فصلنامهٔ پژوهش‌های پولی_بانکی
سال چهاردهم، شمارهٔ ۴۸، تابستان ۱۴۰۰
صفحات ۲۱۵_۲۵۲

بررسی رفتار ریسک‌پذیری صنعت بانکداری در قالب الگوی تعادل عمومی نسل‌های همپوش

رضا اشرف گنجویی [*]
حسین اکبری فرد [†]
نورالله صالحی آسفیجی [‡]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۳۰

چکیده

ماهیت فعالیت بانک‌ها به‌گونه‌ای است که اگرچه به‌ظاهر علامتی از ورشکستگی از خود نشان نمی‌دهند، این امکان وجود دارد که با توجه به میزان پذیرش ریسک دچار ورشکستگی شوند. ازاین‌رو، سیاست‌های تعهد مالی در جبران ورشکستگی بانک‌ها اهمیت فراوانی دارد. هدف این مطالعه استفاده از مدل تعادل عمومی نسل‌های همپوش برای بررسی تأثیر سیاست‌های تعهد مالی در صنعت بانکداری به‌منظور بررسی انگیزهٔ ریسک‌پذیری بانک‌هاست. در این راستا، تأثیر سیاست‌های مختلف تعهد مالی در انگیزهٔ ریسک‌پذیری در طرح‌های سرمایه‌گذاری بانک‌های دولتی و خصوصی بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد که تأثیر سیاست‌های تعهد مالی در بانک‌های دولتی که از طریق سهام بانک یا وضع مالیات بر نسل قدیم جبران شود، موجب صعودی‌شدن روند بهینهٔ سود، سپرده، ارزش، و منابع بانک‌ها می‌شود. درصورتی‌که سیاست‌های تعهد مالی از طریق اعمال مالیات بر نسل جوان تأمین شود، مسیر بهینهٔ سود، سپرده، و ارزش بانک نوسانی است؛ اما مسیر بهینهٔ مصرف موردانتظار تقریباً دارای شیب ثابت است. با توجه به اینکه در بانک‌های خصوصی سیاست‌های تعهد مالی وجود ندارد، مسیرهای بهینهٔ سپرده‌گذاری، سود، ارزش، و مصرف منابع بانکی در ابتدا از یک روند ثابت برخوردار بوده است و سپس با یک شیب فزاینده به یک رشد ثابت می‌رسند، اما این روند برای ارزش و سود بانکی نوسانی است.

واژه‌های کلیدی: ریسک‌پذیری، نسل‌های همپوش، تأمین‌مالی بانک‌ها، سرمایه‌گذاری ایمن
طبقه‌بندی JEL: E4، E5، G2، G3

[*] دانش آموخته دکتری اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه شهید باهنر کرمان (نویسنده مسئول)؛ ashrafganjoei@aem.uk.ac.ir
[†] دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه شهید باهنر کرمان؛ hakbarifard@uk.ac.ir
[*] استادیار گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه شهید باهنر کرمان؛ salehinor@uk.ac.irl

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

۱ مقدمه

بانک‌ها، به‌عنوان ابزارهای اصلی حکومت‌ها در اجرای سیاست‌های پولی و تأمین‌مالی، نقش شریان حیاتی اقتصاد جامعه را بر عهده دارند. با تسریع روند خصوصی‌سازی بانک‌ها، که تعهد ضمنی حاکمیت در خصوص سپرده‌هایشان وجود ندارد، تهدید ورشکستگی بانک‌ها پررنگ‌تر شده است. عواملی همچون رکود اقتصادی، تورم، و تحریم‌های اقتصادی می‌تواند موجب تضعیف نظام بانکی و در نهایت ورشکستگی بانک‌ها شود. ورشکستگی یک یا تعدادی از بانک‌ها می‌تواند باعث اخلال در کل نظام اقتصادی، صنایع، و بازار مالی شود که عواقب اجتماعی، سیاسی، و امنیتی در کشور را به‌دنبال خواهد داشت. ازاین‌رو، بررسی مطالعات تجربی در کشورهای مختلف در ارتباط با تأثیر سیاست‌های تعهد مالی (سیاست‌هایی که به منظور جلوگیری از ورشکستگی طرح‌های سرمایه‌گذاری انجام می‌شوند) در میزان ریسک‌پذیری بانک برای جلوگیری از ورشکستگی بانک‌ها ضروری است. با توجه به جایگاه ویژهٔ بانک‌ها در نظام اقتصادی، به‌نظر می‌رسد سیاست‌های موجود مرتبط با ورشکستگی طرح‌های سرمایه‌گذاری پاسخ‌گوی نیاز مطروحه نیست و ضرورت تعریف سازوکار خاص را ایجاب می‌کند. از منظر تجربی، پذیرش ریسک در مواجهه با موضوع ورشکستگی بانکی با پیچیدگی‌های متعدد مواجه است؛ به‌عنوان مثال، مقامات مسئول در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته به هنگام مواجهه با این پدیده به‌منظور حفظ منافع ملی و ثبات اقتصادی و اجتماعی، از راهکارهای جلوگیری از ورشکستگی استفاده کرده‌اند. اگر یک بانک ورشکست شود، سپرده‌گذاران ممکن است گمان کنند تمام نظام مالی دچار مشکل شده است و بنابراین اقدام به برداشت سپرده‌های خود خواهند کرد. بنابراین، هزینه‌های اجتماعی ورشکستگی بانکی از این منظر قابل‌توجه است. ورشکستگی‌های بانکی می‌تواند انقباض پولی شدیدی ایجاد کند و باعث رکود اقتصادی شود. اگرچه امکان ورشکستگی بانک‌های دولتی و بزرگ دور از ذهن است، برخی اعتقاد دارند که بانک‌های دولتی هرگز ورشکسته نمی‌شوند چون دولت ورشکست نمی‌شود. برای تقویت این دیدگاه می‌توان اضافه کرد زمانی‌که بانک‌های دولتی تحت حمایت درآمدهای کلان نفتی باشند، ورشکست نخواهند شد. چنانچه دیدگاه فوق در یک نظام بانکی حاکم شود، مخاطرات اخلاقی و رفتاری جدی را به‌دنبال می‌آورد که نتیجهٔ آن تحمیل زیان به سپرده‌گذاران و تنگناهای بودجه‌ای برای دولت است. مدیران و سهام‌داران این بانک‌ها با اطمینان خاطر از تحمل زیان توسط دولت، به فعالیت‌های با ریسک بالا و احیاناً اعمال غیرقانونی روی خواهند آورد تا سود را به حداکثر برسانند. سپرده‌گذاران هم با تضمین وجوهشان توسط نهادهای عمومی و دولتی، واکنش لازم را به ناکارایی و ضعف

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

مدیریت آن‌ها نشان نمی‌دهند. در نهایت، انضباط بازار در مورد این بانک‌ها به‌هم خواهد ریخت. ازاین‌رو، دیدگاه فوق باید کنار گذاشته شود و فعالان نظام بانکی باید بدانند حتی یک بانک بزرگ هم درصورتی‌که دچار زیان شود، هزینه و بازسازی آن از نظر اقتصادی به‌صرفه نباشد، ممکن است تعطیل شود و زیان‌های آن بین دولت، مالکان، طلبکاران، و سپرده‌گذاران توزیع شود. اما، توزیع زیان‌ها باید به‌نحوی باشد که مخاطرات اخلاقی مذکور را از میان بردارد و فعالان عملیات بانکی مسئول کوتاهی و قصور خود باشند. با توجه به اهمیت موضوع، در این مطالعه به بررسی تأثیر سیاست‌های تعهد مالی بر انگیزهٔ ریسک‌پذیری بانک‌ها در زمان ورشکستگی پرداخته می‌شود. برای این منظور، از مدل تعادل عمومی نسل‌های همپوش[1] (OLG) برای ارزیابی سیاست‌های مختلف جهت تأمین‌مالی بانک‌ها استفاده شده است. در مرحلهٔ نخست، فعالیت سرمایه‌گذاری بانک‌ها به دو نوع سرمایه‌گذاری کم‌ریسک (یا ایمن) و سرمایه‌گذاری پرریسک (یا نامطمئن) تقسیم‌بندی می‌شود. در مرحلهٔ دوم، با توجه به چهارچوب نظری مدل تعادل عمومی نسل‌های همپوش، مسیر بهینه را برای چهار متغیر ازجمله سود بانک، ارزش بانک، مصرف موردانتظار، و میزان سپرده‌گذاری برای یک دورهٔ زمانی ۳۰ ساله تحت سرمایه‌گذاری ایمن (در بانکداری غیررقابتی) پیش‌بینی می‌شود. در مرحله سوم، همانند مرحلهٔ دوم عمل کرده، با این تفاوت که سرمایه‌گذاری از نوع پرریسک یا نامطمئن است. در مرحلهٔ چهارم، همانند مرحلهٔ دوم و سوم عمل می‌کند، با این تفاوت که صنعت بانکداری از نوع رقابتی است. شایان ذکر است که مادهٔ ۵ قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی مقرر می‌دارد بانک‌های غیردولتی مؤسسات مالی و اعتباری و سایر بنگاه‌های واسطهٔ پولی که پیش و پس از تصویب این قانون تأسیس شده‌اند یا می‌شوند و بانک‌های دولتی که سهام آن‌ها واگذار می‌شود، صرفاً در قالب شرکت‌های سهامی عام و تعاونی سهامی عام مجاز به فعالیت‌اند که در این مطالعه، مؤسسات مالی و اعتباری غیردولتی «بانک‌های رقابتی» و بانک‌های دولتی «غیررقابتی» در نظر گرفته شده است. فرضیه‌ای که در این مطالعه مدنظر است به این شکل مطرح می‌شود که وقتی سیاست‌های تعهد مالی برای جبران ورشکستگی بانک‌های غیررقابتی به‌دلیل انتخاب طرح‌های سرمایه‌گذاری با ریسک‌های مختلف وجود دارد، بانک‌های غیررقابتی نسبت به بانک‌های رقابتی، بیشتر طرح‌های سرمایه‌گذاری با ریسک بالا را انتخاب می‌کنند و احتمال ورشکستگی آن‌ها زیاد است؛ این موضوع تأثیر زیادی در سود، سپرده، ارزش، و مصرف منابع بانک‌ها دارد. بنابراین، سؤال اصلی که این مطالعه در پی پاسخ‌گویی به آن است، بررسی تأثیر

[1] Overlapping Generations Model

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

سیاست‌های تعهد مالی در ریسک‌پذیری بانک‌های رقابتی و غیررقابتی است که این میزان ریسک‌پذیری تأثیر زیادی در سود، سپرده، ارزش، و مصرف منابع بانک‌ها دارد. سازمان‌دهی این مطالعه به این شرح است که در بخش ۲ مبانی نظری، بخش ۳ پیشینهٔ تحقیق، بخش ۴ یافته‌های تحقیق، بخش ۵ برآورد الگو، و بخش ۶ نتیجه‌گیری ارائه شده است.

۲ مبانی نظری

در این بخش ابتدا به بیان مبانی نظری تحقیق پرداخته شده و در قسمت دوم مهمترین مطالعات تجربی انجام شده در خارج و داخل کشور مورد بررسی قرار می گیرد. نظام بانکی در کنار بورس اوراق بهادار از ارکان اصلی بازارهای مالی است و برای جذب و هدایت وجوه سپرده‌گذاران وظیفهٔ مهمی بر عهده دارد. بیشتر فعالیت‌های سرمایه‌گذاری با ریسک مواجه است، اما فعالیت‌های بانکی با ریسک بیشتری همراه‌اند(شی[1]،۲۰۱۷). در کشورهای مختلف برای مقابله با این نوع ریسک، مقررات مختلفی ازجمله بیمهٔ سپرده و محدودیت‌های سرمایه‌ای وضع شده است. ازاین‌رو، بررسی و ارزیابی سیاست‌های تعهد مالی اهمیت فراوانی دارد. براساس نظریهٔ لوین۲ (۱۹۹۷)، ساختار مالکیت بانک‌ها و نقش بنیادی آن‌ها در اقتصاد ملی، یک متغیر حیاتی در فرایند توسعهٔ مالی و رشد اقتصادی است. وظیفهٔ اصلی بخش بانکداری تضمین این مسئله است که منابع و اعتبارات مالی به‌سوی طرح‌های دارای بهره‌وری و کارآمدی بیشتر هدایت شوند که در آینده به رشد کمک خواهد کرد.

سیستم بانکی به طور مداوم با ریسک مواجه است و حذف آن امکان ندارد تنها میتوان آن را مدیریت نمود، مدیریت ریسک، وظیفهای شامل فرایندها، روشها و ابزاری برای اداره ریسک در فعالیت های سازمانی است در نتیجه بانکها باید یک سیستم هماهنگ و منسجم را ایجاد کنند تا هم در عصر حاضر که رقابت نظام های اقتصادی شدت گرفته از کارایی و سرعت لازم برخوردار باشند و همچنین احتمال عدم برگشت اصل و فرع تسهیلات اعطا شده کاهش یابد تا در نتیجه ریسک اعتباری کاهش یابد.بنابراین برای جلوگیری از ضرر و بهبود وضعیت بانکها باید تصمیماتی اتخاذ شود که هر یک از این تصمیمات در جهت مدیریت ریسک میتواند دارای تاثیر مثبت یا منفی بر کارایی یک بانک نیز باشددر ادبیات موجود دو دیدگاه نظری درباره ارتباط ریسکپذیری وجود دارد، دیدگاه انگیزه های سیاستی و دوم دیدگاه انگیزه های مدیریتی است (فشاری،۲۰۱۷).

---

[1] shy
[2] Levin

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

۱ــ دیدگاه سیاسی

دیدگاه های سیاسی نشان می دهد که سیاستمداران از بنگاه های دولتی برای پیشبرد اهداف اجتماعی از طریق عرضه اشتغال و یارانه به حامیان خود در ازای کمک های سیاسی و رای آنها استفاده می کنند. در نتیجه، دولتها به منظور اطمینان از موفقیت های سیاسی در آینده، از بنگاه های دولتی برای دنبال کردن استراتژی های سرمایه گذاری های محافظه کارانه خود استفاده می کنند. در بعضی کشورها، بخصوص اقتصادهای درحال توسعه که در آن اعتبار یا کمک های مالی مستقیم از سوی دولت عامل مهم و تسهیل کننده برای توسعه اقتصادی است، بنگاه های دولتی نقش مهمی در تخصیص منابع مالی ایفا می کنند. در این کشورها، به طور معمول بانک های دولتی در نقش بانک های توسعه ای عمل می کنند و توسط مقامات دولتی، با توجه به الزامات سیاسی روز، ملزم به تأمین مالی طرح هایی بدون درنظر گرفتن ریسک و توجیه اقتصادی مناسب آن می شوند.

