فصلنامه علمی اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره پنجاه و یکم، تابستان ۱۴۰۴- صفحات ۹۶-۶۹

قیمت‌گذاری ضمانت سپرده تعدیل‌شده با ریسک و تأثیر آن بر مخاطرات اخلاقی نظام بانکداری ایران

نوع مقاله: پژوهشی

مهسا فرخنده[۱]
حسن قالیباف اصل[۲]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۶/۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۹/۱۵

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی تأثیر قیمت‌گذاری نرخ ضمانت سپرده تعدیل شده با ریسک بر مخاطرات اخلاقی نظام بانکی ایران و مقایسه آن با مکانیسم قیمت‌گذاری دستوری ضمانت سپرده است. به‌منظور قیمت‌گذاری نرخ ضمانت سپرده تعدیل شده با ریسک بانک‌ها، از روش بلک شولز مبنی بر تئوری قیمت‌گذاری اختیار معامله استفاده شد. همچنین بنا به پژوهش ایسلام (۲۰۰۹) نسبت تسهیلات غیر جاری (سررسید گذشته، معوق و مشکوک الوصول) به‌کل تسهیلات به‌عنوان شاخص مخاطرات اخلاقی قرار گرفت. در این پژوهش از رگرسیون چند متغیره و روش حداقل مربعات معمولی با رویکرد داده‌های تابلویی برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است. نتایج حاکی از آن است که قیمت‌گذاری نرخ ضمانت سپرده تعدیل شده با ریسک باعث کاهش مخاطرات اخلاقی می‌شود. این در حالی است که قیمت‌گذاری دستوری موجبات افزایش مخاطرات اخلاقی را فراهم می‌آورد.

کلیدواژه: ضمانت سپرده، تئوری قیمت‌گذاری اختیار معامله، مخاطرات اخلاقی، تسهیلات غیرجاری، هجوم بانکی.

طبقه بندی JEL: G21، G28.

---

۱ دانشجوی دکتری، گروه مدیریت، دانشگاه الزهرا تهران، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، تهران، ایران
m.farkhondeh@alzahra.ac.ir

۲ دانشیار، گروه مدیریت، دانشگاه الزهرا تهران، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، تهران، ایران، (نویسنده مسئول) h.ghalibaf@ alzahra.ac.ir

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

مقدمه

نظام بانکی در اقتصاد ایران را می‌توان مهم‌ترین پل ارتباطی بین عرضه و تقاضای منابع پولی دانست؛ طوری که هرگونه نقصان در ساختار این بخش و ناکارآمدی عملکرد آن زمینه‌های بروز اختلال در سایر بخش‌های اقتصادی را فراهم می‌کند (سینق و همکاران[۱]، ۲۰۲۱). با توجه به اینکه بار زیاد نظام مالی کشور بر دوش بانک‌ها بوده، بالا بودن حجم تسهیلات غیر جاری می‌تواند تأمین اعتبار برای اقتصاد واقعی از طریق حجم کمتر وام دادن به وام‌گیرندگان با ریسک بالاتر یا قیمت بالاتر را مختل کند (هالجک و همکاران، ۲۰۲۱). این امر نه‌تنها به‌عنوان تهدید جدی بر منابع بانکی محسوب شده بلکه موجبات بحران مالی را نیز فراهم می‌آورد (رنجی جفرودی و پورعلی، ۱۴۰۰).

درواقع مطالبات و تسهیلات غیر جاری به‌عنوان یک پتانسیل برای مخاطرات اخلاقی، همواره از دغدغه‌های مهم نظام بانکی کشور بوده و تأثیرات منفی در چرخه منابع و مصارف نظام بانکی کشور می‌گذارد (سانچز سرانو[۲]، ۲۰۲۱) که در مطالعات زیادی به آن پرداخته‌شده است (آناستاسیو و همکاران[۳]، ۲۰۲۳؛ آخر[۴]، ۲۰۲۳؛ گجسی[۵]، ۲۰۲۳). اهمیت این امر را می‌توان از دو منظر داخلی در شبکه بانکی و خارجی در سطح ملی تبیین کرد. از منظر داخلی، می‌تواند فاکتورهایی همچون هزینه‌های عملیاتی، سودآوری خدمت به مشتریان، رتبه‌بندی اعتباری، سایر شاخص‌های کیفی شعب را تحت تأثیر قرار دهد. همچنین از منظر کلان و بیرونی، کندی چرخش نقدینگی در اقتصاد کشور، عدم تخصیص به‌موقع و بهینه منابع به شبکه تولید و صنعت، عدم رونق اشتغال و درنهایت رکود اقتصادی را به دنبال خواهد داشت (هالجک و همکاران، ۲۰۲۱؛ قربانی، ۱۴۰۰).

بنابراین با توجه به بانک محور بودن اقتصاد ایران و نقش بسیار اساسی بانک‌ها در تامین مالی کشور با عطف به این امر که بی ثباتی در سیستم بانکی کشور می‌تواند منجر به بی ثباتی در کل اقتصاد شود، همواره بررسی موشکافانه و همه جانبه مطالبات غیرجاری به عنوان پتانسیلی برای رشد مخاطرات اخلاقی در کشور احساس می‌شود (رضایی و منصوریان، ۱۳۹۸). بدین منظور با عنایت به توصیه‌های کمیته بال، مکانیسم‌های مختلفی جهت جلوگیری از پیامدهای منفی ریسک نکول و مدیریت بحران نقدینگی در نظر گرفته شد.

یکی از مکانیسم‌های مهمی که در این راستا مطرح شد، سیستم ضمانت سپرده است. درواقع پس از بحران‌های مالی اخیر ضمانت سپرده، به دلیل نقش حیاتی آن در جلوگیری از ضعف کارکرد

---

۱. (SINGH et al., 2021)
۲. (Sánchez Serrano, 2021)
۳. (ANASTASIOU, 2022)
۴. (Akhter, 2023)
۵. (Gjeçi et al., 2023)

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

بانک‌ها و توانایی‌شان در تأمین نقدینگی اهمیت فزاینده‌ای پیداکرده است (گریرا و همکاران[۱]، ۲۰۱۶). سیستم ضمانت سپرده به‌عنوان یک ابزار حمایت از مشتری برای حفظ اعتماد مشتریان و تضمین ثبات مالی در یک سیستم بانکی طراحی شد (فرخنده و همکاران، ۱۴۰۲). در این راستا به‌منظور دستیابی به اهداف و کارایی این سیستم لازم است نرخ ضمانت سپرده به‌صورت بهینه قیمت‌گذاری شود. مطالعات زیادی وجود دارد که همواره تلاش می‌کند تا تعیین کند که آیا نرخ ضمانت سپرده منصفانه است یا خیر.

از پیامدهای منفی که در مورد قیمت‌گذاری نادرست نرخ ضمانت سپرده وجود دارد، افزایش احتمال مخاطرات اخلاقی[۲] است که می‌تواند نه‌تنها برای بانک‌ها، بلکه برای دولت‌ها نیز ایجاد شود. وجود منابع بیشتر می‌تواند بانک‌ها را به رفتار ریسک‌پذیرتر تشویق کند (شکری[۳]، ۲۰۲۰). اصطلاح مخاطرات اخلاقی اولین بار در صنعت بیمه با این دیدگاه مطرح شد که بیمه گاها باعث انحرافات رفتاری می‌شود (آنجینر و دمیرجک کونت[۴]، ۲۰۱۸). مخاطرات اخلاقی معمولاً زمانی مطرح می‌شود که یکی از طرفین که مورد ضمانت قرارگرفته است، انگیزه پذیرش ریسک‌های فزاینده و ناپایدار داشته باشد، چراکه عقیده دارد هزینه‌های آن به‌طورکلی یا جزئی توسط ضامن متقبل می‌شود (اکونومیک تایمز[۵]). این تحریف‌های رفتاری در چارچوب بانکداری نیز، می‌تواند به‌صورت پررنگ‌تر دیده شود. در قرارداد بیمه‌های خصوصی معمولاً تمامی خساراتی که قرار است تضمین شود، به‌وضوح تعریف خواهد شد و درعین‌حال مواردی که از پوشش بیمه خارج است نیز تعیین می‌شود (مانند حذف خودکشی از پوشش بیمه عمر). این محدودیت‌ها به‌منظور جلوگیری از ایجاد مخاطرات اخلاقی با توجه به پیامدهای منفی ناشی ازاین‌گونه اتفاقات در نظر گرفته می‌شود. ضمانت سپرده از این نظر مانند بیمه رایج نیست، بلکه بیشتر تضمینی در برابر ضرر است. ضمانت سپرده، سپرده‌گذاران را در برابر زیان‌های ناشی از هر نوع ورشکستگی بانک، صرف‌نظر از دلیل آن تضمین می‌کند (آنجینر و دمیرجک کونت[۶]، ۲۰۱۸).

