فصلنامه علمی اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره پنجاه و سوم، زمستان ۱۴۰۴- صفحات ۵۲۰-۴۹۱

بررسی مقایسه‌ای تأثیر ابزارهای مالی اسلامی بر ادوار تجاری ایران از طریق بازارهای پول و سرمایه

نوع مقاله: پژوهشی

مینا صاحب کاشانی[۱]
امیر غلامی[۲]
سید محمدمهدی احمدی[۳]
یگانه موسوی جهرمی[۴]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۷/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۸

چکیده

با توجه به قرابت دو مقوله دین و اقتصاد از منظر تاریخی، کارکرد متقابل این دو مقوله قابل پژوهش و بررسی می‌باشد. از طرفی بررسی تأثیر بکارگیری ابزارهای مالی اسلامی بر متغیرهای اقتصادی و ادوار تجاری می‌تواند برای سیاست‌گذاران در اتخاذ سیاست‌ها و تصمیمات اقتصادی در چهارچوب اقتصاد اسلامی مهم و قابل توجه باشد. با توجه به ظرفیت‌های متمایز بازارهای پول و سرمایه در تأمین مالی و استفاده از ابزارهای مالی اسلامی، بررسی مقایسه‌ای تأثیر ابزارهای مالی اسلامی بر ادوار تجاری ایران در دوره ۱۳۸۰ تا ۱۴۰۰ از طریق بازارهای پول و سرمایه مبنای پژوهش حاضر قرار گرفته و با کاربست مدل‌های تعادل عمومی موضوع بررسی شده است. برآورد پارامترها از روش کالیبراسیون و الگوی خودرگرسیون برداری مرتبه اول صورت گرفته و تأثیر ابزارهای مالی اسلامی بر ادوار تجاری بر مبنای مقایسه کارکرد و عملکرد بازارهای پول و سرمایه مورد بررسی قرار گرفته است. بر مبنای نتایج پژوهش تأثیر ابزارهای مالی اسلامی بر متغیرهای کلان اقتصادی از کانال بازار سرمایه تأیید گردیده، اما از آنجا که ابزارهای مالی اسلامی در ایران بیشتر متکی بر بازار پول بوده و بازار سرمایه کارکرد

[۱] دانشجوی دکتری اقتصاد، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
m.skashani@yahoo.com
[۲] استادیار گروه اقتصاد، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
a_ghlami@iau_tnb.ac.ir
[۳] استادیار گروه اقتصاد،واحد تهران شمال،دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
Dr.ahmadi@iau.tnb.ac.ir
[۴] عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور تهران mosavi@pnu.ac.ir

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

کمی در زمینه استفاده از ابزارهای مالی اسلامی داشته، لذا با لحاظ بازار سرمایه، تأثیر ابزارهای مالی اسلامی اگرچه معنادار بوده، اما نسبت به بازار پول از نظر میزان و مدت اثرگذاری، ضعیف و ناپایدار می‌باشد.

کلید واژه: اقتصاد اسلامی، بازار پول، بازار سرمایه، مدل تعادل عمومی پویای تصادفی، ادوار تجاری
طبقه‌بندی JEL: E32,E44,C10

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

مقدمه

با توجه به قرابت دو مقوله دین و اقتصاد از منظر تاریخی، کارکرد متقابل این دو مقوله قابل پژوهش و بررسی می‌باشد. در ادوار تاریخی محققین و صاحبنظران اقتصادی عموماً از عالمان دینی بودند. در اروپای قرون وسطی نیز کشیشانی نظیر اگوستین، توماس اکوئیناس و ... در شکل‌گیری علم اقتصاد نقش داشتند. در اوایل قرن هجدهم فیزیوکرات‌ها اقتصاد را مبتنی بر آموزه‌های مذهبی پایه‌گذاری نموده و باورهای مذهبی آنها در مورد انسان و طبیعت بر آموزه‌های دین مسیحیت استوار بود. پس از انقلاب صنعتی، تفکیک بین دین و اقتصاد در کارهای اندیشمندان اقتصادی مشهود گشت. به جهت رنسانس شکل گرفته اقتصاد سیاسی وارد عرصه مطالعات و پژوهش شد. ولی با گذشت دوری از آموزه‌های دینی تعدیل شد و عموم اقتصاددانان به صورتی متعادل‌تر به بحث‌های علمی پرداختند.

درتاریخ تکامل علم اقتصاد مکاتب مختلفی از این نگرش‌ها برای تبیین رفتارهای اقتصادی بشر ظهور یافته‌اند و پس از مدتی با پیدایش دیدگاه‌های مکاتب جدیدتر حذف و یا به حاشیه رفته‌اند. در کنار این دیدگاه‌های مادی‌نگر، مکاتب الهی و آخرت‌نگر هستند که اقتصاد را نه هدف زندگی بشر بلکه وسیله‌ای برای حیات بشر می‌دانند تا بدین‌وسیله به هدف‌های متعالی دست یابند (اسدی، ۱۳۹۳).

یک جنبه از اهمیت موضوع از جایگاه و ویژگی‌های اقتصاد اسلامی نشأت گرفته، بر این مبنا که دین اسلام با برخورداری از الگوهای اقتصادی در هر دو سطح اقتصاد خرد و کلان ظرفیت‌های قابل توجهی برای کاربست در اداره امور اقتصادی داشته و می‌تواند پاسخگوی سؤالات حوزه‌های مختلف اقتصادی باشد که این مهم نیازمند مطالعه، بررسی و پژوهش‌های علمی به منظور شناسایی ظرفیت‌ها و به‌کارگیری الگوهای اقتصادی مذکور می‌باشد.

بررسی اقتصاد اسلامی و شناخت و تبیین هر چه بیش‌تر ظرفیت‌ها و قابلیت‌های آن برای مدیریت اقتصاد در کشورهای اسلامی موضوعی حایز اهمیت است. نظام اقتصادی اسلام علی‌رغم داشتن برخی وجوه مشترک با سایر سیستم‌های اقتصادی موجود، خود هویتی مستقل و منحصر به فرد داشته و مبانی آن ریشه در معیارها و ارزش‌های نشأت گرفته از قرآن، حدیث، سنت، اجماع و اجتهاد دارد (کریمی‌زاده، ۱۳۸۸).

جنبه دیگر اهمیت موضوع پژوهش، لزوم استفاده از الگوهای ریاضی می‌باشد. از آنجا که سیاست‌گذاران و به ویژه مقامات پولی در یک نظام اقتصادی در چهارچوب اسلام با محدودیتی مبتنی بر ممنوعیت نرخ بهره مواجه هستند، لازم است با استفاده از مدل‌سازی‌های ریاضی و نوآوری‌های مالی، امکان سازگاری تصمیمات و سیاست‌های اقتصادی را با شرع فراهم نمایند.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

ازطرفی از آنجا که بحران مالی ۲۰۰۸ آمریکا نشان داد که نسخه‌های اقتصاد کلاسیک و متعارف پاسخگوی مشکلات و بحران‌های اقتصادی نبوده و در مقابل اقتصاد کشورهای اسلامی مقاومت بهتر و قوی‌تری در برابر تبعات بحران مالی مذکور نشان دادند، این موضوع بر اهمیت بررسی و مدل‌سازی اقتصاد اسلامی با استفاده از روش‌های نوین اقتصادسنجی و مدل‌سازی‌های ریاضی می‌افزاید.

موضوع دیگر قابل بررسی که مورد نظر این پژوهش می‌باشد، بررسی ظرفیت‌های بازارهای پول و سرمایه در بکارگیری و توسعه زمینه استفاده از ابزارهای مالی اسلامی و مقایسه دو بازار مذکور از نظر میزان تأثیر ابزارهای مذکور بر متغیرهای مهم اقتصادی می‌باشد.

بر اساس سازمان‌دهی صورت گرفته، در این پژوهش بعد از مقدمه، مبانی نظری پژوهش شامل ادبیات نظری ادوار تجاری، رکود و تورم بررسی شده، در ادامه مروری بر پیشینه موضوع صورت گرفته، در بخش بعدی روش تحقیق و مدل‌سازی با رویکرد استفاده از مدل‌های تعادل عمومی پویای تصادفی تبیین و سپس به بررسی یافته‌های پژوهش پرداخته شده است. در بخش انتهایی نیز نتایج و پیشنهادات پژوهش ارائه شده است.

۱- مبانی نظری

۱-۱- ادوار تجاری

رکود اقتصادی به دوره‌هایی اطلاق می‌شود که کسادی بر بازار حاکم گردیده و اقتصاد با افول مواجه می‌شود. همچنین منظور از دوره رونق مدت زمانی است که فعالیت‌های اقتصادی با رشد تولید و اشتغال همراه می‌باشد. از تغییرات متناب و متوالی این دوره‌های زمانی که به مفهوم تغییر در شرایط اقتصادی و کاهش و افزایش فعالیت‌ها و همچنین ضعف یا بهبود در اقتصاد است، به دور (سیکل) تجاری[1] یاد می‌شود. در دوره رکود، حجم معاملات بازار و به تبع آن تولید و اشتغال تقلیل یافته و با تعمیق رکود تورم نیز کاهش می‌یابد. در ادوارونق، بالطبع با افزایش حجم معاملات ناشی از تقاضای بازار، عرضه نیز در پاسخ به تقاضا افزایش یافته که این به معنی رشد تولید و اشتغال می‌باشد. با طولانی شدن دوره رونق به دلیل عدم امکان پاسخگویی متناسب عرضه به تقاضا، فشار بر سطح عمومی قیمت‌ها افزایش یافته که این موضوع سبب بروز تورم بیشتر می‌گردد. به تعبیری دیگر می‌توان رونق و رکود را دوره‌هایی تعریف نمود که در آنها، شاخص‌های اقتصادی به ترتیب افزایش و کاهش می‌یابند.

[1] - Bussines cycle

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

۲-۱- رکود و تورم

یکی از مسائلی که معمولاً در دوره‌های رکودی مشاهده می‌گردد، همراهی تورم با رکود در بخش‌های مختلف اقتصادی بوده که از آن به رکود تورمی تعبیر می‌شود. پدیده تورم به مفهوم رشد مستمر سطح عمومی قیمت‌ها به خودی خود مشکلات و آسیب‌های اقتصادی متعددی به همراه داشته و در شرایطی که رکود بر اقتصاد حاکم می‌گردد، وجود تورم از مسیر تقلیل قدرت خرید افراد و به تبع آن کاهش تقاضای مؤثر سبب تعمیق دوره رکود می‌گردد. در حقیقت در چنین شرایطی اقتصاد درگیر رکود تورمی با دو چالش رکود و تورم به‌طور هم‌زمان در برابر خود مواجه می‌باشد.

شرایط اقتصادی ایران به‌طور بالقوه آمادگی پذیرش پدیده رکود تورمی را دارد. با توجه به ویژگی‌های ساختاری اقتصاد ایران، کسری بودجه‌های مداوم و شوک‌های ارزی حاصل از درآمد نفت و بی‌انضباطی مالی دولت و سیاست انبساطی پولی از مهم‌ترین عوامل بروز این پدیده در کشور هستند (قبادی، ۱۳۸۶).

