

تأثیر سیاست پولی بر وام‌دهی بانک در ترکیه^۱

مؤلف: احمد سنگونول - ویلیم توربک

مترجم: محمد نادعلی^۲

چکیده

در این مقاله نحوه تأثیرگذاری سیاست پولی بر وام‌دهی بانک در ترکیه بررسی می‌شود. «کاشیاپ» و «استین» (۲۰۰۰)^۳ نشان دادند که اگر سیاست پولی انقباضی بر عرضه وام بانکی تأثیرگذارد، آنگاه وام دهی در بانکهای با ترازنامه‌های کمتر نقد را بیشتر کاهش خواهد داد. یافته‌های این مقاله نتیجه مطالعه مذکور را در کشور ترکیه تأیید نموده و خاطر نشان می‌سازد که در این کشور اشاعه پولی از طریق کانال وام‌دهی نیز وجود دارد.

۱ - این مطلب ترجمه مقاله ذیل است :

Sengonul, Ahmet and Willem Thorbecke (2005), "The Effect of Monetary Policy on Bank Lending in Turkey", Applied Financial Economics, Vol.15, pp 931-934.

۲ - محقق دایره پولی و بانکی اداره بررسیها و سیاستهای اقتصادی بانک مرکزی ج.ا.ایران.

3 - Kashyap and Stein.

۱- مقدمه

اخیراً بحرانهای پولی و بانکی در کشورهای مختلف همزمان با هم به وقوع پیوسته‌اند. نایلند، اندونزی، آرژانتین، ترکیه و دیگر کشورها، شوکهای نرخ ارز را که به صورت فرسایش سرمایه بانک و کاهش وام‌دهی بانک نمایان شده تجربه کرده‌اند. مسائل و مشکلات ایجاد شده در بخش بانکی اعتماد سرمایه‌گذار را کاهش و شتاب خروج سرمایه از کشور را افزایش داده است. لذا کاهش فعالیت واسطه‌گری سبب ازبین رفتن شاهراه اعتباری بنگاهها در طول بحرانها و سوق یافتن کسب و کار به سمت مخارج و تولید کوتاه مدت شده است.

این مقاله بررسی می‌نماید که چگونه شوک های اقتصادکلان وام دهی بانک در ترکیه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. طی اواخر دهه ۱۹۹۰ بازرگانان اعتراض داشتند که بانکها نرخهای بهره را به سطوح بی سابقه افزایش داده و موجب رد درخواست‌های وام جدید شده و وام‌های جدید را تسویه نمودند.^۱ چنین مشکلاتی در طول بحرانهای بانکی نوامبر سال ۲۰۰۰ چندین برابر شدند.

در پشت پرده چنین مشکلاتی در بخش بانکی، نظام نرخ ارز تثبیت خرنده به کار گرفته شده در ترکیه قرار داشت. ترکیه با رهبری صندوق بین‌المللی پول سیاست نرخ ارز تثبیت شده را برای کاهش تورم به کار برد. این رهیافت دلالت بر کاهش محدود ارزش نرخ ارز در مقام یک لنگر اسمی برای کنترل تورم دارد. به هر حال، تحت چنین نظام ارزی، خروج لیره‌های ترکیه به صورت خودکار سبب کاهش عرضه پول و افزایش نرخهای بهره می‌شد.