در یک سیستم بانکی بدون ضمانت سپرده، اگر بانکی وام‌های پر ریسک اعطا کند، به‌منظور جلب رضایت سپرده‌گذاران باید به خاطر پذیرش ریسک بیشتر نرخ بهره بالاتری برای سپرده‌ها در نظر گیرد؛ اما بانکی که از ضمانت سپرده برخوردار است، اعتماد و امنیت بیشتری برای

---

۱. (Grira et al., 2016)

۲. Moral hazard

۳. (Shoukry, 2020).

۴. (Anginer & Demirguc-Kunt, 2018)

۵. https://m.economictimes.com/m/moral-hazard/profileshow/19494193.cms

۶. (Anginer & Demirguc-Kunt, 2018)

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

سپرده‌گذاران به ارمغان می‌آورد. بدین ترتیب سپرده‌گذاران به دلیل حس امنیت و ضمانت سپرده‌هایشان وضعیت مالی بانک مذکور را کمتر موردتوجه قرار می‌دهند. همچنین احتمال کمتری وجود دارد که سپرده‌گذاران به‌محض بروز مشکلات مالی در بانک سپرده‌های خود را برداشت کنند؛ بنابراین از پدیده هجوم بانکی نیز تا حد زیادی جلوگیری می‌کند (پیا و ورنکینو[۱]، ۲۰۱۹). این امر باعث کاهش رابطه بین ریسک و هزینه تأمین مالی برای بانک می‌شود؛ اما باید توجه داشت که این موضوع می‌تواند باعث ریسک‌پذیری بیشتر بانک‌ها شود. چراکه آن‌ها را به سمت سرمایه‌گذاری در دارایی‌های پر ریسک یا افزایش اهرم از طریق کاهش میزان سرمایه و ذخایر نقدی که در اختیاردارند سوق می‌دهد (منکوی[۲]، ۲۰۰۶). این محرک‌ها تا زمانی که کل سودهای مورد انتظار ناشی از ریسک‌پذیری بانک‌ها از هزینه‌های صریح ضمانت سپرده‌ها در قالب حق بیمه صریح و هزینه‌های ضمنی مقررات بیمه‌ای بیشتر باشد، ادامه پیدا خواهد کرد؛ اما افراط در این روند می‌تواند اثر معکوس داشته و بیشتر ثبات مالی بانک را مورد تهدید قرار دهد. بنابراین تأثیر ضمانت سپرده بر ریسک و ثبات بانک بستگی به این دارد که آیا منافع ناشی از ضمانت سپرده بیشتر از هزینه‌های آن است یا خیر (گوپتا و سردانا[۳]، ۲۰۲۱).

بررسی نظام بانکداری ایران حاکی از آن است که بانک‌ها غالباً تمایل به ریسک‌پذیری دارند. این امر در بالا بودن نسبت تسهیلات غیر جاری ازجمله سررسید گذشته، معوق و علی‌الخصوص مشکوک الوصول به‌خوبی نمایان است. عدم توجه و مدیریت صحیح در این زمینه می‌تواند ریسک اعتباری و نقدینگی بانک‌ها را در درجات بالایی قرار داده و ثبات و سودآوری‌شان را در معرض خطر قرار دهد. ازاین‌رو بررسی سطح مخاطرات اخلاقی بانک‌ها و به‌کارگیری مکانیسم‌های مختلف جهت مدیریت و کنترل آن برای نظام بانکداری کشور باهدف ثبات مالی بسیار ارزشمند و از جایگاه مهمی برخوردار است. در این راستا با توجه به اینکه سیستم ضمانت سپرده به‌عنوان یک سازوکار پیش‌بینی‌شده باهدف جلوگیری از پیامدهای منفی ریسک نقدینگی و نکول و ایجاد ثبات مالی در شرایط بحران طراحی‌شده است، می‌تواند با قیمت‌گذاری صحیح نرخ ضمانت سپرده ضمن دستیابی به اهداف مذکور، از پیامدهایی منفی مخاطرات اخلاقی در نظام بانکی کشور جلوگیری به عمل آورد. ازاین‌رو این سؤال مطرح می‌شود که قیمت‌گذاری نرخ ضمانت سپرده تعدیل شده با ریسک چه تأثیری بر مخاطرات اخلاقی نظام بانکی می‌تواند داشته باشد؟ با توجه به اینکه نرخ ضمانت سپرده برای کل بانک‌های ایران ثابت و بدون در نظر گرفتن ریسک تعریف‌شده است با بررسی شرایط

۱. (Peia & Vranceanu, 2019)

۲. (McCoy, 2006)

۳. (Gupta & Sardana, 2021)

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

حاکم ضمن قبول احتمال وقوع تنش‌های بانکی و مقایسه آن با شرایط کشورهای درحال‌توسعه‌ای که بحران بانکی را تجربه کردند، پژوهش حاضر درصدد است به‌منظور پر کردن شکاف موجود در مطالعات و با توجه به اهمیت جایگاه ضمانت سپرده در ثبات سیستم بانکداری و ساختار هم‌شکل آن با اختیار معامله، مدلی را برای قیمت‌گذاری نرخ ضمانت سپرده با توجه به ریسک بازار و انعکاس رفتار بازار برای هر بانک در فرایند قیمت گذاری ارائه و تأثیر آن را بر مخاطرات اخلاقی نظام بانکی کشور بررسی کند؛ لازم به ذکر است که تاکنون در هیچ پژوهشی به این امر پرداخته نشده است.

ساختار این پژوهش بدین‌صورت است: در بخش ۲، ادبیات و پیشینه نظری در حوزه ضمانت سپرده و مخاطرات اخلاقی مطرح می‌شود؛ در بخش ۳، روش پژوهش، روش برآورد متغیرهای پژوهش و تبیین مدل‌های بلک شولز آورده شده است؛ در بخش ۴، نتایج حاصل از تجزیه‌وتحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش تشریح می‌شود؛ و درنهایت در بخش آخر، به بحث و نتیجه‌گیری پرداخته می‌شود.

۱. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

قبل از بحران مالی بین‌المللی سال ۲۰۰۸، نقش ضمانت سپرده در جلوگیری از ضعف کارکرد بانک‌ها به هنگام ورشکستگی و پرداخت سریع و کارآمد سپرده‌های تضمین‌شده محدود بود. در برخی از کشورها مانند ایالات‌متحده آمریکا، کانادا، ترکیه، کره جنوبی، مالزی و چند کشور دیگر به دنبال تجربیات دردناک گذشته حاصل از بحران‌های بانکی در این کشورها، ضمانت سپرده نقش و جایگاه مهمی را در ایجاد ثبات مالی ایفا کرد (برث و همکاران[۱]، ۲۰۲۱).

این تنها آغاز ابتکارات مربوط به ضمانت سپرده و اثرات مثبت حاصل از به‌کارگیری آن بود که توانست ثبات مالی بیشتری را برای نظام مالی بانکی کشور رقم بزند. اتحادیه اروپا چارچوب قانونی ضمانت سپرده خود را با توسعه دستورالعمل طرح‌های تضمین سپرده[۲] (DGSD) جدید که پس از چندین سال بحث و گفتگو در نیمه اول سال ۲۰۱۴ تصویب و منتشر شد، ارتقا داد. این رویداد گامی مهم در جهت ایجاد یک اتحادیه واقع در اروپا تلقی شد. علاوه بر این، کشورهایی که از ضمانت سپرده عمومی صریح برخوردار بودند، کاهش مداوم رشد سپرده را در طول دوره بحران ۲۰۰۸ تجربه کردند (هان و میلکی[۳]، ۲۰۱۳)؛ بنابراین به‌تدریج سیستم ضمانت سپرده به‌عنوان یکی از ارکان ایمنی شبکه بانکی باهدف جلوگیری از هجوم بانکی در شرایط ناتوانی مالی و بحران بانک‌ها

---

۱. (Barth et al., 2021).

۲. Deposit Guarantee Schemes Directive

۳. (Han & Melecky, 2013)

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

و به‌تبع ثبات مالی در نظام بانکی دولت‌ها روزبه‌روز از اهمیت برجسته‌ای برخوردار شده است (فرخنده و همکاران، ۱۴۰۲).

در این راستا طراحی و قیمت‌گذاری صحیح یک سیستم ضمانت سپرده برای ارتقای ثبات مالی و رسیدگی به مشکلات انضباطی امری کلیدی است (نومن و همکاران[۱]، ۲۰۲۲). درواقع تعیین میزان پوشش سپرده‌ها توسط ضمانت سپرده همواره چالش‌برانگیز بوده است. ازاین‌رو مقامات بسیاری از کشورها اغلب به دنبال پاسخ به این سؤال بودند که آیا نرخ ضمانت سپرده منصفانه است؟ یا پوشش مناسب توسط نرخ ضمانت سپرده چگونه است؟ حتی در ایالات‌متحده که تعداد زیادی از بانک‌ها سابقه طولانی در پرداخت حق ضمانت سپرده و تجربه ورشکستگی دارند، هنوز بحث‌ها و مطالعات زیادی در مورد نرخ بیمه منصفانه در سیستم ضمانت سپرده وجود دارد (ایلی و چنگ[۲]، ۲۰۱۴).