با توجه به بالا بودن احتمال ابتلای اقتصاد ایران به معضل رکود تورمی و مستند به تجربه سال‌های گذشته در کشور، در صورت بکارگیری ابزارهای توزیع و تقویت درآمد همچون خمس و زکات و بازتوزیع مالیات‌های اسلامی در اقتصاد می‌توان چنین استنباط نمود که کاربست چنین ابزارهایی می‌تواند آثار منفی پدیده‌های اقتصادی همچون رکود و تورم را تعدیل نماید. بنابراین لازم است که به این موضوع به صورت دقیق‌تر پرداخته شود.

۳-۱- اقتصاد اسلامی

هنجارها و ارزش‌های اخلاقی ویژه‌ای در اسلام در ارتباط با تصمیمات اقتصادی افراد چه در زندگی شخصی و چه به عنوان عضوی از جامعه در نظر گرفته شده است. از این منظر دین اسلام برخوردار از یک نظام اقتصادی بوده که ضمن سازگاری با نظام‌های سیاسی و اجتماعی دیگر، دارای ویژگی‌های منحصر به فردی در حوزه اقتصاد خانوار و جامعه می‌باشد.

در قرآن و سنّت تأکید بر هنجارها و الگوهای رفتاری گردیده که در برگیرنده چهارچوب تصمیمات اقتصادی فردی و اجتماعی مردم می‌باشد. گواه این مدعا سهم زیاد الگوهای رفتار اقتصادی و روابط تجاری در آثار فقهی مبتنی بر قرآن و سنّت می‌باشد.

بر اساس دیدگاه محمدباقر صدر و برخی دیگر از صاحب نظران حوزه مطالعات و پژوهش‌های اسلامی، می‌توان اقتصاد اسلامی را به عنوان قسمتی از علم اقتصاد در نظر گرفت، به‌گونه‌ای که اقتصاد اسلامی به صورت زیر شاخه‌ای از علم اقتصاد نه تنها ماهیت علم اقتصاد را نفی ننموده، بلکه مؤید آن نیز می‌باشد. بنابراین در صورتی‌که در چهارچوب آموزه‌های این مکتب مدل‌سازی صورت پذیرد،

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

انتظار می‌رود نتایج متفاوتی از مدل اقتصادی که با لحاظ مؤلفه‌های اقتصاد اسلامی در نظر گرفته شده است، حاصل گردد.

دین اسلام از ابزارهای اقتصادی و برنامه‌های اجرایی لازم به منظور مدیریت اقتصادی جامعه برخوردار بوده و بر مبنای این مشخصه، در جامعه اسلامی چهارچوب اقتصاد از دیگر مکاتب اقتصادی متفاوت بوده و ضرورت داشته مدل‌سازی اقتصاد اسلامی بر پایه مشخصه‌های اختصاصی چهارچوب مربوطه صورت پذیرد.

همچنین مجموعه‌ای از ارزش‌های اخلاقی و باید و نبایدهای مشخص در اسلام وجود در خصوص رفتار اقتصادی فردی و اجتماعی انسان، ویژه دارد. ازاین رو دارای نظام اقتصادی خاص خود است که بر پایه دیدگاه‌های فلسفی آن بنا شده و با سازمان‌دهی اسلامی دیگر جنبه‌های رفتارهای بشری یعنی نظام‌های اجتماعی و سیاسی سازگار است.

منابع اسلامی یعنی قرآن و سنّت تأکید دارند که رفتار اقتصادی انسان باید در چهارچوب هنجارها، ارزش‌های اخلاقی و الگوهای رفتاری که قرآن و سنّت تعریف می‌کنند، قرار گیرد. این مطلب حتی در آیات مکّی قرآن که به دوره پیش از هجرت محمد (ص) منسوب‌اند، به‌طور کامل مشهود است و بخش بزرگی از آثار فقهی که خود بر قرآن و سنّت مبتنی‌اند، درباره الگوهای رفتار اقتصادی و روابط تجاری است.

محمدباقر صدر از جمله صاحب نظران حوزه دین و اقتصاد بر این باور بوده که اقتصاد اسلامی را می‌توان قسمتی از علم اقتصاد دانست، به‌طوری که اقتصاد اسلامی به عنوان یک مکتب اقتصادی، ضمن تأیید ماهیت علم اقتصاد، در کنار سایر مکاتب اقتصادی ابزارهایی را برای اداره اقتصادی جامعه ارائه می‌نماید. بنابراین در صورتی‌که در چهارچوب آموزه‌های این مکتب مدل‌سازی صورت پذیرد، انتظار می‌رود نتایج متفاوتی از مدل اقتصادی که با لحاظ مؤلفه‌های اقتصاد اسلامی در نظر گرفته شده است، حاصل گردد.

۱-۳-۱- زکات

زکات در دین اسلام به عنوان یکی از واجبات مالی تعریف گردیده که مشتمل بر دو نوع زکات فطره که در عید فطر پرداخت می‌شود و زکات مال بوده که با شرایط خاصی به غلات چهارگانه، دام‌ها و سکه‌ها تعلق می‌گیرد. مسلمانان برای کمک به فقرا و سایر جنبه‌های مصرف عمومی، میزان مشخصی از ۹ قلم کالا با مقادیر مختلف که در فقه تعیین شده و شامل نقدین (طلا و نقره)، انعام ثلاثه (گاو، گوسفند و شتر) و غلات اربعه (گندم، جو، کشمش و خرما) می‌شود را باید بپردازند.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

۲-۳-۱- خمس

خمس از انواع مالیات‌های اسلامی بوده که در جهت توزیع عادلانه ثروت و رفع تنگناهای مالی مسلمانان و تقویت توان مالی حکومت در تأمین و اجابت ضروریات زندگی عموم امت تعیین شده است.

زکات و خمس از این جهت متفاوت بوده که خمس ماهیت مالیات از نوع مالیات اسلامی داشته و بخشی از هزینه‌های حکومت اسلامی به منظور رفع مشکلات و تنگناهای مالی مردم از محل خمس تأمین می‌شود. اما زکات در زمره اموال عمومی بوده که مصارف آن عموماً در تأمین نیازهای جامعه اسلامی می‌باشد و برخلاف خمس به عنوان مالیات اسلامی، حکومت از منابع زکات به‌طور مستقیم بهره‌ای ندارد.

۳-۳-۱- بهره

بهره عبارت است از به مبلغی که به جهت استفاده از پول و به منظور جبران کاهش ارزش آن به سپرده‌گذار پرداخت یا از وام گیرنده اخذ می‌گردد، بهره اتلاق می‌گردد. دوره زمانی تعیین بهره معمولاً یک سال می‌باشد. بهره مشتمل بر دو نوع اصلی بوده که عبارتست از بهره ساده و بهره مرکب. این دو نوع به‌طور معمول در محاسبه بهـره وام استفاده می‌گردد.

بهـره ساده نرخ تعیین شده‌ای بر اساس اصل پول قرض داده شده است که قرض گیرنده باید برای جبران استفاده از پول، آن را بپردازد. بهـره مرکب سودی است هم بر اساس اصل پول و هم بر اساس سود پرداخت شده برای وام محاسبه و پرداخت می‌شود. در ایران فقط بهـره ساده مرسوم است و مورداستفاده قرار می‌گیرد اما در اکثر کشورها بـهره مرکب بیشتر استفاده می‌شود.

۴-۱- نرخ بازگشت سرمایه

نرخ بازگشت سرمایه (ROI) به بیان ساده سود حاصله از سرمایه‌گذاری نسبت به کل هزینه پرداختی است. براین اساس می‌توانیم خیلی ساده فرمول محاسبه نرخ بازگشت سرمایه را به صورت زیر به دست آوریم:

(هزینه –درآمد) / سرمایه گذاری= نرخ بازگشت سرمایه

۵-۱- صکوک

به‌طور کلی اورق قرضه اسلامی صکوک نامیده می‌شود. صکوک جمع کلمه صک در زبان عربی است که در فارسی به اوراق بهادار ترجمه شده است. با توجه به اینکه پرداخت بهره یا سود به پول در اسلام

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

ربا و حرام می‌باشد، صکوک اوراق قرضه‌ای است که مطابق شریعت با پشتوانه مالی منتشر می‌شود که خود دارای ارزش است.

اوراق صکوک به مانند اوراق قرضه قابلیت معامله در بازارهای ثانویه را دارا می‌باشد با این تفاوت که به جای پرداخت بهره به پول، سود به مشارکت در خرید دارایی، امور تجاری، سرمایه‌گذاری و راه‌اندازی طرح پرداخت می‌شود. ناشر صکوک، وجوه جمع‌آوری شده از محل انتشار صکوک را باید در مورد تعیین شده به‌کار گیرد و سودهای ادواری و مبلغ اسمی صکوک را تضمین نماید و در سررسید از محل دارایی‌های خریداری شده و یا سود حاصل از آن تعهدات را به سرمایه‌گذاران پرداخت نماید (توحیدی، ۱۳۹۶).

۱-۶- بانکداری اسلامی

بانکداری اسلامی در ادبیات نظری موضوع به صورت الگوی خاصی از بانکداری قابل تعریف می‌باشد که در آن عملیات و خدمات بانکی در چهارچوب اهداف نظام اسلامی و سازگار با شریعت و موازین اسلامی تنظیم می‌گردد. عملیات بانکی در بانکداری اسلامی در سه حوزه بانکداری اجتماعی (قرض‌الحسنه)، بانکداری تجاری و بانکداری توسعه‌ای، با رعایت احکام و الزام مصرح در شریعت اجرا می‌شود.

به‌طور مشخص مأموریت بانکداری اجتماعی (قرض‌الحسنه) تأمین نیازهای مالی ضروری خانوارها و کسب و کارهای کوچک است. در بانکداری اجتماعی عملیات تجهیز منابع بدون پرداخت سود انجام پذیرفته و عملیات تخصیص منابع نیز بدون دریافت سود انجام می‌شود.