در حالی که انقباض پولی و افزایش نرخ بهره سبب کاهش مستقیم مخارج خواهد شد، «برنانکه» و «بلایندر» (۱۹۸۸)^۱ نشان دادند که این عوامل می‌توانند سبب کاهش غیرمستقیم مخارج از طریق کاهش عرضه وام بانکی نیز شوند. چراکه انقباض پولی سپرده‌ها را در سمت بدهیهای ترازنامه بانکها کاهش خواهد داد. با فرض اینکه وام‌ها و اوراق بهادار در سمت دارایی‌های ترازنامه بانکها جانشین ناقص یکدیگر باشند، بانکها تمایل به جذب کامل زیانهای سپرده از طریق کاهش نگهداری اوراق بهادار نخواهند داشت. «برنانکه» و «بلایندر» نشان دادند که تحت چنین شرایطی انقباض پولی باعث کاهش عرضه وامها نیز خواهد شد. «کاشیپ» و «استین» (۲۰۰۰) این موضوع را که آیا سیاست پولی انقباضی در ایالات متحده آمریکا عرضه وام بانکی را کاهش می‌دهد، بررسی کردند. آنها در مطالعه خود نتوانستند برای آزمون موضوع مزبور از رگرسیون کل وام‌دهی بر روی تغییرات نرخ وجوه فدرال به دلیل آنکه وام‌دهی کل بازتاب هر دوی عرضه و تقاضای وام می‌باشد، استفاده کنند. از باب مثال، سیاست پولی انقباضی که فعالیت اقتصادی را کند می‌کند می‌تواند تقاضای وام و در نتیجه مقدار وامها را نیز کاهش دهد.

«کاشیپ» و «استین» (K-S) مسئله شناسایی سابق‌الذکر را با استفاده از تفاوت‌های بین بخشی میان بانکها بررسی کردند. دو بانک را در نظر بگیرید، یکی با نسبت دارایی‌های نقد (وجوه نقد و اوراق بهادار) به کل دارایی‌ها (شامل وامهای غیر نقد) معادل ۶۵ درصد و دیگری با نسبت ۲۵ درصد. سپرده‌های هر دو بانک در سمت بدهیها به دنبال یک شوک سیاست پولی انقباضی متأثر خواهند شد. درمورد سمت دارایی‌ها آنها اظهار می‌نمایند که اگر سیاست پولی وام‌دهی بانک را تحت تأثیر قرار دهد، آنگاه

1 - Bernanke and Blinder.

سبب کاهش بیشتر وام در بانک با دارایی‌های کمتر نقد خواهد شد. بانک با دارایی نقدتر می‌تواند از پورتفولیو وام خود به‌وسیله کم کردن ذخایر احتیاطی صندوق (وجوه نقد) و اوراق بهادار محافظت نماید. بانک با دارایی کمتر نقد اگر نخواهد که نسبت وجوه نقد و اوراق بهادار به کل دارایی هایش خیلی کاهش یابد، مجبور خواهد بود که وام‌های خود را کاهش دهد. بنابراین، با آزمون اینکه آیا بانکها براساس قوت ترازنامه خودشان به‌طور متفاوتی تحت تأثیر قرار می‌گیرند، K-S تأثیر سیاست پولی بر روی عرضه وام را آزمون نمودند.

K-S آشکارا فرض می‌کنند که اگر سیاست پولی بر روی عرضه وام تأثیرگذار

آنگاه $\frac{\partial^2 L_{ii}}{\partial B_{ii} \partial M_i}$ کمتر از صفر خواهد بود، به‌طوری‌که L بیانگر سطح وام دهی بانک،

B معرف سطح استحکام ترازنامه بانک (ارزش بالاتر B بیانگر ترازنامه نقدتر) و M شاخص سیاست پولی (ارزش بالاتر M نشان دهنده اتخاذ سیاست پولی ساده‌تر) است.

برای درک این مشتق جزئی متقاطع، واکنش وام‌دهی بانک به سیاست پولی $(\frac{\partial L_{ii}}{\partial M_i})$ را

در نظر بگیرید. اگر سیاست پولی بر روی وام‌دهی بانک تأثیرگذار، آنگاه این مشتق جزئی مثبت خواهد بود. به هر حال اگر اثر مطرح شده توسط «برنانکه» و «بلایندر» (۱۹۸۸) رخ دهد، حساسیت وام‌دهی بانک به سیاست پولی با بهبود وضعیت ترازنامه

بانک کاهش خواهد یافت. بنابراین، $\frac{\partial^2 L_{ii}}{\partial B_{ii} \partial M_i}$ کمتر از صفر خواهد بود.

شواهد ارائه شده حاکی از آن است که این کانال وام‌دهی بانک^۱ سیاست پولی در ترکیه کارکرد دارد. بخش بعدی داده‌ها و روش شناسی را مورد بحث قرار می‌دهد. بخش سوم نتایج را تبیین می‌نماید. در بخش چهارم جمع‌بندی ارائه می‌گردد.