۲ــ دیدگاه مدیریتی

دیدگاه های مدیریتی، توسعه یافته بیان می کند که عدم نظارت فعال توسط اشخاص مشوق هایی را برای مدیران جهت منحرف کردن منابع به سوی منافع شخصی خود فراهم می کند. از این رو منافع شخصی، مدیران را از به عهده گرفتن پروژه های مخاطره آمیز منصرف می کند. چرا که آنها تمایلی به افشای نوسانات جریان نقدی شرکت ندارند. این استدلال نشان می دهد که شرکت های دولتی تمایل کمتری به ریسک پذیری داشته و اینکه ریسک پذیری در دوره بعد از خصوصی سازی افزایش خواهد همراه با این دیده گاه بوباکری و همکاران (۲۰۱۳) دریافتند که شرکت های خصوصی شده به طور منفی با سطح مالکیت دولت در دوره پس از خصوصی سازی ارتباط دارد. در دیدگاه مدیریتی فرض می شود که کمبود نظارت و پاسخگویی از طرف مدیران بانک های دولتی تمایل به پذیرش ریسک بالاتر برای منافع شخصی را منجر می شود. نمایندگانی که مسئولیت تحمل عواقب ناشی از ریسک های پذیرفته شده خود را ندارند، به راحتی می تواند تبدیل به قمار باز شوند. عدم محدودیت های بودجه بر فشار روی بانک های دولتی برای پذیرش خطر بیشتر را افزایش می دهد. بانکهای دولتی به جهات متعددی از دیگر بانک ها متمایزند. یکی از آنها عدم محدودیت بودجه است که به طور معمول مؤسسات دولتی به جهت نوع فعالیت خود از آن برخوردارند. مؤسسات دولتی، به عنوان بخشی از دولت، از تأمین مالی اضافی در مواقع نیاز و بحران توسط دولت برخوردارند. به همین جهت مدیریت یک بانک دولتی با علم به وجود و حمایت دولت دست به فعالیت های پرریسک حتی در جهت منافع شخصی خود خواهد زد. درحالیکه بنگاه های خصوصی تنها می توانند در زمانی که به مشکل مالی برخورد کنند از حمایت دولت

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

بهره مند شوند، منطقی است که بگوییم بنگاه های دولتی بخصوص بانک های وابسته به دولت نسبت به مؤسسات خصوصی راحت تر می توانند از حمایت های سیاستی دولت برخوردار شوند. به این دلیل که اگر یک بانک تحت مالکیت دولت ورشکست شود عوارض وخیمی برای کل اقتصاد خواهد داشت. اثر عدم محدودیت های بودجه های، الزامات سیاستی برای وام دادن به بخش های مخاطره آمیز اقتصادی، تأثیر بازار غیررقابتی وام، و کمبود نظارت در دوره قبل از خصوصی سازی که همه اینها می توانند منجر به ریسک پذیری بالا شوند که باعث می شود پیش بینی کنیم که ریسک پذیری بانک های خصوصی شده در دوره قبل از خصوصی سازی بیشتر بوده است. زمانی که این بانک ها خصوصی شوند و اهداف سازمانی تغییر کند و نظارت بازار بیشتر شود، ریسک می تواند در دوره بعد از خصوصی سازی کاهش یابد (فشاری،۲۰۱۷).

۳ پیشینهٔ تحقیق

در ادامه، به بررسی جدیدترین تحقیقات خارجی و داخلی انجام‌شده در راستای موضوع تحقیق پرداخته خواهد شد. گروهی از مطالعات همچون مونتس[1] (۲۰۱۴)، باچ و همکاران[2] (۲۰۱۴)، آلتونباس و همکاران[3] (۲۰۱۴)، آنجلونی و همکاران[4] (۲۰۱۵)، برونو و شین[5] (۲۰۱۵)، نگوین و بوتنگ[6] (۲۰۱۵)، موراس و همکاران[7] (۲۰۱۶)، دراکوس و همکاران[8] (۲۰۱۶)، و چن و همکاران[9] (۲۰۱۷) وجود کانال ریسک‌پذیری بانک‌ها را بررسی کرده‌اند. کیستر[10] (۲۰۱۶) در مطالعهٔ خود با ارائهٔ یک مدل نشان می‌دهد در یک سیستم اقتصادی با درنظرگرفتن سیاست‌های تأمین‌مالی نسبت به سیستمی که در آن از هیچ برنامه و یا سیاستی برای تأمین‌مالی استفاده نمی‌کنند، کارایی بهتری دارد. با توجه به این مطالعه، سیاست‌های

[1] Montes
[2] Buch et al.
[3] Altunbas et al.
[4] Angeloni et al.
[5] Bruno & Shin
[6] Nguyen & Boteng
[7] Moraes et al.
[8] Drokos et al.
[9] Chen et al.
[10] Keister

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

تأمین‌مالی می‌توانند موجب بهبود عملکرد بانک‌ها شوند. کیستر و میتکوف[1] (۲۰۱۶) در مطالعهٔ خود نشان می‌دهد که وجود سیاست‌های تأمین‌مالی از طرف دولت انگیزهٔ بانک‌های خصوصی را برای فعالیت‌های مختلف افزایش می‌دهد.

کارکین و همکاران[2] (۲۰۱۷) در مطالعات خود نشان می‌دهند که در یک صنعت بانکداری رقابتی، تأمین‌مالی که از طریق مالیات بر نسل‌های قدیم و یا واگذاری سهام داخلی بانک انجام می‌شود عملی نیست، زیرا نسل‌های قدیمی در طول دوره‌های بحران مالی دچار ضعف مالی شده‌اند. در چنین شرایطی، هیچ کمک مالی از سوی آن‌ها مطلوب نیست. ازاین‌رو، استفاده از مدل نسل‌های همپوشان برای تحلیل اثرات طرح‌های مختلف تأمین‌مالی در رفتار ریسک پذیری اهمیت دارد به این دلیل که تاثیر وضع مالیات بر نسل های حال و آینده را بر ریسک پذیری بانک ها مشخص می کند.

توما و کاتارین[3] در سال (۲۰۱۸) به بررسی بانک‌های بزرگ با ورشکستگی غیرممکن پرداخته‌اند. اهداف این بررسی پرداختن به مفهوم ورشکستگی‌های گسترده بانک‌ها بوده است که در راستای اقتصاد جهانی ایجاد شده است. برای این منظور، از یک مدل کمّی استفاده شده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد مفهوم بسیار بزرگ برای عدم ورشکستگی موضوعی مهم در جهان است. همچنین، چندین بانک مهم سیستماتیک جهانی در اروپا، امریکای شمالی، و آسیا مستقر هستند. تأثیر بحران‌های مالی جهانی از مهم‌ترین عواملی است که منجر به ظهور بانک‌های بسیار بزرگ برای ورشکستگی است.

علیمی[4] و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای به بررسی رقابت و رفتارهای ریسک‌پذیری بانک‌ها در پاکستان با استفاده از داده‌های سالانه برای ۳۰ بانک در بازه زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۷ در یک سیستم دومرحله‌ای پویا GMM پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد افزایش رقابت باعث ازبین‌رفتن قدرت بانک‌ها شده است و بانک‌ها را به ریسک بیش‌ازحد تشویق می‌کند. در مقابل، رقابت کم منجر به قدرت بیشتری بین بانک‌ها می‌شود که ممکن است بانک‌ها را ترغیب کند و نرخ‌های بالاتر وام را تحت‌تأثیر قرار دهد که در انگیزهٔ وام‌گیرندگان تأثیر می‌گذارد.

---

[1] Keister & Mitkov

[2] Kareken et al.

[3] Thoma & Catherine

[4] Aleemi

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

بایرونت[1] (۲۰۲۰) در مطالعهٔ خود جریان سرمایه و رفتار مخاطره‌آمیز بانک‌ها را در کشور اندونزی بررسی کرد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد بانک‌های بزرگ در رفتار ریسک‌پذیری نسبت به بانک‌های کوچک‌تر خشونت کمتری دارند. چنین تأثیر سرمایه‌گذاری پرتفوی (سبدی از دارایی ها) در رفتار ریسک‌پذیری نیز در برآوردهای سطح چند کشور نشان داده شده است. یافته‌ها حاکی از آن است که برای سرمایه‌گذاری‌های بزرگ، سیاست‌گذاران باید تدابیری برای حفاظت از نظام مالی در برابر خطرپذیری بیش‌ازحد اعمال کنند. بدون اقدامات پیشگیرانه در چنین مواقعی، مقام پولی ممکن است در تحقق اهداف سیاسی خود کوتاهی کند. رفتار ریسک‌پذیری با چرخه‌های مالی و در نتیجه چرخه‌های تجاری همراه است. بنابراین، تا حدی ممکن است لازم باشد موضع سیاست پولی تغییر یابد تا بتوان موج‌های ورودی سرمایه را مهار کرد.

جان کندراچ[2] (۲۰۲۰) تأثیر نظارت بر ریسک‌پذیری بانک‌ها را بررسی کرده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که تأثیر نظارت در ریسک‌پذیری بانک‌ها و مؤسسات مالی موجب کاهش ریسک به‌شکل وام‌های پرخطر، رشد سریع‌تر دارایی‌ها، و اتکای بیشتر به سرمایه‌های بی‌کیفیت بوده است که در صورت نظارت کمتر، احتمال شکست بانک‌ها افزایش خواهد یافت. سرانجام، کاهش ظرفیت نظارت منجر به شکست‌های پرهزینه‌تری می‌شود، زیرا تأخیرهای بیشتری در بستن مؤسسات ورشکسته وجود دارد و دارایی‌های بد بیشتری به صندوق بیمهٔ دولت منتقل می‌شود. علاوه‌براین، گسترش ریسک‌پذیری منجر به شکست‌های بیشتری می‌شود. شکست‌ها هزینهٔ بیشتری داشتند، زیرا مؤسسات شکست‌خورده دارایی‌های بد بیشتری را به صندوق بیمه منتقل می‌کردند و ازآنجاکه نظارت کمتر منجر به کاهش سرعت در مصوبه‌ها می‌شد، بنابراین، نظارت و بررسی می‌تواند به کاهش هزینه‌های اقتصادی گسترده‌تر در بخش مالی کمک کند.

کاواموتو[3] (۲۰۲۰) ریسک‌پذیری بانک و ثبات مالی در ژاپن را بررسی کرده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که نرخ بهرهٔ پایین ریسک‌پذیری توسط بانک‌ها را تشویق می‌کند و تأثیر نرخ بهرهٔ پایین برای بانک‌هایی که نسبت کفایت سرمایهٔ بالاتری دارند، نمود بیشتری دارد. دوم، بانک‌های بسیار سرمایه‌دار اما کم‌سود احتمالاً وام‌های کم‌بازده را افزایش می‌دهند. به‌علاوه، بانک‌هایی که سرمایهٔ کمی دارند حتی اگر سود آن‌ها کم باشد، وام‌های

---

[1] Rumondor

[2] John Kendrach

[3] Kawamoto

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

وام‌گیرندگان با بازده کم را افزایش نمی‌دهند. سوم، رقابت شدید بین بانک‌ها در بازارهای وام، که ناشی از افزایش تقاضای وام است موجب افزایش نرخ بهره می شود.

آل‌یوسفی[1] (۲۰۲۱) به بررسی تأثیر ساختار مالی و عوامل اقتصادی کلان در رفتار ریسک‌پذیری و سودآوری بانک‌ها در اقتصادهای شورای همکاری خلیج فارس طی سال‌های ۲۰۱۷-۱۹۹۸ پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد فعالیت‌های غیرسنتی بانک‌ها ریسک را افزایش می‌دهد. همچنین، بانک‌هایی با سرمایهٔ نسبتاً بالاتر و نرخ رشد وام بالا، در هنگام بحران خطرپذیرتر و سودآورترند و ثبات کمتری دارند. بانک‌های تجاری بزرگ خطر کمتری دارند و نسبت به بانک‌های کوچک‌تر پیش از بحران مالی جهانی دارای ثبات و سود بیشتری هستند.

رحمانی و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی اثر نرخ سود بانکی در ریسک‌پذیری بانک‌ها طی دورهٔ زمانی ۱۳۸۵ـ۱۳۹۴ در ایران پرداختند. آن‌ها نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات اعطایی را به‌عنوان شاخص ریسک‌پذیری بانک در نظر گرفتند. نتایج برآورد الگوی داده‌های تابلویی مورداستفاده حاکی از آن بود که کاهش نرخ سود بانکی موجب افزایش ریسک‌پذیری بانک‌ها می‌شود؛ به‌علاوه اینکه اثر نرخ سود بانکی در ریسک‌پذیری، در بانک‌های دولتی بیش از بانک‌های خصوصی است. فشاری (۱۳۹۶) به بررسی تأثیر ساختار مالکیت در رفتار ریسک‌پذیری بانک‌های خصوصی و دولتی ایران مشتمل بر ۱۵ بانک برای دورهٔ زمانی ۱۳۸۴ـ ۱۳۹۳ پرداخته است. برای این منظور، از دو الگو برای برآورد مدل تجربی به روش داده‌های تابلویی پویا و تخمین‌زنندهٔ گشتاور تعمیم‌یافته استفاده شده است. نتایج تخمین مدل بیانگر این است که بانک‌های دولتی نسبت به بانک‌های خصوصی در معرض ریسک بیشتری قرار دارند. این درحالی است که تمرکز مالکیت تأثیر معناداری در ریسک بانکی ندارد. همچنین، بانک‌های خصوصی‌شده در دورهٔ بعد از خصوصی‌سازی کاهش محسوسی را در ریسک تجربه کرده‌اند. این در حالی است که بانک‌های رقیب (سایر بانک‌های خصوصی و دولتی) در این دوره تغییرات محسوسی در ریسک‌پذیری نداشته‌اند. بنابراین، می‌توان بیان کرد که تغییرات در ریسک بانک‌ها ناشی از خصوصی‌سازی آن‌ها بوده است.