۲- پیشینه پژوهش

بر اساس مطالعه گرالی و همکاران[1] (۲۰۱۰) با لحاظ اصطکاک‌های مالی و وجود یک بخش بانکی در یک مدل تعادل عمومی تصادفی تأثیر اعتبارات بانکی را بر ادوار تجاری مورد بررسی قرار دادند. تخمین مدل بر پایه روش بیزی مبتنی بر داده‌های اقتصاد اروپا صورت گرفته است. بر مبنای نتایج مطالعه صورت گرفته؛ ضمن آنکه بخش بانکی سبب افزایش اثر شوک‌های عرضه گردیده، تأثیر تکانه‌های سیاست پولی با وجود بخش بانکی کاهش یافته است. از طرفی تکانه‌های ایجاد شده با وجود اثر اعتبارات انکی رکود اقتصادی سال ۲۰۰۸ را به خوبی توضیح داده است. در این میان سایر تکانه‌ها از اثرگذاری کمتری برخوردار بوده‌اند. کریستیانو و همکاران[2] (۲۰۰۷) با توجه به نقش بخش مالی در

[1] - Gerali et al
[2] - Christiano et al

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

زمینه نوسانات اقتصادی، با اضافه نمودن بخش بانکی به الگوی DSGE مبتنی بر روش بیزین برای اقتصادهای آمریکا و اروپا، نقش بر ادوار تجاری را مورد بررسی قرار داده‌اند. مفروضات مطالعه مذکور بر پایه رقابتی بودن سیستم بانکی و همسویی اعتبارات بانکی با میزان تأمین مالی مورد نیاز پروژه‌های سرمایه‌گذاری و با لحاظ تکانه‌های ارزش نسبی منابع مالی مازاد، فناوری سیستم بانکی و تکانه ثروت تنظیم گردیده است. بر مبنای یافته‌های پژوهش مذکور، نتایج متفاوتی مبتنی بر معیار پیش‌بینی خطا، برای متغیرهای اقتصادی آمریکا و اروپا حاصل شده است. بر این اساس و با فرض سرمایه‌گذاری، مؤلفه‌های مالی در زمره عوامل اصلی مؤثر در شکل‌گیری ادوار تجاری محسوب می‌شوند. داهانی و ابولایچ[1] (۲۰۱۸) در پژوهشی بر مبنای شبیه‌سازی اقتصاد کشور مراکش با هدف بهبود مدل‌های DSGE، به بررسی آثار شوک‌های اقتصادی پرداختند. بر مبنای یافته‌های پژوهش مذکور، الگو در شبیه‌سازی اقتصاد مراکش از حرکت به سمت یک سیستم اقتصادی متناسب با اصول اقتصاد اسلامی با لحاظ انتظارات و واقعیات اقتصاد آن کشور در انطباق بوده است. سلیمانی و همکاران[2] (۲۰۱۵) در مقاله‌ای با هدف تعیین یک قاعده سیاستی بهینه برای اقتصاد ایران با استفاده از ابزار مالی قرارداد مشارکت از دیدگاه اسلام، به طراحی یک مدل تعادل عمومی پویا تصادفی برای یک اقتصاد اسلامی پرداخته‌اند. در مدل پژوهش مذکور نرخ بهره دیگر به عنوان ابزار سیاست پولی در نظر گرفته نمی‌شود و تمرکز بر تأثیر شوک‌های اقتصادی بر پویایی اقتصاد کلان است. با استفاده از داده‌های اقتصاد ایران، نتایج تجربی نشان می‌دهد که واکنش‌های سیاستی بانک مرکزی به شکاف تولید و تورم مطابق انتظارات و در نتیجه از نظر اقتصادی معنی‌دار است. بنابراین استفاده از ابزار مالی مشخص شده باید به عنوان سیاست بهینه در نظر گرفته شود. قواعد سیاست بهینه نشان می‌دهد که وقتی مقامات مساوی پرداخت می‌کنند، شکاف‌های تورم و تولید با حداقل زیان رخ می‌دهد. فیضی[3] (۲۰۰۹) در پژوهشی مبتنی بر چهارچوب اقتصاد اسلامی و با لحاظ داده‌های اقتصاد ایران و جایگزینی نرخ ارز اسمی به جای نرخ بهره، به دلیل حرمت بهره در اسلام، به طراحی و ارائه یک مدل DSGE در قالب یک اقتصاد باز کوچک نموده است. مدل مورد نظر بخش نفت در اقتصاد ایران را در نظر نمی‌گیرد. بر اساس مطالعه شاه‌حسینی و بهرامی (۱۳۹۱) که با در نظر گرفتن بخش بانکی و لحاظ دو حالت وجود و عدم وجود مطالبات معوق در مدل تعادل عمومی پویای تصادفی برای بررسی نوسانات اقتصاد ایران صورت گرفته، شبیه‌سازی مدل با واقعیت‌ها اقتصاد ایران و انتظارات نظری انطباق داشته است. نتایج پژوهش گویای آن است که در حالت وجود مطالبات معوق تأثیر شوک پولی کاهش یافته که بیانگر کاهش تأثیر سیاست پولی بر نوسانات تجاری می‌باشد. قلیچ و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی کاربردی با رویکرد

[1] - Dahani and Aboulaich
[2] - Soleimani et al
[3] - Feizi

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

تشخیص عوامل مؤثر بر ادوار تجاری، با استفاده از یک مدل خودتوضیح برداری ساختاری (SVAR) تأثیر ابزارهای مالی اسلامی بر نوسانات اقتصاد ایران را مورد بررسی و تحلیل قرار داده‌اند. بر مبنای نتایج حاصل از تخمین مدل، دو متغیر کسری بودجه و نرخ ارز حقیقی در بین متغیرهایی که رابطه علیت گرنجری آنها بر نوسانات اقتصاد ایران به اثبات رسیده، به عنوان مهم‌ترین عوامل ایجاد نوسانات اقتصادی شناسایی شده‌اند. همچنین بر اساس بررسی فقهی صورت گرفته در مطالعه مذکور، علی‌رغم مزایای اوراق مشارکت، توانایی این اوراق به عنوان یک ابزار جامع در اقتصاد ایران برای سیاست‌گذاری ضدچرخه ای مورد تردید قرار گرفته است. مطالعه کاربردی فقهی کاشانی و اسماعیلی (۱۳۹۷) که با هدف توسعه مدل تعادل عمومی پویای تصادفی که با در نظر گرفتن نرخ واقعی ارز به عنوان یک آماره کافی به منظور افزایش مقاومت نظام مالی کشور با حداقل سازی اثرات سرریز شوک ارزی صورت پذیرفته، با توجه به سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، تاب‌آوری اقتصادی را مورد بررسی قرار داده است. بر مبنای یافته‌های پژوهش صورت گرفته، با التزام به حالت ایستای تصادفی، روش گلوبال بیشترین ظرفیت را در بهینه نمودن نقطه حداکثر مقاومت خواهد داشت.

۳- روش‌شناسی پژوهش

۳-۱- الگوهای تعادل عمومی

بر پایه مطالعه کیدلند و پرسکات[1] (۱۹۸۰) و به دنبال نقدهایی که به توانایی مدل‌های اقتصادسنجی در توضیح نوسانات اقتصادی وارد شده بود، در مسیر مدل‌سازی چرخه‌های تجاری شیوه‌های جدیدی پدید آمد. پایه الگوسازی ادوار تجاری حقیقی بر انتظارات عقلایی و مبانی اقتصاد خرد شکل گرفته است. از مشخصه‌های مدل‌های ادوار تجاری حقیقی، بی‌تأثیر بودن تکانه‌های اسمی بر ادوار تجاری و در مقابل اثر تکانه‌های حقیقی بر متغیرهای اقتصادی بوده، ولی همین عدم اثرگذاری تکانه‌های اسمی از جمله خنثی بودن سبب وارد گردیدن انتقاداتی به این مدل‌ها گردید که این ضعف به نوبه خود، موجبات بهبود روش و پدیدار شدن مدل‌های تکمیل‌تر را فراهم نمود. البته فروض عدم وجود چسبندگی قیمت‌ها و وجود رقابت کامل در این مدل‌ها، در بلندمدت ایجاد تعادل اقتصادی را تبیین می‌نماید.

تحلیل‌های مبتنی بر مدل‌های تعادل عمومی، ضمن اینکه از جامعیت مورد نیاز پژوهش به منظور بررسی اثر اعمال سیاست‌های پولی بر تمام بخش‌های یک اقتصاد برخوردار می‌باشد. الگوسازی اقتصادسنجی کلان، الگوهای خودتوضیح برداری (VAR)، الگوهای تعادل عمومی محاسبه‌پذیر و

[1] - Kydland and Prescott

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

الگوهای تعادل عمومی تصادفی پویا (DSGE)، شقوق مختلفی از الگوهای تعادل عمومی هستند. یکی از مشکلات پژوهش‌های اقتصادی در بکارگیری مدل‌های تعادل عمومی نیاز این دسته از مدل‌ها به استفاده از داده‌های متعدد بخش‌های مختلف اقتصادی و همچنین مشکلات ناشی از طراحی و اجرای مدل در نرم‌افزار می‌باشد.

از یک نگاه کلی الگوهای اقتصادسنجی از تعدادی معادلات تشکیل گردیده که بیانگر رفتار کارگزاران و متغیرهای اقتصادی می‌باشد.اینگونه مدل‌ها از دهه ۴۰ میلادی با کار تینبرگن[1] به حوزه پژوهش‌های اقتصادی وارد شد، اما خیلی زود با انتقادات لوکاس و سیمز مواجه گردید. لوکاس[2] (۱۹۷۶) با طرح موضوع انتظارات عقلایی، بیان می‌نماید که چنین الگوهایی به دلیل اینکه در اثر اعمال یک سیاست اقتصادی، ضرایب متغیرهای روابط رفتاری در آنها تغییر می‌کنند، جهت پیش‌بینی تأثیر سیاست‌گذاری‌های اقتصادی مناسب نبوده و نتایج مطلوبی را ارائه نمی‌کنند. سیمز[3] (۱۹۸۰) مدل‌سازی‌های اقتصادسنجی کلان را از این نظر به نقد درآورد که درون‌زای و برون‌زایی متغیرها را محقق تعیین می‌نماید و بر این مبنا، الگوهای خود توضیح‌برداری[4] را معرفی نمود. در ادامه کیدلند و پرسکات[5] (۱۹۸۲) با لحاظ انتظارات عقلایی در مدل‌سازی و با تبیین چرخه‌های تجاری حقیقی، تلویحاً مدل تعادل عمومی تصادفی پویا (DSGE) را مطرح نموده که بعدها نیوکینزین‌ها آن را توسعه دادند. در این الگوها فرض می‌شود که کارگزاران اقتصادی دارای رفتار عقلایی می‌باشند. با وجود اینکه الگوهای تعادل عمومی تصادفی پویا (DSGE) امروزه با نام نیوکینزین‌ها شناخته می‌شود، ولی باید از مکتب چرخه‌های تجاری حقیقی به عنوان سرآغاز الگوهای مذکور نام برد.

به‌طور کلی مدل‌های DSGE کینزین جدید یکی از مدل‌های با اهمیت در پژوهش‌های اقتصاد کلان بوده که طی سال‌های اخیر در کشورها زیادی مورد استقبال پژوهشگران قرار گرفته، اما این موضوع در ایران آن چنان که باید مورد توجه و استفاده قرار نگرفته، اما خوشبختانه این روند طی چند سال گذشته در بین جامعه اقتصاددانان کشور رشد قابل ملاحظه‌ای داشته است. لذا، الگوی تعادل عمومی تصادفی پویای نیوکینزی مبنای مدل‌سازی این پژوهش قرار گرفته است.

مانند دیگر مدل‌های تعادل عمومی، مدل‌های تعادل عمومی پویای تصادفی هم با هدف توصیف رفتار کل اقتصاد از طریق تحلیل تعاملات تصمیمات خرد در سطوح مختلف کار می‌کند. تصمیماتی که در اغلب مدل‌های تعادل عمومی پویای تصادفی مد نظر قرار می‌گیرد، در ارتباط با کمیّت‌های

1- Tinbergen
2- Lucas
3- Sims
4-Vector Auto-Regressive
5- Kydland and Prescott

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

کلان مورد مطالعه در اقتصاد است. از جمله این کمیت‌ها می‌توان به مصرف و پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و در نهایت عرضه و تقاضای نیروی کار اشاره کرد. تصمیم‌گیران در این مدل، کارگزار[1] نامیده می‌شوند که می‌تواند شامل خانوار و بنگاه اقتصادی یا دولت یا حتی بانک مرکزی باشد. به علاوه همان‌طور که از نام این مدل‌ها پیداست، عنصر کلیدی موجود در آن پویایی است و با این عنصر قصد دارد نشان دهد که چگونه اقتصاد در طول زمان تغییر می‌کند. به علاوه این مدل تصادفی است؛ یعنی در نظر می‌گیرد که اقتصاد در هر دوره‌ای از زمان تحت تأثیر شوک‌های تصادفی قرار دارد. از جمله این شوک‌ها هم می‌توان به تغییرات تکنولوژیک، نوسانات قیمت نفت و تغییرات در سیاستگذاری‌های کلان اقتصادی اشاره کرد.