بدین ترتیب باهدف اعمال قیمت‌گذاری منصفانه، قانون بهبود ضمانت سپرده فدرال در سال ۱۹۹۱ شرکت ضمانت سپرده فدرال[۳] (FDIC) را ملزم کرد تا یک سیستم ضمانت سپرده تعدیل‌شده با ریسک را ارزش‌گذاری کند. از آن زمان، نرخ ضمانت سپرده بر اساس ریسک قیمت‌گذاری می‌شود (وانگ و همکاران[۴]، ۲۰۲۰؛ چانگ و همکاران[۵]، ۲۰۲۲). در این راستا تاکنون پژوهشگران به‌منظور قیمت‌گذاری نرخ ضمانت سپرده تعدیل‌شده با ریسک، شاخص‌های مقداری سنجش ریسک را مورداستفاده قرار داده‌اند. این شاخص‌ها که از بررسی‌های داخلی و خارجی بانک‌ها مستخرج می‌شوند، با استفاده از شاخص‌های حسابداری همچون شاخص‌های کملز موردبررسی و تحلیل قرار گرفته‌اند. در راستای این بررسی‌ها، مدل‌هایی به‌منظور کالیبره کردن نرخ ضمانت سپرده بر اساس شاخص‌های مبتنی بر بازار گسترش‌یافته است. اکثر این مدل‌ها بر اساس الگوی قیمت‌گذاری اختیارات مرتون (۱۹۷۷) است که ضمانت سپرده به‌عنوان یک اختیار فروش روی دارایی‌های بانک در نظر گرفته است و این بنیان نظری ارتباط مستقیمی بین نرخ ضمانت سپرده و ارزش دارایی‌های بانک فراهم می‌کند.

مرتون (۱۹۷۷) اولین کسی بود که ادعا کرد یک رابطه هم‌شکل[۶] بین ضمانت سپرده و اختیار معامله‌های فروش اروپایی سهام عادی وجود دارد، او ضمانت سپرده را بر اساس روش قیمت‌گذاری

---

۱. (Noman et al., 2022)

۲. (Ellyne & Cheng, 2014)

۳. Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC)

۴. (T. W. Wong et al., 2020)

۵. (Chang et al., 2022).

۶. Isomorphic

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

اختیار معامله اروپایی که توسط بلک و شولز (۱۹۷۳) توسعه‌یافته است، مدل‌سازی و قیمت‌گذاری کرد. درواقع برای اولین بار نرخ ضمانت سپرده با توجه به داده‌های بازار و رفتار حاکم بر آن قیمت‌گذاری شد. بدین ترتیب در دهه‌های بعد، قیمت‌گذاری ضمانت سپرده به‌طور گسترده بر اساس مدل‌های اختیار معامله مرتون موردتوجه و مطالعه بیشتری قرار داده و آن را گسترش دادند.

برخی از مطالعات اخیر بررسی کرده‌اند که آیا تأثیر ضمانت سپرده بر ایجاد مخاطرات اخلاقی غالب است یا ثبات مالی. ادبیات تجربی زیادی وجود دارد که هزینه‌های اقتصادی ضمانت سپرده را بررسی می‌کند. تعدادی از مطالعات بررسی می‌کنند که پس از اجرای یک طرح ضمانت سپرده صریح توسط یک کشور چه اتفاقی می‌افتد. کالومیریس و چن[۱] (۲۰۱۶) با بررسی تعداد زیادی از کشورها دریافتند که اتخاذ سیستم ضمانت سپرده منجر به افزایش نسبت وام به دارایی و نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام می‌شود. این منجر به نکول‌های مکرر بانک درنتیجه دارایی‌های ریسکی و پذیرش اهرم بیشتر می‌شود. کوسری و همکاران[۲] (۲۰۱۸) با بررسی ۱۲۷ بانک تجاری طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۳ در شش کشور عضو انجمن کشورهای جنوب شرقی آسیا نشان دادند که اجرای طرح ضمانت سپرده تأثیر منفی بر نسبت سپرده‌های خرد به‌کل دارایی‌ها تأثیر می‌گذارد؛ درحالی‌که تأثیر مثبتی بر نسبت وام‌ها به‌کل دارایی‌ها دارد. این امر حاکی از آن است که ضمانت سپرده باعث می‌شود مدیران بانک‌ها به‌جای افزایش سطح اطمینان سپرده‌گذاران و درنهایت افزایش کل سپرده‌ها، ریسک‌های بیشتری را برای افزایش بازده خود انجام دهند. فرانک[۳] (۲۰۱۹) طی مطالعه‌ای، ارتباط متقابل به‌کارگیری طرح ضمانت سپرده در نظام بانکی و مخاطرات اخلاقی را در بانک‌های نیجریه موردبررسی قرارداد. نتایج حاکی از وجود رابطه مثبت بین ضمانت سپرده و وجود مخاطرات اخلاقی بود. ژانگ و وو[۴] (۲۰۲۰) نیز بررسی کردند که آیا طرح ضمانت سپرده بر ریسک‌پذیری و ایجاد مخاطرات اخلاقی تأثیرگذار است یا خیر؟ نتایج آن‌ها حاکی از آن است که اجرای طرح ضمانت سپرده باعث ریسک‌پذیری بیشتر و ایجاد مخاطرات اخلاقی می‌شود. آن‌ها به‌صورت مستدل نشان دادند که با بهبود طرح ضمانت سپرده از طریق فرآیند بازاریابی می‌توان ریسک‌پذیری بیش‌ازحد و مشکل مخاطرات اخلاقی را در بخش بانکداری چین کاهش داد. در پژوهشی دیگر، دنیسویکس و همکاران[۵] (۲۰۲۲) نقش ضمانت سپرده نامحدود خصوصی را به‌عنوان مکمل ضمانت سپرده فدرال در جریان‌های سپرده، وام‌دهی بانکی و مخاطرات اخلاقی در طول

---

۱. (Calomiris & Jaremski, 2016)

۲. (Kusairi et al., 2018)

۳. (Frank, 2019)

۴. (Zhang & Wu, 2020).

۵. (Danisewicz et al., 2022).

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

بحران بررسی کردند. آن‌ها نشان دادند که برخلاف بانک‌هایی که سپرده‌هایشان فقط تحت پوشش بیمه فدرال است، در بانک‌هایی که سپرده‌های آن‌ها به‌صورت فدرال و خصوصی کاملاً بیمه‌شده است، سپرده‌های بیشتری دریافت می‌کنند و به اعطای وام بیشتری می‌پردازند، همچنین یافتند که بانک‌های بیمه‌شده خصوصی در فرآیند اعطای وام در طول بحران محتاط هستند. سولجیک و همکاران[۱] (۲۰۲۲) به بررسی تأثیر به‌کارگیری طرح ضمانت سپرده بر ثبات مالی و ریسک‌پذیری بانک‌ها پرداختند. برای نمونه‌ای از کشورهای اتحادیه اروپا و کشورهای منتخب اروپای جنوب شرقی نشان دادند که بانک‌های بزرگ و دارای اهمیت سیستمی به شیوه‌ای ریسک‌پذیرتر رفتار می‌کنند و هدف طرح ضمانت سپرده‌ها را مخدوش می‌کنند و ایمنی سیستم‌های بانکی را به خطر می‌اندازند. بااین‌حال، همه مطالعات افزایش ریسک‌پذیری بانک را نشان نمی‌دهند. گراپ و همکاران[۲] (۲۰۲۱) رابطه بین ضمانت سپرده، نظارت بر دارندگان بدهی، ارزش بانک و ریسک‌پذیری برای بانک‌های اروپایی را موردبررسی قراردادند. آن‌ها دریافتند که استقرار ضمانت سپرده صریح به‌طور قابل‌توجهی ریسک‌پذیری بانک‌ها را کاهش می‌دهد. این یافته دیدگاه جدیدی در مورد اثرات ضمانت سپرده بر ریسک‌پذیری ارائه می‌دهد. آن‌ها یافتند که در بانک‌هایی که از طرح ضمانت سپرده برخوردارند، مخاطرات اخلاقی به‌طور معناداری کاهش‌یافته است. مطالعات آن‌ها نشان داد که بانک‌ها باارزش پایین‌تر و به‌تبع بدهی‌های بیشتر پس از برخورداری از طرح ضمانت سپرده صریح، توانسته‌اند ریسک را بیشتر کاهش دهند که همین امر کاهش مخاطرات اخلاقی را نیز در پی داشته است. همچنین نشان دادند که ریسک‌پذیری بانک‌های بزرگ با توجه به وجود طرح ضمانت سپرده تغییر قابل‌توجهی نداشته است که این امر حاکی از آن است که طرح ضمانت سپرده صریح مشکلات «بزرگ تر از آن است که ورشکست شود[۳]» را کاهش نمی‌دهد.