رحمانی و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر درجهٔ رقابت و الزامات سرمایه‌ای در ریسک‌پذیری نظام بانکی ایران با استفاده از برآوردگر سیستمی بلاندل و باند در چهارچوب روش گشتاورهای تعمیم‌یافته طی دورهٔ ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۴ پرداخته‌اند. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که درجهٔ رقابت در بازار سپرده با یک وقفه، تأثیر مثبت و معناداری در میزان

[1] Alyousfi

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

ریسک‌پذیری بانک‌ها دارد؛ ولی افزایش درجهٔ رقابت در بازار تسهیلات منجر به کاهش ریسک‌پذیری بانک‌ها می‌شود. در مورد تأثیرگذاری نسبت سرمایه به دارایی در ریسک‌پذیری بانک‌ها، نتایج به‌دست‌آمده حاکی از تأثیرگذاری منفی و معنادار نسبت مذکور در میزان ریسک‌پذیری بانک‌هاست. همچنین، نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که افزایش نگهداری سرمایه به‌ازای هر واحد دارایی توسط بانک‌ها، منجر به کاهش سودآوری آن‌ها می‌شود. کاهش سودآوری بانک‌ها براثر افزایش نسبت سرمایه به دارایی آن‌ها عدم کارایی الزامات سرمایه‌ای در کاهش ریسک‌پذیری بانک‌ها را سبب می‌شود. سبحانی و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی تبعات ریسک‌پذیری و رقابت بانک‌ها در جذب سپرده در شرایط عدم تقارن اطلاعات پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که بانک‌های پرریسک‌تر در رقابت تعیین نرخ بهرهٔ سپرده، نرخ‌های بالاتری را به سپرده‌گذاران پیشنهاد می‌دهند؛ به‌عبارت دیگر، نهادهای ناسالم و پرریسک راهبر و جهت‌دهنده به نرخ بهرهٔ سپرده هستند.

حیدرزاده و همکاران (۱۳۹۹) در مطالعه‌ای به ارائهٔ الگوی مدیریت ریسک در صنعت بانکداری با رویکرد عقلانی پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که مدل ارائه‌شده باعث بهبود مدیریت ریسک در صنعت بانکی کشور می‌شود، چراکه در این مدل علاوه بر تأکید ویژه بر عوامل داخلی بانک‌ها همچون مشارکت، پاسخ‌گویی، و... و همچنین بستر و ساختار صنعت بانکی، پارامترهای مدنظر مدیریت ریسک در بانکداری را نیز در نظر گرفته است. همچنین، با توجه به اینکه وجود مدیریت ریسک در بانکداری کشور باعث توسعهٔ درآمدزایی بانک‌ها و مقبولیت و محبوبیت آن‌ها در بین آحاد جامعه در تقابل با سیستم سنتی بانکداری می‌شود، بدون به‌کارگیری مدیریت ریسک در بانکداری کشور، پیشرفت اقتصادی و رشد و توسعهٔ ملی و منطقه‌ای و محبوبیت و مقبولیت بانک‌ها در جامعه با مشکل روبه‌رو می‌شود.

همان‌طورکه بیان شد، بیشتر مطالعات داخلی و خارجی به بررسی عوامل مؤثر در رقابت و رفتارهای ریسک‌پذیری در صنعت بانکداری پرداخته‌اند. یکی از ویژگی‌های مهم این مقاله که آن را از سایر مطالعات صورت‌گرفته پیرامون رفتار ریسک‌پذیری متمایز می‌کند این است که با استفاده از مدل تعادل عمومی نسل‌های همپوشان، به ارزیابی روش‌های تأمین‌مالی برای بانک‌های دولتی و غیردولتی با توجه به انتخاب طرح‌های سرمایه‌گذاری ایمن و پرریسک می‌پردازد. روش‌های تأمین‌مالی شامل وضع مالیات بر نسل جوان، پیر، و همچنین استفاده از سهام بانک است که تأثیر بسیاری در رفتار ریسک‌پذیری بانک‌ها دارند و می‌توان میزان بهینهٔ سود، سپرده‌ها، مصرف منابع و ارزش بانک‌های دولتی و غیردولتی را در سناریوهای متفاوت که با توجه به روش‌های تأمین‌مالی مختلف اجرا می‌شود، ارزیابی کرد.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

۴مدل تحقیق

در این بخش از مطالعه به‌منظور بررسی رفتار ریسک‌پذیری بانک‌ها در ارتباط با طرح‌های سرمایه‌گذاری از یک مدل نسل همپوشان استفاده می‌شود(شی،۲۰۱۷). فرض می‌شود که در اقتصاد یک بانک و دو نسل، جوان و پیر وجود دارد که این بانک متعلق به یکی از دو نسل است. برای ساده‌سازی مقدماتی، فرض می‌شود که بانک به سپرده‌ها سود پرداخت نمی‌کند. این بانک می‌تواند در دو طرح ایمن۱ و پرریسک۲ سرمایه‌گذاری کند که در رابطهٔ (۱) سود موردانتظار هر دو طرح را نشان می‌دهد.

$$\pi_{t+1} = \begin{cases} \pi^{s}_{t+1=d_t\rho^{s}} & \text{(طرح ایمن)} \\ \pi^{R}_{t+1} = \begin{cases} d_t\rho^{R} & prod.\ \lambda \\ 0 & prod.\ 1-\lambda \end{cases} & \text{(طرح پرریسک)} \end{cases} \qquad (۱)$$

در رابطهٔ (۱)، بازدهی طرح ایمن ρ^{s}، بازدهی طرح پرریسک ρ^{R} است. در طرح پرریسک، با احتمال λ بازدهی به میزان $d_t\rho^{R}$ وجود دارد که d_t نشان‌دهندهٔ میزان سپرده است. با احتمال $1-\lambda$، میزان بازدهی پروژهٔ پرریسک صفر است. سود موردانتظار یک دوره از سرمایه‌گذاری پرریسک برابر با $E_t\,\pi^{R}_{t+1} = \lambda d_t\rho^{R}$ است؛ $E_t\,\pi^{R}_{t+1}$ نشان‌دهندهٔ سود موردانتظار سرمایه‌گذاری پرریسک دورهٔ آتی (t+1) است. بانک‌ها منابع لازم برای برنامه‌های تأمین‌مالی را از سود موردانتظار طرح‌های سرمایه‌گذاری تأمین می‌کنند، که در ادامهٔ این بخش به این موضوع پرداخته می‌شود. در هر دوره، ارزش بانک براساس سود انتظاری طرح‌های سرمایه‌گذاری دورهٔ آتی به‌صورت رابطهٔ (۲) تعریف می‌شود.

$$b_\tau = \sum_{t=\tau}^{\infty} \delta^{t+1} E_t\pi_{t-1} \qquad (۲)$$

در رابطهٔ (۲)، عبارت b_τ بیانگر ارزش بانک در دورهٔ جاری (τ) است. نسل جوان برای خرید بانک از نسل قدیم باید معادل ارزش بانک را پرداخت کند. رابطهٔ (۳) ارزش بانک را در هر یک از راهبردهای سرمایه‌گذاری در طرح ایمن و پرریسک نشان می‌دهد.

---

[1] Safe Project

[2] Risky Project

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

$$b_\tau = b^S = \frac{\delta\pi^S}{1-\delta} = \frac{\delta d\rho^S}{1-\delta} \quad or \quad b_\tau = b^R = \frac{\delta E\pi^R}{1-\delta} = \frac{\delta d\lambda\rho^R}{1-\delta} \qquad (۳)$$

بانک از طریق انتخاب سرمایه‌گذاری در طرح‌های ایمن یا پرریسک موجب افزایش بازدهی سپرده‌ها در اقتصاد می‌شود. فرض می‌شود که بازپرداخت سپرده‌ها به سپرده‌گذاران تأثیری در انتخاب طرح ندارد و سپرده‌گذاران فقط از این موضوع اطلاع دارند که آیا بانک سپرده‌های آن‌ها را بازپرداخت می‌کند یا خیر. بنابراین، مدل با یک خطر اخلاقی روبه‌روست، به‌گونه‌ای که اگر دولت خود را متعهد به پرداخت کمک‌های مالی کند (برای جبران زیان احتمالی بانک در طرح انتخابی خود)، بانک انگیزهٔ بسیاری برای ریسک‌پذیری در انتخاب پروژه‌های پرریسک دارد. در چهارچوب ساختار مدل OLG شکست در طرح سرمایه‌گذاری دورهٔ جاری، سپرده‌گذاران دورهٔ قبلی سپرده‌های خود را از دست خواهند داد، مگر اینکه یک برنامهٔ تأمین‌مالی از سپرده‌گذاران حمایت کند. دو روش تأمین‌مالی بین نسل‌ها در این مدل وجود دارد: اول: تصویب سیاست‌های کمک مالی که از طریق اعمال مالیات بر نسل جوان تأمین می‌شود که در محدودیت منابع نسل جوان تأثیر می‌گذارد. دوم: زمانی‌که بانک از یک نسل به نسل بعد فروخته می‌شود، ارزش بانک تعیین می‌شود که ریسک‌پذیری نسل‌های آینده را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد.

۴. ۱ سپرده‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها

نسل جوان برای سپرده‌گذاری و مالکیت بانک در زمان جوانی از دارایی خود (ω) استفاده می‌کند. رابطهٔ (۴) دارایی نسل جوان را نشان می‌دهد.

$$d_t + b_t + T_t^Y = \omega \qquad , t = 0,1 \dots \dots \qquad (۴)$$

در این رابطه، d_t مجموع سپرده‌های بانکی است که توسط نسل جوان در دورهٔ جاری (t) انجام می‌شود؛ b_t ارزش بانک از نسل قدیم در دورهٔ جاری است. در دورهٔ جاری، ارزش این بانک برابر با مجموع ارزش فعلی سودهای تنزیل‌شدهٔ موردانتظار بانک از دورهٔ آتی (t+1) است. در رابطهٔ (۴)، عبارت T_t^Y نشان‌دهندهٔ مالیات بر نسل جوان در دورهٔ جاری است و صرف تأمین‌مالی طرح‌هایی می‌شود که در طرح سرمایه‌گذاری با شکست مواجه شده‌اند. اگر بانک قادر به بازپرداخت سپردهٔ نسل قبلی نباشد، دولت از طریق وضع مالیات بر نسل جوان، تأمین‌مالی را انجام می‌دهد. در این خصوص، فرضیهٔ ۱ ارائه می‌شود.

فرضیهٔ ۱: سپرده‌گذاران جوان می‌توانند سپرده‌های خود را برای یک دوره بدون هزینه در بانک نگهداری کنند. علاوه‌براین، اگر سپرده‌گذاران بین نگهداری پول و سپرده‌های بانکی

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

بی‌تفاوت باشند، تصمیم می‌گیرند که پول را در بانک سپرده‌گذاری کنند. بخش نخست این فرض در ارتباط با سپرده‌گذاری در بانک به‌عنوان راهی برای جلوگیری از تجزیه و تحلیل هزینه‌های نگهداری سپرده‌ها در بانک است (دیموند و همکاران[1]، ۱۹۸۳؛ کیو[2]، ۱۹۹۴) . بخش دوم فقط در صورتی صادق است که بانک‌ها به سپرده‌ها سود پرداخت نکنند. در غیر این‌صورت، سپرده‌های بانکی بیشتر از میزان پول نگهداری‌شده توسط افراد می‌شود. واضح است تا زمانی سپرده‌گذاران بر این باورند که سپرده‌های آن‌ها در طرح ایمن سرمایه‌گذاری می‌شوند یا سپرده‌های آن‌ها از طریق برنامه‌های تأمین‌مالی محافظت می‌شود، سپرده‌گذاری رضایت‌بخش است. در ابتدا، بانک متعلق به نسل قدیمی است. نسل قدیم در دورهٔ آتی بانک را با ارزش b_{t+1} را به نسل جوان می‌فروشد. تابع مطلوبیت انتظاری در طول زمان برای نسل جوان در دورهٔ $t = 0,1, \dots$ برابر است با رابطهٔ (۵):

$$U^t = \begin{cases} \delta c_{t+1}^S \\ \delta E c_{t+1}^R \end{cases} \quad (۵)$$

δc_{t+1}^S: میزان مصرف منابع آتی است اگر سپرده‌ها در طرح‌های ایمن سرمایه‌گذاری شوند.

$\delta E c_{t+1}^R$: میزان مصرف منابع آتی است اگر سپرده‌ها در طرح‌های پرریسک سرمایه‌گذاری شوند.

ویژگی‌های مصرف منابع به سه مورد بستگی دارد: اول: طرح تأمین‌مالی دولت، دوم: انتخاب صاحبان بانک در مورد نوع طرح سرمایه‌گذاری، سوم: وضعیت نرمال تحت شرایط سرمایه‌گذاری پرریسک. در ادامه، پنج مرحله از فرایندهای تعادلی در دورهٔ جاری شرح داده می‌شود:

مرحلهٔ ۱: تحقق بازدهی در دورهٔ قبل موجب می‌شود که بانک در طرح ایمن یا پرریسک سرمایه‌گذاری کند. سود حاصل از فروش دورهٔ جاری توسط صاحب بانک (نسل قدیم) بر اساس رابطهٔ (۱) محاسبه شده است.

مرحلهٔ ۲: پیاده سازی سیاست‌های تعهد مالی بالقوه که سپرده‌ها و منافع سرمایه‌گذاری را تأمین‌مالی می‌کند.

مرحلهٔ ۳: بانک‌های نسل قدیم به نسل جوان به ارزش b_t فروخته می‌شود.

---

[1] Diamond et al.

[2] Qi

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

مرحلهٔ ۴: نسل جوان با استفاده از منابع باقی‌مانده برای ایجاد سپردهٔ جدید در بانک اقدام می‌کند.

مرحلهٔ ۵: صاحبان جدید بانک، سرمایه‌های سپرده‌گذاران را در یک طرح ایمن یا پرریسک سرمایه‌گذاری می‌کنند.

۴. ۲ سپرده‌ها و سود تحت سرمایه‌گذاری مطمئن

اگر نسل جوان (صاحب بانک) در هنگام خرید و مالکیت بانک تصمیم به سرمایه‌گذاری ایمن داشته باشند، در این‌صورت dS نشان‌دهندهٔ میزان سپرده‌های بانکی است که توسط یک نسل جوان انجام می‌شود، π^s سود بانک، و bS ارزش بانک تحت شرایط سرمایه‌گذاری ایمن است که در رابطهٔ (۶) نشان داده شده است.

$$d^s = \frac{\omega(1-\delta)}{1-\delta(1-\rho^s)} \, , \pi^s = \frac{\omega(1-\delta)\rho^s}{1-\delta(1-\rho^s)} \, , and \;\; b^s = \frac{\omega\delta\rho^s}{1-\delta(1-\rho^s)} \qquad (۶)$$

با توجه به رابطهٔ (۶):

الف- یک افزایش در نرخ ترجیحات زمانی δ موجب کاهش سپرده‌ها و سود بانک می‌شود و ارزش بانک را افزایش می‌دهد، بنابراین داریم: $\frac{\partial b^s}{\partial \delta} > 0 \, , \frac{\partial \pi^s}{\partial \delta} < 0, \frac{\partial d^s}{\partial \delta} < 0$

ب- افزایش نرخ بازده سرمایه‌گذاری‌های ایمن، سپرده‌های کل را کاهش می‌دهد، سود بانکی و ارزش بانک نیز افزایش می‌یابد، بنابراین داریم: $\frac{\partial b^s}{\partial \rho^s} > 0 \, , \frac{\partial \pi^s}{\partial \rho^s} > 0 \; \frac{\partial d^s}{\partial \rho^s} < 0 \, ,$

۴. ۳ سیاست‌های تأمین‌مالی

در هر دوره، نسل جوان بانک را از نسل قدیم خریداری می‌کند و به‌عنوان مالک جدید بانک منابع مالی را در طرح‌های ایمن و یا پرریسک سرمایه‌گذاری می‌کند. سیاست‌های تعهد مالی می‌تواند در قالب تعهدات ضمنی یا صریح از سوی دولت برای اطمینان خاطر سپرده‌گذاران انجام شود.

