir değerlendirme, (sol panelde gösterilen) kredi ivmesinin 2013 yılı için bir önceki yıla kıyasla keskin bir şekilde arttığı bilgisini dikkate almadığı için eksik kalacaktır. Diğer bir ifadeyle, *toplam kredilerin büyüme oranında bir önceki yıla kıyasla belirgin bir değişim olmadığı bir senaryo altında dahi, net kredi kullanımındaki değişim (kredi ivmesi) arttığı için, 2013 yılında kredilerin büyümeye verdiği destek artmaktadır*. Bu basit örnek, kredi projeksiyonlarının ekonomik büyüme tahminleri ile uyumu değerlendirilirken kredi ivmesi değişkeninin de hesaba katılmasının önemini açık bir şekilde ortaya koymaktadır.

⁴ Bakınız, 2013 Yılında Para ve Kur Politikası, TCMB (2012).

⁵ OVP'deki projeksiyonlar yıllık olduğu için grafikler de yıllık olarak çizdirilmiştir.

Grafik 2. 2013 Yılına Dair Reel GSYİH Büyümesi, Kredi İvmesi ve Net Kredi Kullanımı Projeksiyonları*

(Yüzde)



Kaynak: TCMB.

*Kredi ivmesi ve net kredi kullanımı serileri sırasıyla 2 ve 3 numaralı denklemlerde tanımlandığı şekilde oluşturulmuştur.

4. Sonuç ve Değerlendirmeler

Bu çalışma, kredi değişkenleri ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkinin kamuoyunca daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Özellikle kredi dinamiklerinde önemli değişim gözlenen dönemleri takiben toplam talep büyümesinin kredi artış oranından ziyade net kredi kullanımındaki değişim (kredi ivmesi) ile daha ilişkili olabileceği savunulmaktadır. Bu noktadan yola çıkılarak Türkiye için kredi ivmesi hesaplanmakta ve iktisadi faaliyetlerdeki gelişmeler ile ilişkilendirilmektedir. 2013 yılı için yüzde 15 kredi büyümesi varsayımına dayanarak bulunan kredi ivmesi göstergesi, toplam talepte hızlanmaya işaret etmektedir. Dolayısıyla, yüzde 15 civarındaki bir kredi artış oranının, artan iktisadi büyüme senaryosu ile uyumlu olduğu düşünülmektedir.

Şüphesiz krediler ile iktisadi büyüme arasında ilişki bu kısa notta ele alınandan çok daha kapsamlı boyutları içermektedir. Örneğin kredilerin hangi tür harcamaları finanse ettiği potansiyel büyüme açısından önemlidir. Ayrıca açık bir ekonomide yurt içi nihai talep ile üretim arasında ortaya çıkabilecek farklılaşmalar da krediler ve büyüme ilişkisini etkilemektedir. Bunun yanı sıra, çalışmada incelenen zaman diliminin kısa olması ve kriz sonrası süreçte değişkenlerin ortak hareket etme eğilimi de bulguların ihtiyatla yorumlanmasını gerektirmektedir. Bütün bunlara rağmen yine de bu çalışmada yapılan analiz, kredilerin iktisadi faaliyet ile konjonktürel ilişkisinin anlaşılması açısından kredi ivmesinin son derece önemli bilgiler içerdiğini göstermektedir.

Referanslar

- Biggs, M., T. Mayer, ve A. Pick (2009). "Credit and Economic Recovery," De Nederlandsche Bank Working Paper, No. 218/2009.
- Calvo, G.A., A. Izquierdo ve E. Talvi (2006a). "Sudden Stops and Phoenix Miracles in Emerging Markets," *American Economic Review*, 96 (2), 405-410.
- Calvo, G.A., A. Izquierdo ve E. Talvi (2006b). "Phoenix Miracles in Emerging Markets: Recovering without Credit from Systemic Financial Crises," NBER Working Paper No. 12101.
- Claessens, S., M.A. Köse ve M.E. Terrones (2009). "What Happens during Recessions, Crunches and Busts?" *Economic Policy*, 24 (60), 653-700.
- Kara, H., H. Küçük, S.T. Tiryaki ve C. Yüksel (2013). "Türkiye için Makul Kredi Büyüme Oranı Ne Olmalı?" TCMB Ekonomi Notları No. 13/03.
- Mutluer Kurul, D. (2012). "Akım Verileriyle Tüketici Kredileri," TCMB Ekonomi Notları No. 12/35.
- TCMB (2012). *2013 Yılında Para ve Kur Politikası*, TCMB.

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*