دلیل این یافته‌های مختلف و متناقض می‌تواند ناشی از عوامل مهم مانند ارزش اساسنامه بانک‌ها، اعتبار طرح بیمه یا اثربخشی نظارت توسط اعتباردهندگان و قانون‌گذاران باشد که بر نقش و جایگاه طرح ضمانت سپرده در ریسک‌پذیری بانک‌ها تأثیر می‌گذارد. همچنین تفکیک اثرات مثبت پایدار ضمانت سپرده از اثرات منفی ناشی از مخاطرات اخلاقی دشوار است. چراکه طرح‌های ضمانت سپرده می‌تواند درعین‌حال که مخاطرات اخلاقی را افزایش می‌دهد و سیستم‌های مالی را در برابر بحران‌ها در زمان‌های خوب آسیب‌پذیرتر می‌کند، اعتماد سپرده‌گذاران را افزایش داده و احتمال هجوم بانکی را در دوره‌های بحرانی کاهش دهد (آنجینر و دمیرجک کونت، ۲۰۱۸).

---

۱. (Suljić Nikolaj et al., 2022).

۲. (Gropp & Vesala, 2021)

۳. too-big-to-fail

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

لازم به ذکر است که مخاطرات اخلاقی ناشی از به‌کارگیری نادرست ضمانت سپرده می‌تواند بر قانون‌گذاران و سیاستمداران کشور نیز تأثیر منفی بگذارد چرا که ممکن است در کنترل سیاست‌های بانکداری ملی به دلیل اجتماعی شدن ورشکستگی، برخورد سخت‌گیرانه کمتری داشته باشند (کوزینچنکو و همکاران[۱]، ۲۰۲۱). بنابراین باید توجه داشت که اگر وضعیت ساختار سرمایه و ریسک دارایی بانک‌ها به‌دقت تنظیم و نظارت نشود، ریسک‌پذیری ناشی از ضمانت سپرده ممکن است ریسک ورشکستگی را افزایش دهد و ثبات مالی را در بلندمدت تضعیف کند، علی‌رغم کاهش ریسک نقدینگی که ضمانت سپرده ایجاد می‌کند (کالومیریس و چن[۲]، ۲۰۲۲).

با توجه به ادبیات نظری موجود، سؤال‌های پژوهش حاضر به‌صورت زیر مطرح خواهد شد:

- قیمت‌گذاری نرخ ضمانت تعدیل‌شده با ریسک بر مخاطرات اخلاقی نظام بانکی چه تأثیری دارد؟
- قیمت‌گذاری نرخ ضمانت شده ثابت و دستوری بر مخاطرات اخلاقی نظام بانکی چه تأثیری دارد؟

۲. روش شناسی پژوهش

این پژوهش، از نظر رابطه بین متغیرها همبستگی، از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی-پیمایشی و در آن برای تأیید یا رد فرضیه‌ها از اطلاعات تاریخی و روش‌های آماری استفاده شده است. بدین منظور ابتدا نرخ ضمانت سپرده بر اساس روش بلک شولز با استفاده از نرم افزار R کالیبره می شود. سپس بررسی فرضیه‌های پژوهش، با استفاده از رگرسیون چند متغیره و رویکرد پانل دیتا از طریق نرم افزار Eviews10 مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

این پژوهش درصدد است به تحلیل و بررسی تأثیر قیمت‌گذاری نرخ ضمانت سپرده تعدیل شده با ریسک بر مخاطرات اخلاقی نظام بانکداری ایران و مقایسه آن با قیمت گذاری دستوری نرخ ضمانت سپرده بپردازد. جامعه آماری پژوهش کلیه بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس و فرابورس ایران است. جهت انتخاب نمونه طبق روش سیستماتیک (غربالگری) محدودیت‌هایی بر جامعه آماری اعمال شد. نمونه پژوهش شامل کلیه بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران است که طول وقفه انجام معاملات در این بانک‌ها طی دوره طی سال ۱۳۹۸-۱۴۰۲بیش از ۳ ماه نباشد. داده‌های موردنیاز این پژوهش از صورت‌وضعیت مالی یا صورت سود و زیان که در سامانه کدال نمایه می‌شود و همچنین داده‌های مربوط به قیمت روزانه سهام بانک‌ها از پایگاه داده بورس

۱. (Kuznichenko et al., 2021) .is t lo

۲. (Calomiris & Chen, 2022)

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

اوراق بهادار تهران و سایت $TSETMC.com$ جمع‌آوری می‌شود. به‌منظور پاسخ به سؤالات اول و دوم این پژوهش از معادله ۱ و ۲ استفاده می‌شود.

$$MoralHazard_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Duan\ DI_{i,t} + \alpha_2 Size_{i,t} + \alpha_3 LC_{i,t} + \alpha_4 ROE_{i,t} + \alpha_5 Capital\ Structure_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$MoralHazard_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Explicit\ DI_{i,t} + \alpha_2 Size_{i,t} + \alpha_3 LC_{i,t} + \alpha_4 ROE_{i,t} + \alpha_5 Capital\ Structure_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

که در این رابطه $MoralHazard_{i,t}$ شاخص مخاطرات اخلاقی، $Duan\ DI$ نرخ ضمانت سپرده تعدیل‌شده به ریسک، $Explcit\ DI_{i,t}$ نرخ ضمانت سپرده دستوری اعلام‌شده توسط بانک مرکزی، $LC_{i,t}$ شاخص خلق نقدینگی برومن، $ROE_{i,t}$ نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، $Size_{i,t}$ اندازه شرکت و $Capital\ Structure_{i,t}$ نسبت ساختار سرمایه می باشد.

❖ قیمت‌گذاری نرخ ضمانت سپرده دستوری

طبق دستورالعمل نحوه محاسبه نرخ ضمانت سپرده صندوق ضمانت سپرده ایران[۱]، نحوه محاسبه حق عضویت سالانه هرسال مؤسسات اعتباری برای هر حساب سپرده مشمول به ترتیب زیر محاسبات انجام پذیرد:

- ابتدا میانگین مانده هفتگی هر حساب سپرده‌های [یکایک حساب‌های (تفصیلی) هر سرفصل سپرده اعلامی از سوی بانک مرکزی] در سال مالی گذشته محاسبه و سپس با مبلغ سقف تضمین مقایسه می‌گردد. چنانچه نتیجه کوچک‌تر از مبلغ سقف تضمین بود (یک میلیارد ریال)، میانگین محاسباتی در نرخ عضویت سالانه ضرب می‌گردد. در غیر این صورت (میانگین محاسباتی برابر با مبلغ سقف تضمین و یا بزرگ‌تر از آن باشد) مبلغ سقف تضمین (یک میلیارد ریال) در نرخ عضویت سالانه ضرب خواهد شد.
- برای محاسبه میانگین هر حساب، ابتدا مانده پایانی[۲] هر حساب سپرده‌ای برای تمامی هفته‌های سال را جمع نموده و سپس میانگین مربوطه محاسبه می‌شود.
- در محاسبه میانگین هفتگی، مانده لحظه پایانی قبل از کسر سپرده قانونی در محاسبات لحاظ می‌شود.

(A*۰/۰۰۵۰)+(B*۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰*۰/۰۰۵۰)=رقم حق عضویت سال ۱۴۰۲

(A*۰/۰۰۳۵)+(B*۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰*۰/۰۰۳۵)=رقم حق عضویت سال ۱۳۹۹-۱۴۰۱

(A*۰/۰۰۳۰)+(B*۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰*۰/۰۰۳۰)=رقم حق عضویت سال ۱۳۹۸

۱. https://idgf.ir/

۲. Time-Off-Cut

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

(A*۰/۰۰۲۵)+(۰/۰۰۲۵*۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰*B)=رقم حق عضویت سال ۱۳۹۳-۱۳۹۷

در این رابطه‌ها A، مجموع سپرده‌هایی[۱] است که که میانگین[۲] مانده‌های هفتگی آن‌ها در سال موردنظر کمتر از یک میلیارد ریال بوده است. همچنین B، مجموع سپرده‌هایی که میانگین مانده‌های هفتگی آن‌ها در سال موردنظر بیشتر از یک میلیارد ریال بوده، می‌باشد.