۴. ۴ اثر مالیات در ریسک‌پذیری بین نسل‌ها

در هر نظام اقتصادی، مالیات یکی از مهم‌ترین ارکان آن نظام محسوب می‌شود. گسترش و تنوع فعالیت‌های اقتصادی از یک سو و نقش گستردهٔ دولت‌ها از سوی دیگر در جهت ایجاد و گسترش خدمات عمومی، تأمین اجتماعی، و گسترش تعهدهای دولت در عرصه‌های اقتصادی و اجتماعی به موضوع مهم و تأثیرگذار تبدیل کرده است. در این میان، بانک‌ها نیز تأثیر بسیاری در مؤثربودن و انجام تعهدهای دولت دارند. به‌عبارت دیگر، بانک‌ها براساس

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

ماهیت و تخصص خود در اقتصاد، سرمایه‌گذاری‌های مختلفی انجام می‌دهند. ازآنجاکه در طرح‌های سرمایه‌گذاری احتمال شکست و ازبین‌رفتن منابع مالی سرمایه‌گذاری وجود دارد، بنابراین به‌مرور زمان احتمال ورشکستگی بانک‌ها نیز دور از ذهن نیست. ازاین‌رو، برخی از راهکارها ازجمله سیاست‌های تعهد مالی که از طریق اعمال مالیات بر جامعه (که به‌نوعی نسل آینده باید بار این مالیات را تحمل کنند) انجام می‌شود، می‌تواند میزان ضرر یا شکست در طرح‌های سرمایه‌گذاری بانک‌ها را جبران کند. در این‌صورت، بانک‌ها می‌توانند رسالت اصلی خود را در اقتصاد انجام دهند. نکتهٔ قابل‌تأمل در ارتباط با سیاست‌های تعهد مالی ازجمله وضع مالیات بحث میزان ریسک‌پذیری و تعهدات اخلاقی بانک است. در یک سیستم سرمایه‌گذاری عادی بدون سیاست‌های تعهد مالی، کارگزاران بسیار محتاط عمل می‌کنند؛ اما زمانی‌که سیاست‌های تعهد مالی وجود دارد و موجب می‌شود در صورت شکست طرح سرمایه‌گذاری این شکست جبران شود، کارگزاران دقت و مطالعهٔ کافی را در مورد میزان موقعیت طرح سرمایه‌گذاری انجام نمی‌دهند. در واقع، جبران شکست طرح سرمایه‌گذاری از طریق وضع مالیات میزان ریسک‌پذیری کارگزاران را بسیار افزایش می‌دهد. این امر موجب عملکرد نامناسب نظام بانکداری در اقتصاد می‌شود. از سوی دیگر، افزایش ریسک‌پذیری و به‌تبع آن جبران از طریق مالیات موجب برخی اثرات دیگر در اقتصاد می‌شود؛ به‌عنوان نمونه، چنانچه در اقتصاد یک کشوری بین درآمدها و هزینه‌ها و بدهی‌های دولت توازن وجود داشته باشد، ساختار کنونی مالیات آن کشور ممکن است در آینده نیز تداوم داشته و موفق باشد؛ اما اگر هزینه‌ها و بدهی‌های دولت بیشتر از درآمدهای آن دولت باشد، با نامتوازنی در بودجه مواجه می‌شود. براین‌اساس، برای جبران نامتوازنی در بودجهٔ دولت، نسل‌های آتی یا باید مالیات بیشتری را پرداخت کنند و یا اینکه از میزان رفاه خود بکاهند. ازاین‌رو، تعیین میزان ریسک‌پذیری توسط کارگزاران هر نسل باید به‌گونه‌ای باشد که اهمیت و تأثیر بیشتری برای نسل آینده داشته باشد و با ایجاد برنامه‌ها و سیاست‌های درست در طرح‌های سرمایه‌گذاری، از انتقال سربارهای مالی به نسل‌های آینده جلوگیری شود. کاملاً مسلّم است که پیامد اجرای هر سیاستی لزوماً ممکن است نصیب نسل حاضر نشود؛ به‌طور مثال، به‌دنبال اجرای سیاست مالیات بر مصرف، در دورهٔ فعلی نسل حاضر ترجیح می‌دهد بیشتر پس‌انداز و کمتر مصرف کند و این پس‌انداز را در دورهٔ آتی (سالمندی) مصرف نماید. به‌این‌ترتیب، همهٔ افرادی که در یک دورهٔ زمانی تغییرات سیاست مالیاتی را تجربه می‌کنند همگن نیستند و هم‌زمان عده‌ای جوان و عده‌ای سالمندند؛

با استفاده از مدل‌های تعادل عمومی می‌توان تاثیر سیاست‌های مختلف را بررسی کرد.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

در ادامه، سه طرح تأمین‌مالی مختلف در ارتباط با راهبردهای سرمایه‌گذاری که در دورهٔ آتی با شکست مواجه می‌شوند، تجزیه و تحلیل خواهد شد.وضع مالیات بر درآمد نسل قدیم[1] (O): این طرح تأمین‌مالی از طریق سیاست‌های دولت اعمال می‌شود، به‌گونه‌ای که قبل از اینکه نسل قدیم بانک را به نسل جوان بفروشد، مالیاتی معادل T_t^O را بر نسل قدیم به‌منظور جبران شکست طرح سرمایه‌گذاری بانک در دورهٔ جاری وضع می‌کند.

تأمین‌مالی از طریق وضع مالیات بر نسل جوانان[2] (y): دولت قبل از اینکه نسل جوان بانک را از نسل‌های قدیم خریداری کند، مالیات T_t^Y را بر نسل جوان در دورهٔ جاری وضع می‌کند. هر نسل نقش دوگانه‌ای در مدل دارد؛ به این‌صورت که افراد در سن جوانی منابع خود را به سپرده‌گذاری اختصاص می‌دهند و پس از آن در سن پیری منافع این سرمایه‌گذاری را به‌دست می‌آورند. مقدار این منافع به نتیجهٔ سرمایه‌گذاری بانک و نوع برنامه‌های تأمین‌مالی بستگی دارد. از سوی دیگر، نسل قدیم نیز مالک بانک است. پس از آنکه نسل قدیم سود بانک را به‌دست آورد، بانک را به نسل جوان می‌فروشد. بازدهی حاصل از این فرایند توسط نسل قدیم برای افزایش در مصرف دورهٔ جاری آن‌ها صرف می‌شود که تابع مطلوبیت را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد.

تأمین‌مالی از طریق سهام بانک[3] (I):

یکی از طرح های تامین مالی از طریق سهام بانک است که قبل از آنکه بانک به نسل جوان فروخته شود در صورت ورشکستگی طرح های سرمایه گذاری تامین مالی می شوند.

در ادامه، به بررسی آستانهٔ ریسک‌پذیری بانک‌ها در طرح‌های سرمایه‌گذاری ایمن و پرریسک پرداخته می‌شود. سرمایه‌گذاری‌های ایمن از نظر اجتماعی مطلوب‌اند، زیرا بازدهی ناخالص موردانتظار آن‌ها بیشتر از سرمایه‌گذاری پرریسک است. با توجه به رابطهٔ (۷)، داریم:

$$1+\rho^S \geq \ \lambda(1+\rho^R),\ or \quad \rho^R \leq \rho^{R*} =^{def} \frac{1+\rho^S-\lambda}{\lambda} \qquad (۷)$$

پارامتر ρ^{R*} آستانهٔ بازپرداخت بالقوهٔ سرمایه‌گذاری پرریسک را تعیین می‌کند. در آستانهٔ پایین، سرمایه‌گذاری ایمن از نظر اجتماعی مطلوب است. به‌عبارت دیگر، آستانهٔ ρ^{R*} بازده

[1] old
[2] Young
[3] Bail-in

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

حداقل ریسک را نشان می‌دهد که بالاتر از این آستانه سرمایه‌گذاری پرریسک از سرمایه‌گذاری ایمن از دیدگاه رفاه اجتماعی مطلوب‌تر است.

۵.۴ تجزیه و تحلیل تصمیم سرمایه‌گذاری

در این بخش، به تجزیه و تحلیل تصمیم نسل جدید در طرح‌های سرمایه‌گذاری ایمن یا پرریسک پرداخته می‌شود و تأثیر برنامه‌های تأمین‌مالی در سود بانک و مصرف نسل قدیمی بررسی می‌شود. اگر سرمایه‌گذاری در طرح ایمن انجام شود، مصرف نسل قدیم توسط رابطهٔ (۸) بیان می‌شود:

$$C_{t+1}^{S} = d^{s} + \pi^{s} + b^{s} = \frac{\omega(1+\rho^{s}-\delta)}{1-\delta(1-\rho^{s})} \qquad (۸)$$

همچنین، مصرف نسل قدیم با یک وضعیت تعادل مواجه است، به‌گونه‌ای که در آن همهٔ نسل‌های صاحب بانک در دارایی‌های ایمن سرمایه‌گذاری می‌کنند. در این‌صورت، مصرف نسل قدیمی در آینده دارای سه منبع مالی شامل سپرده‌ها، سود یکساله، و درآمد حاصل از فروش بانک به نسل جوان است.

$$c_{t+1}^{R} = \begin{cases} d_t + \pi^{R} + b_{t+1} \\ d_t + b_{t+1} - T_{t+1}^{0} \\ d_t + (b_{t+1} - d_t) \\ d_t + b_{t+1} \end{cases} \qquad (۹)$$

$d_t + \pi^{R} + b_{t+1}$: میزان مصرف دورهٔ آتی در سرمایه‌گذاری‌های پرریسک، اگر نسل جدید بانک در دورهٔ آتی سرمایه‌گذاری پرریسک را انتخاب کند؛

$d_t + b_{t+1} - T_{t+1}^{0}$: میزان مصرف دورهٔ آتی در سرمایه‌گذاری‌های پرریسک، اگر سرمایه‌گذاری با شکست مواجه شود و کمک مالی از طریق مالیات از نسل قدیم تأمین‌مالی شود؛

$d_t + (b_{t+1} - d_t)$: میزان مصرف دورهٔ آتی در سرمایه‌گذاری‌های پرریسک، اگر سرمایه‌گذاری با شکست مواجه شود و سپرده‌گذاران از طریق سهام بانکی تأمین‌مالی شود؛

$d_t + b_{t+1}$: میزان مصرف دورهٔ آتی در سرمایه‌گذاری‌های پرریسک، اگر سرمایه‌گذاری با شکست مواجه شود و تأمین‌مالی با مالیات بر نسل جوانان تأمین شود.

رابطهٔ (۹) رویدادی را نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری بانک در آن با شکست مواجه نمی‌شود؛ به این معنی که نسل قدیم درآمد خود را از سه منبع به‌دست می‌آورند؛ در این حالت

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

میزان سود بالاتر خواهد بود، زیرا بانک در طرح پرریسک سرمایه‌گذاری می‌کند و زمانی موفق است که بازده بیشتری نسبت به طرح ایمن به‌دست آورد. مورد دوم مربوط به یک سرمایه‌گذاری ناموفق تحت شرایطی است که سپرده‌گذاران از آن اطلاع ندارند. نسل قدیمی سپس سپردهٔ بانکی را جمع‌آوری می‌کند و مالیاتی را به‌منظور جبران سپرده‌ها می‌پردازد و بانک را به قیمت $1 + bt$ به فروش می‌رساند. در رابطهٔ (۸)، طرح تأمین‌مالی که از طریق سهام بانک انجام می‌شود، بار مالیات را به نسل‌های قدیمی منتقل می‌کند. سپرده‌ها اکنون از طریق صاحبان سهام بانک تأمین‌مالی می‌شوند. بنابراین، سهام درحال حاضر بین سپرده‌گذاران قدیمی توزیع شده و ازاین‌رو، ارزش بانک در دورهٔ آتی کاهش می‌یابد و سطح مصرف نسل قدیم همانند برنامهٔ وضع مالیات بر درآمد نسل قدیم است. در آخرین طرح تأمین‌مالی که از طریق وضع مالیات بر نسل جوانان است، سپرده‌گذاران قدیمی میزان سپردهٔ اولیهٔ خود را به‌دست می‌آورند اما بار مالیات را تحمل نمی‌کند، زیرا مالیاتی که بر نسل جوان تحمیل می‌شود، موجب کاهش ارزش بانک می‌شود، چراکه نسل جوان سود کمتری برای سپرده‌های خود دریافت می‌کند و در نتیجه سود بانک در یک دورهٔ بعد کاهش می‌یابد.

۴. ۶ تأمین‌مالی با وضع مالیات بر نسل قدیم (O) یا با سهام بانکی (I)

در این بخش، روش‌های تأمین‌مالی که با وضع مالیات بر نسل قدیم یا با سهام بانکی که هر دو مورد عواقب سرمایه‌گذاری ناموفق بانکی است، برای نسل‌های قدیم بررسی می‌شود. نسل قدیم در دورهٔ اول سرمایه‌گذاری، کل بار مالیاتی برای تأمین‌مالی سپرده‌ها را تحمل می‌کند. نتیجهٔ تصمیم سرمایه‌گذاری در طرح پرریسک دورهٔ قبل توسط صاحبان بانک یا از طریق مالیات و یا از طریق سهام بانک تأمین‌مالی می‌شود. در هر دو مورد، رابطهٔ (۸) نشان می‌دهد که مصرف نسل قدیم اگر سرمایه‌گذاری با شکست مواجه باشد، برابر $c_1^R = b_1$ می‌شود، زیرا مالیات بر نسل قدیم برابر $T_1^O = d_0$ است. به‌منظور بررسی انگیزهٔ ریسک‌پذیری در این دو مورد و تشریح انگیزهٔ سرمایه‌گذاری‌های ایمن برای یکی از این سناریوها و تجزیه و تحلیل دو برنامهٔ تأمین‌مالی بدون ازبین‌رفتن ماهیت موضوع، کافی است بر تصمیم صاحبان بانک مربوط به نسل دورهٔ قبل تمرکز شود. برای حل مدل مارکوف، ابتدا شرایطی مطرح می‌شود که در آن بهترین پاسخ[1] (BR) به تصمیم سرمایه‌گذاری ایمن انجام می‌شود.

