

مقدمه

بروز بحران مالی سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۰۹ را می‌توان بدون هیچ تردیدی، مهم‌ترین واقعه اقتصادی چند دهه گذشته دانست. عمق، گستره و تداوم این بحران و همچنین نگرانی‌های فزاینده از تکرار وقایع مشابه، زمینه‌های عینی این تأمل ذهنی را فراهم آورده است که آیا می‌توان علت بحران را فراتر از مجموعه علل متعارف جست‌وجو کرد؟ به عبارت دیگر، آیا علتی در پس پرده وجود دارد که به وسیله سنج‌های سیاست‌های پولی، مالی، درآمدی و ارزی قابل تشخیص و در نهایت، قابل مدیریت نباشد؟

در پاسخ به این تلاش فکری، تحلیل‌های زیادی ارائه شده که از نظر حجم، دو مجموعه تحلیل‌های «نئوکینزی» و «نئوکلاسیک» سهم بیشتری به خود اختصاص داده است. این دو مجموعه در تحلیل‌های کم و بیش تکراری خود، پس از وقوع هر بحران، عواملی را فهرست کرده که تنها مصادیق آنها متفاوت بوده و با عنایت به آنکه تمام این تحلیل‌ها در چارچوب نظام‌های فکری مشخصی بنا شده است و به ملاحظات نهادی نظام اقتصادی توجه کافی نمی‌شود، از غنای کافی برخوردار نیستند.

در بیشتر تحلیل‌های یاد شده، اصلی‌ترین عامل بروز بحران مالی، که همانا سازوکار «خلق اعتبار» در نظام بانکی (رایج و سایه‌ای) است، از پیش تعیین شده و متعارف فرض می‌شود. بر اساس آن، فرضیه‌هایی مطرح شده که موضوع و محتوای آنها خود، ریشه در همان پیش‌فرض‌ها دارند. برای نمونه، در برخی از تحلیل‌های فراکینزی، عوامل روان‌شناختی مدیران بانک‌ها، بستر ریسک‌پذیری بیش از حد و افزایش بی‌ثباتی نظام مالی قلمداد می‌شود. این در حالی است که این‌گونه عوامل روان‌شناختی تنها در سایه سازوکار خلق پول توسط مؤسسات مالی (بانک‌داری متعارف و تجاری) مجال تأثیرگذاری خواهند یافت. ضمن آنکه وجود سازوکار یاد شده خود عاملی اساسی در شکل‌گیری عوامل روان‌شناختی (رفتارهای هیجانی) مدیران بانک‌هاست. از این رو، پرداختن به این‌گونه عوامل بدون توجه به ملاحظات نهادی نظام اقتصادی (به طور مشخص فرایند خلق اعتبار)، گمراه کننده است.

در این مقاله، فرضیه‌ای طرح و تحلیل می‌شود که طبق آن، «ظهور و نهادینه شدن ارزش‌های غیرواقعی» علت وقوع بحران مالی است؛ یکی از مصداق‌های آن، «خلق اعتبار» در بانک‌داری تجاری یا نهادهای شبه بانک‌داری است. در مسیر پیش رو، بخش‌های ذیل با رهیافت تحلیل نظری در دو چارچوب توصیفی و الگوهای ریاضی تدوین خواهد شد. در بخش اول، مجموعه‌ای از مفاهیم مشتعل بر مفهوم بحران مالی و انواع آن توضیح داده می‌شود. بخش دوم به معرفی

تحلیل نظری تأثیر خلق اعتبار بر بحران مالی*

محمد واعظ برزانی / دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه اصفهان

mo.vaez1340@gmail.com

bizbehnam@yahoo.com

کج بهنام ابراهیمی / دانشجوی دوره دکتری علوم اقتصادی دانشگاه اصفهان

دریافت: ۱۳۹۳/۱/۳۱ - پذیرش: ۱۳۹۳/۶/۸

چکیده

بروز بحران مالی بین سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۰۹ یکی از مهم‌ترین وقایع اقتصادی چند دهه گذشته بوده است. جریان‌های غالب تفکر اقتصادی (کینزی و نئوکلاسیکی) با اتکا به مبانی مکتب فکری خود، نظریه‌های گوناگونی در توضیح آن ارائه نموده‌اند. این بررسی‌ها به سبب در نظر نگرفتن ملاحظات نهادی نظام اقتصادی، از جمله نقش خلق اعتبار، قادر به تبیین ریشه‌های اصلی بحران نیستند. بنا به فرضیه مقاله، خلق اعتبار در نظام بانک‌داری متعارف، نقشی اساسی در ایجاد بحران مالی دارد. برای ارزیابی این ادعا، پس از معرفی انواع بحران مالی، تأثیر فرایند خلق اعتبار بر شکل‌گیری چرخه‌های مالی، بررسی شده است. الگوی نظری استفاده شده یک الگوی رشد اقتصادی در بردارنده واسطه‌های مالی (بانک‌ها) است که با افزودن بخش‌های پولی و بانکی، بر الگوی رشد اقتصادی فرانک رمزی بنا شده است. این الگو از طریق نظریه «کنترل بهینه» به طور صریح، تحلیل شده است و پویایی‌های بروز ادوار تجاری و بحران مالی با استفاده از آن تبیین خواهد شد. بر اساس یافته‌های پژوهش، «خلق اعتبار» و «ارزش‌های غیر واقعی»، اصلی‌ترین و مهم‌ترین علت بروز بحران‌های مالی است. از این رو، لازمه جلوگیری از بحران مالی، ابتدای نظام مالی بر ارزش‌های واقعی است؛ امری که در بانک‌داری اسلامی بدان توجه شده است.

کلیدواژه‌ها: بحران، مالی، ادوار، اعتبار، بانک‌داری، تجاری، ارزش.

طبقه بندی JEL: G01, O42, P4

ارزش‌های غیر واقعی و تحلیل توصیفی تأثیر آنها بر ایجاد بحران مالی اختصاص خواهد داشت. در بخش سوم، به معرفی و چارچوب و ساختار الگوی ریاضی پرداخته شده است. در بخش چهارم، نتایج حاصل از حل الگوی ریاضی ارائه و درباره آن بحث خواهد شد.

پیشینه پژوهش

در ادبیات موضوع بحران مالی، برخی از مطالعات انجام شده بر نقش اعتبار در بروز بحران‌های مالی تأکید دارند. با وجود این، فرضیه‌های مطرح شده در آن مطالعات با فرضیه و تحلیل‌های مطرح شده در این مقاله، تفاوت اساسی دارد. تفاوت این است که از نظر آن مطالعات، علت بحران انحراف حجم اعتبار از مقادیر بهینه (در اثر عوامل بیرونی نظیر سیاست‌گذاری نادرست دولت، و یا درونی از جمله تصمیم‌گیری‌های نادرست عوامل اقتصادی) است، و حال آنکه از نظر این مطالعه، نفس وجود سازوکار «خلق اعتبار» (ارزش‌های غیر واقعی) زمینه‌ساز بروز بحران است و با وجود آن، فراهم آوردن شرایط ثبات و پایداری اقتصادی امکان‌پذیر نخواهد بود. با این مقدمه، در ادامه، به چند نمونه از مطالعات انجام شده در این زمینه اشاره می‌شود:

لورنزونی (Lorenzoni) (۲۰۰۸) در مقاله‌ای با عنوان «رونق غیر بهینه اعتبار»، با استفاده از یک چارچوب نظری (الگوی بهینه‌سازی دو دوره‌ای خانوار) به مطالعه ویژگی‌های رفاهی تعادل رقابتی در یک اقتصاد دارای بخش مالی می‌پردازد که در معرض تکانه‌های کلان قرار دارد. بر اساس نتایج این مطالعه، قراردادهای مالی با مسئولیت محدود و تعیین قیمت‌های دارایی‌ها در بازار نقدی، می‌تواند منجر به بروز وام‌گیری و نوسانات بیش از حد شود؛ چراکه در این وضعیت، اثرات بیرونی پولی (نقدی) در تعیین شرایط قراردادهای خصوصی - به ویژه نرخ بهره - در نظر گرفته نمی‌شود. به عبارت دیگر، وجود ملاحظات نهادی نظری مسئولیت محدود در قراردادهای وام و تصمیم نادرست عوامل در تعیین قیمت‌های دارایی‌ها عامل اصلی شکل‌گیری حباب قیمت و بی‌ثباتی نظام مالی است.

هیلبرز (Hilbers) و همکاران (۲۰۰۵) در مقاله خود با عنوان «ارزیابی و مدیریت رشد سریع اعتبار و جایگاه سیاست‌های نظارتی و احتیاطی»، با استفاده از روش «تحلیل محتوا» به مطالعه رشد اعتبار و نتایج آن در کشورهای مرکزی و شرقی اروپا و همچنین کشورهای جنوبی و شرقی اتحادیه اروپایی می‌پردازند. از نظر این محققان رشد سریع اعتبار بسته به وضعیت و موقعیت اقتصاد، از یکی از مجاری سه‌گانه (سیاست تعمیق مالی، سازوکارهای شتاب‌دهنده مالی در شرایط رونق اقتصادی، و تصمیم نادرست عوامل در ریسک‌پذیری) اتفاق افتاده، فشارهای تورمی و به تبع آن، بروز حباب قیمت

دارایی‌ها و بی‌ثباتی نظام مالی را موجب خواهد شد. بنابراین، تأکید می‌شود با توجه به هزینه‌های سنگین بحران مالی، سیاست‌گذاران باید در تعیین سیاست‌های مرتبط با عرضه اعتبار، ملاحظات پایداری نظام مالی را نیز در نظر داشته باشند.