در حال حاضر دو مکتب فکری ادوار تجاری حقیقی (RBC[2]) و نیوکینزین‌ها در تحقیقات خود به طور گسترده‌ای از مدل تعادل عمومی پویای تصادفی استفاده می‌کنند و رقابت خاصی هم در این حوزه با هم دارند. نظریه چرخه تجاری حقیقی یا RBC بر مبنای مدل رشد نئوکلاسیک و فرضیه انعطاف‌پذیری قیمت‌ها به مطالعه این مسأله می‌پردازد که چگونه شوک‌های حقیقی می‌تواند زمینه را برای نوسانات چرخه‌های تجاری در اقتصاد فراهم نماید. همان‌طور که پیش‌تر مطرح شد مقاله کیدلند و پرسکات که در سال ۱۹۸۲ میلادی منتشر شد را می‌توان نقطه آغاز ایجاد الگوسازی DSGE دانست.

الگوی ادوار تجاری حقیقی با وجود اینکه از ویژگی‌های مثبت و مبانی نظری قوی برخوردار بوده، طی دوره کوتاهی که در تحقیقات و مطالعات چرخه‌های تجاری مورد استفاده قرار گرفت، با اشکالات و انتقادات جدی مواجه شد. اصلی‌ترین انتقادی که به مدل‌های ادوار تجاری حقیقی وارد است، ضعف مدل در تفسیر نقش متغیرهای اسمی و سیاست‌های پولی و مالی بوده، به‌طوری که هیچ نقشی برای سیاست‌های پولی و مالی نمی‌توان درنظر گرفت. طبعاً خوشایند سیاست‌گذاران اقتصادی نمی‌باشد. زیرا از نگاه نظریه ادوار تجاری حقیقی، نوسان‌های اقتصادی ناشی از رفتار بهینه کارگزاران اقتصادی است و بنابراین تکانه‌های وارده بهینه بوده و نیازی به دخالت سیاست‌گذاران وجود ندارد.

بنابراین به دنبال ضعف‌های مدل‌های ادوار تجاری حقیقی (RBC) نیاز به الگویی مناسب‌تر برای تفسیر رفتار چرخه‌های اقتصاد احساس شد، اما به دلیل عدم امکان برگشت به مدل‌های اقتصادسنجی کلاسیک، به دلیل ضعف بیشتر آنها نسبت به مدل‌های RBC و اینکه الگوی ادوار تجاری حقیقی بسیار منسجم تصریح شده بود و به آسانی قابل جایگزینی با مدل جدیدتری نبود، لذا محققان طرفدار مکتب نیوکینزی، ضمن پذیرش ساختار و پایه‌های الگوی ادوار تجاری حقیقی و اتکا بر بهینه‌یابی

[1] - Agent
[2] - Real Business Cycle

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

اقتصاد خرد، با اصلاح بخش‌هایی از فرضیه‌ها و شرایط الگوی مذکور، مدلی را ارائه نمودند که به الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی نیوکینزی معروف شد.

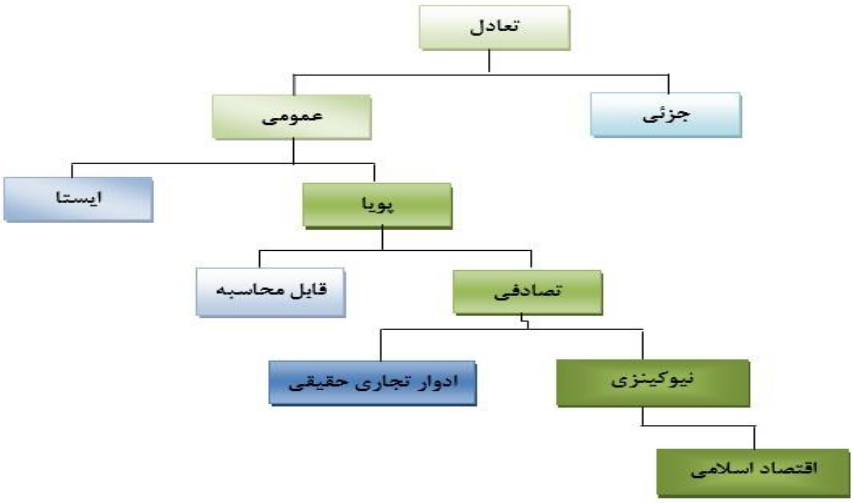
با عنایت به رویکرد نیوکینزی در خصوص اثرگذاری سیاست‌های پولی در متغیرهای حقیقی، این الگو به عنوان جایگزینی مناسب برای الگوی ادوار تجاری حقیقی، به سرعت جای خود را در محافل علمی و سازمان‌های اقتصادی برای بکارگیری در تحقیقات و مدل‌سازی‌های اقتصادی باز کرد. چرا که نه تنها از مبانی منسجم الگوی ادوار تجاری حقیقی استفاده کرده، ایرادات و انتقادات وارده بر آن را نیز برطرف نموده است.

مدل پژوهش با در نظر گرفتن مؤلفه‌های اقتصاد اسلامی به عنوان عوامل متمایز کننده رفتار عاملان اقتصادی نسبت به خصوصیات رفتاری عاملان اقتصادی در اقتصادهای متعارف، در چهارچوب مدل‌های DSGE در نظر گرفته شده است. با عنایت به اینکه در مدل‌های تعادل عمومی پویای تصادفی نیوکینزی چندین بخش همچون خانوارها و بنگاه‌ها (شامل بنگاه‌های تولید کننده کالاهای نهایی و بنگاه‌های تولیدکننده کالاهای واسطه‌ای)، مدل تحقیق پیش رو شامل بخش‌های خانوارها، بنگاه‌ها، برنامه‌ریز اجتماعی[1]، سیستم بانکی و ... می‌باشد. به عبارت دیگر، همان‌طور که در مدل مفهومی تحقیق ملاحظه شد، بخش بانکی و به طور مشخص آن بخش از سیستم مالی که در تأمین مالی با استفاده از ابزارهای مالی نقش داشته، در چرخه تجاری اقتصاد وارد شده و در کنار دیگر عاملان اقتصادی نظیر خانوارها، بنگاه‌ها (تولیدکنندگان کالاهای واسطه‌ای و نهایی) و دولت ضمن تأثیرپذیری از بازار و چرخه‌های تجاری، بر شکل‌گیری و سطح و عمق ادوار تجاری نیز تأثیرگذار بوده که در پژوهش حاضر، ضمن توجه به نقش تمامی عاملان اقتصادی که در مدل وارد می‌شوند و بررسی شوک‌های اقتصادی مربوطه، به بررسی نقش ابزارهای مالی اسلامی بر ادوار تجاری مبتنی بر اقتصاد ایران با رویکرد تحلیلی مدل‌های تعادل عمومی پویای تصادفی نیوکینزی پرداخته شده است.

بر این اساس قطعاً استفاده از الگوی کینزی جدید بر ادوار تجاری حقیقی (RBC) ارجح بوده و بنابراین به عنوان روش منتخب برای مدل‌سازی در این پژوهش در نظر گرفته شده است.

[1] Social planner

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]



نمودار۱. ساختار تعادل اقتصادی و مسیر مدل‌سازی پژوهش

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌گونه که در نمودار (۱) ملاحظه می‌گردد، مدل مورد استفاده و مسیر روش‌شناسی پژوهش حاضر، به صورت درختواره تبیین گردیده است.

۳-۲- الگوی تعادل عمومی پویای تصادفی اقتصاد اسلامی (I-DSGE[1])

مدل‌های کلان اسلامی دو دسته هستند. اولین مورد از مانان[2] (۱۹۷۰)، صدیقی (۱۹۸۱، ۲۰۰۶) و چاپرا[3] (۱۹۸۵، ۱۹۹۶) الهام گرفته شد. بعد توسط خان و میراخور[4] (۱۹۹۴)، اقبال و میراخور (۲۰۱۱)، علاوه بر میرآخور و زیدی (۲۰۰۷) شرح داده شده است. از یک سیستم مبتنی بر ارزش خالص استفاده می کند که مفهوم تعادل پایدار را حفظ می‌کند تا در مورد کارایی، تعادل و ثبات نتیجه‌گیری کند. جزئیات نهادی ساختار پولی و مالی را نادیده می‌گیرد. دومی، ساختار نهادی پولی

[1] - Islamic-Dynamic Stocastic General Equilibrium
[2] - Manan
[3] - Chapra
[4] - Khan & Mirakhor

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

بخش مالی یک نظام اقتصادی اسلامی را با ویژگی‌های متمایز خلق پول و تخصیص مالی، با ابزارهای لازم برای لنگر و اجرای سیاست‌های پولی پیشنهاد می‌کند (الجرحی[1]،۲۰۱۸).

در ادامه مفهوم و مبانی نظری ارائه مدل تعادل عمومی پویای تصادفی در چهارچوب اقتصاد اسلامی بررسی خواهد شد. مدل تعادل عمومی پویای تصادفی برای اقتصاد اسلامی در واقع ترکیبی است از روش مدل‌سازی DSGE با اصول و ارزش‌های اقتصاد اسلامی. برخی از محققان این مسیر تحقیق را در سال‌های قبل آغاز کرده‌اند. هر یک از پژوهش‌های صورت گرفته در چهارچوب مدل‌های DSGE برای اقتصاد اسلامی، سعی کرده‌اند جنبه‌های مهمی از مشخصه‌های اقتصاد اسلامی را وارد مدل نمایند. به عنوان مثال، خان[2] (۱۹۸۴) با وارد کردن برخی از شاخص‌های مورد نظر در اقتصاد اسلامی مدل DSGE را تکمیل‌تر نماید. مقاله وی با عنوان مصرف کلان در چهارچوب اسلامی به بررسی این موضوع می‌پردازد که رفتار مصرف کننده و تخصیص منابع در چهارچوب اقتصاد اسلامی در سطح اقتصاد کلان چگونه مدل‌سازی می‌شود. تقوی و صفارزاده (۱۳۸۸) کاربرد جدیدی را از مدل‌های DSGE برای اقتصاد ایران به عنوان یک اقتصاد اسلامی، برای محاسبه نرخ رشد بهینه پول نشان دادند. فیضی[3] (۲۰۰۹) یک مدل نیوکینزی DSGE را در چهارچوب اقتصاد اسلامی برای یک اقتصاد باز کوچک ارائه داد. وی ضمن مطالعه اقتصاد ایران، نرخ بهره را با نرخ ارز تقریب داد. زنگنه (۱۹۹۵) سیستم اقتصادی بدون بهره را از نظر مدل کلان اقتصادی نئوکلاسیکی شکل داد، وقتی نرخ بازده سهام جایگزین نرخ بهره شود.