[1] Best Reaction

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

تحت فرض ۲: اگر نسل جوان (صاحب بانک) از سرمایه‌گذاری‌های ایمن خودداری کند، با توجه به موارد تأمین‌مالی که در رابطهٔ (۹) بیان شد، مصرف پیش‌بینی‌شده در دورهٔ اول سرمایه‌گذاری برابر است با:

$$E_0C_1^{R,O} = E_0C_1^{R,I} = \lambda(d^s + \pi^R + b^s) + (1 - \lambda)b^s = \frac{\omega\{\lambda(1+\rho^R) - \delta[\lambda(1+\rho^R) - \rho^s]\}}{1-\delta(1-\rho^s)} \quad (۱۰)$$

در رابطهٔ (۹)، سود موردانتظار بانک برابر $E_0\pi_1^R = \lambda\rho^s\rho^R$ است. مصرف موردانتظار با احتمال موفقیت λ و شکست $1-\lambda$ محاسبه شده است. با توجه به رابطهٔ (۹)، در بهترین واکنش کافی است که سپرده‌گذاران تنها از یک دوره مطلوبیت در دورهٔ اول چشم‌پوشی کنند. در این مدل، سپرده‌ها به سرمایه‌گذاری پرریسک اختصاص می‌یابد و نسل جوان بانک را با قیمت سرمایه‌گذاری در طرح ایمن به‌دست می‌آورند. در نتیجه، مقدار سپرده $d^s = \omega - b^s$ در بانک باقی می‌ماند. به‌طور معمول، تصمیم سرمایه‌گذاری توسط صاحبان بانک به‌عنوان آخرین مرحله از دنبالهٔ رویدادهای هر دوره انجام می‌شود. تصمیم سرمایه‌گذاری بعد از اینکه بانک به نسل جوان فروخته و سپرده‌گذاری انجام شود، رخ می‌دهد. مقایسهٔ مصرف در رابطهٔ (۸) با (۱۱) نشان می‌دهد که صاحب جدید بانک در ابتدای دوره از سرمایه‌گذاری‌های ایمن تحت شرایط زیر بهره‌مند می‌شود:

$$E_0C_1^{R,O} = E_0C_1^{R,I} \le C_1^S \quad \text{اگر و فقط اگر} \quad \rho^R \le \rho^{R,O} = \rho^{R,I} =^{def} \frac{1+\rho^s-\lambda}{\lambda} \quad (۱۱)$$

از رابطهٔ (۱۰) می‌توان نتیجه گرفت که در برنامه‌های تأمین‌مالی (با وضع مالیات بر نسل‌های قدیم و یا سهام بانک) انگیزه‌های ریسک‌پذیری افزایش می‌یابد. علاوه‌براین، انگیزه‌های ریسک‌پذیری با برنامه‌های تأمین‌مالی با وضع مالیات بر نسل‌های قدیم و با سهام بانک به‌عنوان آستانهٔ ریسک‌پذیری مطلوب اجتماعی مرتبط است. بنابراین، رابطهٔ (۱۰) نیز یک شرط کافی برای سرمایه‌گذاری ایمن با توجه به تعادل مارکوف است.

۴. ۷ تأمین‌مالی با مالیات بر نسل جوان (Y)

با فرض اینکه در ابتدای دوره نسل جدید تصمیم دارد با استفاده از سپرده‌های موجود در طرح پرریسک سرمایه‌گذاری کند اگر سرمایه‌گذاری بانک در دورهٔ اول با شکست مواجه شود، سپرده‌های نسل قدیمی از طریق اعمال مالیات بر نسل جوان بازگردانده می‌شوند. این نوع از تأمین‌مالی از طریق اعمال مالیات بر نسل جوان، منابع موجود برای سپرده توسط نسل جوان

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

را کاهش می‌دهد، که موجب کاهش حجم سپرده‌ها و سود دورهٔ بعد می‌شود. بنابراین، ارزش بانک کاهش خواهد یافت که با رابطهٔ (۱۲) نشان داده می‌شود.

$$d_1^{R,Y} = \omega - b_1^{R.Y} - T_1^{R,Y} = \omega - b_1^{R.Y} - d^s \quad و \quad \rho^{R,I} = \delta\left(d_1^{R,Y}\rho^S + b^s\right) \quad (۱۲)$$

رابطهٔ (۱۲) سرمایه‌گذاری پرریسک را که از طریق مالیات بر نسل جوان تأمین‌مالی می‌شود، نشان می‌دهد. $d_1^{R,Y}$ مجموع میزان سپرده‌ها در دورهٔ جاری است، پس از اینکه طرح سرمایه‌گذاری بانک با شکست مواجه شد، از طریق کاهش قیمت خرید بانک و وضع مالیات بر دارایی‌های نسل جوان تأمین‌مالی می‌شود. آخرین عبارت در رابطهٔ (۱۲) نشان‌دهندهٔ قیمت فروش بانک در دورهٔ اول و مجموع سپرده‌ها برای سرمایه‌گذاری ایمن در دورهٔ آینده است.

$$d_1^{R,Y} = \frac{\omega - d^S - \delta b^s}{1+\delta\rho^s} = \frac{\delta\omega(1-\delta)\rho^s}{(1+\delta\rho^s)[1-\delta(1-\rho^s)]} \quad and \quad (۱۳)$$
$$b_1^{R,Y} = \frac{\delta[b^s + (\omega - d^s)\rho^s]}{1+\delta\rho^s} = \frac{\delta^2\omega(1+\rho^s)\rho^s}{(1+\delta\rho^s)[1-\delta(1-\rho^s)]}$$

اگر نسل جدید صاحب بانک از سرمایه‌گذاری‌های ایمن پرهیز کنند، مصرف پیش‌بینی‌شده از نسل قدیمی در دورهٔ اول برابر است با رابطهٔ (۱۴):

$$E_0 C_1^{R,y} = \lambda(d^s + \pi_1^R + b^s) + (1 - \lambda)(d^s + b^{R,Y}) \quad (۱۴)$$
$$= \frac{\omega\{\delta^2\rho^s[\rho^s - \lambda(1+\rho^R)] + \delta\{\lambda[\rho^R(\rho^s - 1) + \rho^s] + \rho^s - 1\} + \lambda\rho^R + 1\}}{(1+\delta\rho^s)[1-\delta(1-\rho^s)]}$$

سود بانک با احتمال λ برابر با $\pi_1^R = d^S\rho^R$ است. همچنین، d^S، b^s، و $b^{R,Y}$ به‌ترتیب با استفاده از رابطهٔ (۶) و (۱۳) تعیین می‌شوند. مقایسهٔ مصرف موردانتظار تحت رابطهٔ (۱۴) و مصرف موردانتظار در طرح‌های O و I توسط رابطهٔ (۹) بیان شد. اگر بانک با شکست مواجه شود، نسل قبل سپردهٔ خود d^S را در برنامهٔ تأمین‌مالی Y دریافت می‌کند، چراکه با مالیات بر نسل جوان در دورهٔ اول تأمین‌مالی می‌شود. این در مورد رابطهٔ (۹) در برنامه‌های تأمین‌مالی O و I مورد توجه قرار نمی‌گیرد. مقایسهٔ ویژگی‌های مصرف در رابطهٔ (۷) با رابطهٔ (۱۴) در دورهٔ $t = 0$ بیانگر انگیزهٔ صاحب جدید بانک است که از سرمایه‌گذاری‌های ایمن خودداری می‌کنند. رابطهٔ (۱۴) شرط لازم برای سرمایه‌گذاری‌های ایمن تحت راهبرد تعادلی است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

$$E_0 C_1^{R,Y} \le C_1^S \quad \rho^R \le \rho^{R,Y} =^{def} \frac{[1+\delta(1+\rho^s-\lambda)]\rho^s}{\lambda(1+\delta\rho^S)} \qquad \text{اگر و فقط اگر} \qquad (۱۵)$$

همان‌طورکه این رابطه نشان می‌دهد، بهترین واکنش به سرمایه‌گذاری ایمن توسط صاحب قبلی بانک انجام سرمایه‌گذاری ایمن است.

۴. ۸ انگیزه‌های ریسک‌پذیری: تأثیر برنامه‌های تأمین‌مالی

براساس مقایسهٔ مقادیر آستانهٔ بازگشت سرمایه‌گذاری پرریسک، که در روابط (۱۰) و (۱۵) بیان شد، می‌توان بررسی کرد که چگونه طرح‌های مختلف تأمین‌مالی در انگیزهٔ هر نسل از صاحبان جدید بانک تأثیر می‌گذارد تا راهبرد سرمایه‌گذاری ایمن را حفظ کنند. ازاین‌رو، نتیجه‌گیری زیر حاصل می‌شود: مالیات اعمال‌شده بر نسل جوان ابزاری مناسب برای تشخیص میزان ریسک‌پذیری از طرف بانک است. وضع مالیات موجب بهینه‌کردن ریسک اجتماعی خواهد شد. بنابراین، می‌توان بیان کرد که اعمال مالیاتی بر نسل‌های قدیمی موجب کاهش ریسک‌پذیری آن‌ها خواهد شد. در مقابل، تغییر بار مالیات به نسل‌های آینده (صاحب بانک) باعث افزایش انگیزهٔ ریسک‌پذیری نسل قدیم می‌شود. به‌طورکلی، ازآنجاکه مالیاتی که بر نسل جوان اعمال می‌شود به‌وسیلهٔ نسل آینده تأمین‌مالی می‌شود، صاحبان بانک (نسل جوان) را به خطر می‌اندازد.

۴. ۹ صنعت بانکداری رقابتی با بانک‌های بهرهٔ متمرکز

فرض می‌شود اکنون بانک‌ها نرخ بهرهٔ مشخصی را برای سپرده‌های یک‌دوره پرداخت می‌کنند. به‌عبارت دیگر، بانک این تضمین را می‌دهد که مشتریان سپرده‌گذاری را در دورهٔ جاری انجام دهند و در دورهٔ آتی بهره‌ای به اندازهٔ id_t کسب می‌کنند. به‌طورکلی، سطح نرخ بهره به ساختار صنعت بانکداری وابسته است. افزایش نرخ بهره موجب افزایش رقابت در میان بانک‌ها می‌شود، درحالی‌که هیچ انگیزهٔ رقابتی بین یک بانک انحصاری یا رفتارکارتل در صنعت بانکی دیده نمی‌شود. فرض کنید نرخ بهرهٔ یک‌دوره‌ای برای سپرده‌ها محدود به $0 \le i \le \rho^s$ است. سپس، تابع سود بانک برابر با رابطهٔ (۱۶) است:

$$E_t\pi_{t+1} = \begin{cases} \pi^s_{t+1} = d_t(\rho^s - i) \\ E_t\pi^R_{t+1} = \lambda d_t(\rho^R - i) \end{cases} \qquad (۱۶)$$

سود سپرده‌گذاران از نرخ بازده سرمایه‌گذاری بانک پرداخت می‌شود. تحلیل در این بخش با تجزیه و تحلیل بخش‌های قبلی (که به حساب‌های سپردهٔ سود پرداخت نمی‌شد) متفاوت

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

است، با این فرض که رقابت بین بانک‌ها باعث افزایش نرخ بهره در سپرده‌های یک‌دوره‌ای می‌شود.

فرض: صنعت بانکداری کاملاً رقابتی است. بانک سودی را برابر با $i = \rho^s$ به نسل‌های صاحب بانک مطابق با فرمول (۱۶)، که در آن سرمایه‌گذاری‌های ایمن انجام می‌شود، پرداخت می‌کند. همچنین، انتظار می‌رود در هر دوره با انحراف از یک سرمایه‌گذاری ایمن، سود موردانتظار بانک افزایش یابد که برابر با رابطهٔ (۱۷) است و متناسب با تفاوت بین بازدهی نرمال سرمایه‌گذاری پرریسک و نرخ سپرده‌ای که بانک تضمین کرده است.

$$E_t \pi_{t+1}^R = \lambda d_t (\rho^R - \rho^s) \qquad (۱۷)$$

اکنون تصمیم سرمایه‌گذاری توسط صاحبان نسل جدید بانک برای به حداکثر رساندن سود انجام می شود. صاحبان بانک می‌توانند مصرف خود را در دورهٔ آتی تحت راهبرد سرمایه‌گذاری ایمن تأمین کنند؛ بنابراین طبق رابطهٔ (۱۸)، داریم:

$$C_{t+1}^s = d_t(1+i) = \omega(1+\rho^s) \qquad (۱۸)$$

در رابطهٔ (۱۸)، کل سپردهٔ دورهٔ جاری برابر با $d_t = \omega$ است، چراکه نسل جوان منابع را صرف خرید سهام بانک نمی‌کند. اگر یکی از صاحبان بانک جدید انگیزهٔ انتخاب سرمایه‌گذاری پرریسک در دورهٔ جاری را داشته باشد، در دورهٔ آتی مصرف نسل قدیم با توجه به رابطهٔ (۸) برابر است با:

$$c_{t+1}^R = \begin{cases} \omega(1+\rho^s) + \omega(\rho^R - \rho^s) \\ 0 \\ \omega(1+0) \end{cases} \qquad (۱۹)$$

اگر سرمایه‌گذاری در دورهٔ آتی موفق باشد، مصرف در دورهٔ آتی برابراست با:

$$c_{t+1}^R = \omega(1+\rho^s) + \omega(\rho^R - \rho^s)$$

اگر سرمایه‌گذاری با شکست مواجه شود، هیچ طرح تأمین‌مالی وجود ندارد، مصرف در دورهٔ آتی برابر است با: $c_{t+1}^R = 0$.