پووله (Pouvelle) (۲۰۱۲) در مقاله‌ای با عنوان «اعتبار بانکی، قیمت‌های دارایی‌ها و ثبات نظام بانکی: شواهدی از بانک‌های فرانسه»، با استفاده از روش «داده‌های تابلویی» و داده‌های دوره سال‌های ۱۹۹۳-۲۰۱۰ بانک‌های فرانسه، به مطالعه تجربی تأثیر قیمت‌های دارایی‌ها بر عرضه اعتبار می‌پردازد. بر اساس نتایج این مطالعه، تأثیر قیمت سهام بر رشد حجم اعتبار در کل دوره معنادار است، و حال آنکه تأثیر قیمت مسکن، محدود به دوره بی‌ثباتی مالی (سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۱۰) است.

مندوزا و ترونس (Mendoza & Terrones) (۲۰۰۸) در مقاله خود با عنوان «کالبدشکافی رونق اعتبار: شواهدی از داده‌های بنگاه و جمعی شده»، با استفاده از روش مطالعه تاریخی دوره‌های رونق اعتبار، معیاری برای تشخیص رونق (بیش از حد) اعتبار تعریف می‌کنند. بر اساس نتایج مطالعه، در سطح کلان (جمعی شده) بین رونق اعتبار با انبساط اقتصادی (Economic Expansion)، قیمت‌های دارایی‌ها، افزایش نرخ مبادله حقیقی (Real Appreciation) و گسترش کسری بیرونی (Widening External Deficit) رابطه مستحکمی وجود دارد. از این رو، وقوع پدیده‌های یاد شده به عنوان شاخصی معتبر از بروز دوره رونق اعتبار است. در سطح بنگاه، رونق اعتبار به شدت با افزایش اهرم مالی، ارزش بنگاه، تأمین مالی از منابع بیرونی و افزایش شاخص‌های شکنندگی بانک‌های فردی همبستگی دارد. علاوه بر آن، دوره‌های رونق اعتبار در کشورهای توسعه‌یافته سه تفاوت عمده با شرایط مشابه کشورهای در حال توسعه دارد: اول، همبستگی بین پدیده‌های یاد شده با رونق اعتبار در کشورهای در حال توسعه بسیار شدیدتر است. دوم، هرچند تمام دوره‌های رونق اعتبار به بحران مالی ختم نمی‌شود، ولی در کشورهای در حال توسعه، بیشتر بحران‌ها در پایان یک دوره رونق اعتبار، بروز می‌کند. سوم، در کشورهای در حال توسعه، دوره‌های رونق اعتبار غالباً با جریان ورودی سرمایه آغاز می‌شود، در حالی که در کشورهای توسعه یافته، این دوره‌ها در پی اصلاحات مالی یا دستیابی به بهره‌وری بالاتر نمودار می‌شود.

«بحران مالی» و انواع آن

۱. تعریف «بحران مالی»

مفهوم «بحران مالی» برای توصیف دامنه وسیع و متنوعی از موقعیت‌ها به کار می‌رود که در آن دارایی‌های مالی یا نهادهای مالی به یکباره بخش زیادی از ارزش خود را از دست می‌دهند

(کلاسنس و کاس، ۲۰۱۳، ص ۴-۵). تعریف مشخصی از دوره زمانی و از دست دادن ارزش در دست نیست، اما هر تعریف به طور اصولی، باید به گونه‌ای باشد که نتیجه‌اش تمایز دوره‌های معمول بحران از دوره‌های غیر بحران است. با وجود این، وضعیت‌هایی که غالباً به آنها «بحران مالی» گفته می‌شود، عبارتند از: بحران بانکی (Banking Crisis)، بحران سقوط بازار سهام (Stock Market Crash)، بحران‌های پولی (Currency Crises)، نکول‌های دولت (Government Defaults)، ایجاد وقفه ناگهانی در خالص ورود سرمایه (Sudden Stop) (همان، ص ۱۲). توجه به این نکته نیز اهمیت دارد که بحران‌های مالی در هر حال، موجب زیان ناشی از نگهداری ثروت کاغذی می‌شوند، اما تا وقتی به ایجاد شرایط رکود نیجامیده باشند، مستقیماً اقتصاد واقعی را تحت تأثیر خود قرار نمی‌دهند (ایسنباس، ۱۹۹۷، ص ۵-۴).

۲. انواع بحران مالی

طبقه‌بندی مشخص و یکپارچه‌ای از بحران مالی وجود ندارد. با وجود این، طبقه‌بندی ذیل تمام بحران‌های سه دهه اخیر را پوشش می‌دهد، به گونه‌ای که در آن هر بحران طبق معیار ماهیت، اولین رخداد در دوره بحران طبقه‌بندی می‌شود:

الف. بحران بانکی: اصولاً هرگاه سپرده‌گذاران یک بانک تجاری اعتماد خود به آن بانک را از دست دهند و بخش قابل توجهی از ایشان برای خارج کردن سپرده‌ها مراجعه کنند، چون درصد عمده‌ای از این سپرده‌ها به اعطای اعتبارات و وام اختصاص یافته است، بانک توان پاسخ‌گویی به مراجعان را ندارد. به چنین وضعیتی در اصطلاح «هجوم‌های بانکی» (Bank Runs) گفته می‌شود که ممکن است به ورشکستگی بانک‌ها منجر شود (دایاموند و دیبویگ، ۱۹۸۶، ص ۶۳). چنانچه هجوم‌های بانکی به صورت گسترده واقع شود، به آن بحران بانکی «یا آشفستگی بانکی» (Banking Crisis/Panic) گفته می‌شود. هرگاه چنین وضعیتی از یک بانک به بانک‌های دیگر سرایت کند، در اصطلاح، به آن «بحران بانکی نظام‌مند» یا «آشفستگی بانکی نظام‌مند» گفته می‌شود (کلاسنس و کاس، ۲۰۱۳، ص ۱۲). علاوه بر این، به شرایطی که در آن هجوم بانکی گسترده نباشد، اما دسترسی بانک‌ها به وجوه راحت نباشد و اصولاً تمایلی به اعطای اعتبارات وجود نداشته باشند، «خشکی اعتبار» (Credit Crunch) گفته می‌شود (طیبیان، ۱۳۸۸، ص ۲-۳).

ب. بحران بازار سهام و سایر دارایی‌ها: از نظر اقتصاددانان، وقتی یک بازار دارایی با حباب قیمت مواجه است که قیمت آن در بازار بیش از ارزش حال درآمد آتی آن دارایی باشد که تا سررسید به خاطر داشتن آن دارایی به دست می‌آید (کلاسنس و کاس، ۲۰۱۳، ص ۵). در این صورت، انگیزه اصلی

معامله‌گران از خرید یک دارایی، به جای استفاده از درآمد آتی مورد انتظار، بهره‌مندی از افزایش قیمت مورد انتظار است. در چنین شرایطی، معمولاً معامله‌گران خرید را تا آنجا ادامه می‌دهند که انتظار است دیگران نیز اقدام به خرید کنند. از این رو، در زمانی که تعداد زیادی از معامله‌گران تصمیم به فروش دارایی بگیرند، قیمت‌ها به سرعت کاهش خواهد یافت. پس وجود حباب به معنای خطر سقوط قیمت است (شیم و ون پیتز، ۲۰۰۷، ص ۳).

ج. بحران مالی بین‌المللی: پیش از شناخت مفهوم خاص «بحران مالی بین‌المللی»، لازم است دو مفهوم مقدماتی «بحران پولی» و «نکول دولتی» معرفی شود. وقتی یک کشور تحت فشارهای سوداگرانه در چهارچوب نظام نرخ ارز ثابت، اقدام به کاهش قابل توجه ارزش پول ملی خود می‌کند، به این وضعیت «بحران پولی» گفته می‌شود (کلاسنس و کاس، ۲۰۱۳، ص ۱۲). به همین سان، وقتی دولت یک کشور در باز پرداخت بدهی خود ناتوان شود، به آن وضعیت «نکول دولتی» گفته می‌شود (همان). وجود همزمان دو عنصر «بحران پولی» و «نکول دولتی» منجر به توقف ناگهانی ورود سرمایه به داخل می‌شود که به آن «وقفه ناگهانی در خالص ورود سرمایه» و یا «بحران مالی بین‌المللی» گفته می‌شود (همان، ص ۱۴).

د. بحران اقتصادی: بحران‌های اقتصادی را می‌توان به عنوان بروز ناخواسته و پیش‌بینی نشده یک وضعیت نامطلوب در متغیرهای بخش حقیقی اقتصاد، از جمله تولید، درآمد حقیقی، حجم مبادلات اقتصادی و مصرف تعریف کرد. به عبارت دیگر، بحران اقتصادی، انتقال سریع به وضعیت رکودی (Recession) است. بیش‌تر اختلالات به وجود آمده در نظام مالی (از جمله هراس‌ها و شکست‌های بانکی) با کاهش تولید و رکود اقتصادی همراه است. در برخی موارد نیز تأثیر منفی بحران‌های مالی بر بخش حقیقی (تولید ملی) به حدی است که بحران اقتصادی (Depression) را موجب می‌شود. از این رو، اقتصاددانان کلان نوعاً به مطالعه چرخه‌های تجاری و اینکه چه موقع یک کساد به بحران اقتصادی مبدل می‌شود، علاقه‌مند هستند (ایسنباس، ۱۹۹۷، ص ۴).

ارزش‌های غیرواقعی (Un-intrinsic (Extrinsic) Values)

زندگی اقتصادی به صورت اجتناب‌ناپذیر، همراه با توده‌ای از مبادلات در گذر زمان است. به طور معمول، در هر مبادله، بسته‌ای از ارزش با بسته‌ای دیگر مبادله می‌شود. دسته خاصی از مبادلات اقتصادی هستند که فاقد مابازا هستند (انتقالات یک‌طرفه) موضوع بحث نیست. آنچه در این بخش منظور است ماهیت ارزش مابازا در مبادلات دارای مابازا است.