۲- داده‌ها و روش‌شناسی

بر مبنای روش K-S، یک رهیافت دو مرحله‌ای برای آزمون علامت عبارت

استفاده می‌شود. در مرحله اول، برای هر ماه یک رگرسیون مقطعی میان $\frac{\partial^2 L_{it}}{\partial B_{it} \partial M_t}$

بانک‌ها به شکل تغییر لگاریتمی وام‌ها ($\Delta \text{Log}(L_{it})$) با پنج وقفه زمانی و نسبت وجوه نقد و اوراق بهادار به کل دارایی‌ها با وقفه یک ماهه (B_{it-1}) تصریح می‌شود:

$$\Delta \text{Log}(L_{it}) = \sum_{j=1}^5 \alpha_{ij} \Delta \text{Log}(L_{it-j}) + \beta_1 B_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

همان‌طور که K-S بیان کردند، ضریب β_1 در عبارت B_{it-1} شدت محدودیت نقدینگی را اندازه‌گیری می‌کند (مقداری که بانکها برای بازسازی نقدینگی مجبور می‌شوند از وام‌دهی بکاهند). در مرحله دوم، ضریب β_1 بر روی ارزش فعلی و پنج وقفه از تغییر در مقیاس پولی (نرخ‌های بهره شبانه، اسپرید میان نرخهای بهره شبانه و نرخ کاهش ارزش ارز) رگرس می‌شود. رگرسیون مرحله دوم همچنین شامل یک روند زمانی خطی در تصریح یک متغیره است.

$$\beta_t = \eta + \sum_{j=0}^5 \theta_j \Delta r_{t-j} + \delta \text{TIME}_t + U_t \quad (2)$$

در تصریح دو متغیره، ارزش فعلی و پنج وقفه از تغییر در تولید صنعتی (ΔIP_t) نیز اضافه می‌شود:

$$\beta_t = \eta + \sum_{j=0}^{\infty} \theta_j \Delta r_{t-j} + \delta TIME_t + \sum_{j=0}^{\infty} \gamma_j \Delta IP_{t-j} + U_t \quad (3)$$

همان‌طور که در ذیل آمده است، ضرایب β_t در مرحله اول رگرسیون غالباً مثبت

هستند. این مسئله همان‌طور که انتظار می‌رفت دلالت بر مثبت بودن عبارت $\frac{\partial L_{it}}{\partial B_{it}}$

دارد. بنابراین علامت عبارت $\frac{\partial^2 L_{it}}{\partial B_{it} \partial M_t}$ می‌تواند برای بررسی مجموع ϕ ها در

معادلات (۲) و (۳) مورد آزمون واقع شود. از آنجاکه افزایش در نرخ بهره شبانه (r_t) بیانگر سیاست پولی انقباضی و افزایش در حجم پول (M_t) نشان دهنده سیاست پولی

انبساطی است، فرضیه $\frac{\partial^2 L_{it}}{\partial B_{it} \partial M_t} < 0$ برابر با فرضیه $\frac{\partial^2 L_{it}}{\partial B_{it} \partial r_t} > 0$ است. از آنجا که

$\frac{\partial L_{it}}{\partial B_{it}} > 0$ است، برای آزمون $\frac{\partial^2 L_{it}}{\partial B_{it} \partial r_t} > 0$ می‌توان بررسی کرد که آیا مجموع ضرایب

ϕ در متغیر Γ_t مثبت است یا نه.

K-S بر روی بانکهای کوچک در ایالات متحده آمریکا متمرکز شدند، زیرا آنها معتقدند کانال وام‌دهی بانک در سیاست پولی در بانکهای کوچک محتمل‌تر است. همچنین دلایلی برای اعتقاد به درست بودن این قاعده در ترکیه وجود دارد. زیرا ۹ بانک از ۱۰ بانک بزرگ ترکیه یا بانک دولتی یا عضو مجتمع‌های مالی^۱ هستند. بنابراین،

1 - Members of Conglomerates.

