

خلق پول اعتباری

Creation of Credit Money

در نظام پولی متعارف، بانکداری مبتنی بر اصل ذخیره جزئی (Fractional Reserve Banking) براساس تفاوت‌های سررسیدی میان سپرده‌پذیری و وام‌دهی از هیچ پول اعتباری (Creation of money Ex-nihilo) (Phillips, 1992). این فرایند منجر به شکل‌گیری نرخ بهره سپرده‌ای و نوسان در ارزش حقیقی پول می‌شود. تقاضای پول در فضائی که نهاد بانکداری با «خلق پول اعتباری از هیچ» به ارائه اعتبار و وام می‌پردازد و اصل و فرع وام را از طریق پول رسمی می‌گیرد، باعث بی‌ثباتی پولی از ناحیه خلق و محو پول و شکل‌گیری و تثبیت بهره پولی می‌شود. بنابراین، وجود تفاوت‌های سررسیدی ناشی از تعهدات به سپرده‌گذاران و مدت زمان بازگشت اصل و فرع وام پرداخت‌شده از منابع سپرده‌ای همواره بانک را در معرض توازن سپرده جذب‌شده و وام قرار می‌دهد. نتیجه چنین کارکردی، شکل‌گیری بهره بانکی و وابستگی شدید بانک به این نوع بهره می‌شود. این موضوع درگام اول در تخصیص بهینه منابع اقتصادی اخلاقی ایجاد می‌کند. در گام دوم، خلق پول اعتباری ناشی از عملکرد بانک‌های تجاری در فرایند بانکداری مبتنی بر اصل ذخیره جزئی می‌تواند عدم تعادل بین پس‌انداز و سرمایه‌گذاری را منجر شود.

فرایند خلق پول اعتباری در نظام بانکداری مبتنی بر اصل ذخیره جزئی در دو مرحله صورت می‌گیرد. در مرحله اول با افزایش دارایی‌های بانک مرکزی، پول بیرونی یا همان پول پر قدرت (High Powered Money) تشکیل شده و وارد سیستم اقتصادی می‌شود. در مرحله دوم از طریق فعالیت شبکه بانکی و فرایند وام‌دهی و با توجه به ضریب فزاینده پولی، پول پر قدرتی که وارد سیستم اقتصادی شده است به صورت فزاینده حجم پول (بیرونی و درونی) افزایش می‌یابد. در این راستا، بانک مرکزی از طریق تعیین نرخ ذخیره قانونی و بانک‌های تجاری از طریق سپرده‌گیری از مردم و وام‌دهی به آن‌ها در فرایند خلق پول اعتباری نقش

دارند. بانک‌های تجاری پس از کسر ذخیره قانونی تعیین شده به وسیله بانک مرکزی از سپرده‌گذاری‌های انجام‌شده اقدام به اعطای وام می‌کنند. بازگشت مبالغ وام‌داده‌شده در قالب سپرده‌های جدید زمینه لازم برای پرداخت وام‌های جدید را ایجاد می‌کند. در نتیجه، مجموع مبالغ وام‌داده‌شده از ارزش اولیه سپرده‌ها در بانک بیشتر خواهد بود (ایزدخواستی، ۱۳۹۶). بنابراین، بانک مرکزی با تعیین نرخ ذخیره قانونی و ترجیحات مردم برای نگهداری پول نقد خلق پول صورت می‌گیرد (Sheard, 2013). بنابراین، بانک‌های تجاری بر مبنای اصل ذخیره جزئی و بانک مرکزی بر مبنای انتشار پول بدون پشتوانه منشأ خلق پول و اعتبار هستند.