۱. تعریف «ارزش‌های واقعی» و مقایسه، آن با «ارزش‌های غیر واقعی»

ارزش‌های واقعی ارزش‌های بالذات هستند؛ یعنی به خودی خود، به خاطر توانایی در تأمین و نیازهای مادی انسان، مطلوبیت دارند (زیمرن، ۲۰۰۲، ص ۱)؛ مانند آب و گندم، یا اگر دارای ارزش اعتباری هستند منشأ آن اعتبار ارزش حقیقی است؛ مانند تضمین معتبر در مقابل خرید نسیه کالا، در حالی که ارزش‌های غیر واقعی فاقد مابازای واقعی است، یا اگر باشد ارزش مابازای واقعی آنها به طور فاحش کمتر از ارزش کالا در مبادله است؛ مانند تضمین با اعتبار کم در مقابل خرید نسیه کالا. به طور معمول، در هر اقتصاد، عامل اقتصادی - به صورت فرد یا توده جمعیت - و منابع طبیعی یا خدادادی ارزش‌های واقعی را تشکیل می‌دهند. به عبارت دیگر، جمعیت واجد ارائه خدمات اقتصادی و منابع طبیعی قابل بهره‌برداری دو دسته از مصادیق ارزش‌های واقعی هستند.

۲. انواع ارزش‌های غیر واقعی

انواع ارزش‌های غیر واقعی به دستگاه ارزشی مبنا قرار گرفته شده بستگی دارد. طبق فقه اسلامی، انواع ارزش‌های غیر واقعی شامل اکل مال به باطل، غرر، و ربا می‌شود. در نظر اول، منظور از «باطل» تمسک بدون استحقاق و بدون عوض است (موسویان، ۱۳۸۴، ص ۳۵) و منظور از نفی «اکل مال به باطل» این است که هر نوع تصرف در اموال دیگران، که از دیدگاه عرف و عقلا یا از دیدگاه شرع باطل باشد، حرام و ممنوع است (موسویان، ۱۳۸۴، ص ۴۳). امام خمینی^ع مقصود از «باطل» معطوف به آیه را باطل عرفی دانسته‌اند (موسویان، ۱۳۸۴، ص ۷۶). بر این اساس، نفی اکل مال به باطل وسیع‌تر از نفی اکل مال به معاملات باطل است. برای مثال، لزوم پرهیز از استقراضی که قرض‌کننده توان بازپرداخت آن را ندارد، پرهیز از یک معامله همراه با خرید و فروش نیست؛ بلکه اشاره به عمل اقتصادی باطل دارد. طبق این تعریف، معاملات ربوی و معامله غرری به عنوان زیرمجموعه‌ای از معاملات اکل مال به باطل قرار می‌گیرند. به همین سان، می‌توان ارزش‌های خلق شده در قالب قراردادهای با محتوای غرری و ربوی را در دایره ارزش‌های غیر واقعی تلقی کرد - که از توضیح آنها خودداری می‌شود.

۳. مصادیق جدید ارزش‌های غیر واقعی

در تاریخ اقتصادی، ارزش‌های غیر واقعی متناسب با روحیات انسان‌ها و تجربه اقتصادی آنها تغییر و تحول داشته‌اند. ربا و بازی (طرح‌های با محتوای قمار) را می‌توان از قدیمی‌ترین مصادیق ارزش‌های غیر واقعی در زندگی اقتصادی انسان دانست. در این بخش، به دو مصداق از مهم‌ترین انواع ارزش‌های غیر واقعی جدید در نظام اقتصادی اشاره می‌شود که در مطالعه حاضر، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

الف. وام کم‌اعتبار (Sub-Prime): اشاره به وام‌هایی می‌کند که به طور معمول، امکان دارد در برنامه بازپرداختشان مشکل اساسی ایجاد شود (کیان‌پور، ۱۳۹۱، ص ۱۰۵). از این رو، ارزش اقتصادی وام‌های مزبور به میزان قابل توجهی کمتر از ارزش اسمی آنهاست. در برخی کشورها، وام‌های دانشجویی یا وام‌های تعهد شده از طرف دولت، از مصادیق وام‌های کم‌اعتبار هستند.

ب. حباب قیمت در بازار دارایی‌ها: حباب قیمت وقتی به صورت بارز و برجسته باشد شامل قیمت‌هایی در بازار دارایی‌هاست که به شکل اساسی، از ارزش‌های قیمت‌های ذاتی خود انحراف یافته است (شیم و ون پیتر، ۲۰۰۷، ص ۳). معمولاً چون مشاهده ارزش‌های واقعی در بازارهای مربوط به زندگی واقعی مشکل است، حباب‌های قیمت با نگرش به گذشته تعیین می‌شود.

۴. زمینه‌های روانی ظهور ارزش‌های غیر واقعی

زمینه‌های روانی ظهور فعالیت‌های اقتصادی مبتنی بر ارزش‌های غیر واقعی همان چیزی است که در اصطلاح، به آن «رذایل اخلاقی» گفته می‌شود. مهم‌ترین رذایل اخلاقی حرص، و حسد است. نظریه «احمق بزرگ‌تر» (Greater Fool Theory) یکی از نظریاتی است که توضیح‌دهنده رفتارهای غیر منطقی در خرید دارایی‌های با وجود ارزش‌های غیر واقعی آنان است. طبق این نظریه، شرکت‌کنندگان طمع‌کار با خوش‌بینی، به طور مرتب اقدام به خرید یک دارایی با وجود علم به قیمت حبابی آن می‌کنند، وقتی امید به فروش آن در آینده به فرد دیگری - احمق بزرگ‌تر - و با قیمت بالاتری وجود دارد (فرنچ، ۲۰۰۹، ص ۲).

معمولاً رذایل اخلاقی بر چارچوب‌های ذهنی عوامل اقتصادی در استفاده و به کارگیری اطلاعات تأثیر منفی می‌گذارند. برای مثال، روحیه حرص در خرید، اطلاعات منفی در زمینه پیش‌بینی قیمت را تحت تأثیر قرار می‌دهد، به گونه‌ای که - مثلاً - در شرایطی که علی‌الاصول امکان افت قیمت وجود دارد، علاقه به خرید اوج می‌گیرد. عبارت ذیل، که در سال‌های اخیر رایج شد، مبنی بر اینکه «رفتارهای مبتنی بر تقلید - گله‌ای - به وسیله هیجان‌ات تغذیه می‌شوند» و در سال‌های اخیر، به عنوان زمینه روانی ایجاد حباب و سپس ترکیدن آن رواج یافته، حاکی از آن است که آنچه حباب را ایجاد کرده و آن را گسترش می‌دهد و در نهایت موجب ترکیدن آن می‌شود، حاکمیت فضای روانی غیرعقلایی است که معمولاً تحت تأثیر رذایل اخلاقی قرار دارد. بدین سان، وقتی به هر علت، جریان تغذیه‌کننده روانی معکوس شود، یعنی هیجان در خرید دارایی به هیجان در فروش دارایی تبدیل گردد، بحران مالی ظاهر می‌شود.

فرایند ایجاد و اثرگذاری خلق اعتبار بر ایجاد بحران مالی

پژوهش‌های جدید در زمینه علل بحران مالی بیشتر به موضوعاتی همچون مقررات‌زدایی، ابداعات مالی جدید، وام دادن‌های بدون پشتوانه (کم‌اعتبار)، تحمیل فزاینده بدهی یا اهرم مالی سنگین (Excessive Leverage/Leveraging)، قیمت‌گذاری نادرست ریسک و نظام بانکداری سایه‌ای (Shadow Banking System (SBS)) اشاره دارد که در این بخش، به این قبیل موضوعات به طور یکجا در قالب فرایند ایجاد و اثرگذاری خلق اعتبار بر ایجاد بحران مالی توجه می‌شود.

۱. تعریف «اعتبار» و «خلق اعتبار»

اعتبار نهادی است که برای یک طرف مبادله امکان به دست آوردن منابع مالی و یا کالاها و خدمات را پیش از پرداخت بهای آنها فراهم می‌کند. در این تعریف، اعتبار به منزله وام بالقوه است (سولیوان و شفرین، ۲۰۰۳، ص ۵۱۲). بنابراین، خلق اعتبار به عنوان اقدام یا فرایندی تلقی می‌شود که با توجه به اعتمادی که نسبت به پرداخت آتی آن وجود دارد، موجب به دست آوردن کالاها و خدمات می‌شود. چنانچه خلق پول به دو شکل پول کاغذی و پول فلزی کنار گذاشته شود، در این وضعیت، خلق پول معنای مترادف خلق اعتبار پیدا می‌کند؛ یعنی منشأ خلق پول، اقدامات شبکه بانک‌های تجاری - بر مبنای اصل ذخیره جزئی - و بانک مرکزی - بر مبنای انتشار پول بدون پشتوانه (Un-backed Money (Fiat Money)) - است. به عبارت دیگر، بانک‌های تجاری و بانک مرکزی از طریق اعطای اعتبار موجب خلق پول از منشأ هیچ (Ex-nihilo) می‌شوند (نهادندی، ۱۳۵۲، ص ۲۰۷).

۲. طبقه‌بندی انواع روش‌های خلق اعتبار

طبقه‌بندی‌های گوناگونی در زمینه خلق اعتبار مطرح شده است. در اینجا، آن طبقه‌بندی که پوشش وسیعی دارد و مبنا قرار گرفته، شامل دو جزء اصلی ذیل است که در هر دو، اهرم مالی فزاینده (Increasing Leverage) و مالی شدن (Financialization) پایه‌های اصلی ایجاد بحران هستند.