تصمیمات وام‌دهی بانک‌های دولتی به وسیله عوامل سیاسی تحریک می‌شود. تصمیمات وام‌دهی بانک‌های عضو مجتمع‌های مالی نیز به وسیله نیازهای شرکت‌های وابسته تحت تأثیر قرار می‌گیرد. پنجاه بانک خصوصی باقیمانده در اتخاذ تصمیمات وام‌دهی مبتنی بر ملاک‌های اقتصادی آزاد هستند. این بانکها به احتمال زیاد به تحریک سیاستی که منجر به کاهش سپرده‌ها می‌شود از طریق بازسازی نقدینگی و کاهش وام‌دهی واکنش نشان می‌دهند. بنابراین بر روی پنجاه بانک کوچک متمرکز شدیم، گرچه همان‌طور که در زیر گزارش شده است، نتایج با به کارگیری تمام بانکها مشابه می‌باشند.

داده‌های سطح بانک و اقتصاد کلان از انجمن بانک‌های ترکیه^۱ و بانک مرکزی جمهوری ترکیه استخراج شده است. آمار و داده‌های خام سطح بانک از آغاز سال ۱۹۹۷ موجود بود؛ لذا دوره زمانی مورد بررسی از ژانویه سال ۱۹۹۷ تا ژوئن سال ۲۰۰۱ می‌باشد. مجموعه آماری شامل ۶۰ بانک دولتی، خصوصی و تجاری خارجی می‌باشد که ۳۲۴۰ مشاهده ماهانه بانکی را فراهم می‌سازد.

شاخص‌های سیاست پولی استفاده شده، نرخ بهره شبانه و اسپرید میان نرخ بهره شبانه / نرخ کاهش ارزش ارز می‌باشند. نرخ بهره شبانه اندازه استاندارد سیاست پولی است. به هر حال، همان‌طور که «برومنت»^۲ (۲۰۰۱) مطرح ساخته است، اسپرید نرخ بهره شبانه / نرخ کاهش ارزش ارز نیز معیار مناسبی است؛ زیرا معیار مزبور میزان نقدینگی که بانک مرکزی برای سیستم بانکی فراهم می‌کند را منعکس می‌سازد.

1 - Banking Association of Turkey.

2 - Berument.

اسپرید به کار رفته شده در این مقاله به عنوان اختلاف میان لگاریتم نرخ بهره بین بانکی و لگاریتم کاهش ارزش سبد ارزی هدف‌گذاری شده توسط بانک مرکزی ترکیه بعد از سال ۱۹۹۷، محاسبه می‌شود.

۳- نتایج

نمودار (۱) ضرایب β_1 را برای بانکهای کوچک در مرحله اول رگرسیون نشان می‌دهد. این ضرایب غالباً مثبت هستند، به آن معنی که بانکهای با ترازنامه کمتر نقد مجبور به کاهش وام‌دهی جهت بازسازی نقدینگی خود هستند. ضرایب β_1 برای تمام بانکها غالباً مثبت بوده و در صورت نیاز در دسترس می‌باشد. K-S چنین نتایجی را برای ایالات متحده آمریکا نیز گزارش می‌نمایند.