❖ **قیمت‌گذاری نرخ ضمانت سپرده تعدیل‌شده با ریسک**

همانطور که مطرح شد، مدل ریاضی ضمانت سپرده توسط مرتون (۱۹۷۷) بر اساس مدل بلک شولز (۱۹۷۳) ارائه‌شده است. بنا به مدل مرتون ارزش دارایی بانک از یک فرایند نرمال لگاریتمی و پویایی آن از یک حرکت هندسی براونی پیروی می‌کند تبعیت می‌کند که به‌صورت زیر نشان داده می‌شود که در آن $N(\mu,\sigma^2)$ به توزیع نرمال با میانگین μ و واریانس σ^2 اشاره می کند.

$$\frac{V_{t+1}}{V_t}N(\mu,\sigma^2) \qquad (۱)$$
$$dlnV_t = \mu dt + \sigma dw_t$$

که در آن μ نرخ بازده مورد انتظار، σ تلاطم بازدهی ارزش بازاری دارایی بانک و W فرایند استاندارد وینر است. بنا به مدل مرتون (۱۹۷۷) نرخ ضمانت سپرده به ازای هر ریال سپرده در تاریخ سررسید T به شرح زیر خواهد بود:

$$G_t(V_t,t) = \varphi\left(\sigma\sqrt{T-t} - z_t\right) - \frac{V_t}{D}\varphi(-z_t)$$
$$z_t = \frac{\ln\left(\frac{V_t}{D}\right) + \frac{\sigma^2}{2}(T-t)}{\sigma\sqrt{T-t}} \qquad (۲)$$

که در آن $G_t(V_t,t)$ نرخ ضمانت سپرده، $\varphi(\cdot)$ تابع توزیع تجمعی نرمال، T سررسید سپرده بانک و t زمان فعلی و D ارزش بدهی است. در معادله (۲) دو متغیر ارزش بازاری دارایی‌ها (V) (۳) بازدهی ارزش بازاری دارایی‌ها (σ_V) غیرقابل مشاهده هستند. اولین بار رون و ورما (۱۹۸۶) رویکردی را برای برآورد این دو متغیر ارائه کردند. رون و ورما دو محدودیت را در قالب دو معادله زیر برای برآورد این دو متغیر تعریف کردند. اولین معادله (محدودیت) ارزش بازاری سهام بانک را به‌عنوان یک اختیار خرید بر دارایی‌های بانک با قیمت اعمال برابر با بدهی‌های بانک (در صورت‌وضعیت مالی به‌صورت فصلی موجود است) الگوسازی می‌کند.

$$E_t = V_t\varphi(d_t) - D(d_t - \sigma\sqrt{T-t})$$

---

۱. منظور از سپرده، یکایک حساب‌های هر شخص اعم از حقیقی یا حقوقی در سطح تفصیلی است.

۲. میانگین محاسباتی مشتمل بر ۵۲ مانده لحظه پایانی آخرین روز هفته و یک مانده لحظه پایانی آخرین روز سال قبل و در مجموع ۵۳ مانده می‌باشد.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

در معادله محدودیت دوم ارتباط بین تلاطم ارزش دارایی بانک و ارزش بازاری سهام نشان می‌دهد که با استفاده از لم ایتو از معادله قیمت‌گذاری اختیار خرید استخراج می‌شود.

$$\sigma_V = \frac{\sigma_E \cdot E_t}{V_t \varphi(d_t)} \qquad (۴)$$

بدین ترتیب با توجه به این دو محدودیت غیرخطی می‌توان دو متغیر غیرقابل مشاهده را برآورد کرده و با جایگذاری آن‌ها در معادله قیمت‌گذاری، ضمانت سپرده را به ازای هر واحد سپرده کالیبره کرد.

دوان[۱] (۱۹۹۴) بیان کرد که محدودیت‌های تعریف‌شده رون و ورما در مورد تلاطم‌های یک شرط مناسب برای برآورد متغیرهای غیرقابل مشاهده نیست. علت این امر از دو بعد تفسیر می‌شود. علت این امر را می‌توان این‌گونه اذعان کرد که محدودیت دوم می‌تواند با استفاده از لم ایتو و از معادله اختیار خرید استخراج می‌شود. ثانیاً در معادله (۴) انحراف معیار بازدهی ارزش سهام نمونه نمی‌تواند به‌عنوان برآوردی از تلاطم سهام در نظر گرفته شود چراکه حاکی از ثابت بودن نوسانات ارزش سهام است و این امر با مدل‌های تئوریکی همچون مدل مرتون که بنا برفرض تصادفی بودن فرایند تلاطم ارزش سهام است، ناسازگار است. ازاین‌رو معادله (۴) نمی‌تواند به‌عنوان یک محدودیت جداگانه تعریف شود.

در راستای رفع این محدودیت دون (۱۹۹۴) روش حداکثر درست نمایی را برای برآورد متغیرهای غیرقابل مشاهده به منشور کالیبره کردن مدل ضمانت سپرده پیشنهاد کرد. این مدل علاوه بر اینکه با مدل مرتون سازگاری دارد بلکه ازلحاظ استنباط آماری نیز صحیح است. این روش به‌طور خلاصه به‌صورت زیر توصیف می‌شود. می‌توان با تابع درستنمایی را با توجه به فرض نرمال بودن ارزش دارایی‌های بانک برای یک نمونه غیرقابل مشاهده از ارزش دارایی بانک به‌صورت زیر تعریف کرد:

$$L_V = (V_t . t = 1,2, \dots n : \mu, \sigma)$$
$$= -\frac{n-1}{2}\ln(2n) - \frac{n-1}{2}\ln(\sigma^2) - \frac{1}{2\sigma^2}\sum_{t=2}^{n}[\frac{V_t}{V_{t-1}} - \mu]^2 \qquad (۵)$$

در معادله (۵) سهام به‌عنوان اختیار خرید به‌صورت تبدیل یک‌به‌یک از یک نمونه غیرقابل مشاهده از ارزش دارایی‌هایی، به یک نمونه مشاهده‌شده از ارزش سهام تعریف می‌شود. با توجه به اینکه تبدیل داده‌های به‌صورت یک‌به‌یک است، تابع درست نمایی برای نمونه قابل‌مشاهده ارزش سهام به‌صورت زیر تعریف می‌شود:

---

۱. (Duan & Yu, 1999)

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

$$L_E = (E_t.t = 1,2,\dots n:\mu,\sigma)$$
$$= -\frac{n-1}{2}\ln(2\pi) - \frac{n-1}{2}\ln(\sigma^2) - \sum_{t=2}^{n}\ln[\hat{V}_t(\sigma)\varphi(\hat{d}_t)$$
$$-\frac{1}{2\sigma^2}\sum_{t=2}^{n}[\frac{\hat{V}_t}{\hat{V}_{t-1}} - \mu]^2 \qquad (۶)$$

همان‌طور که نشان داده می‌شود، در این معادله برآورد $\hat{V}_t(\sigma)$، راه‌حل منحصربه‌فردی را در یک مقدار معین σ ، d_t راه‌حلی برای $\hat{V}_t$ ، $\hat{d}_t$ راه‌حلی برای V_t ارائه می‌دهد. این تابع به‌منظور برآورد حداکثر درست نمایی از طریق روش‌های عددی بهینه می‌شود. بدین‌وسیله با استخراج ارزش دارایی $\hat{V}_t$ و تلاطم ارزش دارایی $\hat{\sigma}$ از تابع حداکثر درست نمایی می‌توان قیمت ضمانت سپرده را کالیبره کرد. در این پژوهش از روش دوان برای برآورد نرخ ضمانت سپرده استفاده‌شده است. لازم به ذکر است که تمامی فرایند کالیبره کردن متغیرهای غیر قابل مشاهده از طریق روش درست نمایی و نرخ ضمانت سپرده توسط نرم افزار R صورت گرفته است.

❖ مخاطرات اخلاقی

مخاطرات اخلاقی بانک‌ها با توجه به انواع تسهیلات می‌تواند متفاوت باشد. ولی می‌توان گفت که مخاطرات اخلاقی تسهیلات مبتنی بر عقود مختلف به انحراف نتایج ممکن ناشی از وقوع آن مربوط می‌شود. بنا به پژوهش ایسلام[۱] (۲۰۰۹) می‌توان شاخص مخاطرات اخلاقی را به‌صورت زیر در نظر گرفت.