الف. نظام بانکداری ذخیره جزئی: در نظام بانکداری ذخیره جزئی، بر خلاف نظام بانکداری سایه‌ای، خلق اعتبار و پول در چارچوب برقراری نسبت ذخیره قانونی صورت می‌گیرد (استوپ، ۲۰۱۰، ص ۲۴). ابزارهای متداول بانکداری رایج (تجاری) در خلق اعتبار را می‌توان در حالتی همچون استفاده از اهرم مالی، مشارکت در بازارهای بین بانکی و توسعه مالی (مالی شدن) اقتصاد دانست. در اینجا، با توجه به روشن بودن کارکرد نظام بانکداری مبتنی بر ذخیره جزئی، تنها «نظام بانکداری سایه‌ای» توضیح داده می‌شود. در نظام بانکداری سایه‌ای، خلق اعتبار بر پایه سرمایه کمتر صورت می‌گیرد.

ب. نظام بانکداری سایه‌ای: نظام بانکداری سایه‌ای از سه دهه پیش از بحران مالی اخیر ظاهر شد و تفاوت عمده آن با نظام بانکداری رایج این بود که چون در نظام جدید، نهادها از نوع بانک به حساب نمی‌آمدند، بدین روی، مجاز به پذیرش سپرده نبودند. از این رو، مشمول مقررات خشک بانک‌های تجاری نمی‌شدند و دستشان برای ورود به فعالیت‌های پر خطر بازتر از بانک‌های تجاری بود. مشخصه اصلی نهادهای مستقر شده در قالب نظام بانکداری سایه‌ای، اهرم مالی بالای آنهاست. این نهادها نوعاً واسطه بین سرمایه‌گذاران و قرض‌گیرندگان هستند، به گونه‌ای که با جذب مازادهای پس‌انداز شده در کوتاه مدت، آنها را به متقاضیان بلندمدت تخصیص می‌دهند. منفعتی که آنها از این راه به دست می‌آورند از دو جزء وصول بهای خدمات و مابه‌التفاوت بهره تشکیل شده است. در واقع، این نهادها با تبدیل دارایی‌ها (مطالبات) خود به اوراق بهادار جدید و فروش آنها، امکان خلق اعتبار پیدا می‌کنند (استوپ، ۲۰۱۰، ص ۷۶).

سازوکارهای خلق اعتبار در نظام بانکداری سایه‌ای عبارتند از: انتقال ریسک اعتباری (Credit Risk Transfer (CRT))، تبدیل کردن دارایی‌ها به اوراق بهادار (Securitization)، فعالیت‌های خارج از ترازنامه (Sheet Activities Off-Balance)، ایجاد برای توزیع (Originate to Distribution)، عملیات روی پیش‌خوان (Counter-the-Over) و اوراق بهادار به پشتوانه دارایی‌ها (استوپ، ۱۲۰۱، ص ۷۸).

۳. خلق اعتبار و ارزش‌های غیر واقعی

سؤال مهم در اینجا آن است که آیا «خلق اعتبار» یکی از مصادیق ارزش‌های غیر واقعی است؟ به عبارت ساده دیگر، آیا اعتبار ارزش واقعی است؟

برای پاسخ به سؤال مذکور، باید مجدداً به چگونگی ایجاد اعتبار توجه کرد. بانک‌های تجاری پس از کسر ذخیره قانونی روی مبالغ سپرده‌گذاری شده، مجدداً می‌توانند آن را وام دهند. این کار ممکن است تا بی‌نهایت تکرار شود. بازگشت تمام یا بخشی از مبالغ وام داده شده در قالب سپرده‌های بانکی زمینه لازم برای پرداخت وام‌های جدیدی را ایجاد می‌کند. در نتیجه، مجموع مبالغ وام داده شده به مراتب زیاده‌تر از ارزش سپرده اولیه بانک می‌باشد. آیا این مابه‌التفاوت، که همان خلق اعتبار است ارزش واقعی دارد؟ به شکل معمول، این مابه‌التفاوت دارای مابازای واقعی نیست؛ چراکه توازن بین ارزش اقتصادی آن با مابازا یا ارزش پول خلق شده وجود ندارد. به عبارت دیگر، چون بانک تجاری هیچ تفاوتی بین دو نوع سپرده نقدی با اعتبار در عملیات وام‌دهی قایل نیست این عملیات منجر به ظهور ارزش‌های غیر واقعی می‌شود.

۴. خلق اعتبار و ضوابط دینی

با دقت در فرایند خلق اعتبار، می‌توان به روشنی دریافت که خلق اعتبار به وسیله نظام بانکداری با بسیاری از ضوابط مورد اعتماد فقهی و دینی در تضاد و اصطکاک است. در این بین، تضاد موجود با عدالت و بازتوزیع عادلانه ثروت، نفی غرر و نفی اکل مال به باطل بارزتر است. در این بخش، با وجود آنکه رسالت اصلی این مقاله پرداختن به این موارد نیست، ولی با توجه به اهمیت موضوع، به اختصار، به تقابل و اصطکاک موجود بین خلق اعتبار با بازتوزیع عادلانه ثروت و همچنین نفی اکل مال به باطل اشاره می‌شود.

تقابل و تضاد خلق اعتبار با قواعد مربوط به لزوم توزیع عادلانه ثروت به راحتی قابل درک است. همان گونه که در تعریف «اعتبار» آورده شد، خلق اعتبار توسط بانک‌ها بدون پشتوانه (بدون مابازای واقعی) و تولید ارزش (ثروت) غیرواقعی از هیچ است (نهایندی، ۱۳۵۲، ص ۲۰۷). بنابراین، شناسایی حق ایجاد اعتبار برای بانک‌های تجاری، به صاحبان آنها این قدرت می‌دهد که با خلق اعتبار از هیچ، حاصل دسترنج دیگران را تصاحب کرده، یا با ارائه اعتبار به دیگران در برابر دریافت بهره، توزیع ثروت را به نفع خود بر هم بزنند. خلق اعتبار در نهایت، به بروز بحران مالی می‌انجامد. هزینه و آثار نامطلوب این امر به ویژه از بین رفتن پس‌اندازهای خانوارها و صرف مالیات‌ها و منابع عمومی برای برون‌رفت از بحران - مانند آنچه در بحران مالی اخیر در کشورهای غربی مشاهده گردید - بر دوش تمام اقشار جامعه تحمیل خواهد شد. از این نظر نیز توزیع عادلانه ثروت برهم خواهد خورد.

در ارتباط با قاعده «نفی اکل مال به باطل»، از مجموع مباحث فقهی مرتبط با مبادلات اقتصادی، می‌توان فهمید که هرگاه در یک مبادله اقتصادی، اعم از مبادلات معمول یا غیر آن، ارزش اسمی یک طرف مبادله با ارزش واقعی طرف دیگر متناسب نباشد، اقدام به آن مبادله از مصادیق اکل مال به باطل خواهد بود (موسویان، ۱۳۸۴، ص ۴۹-۵۰). حال با توجه به اینکه در مقابل اعتبار خلق شده به وسیله بانک تجاری، ارزش اقتصادی متناسبی وجود ندارد، آیا می‌توان خلق اعتبار را از مصادیق اکل مال به باطل دانست؟ به همین صورت، سؤال دیگری که می‌تواند طرح شود این است که با توجه به ساختار جدید ترازنامه بانک‌های مرکزی، که در آن دیگر پشتوانه طلا، ارز و امثال آن برای انتشار پول مدرک نیست، آیا انتشار پول توسط مقام پولی، دست‌کم در اولین انتشار، از مصادیق اکل مال به باطل خواهد بود؟

در پاسخ به سؤال دوم، باید توجه کرد حق حاکمیت (حکمرانی) مقام ناشر پول، مابازا یا پشتوانه انتشار پول است. به همین علت است که روی هر برگه اسکناس دلار عبارت «رواج قانونی» (Legal

(Tender) درج شده است، که معنا و مفهوم ساده آن این است که الزاماً باید در مقابل دریافت اسکناس‌های مزبور، کالاها و خدمات از طرف دارندگان آنها ارائه شود. حال اگر منشأ حاکمیت و امکان انتقال حق حاکمیت از مقام پولی به بانک‌های عامل هر دو مشروع باشد، آنگاه خلق اعتبار بانک‌های تجاری مصداق اکل مال به باطل نخواهد بود. موضوعی که حایز اهمیت است آنکه آیا در صورت وجود حاکمیت مشروع، به صورت صریح یا ضمنی، حق مزبور به بانک‌های تجاری در قالب اصل جزئی واگذار می‌شود؟ اگر پاسخ به این سؤال مثبت باشد، آنگاه علی‌الاصول حاکمیت مسئول مهار و رفع آثار منفی بحران مالی خواهد بود. لازم به ذکر است اصولاً حاکمیت مشروع مبتنی بر حق منافعی آن سطحی از خلق اعتبار گسترده به وسیله بانک‌های تجاری است که موجب سوق یافتن اقتصاد به بحران مالی می‌شود.

۵. سازوکار اثرگذاری خلق اعتبار بر ایجاد بحران مالی

وقتی بانک‌ها اقدام به خلق اعتبار می‌کنند از یک سو، منابع مالی به اندازه قبل به سرمایه‌گذاری‌های مولد اختصاص نیافته و بخشی از آن دچار هزرروی خواهد شد. در این صورت، با کاهش سرمایه‌گذاری‌های مولد تولید و رفاه نیز کاسته شده، اولین اثر منفی فرایند خلق اعتبار پدیدار می‌شود.