مجموعه تلاش‌های صورت گرفته در زمینه مدل‌سازی اقتصاد اسلامی مبتنی بر الگوهای تعادل عمومی پویای تصادفی در نهایت به شکل‌گیری مدل I-DSGE انجامیده است.

۳-۳- مدل‌سازی پژوهش

۳-۳-۱- خانوار

یکی از مهم‌ترین عاملین اقتصادی که از حیث نوع رفتار و شکل‌گیری عادت‌های مصرفی نقش تأثیرگذاری بر وضعیت اقتصادی جامعه داشته، خانوارها بوده که مصرف کل جامعه را تعیین می‌کنند. خانوارها عوامل اصلی تولید مشتمل بر کار و سرمایه را تأمین می‌کنند. هر خانوار بر اساس عوامل مؤثر بر میزان مطلوبیت به دنبال حداکثرسازی تابع مطلوبیت انتظاری خود می‌باشد. تئوری رفتار مصرف

[1] - Aljarhi
[2] - Khan
[3] - Feizi

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

کننده بیان‌گر آن است که مصرف کالاها و خدمات برای خانوار ایجاد مطلوبیت نموده و بر این اساس خانوار نیروی کار مورد نیاز تولید را تأمین می‌کند. از آنجاکه هر فرد با کار کردن مطلوبیتش سبب کاهش یافته و با میزانی از فراغت که به دست می‌آورد مطلوبیتش افزایش می‌یابد، خانوارها بر مبنای مقدار مشخصی از مصرف و با هدف حداکثرسازی مطلوبیت میزان مشخصی از کار را عرضه می‌کنند. مطابق روش مرسوم در مطالعات مبتنی بر مدل‌های تعادل عمومی پویای تصادفی اقتصاد اسلامی فرض می‌شود که خانوار نمونه بخشی از درآمد خود را مصرف، بخشی را پس‌انداز و بخشی را در دارایی‌هایی نظیر اوراق قرضه اسلامی (صکوک) سرمایه‌گذاری نموده و علاوه بر آن بخشی را در قالب خُمس و زکات پرداخت می‌نماید. بر این مبنا تابع مطلوبیت خانوار نمونه به صورت ذیل قابل ارائه می‌باشد:

$$U_p = E_0 \sum_{i=0}^{\infty} A_t \beta \left\{ \ln(c_{t+i} - hc_{t+i-1}) + j_t ln h_t - \frac{\lambda}{1+\varphi}(l_{t+1}^{1+\varphi}) \right\} \quad (۱)$$

که در آن مطابق مطالعه گرتلر و کارادی[1] (۲۰۱۱) β نرخ تنزیل ذهنی، A_t شوک ترجیحات زمانی، c_t شاخص مصرف، h شاخص الگوی مصرف، l_t ساعات کار و شاخص φ کشش تقاضای نیروی کار است.

خانوار نمونه در حداکثر نمودن مطلوبیت خود با قید زیر مواجه است:

$$c_t + a_t + z_t + m_t + D_t = w_t l_t + \alpha a_{t-1} + \frac{\mathrm{m}_{t-1}}{\pi_t} \quad (۲)$$

طرف چپ معادله (۲) بیانگر مخارج دوره جاری بخش خانوار نمونه بوده و طرف راست نشان دهنده مجموع درآمدهای این بخش است. در حقیقت معادله (۲) بیان می‌کند که مجموع مخارج خانوار نمونه در دوره جاری شامل مخارج مصرفی، سرمایه‌گذاری در صکوک (a_t)، پرداخت خمس و زکات (z_t)، میزان نگهداری نقدینگی (m_t) و سپرده‌گذاری (D_t)، از محل درآمدهای حاصل از عرضه کار ($w_t l_t$)، درآمدهای بهره‌ای ناشی از سرمایه‌گذاری در صکوک در دوره قبل (αa_{t-1}) و میزان نقدینگی دوره قبل ($\frac{\mathrm{m}_{t-1}}{\pi_t}$) تأمین می‌گردد. شرایط مرتبه اول مسأله بهینه‌یابی خانوار نمونه از روش بهینه‌یابی مقید حاصل می‌شود.

۳-۳-۲- بنگاه اقتصادی

عموماً دو نوع بنگاه تولید کننده کالای واسطه‌ای و بنگاه تولیدکننده کالای نهایی در مدل‌های DSGE در نظر گرفته می‌شود.

[1]- Gertler and Karadi

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

بنگاه‌های تولیدکننده کالاهای واسطه‌ای در یک فضای رقابت انحصاری با قیمت‌های چسبنده اقدام به تولید کالاهای متمایز می‌کنند. هر یک از این کالاها جانشین ناقص یکدیگرد بوده و تحت یک جمع‌گر با یکدیگر ترکیب شده و تحت عنوان کالای نهایی به اقتصاد عرضه می‌شوند. بر این اساس، نهایتاً در بخش تولید اقتصاد، یک نوع کالای نهایی، Y_t، توسط بنگاه تولید کننده کالای نهایی و از ترکیب کالاهای واسطه‌ای به اقتصاد عرضه می‌شود (شاه‌حسینی و بهرامی، ۱۳۹۱).

یک تفاوت اصلی مطالعه صورت گرفته با دیگر مطالعات انجام شده بر پایه مدل‌های تعادل عمومی، لحاظ ارتباط ابزارهای مالی اسلامی با تابع تولید بنگاه‌ها در مدل‌سازی بخش بنگاه‌های اقتصادی می‌باشد. بر این اساس سه ابزار مالی صکوک، مضاربه و مشارکت مدنی به عنوان طرق تأمین مالی و تأمین سرمایه بنگاه‌های اقتصادی در کنار آورده اولیه صاحبان سهام در هر دوره در نظر گرفته می‌شود. برای ساده‌سازی مدل و امکان تقریب بهتر فرض می‌شود که صرفاً بنگاه تولید کننده کالای نهایی از ابزارهای مالی اسلامی مذکور در تأمین سرمایه استفاده نموده و سرمایه‌گذاری در بنگاه‌های تولید کننده کالاهای واسطه‌ای، تنها متکی به آورده سهامداران می‌باشد.

از آنجا که استفاده از منابع مالی خارج از بنگاه به منظور تأمین بخشی از سرمایه، به نوعی هزینه برای بنگاه محسوب می‌شود، هدف بنگاه حداقل کردن هزینه‌های خود که ناشی از دستمزد نیروی کار و سهم سود تأمین مالی از خارج بوده، با توجه به محدودیت‌های پیش رو در بخش کالای نهایی می‌باشد.

$$\min w_t l_t + V_t K_t \qquad (۳)$$

با فرض اینکه؛

$$Y_t = H_t\big(B_t(l_t)\big)^{1-\mu_c} P_t {K_t}^{\mu_c} \qquad (۴)$$

که در آن l_t عرضه نیروی کار توسط خانوارهای نمونه بوده که دستمزدی معادل w_t دریافت می‌کنند. همچنین سرمایه بنگاه نمونه (K_t) برابر مجموعه ($a_t + x_t + (moz)_t + k_t$) بوده که به ترتیب مشتمل بر سرمایه ناشی از انتشار اوراق صکوک، مشارکت مدنی، تسهیلات مضاربه و همچنین آورده اولیه بنگاه می‌باشد. V_t نشان‌دهنده متوسط سود هر واحد سرمایه پرداخت‌شده به بازارهای پول و سرمایه و سود از دست رفته آورده اولیه بنگاه، H_t شوک فناوری در تابع تولید، P_t متوسط سود حاصل از بکارگیری هر واحد سرمایه و B_t پارامتر بهره‌وری نیروی کار در بخش نهایی کالاهای مصرفی است که بیان‌گر سهم درآمد کار در بین خانوارها می‌باشد.

از طرفی حداکثرسازی تابع سود مسأله بنگاه تولیدکننده کالای واسطه‌ای با لحاظ محدودیت‌های بودجه‌ای به صورت زیر می‌باشد.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

$$\max E_t H_t \sum_{i=t}^{\infty} \Lambda_{t,i} \left\{ p_i I_{k,i} - \left[1 + \left(\frac{I_{k,i}}{I_{k,t-1}} - 1 \right)^2 \right] I_{k,i} \right\} \quad (۵)$$

با فرض اینکه؛

$$p_t = 1 + \left(\frac{I_{k,t}}{I_{k,t-1}} - 1 \right)^2 + 2 \left(\frac{I_{k,t}}{I_{k,t-1}} - 1 \right) \frac{I_{k,t}}{I_{k,t+1}} - 2\Lambda_{t,t+1} \left(\frac{I_{k,t+1}}{I_{k,t}} - 1 \right) \left(\frac{I_{k,t+1}}{I_{k,t}} \right)^2 \quad (۶)$$

ψ_t بیانگر شوک کیفیت سرمایه می‌باشد. شرایط مرتبه اول مسأله بهینه‌یابی بنگاه‌های تولید کننده کالای واسطه‌ای و کالای نهایی از روش بهینه‌یابی مقید حاصل می‌شود.

۳-۳-۳- سیستم بانکی

بر مبنای کاربست ابزارهای مالی اسلامی در مدل‌سازی توابع رفتاری کارگزارن اقتصادی فرض می‌شود که سیستم بانکی از طریق منابع قرض‌الحسنه (جاری و پس‌انداز) و سایر سپرده‌ها اقدام به تجهیز منابع نموده و مجموع منابع را در قالب سه نوع تسهیلات قرض‌الحسنه، مشارکت و سایر تسهیلات تخصیص می‌دهد. ویژگی دیگر سیستم بانکی در این پژوهش، عدم استفاده از نرخ بهره می‌باشد.

تجهیز و تخصیص منابع در کنار ارائه خدمات بانکی مجموعه عملیات بانکی را شکل می‌دهد. البته طی سال‌های اخیر با رشد، توسعه و بکارگیری فناوری اطلاعات در انجام امور بانکی مبتنی بر رویکرد تحول دیجیتال، بخش بانکداری الکترونیک و خدمات دیجیتال محور نیز بر مجموعه عملیات بانکی سایه گسترانیده که بررسی، تحلیل و پرداختن به این موضوع در دامنه انجام این پژوهش قرار نمی‌گیرد.