مخاطرات اخلاقی در بانک، شامل تابع کژ گزینی (A) و کژ منشی (M) فرض می‌شود و این در حالی است که کژ گزینی خود تابعی از کژ منشی است و در عمل به‌صورت مطالبات غیر جاری بانک (E) پدیدار می‌شود:

$$A = A(M) \approx E \qquad (۷)$$

و درنهایت می‌توان احتمال مخاطره اخلاقی در عملیات بانکی را بر اساس مطالبات غیر جاری بانک‌ها (E) به‌صورت زیر معادل فرض کرد:

$$\Omega(a) \approx \Omega(\mathrm{E}) \qquad (۸)$$

در این صورت اگر فرض کنیم تسهیلات دریافت شده در سال t_0 مبلغ V ریال باشد و عدد شاخص قیمت در سال وقوع عقد تسهیلاتی و سال مبلغ ریال باشد و عدد شاخص قیمت در سال وقوع عقد تسهیلاتی و سال جاری به ترتیب P_0 و P_n باشد، و سود مورد انتظار دریافتی از گیرنده

۱.(Ismal, 2009)

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

تسهیلات r درصد تعیین‌شده باشد، ارزش مطالبات معوق در سال n، به‌صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$E_n = V(1+e)^n \qquad (۹)$$

ازآنجاکه: $$e = p_n - r_n \qquad (۱۰)$$

بنابراین می‌توان ارزش مالی وقوع مخاطره اخلاقی بر مبنای تعویق در بازپرداخت دیون بانک را به‌صورت زیر محاسبه کرد:

$$E_n = V[1+\sum_{n=0}^{n}(P_n - r_n)]^n \qquad (۱۱)$$

به‌این‌ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که هر چه گذشت زمانی مطالبات غیر جاری بیشتر باشد، امکان مخاطره اخلاقی بیشتر خواهد بود. به‌عبارت‌دیگر با افزایش زمان تأخیر، احتمال واقع مخاطره اخلاقی بیشتر خواهد بود. تسهیلات غیر جاری شامل سه مرحله مطالبات سررسید گذشته، مطالبات معوق و مطالبات مشکوک الوصول هستند.

بر اساس آیین‌نامه وصول مطالبات سررسید گذشته، معوق و مشکوک الوصول موسسه‌های اعتباری (ریالی و ارزی)[۱]، مطالبات سررسید گذشته مطالباتی است که از تاریخ سررسید بدهی یا تاریخ قطعی بازپرداخت اقساط آن بیش از دو ماه گذشته و از شش ماه تجاوز نکرده است. همچنین مطالبات معوق مطالباتی است که بیش از شش و کمتر از هجده ماه از تاریخ سررسید یا تاریخ قطع بازپرداخت اقساط آن سپری‌شده است. با توجه به مصوبه هیئت‌وزیران، مطالبات مشکوک الوصول مطالباتی است که بیش از هجده ماه از تاریخ سررسید یا تاریخ قطع بازپرداخت اقساط آن سپری‌شده است؛ بنابراین در این دسته از مطالبات، مخاطرات اخلاقی دارای عمق بیشتری است.

❖ متغیرهای کنترل

ازجمله متغیرهای کنترل در این پژوهش اندازه شرکت است که از لگاریتم مجموع دارایی‌های بانک برآورد می‌شود. همچنین نرخ بازده حقوق صاحبان سهام که از حاصل تقسیم سود خالص به متوسط حقوق صاحبان سهام به دست می‌آید، به‌عنوان متغیر سودآوری کنترل شد. نسبت ساختار سرمایه نیز به‌عنوان متغیر کنترل پژوهش در نظر گرفته‌شده است که درواقع نشان‌دهنده ترکیب روش‌های تأمین مالی بانک است از حاصل مجموع بدهی به مجموع حقوق صاحبان سهام برآورد می‌شود.

---

۱. آیین نامه وصول مطالبات سررسید گذشته، معوق و مشکوک الوصول موسسات اعتباری (ریالی و ارزی) مصوب هیات وزیران (۱۳۸۶).

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

درنهایت بر اساس مطالعه برگر و برومن (۲۰۰۹)، به‌منظور محاسبه متغیر خلق نقدینگی، اقلام ترازنامه به اقلام بالای خط و پایین خط و به‌صورت نقد، نیمه نقد، و غیر نقد تقسیم می‌شود. این طبقه‌بندی بر اساس سهولت، هزینه‌ها و زمان لازم برای بانک‌ها برای تبدیل تعهداتشان به وجوه نقد انجام می‌شود. تعیین وزن‌های مذکور بر اساس نظریه واسطه‌گری مالی، مبنی بر این است که بانک‌ها با تبدیل دارایی‌های غیر نقد به بدهی‌های نقد، خلق نقدینگی می‌کنند. بدین ترتیب در این مرحله، وزن $+\frac{1}{2}$ به دارایی‌ها و بدهی‌های نقد، وزن $-\frac{1}{2}$ به دارایی‌ها و بدهی‌های غیر نقد و وزن صفر به دارایی‌ها و بدهی‌های نیمه نقد اختصاص داده می‌شود. همچنین، این رویه برای اقلام زیرخط ترازنامه نیز لحاظ می‌شود. طبق مطالعات برگر و برومن (۲۰۰۹)، شاخص خلق نقدینگی می‌تواند به‌صورت شاخص شکاف تبدیل نقدینگی تعریف شود که در زیر نشان داده‌شده است:

(۱۲)

$$
\begin{aligned}
&Liquidity\ Creation\\
&=\Big[\frac{1}{2}\\
&*\Big(Illiquid\ assets-\frac{1}{2}*Liquid\ assets+\frac{1}{2}*Liquid\ liablities-\frac{1}{2}*Illiquid\ liablities\\
&=[\frac{1}{2}*(Total\ assets-Liquid\ assets)-\frac{1}{2}*Liquid\ assets+\frac{1}{2}*Liquid\ liablities\\
&-\frac{1}{2}*(Total\ assets-Liquid\ liablities)]\ /\ Total\ assets\\
&=[Liquid\ liablities-\ Liquid\ assets]\ /\ Total\ assets
\end{aligned}
$$

۳. یافته‌ها

ابتدا متغیرهای غیر قابل مشاهده با استفاده از روش دوان برآورد شد، سپس نرخ ضمانت سپرده بنا به تئوری اختیار معامله با استفاده از بلک شولز کالیبره و در جدول (۱) آورده شده است.

جدول ۱- نرخ ضمانت سپرده تعدیل شده با ریسک بنا به مدل بلک شولز

	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲
کارآفرین	۰/۱۲۶۸۵۷۶	۰/۶۵۵۱۷۱۷	۰/۲۴۹۰۱۰۳	۰/۰۷۳۲۶۹۴	۰/۰۸۷۹۱۸۶
اقتصاد نوین	۰/۱۴۱۶۶۸۴	۰/۵۰۸۵۰۹۵	۰/۱۴۶۳۸۵۱	۰/۱۲۱۹۰۱۸	۰/۱۵۹۰۱۰۷
سینا	۰/۱۶۵۲۱۳۲	۰/۳۸۲۸۲۹۷	۰/۳۸۷۶۲۸۲	۰/۱۴۱۷۵۸۸	۰/۱۷۷۹۸۹۵
پست‌بانک	۰/۱۹۴۲۸۳۱	۰/۲۱۲۰۸۲۰	۰/۳۴۳۴۸۵۱	۰/۵۹۵۳۷۴۹	۰/۰۹۸۰۹۴۳
پاسارگاد	۰/۱۴۹۳۶۶۵	۰/۲۳۹۸۰۶۷	۰/۱۷۵۵۰۹۳	۰/۵۱۳۶۴۳۴	۰/۴۱۲۸۳۵۸
پارسیان	۰/۴۳۰۸۷۲۹	۰/۴۸۵۷۶۴۲	۰/۱۳۵۵۷۱۵	۰/۰۹۸۰۹۹۲	۰/۱۵۸۸۸۳۴

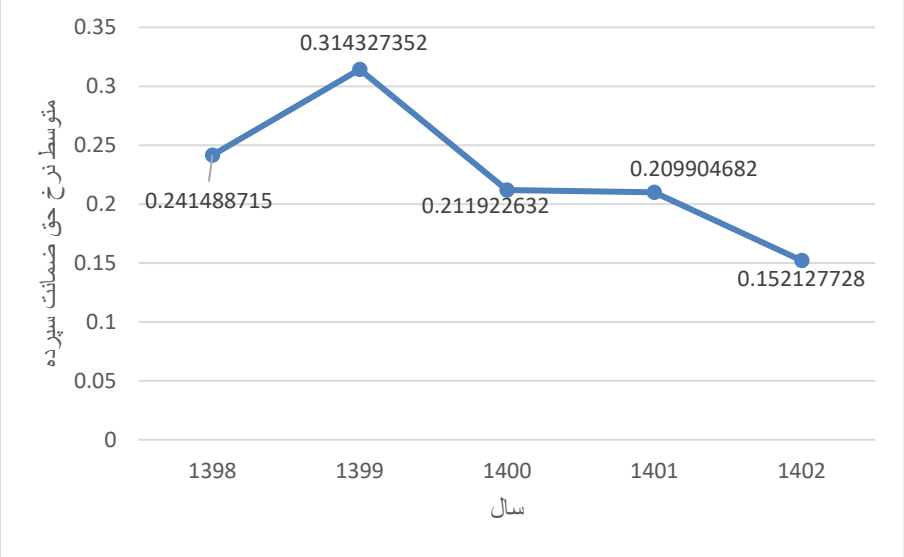
[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