اگر سرمایه‌گذاری با شکست مواجه شود و تأمین‌مالی از طریق وضع مالیات بر نسل جوان تأمین شود، مصرف در دورهٔ آتی برابر است با: $c_{t+1}^R = \omega(1+0)$.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

مالیات اعمال‌شده بر نسل جوان نمی‌تواند نرخ بهرهٔ تضمین‌شده به سپرده‌گذاران را تأمین کند، زیرا نسل جوان منابع کافی ندارند. بنابراین، تنها اصل سپرده می‌تواند به سپرده‌گذاران بازگردانده شود. زمانی‌که نسل قدیم تمام دارایی‌های خود را در طول یک ورشکستگی از دست می‌دهد، به این معناست که برنامه‌های تأمین‌مالی با اعمال مالیات بر نسل جوان در عمل شبه‌حالتی است که هیچ حمایتی صورت نمی‌گیرد. هیچ سیاست تعهد مالی در این بخش تحلیل نشده است، زیرا در بانکداری غیررقابتی است. نسل قدیم همیشه دارایی‌هایی دارند که سپرده‌گذاران می‌توانند در صورت عدم اجرای طرح تأمین‌مالی، تأمین‌مالی شوند. در مقابل، مصرف نسل قدیم صرفاً از طریق سپرده‌ها به اضافهٔ بهره تأمین‌مالی می‌شود. سود یک‌دوره‌ای دارای بهرهٔ برابر $\omega(\rho^R - \rho^s)$ است. اگر سرمایه‌گذاری پرریسک بانک موفق باشد، تحت خط‌مشی تأمین‌مالی (N) ترکیبی از رابطهٔ (۱۸) با رابطهٔ (۱۹) نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری پرریسک برای صاحب جوان بانک در دورهٔ t سودمند نیست، اگر و تنها اگر:

$$E_t C_{t+1}^{R,N} = \lambda\omega(1+\rho^R) + (1-\lambda)O \le c_{t+1}^{S} \quad or \quad \rho^R \le \rho^{R,N} =^{def} \frac{1+\rho^s-\lambda}{\lambda} \qquad (۲۰)$$

مقدار آستانهٔ ریسک‌پذیری در رابطهٔ (۲۰) با مقدار آستانهٔ ریسک‌پذیری مطلوب اجتماعی سازگار است؛ به این معنی که در این ساختار، انگیزه‌های بیش‌ازحد برای ریسک‌پذیری وجود ندارد. آخرین حالت در رابطهٔ (۱۹) نشان می‌دهد که کمک‌های مالی، که از طریق مالیات اعمال‌شده بر نسل جوان تأمین می‌شود، تضمین می‌کند نسل قدیمی قادر به مصرف اصل سرمایه (سپرده) است. اگر سرمایه‌گذاری بانک با شکست مواجه شود، اولین ساختار در رابطهٔ (۲۰) بیانگر آن است که سود یک‌دوره‌ای مرتبط با سرمایه‌گذاری پرریسک به مصرف نسل قدیم افزوده می‌شود. بنابراین، تحت یک سیاست تعهد مالی که توسط مالیات اعمال‌شده بر نسل جوان تأمین‌مالی می‌شود، سرمایه‌گذاری پرریسک برای صاحب جوان بانک در دورهٔ t سودمند است، اگر و فقط اگر

$$E_t C_{t+1}^{R,N} = \lambda\,\omega(1+\rho^R) + (1-\lambda)\,\omega(1+0) \quad or \quad \rho^R \le \rho^{R,Y} =^{def} \frac{\rho^s}{\lambda} \qquad (۲۱)$$

رابطهٔ (۲۱) تنها یک شرط لازم برای سرمایه‌گذاری‌های ایمن برای یک راهبرد متعادل است. همان‌طور که نشان می‌دهد، بهترین پاسخ به سرمایه‌گذاری ایمن توسط صاحب قبلی بانک است، به‌طوری‌که BR(S) =S است. تجزیه و تحلیل فوق نتیجهٔ زیر را ارائه می‌دهد:

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

نتیجهٔ ۳. انگیزهٔ ریسک‌پذیری تحت سیاست‌های عدم تعهد مالی (N) از سطح مطلوب اجتماعی ریسک‌پذیری حمایت می‌کند. علاوه‌براین، یک سیاست پولی که توسط مالیات بر نسل جوان تأمین‌مالی می‌شود، باعث ریسک بیش‌ازحد می‌شود، به‌گونه‌ای‌که:

$$\rho^S < \frac{\rho^{R,Y}}{\lambda} < \rho^{R,N} = \rho^{R,*}$$

با توجه به نتیجهٔ ۳، می‌توان گفت کمک‌های مالیاتی منجر به انگیزهٔ ریسک‌پذیری بانک می‌شود اگر این کمک مالی بار مالیات را بر نسل آینده تحمیل کند (این ویژگی همچنین زمانی‌که بانک‌ها بهره‌ای پرداخت نمی‌کنند، صادق است). جالب توجه است که مقایسه بین نتیجهٔ ۲ و ۳ نشان می‌دهد که مالیات اعمال‌شده بر نسل جوان، ارزش انتخابی بالاتری را در ارتباط با ریسک‌پذیری در صنعت بانکی که تحت رقابت کامل عمل می‌کند، نسبت به نبودِ رقابت، به ارمغان می‌آورد. این ارزش انتخابی با رقابت بیشتر بازار رقابتی با شدت بیشتری همراه است، و این بدان‌معنی است که تشدید رقابت باعث مشکلات شدیدتر اخلاقی می‌شود. این بدان‌معنی است که ترکیبی از رقابت کامل و مالیات که بر نسل جوان تحمیل شده است، باعث کج‌اندیشی (ایجاد یک درک نادرست) از ریسک‌پذیری نسبت به سیاست‌های مشابه در یک صنعت بانکی بدون رقابت می‌شود، که می‌تواند به‌صورت مقایسه با آستانه‌های مرتبط با وضع مالیات بر نسل جوان در نتیجهٔ ۲ و ۳ بررسی شود

۵ یافته‌های تحقیق

۵. ۱ کالیبره‌کردن الگوی تدوین‌شده

الگویی که برای ارزیابی تأثیر سیاست‌های تعهد مالی در زمان ورشکستگی بانک‌ها در این مطالعه استفاده شده، مبتنی بر رهیافت مدل تعادل عمومی نسل‌های همپوشان شی[1] (۲۰۱۷) است. براساس روابط تعادلی به‌دست‌آمده در بخش دوم، پارامترهای موردنیاز برای کالیبره‌کردن در جدول ۱ نمایش داده شده است. هرچند نحوهٔ کالیبره‌کردن الگوهای خرد و کلان اقتصادی اندکی با هم تفاوت دارند، در ادبیات اقتصادی چند عمل ساده برای انجام آن لازم است. انتخاب الگو، مشخص‌کردن هدف کالیبره‌کردن، انتخاب شکل تبعی توابع، و در نهایت استفاده از پارامترهای تخمین‌زده‌شده توسط دیگران یا خود محقق به‌ترتیب چهار مرحلهٔ انجام یک تمرین کالیبره‌کردن در الگوهای اقتصادی‌اند. برای کالیبره‌کردن مدل، علاوه بر مقادیر پارامترهای مطالعات انجام‌شده، از مقادیر شروع متغیرها در سال ۱۳۹۶ استفاده شد. پارامترهای و نحوهٔ کالیبره‌کردن آن‌ها در جدول ۱ آورده شده است.

[1] Shy et al.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

جدول ۱

نتایج حاصل از کالیبراسیون

پارامترها	علامت اختصاری	معیار کالیبره‌کردن	مقدار عددی
نسل تنزیل زمان	δ	مطالعهٔ توکلیان	۰.۹٤٦۸
بازدهی سرمایه‌گذاری پرریسک	ρ^R	مطالعهٔ محقق	۱۶/۷۳
بازدهی سرمایه‌گذاری ایمن	ρ^S	مطالعهٔ محقق	۶۲/۵
بازدهی سرمایه‌گذاری پرریسک که توسط مالیات بر نسل جوان تأمین می‌شود	$\rho^{R,Y}$	مطالعهٔ اوز شی	۰.۶۳
بازدهی سرمایه‌گذاری پرریسک که توسط منابع بانک (سهام) تأمین می‌شود	$\rho^{R,I}$	مطالعهٔ اوز شی	۰.۱۱
بازدهی سرمایه‌گذاری پرریسک که هیچ تعهدی در مورد آن‌ها وجود ندارد	$\rho^{R,N}$	مطالعهٔ اوز شی	۰.۱۰
بازدهی سرمایه‌گذاری پرریسک که توسط مالیات بر نسل قدیم تأمین می‌شود	$\rho^{R,O}$	مطالعهٔ اوز شی	۰.۱۱
احتمال بازده برای طرح پرریسک	λ	مطالعهٔ محقق	۰.۷۵
احتمال شکست برای طرح پرریسک	$1-\lambda$	مطالعهٔ محقق	۰.۲۵

منبع: یافته‌های محقق

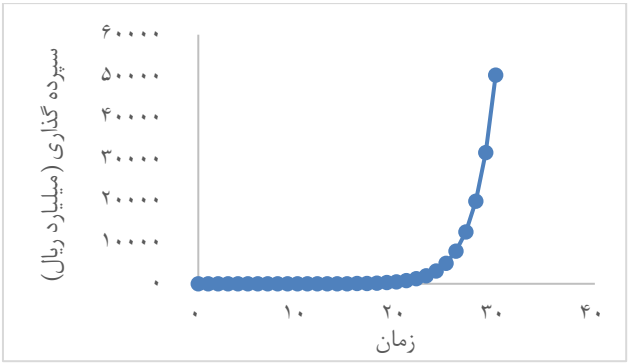
۶ برآورد الگو

در این پژوهش از نرم‌افزار گمز[1] برای کالیبره‌کردن و حل الگو استفاده شده است. در شکل‌های ۴-۱ تأثیر سیاست‌های تعهد مالی (از طریق وضع مالیات بر نسل قدیم یا سهام بانک) در مسیر بهینهٔ سود بانک، ارزش بانک، مصرف منابع، و میزان سپردهٔ بانک‌ها در سرمایه‌گذاری‌های ایمن ترسیم شده است.

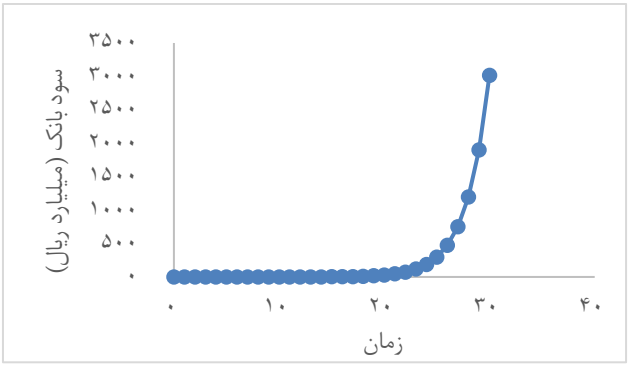
[1] GAMS

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

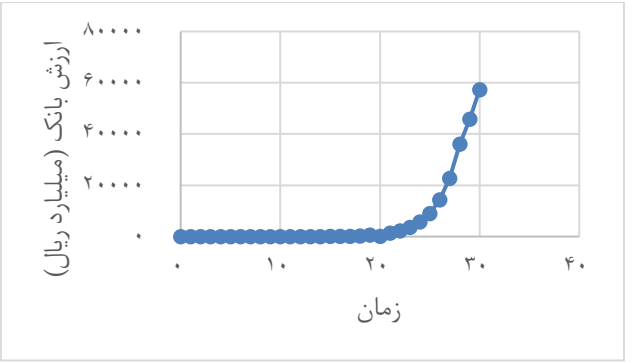


شکل ۱. مسیر بهینهٔ سپرده‌گذاری
منبع: یافته‌های محقق

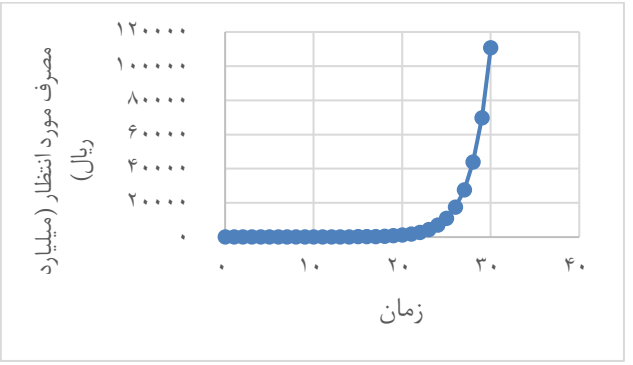


شکل ۲. مسیر بهینهٔ سود بانک
منبع: یافته‌های پژوهش

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]



شکل ۳. مسیر بهینهٔ ارزش بانک
منبع: یافته‌های پژوهش



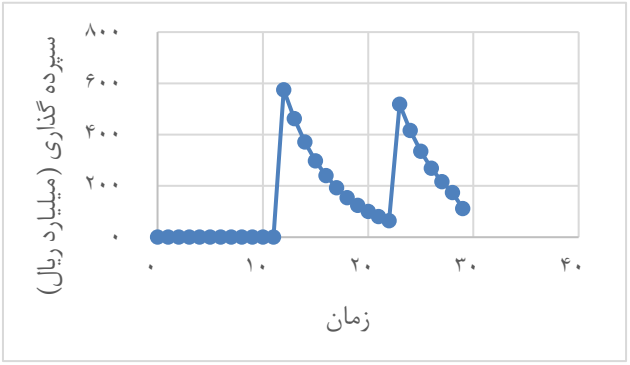
شکل ۴. مسیر بهینهٔ مصرف موردانتظار
منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج شکل‌های ۱ـ۴، پیش‌بینی‌های این مطالعه نشان‌دهندهٔ آن است که در سرمایه‌گذاری‌های ایمن که عمدتاً در بانک‌های غیررقابتی انجام می‌شود، مسیر بهینهٔ همهٔ متغیرهای موردبررسی در طول زمان روندی صعودی دارند. از طرفی، چنین مسیری از جریان سپرده‌گذاری‌ها بیانگر آن است که هدایت وجوه سپرده در سرمایه‌گذاری‌های ایمن رشد بلندمدت و ثبات ارزش را برای یک صنعت بانکداری به ارمغان می‌آورد. به‌عبارت دیگر در سرمایه‌گذاری‌های ایمن، به‌دلیل حمایت‌های دولت از طریق سیاست‌های تعهد مالی هرگز بانک‌های دولتی با ورشکستگی و هجوم مردم برای دریافت سپرده‌ها مواجه نمی‌شوند. سیاست‌های تعهد مالی و حمایت از بانک‌ها موجب افزایش و صعودی‌بودن روند سود، سپرده،

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

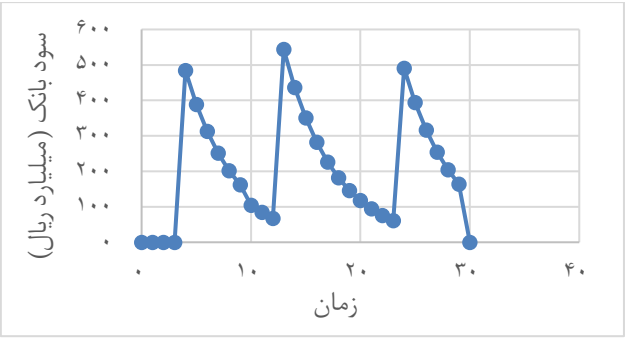
ارزش، و مصرف منابع در طول زمان می‌شود، که حاکی از یک نوع اثر بازگشتی مضاعف است؛ به این معنی که سیاست‌های تعهد مالی موجب می‌شود از طریق افزایش اعتماد عمومی در هر مرحله، سپردهٔ بیشتری نسبت به مرحلهٔ قبل به منابع بانکی افزوده شود که تأثیر زیادی در سود، ارزش، و مصرف منابع بانکی دارد.