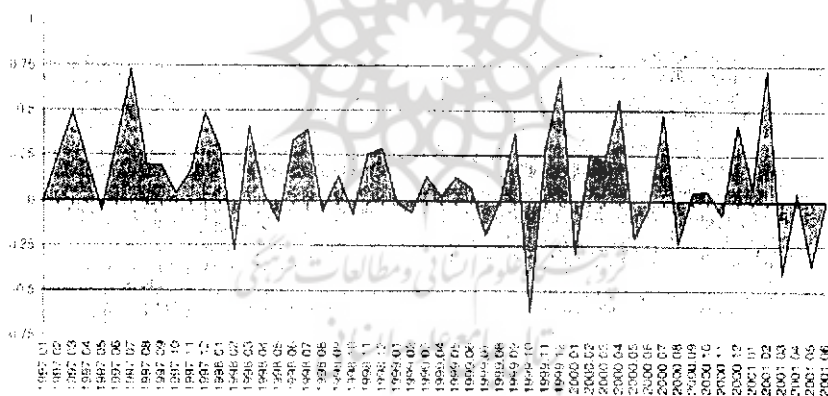


Fig. 1. Time series of betas for small banks

جدول (۱) نشان‌دهنده مجموع ضرایب رگرسیون مرحله دوم بر روی نرخ بهره شبانه و اسپرید نرخ بهره شبانه / کاهش ارزش نرخ ارز است. این ضرایب جملگی مثبت و به لحاظ آماری در تمام موارد معنادار بوده و نشان‌دهنده آن است که سیاست پولی انقباضی، وام‌دهی در بانکهای با ترازنامه کمتر نقد را بیشتر کاهش می‌دهد. [در این خصوص نیز] K-S یافته‌های مشابهی را برای ایالات متحده آمریکا گزارش می‌نمایند.

برای درک این ضرایب دو بانک را در نظر بگیرید، یکی از بانکها دارای نسبت وجوه نقد و اوراق بهادار به کل دارایی‌ها (B_{it}) با ۱۰ درصد کمتر نسبت به [بانک] دیگر است. افزایشی را در انحراف معیار نرخ بهره که ۵ ماه طول بکشد در نظر بگیرید. کوچکترین ضریب در جدول دلالت بر این دارد که بانک کمتر نقد مجبور به کاهش وام‌دهی ۷/۷ درصدی بیشتر نسبت به بانک بیشتر نقد خواهد بود. بزرگترین ضریب در جدول حاکی از آن است که بانک کمتر نقد مجبور به کاهش وام‌دهی ۱۸/۴ درصدی بیشتر نسبت به بانک بیشتر نقد خواهد بود. بنابراین ضرایب موجود در جدول نه تنها به لحاظ آماری معنادار هستند، بلکه از نظر اقتصادی نیز جالب توجه می‌باشند.

گفتنی است که این ضرایب در بانکهای کوچک نسبت به کل بانکها بزرگتر می‌باشند. همان‌گونه که در بالا مطرح شد، کانال وام‌دهی با احتمال بیشتری در بانکهای کوچک در ترکیه نسبت به بانکهای بزرگ کاربرد دارد. این واقعیت که ضرایب در بانکهای کوچک نسبت به کل بانکهای کوچک و بزرگ، بزرگتر می‌باشند با این فرضیه سازگار است که سیاست پولی وام‌دهی را در بانکهای کوچک نسبت به بانکهای بزرگ، بیشتر متأثر می‌سازد.

مهمترین کاربرد نتایج ارائه شده در مقاله این است که سیاست پولی انقباضی در ترکیه عرضه وام‌های بانکی را محدود می‌سازد. این تأثیر از طریق دارایی‌های بانک عمل می‌کند، [به طوری که] آثار سنتی سیاست محدودکننده که از طریق بدهی‌های بانک و نرخ‌های بهره اعمال می‌شود را گسترش می‌دهد. این نتایج ادعای بازرگانان ترکیه که بانکها عرضه وام در اواخر دهه ۱۹۹۰ را محدود کردند، تأیید می‌نماید.^۱

جدول (۱): اثر سیاست پولی بر روی محدودیت نقدینگی که بانکها با آن مواجه هستند^(۱)

سیاست پولی اندازه‌گیری شده توسط نرخ شبانه		
مجموع ضرایب بر روی نرخ‌های بهره شبانه	تصریح یک متغیره	تصریح دو متغیره
بانکهای کوچک		
مجموع ضرایب	۰/۰۱۱۱*	۰/۰۱۵۸**
ارزش‌های P	(۰/۰۴۰۱)	(۰/۰۱۱۷)
R ^۲	۰/۲۹	۰/۴۱
کل بانکها		
مجموع ضرایب	۰/۰۰۹۹*	۰/۰۱۳۱*
ارزش‌های P	(۰/۰۳۴۲)	(۰/۰۴۹۵)
R ^۲	۰/۳۰	۰/۳۷
سیاست پولی اندازه‌گیری شده توسط اسپرید میان نرخ بهره شبانه و نرخ کاهش ارزش ارز		
مجموع ضرایب بر روی اسپرید	تصریح یک متغیره	تصریح دو متغیره
بانکهای کوچک		
مجموع ضرایب	۰/۹۴۷۳**	۱/۴۰۵۴*
ارزش‌های P	(۰/۰۰۹۱)	(۰/۰۰۰۱)
R ^۲	۰/۴۵	۰/۴۹
کل بانکها		
مجموع ضرایب	۰/۷۶۳۵*	۰/۸۵۱۱*
ارزش‌های P	(۰/۰۲۴۴)	(۰/۰۳۱۱)
R ^۲	۰/۳۳	۰/۴۰