از سوی دیگر - همان‌گونه که قبلاً توضیح داده شد - خلق اعتبار به خلق پول می‌انجامد، به گونه‌ای که تأثیرات آن تقویت‌کننده چرخه‌های کسب و کار است. به عبارت دیگر، با وجود خلق اعتبار، اثر تکانه‌های برونزای وارد شده بر اقتصاد تشدید و تثبیت می‌شود، به گونه‌ای با یک افزایش قیمت اولیه کوچک، خوش‌بینی و به تبع آن، ریسک‌پذیری بانک‌ها و دیگر مؤسسات مالی افزایش یافته، در نتیجه حجم اعتبار افزایش می‌یابد. در این صورت، قیمت دارایی‌ها به خاطر افزایش حجم پول زیاد می‌شود. متعاقب این افزایش در قیمت دارایی‌ها، یک رشته کامل از وقایع، از جمله افزایش در ارزش ترازنامه شرکت‌ها، ارزش وثایق و سهم وثایق در دارایی بانک‌های تجاری، موجب افزایش همزمان ظرفیت وام‌دهی بانک‌ها و مؤسسات مالی و ظرفیت وام‌گیری متقاضیان وام و اعتبار بانکی می‌شود. بازخورد مثبت این امر افزایش در خلق اعتبار و افزایش بیشتر در قیمت دارایی‌ها و شکل‌گیری حباب قیمت دارایی‌هاست. قابل ذکر است که چرخه مزبور به وسیله اقدامات نظام بانک‌داری سایه‌ای و در بستر مالی شدن اقتصاد - که اثرگذاری مجزای هر یک توضیح داده شد - تشدید و تسریع می‌شود.

فرایند یاد شده در صورت بروز یک عامل مخل/متوقف‌کننده خلق اعتبار بانکی، از جمله یک تکانه برونزای منفی، تغییر در مقررات و یا سیاست‌های کلان اقتصاد و یا رسیدن به محدودیت مقیاس،

ناگهان متوقف می‌شود. صرف‌نظر از منشأ این وقفه، شکل‌گیری انتظارات بدبینانه ناشی از آن موجب بروز پدیده «خشکی اعتبار» شده، در نتیجه، قیمت دارایی‌ها در فرایندی عکس فرایند مزبور، به سرعت و شدت کاسته خواهد شد که این پدیده تداعی کننده بحران مالی است.

با توجه به توضیحات بالا، در بخش‌های بعد با استفاده از یک الگوی نظری رشد اقتصادی پولی شامل بانک‌های تجاری و رویه‌های بانکداری سایه، فرایند مزبور تبیین و بحث خواهد شد:

فروض، ساختار و تحلیل الگو

با توجه به تعریف ارائه شده برای اعتبار بانکی و ارزش‌های غیرواقعی، به منظور الگوسازی تأثیر اعتبار بانکی بر نوسان‌ها و بی‌ثباتی نظام مالی، پویایی‌های حجم سرمایه سرانه (بخش حقیقی) در چارچوب یک الگوی اقتصاد پولی، که در آن بانک‌ها نقش اساسی ایفا می‌کنند، الگوسازی می‌شود. در این زمینه، ابتدا فرض‌ها و چارچوب اصلی الگو بیان شده، الگوی پایه‌ای مزبور با فرض برقراری شرایط بانکداری رایج (مبتنی بر اصل ذخیره جزئی) حل می‌شود. پس از آن، با فرض رعایت نکردن مقررات مربوط به حجم اعتبار و برقراری شرایط بانکداری سایه‌ای، الگوی پایه تعدیل شده، مجدداً حل خواهد شد. در پایان، تغییر و نوسان‌های کلان اقتصاد در اثر پویایی‌ها، اعتبار و چگونگی بروز بحران‌های مالی تبیین و جمع‌بندی و نتیجه‌گیری می‌شود.

۱. کلیات الگو

الگوی پایه یک اقتصاد سه بخشی غیر متمرکز پولی «نئوکلاسیکی»^۱ شامل خانوارها (مصرف کننده) و بنگاه‌ها (تولید کننده) است که در آن بانک‌ها (واسطه‌های مالی) نقش اساسی ایفا می‌کنند. از آن‌رو که در هر دوره، موجودی پایان دوره تمام متغیرهای انباره (از جمله پول، سرمایه فیزیکی و جمعیت) با موجودی آن متغیرها در ابتدای دوره بعد یکسان است، می‌توان با کوتاه فرض کردن طول دوره‌ها تا حد صفر (میل دادن طول دوره به صفر) پویایی‌های الگو را به شکل پیوسته درآورد. بر این اساس و با توجه به قابلیت‌های بالاتر الگوهای پیوسته برای تبیین رفتار بخش‌های گوناگون اقتصاد، الگو به شکل پیوسته تصریح شده، حل می‌شود.

۲. بخش پولی و مالی (بانک‌ها و ابزارهای مالی)

در اقتصاد، در هر لحظه، به اندازه H_t پول قانونی وجود دارد. موجودی پول قانونی در ابتدا، معادل H_0 بوده و نرخ رشد ثابت آن، μ است. پول قانونی جدید به شکل پرداخت انتقالی رایگان^۲ و به طور

مساوی، بین خانوارها توزیع می‌شود. در اقتصاد، N^b بانک وجود دارد. بانک‌ها بر اساس قانون، تنها دو نوع حساب سپرده می‌توانند ایجاد کنند: نوع اول سپرده‌های با سود (مدت‌دار) خانوارهاست که در هر دوره، سود اسمی با نرخ i_t^d به آن تعلق می‌گیرد. نوع دوم، سپرده‌های جاری (بدون سود) بنگاه‌هاست. فرض می‌شود پول نقد هزینه نگهداری دارد.^۳ بنابراین، خانوارها همواره تمام پس‌انداز نقدی خود را به شکل سپرده مدت‌دار نگاه داشته و تمام پرداخت‌ها با پول بانکی انجام خواهد شد. به عبارت دیگر، اقتصاد از نوع اعتبار خالص (Pure Credit) است. بانک بر اساس قانون، نمی‌تواند از قبول سپرده‌های مشتریان خودداری کند.

فرض می‌شود نسبت ذخایر قانونی معادل τ بوده و بانک‌ها در وضعیت نبود نااطمینانی هیچ‌گونه ذخایر احتیاطی یا عملیاتی مازاد بر ذخایر قانونی نگاه نمی‌دارند. علاوه بر آن، برای سادگی بیشتر و به حداقل رساندن پویایی‌های دوره انتقالی، فرض می‌شود اعتبار قانونی بهینه بانکی (تا سقف حداکثر قابل ایجاد)، در ابتدای هر دوره و بلافاصله پس از سپرده‌گذاری تمام پول قانونی موجود، ایجاد می‌شود. به عبارت دیگر، در ابتدای هر دوره، خانوارها تمام پول خود را در بانک‌ها سپرده‌گذاری می‌کنند.

بانک‌ها به سبب برخورداری از بصیرت کامل، با منظور نمودن تمام پایه پولی به حساب ذخایر قانونی، تمام اعتبار مورد تقاضای بنگاه‌ها را با رعایت حداکثر قانونی مجاز، خلق کرده، به بنگاه‌ها وام می‌دهند. بنگاه‌ها با استفاده از اعتبار دریافتی، اجاره سرمایه مورد نیاز آن دوره را می‌پردازند. با توجه به آنکه هیچ‌کدام از عوامل اقتصادی (خانوارها و بنگاه‌ها) پول نگاه نمی‌دارند، تمام اعتبار ایجاد شده از این راه دوباره در بانک سپرده شده، از نظر حجم اعتبار و سپرده‌ها، همان نتایج سازوکارهای معمول خلق و عرضه پول به دست می‌آید. از این رو، عرضه کلان پول، بر اساس رابطه ذیل خواهد بود:

$$R_t^S \leq \frac{H_t}{\tau} \quad (1-5)$$

در رابطه بالا، R_t^S عرضه کلان پول است. نابرابری بالا با فرض آنکه خانوارها و بانک‌ها از حداکثر اختیارات خود به ترتیب در پرداخت با پول و وام‌دهی استفاده کنند، به صورت تساوی در خواهد آمد. بر همین اساس، حداکثر حجم اعتبار (وام بانکی) قابل عرضه بر اساس رابطه ذیل خواهد بود:

$$L_t^S \leq \frac{H_t}{\tau} - H_t = \frac{1-\tau}{\tau} H_t \quad (2-5)$$

در این رابطه، L_t^S عرضه اعتبار (وام) بانکی است که می‌تواند از مانده کلان وام‌ها (اعتبارات) متفاوت باشد. بانک‌ها با خلق اعتبار، بر اساس شرایط یاد شده، با نرخ بهره i_t^l به کارآفرین‌ها وام می‌دهند. مقدار i_t^l به طور برونزا توسط مقام پولی تعیین شده و بانک‌ها قادر به تغییر آن نیستند. فرض می‌شود تمام

۳. بخش تولید (بنگاهها و کارآفرینان)

الگوی تولید یک بخشی است. به عبارت دیگر، در اقتصاد، تنها یک نوع کالا وجود دارد که می‌تواند مصرف یا پس‌انداز و سرمایه‌گذاری شود. موجودی اولیه این کالا معادل K_0 است که به طور برابر، به تمام خانوارها تعلق دارد. این موجودی اولیه بر اساس برنامه بهینه خانوارها، به عنوان ذخیره سرمایه دوره اول استفاده می‌شود. اندازه جمعیت در هر لحظه N_t و نرخ رشد جمعیت معادل η (مقدار ثابت) در نظر گرفته می‌شود. نیروی کار فیزیکی، مساوی کل جمعیت در نظر گرفته می‌شود. به عبارت دیگر، هر یک از افراد یک واحد کار بدون کشش عرضه می‌کنند. کارآفرینان نیروی کار مورد نیاز خود را بدون واسطه در یک بازار رقابتی با نرخ دست‌مزد پولی w_t از خانوارها اجاره می‌کنند.