همچنین با توجه به اینکه نظام تأمین‌مالی در اقتصاد ایران بانک‌محور است، اعمال سیاست‌های تعهد مالی برای بانک‌ها در بهبود کارکرد اقتصاد اهمیت فراوانی دارد، چراکه از یک‌سو موجب جذب سپرده می‌شود و از سوی دیگر با توجه به اینکه بانک‌های دولتی منابع مالی خود را در جهت اهداف اقتصادی دولت به‌کار می‌گیرند، موجب بهبود تولید داخلی، که از مصادیق سیاست‌های اقتصاد مقاومتی است، می‌شود؛ در غیر این‌صورت، این سپرده‌ها و منابع مالی مردم نه‌تنها کارایی لازم را برای افزایش تولید داخل نخواهد داشت، بلکه نقدینگی را به‌سمت بازارهای موازی و فعالیت غیرمولد اقتصاد سوق خواهد داد.

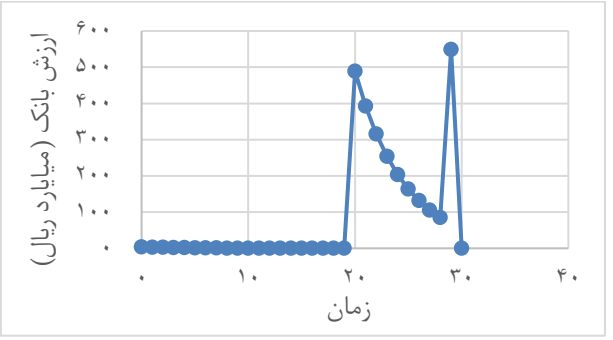


شکل ۵. مسیر بهینهٔ سپرده‌گذاری
منبع: یافته‌های پژوهش

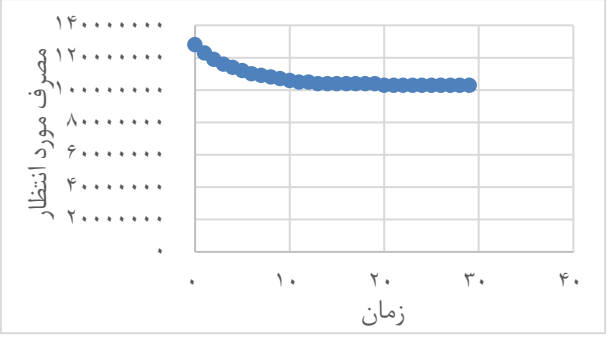
[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]



شکل ۶. مسیر بهینهٔ سود بانک
منبع: یافته‌های پژوهش



شکل ۷. مسیر بهینهٔ ارزش بانک.
منبع: یافته‌های پژوهش



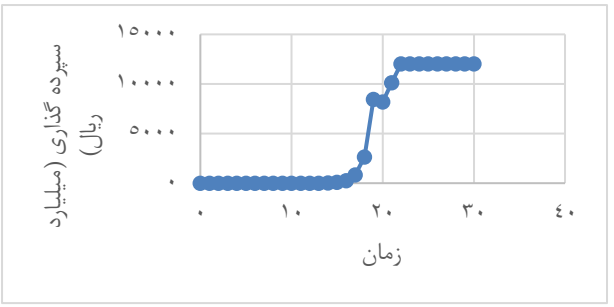
شکل ۸. مسیر بهینهٔ مصرف موردانتظار
منبع: یافته‌های محقق

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

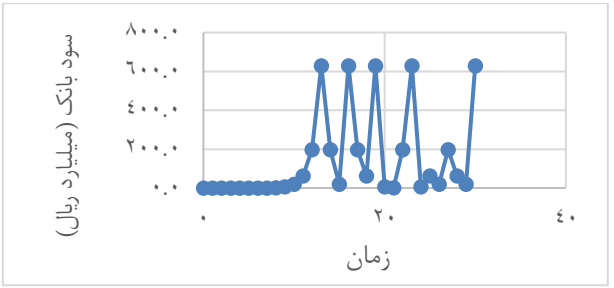
شکل‌های ۵ـ۸ مسیر بهینهٔ سود، سپرده، ارزش، و مصرف منابع بانکی را در حالت سرمایه‌گذاری‌های ایمن، که از طریق وضع مالیات بر نسل جوان تأمین می‌شود، نشان می‌دهند. مسیرهای بهینهٔ سپرده‌گذاری، سود، و ارزش بانک در سال‌های ابتدایی روندی ثابت دارد، اما در دوره‌های بعد از یک مسیر نوسانی برخوردار خواهد شد. روند کاملاً ثابت در سال‌های ابتدایی حاکی از وجود منابع کافی برای تأمین‌مالی پروژه‌های پرریسک است؛ اما به‌مرور زمان و اعتماد به‌وجود چنین تضمینی در تأمین‌مالی روند صعودی به خود می‌گیرد تا در یک نقطه از زمان به حداکثر برسد؛ اما در دوره‌های بعد به‌دلیل کاهش منابع مالی نسل گذشته، این مسیر نزولی می‌شود. دامنهٔ این نوسان در مسیر بهینهٔ سود بانکی بیشتر از سایر موارد است، اما مسیر بهینهٔ مصرف موردانتظار تقریباً دارای شیب ثابت و یکسان بوده است. به‌طورکلی، عکس‌العمل واحدهای اقتصادی در خصوص تغییرات منظم و پایدار با هزینهٔ کمتر و اطمینان بیشتر صورت می‌گیرد؛ اما زمانی‌که این تغییرات به‌صورت ناپایدار و نامنظم انجام می‌شوند، شرایط نامطمئنی را ایجاد می‌کنند که تحت این شرایط تصمیم‌های اقتصادی با مخاطره و هزینهٔ بیشتری همراه خواهد بود. ازاین‌رو، کنترل شرایط اقتصادی به‌منظور تعدیل‌کردن تأثیر آن‌ها در سایر متغیرهای اقتصادی ازجمله جذب سرمایه‌گذاری‌های خصوصی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. با توجه به نتایج در صورت تأمین‌مالی از طریق اعمال مالیات بر نسل جوان، مسیر بهینهٔ سود، سپرده، و ارزش بانک نوسانی است. چون نسل جوان توانایی مالی مناسبی ندارد و از سوی دیگر به‌دلیل نبود بسترهای مناسب و پربازده فعالیت‌های اقتصادی، عمدتاً مردم رغبتی به سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های مولد اقتصادی ندارند و با توجه به شرایط موجود و سودآوری بالاتر، فعالیت‌های سوداگرانهٔ مردم به‌سمت بازارهای موازی چون طلا و ارز حرکت می‌کند، زیرا بازدهی بیشتری در مدت‌زمان کمتری دارند که این امر موجب کاهش سطح تولید در کشور شده است. با توجه به اینکه در شرایط فعلی اقتصاد ایران، فعالیت‌های اقتصادی عمدتاً بازدهی مثبتی ندارند، در عمل حجم عظیمی از سپرده‌ها از بانک‌ها خارج شده و باعث جذب فعالیت‌های سوداگرانه خواهد شد. با توجه به اینکه بازدهی کم فعالیت‌های اقتصادی نیز می‌تواند مربوط به دلایلی ازجمله عدم وجود امنیت سرمایه‌گذاری، بالابودن ریسک تولیدات، کمبود تقاضا برای کالاهای تولید داخل و وجود تحریم‌های شدید علیه ایران باشد که مانعی جدی بر سر راه بهبود فعالیت‌های اقتصادی داخل و ورود سرمایه‌گذاری خارجی به کشور است. ازاین‌رو، سیاست‌های تعهد مالی از طریق وضع مالیات بر نسل جوان برای مقابله با ورشکستگی طرح‌های سرمایه‌گذاری مورد استقبال عمومی قرار نمی‌گیرد.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

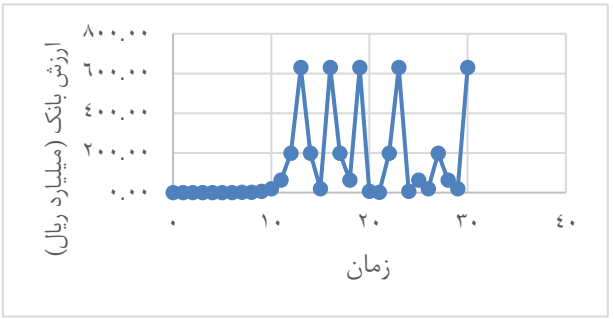
[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]



شکل ۹. مسیر بهینهٔ سپرده‌گذاری
منبع: یافته‌های پژوهش

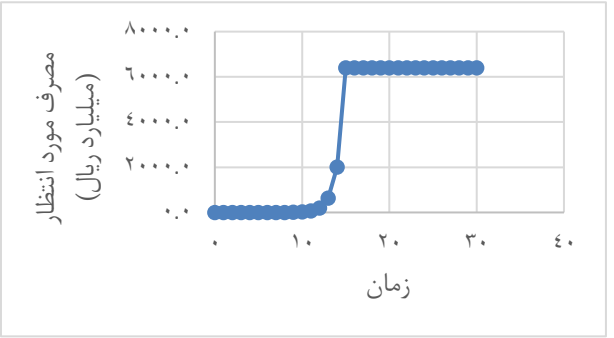


شکل ۱۰. مسیر بهینهٔ سود
یافته‌های پژوهش



شکل ۱۱. مسیر بهینهٔ ارزش بانک
منبع: یافته‌های پژوهش

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]



شکل ۱۲. مسیر بهینهٔ مصرف موردانتظار
منبع: یافته‌های پژوهش

شکل‌های ۹ــ۱۲ مسیرهای بهینهٔ سپرده‌گذاری، سود، ارزش بانک، و مصرف منابع را تحت شرایط سرمایه‌گذاری‌های غیررقابتی نشان می‌دهند. براساس پیش‌بینی مدل، هر چهار متغیر در ابتدا از روند ثابتی برخوردارند، هرچند که متغیرهای مربوط به سرمایه‌گذاری‌های ایمن با نرخ فزاینده رشد می‌کنند و سرانجام به یک مسیر بهینه با رشد ثابت می‌رسند، پیش‌بینی مدل حاکی از آن است که در سرمایه‌گذاری‌های ایمن به‌علت وجود سپرده‌گذاران با درجهٔ ریسک‌پذیری یکنواخت، مسیر بهینهٔ همهٔ متغیرها در طول زمان روندی صعودی دارد؛ اما متغیرهای مربوط به سرمایه‌گذاری‌های پرریسک دارای مسیر نوسانی بوده است. به‌عبارت دیگر، می‌توان بیان کرد که بانک‌های رقابتی (خصوصی) ریسک‌پذیری لازم جهت مشارکت در طرح‌های بلندمدت تولیدی را ندارند. بنابراین، برای آنکه بانک‌های خصوصی ریسک‌پذیری بیشتری برای مشارکت در فعالیت‌های تولیدی داشته باشند، باید دولت و بانک مرکزی با پشتیبانی‌های فکری و ابزارهای خود از آن‌ها حمایت لازم را به‌عمل آورند. نظارت دولت بر فعالیت‌های این بانک‌ها سبب افزایش اعتماد مردم می‌شود. بانک‌های خصوصی بسیاری از ریسک‌های سیاسی و طرح‌های تکلیفی را انجام نمی‌دهند و در هنگام به‌کارگیری سپرده‌های مردم در طرح‌های اقتصادی ازجمله صنعتی و کشاورزی با مطالعات دقیق کارشناسی و درنظرگرفتن هزینه فایده اقدام می‌کنند، زیرا بر این باورند که یک بنگاه اقتصادی قبل از هرچیز باید به فکر حفظ دوام و بقای خود باشد تا بتواند خدمات لازم را به جامعه ارائه دهد. بازار هدف بانک‌های خصوصی در وهلهٔ اول اشخاص حقوقی در بخش خصوصی

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

هستند که برای این اشخاص، نحوهٔ دریافت خدمات و نوع خدمات و بهره‌وری آن اهمیت دارد و در این زمینه آمارها موفقیت بانک‌های خصوصی را به‌خوبی نشان می‌دهد. وقتی برای بانک‌های دولتی این امکان فراهم می‌شود که با بدهکارشدن به بانک مرکزی، تسهیلات گسترده‌ای بپردازند، طبیعی است که قدرت جمع‌آوری منابع آن‌ها نیز به همین نسبت افزایش می‌یابد. بسیاری از این امکانات برای بانک‌های خصوصی وجود ندارد. زمانی‌که یک بانک دولتی در نظام بانکی بدهکار شود، بانک مرکزی اجازهٔ ادامه فعالیت را به آن‌ها می‌دهد، درصورتی‌که این امکان برای بانک‌های خصوصی فراهم نیست. بنابراین با افزایش سپرده‌های بانکی و منابع مناسب مالی، احتمال ورشکستگی بانکی کاهش و با افزایش سرمایه در بانک‌ها نیز رویارویی آن‌ها با ریسک‌های بانکی افزایش می‌یابد.