موریس آله (Maurice Allais, 1987: 520) معتقد است گسترش روش اعتبار با پرداخت وام از محل سپرده‌های اشخاص نزد بانک‌های تجاری فروپاشی نظام بانکی را موجب خواهد شد. وی معتقد است اعجازی که توسط اعتبار ایجاد می‌شود از اساس با شگفتی‌ای که از کار جاعلین می‌توان انتظار داشت قابل مقایسه است. تنها تفاوت در سودی است که از ناحیه قرض دادن اسکناس یا اعتبار جعل شده برای کسب بازدهی یا بهره پولی ایجاد می‌شود. هر دو طیف انگیزه‌های یکسانی دارند لیکن تنها سود آن‌ها با هم متفاوت است. بنابراین، وجود تفاوت‌های سررسیدی ناشی از تعهدات به سپرده‌گذاران و مدت زمان بازگشت اصل و فرع وام پرداخت‌شده از منابع سپرده‌ای همواره بانک را در معرض توازن سپرده جذب‌شده و وام قرار می‌دهد. نتیجه چنین کارکردی شکل‌گیری بهره بانکی و وابستگی شدید بانک به این نوع بهره می‌شود. با توجه به اینکه در بانکداری ذخیره جزئی رابطه میان بانک، سپرده‌گذاران و وام‌گیرندگان به ترتیب رابطه‌ای بستانکاری و بدهکاری است و این باعث نبود ارتباط میان پس‌اندازکنندگان با وام‌گیرندگان شده است، نقطه اولیه انحراف از مسير تعادلی پس‌انداز و سرمایه‌گذاری صورت می‌گیرد.

فیشر (Fisher, 1935: 18)، هنری سیمونز (Henry Simons, 1948) و موریس آله (Maurice Allais, 1987:)

ضریب فزاینده خلق پول (Multiplier of money creation)

ضریب فزاینده پولی بیانگر این امر است که به ازای هر واحد پول بیرونی چه میزان پول ایجاد می‌شود. براین اساس، در نظام بانکداری ذخیره جزئی بانک‌های تجاری باید بخشی از سپرده‌های خود را به‌عنوان ذخایز قانونی نزد بانک مرکزی نگهداری می‌کنند و مقدار باقیمانده را وام می‌دهند. بنابراین، بانک مرکزی با تعیین نرخ ذخیره قانونی و ترجیحات مردم برای نگهداری پول نقد یک ضریب فزاینده پولی به‌دست می‌آید (Sheard, 2013).

امکان خلق پول بانک‌های تجاری در طول دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ مطرح شده است و در دهه‌های بعدی گسترش یافته است (کميجانی و همکاران، ۱۳۹۷). استیگلینز و والش (Stiglitz & Walsh, 2002) خلق پول به‌وسیله نظام بانکی و می‌شیکین و همکاران (Mishkin, et al., 2013) خلق پول بانک‌ها به‌صورت انفرادی را تبیین کرده‌اند. با این فرض که مردم بخشی از اعتبارات دریافتی را به‌صورت سکه و اسکناس نگهداری کنند، تغییرات در وجوهی که خانوارها در موقع دریافت اعتبار نزد خود نگهداری می‌کنند با ΔCu نشان داده شود، در این صورت نسبت تغییرات وجوه در دست افراد (نقد) به تغییرات در سپرده‌های جاری (ΔDD) به‌صورت رابطه زیر خواهد بود (فرجی، ۱۳۸۷: ۱۴۸):

$$c_d = \frac{\Delta Cu}{\Delta DD} \quad (1)$$

بنابراین، زمانی که بانک‌های تجاری اقدام به اعطای وام می‌کنند، درصد معینی از آن از شکل سپرده خارج شده و به‌صورت اسکناس دست‌به‌دست می‌شود. اگر بانک‌های تجاری نسبت معینی از سپرده‌های جاری را به‌عنوان ذخایر اضافی نگهداری کنند، تغییر در ذخایر اضافی بانک‌های

(520) با طرح بانکداری محدود (Narrow Banking) به‌دنبال تغییرات بنیادین در فرایند خلق پول و اعتبار به‌وسیله بانک‌های تجاری بوده‌اند تا از این طریق مانع ظهور بحران‌های مالی و بانکی شوند. از این‌رو، موریس آله (۱۹۸۷) معتقد است که در مسیر اصلاح نظام پولی - مالی متعارف به‌منظور ثبات اقتصادی باید قلمرو خلق و محو پول تنها در اختیار دولت قرار گیرد و از خلق پول و اعتبار به‌وسیله بانک‌های تجاری جلوگیری شود (Phillips, 1992).

در نظام بانکداری مبتنی بر اصل ذخیره جزئی با انحراف از مسیر اولیه ذخیره صددرصدی موجودی نقدی اعم از پول فلزی یا پول بیرونی (Outside money) به خلق اعتبار و ایجاد پول درونی (Inside money) می‌پردازند.