تولید، تابعی از سرمایه نیروی کار (جمعیت) است. تابع تولید، بازدهی ثابت نسبت به مقیاس دارد و رشد فناوری تولید مساوی صفر در نظر گرفته می‌شود. بنابراین، می‌توان نوشت:

$$Y_t = F(K_t, N_t) \quad (9-5)$$

در رابطه بالا، Y_t تولید تحقق یافته، K_t سرمایه دوره، و N_t جمعیت (نیروی کار) است. تابع تولید، سایر شرایط توابع تولید نئوکلاسیک را برآورده می‌کند.

با توجه به همگن خطی بودن تابع تولید و سایر فروض نئوکلاسیکی، می‌توان نوشت:

$$y_t = f(k_t), \quad f'(k_t) = \frac{df(k_t)}{dk_t} > 0, \quad f''(k_t) = \frac{d^2f(k_t)}{dk_t^2} < 0 \quad (10-5)$$

که در آن، y_t محصول سرانه، k_t سرمایه سرانه و $f(k_t)$ بازدهی نهایی سرمایه سرانه است:

$$y_t = \frac{Y_t}{N_t}, \quad k_t = \frac{K_t}{N_t} \quad (11-5)$$

علاوه بر آن، تابع تولید سرانه بالا شرایط «اینادا» را برقرار می‌کند:

$$\lim_{k_t \rightarrow 0} f(k_t) \rightarrow \infty, \quad \lim_{k_t \rightarrow \infty} f(k_t) \rightarrow 0 \quad (12-5)$$

نرخ استهلاك سرمایه معادل صفر فرض می‌شود. به عبارت دیگر، فرض می‌شود بنگاه استهلاك سرمایه را از محل تولید ناخالص جبران کرده و Y_t تولید خالص (پس از جبران استهلاك سرمایه) است. بنابراین، برای تشکیل سرمایه سرانه (تخصیص تولید) می‌توان رابطه ذیل را نوشت:

$$y_t = f(k_t) = c_t + \frac{dk_t}{dt} + nk_t \quad (13-5)$$

که در آن c_t مصرف سرانه جمعیت (نیروی کار) است. تصمیم‌گیری در باره اندازه ذخیره سرمایه به عهده خانوارهاست. خانوارها در پایان هر دوره، کل محصول تولیدی را خریده، درباره تقسیم آن بین

وام‌ها یک دوره‌ای باشند. از این رو، کارآفرین‌ها مجبور خواهند بود در پایان دوره، اعتبار دریافتی را تسویه کرده، در ابتدای دوره بعد به مقدار مورد نیاز، اعتبار جدید دریافت کنند.

بانک‌ها حداکثر کننده سود هستند و صنعت بانک‌داری «رقابتی» فرض می‌شود. بنابراین، نرخ بهره پرداختی به سپرده‌ها بر اساس شرایط بازار پول تعیین می‌شود و بانک‌ها قادر به اثرگذاری بر آن نیستند. علاوه بر آن، سود انتظاری فعالیت بانک‌ها نیز مساوی صفر خواهد بود. نیز برای سادگی، فرض می‌شود هزینه‌های عملیاتی بانک نیز مساوی صفر باشد. بنابراین، رابطه سود خالص از نظر یک بانک نوعی، به صورت ذیل خواهد بود:

$$\pi_t = \frac{1}{N^b} [i^l L_t^s - i_t^d H_t^d] \quad (3-5)$$

در این رابطه، π_t سود یک بانک نوعی و H_t^d حجم سپرده‌های اسمی خانوارها نزد بانک است. علاوه بر این، چون خانوارها تمام پول دریافتی از بنگاه‌ها را دوباره در بانک سپرده‌گذاری می‌کنند، حجم سپرده‌ها در هر حال، مساوی مجموع پول قانونی و مانده اعتبارات بانکی است:

$$H_t^d = L_t^s + H_t \quad (4-5)$$

بنابراین، تابع هدف بانک‌ها به شکل ذیل خواهد بود:

$$\max_{L_t^s} \frac{1}{N^b} [(i_t^l - i_t^d) L_t^s - i_t^d H_t] \quad (5-5)$$

بانک، تابع هدف بالا را نسبت به قید ذیل حداکثر می‌کند:

$$\frac{\tau}{1-\tau} L_t^s - H_t \leq 0 \quad (6-5)$$

بر این اساس و با توجه به رقابتی بودن صنعت بانک‌داری، شرایط تعادل بازار اعتبار به صورت ذیل خواهد بود:

$$L_t^s = \frac{1-\tau}{\tau} H_t, \quad (7-5)$$

$$i_t^d = (1-\tau)i^l \quad (8-5)$$

بر اساس رابطه (۷-۵)، بانک‌ها و واسطه‌های مالی همواره حداکثر حجم اعتبار قابل عرضه را ایجاد و به متقاضیان آن عرضه می‌کنند. این رفتار، حتی در شرایطی که به هر سبب محدودیت‌های مقداری عرضه وام تضعیف شود نیز برقرار است. در این شرایط، با توجه به ختثا نبودن پول (تعریف گسترده شامل پول بانکی)، نه تنها سطح قیمت‌ها بلکه، بخش واقعی (تولید و سرمایه سرانه) نیز متأثر خواهد شد.

$$l_t^d = r_t k_t = \frac{1-\tau}{\tau} h_t = l_t^s \Rightarrow r_t = \frac{1-\tau}{\tau} \frac{h_t}{k_t} \quad (۱۹-۵)$$

۴. بخش مصرف (خانوارها)

تعداد زیادی خانوار مشابه وجود دارند که تابع مطلوبیت آنها به شکل ذیل است:

$$U_s = \int_s^\infty u(c_t) \exp[-\theta(t-s)] dt \quad (۲۰-۵)$$

که در آن، c_t مصرف سرانه و θ نرخ ترجیح زمانی است. تصمیم خانوارها آن است که چقدر مصرف و چه مقدار پس انداز کنند. خانوارها می توانند از طریق انباشت کالای سرمایه‌ای (تشکیل سرمایه فیزیکی) و سپرده‌گذاری در بانک پس انداز کنند. آنها در ابتدای هر دوره، تمام پول دریافتی (از بابت اجاره سرمایه) را در بانک سپرده‌گذاری کرده، در انتهای دوره، از ثروت پولی خود برای خرید محصول تولیدی بنگاه‌ها استفاده می‌کنند. به عبارت دیگر، خانوارها در هر دوره در باره مقدار مصرف کالا، تغییر در ذخیره سرمایه سرانه و تغییر حجم سپرده‌های سرانه تصمیم‌گیری می‌کنند. از این رو، قید بودجه سرانه خانوارها به شکل ذیل است:

$$c_t + \frac{dk_t}{dt} + \eta k_t = \frac{(1+i_t^d)r_t k_t}{P_t} + \frac{(1+i_t^d)h_t}{P_t}, \quad (۲۱-۵)$$

با جای‌گذاری از روابط بالا و اندکی ساده‌سازی، قید بودجه خانوار به صورت ذیل تبدیل خواهد شد:

$$\frac{dk_t}{dt} = -c_t + \left[\frac{(1+i_t^d)r_t}{P_t} - \eta \right] k_t + \frac{(1+i_t^d)h_t}{P_t} \quad (۲۲-۵)$$

فرض می‌شود خانوارها در زمان تصمیم‌گیری، مسیر دل‌خواهی از قیمت، دست‌مزد و نرخ بهره را در نظر گرفته و بر اساس آن، تصمیم بهینه خود در خصوص مسیر بهینه مصرف، پس‌انداز/سرمایه‌گذاری سرمایه فیزیکی، و سپرده‌های بانکی را اتخاذ می‌کنند. تصمیم و اقدام آنها منجر به تحقق مسیری از همان متغیرهای موضوع بحث خواهد شد که اگر بر مسیر مفروض خانوارها منطبق باشد، تعادل پویا برقرار شده است؛ در غیر این صورت، خانوارها مسیر دیگری از متغیرها را در نظر خواهند گرفت. بر این اساس، تابع «هامیلتونین تصمیم بانک از دوره صفر» به صورت ذیل خواهد بود:

$$H_t = u(c_t) \exp(-\theta t) + \lambda_t \left[-c_t + \left[\frac{(1+i_t^d)r_t}{P_t} - \eta \right] k_t + \frac{(1+i_t^d)h_t}{P_t} \right] \quad (۲۳-۵)$$

یا با اندکی ساده‌سازی و جای‌گذاری:

$$H_t = \left\{ u(c_t) + \gamma_t \left[-c_t + \left[\frac{(1+i_t^d)r_t}{P_t} - \eta \right] k_t + \frac{(1+i_t^d)h_t}{P_t} \right] \right\} \exp(-\theta t) \quad (۲۴-۵)$$

مصرف و پس‌انداز (سرمایه‌گذاری) تصمیم می‌گیرند. محصول پس‌انداز شده به ذخیره سرمایه افزوده شده، موجودی ذخیره سرمایه دوره بعد را تشکیل می‌دهد. خانوارها کل موجودی سرمایه فیزیکی (کالای سرمایه‌ای) خود را در ابتدای هر دوره، به صورت کاملاً بی‌کشش، به بخش تولید عرضه می‌کنند. به عبارت دیگر، خانوار پس از آنکه با توجه به بازدهی نهایی سرمایه و ریسک سرمایه‌گذاری، در خصوص سرمایه‌گذاری دوره بعد تصمیم گرفت، آن را از طریق تقسیم محصول بین مصرف و پس‌انداز محقق کرده، کل پس‌انداز خود را سرمایه‌گذاری می‌کند. بر این اساس، بر خلاف الگوهای کینزی، تعادل بین پس‌انداز و سرمایه‌گذاری همواره برقرار خواهد بود:

$$S_t = I_t = \frac{dk_t}{dt} \quad (۱۴-۵)$$

که در آن، S_t پس‌انداز کلان و I_t سرمایه‌گذاری کلان است.