۷ نتیجه‌گیری

در این مقاله، از یک مدل OLG برای ارزیابی تأثیر انواع مختلف سیاست‌های تعهد مالی دولت برای سپرده‌گذاران با توجه به انگیزهٔ ریسک‌پذیری بانک‌ها استفاده شده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که سیاست‌های تعهد مالی تأثیر قابل‌توجهی در انگیزهٔ ریسک‌پذیری بانک‌ها دارند. اساس تحلیل بر این است که سیاست‌های تعهد مالی که از طریق مالیات اعمال‌شده بر نسل جوان تأمین می‌شوند، جدا از اینکه آیا صنعت بانکداری دارای شرایط رقابت کامل یا غیررقابتی است، موجب ریسک‌پذیری بیش‌ازحد می‌شود. علاوه‌براین، نتایج نشان می‌دهد که وجود ریسک در شرایط رقابت کامل تأثیر بیشتری در میسر بهینهٔ سپرده‌گذاری، سود، ارزش بانک، و مصرف موردانتظار دارد. در نبود رقابت بین بانک‌ها، سیاست‌های تعهد مالی از طریق وضع مالیات بر نسل قدیم و یا از طریق سهام داخلی بانک موجب کارآمدی این سیاست‌ها می‌شود، به این معنا که آن‌ها ریسک‌پذیری اجتماعی را بهینه می‌کنند. در یک صنعت بانکداری رقابتی در صورتی که نسل قدیم در طرح های سرمایه گذاری دچار ورشکستگی شده باشد در این صورت قادر به تامین مالی از طریق وضع مالیات بر نسل قدیم و یا منابع داخلی بانک نخواهد بود. در چنین شرایطی، هیچ کمک مالی مطلوب نیست. به‌طورکلی، تجزیه و تحلیل این مطالعه نشان می‌دهد که سیاست‌های تعهد مالی که توسط مالیات اعمال‌شده بر نسل جوان اعمال می‌شوند، باعث ریسک بیش‌ازحد و نوسانی‌شدن مسیر بهینهٔ متغیرهای موردنظر می‌شود. از طرفی، می‌توان گفت با تغییر بار مالی بر نسل‌های آینده (جوان)، مسیر مصرف موردانتظار باثبات خواهد شد، چراکه در این شرایط سود حاصل از سپرده‌ها برای هر نسل نقش درآمد دائمی را دارد. البته، این امکان وجود دارد که مالیاتی که بر نسل جوان تحمیل می‌شود، خطر مشکل اخلاقی را افزایش می‌دهد، زیرا منابع بیشتری

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

صرف مقاصد سرمایه‌گذاری می‌شود؛ اما در عوض با توجه به ناهمگن‌بودن جمعیت سپرده‌گذاران در هر نسل و وجود انواع مختلف سیاست‌های تأمین‌مالی مرتبط با انگیزه‌های ریسک‌پذیری بانک‌ها، ایده‌ای نو جهت بیمهٔ سپرده‌گذاران اعمال شود. یکی دیگر از مزایای سیاست‌های تعهد مالی برای تضمین سپرده‌ها به طرق مختلف ایجاد یک نوع سبد پرتفوی است که در جذب سپرده‌های هر نسل تأثیر بسیاری دارد. از طرفی در یک نگاه عمیق به بحث مصرف موردانتظار و دسته‌بندی انگیزهٔ ریسک‌پذیری هر نسل، می‌توان نقش سیاست‌های تأمین‌مالی را در میزان مصرف هر نسل مشاهده کرد، که بیانگر تأثیرپذیری این متغیر مهم از میزان سپرده‌ها و نوع سیاست تأمین‌مالی است.

۱.۷ توصیهٔ سیاستی

در ایران همانند سایر کشورهای درحال توسعه، به‌دلیل عدم تکامل بازار سرمایه، بانک‌ها همواره نقش مهمی در فعالیت‌های اقتصادی ایفا می‌کنند و تأمین‌مالی بنگاه‌ها اغلب به‌وسیلهٔ بانک‌ها صورت می‌گیرد. از سوی دیگر، وابستگی اقتصاد ایران به درآمدهای ارزی حاصل از صادرات نفت و نوسان‌های قیمت نفت در بازارهای جهانی، موجب کسری بودجه و تأمین آن از نظام بانکی می‌شود. بنابراین طرح‌های سرمایه‌گذاری و فعالیت بانک‌ها اهمیت فراوانی دارد. با توجه به نتایج این مطالعه و نوسانی‌بودن مسیر سود و ارزش بانک‌های غیردولتی، توصیه می‌شود که مقررات حاکم بر نظام بانکی کشور اگرچه خواسته‌های دولت را تأمین می‌کند، اما لازم است اکنون که بانک‌های غیردولتی وارد میدان شده‌اند، نمی‌توانند با قوانین و مقررات حاکم بر نظام بانکداری تحت تصدی دولت کارآمدی لازم را داشته باشند، زیرا تعیین نرخ سود سپرده‌ها و تسهیلات اعطایی در اختیار آن‌ها نیست. این بانک‌ها تنها از طریق کاهش هزینه‌ها قادر به ادامهٔ فعالیت خود با کارایی نه‌چندان درخور توجه خواهند بود.

با توجه به نتایج مطالعهٔ حاضر، تأمین‌مالی بانک‌ها در محیط انحصاری می‌تواند ریسک‌های بالاتری را در شبکهٔ بانکی پذیرا باشد و این مسئله اغلب منجر به بروز مطالبات معوق بالا خواهد شد و این ریسک‌های بالاتر در شبکهٔ بانکی به محیط اقتصاد کلان نیز انتقال می‌یابد و تأثیرات بسزایی در فضای کسب‌وکار خواهد داشت. ازاین‌رو، توصیه می‌شود بانک مرکزی به ایجاد واحدی برای بررسی ویژهٔ میزان بهینهٔ ریسک بانک‌ها که کارایی مناسبی در جامعه داشته باشد، اقدام کند.

در نظام بانکداری بین‌المللی، اعتقاد بر این است که بانک دولتی نباید وجود داشته باشد (متوسلی و همکاران،۱۳۷۹)، به این دلیل که وقتی بانک با پول دیگران کارکند، ریسک‌پذیری به‌شدت افزایش می‌یابد و ضرر و زیان را به مشتریان تحمیل می‌کند؛ اما مدیران بانک دولتی

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

هیچ‌گاه این انگیزه را ندارند که در جهت منافع دولت و یا سپرده‌گذاران عمل کنند، بنابراین برای جلوگیری از ورشکستگی بانک‌ها حتماً باید منافع مدیران بانک در ادارهٔ آن دخیل باشد. به گونه ای که اگر مدیران سهام‌دار بانک باشند، در صورت عملکرد نامناسب، آن‌ها نیز از ورشکستگی بانک متضرر می‌شوند؛ اما در نظام بانکی دولتی مدیران ضرری از عملکرد بد خود نخواهند دید، در نتیجه حرکت به‌سمت بانکداری خصوصی یک الزام است.

با گسترش روند خصوصی‌سازی بانک‌ها میزان تعهد سپرده‌ها کاهش می‌یابد که باعث ورشکستگی بیشتر بانک‌ها می‌شود.

عواملی همچون رکود اقتصادی، تورم، و تحریم‌های اقتصادی موجب تضعیف نظام بانکی و در نهایت ورشکستگی بانک‌ها می‌شود. ورشکستگی یک و یا تعدادی از بانک‌ها می‌تواند باعث اخلال در کل نظام اقتصادی، صنایع، و بازار مالی گردد که عواقب اجتماعی، سیاسی، و امنیتی در کشور را به‌دنبال خواهد داشت. یکی از راهکارهای حقوقی (با توجه به مطالعات تجربی انجام شده راهکارهای حقوقی موثر هستند) برای پیشگیری از ورشکستگی بانک‌ها به‌کارگیری انواع سیاست‌های تعهد مالی از طریق وضع مالیات بر نسل قدیم یا استفاده از سهام بانک است که در مطالعهٔ حاضر بحث شد. همچنین، توصیه می‌شود که بانک مرکزی با ارائهٔ قانون‌گذاری و نظارت کامل بر بانک‌های دولتی و غیردولتی را از طریق مشارکت در سهام بانکی در نتیجهٔ عملکرد بانک دخیل کند تا مطالعات و بررسی‌های لازم را در ارتباط با میزان ریسک طرح‌های سرمایه‌گذاری انجام دهند.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

فهرست منابع

حیدرزاده اقدم، ن. (۲۰۲۱). ارائهٔ الگوی مدیریت ریسک در بانکداری دیجیتال–رویکرد عقلانی. *دانش سرمایه‌گذاری*، ۱۰(۳۷)، ۵۱۵-۴۸۹.

توتونچیان ، ایرج (۱۳۷۶). *اقتصاد پولی و بانکی*. تهران: مؤسسهٔ تحقیقات پولی و بانکی.

جمالیان،ح (۱۳۸۷). *مقایسهٔ مواجهه با خطر در ورشکستگی و بانکداری غیر بازنشسته* (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه امام صادق(ع).

رحمانی، ت.، کیانوند، م.، احمدیان، ا. (۱۳۹۵). برآورد رابطهٔ سیاست‌های ریسک پولی و بانکی در ایران. *مجلهٔ تحقیقات پولی و بانکی ایران*، ۹ (۲۹)، ۴۲۵-۴۰۵.

رحمانی، ت.، مهرآرا، م.، محسنی چراغلو، ا.، و شاکری، گ. (۱۳۹۶). *تأثیر درجهٔ رقابت در نظام بانکی و الزامات سرمایه‌ای بر میزان ریسک‌پذیری بانک‌های ایران*. تحقیقات اقتصادي،(۱)۲۵، ۴۴-۲۵

سبحانی، ح.، و رزم‌آهنگ، م.(۱۳۹۸) تبعات ریسک‌پذیری و رقابت بانک‌ها در جذب سپرده در شرایط عدم تقارن اطلاعات؛ مطالعهٔ موردی نظام بانکی ایران.مجله فصلنامه راهبرد اقتصادی، ۷(۲۶)،۱۹۷-۱۶۹.

طالب‌لو ، ر.، و بهمن‌پور، ح. (۱۳۹۱). تأثیر مقررات بانکی بر رقابت در صنعت بانکداری ایران. *مجلهٔ تحلیل جانشینی مالی اوراق بهادار*، ۳۴، ۳۱ـ۴۸.

فشاری.م، (۲۰۱۷). بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر رفتار ریسک‌پذیری بانک‌های خصوصی و دولتی ایران (رهیافت داده‌های تابلویی پویا). *فصلنامهٔ پژوهش‌های پولی-بانکی*، ۱۰(۳۲)، ۲۲۶-۱۹۹.

قاسمی، م. (۱۳۸۹) بازارهای مالی و توسعهٔ اقتصادی: مروری بر نقش سیستم‌های بازنشستگی در بازارهای مالی و توسعهٔ اقتصادی، سازمان بازنشستگی کشوری.

مشکدانیان،ف، حسین‌زاده شهری.م، (۲۰۱۸). تبیین پویایی رفتار رقابتی براساس آمیختهٔ بازاریابی مورد مطالعه: صنعت بانکداری. مدیریت برند، ۵(۱)، ۱۰۷-۱۳۴.

، ندری، ک.، قلیچ، و.، میثمی، ح. (۱۳۹۲). نقش نظام بانکی اسلامی در کاهش زمینه‌های بحران‌های مالی. *مجلهٔ تحقیقات اقتصادی ایران*، ۱۹ ، صص ۴۰ـ۹

نیرمنده، م. ر. (۱۳۸۷) برنامه‌های بازنشستگی را معرفی می‌کند: طرح‌های حامی کارفرما، سازمان بازنشستگی کشوری.

پورمند, موسی خانی, نجف بیگی, & زمانب مقدم. (۲۰۲۰). ارائه مدل مطلوب اصلاحات اداره امور عمومی در ایران (مطالعه موردی: نظام بازنشستگی و جبران خدمت). خظمشی‌گذاری عمومی در مدیریت, ۱۰(۴۳۶۱۳۹۸), ۷۹ـ۶۵.

Acharya, Viral and Tanju Yorulmazer. (2007). Too many to fail–an analysis of time-inconsistency in bank closure policies. *Journal of Financial Intermediation* 16 (1):1–31.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

Aleemi, A. R., Uddin, I., & Kashif, M (2019). Competition and Risk Taking Behavior of Banks: New Evidence from Market Power and Capital Requirements, 21(3),58-89

Altunbas, Y., Gambacorta, L. & Marqués-Ibáñez, D. (2014). Does monetary policy affect bank risk? *International Journal of Central Banking*, 10, 95–135.

Angeloni, I., Faia, E. & Duca, M.L. (2015). Monetary policy and risk-taking. *Journal of Economic Dynamics & Control,* 52, 285-307.

Bruno, V. & Shin H.S. (2015). Capital flows and the risk- taking channel of monetary policy. *Journal of Monetary Economics*, 71, 119-132.

Buch, C.M., Eickmeier, S. & Prieto, E. (2014). Is search of yield? Survey Based Evidence on Bank Risk-taking. *Journal of Economic Dynamics & Control*, 43, 12-30.

Diamond, D. & Dybvig, Ph. (1983). Bank runs, deposit insurance, and liquidity. *Journal of Political Economy* 91 (3):401–419.

Diamond, D. & Rajan, R. (2012). Illiquid banks, financial stability, and interest rate policy. *Journal of Political Economy*, 120 (3):552–591.

Drokos, A., Kouretas, G.P. & Tsoumas, Ch. (2016). Ownership, interest rates and bank risk-taking in central and eastern European countries. *International Review of Financial Analysis*, 45, 308-319.

Farhi, E., & Tirole, J. (2012). Collective moral hazard, maturity mismatch, and systemic bailouts. *American Economic Review,* 102 (1):60–93.

Kareken, J. & Wallace, N. (1978). Deposit insurance and bank regulation: A partial equilibrium exposition. *Journal of Business,* 51 (3):413–438.

Kawamoto, T., Matsuda, T., Takahashi, K., & Tamanyu, Y. (2020). *Bank Risk Taking and Financial Stability: Evidence from Japan's Loan Market* (No. 20-E-1). Bank of Japan.

Keister, T. & Mitkov, Y. (2016). *Bailouts, bail-ins and banking crises* (Rutgers University Working Paper).

Keister, T. (2016). Bailouts and financial fragility. *Review of Economic Studies 83* (2):704–736.

Li, X., Escalante, C. L., Epperson, J. E. (2014). *Agricultural banking and bank failures of the Late 2000s financial crisis: A Survival analysis using Cox*

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]

proportional Hazard Model. Southern Agricultural Economics Association (SAEA) Annual Meeting, Dallas, Texas.

Montes, G.C. & G.B.T. Peixoto (2014). Risk-taking channel, bank lending channel and the paradox of credibility. *Evidence from Brazil, Economic Modelling*, 39, 82-94.

Moraes, C. O., Montes, G. C. & Antunes J. A. P. (2016). How does capital regulation react to monetary policy? New evidence on the risk-taking channel, *Economic Modelling*, 56, 177-186.

Nguyen, V.H. & Boateng A. (2015). An analysis of involuntary excess reserves, monetary policy and risk-taking behavior of Chinese banks. *International Review of Financial Analysis*, 37, 63-72.

Okaro Kenneth, U. & A. M. Adeniyi (2014). Prediction of bank failure using CAMEL and market information: Comparative appraisal of some selected banks in Nigeria. *Research Journal of Finance and A ccounting*, 5(3), pp. 1-17.

Qi, J. (1994). Bank liquidity and stability in an overlapping generations model. *Review of Financial Studies* 7 (2):389–417.

Saif-Alyousfi, A. Y. & Saha, A. (2021). Determinants of banks' risk-taking behavior, stability and profitability: Evidence from GCC countries. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management.*

Shy, O., & Stenbacka, R. (2017). An overlapping generations model of taxpayer bailouts of banks. *Journal of Financial Stability*, 33, 71-80.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1400.14.48.4.0]