پایه پولی یا پول پر قدرت (High Powered Money)

در فرایند خلق پول در نظام بانکداری مبتنی بر اصل ذخیره جزئی، در مرحله اول با افزایش دارایی‌های بانک مرکزی پول بیرونی یا همان پول پر قدرت تشکیل شده و وارد سیستم اقتصادی می‌شود (فرجی، ۱۳۸۷: ۱۷۰). در مرحله دوم از طریق فعالیت شبکه بانکی و فرایند وام‌دهی و با توجه به ضریب فزاینده پولی، پول پر قدرتی که وارد سیستم اقتصادی شده است به‌صورت فزاینده حجم پول (بیرونی و درونی) افزایش می‌یابد.

برای مثال، اگر حجم پول بیرونی در یک اقتصاد ۱۰۰ هزار واحد باشد و ضریب فزاینده پول ۳ واحد باشد، حجم کل پول اقتصاد برابر ۳۰۰ هزار واحد است که ۱۰۰ هزار واحد آن پول بیرونی و ۲۰۰ هزار واحد آن پول درونیست. ضریب فزاینده پولی خود از سیاست‌های پولی دولت و بانک مرکزی، رفتار بانک‌های تجاری و نیز رفتار پولی مردم تأثیر می‌پذیرد.

در رابطه (۷)، m_1 ضریب فزاینده پول محدود است تحت تأثیر ضریب فزاینده و تغییر در پایه پولی است. با تغییر نسبت تغییرات وجوه در دست افراد (نقد) به سپرده‌های جاری، تغییر نرخ ذخیره قانونی سپرده‌های جاری توسط بانک مرکزی و تغییر نرخ ذخایر اضافی توسط بانک‌های تجاری ضریب فزاینده تغییر می‌کند.

ضریب فزاینده نقدینگی (Multiplier of liquidity)

حجم نقدینگی برابر حجم پول محدود و شبه پول یا سپرده‌های مدت‌دار (TD) است. فرض شده که افراد در جامعه درصد معینی از سپرده‌های جاری را به صورت سپرده‌های مدت‌دار نگهداری کنند ($TD = t \cdot DD$). همچنین، نرخ ذخیره قانونی سپرده‌های مدت‌دار برابر (rr') در نظر گرفته شده است و تغییر در ذخایر قانونی سپرده‌های بلندمدت برابر $\Delta RR' = rr' \cdot \Delta TD$ است. براین اساس، مقدار افزایش اولیه در ذخایر بانک‌ها (ΔH) به چهار بخش سکه و اسکناس در دست مردم (ΔCu)، ذخایر اضافی نزد بانک‌های تجاری (ΔER)، ذخایر قانونی سپرده‌های جاری نزد بانک مرکزی (ΔRR) و ذخایر قانونی سپرده‌های مدت‌دار ($\Delta RR'$) نزد بانک مرکزی تقسیم می‌شود (فرجی، ۱۳۸۷: ۱۵۳):

$$\Delta H = \Delta Cu + \Delta ER + \Delta RR + \Delta RR' \quad (4)$$

با جایگزین کردن مقادیر ΔCu ، ΔRR ، $\Delta RR'$ و ΔER ، تغییر در سپرده‌های بلندمدت در نتیجه تغییر اولیه در مقدار ذخایر بانک‌های تجاری به صورت رابطه زیر حاصل می‌شود:

$$\Delta H = c_d \cdot \Delta DD + er \cdot \Delta DD + rr \cdot \Delta DD + rr' \cdot t \cdot \Delta TD$$

$$\Rightarrow \Delta DD = \frac{1}{c_d + er + rr + t \cdot rr'} \Delta H \quad (5)$$

تجاری (ΔER) باشد و تغییر در سپرده جاری (ΔDD) باشد، در این صورت تغییر در ذخیره اضافی بانک‌های برابر است با:

$$\Delta ER = er \cdot \Delta DD \quad (2)$$

اگر نرخ ذخیره قانونی سپرده‌های جاری تعیین شده به وسیله بانک مرکزی (rr) و تغییر در سپرده‌های جاری (ΔDD) باشد، در این صورت تغییر در ذخیره قانونی سپرده‌های جاری برابر است با:

$$\Delta RR = rr \cdot \Delta DD \quad (3)$$

براین اساس، پایه پولی (ΔH) به سه بخش سکه و اسکناس در دست مردم (ΔCu)، ذخایر اضافی نزد بانک‌های تجاری (ΔER) و ذخایر قانونی سپرده‌های جاری نزد بانک مرکزی (ΔRR) تقسیم می‌شود:

$$\Delta H = \Delta Cu + \Delta ER + \Delta RR \quad (4)$$

با جایگزین کردن مقادیر ΔCu ، ΔER و ΔRR از روابط (۱) تا (۳) در رابطه (۴)، تغییر در سپرده‌های جاری در نتیجه تغییر اولیه در ذخایر بانک‌های تجاری به صورت رابطه زیر حاصل می‌شود:

$$\Delta H = c_d \cdot \Delta DD + er \cdot \Delta DD + rr \cdot \Delta DD$$

$$\Rightarrow \Delta DD = \frac{1}{c_d + er + rr} \Delta H \quad (5)$$

بر اساس تعریف محدود پول (M_1)، تغییر در عرضه پول محدود (ΔM_1)، برابر تغییر در سکه و اسکناس در دست مردم و تغییر در سپرده‌های جاری نزد بانک‌های تجاری است:

$$\Delta M_1^S = \Delta Cu + \Delta DD \quad (6)$$

با جایگذاری ΔCu از رابطه (۱) و ΔDD از رابطه (۵) در رابطه (۶) تغییرات در عرضه پول محدود حاصل می‌شود:

$$\Delta M_1 = \frac{1 + c_d}{c_d + er + rr} \Delta H = m_1 \cdot \Delta H \quad (7)$$

- Sheard, P. (2013). *Repeat After Me: Banks Cannot and Do Not "Lend Reserves*, Standard & Poors - Ratings Direct.
- Simons, H. (1948). *Economic Policy for a Free Society*, Chicago: University of Chicago Press.
- Stiglitz, J., & Walsh, C. (2002). *Principles of Macroeconomic*, third ed., W.W. Norton & Company.

حجت ایزدخواستی

دانشکده اقتصاد، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

بنابراین، حجم نقدینگی برابر حجم محدود پول (M_1)، و سپرده‌های مدت‌دار (TD) است:

$$M_2 = M_1 + TD = M_1 + t.DD \quad (8)$$

$$\Rightarrow \Delta M_2 = \Delta M_1 + t.\Delta DD$$

با جایگزین کردن مقادیر ΔM_1 و ΔDD از روابط (۷) و (۵)، تغییر در حجم نقدینگی حاصل می‌شود:

$$(9)$$

$$\Delta M_2 = \frac{1+C_d}{c_d+er+rr+t.rr'} \Delta H + \frac{t}{c_d+er+rr+t.rr'} \Delta H$$

$$= \frac{1+C_d+t}{c_d+er+rr+t.rr'} \Delta H = m_2.\Delta H$$

در رابطه (۹)، m_2 ضریب فزاینده حجم نقدینگی است و با تغییر نسبت تغییرات وجوه در دست افراد (نقد) به سپرده‌های جاری، تغییر نرخ ذخیره قانونی سپرده‌های دیداری و مدت‌دار به وسیله بانک مرکزی و تغییر نرخ ذخایر اضافی توسط بانک‌های تجاری تغییر می‌کند.

کتاب‌شناسی

- ایزدخواستی، حجت (۱۳۹۶). «تحلیل تأثیر خلق پول در نظام بانکداری ذخیره جزئی بر متغیرهای کلان اقتصادی در ایران»، *جستارهای اقتصادی*، س ۱۴، ش ۲۷، صفحات ۳۴-۹.
- فوجی، یوسف (۱۳۸۷). *پول، ارز و بانکداری*، چاپ یازدهم، تهران: انتشارات شرکت چاپ و نشر بارزگانی.
- کمیجانی، اکبر، ابریشمی، حمید و روحانی، سیدعلی (۱۳۹۷). «ماهیت بانک و فرایند خلق پول بانکی: نقد دیدگاه‌های رایج و دلالت‌ها»، *جستارهای اقتصادی*، س ۱۵، ش ۲۹، صفحات ۳۰-۱.
- Allais, M., (1987). *The Credit Mechanism and its Implications*, in George Feiwel (Ed.), London: Macmillan.
- Fisher, I., (1935). *100% Money*, New Haven: the City Printing Company, First Edition.
- Mishkin, F., Matthews, K., & Giuliadori, M. (2013). *The Economics of Money, Banking & Financial Markets - European ed*, London: Pearson Education Limited.
- Phillips, R. (1992). "Credit Markets and Narrow Banking", *Working Paper*, No, 77.