خاورمیانه	۰/۲۳۲۲۴۶۷	۰/۲۷۱۴۳۹۵	۰/۲۸۷۸۵۰۷	۰/۱۷۴۸۲۱۰	۰/۱۶۰۱۱۲۸
ملت	۰/۱۴۲۱۶۶۹	۰/۴۲۵۶۴۵۷	۰/۱۶۲۶۳۲۸	۰/۱۱۰۴۹۸۷	۰/۱۸۳۳۶۶۵
صادرات	۰/۴۴۰۹۹۶۴	۰/۲۱۷۸۷۲۶	۰/۱۷۲۲۵۴۴	۰/۱۲۳۵۲۱۴	۰/۱۳۷۳۷۶۰
تجارت	۰/۴۶۸۲۴۰۶	۰/۲۱۸۳۲۹۷	۰/۱۵۰۴۵۷۲	۰/۱۴۳۱۴۸۹	۰/۱۵۹۶۹۸۲
سامان	۰/۲۰۶۹۲۳۳	۰/۲۷۶۱۵۸۴	۰/۳۴۶۳۰۹۵	۰/۴۳۷۴۱۵۲	۰/۱۴۷۸۲۶۸
سرمایه	۰/۲۳۹۵۹۱۶	۰/۰۹۹۶۷۱۱	۰/۱۱۳۶۰۱۸	۰/۱۱۳۶۰۹۶	۰/۱۱۳۶۰۹۶
ایران‌زمین	۰/۲۰۰۹۲۶۱	۰/۰۹۲۹۷۴۸	۰/۰۸۴۲۹۸۳	۰/۰۸۱۶۹۸۶	۰/۰۲۰۱۸۸۲

مآخذ: یافته‌های پژوهشگر

همان‌طور که مشاهده می‌شود متوسط نرخ ضمانت سپرده بانک‌های موردبررسی طی دوره زمانی ۱۳۹۸- ۱۴۰۲ در نمودار (۱) نشان داده می‌شود. مفهوم اعداد برآورد شده، حاکی از آن است که به‌عنوان‌مثال با توجه به نرخ‌های مذکور در سال ۱۳۹۸، ۱۳۹۹، ۱۴۰۰، ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ به ازای هر ۱ میلیارد ریال سپرده به ازای هر نفر در هر بانک به ترتیب حدود ۲۴۰، ۳۱۴، ۲۱۱، ۲۰۹ و ۱۵۲ میلیون ریال تضمین و در صورت وقوع بحران و ورشکستگی به سپرده‌گذار پرداخت می‌شود. همان طور که مشاهده می‌شود، مقادیر برآورد شده در سال ۹۹ از بیشترین مقادیر و در سال ۱۴۰۲ به از کمترین مقدار طی پنج سال برخوردار بوده است طوری که نسبت به ۱۳۹۸ حدود ۴۱ درصد کاهش پیداکرده است. علت بالا بودن مقادیر کالیبره شده نرخ ضمانت سپرده تعدیل شده با ریسک در سال ۱۳۹۹ را می‌توان نشات گرفته از کاهش شدید نرخ سود در بازار بین بانکی، آزادسازی سپرده قانونی در چارچوب تسهیلات حمایتی شیوع ویروس کرونا و همچنین افزایش عرضه پایه پولی از محل بدهی دولت به بانک مرکزی و خالص دارایی های خارجی بانک مرکزی بوده دانست. در واقع حاکی از در معرض خطر قرار بودن ثبات اقتصاد کلان در سال ۱۳۹۹ است که اثرات وجود این بحران و ریسک بانک‌ها در مقادیر بالای کالیبره شده متوسط نرخ ضمانت سپرده آن‌ها در سال ۱۳۹۹ حکایت دارد.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

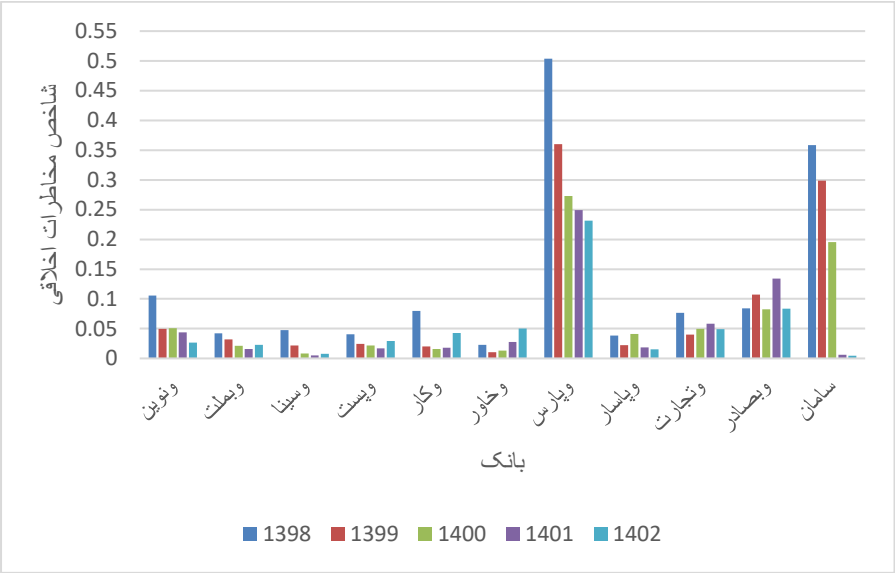


نمودار ۱- متوسط نرخ ضمانت سپرده بر اساس مدل بلک شولز طی سال‌های ۱۳۹۸-۱۴۰۲

مآخذ: یافته‌های پژوهشگر

همچنین شاخص مخاطرات اخلاقی بر اساس نسبت مجموع تسهیلات غیر جاری کلان (سررسید گذشته، معوق و مشکوک الوصول) به‌کل تسهیلات اعطایی برآورد شد. همان‌طور که در نمودار (۲) مشاهده می‌شود که به‌طور متوسط بانک پارسیان، سامان و صادرات ایران به ترتیب بیشترین مخاطرات اخلاقی را در عملکرد خود به‌کار می‌گیرند. همچنین مشاهده می‌شود که تمامی بانک‌ها در سال ۱۳۹۸ بیشترین مخاطرات اخلاقی را اعطای تسهیلات به کار گرفته‌اند و تسهیلات غیر جاری درصد بیشتری به خود گرفته است این امر به‌گونه‌ای است که تا سال ۱۴۰۲ روند کاهش به خود گرفته است.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]



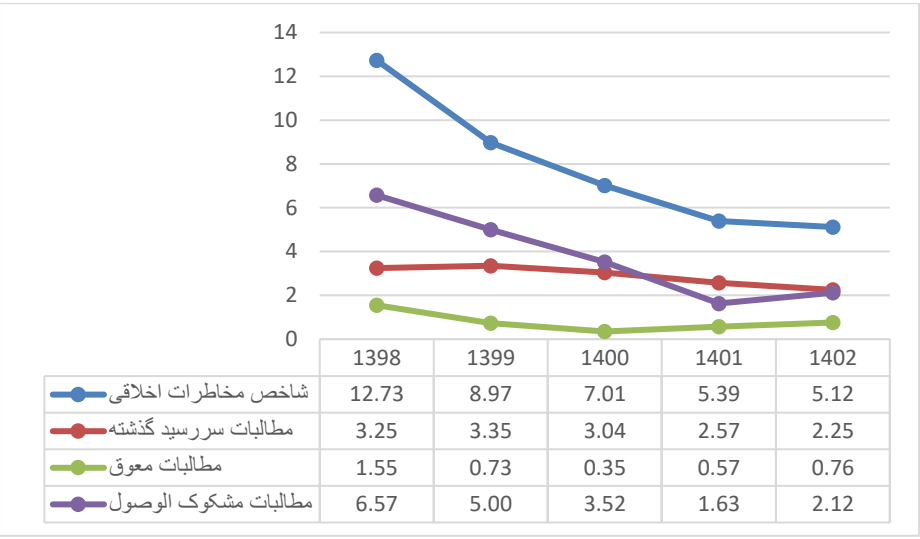
نمودار ۲- شاخص مخاطرات اخلاقی بانک‌های موردبررسی طی سال‌های ۱۳۹۸-۱۴۰۲