بخش تولید از تعداد زیادی بنگاه تشکیل می‌شود که در شرایط رقابت کامل فعالیت می‌کنند. بنگاه‌ها سرمایه فیزیکی مورد نیاز خود را در یک بازار رقابتی با نرخ اسمی r_t اجاره می‌کنند. فرض می‌شود بنگاه‌ها برای تأمین مالی پرداخت اجاره سرمایه، متکی به اعتبار بانکی باشند. بنابراین، در هر دوره، بنگاه‌ها باید با توجه به مقادیر P_t ، r_t و w_t و شرایط حداکثر شدن سود، به مقدار کافی اعتبار بانکی جدید اخذ کنند.

علاوه بر آن، فرض می‌شود بنگاه‌ها مطابق شواهد تجربی، تمام عرضه وام را جذب می‌کنند. بر این اساس، جریان دریافتی‌های خالص (سود) یک بنگاه نوعی در هر دوره به شکل ذیل است:

$$\pi_t^f = \frac{1}{N^f} [P_t F(K_t, N_t) - (1+i^l)r_t K_t - w_t N_t] \quad (۱۵-۵)$$

که در آن، N^f تعداد بنگاه‌های موجود در اقتصاد است. بر این اساس، شرایط مرتبه اول حداکثر کردن سود بنگاه‌ها (طرح‌های سرمایه‌گذاری) به شرح ذیل خواهد بود:

$$\frac{\partial F}{\partial K_t} = f(k_t) = (1+i^l) \frac{r_t}{P_t} \quad (۱۶-۵)$$

$$\frac{\partial F}{\partial N_t} = f(k_t) - k_t f'(k_t) = \frac{w_t}{P_t} \quad (۱۷-۵)$$

از سوی دیگر، چون بنگاه تنها برای پرداخت اجاره وام می‌گیرد، رابطه ذیل باید همواره برقرار باشد:

$$l_t^d = r_t k_t \quad (۱۸-۵)$$

که در آن، l_t^d تقاضای وام سرانه بنگاه‌هاست. در این صورت، برای برقراری تعادل در بازار، وام لازم است:

بنابراین، شرایط لازم حداکثرسازی مطلوبیت مصرف‌کننده بر اساس روابط ذیل خواهد بود:

$$H_c = 0 \Rightarrow \dot{u}(c_t) = \lambda_t, \quad (25-5)$$

$$H_k = -\frac{d\gamma_t}{dt} \Rightarrow \frac{d\lambda_t}{dt} = \lambda_t \left(\theta + \eta - \frac{(1+i_t^d)r_t}{P_t} \right), \quad (26-5)$$

$$\lim_{t \rightarrow \infty} k_t \gamma_t = 0 \Rightarrow \lim_{t \rightarrow \infty} k_t \dot{u}(c_t) \exp(-\theta t) = 0, \quad (27-5)$$

که در آن، λ_t به ترتیب، متغیرهای هم‌وضعیت جاری و تنزیل یافته هستند. روابط بالا را می‌توان با ساده‌سازی و جای‌گذاری مناسب به شکل ذیل درآورد:

$$\frac{dc_t/dt}{c_t} = \dot{c}_t = \sigma(c_t)(r_t - \theta - \eta) = \sigma(c_t) \left\{ \frac{(1+i_t^d)f(k_t)}{(1+i^l)} - \theta - \eta \right\} \quad (28-5)$$

که در آن، علامت نقطه روی حروف به معنای نرخ رشد است. به عبارت دیگر:

$$\dot{X} = \frac{dX/dt}{X} \quad (29-5)$$

با توجه به روابط (۸-۵) و (۲۸-۵)، قاعده «انباشت طلایی» به صورت ذیل خواهد بود:

$$\dot{f}(k_{BGR}) = \frac{(1+i^l)(\theta+\eta)}{(1+i_t^d)} = \frac{(1+i^l)(\theta+\eta)}{1+(1-\tau)i^l} \quad (30-5)$$

رابطه بالا، قاعده «انباشت طلایی بانکی» (Banking Golden Rule of Capital Accumulation) نامیده می‌شود.

لازم به یادآوری است که قاعده «انباشت طلایی تهاتری» به صورت ذیل است:

$$\dot{f}(k_{GR}) = \theta + \eta \quad (31-5)$$

مقایسه قاعده انباشت طلایی اقتصادهای تهاتری (قاعده کینز - رمزی) و پولی (بدون حضور بانک) با

رابطه (۳۰-۵) یک نتیجه مهم و جالب توجه را آشکار می‌سازد. با توجه به $0 \leq \tau, i^l \leq 1$ و اینکه

$\frac{d^2 f(k_t)}{dk_t^2} < 0$ است، با وجود بانک و اعتبار بانکی، سطح سرمایه سرانه (و به تبع آن، تولید، مصرف و

رفاه سرانه) کاهش می‌یابد:

$$k_{BGR} \leq k_{GR} \quad (32-5)$$

که در آن، حالت تساوی مربوط به وضعیت $\tau = 0$ یا $i^l = 0$ است که اولی منجر به عدم امکان تعیین

قیمت‌ها شده و در عمل دست‌یافتنی نبوده، و شرط دوم هم موجب از بین رفتن فلسفه وجودی بانک

است. بنابراین، در شرایط وجود بانک و اعتبار بانکی، سرمایه سرانه تا حد معینی کاهش یافته، دست‌رسی به شرایط بهینه امکان‌پذیر نیست.

تا اینجا، فرض بر آن بود که در اقتصاد، تنها بانک‌های تجاری حضور دارند. بانک‌های تجاری بر اساس رویه‌های بانکداری رایج (سپرده‌گیری و وام‌دهی بر اساس اصل ذخیره جزئی و با رعایت محدودیت حجم اعتبار و پول بانکی) عمل می‌کنند، و حال آنکه بر اساس شواهد و یافته‌های تجربی، در عمل، بانک‌های تجاری با استفاده از ابزارهای گوناگون (به ویژه فعالیت‌های خارج از ترازنامه)، به همراه برخی مؤسسات شبه بانکی، از چارچوب‌های مقرراتی یاد شده عدول کرده، بر اساس رویه‌های بانکداری سایه فعالیت می‌کنند. همان‌گونه که در بخش قبل بیان شد، هیچ‌گونه مقررات نظارتی و محدودیت مقداری بر بخش بانکداری سایه ناظر نبوده و بانک‌ها در تعیین مقدار ذخایر، تنها تابع درجه ریسک‌پذیری خود هستند. بنابراین، بانک‌ها بسته به برداشت خود از ریسک کلان سرمایه‌گذاری، تنها مقادیر معینی از ذخایر احتیاطی را نگاه می‌دارند. بر این اساس، مقدار τ درون‌زا و تابعی معکوس از ریسک‌پذیری بانک‌ها خواهد بود. علاوه بر آن، در این مطالعه، بر اساس مبانی نظری بخش قبل، نرخ تورم به عنوان مهم‌ترین تعیین‌کننده ریسک‌پذیری بانک‌ها در نظر گرفته می‌شود، به گونه‌ای که با افزایش نرخ تورم، ریسک‌پذیری بانک‌ها افزوده می‌شود و با کاهش آن کاهش می‌یابد. بنابراین، می‌توان نوشت:

$$\tau_L = \tau_L(\pi, \dots), \quad \partial \tau_L / \partial \pi < 0 \quad (33-5)$$

که در آن، τ_L نسبت ذخایر احتیاطی است که جایگزین نسبت ذخایر قانونی خواهد شد. بنابراین، قاعده «انباشت طلایی سرمایه در شرایط بانکداری سایه» (Shadow-Banking Golden Rule of Capital Accumulation) به وجود خواهد آمد:

$$\dot{f}(k_{SGR}) = \frac{(1+i^l)(\theta+\eta)}{1+(1-\tau_L)i^l} \quad (34-5)$$

در این صورت، اگر به هر علت (از جمله بروز یک تکنانه حقیقی برون‌زا) نرخ تورم افزایش یابد، ریسک‌پذیری بانک‌ها افزایش پیدا می‌کند. در این صورت، با توجه به آنکه $\partial \tau_L / \partial \pi < 0$ است، نسبت

ذخایر احتیاطی مطلوب بانک‌ها کاسته می‌شود. بنابراین، با وقوع تورم، مقدار کسر $\frac{(1+i^l)(\theta+\eta)}{1+(1-\tau_L)i^l}$ و

در پی آن، بر اساس رابطه (۳۴-۵)، مقدار $\dot{f}(k_{SGR})$ کاسته خواهد شد. بر این اساس و با توجه به آنکه $\dot{f} < 0$ فرض شده است، با وقوع تورم، مقدار سرمایه سرانه افزایش خواهد یافت.

از سوی دیگر، بر اساس فروض الگو، رابطه تعیین سطح قیمت‌ها به صورت ذیل خواهد بود:

$$P_t = \frac{(1+i_t^d)h_t}{\tau_L f(k_t)} \quad (35-5)$$

بر این اساس، با کاهش τ_L تغییرات قیمت به صورت ذیل معین خواهد شد:

$$\frac{\partial P_t}{\partial \tau_L} = \frac{-[f(k_t) + \frac{\partial k_t}{\partial \tau_L} f(k_t) \tau_L](1+i_t^d)h_t}{[\tau_L f(k_t)]^2} < 0 \quad (36-5)$$

بنابراین، با کاهش τ_L ناشی از تکانه تورمی، عرضه پول و سطح قیمت‌ها به سمت بالا تعدیل خواهد شد. اگر فرض شود به سبب وجود اصطکاک‌های ساختاری، این تعدیل به تدریج انجام شود، با بروز تورم اولیه، علاوه بر افزایش سرمایه سرانه و عرضه پول، نرخ تورم موجود نیز بیش از پیش افزوده شده، مجدداً موجب کاهش τ_L می‌شود. این فرایند به صورت خودکار ادامه می‌یابد. درست عکس این فرایند در حالت بروز یک تکانه برونزای منفی نیز رخ خواهد داد. روشن است که در صورت وقوع متناوب و پیش‌بینی نشده تکانه‌های تورمی، سطح سرمایه سرانه و متغیرهای اسمی نیز به صورت تصادفی و پیش‌بینی نشده و با شدت بیشتر نوسان خواهند کرد.