فرض می‌کنیم که سیستم بانکی منابع حاصل از سپرده‌گذاری مشتریان در دو دسته حساب‌های پس‌انداز قرض‌الحسنه و سپرده سرمایه‌گذاری را در قالب وام قرض‌الحسنه، تسهیلات مشارکت و مضاربه به بنگاه‌های اقتصادی بکار می‌گیرد و از سود ناشی از فعالیت اقتصادی صورت گرفته به سپرده‌گذاران سود مشارکت پرداخت می‌نماید. نرخ تسهیلات اعطایی بانک‌ها به صورت یک حاشیه اضافی روی نرخ سپرده‌ها تعیین می‌شود و به این صورت فعالیت بانک‌ها منجر به کسب سود گردیده که صرف افزایش سرمایه می‌شود. ترازنامه بخش بانکی به صورت زیر در نظر گرفته می‌شود.

$$L_t = (1 - \gamma^d) D_t + K_t^b \quad (۷)$$

L_t نشان دهنده مجموع وام و تسهیلات بانکی، D_t بیان‌گر سپرده‌ها و K_t^b سرمایه بانک بوده که بر مبنای آن، بانک با بکارگیری سرمایه خود و سپرده مشتریان، اقدام به پرداخت تسهیلات به بنگاه‌ها می‌نماید. γ^d نسبت ذخیره قانونی بانک‌ها نزد بانک مرکزی بوده که سودی را نصیب بانک نمی‌کند.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

مسأله بهینه‌یابی بانک، انتخاب میزان بهینه سپرده‌ها و وام‌های بانکی به منظور حداکثرسازی ارزش حقیقی سود مورد انتظار با لحاظ محدودیت ترازنامه می‌باشد.

$$max\ E_0 \sum \left[R_t^l \frac{L_t}{P_t} - R_t^d \frac{D_t}{P_t} - \frac{\varphi_{kb}}{2} \left(\frac{k_t^b / P_t}{L_t / P_t} - \vartheta^b \right)^2 \frac{k_t^b}{P_t} \right] \quad (۱۰)$$

φ_{kb} پارامتر هزینه انحراف از نسبت بهینه کفایت سرمایه (ϑ^b) بوده و R_t^l و R_t^d به ترتیب نرخ سود دریافتی و پرداختی بابت تسهیلات و سپرده‌ها می‌باشد.

۳-۳-۴- بانک مرکزی

به‌طور معمول در مطالعات داخلی به جهت عدم استقلال بانک مرکزی از دولت، این دو نهاد به صورت یک بخش واحد در اقتصاد ایران در نظر گرفته می‌شوند. در این مطالعه نیز مبتنی بر شیوه و استدلال مذکور و مشابه مطالعات قبلی، از جمله خیابانی و امیری (۱۳۹۳)، دولت و بانک مرکزی به عنوان یک بخش واحد در نظر گرفته می‌شوند.

بر اساس مشخصه‌های اقتصاد ایران، بانک مرکزی به عنوان مقام پولی در تنظیم نرخ سیاستی از قاعده تیلور[1] به صورت زیر پیروی می‌کند.

$$r_t^d = \left(\frac{\pi_{t-1}}{\pi}\right)^{\rho_\pi} \left(\frac{y_{t-1}}{y_t}\right)^{\rho_y} \left(\frac{R_{t-1}^d}{R^d}\right)^{\rho_R} \left(\frac{\mu_{t-1}}{\mu}\right)^{\rho_\mu} \quad (۸)$$

که در آن π نرخ تورم در وضعیت با ثبات بوده و μ نرخ رشد پول در اقتصاد می‌باشد. پارامترهای ρ_π، ρ_y، ρ_R و ρ_μ بیانگر وزن‌های مربوط به متغیرهای تورم، تولید، نرخ سود و نرخ رشد پول می‌باشد. نرخ رشد پول در دوره t به صورت مقابل تعریف می‌شود که در آن m_t شوک نقدینگی می‌باشد.

$$\mu_t = \frac{M_t / P_t}{M_{t-1} / P_t} = \frac{m_t}{m_{t-1}} \pi_t \quad (۹)$$

۳-۳-۵- شوک‌های اقتصادی

فرض می‌کنیم که تمام شوک‌های پیش‌بینی شده در الگو از فرایند AR(1) تبعیت نموده و به شیوه لگاریتم – خطی به صورت روابط ۱۳ تا ۱۶ تکامل می‌یابند:

[1] - Taylor Role

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

$$\ln A_t = \rho_j \ln A_{t-1} + v_{c,t} \quad (۱۰)$$
$$\ln \psi_t = \rho_k \ln \psi_{t-1} + v_{k,t} \quad (۱۱)$$
$$\ln m_t = (1-\rho_m)\ln m + \rho_m \ln m_{t-1} + v_{m,t} \quad (۱۲)$$
$$\ln H_t = \rho_h \ln H_{t-1} + v_{h,t} \quad (۱۳)$$

۶-۳-۳- شرط تسویه بازارها

تسویه کامل بازارها یکی از ویژگی‌های معین مدل‌های تعادل عمومی پویای تصادفی می‌باشد. در بازار کالاهای نهایی، شرط تعادل در اقتصاد از برابری عرضه کل و تقاضای کل به صورت زیر به دست می‌آید:

$$Y_t = C_t + \left(1 + \left(\frac{I_{k,t}}{I_{k,t-1}} - 1\right)^2\right) I_{k,t} \quad (۱۴)$$
$$I_{k,t} = I_t - (1-\delta_k) I_{t-1} \quad (۱۵)$$
$$K_{t+1} = \psi_{t+1}\left(I_{k,t} + (1-\delta_k)K_t\right) \quad (۱۶)$$

با فرض اینکه؛

$$K_t = (a_t + x_t + (moz)_t + k_t) \quad (۱۷)$$
$$C_t = c_{t+i} - hc_{t+i-1} \quad (۱۸)$$
$$L_t = (1-\gamma^d)D_t + K_t^b \quad (۱۹)$$

۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱- تحلیل برازش مدل

مقایسه گشتاورهای مرتبه اول و دوم مقادیر واقعی و شبیه‌سازی شده و همچنین نتایج توابع عکس‌العمل آنی از معیارهای تحلیل برازش مدل‌های تعادل‌های عمومی پویای تصادفی بوده، بنابراین در این قسمت از داده‌های گشتاورها و نتایج توابع عکس‌العمل آنی برای ارزیابی میزان تطابق مدل طراحی شده با داده‌های اقتصاد ایران و مبانی نظری استفاده می‌شود. جدول (۱) مقادیر گشتاورهای مرتبه اول و دوم برای متغیرهای تولید، مصرف، تسهیلات مشارکت مدنی، وام قرض‌الحسنه و سپرده-های بانکی را نشان داده که بیان‌گر انطباق بالای مدل با داده‌های واقعی متغیرهای مذکور و خوبی برازش مدل کالیبره شده می‌باشد. لذا مقایسه گشتاورها گویای موفقیت نسبی مدل ارائه شده در این پژوهش در زمینه شبیه‌سازی اقتصاد ایران می‌باشد.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

جدول (۱): مقایسه گشتاورهای مرتبه اول و دوم مقادیر واقعی و شبیه‌سازی شده

عنوان	میانگین		انحراف معیار	
	مدل	داده‌های واقعی	مدل	داده‌های واقعی
تولید ناخالص داخلی	۹۹۶۸۰/۰۳	۹۹۵۲۵/۰۵	۱۳۲۵۵/۶۱	۱۳۵۸۶/۴۴
مصرف کل	۹۳۲۷۵/۰۵	۹۳۳۰۲	۱۲۱۶۰/۴۵	۱۲۱۶۰/۶۰
تسهیلات مشارکت مدنی	۲۶۷۲۳/۷۲	۲۶۸۱۵/۳۵	۳۵۹۳	۳۵۷۳
وام قرض‌الحسنه	۲۶۷۳۳/۲۶	۲۶۸۲۲/۵۲	۳۵۶۵/۳	۳۴۶۳/۷
سپرده‌های بانکی	۲۹۷۳۲۵	۲۹۶۲۲۷	۳۲۳۷	۳۲۴۳۵

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول (۲): کالیبراسیون پارامترهای مدل پژوهش

عنوان	پارامتر	مقدار کالیبره شده	منبع
نرخ تنزیل ذهنی	β	۰/۹۸۵	توکلیان و نایینی (۱۳۹۶)
نرخ استهلاک سرمایه	δ_k	۰/۰۲۳	شاه‌حسینی و بهرامی (۱۳۹۲)
هزینه انحراف دارایی‌های بانک‌ها	φ_{kb}	۰/۴۰۳۳	گرالی و همکاران (۲۰۱۰)
سهم الگوی مصرف در مطلوبیت خانوار	j	۰/۱۱۳۱	مهرگان و دلیری (۱۳۹۲)
نسبت کفایت سرمایه	ϑ^b	۰/۸۵	محاسبات تحقیق
وزن تورم در سیاست پولی	ρ_π	۰/۸۹۷	شاه‌حسینی و بهرامی (۱۳۹۲)

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

وزن تولید در سیاست پولی	ρ_y	۰/۰۰۰۱	شاه‌حسینی و بهرامی (۱۳۹۲)
وزن رشد پول در سیاست پولی	ρ_μ	۰/۸۲۶۷	شاه‌حسینی و بهرامی (۱۳۹۲)
وزن نرخ سپرده‌های بانکی در سیاست پولی	ρ_R	۰/۹۸۷	شاه‌حسینی و بهرامی (۱۳۹۲)
درجه عادت مصرفی خانوار نمونه	h	۰/۵۹۵۷	جی و همکاران (۲۰۱۹)
ضریب خودهمبستگی شوک ترجیحات	ρ_j	۰/۷۲۰۵	محاسبات تحقیق
ضریب خودهمبستگی شوک کیفیت سرمایه	ρ_k	۰/۹۳۸۳	محاسبات تحقیق
ضریب خودهمبستگی شوک نقدینگی	ρ_m	۰/۸۸۷۵	محاسبات تحقیق
ضریب خودهمبستگی شوک فناوری در بخش تولید	ρ_h	۰/۹۷۴۴	محاسبات تحقیق

منبع: یافته‌های تحقیق

۲-۴- نتایج

در راستای امکان مقایسه و تبیین بهتر نقش ابزارهای مالی اسلامی مقایسه بین دو رویکرد استفاده از ابزارهای مالی اسلامی از طریق بازار سرمایه و از طریق بازار پول در مدل‌سازی پژوهش مورد نظر قرار گرفت. بر این مبنا و با توجه به اینکه یکی از روش‌های تأمین مالی از طریق بازار سرمایه، انتشار اوراق قرضه اسلامی (صکوک) می‌باشد، با وارد کردن متغیر FC به عنوان ابزار مالی صکوک از طریق بازار سرمایه در مدل و به‌طور مشخص در تابع ارزش خالص بانک مبتنی بر میزان اوراق رهنی منتشر شده در بازار سرمایه و آن بخش از تأمین مالی که از محل منابع حاصل از انتشار اوراق صکوک تأمین می‌گردد و لحاظ ضریب a_{fc} برای عامل متغیر مذکور، مبتنی بر متدولوژی لحاظ اصطکاک‌های مالی در مدل‌های DSGE، در بررسی تأثیر شوک‌ها بخش بانکی را در مدل حفظ نموده و آثار شوک‌های اقتصادی را با فرض بکارگیری ابزارهای مالی اسلامی از طریق بازارهای پول و سرمایه در مقابل وجود ابزارهای مالی اسلامی صرفاً در بازار پول در مدل بررسی می‌نماییم. بر این اساس، دو وضعیت وجود

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

ابزارهای مالی اسلامی در بازارهای پول و سرمایه به صورت ($a_{hf} = 1 , a_{fc} = 1$) و وجود ابزارهای مالی اسلامی صرفاً در بازار پول با در نظر گرفتن ($a_{hf} = 1 , a_{fc} = 0$) در مدل در نظر گرفته شده و از طریق مقایسه وضعیت‌ها و با استفاده از نتایج توابع عکس‌العمل آنی، چگونگی تأثیر شوک برون‌زای نقدینگی، با توجه به تأثیری که بر تقویت ترازنامه بانک‌ها داشته و آن را کل اقتصاد منتشر می‌کند، بررسی می‌شود.