۱- این تخمین‌ها از مرحله دوم رگرسیون، نحوه تأثیر تغییرات در نرخ‌های بهره شبانه و اسپرید نرخ بهره شبانه با نرخ کاهش ارزش ارز بر روی شدت محدودیت نقدینگی که بانکها در ترکیه با آن مواجه هستند را اندازه‌گیری می‌کند. شدت محدودیت نقدینگی در مرحله اول به وسیله یک رگرسیون بین بخشی ماهانه رشد وام بانکی بر روی نقدینگی ترازنامه بانک تخمین زده شده است. دوره زمانی مورد بررسی از ژانویه ۱۹۹۷ تا ژوئن سال ۲۰۰۱ است. خطاهای استاندارد بزرگ از نظر آماری استفاده شده است. (**): سطح معنی‌دار بودن در ۱٪ (۵٪) را نشان می‌دهد.

نتیجه‌گیری

مقاله این موضوع را که آیا سیاست پولی انقباضی عرضه وامها در ترکیه را کاهش می‌دهد بررسی می‌نماید. برای انجام این کار مقاله از روش شناسی «کاشیاپ» و «استین» (۲۰۰۰) استفاده می‌نماید. آنها بحث می‌نمایند که اگر سیاست پولی انقباضی عرضه وام را کاهش دهد، آنگاه وامها را در بانکهای با ترازنامه کمتر نقد، بیشتر کاهش خواهد داد. بانکهای بیشتر نقد می‌توانند سبد دارایی وامشان را از طریق کاهش ذخایر احتیاطی وجوه نقد و اوراق بهادار محافظت کنند. از سوی دیگر، بانکهای کمتر نقد مجبور خواهند بود که برای بازسازی نقدینگی، وام‌دهی خود را کاهش دهند.

نتایج دلالت بر آن دارد که سیاست پولی انقباضی وام‌دهی را در بانکهای با ترازنامه کمتر نقد، بیشتر کاهش می‌دهد. این یافته‌ها دلالت بر این دارد که کاهش عرضه [پول] حتماً عرضه وام‌های بانکی در ترکیه را کاهش می‌دهد. این شواهد نشان می‌دهد که احتمالاً افزایش نرخهای بهره طی یک دوره بحران ترازپرداخت‌ها ممکن است ضد تولید باشد. چنان سیاستی ممکن است نیازمند جذب سرمایه و تقویت نرخ ارز باشد. به هر حال، اگر سیاستی وام دهی بانک را کاهش دهد اثر انقباضی آن چند برابر خواهد شد. رکود اقتصادی ناشی از سیاست مزبور ممکن است سبب کاهش اعتماد سرمایه‌گذار و تشدید بحران شود.

منابع و مأخذ:

- 1 - Bernanke, B. and Blinder, A.(1988) . "Credit, Money, and Aggregate demand " . American Economic Review, 78, 345-39.
- 2 - Berument, H. (2002), " Measuring Monetary Policy for a small open economy: Turkey", Bilkent university working paper, Ankara.
- 3 - Kashyap, A. and Stein, J. (2000), "What do a Million observation on banks say about the transmission of money policy?" , American Economic Review, 90, 407-28.
- 4 - Uygur, E. (1999), "Bankers against industrial : credit effects and interest rate effects on the real economy" , paper presented at middle East Technical university Economic Research Center International Conference in Economics III, Ankara, 10 September.