بنابراین، با وجود نظام بانک‌داری سایه، خلق اعتبار (ارزش‌های غیر واقعی) بسیار پرنوسان شده و به تبع آن، نوسان و بی‌ثباتی نظام مالی و اقتصادی نیز افزایش خواهد یافت، به گونه‌ای که با بروز تکانه‌های کوچک منفی و مثبت برونزا، متغیرهای اساسی اقتصاد نوسان‌های بزرگی را تجربه کرده، ادوار یا چرخه‌های تجاری و مالی شکل خواهند گرفت. بر همین اساس، اگر در حالتی که اثرات یک تکانه برونزا از بین نرفته، تکانه برونزای دیگری با همان علامت بروز کند، این دو تکانه اثر یکدیگر را تقویت کرده، مانند آنچه در بحران مالی سال ۲۰۰۷-۲۰۰۹ رخ داد، سرعت و شدت نوسان‌های نظام مالی و اقتصادی افزایش خواهد یافت. به عبارت دیگر، اگر چند تکانه برونزای مثبت به طور متوالی بروز کند، اثر تمام آنها جمع شده، گویی یک تکانه بزرگ، معادل مجموع آنها رخ داده باشد. در این صورت، شدت نوسان‌های نیز به همان نسبت تقویت شده، می‌تواند منجر به بروز بحران شود.

نتیجه‌گیری

نگرش‌های متفاوت در اقتصاد کلان، سازوکارهای متنوعی را برای ظهور و پویایی بحران مالی ارائه نموده‌اند. طبق سازوکار «خلق اعتبار»، عامل اصلی ایجاد حباب در بازار دارایی‌ها و بالتبع، عامل اصلی بی‌ثباتی نظام مالی و ظهور بحران، «خلق اعتبار» به وسیله بانک‌های تجاری است که به کمک نظام

بانک‌داری سایه‌ای تشدید می‌شود؛ چراکه در نظام بانک‌داری متداول، گرایش به خلق اعتبار به واسطه گرایش به ارزش‌های غیر واقعی پدید می‌آید.

به بیان روشن‌تر، توانایی بانک‌ها در خلق اعتبار و پایبند نبودن آنها به رعایت مقررات نظارتی موجب تشدید نوسان‌های کوچک اقتصادی شده، تکرار مداوم این وقایع، ادوار و چرخه‌های تجاری و مالی را تشکیل خواهد داد. علاوه بر این، با وجود نظام بانک‌داری سایه، خلق اعتبار (ارزش‌های غیر واقعی) بسیار پرنوسان می‌شود و به تبع آن، نوسان و بی‌ثباتی نظام مالی و اقتصادی نیز افزایش خواهد یافت، به گونه‌ای که با بروز تکانه‌های کوچک منفی و مثبت برونزا، متغیرهای اساسی اقتصاد نوسان‌های بزرگی را تجربه کرده، ادوار یا چرخه‌های تجاری و مالی شکل پرنوسان خواهند گرفت. بر همین اساس، اگر چند تکانه برونزای مثبت یا منفی به طور متوالی بروز کند اثر تمام آنها جمع شده، گویی یک تکانه بزرگ، معادل مجموع آنها رخ داده باشد. در این صورت، شدت نوسان‌ها نیز به همان نسبت تقویت شده، می‌تواند به حدی برسد که منجر به بروز بحران شود.

بروز بحران مالی، بر اساس شواهد تجربی فراوان، منجر به کاهش تولید و رفاه در سال‌های منتهی به بحران شده، تا بازیابی سلامت نظام اقتصادی، اثرات رکودی آن باقی خواهد ماند. علاوه بر این، نتایج مطالعه (مقایسه روابط ۳۰-۵ و ۳۱-۵) بیانگر آن است که نفس وجود بانک و خلق ارزش‌های غیر واقعی موجب کاهش تولید و رفاه اجتماعی می‌شود و با وجود بانک، در هیچ حالتی امکان رسیدن به شرایط بهینه وجود ندارد. این اثر غیر از اثر رفاهی موقت مربوط به سال‌های پس از بحران بوده، به طور دایم بر اقتصاد تأثیر خواهد گذارد. بنابراین، بانک‌های تجاری به واسطه خلق اعتبار و ارزش‌های غیرواقعی، تولید و رفاه را دایم کاهش می‌دهند و به طور ادواری نیز آثار منفی آن را تشدید می‌کنند.

پینوشت

۱. هر چند در الگوهای پایه نئوکلاسیکی، به طور معمول پول و واسطه‌های مالی نقشی ندارند ولی چون در بخش‌های بعد، با کنار گذاشتن فرض اطلاعات کامل و فرضیه «انتظارات عقلایی»، این واسطه‌ها در تأمین اعتبار فعالیت‌های سفته‌بازی عوامل نقش بسزایی ایفا خواهند کرد، از ابتدا جایگاه آن‌ها در الگو حفظ می‌شود.
۲. از آن‌رو که پول یک کالای عمومی با هزینه نهایی تولید نزدیک به صفر است، به صورت رایگان در اختیار عموم قرار می‌گیرد. البته با توجه به واسطه مبادله بودن پول در این الگو، اثرات توزیعی آن بر درآمد و ثروت خانوارها غیر قابل انکار است. با وجود این، از چون که خانوارها همگن فرض شده و هرگونه تغییر در ذخیره پول به صورت مساوی در مخصوص تمام خانوارها اعمال می‌شود، این اثرات حذف خواهند شد.
۳. این نوع سپرده‌ها، از این پس، به اختصار، «سپرده خانوار» یا «سپرده مدت‌دار» خوانده می‌شود.
۴. برای سادگی بیش‌تر فرض می‌شود این هزینه بسیار ناچیز است، به گونه‌ای که بتوان از ذکر آن در روابط خودداری کرد، ولی خانوارها برای پرهیز از آن، همواره تمام پول قانونی خود را در بانک نگاه می‌دارند.
۵. با توجه به شواهد تجربی، در این بخش به طور ضمنی فرض می‌شود بنگاه‌ها تمام عرضه وام را جذب می‌کنند.

منابع

- دلالی اصفهانی، رحیم، ۱۳۸۸، «مبانی نظری و بررسی طرح‌های ساختاری و پولی برون‌رفت از بحران‌های مالی»، در: *مجموعه مقالات بیستمین همایش بانکداری اسلامی*، تهران، مؤسسه عالی بانکداری ایران.
- طیبیان، محمد، ۱۳۸۸، «اثر متقابل سیاست‌های پولی و بحران‌های اقتصادی»، در: *مجموعه مقالات بیستمین همایش بانکداری اسلامی*، تهران، مؤسسه عالی بانکداری ایران.
- کیان‌پور، سعید، ۱۳۹۱، «اثر متقابل سیاست‌های پولی و سیاست‌های مالی بر بحران‌های اقتصادی. بررسی‌های بازرگانی»، *بررسی‌های بازرگانی*، ش ۵۴، ص ۱۲-۱۰۱.
- موسویان، سیدعباس، ۱۳۸۴، *احکام فقهی اوراق بهادار*، رساله سطح چهار حوزه علمیه قم.
- نهادندی، هوشنگ، ۱۳۵۲، *تاریخ مختصر عقاید اقتصادی*، تهران، دانشگاه تهران.
- Claessens, S. & Kose, M. A, 2013, *Financial Crises: Explanations, Types, and Implications*, IMF Working Paper, No WP/13/28.
- Diamond, D. & Dybvig, P, 1983, "Bank Runs, Liquidity, and Deposit Insurance", *Journal of Political Economy*, vol. 3, No. 91, P. 19-401.
- Eisenbeis, R. A, 1997, Bank Deposits and Credit As Sources of Systemic Risk, *Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review*, No. 3, 4-19.
- French, D. E, 2009, *Early Speculative Bubbles and Increases in the Supply of Money*, Ludwig von Mises Institute, Alabama.
- Hilbers, P., Otker-Robe, I., Pazarbasioglu, C. & Johnsen, G, 2005, *Assessing and Managing Rapid Credit Growth and the Role of Supervisory and Prudential Policies*, IMF Working Paper, No. WP/05/151.
- Lorenzoni, G, 2008, Inefficient Credit Booms, *Review of Economic Studies*, vol. 1, No. 75, 809-833.
- Mendoza, E. G. & Terrones, M. E, 2008, *An Anatomy of Credit Booms: Evidence from Macro Aggregates and Firm Level Data*, NBER Working Paper, No. 14049.
- Pouvelle, C, 2012, *Bank credit, asset prices and financial stability: Evidence from French banks*, IMF Working Paper, No. WP/12/103.
- Shim, I. & Von Peter, G, 2007, Distress selling and asset market feedback. *Journal of Financial Markets, Institutions & Instruments*, vol. 5, No. 16, P. 243-291.
- Stoop, M, 2010, *Credit Creation and its Contribution to Financial Crises*, Master Thesis, Swiss Federal Institute of Technology Zurich.
- Sullivan, A & Sheffrin, S. M, 2003, *Economics: Principles in Action*, Pearson Prentice Hall, New Jersey.
- Zimmerman, M. J, 2002, *Intrinsic vs. Extrinsic Value*, Stanford Encyclopedia of Philosophy, Retrieved from: <http://plato.stanford.edu/entries/value-intrinsic-extrinsic>.