۱-۲-۴- توابع عکس‌العمل آنی در برابر شوک نقدینگی با لحاظ تأمین مالی از طریق بازار پول

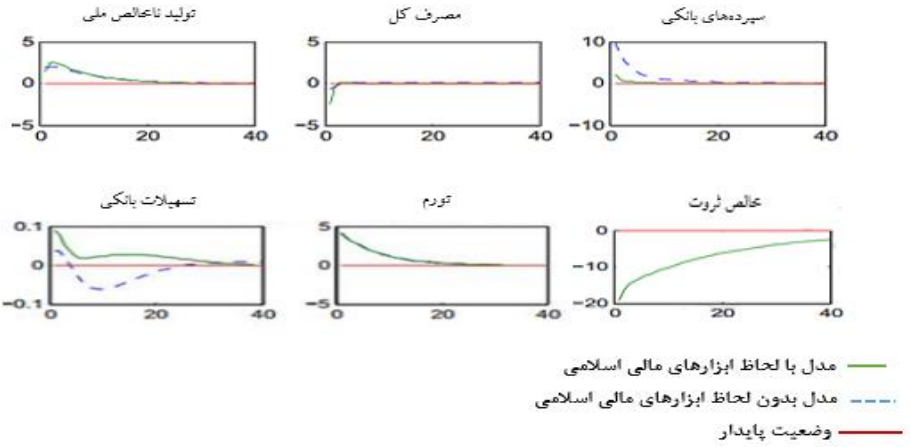
نمودار (۲) واکنش تکانه‌ای را به شوک نقدینگی سیستم بانکی نشان می‌دهد. افزایش نقدینگی در طول زمان انگیزه‌های بانک‌ها را برای استقراض (سپرده‌ها) کاهش داده که خود به کاهش تسهیلات قابل اعطا منجر می‌شود. اما این کاهش در مورد تسهیلات قابل اعطا در بخش وام قرض‌الحسنه بیش‌تر بوده که به نظر می‌رسد این موضوع از درآمد (کارمزد) عموماً پایین و بلندمدت بودن وام قرض‌الحسنه و به تبع آن عدم تمایل بانک‌ها به پرداخت وام مذکور ناشی می‌شود. از طرفی به دلیل ریسک‌پذیری بیش‌تر بانک‌ها جهت مشارکت در طرح‌ها و پروژه‌های بیش‌تر از طریق اعطای تسهیلات مشارکت، شدت کاهش میزان تسهیلات بانکی نسبت به حالت فقدان ابزارهای مالی اسلامی کم‌تر بوده که به خوبی در تابع عکس‌العمل آنی تسهیلات بانکی مشهود است. گرتلر و کیوتاکی[1] (۲۰۱۰) به عنوان پژوهشی که بخش بانکی را درمدل DSGE لحاظ نموده، ابزارهای مالی اسلامی را در نظر نگرفته و در نبود این عناصر در مدل پژوهش مذکور، مصرف، سرمایه‌گذاری کسب‌وکار، تولید و سپرده همگی به میزان بیشتری از مدل این پژوهش کاهش یافته که گویای اثرگذاری ابزارهای مالی اسلامی بر تغییرات ناشی از شوک نقدینگی می‌باشد.

در مدل پایه، افزایش در نقدینگی بانک باعث می‌شود که خانواده‌ها از بانک‌ها قرض بگیرند و هر دوی سرمایه‌گذاری غیر تجاری و تجاری افزایش یابند که منجر به افزایش قیمت‌های دارایی‌ها می‌شود. سپس افزایش ارزش خالص بانکی سبب می‌شود که محدودیت انگیزه بانک افزایش یابد. وقتی هزینه وام‌ها کاهش یابد، هر دو سرمایه‌گذاری و GNP افزایش می‌یابند. مشابه شوک مثبت کیفیت سرمایه، ابزارهای مالی اسلامی نیز به خروج تدریجی اقتصاد از بحران مالی ناشی از رکود دوره گذشته کمک می‌کنند. از طرفی به دنبال یک شوک نقدینگی مثبت در بخش بانکی، مصرف کل در ابتدا به دلیل مکانیزم خنثی‌سازی افزایش می‌یابد. اما به دلیل اینکه خانوارها در یک نظام مالی اسلامی بخشی از درآمد خود را صرف پرداخت خُمس و زکات می‌نمایند، نسبت به حالت متعارف مصرف در سطح

[1] - Gertler & Kiotaki

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

پایین‌تری قرار می‌گیرد. اما در مجموع اثر شوک نقدینگی مثبت محدودیت بودجه خانوارها را کاهش داده و از این رو، مصرف افزایش می‌یابد. همان‌طور که در نمودار (۲) ملاحظه می‌گردد در مدل بدون ابزارهای مالی اسلامی، تأثیرات شوک نقدینگی بر پویایی مدل کم‌تر بوده ولی مسیر واکنش تا حدودی نزدیک به یکدیگر هستند. در مجموع در این حالت نیز خالص ثروت افزایش می‌یابد.



نمودار (۲): توابع عکس‌العمل آنی در برابر شوک نقدینگی با لحاظ تأمین مالی از طریق بازار پول

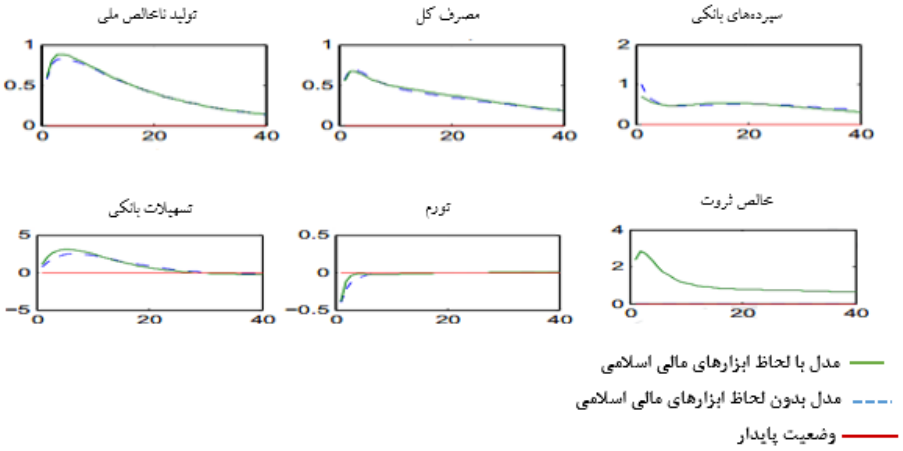
منبع: یافته‌های پژوهش

۲-۲-۴- توابع عکس‌العمل آنی در برابر شوک نقدینگی با لحاظ تأمین مالی از طریق بازار سرمایه

یک شوک مثبت نقدینگی در بخش تولید به طور مستقیم محصول نهایی کار و سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد. افزایش سرمایه‌گذاری در نهایت منجر به کاهش قیمت کالای نهایی می‌شود. مصرف در طول زمان به خاطر اثر ثروت ناشی از شوک‌ها افزایش می‌یابد. یک شوک مثبت نقدینگی در بخش تولید همچنین سرمایه‌گذاری تجاری، موجودی سرمایه و خروجی را به عنوان تقاضای مصرف کالاهای مصرفی افزایش داده ولی به دلیل وجود ابزارهای خُمس و زکات در یک نظام مالی اسلامی اثر این شوک سریع‌تر تخلیه می‌گردد. بر همین مبنا GNP در طول زمان افزایش می‌یابد. از طرفی، کاهش وام‌های خانوار محصول قیمت‌های انتظاری پایین است. بانک‌ها با کاهش قیمت کالاهای مصرفی تمایل کمتری به اعطای وام قرض‌الحسنه به وام‌گیرندگان داشته و در مقابل به دلیل افزایش

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

سرمایه‌گذاری تجاری، تمایل به خرید اوراق صکوک و سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه در طول زمان افزایش می‌یابد. قیمت دارایی‌های سرمایه‌ای با وام‌های تجاری و سرمایه‌گذاری تجاری رابطه مثبت داشته و افزایش نرخ سرمایه‌گذاری و سرمایه‌گذاری تجاری در طول زمان سبب کاهش نفوذ بازار پول می‌شود. در نهایت وقتی افزایش ارزش خالص از افزایش دارایی‌ها تجاوز کند، نسبت قدرت نفوذ بانکی کاهش می‌یابد. در بررسی اثر این شوک نیز نقش ابزارهای مالی اسلامی در تشدید آثار ناشی از شوک نقدینگی در بخش تولید ناخالص ملی افزایش یافته، گردش مالی بیش‌تر در اقتصاد ناشی از کاربست ابزارهای مالی اسلامی به ویژه در سمت تأمین مالی بخش‌های اقتصادی سبب کاهش سطح رسوب منابع در سپرده‌های بانکی گردیده، اما اثر لحاظ ابزارهای مالی اسلامی بر تسهیلات اعطایی بانک‌ها مثبت ارزیابی می‌شود. بروز رونق اقتصادی ناشی از بکارگیری ابزارهای مالی اسلامی با آثار تورمی همراه بوده و نسبت به حالتی که مدل بدون لحاظ این ابزارها در نظر گرفته می‌شود، سطح قیمت‌ها تا حدودی افزایش می‌یابد. در مجموع همان‌گونه که در نمودار (۳) قابل مشاهده است، اثر شوک مثبت نقدینگی با وجود ابزارهای مالی اسلامی باعث افزایش خالص ثروت اقتصاد گردیده و به مرور با گذشت زمان آثار شوک مذکور تخلیه می‌گردد.



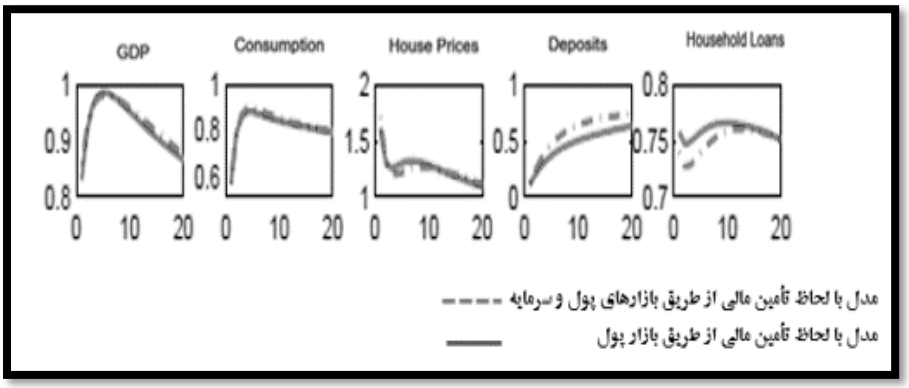
نمودار (۳): توابع عکس‌العمل آنی در برابر شوک نقدینگی با لحاظ تأمین مالی از طریق بازار سرمایه

منبع: یافته‌های پژوهش

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

۳-۲-۴- توابع عکس‌العمل آنی در برابر شوک نقدینگی با لحاظ تأمین مالی از طریق بازارهای پول و سرمایه

همان‌طور که از توابع عکس‌العمل آنی شوک نقدینگی در نمودار (۴) قابل مشاهده است، به دنبال یک شوک نقدینگی مثبت، مصرف و تولید ناخالص داخلی افزایش یافته و عملکرد سیستم بانکی در بخش‌های تجهیز و تخصیص منابع بهبود می‌یابد. در صورت لحاظ ابزارهای مالی اسلامی از طریق بازار سرمایه در مدل، مشاهده می‌شود که اگرچه مسیر واکنش تا حدودی نزدیک به یکدیگر بوده و تفاوت اندک داشته، اما تأثیرات شوک وارده بر پویایی مدل به نحو محسوسی بیشتر بوده و اثر بزرگ‌تری بر متغیرهای اقتصادی مورد بررسی داشته است.



نمودار (۴): توابع عکس‌العمل آنی در برابر شوک نقدینگی با لحاظ تأمین مالی از طریق بازارهای پول و سرمایه

منبع: یافته‌های پژوهش

بنابراین یافته‌های پژوهش حاصل از مدل‌سازی با لحاظ ابزارهای مالی اسلامی از طریق بازار سرمایه گویای آن است که تأثیر ابزارهای مالی اسلامی از طریق بازار سرمایه بر متغیرهای کلان اقتصادی مورد نظر در پژوهش تأیید می‌شود، اما از آنجا که ابزارهای مالی اسلامی در ایران بیشتر متکی بر بازار پول بوده و بازار سرمایه کارکرد کمی در زمینه استفاده از ابزارهای مالی اسلامی داشته است، لذا تأثیر ابزارهای مالی اسلامی از طریق بازار سرمایه معنادار بوده، اما از نظر میزان و مدت اثرگذاری نسبت به ابزارهای مالی سیستم بانکی ضعیف و ناپایدار می‌باشد. بنابراین با توجه به اثرگذاری بیشتر کانال تأمین مالی بازار پول نسبت به بازار سرمایه، در صورت بکارگیری ابزارهای مالی اسلامی بانک محور

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

نظیر عقود مشارکت و قرض‌الحسنه، با اتخاذ سیاست‌های اعتباری متناسب با رکود و رونق، می‌توان سبب شکل‌گیری چرخه‌های تجاری شده و یا عمق چرخه‌های تجاری را تشدید نمود.

۵- پیشنهاداتی برای انجام مطالعات آینده

۵-۱- این پژوهش به دلیل اینکه مدل‌سازی آن بر مبنای بررسی نقش ابزارهای مالی اسلامی بر چرخه‌های تجاری صورت گرفته و از آنجا که لحاظ پیش‌فرض‌ها و دیگر متغیرهای بخش بانکی، سبب ایجاد ناهمگنی در مدل و معادلات مربوطه می‌گردید، ریسک نکول ناشی از عدم پرداخت بدهی خانوارهای بدهکار (مطالبات معوق بانکی) را در نظر نمی‌گیرد. لذا پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی این مدل را با استفاده از پیش‌فرض درون‌زایی نظیر مطالبات معوق تعمیم داد.

۵-۲- خانوارهایی که با محدودیت دسترسی به اعتبارات (تأمین مالی) مواجه هستند، قابلیت تعمیم دیگری برای مدل‌سازی صورت گرفته در این پژوهش است که به دلیل تعارض با هدف این پژوهش که بررسی نقش ابزارهای مالی اسلامی بر ادوار تجاری بوده، در مدل‌سازی وارد نشد، اما می‌توان در مطالعات دیگر مبنای بررسی و پژوهش قرار گیرد.

۵-۳- مدلی مشابه با لحاظ انواع اوراق بهادار اسلامی (صکوک)، نظیر صکوک اجاره، استصناع و ... برای بررسی میزان تأثیر موارد پیش فرض مذکور بر بازارهای مالی و اقتصاد کلان در راستای توسعه این پژوهش می‌تواند مبنای پژوهش‌های بعدی قرار بگیرد.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

منابع

۱. آهنگری، عبدالمجید، فرازمند، حسن، منتظر حجت، امیر حسین و هفت لنگ، رضا. (۱۳۹۷). اثرات مالیات سبز بر رشد اقتصادی و رفاه در ایران: رویکرد تعادل عمومی تصادفی پویا (DSGE). *فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد مقداری*، ۱۵(۱)، ۳۳-۵۷.

۲. تحویلی، علی، سحابی، بهرام، یاوری،کاظم و مهرگان، نادر . (۱۳۹۸). ادوار تجاری و شتاب دهنده مالی در اقتصاد ایران . *فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد مقداری* ۱۶(۱) ,۱-۲۳.

۳. جلال‌زاده آذر، سید مرتضی، آل عمران، رؤیا، پناهی، حسین، اصغرپور، حسین (۱۴۰۰). *فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد*، سال هشتم، ۳(۲)، ۲۱۶-۱۹۳.

۴. حافظیان، فریده، زمانیان، غلامرضا و شهرکی، جواد (۱۳۹۹). محدودیت مالی، سرمایه‌گذاری و کانال ترازنامه انتقال سیاست پولی. فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد مقداری, ۱۷(۴), ۱۱۳-۱۳۶.

۵. حسن‌زاده، علی، احمدیان، اعظم (۱۳۹۱). تأثیر ابزارهای مالی اسلامی بر رشد سرمایه‌گذاری، دو *فصلنامه مطالعات اقتصاد اسلامی*، سال پنجم، شماره اول، پیاپی ۹(۲)، ۵۸-۲۹.

۶. حیدری، حسن، و ملابهرامی، احمد (۱۳۹۶). شتاب دهنده مالی در یک مدل DSGE با بخش-های مالی و بانکی در ایران، *فصلنامه دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، ۱۰ (۳۶)، ۱۱۷-۹۷.

۷. دموری، داریوش، جاویدان، حمید (۱۳۹۸). بررسی و اولویت‌بندی ابزارهای تأمین مالی اسلامی با استفاده از روش ویکور فازی، *فصلنامه اقتصاد و بانکداری اسلامی*، شماره ۲۶ (۱)، ۹۶-۶۹.

۸. سروش، ابوذر (۱۳۸۹)، مروری بر ابزارهای مالی اسلامی با تأکید بر اوراق اجاره (صکوک اجاره) در ایران، سازمان بورس و اوراق بهادار ۱۳(۳)، ۳۲-۴۹.

۹. سلیمانی موحد، مریم، افشاری، زهرا و پدرام، مهدی (۱۳۹۴). سیاست پولی بهینه با استفاده از قاعده مشارکت اسلامی در یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی، *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، سال بیست و سوم، ۷۶ (۳)، ۱۴۴-۱۱۵.

۱۰. شاه‌آبادی، ابوالفضل، کرمی، بهاره و ارغند، هانیه (۱۴۰۱). تأثیر پیچیدگی اقتصادی بر تورم در کشورهای منتخب سازمان همکاری اسلامی. *فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد مقداری* ۱۹(۲)، ۶۷-۹۱.

۱۱. صیادزاده علی، جمال دیکاله آلن (۱۳۸۷). بررسی ویژگی‌های ادوار تجاری در اقتصاد ایران در دورهٔ ۱۳۸۵-۱۳۳۸. *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۴۶(۱) ،۸۲-۶۳

۱۲. فقهی کاشانی، محمد، اسماعیلی، محمدرضا، (۱۳۹۷). توسعه مدل DSGE در ایران جهت افزایش مقاومت نظام مالی کشور با حداقل‌سازی اثرات سرریز شوک ارزی، *فصلنامه تحقیقات مالی اسلامی*، شماره ۱۴(۳) ،۴۵۲- ۴۲۵.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

۱۳. قادری، جعفر، ایزدی، بهنام (۱۳۹۶). بررسی آثار اقتصادی و مفاهیم فقهی عقود سه‌گانه جدید استصناع، خرید دین، مرابحه به عنوان ابزارهای نوین بانکداری اسلامی، *فصلنامه اقتصاد و بانکداری اسلامی*، شماره ۲۰(۲)، ۹۷-۷۹.

۱۴. قلیچ، وهاب (۱۳۹۳). تحلیل قابلیت ابزارهای مالی اسلامی در اثرگذاری بر چرخه‌های تجاری اقتصادی ج.ا. ا. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - دانشگاه علامه طباطبایی - دانشکده اقتصاد.

۱۵. غلامی، امیر، صاحب کاشانی، مینا و احمدی، محمدمهدی . (۱۴۰۲). بررسی نقش ابزارهای مالی اسلامی بر ادوار تجاری ایران- رهیافت مدل‌های تعادل عمومی پویای تصادفی . *فصلنامه علمی اقتصاد اسلامی*23(90), 123-156

۱۶. ملابهرامی، احمد (۱۳۹۵). مکانیزم‌ها و پیامدهای شوک‌های مالی و اعتباری در ایران: رهیافت تعادل عمومی پویای تصادفی، رساله دکترا، گروه اقتصاد دانشگاه ارومیه.

۱۷. مهرگان، نادر، دلیری، حسن (۱۳۹۲). واکنش بانک‌ها در برابر سیاست‌های پولی بر اساس مدل DSGE، *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۶۶(۳)، ۶۸-۳۹.

۱۸. ملک، هومن، دل انگیزان، سهراب، الماسی، مجتبی (۱۴۰۱). بررسی نقش تأمین مالی مسکن بر ادوار تجاری ایران، رهیافت DSGE. *فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد مقداری*, ۱۹(۳), ۶۳-۹۲.

19. Alun Nur, M and Herianingrum,S. (2022). The utility of Islamic Financial Instruments in Preserving Nature. *Journal of finance and Islamic Banking*, 5(2),1. 82-98.
20. Djennas, M. (2016). Business cycle volatility, growth and financial openness: Does Islamic finance make any difference?. Borsa Istanbul Review,16(3), 121-145.
21. Daliri,H. Mehrgan,N. (2015). The Anatomy of DSGE Models with Banking Industry for Iran's Economy. *Iranian Journal of Economic Studies* , 4 (2), 17-49.
22. Feizi, M. (2009). A NewKeynesian Small Open Economy DSGE Model in Islamic Economic Framework: The Case of Iran! *Journal of Economic Literature*. Retrieved from https://www.researchgate.net
23. Gerali, et al (2010), credit and Banking in a DSGE Model of the Euro Area, *Journal of Money*, credit and Banking, 42 (1), 107-141.
24. Gertler, M., & Karadi, P. (2011). A model of unconventional monetary policy. *Journal of Monetary Economics*, 58(1), 17-34.
25. Hadian, M. (2017). Islamic Finance and the Fluctuations of Investment and Output: The Role of Monetary Policy. *Journal of Money and Economy*. 12(3), 277-293.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]

26. Khawla Dahani and Rajae Aboulaich (2018). Dynamic Stochastic General Equilibrium model for the Islamic economy. Investment Management and Financial Innovations, 15(3), 370-382.
27. Soleimani Movahed, M. Afshari , Z. and Pedram, M. (2015). Optimal Policy Rules for Iran in a DSGE Framework (Islamic Musharakah Approach). Journal of Money and Economy. 9(4), 223-245.
28. Zheng, L.Ge, X., Li, X.(2019). The transmission of financial shocks in an estimated DSGE model with housing and banking, Economic Modelling, 127(2), 1-55.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-27]