مآخذ: یافته‌های پژوهشگر

همچنین در نمودار (۳) روند متوسط نرخ شاخص مخاطرات اخلاقی (نسبت تسهیلات غیر جاری به‌کل تسهیلات) و هر یک از اجزای مخاطرات اخلاقی شامل نسبت مطالبات سررسید گذشته، معوق و مشکوک الوصول به‌کل تسهیلات طی دوره ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ برای بانک‌های موردبررسی آورده شده است. روند تغییرات نشان می‌دهد که در سال ۹۸ بانک‌ها بیشترین مخاطرات اخلاقی را در عملکرد خود داشته‌اند طوری که شاخص مخاطرات اخلاقی در است سال حدود ۱۲/۷ درصد بوده است و این شاخص به‌تدریج طی پنج سال پیش رو روند رو به کاهش به خود گرفته است؛ طوری که در سال ۱۴۰۲ شاخص مخاطرات اخلاقی به ۵/۱۲ درصد رسیده است. این روند کاهش در هریک از اجزای معرف مخاطرات اخلاقی بانک‌ها طی این سال‌ها نیز مشاهده می‌شود. همچنین لازم به ذکر است که از بین اجزای تسهیلات غیر جاری، بیشترین سهم به مطالبات مشکوک الوصول اختصاص دارد. طوری که در سال ۱۳۹۸، مقدار آن ۶/۵۷ درصد اما برای مطالبات سررسید گذشته و معوق به ترتیب ۱/۵۵ و ۳/۲۵ بوده است. تا جایی که نسبت مطالبات مشکوک الوصول به‌کل تسهیلات در سال ۱۴۰۲ به ۲/۱۲ درصد و برای مطالبات سررسید گذشته و معوق ۲/۲۵ و ۰/۷۶ درصد رسیده است. با توجه به اینکه مطالبات مشکوک الوصول، موجبات بیشتری را در ایجاد مخاطرات اخلاقی بانک‌ها فراهم می‌آورد، باید مدیریت آن بیشتر موردتوجه و

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

پی‌ریزی عمیق قرار گیرد. ازجمله علل بالا بودن این نرخ در سال ۹۸ را می‌توان به‌به رکورد زدن نرخ تورم در سال ۹۸ نسبت به چهار دهه قبل آن بعد از سال ۱۳۷۴ اشاره کرد. همچنین می‌توان بالا رفتن مخاطرات اخلاقی مؤسسات مالی و بانکی در این سال را به افزایش نرخ ارز، مسکن و طلا وب‌های تمام‌شده کالاها و درنتیجه کاهش سودآوری در مقایسه با سال‌های قبل، نیز نسبت داد؛ بنابراین می‌توان گفت با توجه به بالا بودن نسبت مطالبات مشکوک الوصول به‌کل تسهیلات نسبت به تسهیلات سررسید گذشته و معوق عدم توجه به این امر می‌تواند عملیات بانکی را دچار توقف و بحران کند؛ بنابراین با نظارت بر این مرحله از مخاطرات و به‌کار گیری مکانیسم‌های مختلف جهت کنترل و مدیریت آن، می‌توان از پیامدهای منفی آن جلوگیری به عمل آورد.



	1398	1399	1400	1401	1402
شاخص مخاطرات اخلاقی	12.73	8.97	7.01	5.39	5.12
مطالبات سررسید گذشته	3.25	3.35	3.04	2.57	2.25
مطالبات معوق	1.55	0.73	0.35	0.57	0.76
مطالبات مشکوک الوصول	6.57	5.00	3.52	1.63	2.12

نمودار ۳- متوسط شاخص مخاطرات اخلاقی و نسبت مطالبات سررسید گذشته، معوق و مشکوک الوصول به‌کل تسهیلات (به درصد)

مآخذ: یافته‌های پژوهشگر

در ادامه لازم است قبل از آزمون تحلیلی فرضیه‌ها، مانایی متغیرها بررسی شود. مطابق جدول (۲)، آماره احتمال آزمون فیلیپس پرون برای تمام متغیرها کمتر از سطح اطمینان ۵ درصد است، درنتیجه فرض صفر مبنی بر عدم مانایی متغیرها رد می‌شود. لذا تمام متغیرها ماناست. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مدل‌های طراحی‌شده برای فرضیه‌های دارای مشکل رگرسیون کاذب نخواهند بود.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

جدول ۲. آمار مانایی متغیرهای پژوهش

متغیرها	آزمون فیلیپس پرون	
	آماره	احتمال
Moral Hazard	۷۱/۴۹	۰/۰۰۰۰
Duan $DI_{i,t}$	۹۰/۷۲	۰/۰۰۰۰
Explicit $DI_{i,t}$	۸۱/۳۲	۰/۰۰۰۰
$Size_{i,t}$	۹۵/۴۸	۰/۰۰۰۰
$LC_{i,t}$	۵۰/۲۹	۰/۰۰۰۵
$ROE_{i,t}$	۱۰۸/۷۲	۰/۰۰۰۰
Capital $Structure_{i,t}$	۴۹/۵۴	۰/۰۰۰۷

مآخذ: یافته‌های پژوهشگر

سپس آزمون اثرات ثابت F لیمر و اثرات تصادفی هاسمن به‌منظور تعیین مدل برای دو فرضیه انجام شد. همان طور که در جدول (۳) مشاهده داده می‌شود، آماره F لیمر و هاسمن نشان می‌دهد که برازش مدل پژوهش به‌صورت داده‌های پانلی به کمک مدل اثرات ثابت انجام‌گرفته است. آماره بروش-پاگان گادفری نیز نشان می‌دهد که با توجه به سطح معناداری بالاتر از ۰/۰۵، ناهمسانی واریانس در فرضیه‌های پژوهش وجود ندارد. همچنین سطح معنی‌داری آماره جارک – برا برای هردو فرضیه حاکی از آن است که اجزای اخلال از توزیع نرمال برخوردار هستند. فرضیهٔ اول به بررسی تأثیر قیمت‌گذاری ضمانت سپرده تعدیل شده با ریسک بر مخاطرات اخلاقی می‌پردازد. نتایج حاکی از آن است که نرخ ضمانت سپرده تعدیل‌شده با ریسک $(Duan\ DI_{i,t})$ با ضریب (۰/۰۳۷۲-) و سطح معناداری (۰/۰۰۰۹) تأثیر منفی بر مخاطرات اخلاقی بانک‌های می‌گذارد. این نشان می‌دهد که قیمت‌گذاری نرخ ضمانت سپرده با توجه به ریسک و رفتار بازار مخاطرات اخلاقی بانک‌ها را کاهش می‌دهد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که اندازه شرکت با ضریب ۰/۰۸- و سطح معناداری (۰/۰۰۰۰) بر مخاطرات اخلاقی تأثیرگذار است. این حاکی از آن است که هرچقدر شرکت‌های بزرگ‌تر باشند، امکان مخاطرات اخلاقی در بانک‌ها کاهش پیدا می‌کند. اثرات خلق نقدینگی بر مخاطرات اخلاقی نیز نشان می‌دهد که با افزایش خلق نقدینگی در بانک‌های موردبررسی، می‌تواند مخاطرات اخلاقی کاهش پیدا کنند (ضریب ۰/۰۰۹۴- و سطح معناداری ۰/۰۰۱۱). نتایج مبین آن است که ساختار سرمایه و افزایش نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

در روش‌های تأمین مالی بانک‌ها می‌تواند، پتانسیل ایجاد مخاطرات اخلاقی را افزایش دهد (سطح معناداری ۰/۰۰۳۱). همچنین افزایش نرخ بازده حقوق صاحبان سهام بانک‌ها، با ضریب ۰/۰۴ و سطح معناداری ۰/۰۰۰۵ می‌تواند موجبات افزایش مخاطرات اخلاقی را در بانک فراهم آورد. بنابراین در مدل اول، اثرات تمامی متغیرهای کنترل بر مخاطرات اخلاقی مورد تائید قرار گرفت. لازم به ذکر است که ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل فرضیه اول نشان می‌دهد که ۸۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل و سایر متغیرها قابل تبیین است. آماره دوربین واتسون ۱/۷۴، بین ۱/۵ و ۲/۵ بوده و می‌توان تائید نمود که خطاها یا تفاوت مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی‌شده به‌وسیله مدل‌های رگرسیون، از یکدیگر مستقل هستند. همچنین مقدار آماره F، ۲۲/۰۱ از سطح معناداری برابر با ۰/۰۰۰۰ برخوردار بوده است که حاکی از معنی‌داری و اعتبار کل مدل است.

در برازش آزمون فرضیه دوم نتایج نشان می‌دهد که قیمت‌گذاری دستوری نرخ ضمانت سپرده $Explici\ DI$ با ضریب ۷/۱۸ و سطح معناداری ۰/۰۱۲۶ اثر مثبت و معناداری بر مخاطرات اخلاقی دارد. درواقع این امر حاکی از آن است که قیمت‌گذاری دستوری نرخ ضمانت سپرده در نظام بانکی کشور می‌تواند باعث افزایش مخاطرات اخلاقی شود. نتایج بررسی اثرات متغیرهای کنترل در مدل دوم پژوهش نشان می‌دهد که اندازه شرکت با ضریب ۰/۰۸- و سطح معناداری ۰/۰۰۰۱ اثر منفی بر مخاطرات اخلاقی دارد. همچنین اثر ساختار سرمایه نیز مخاطرات اخلاقی نیز مورد تائید قرار گفت (۰/۰۰۰۰). اما اثرات متغیرهای خلق نقدینگی و سودآوری بر مخاطرات اخلاقی به خاطر داشتن سطح معناداری بالاتر از ۰/۰۵ در مدل دوم مورد تائید قرار نگرفت. همچنین مشاهده می‌شود که ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل فرضیه دوم نشان می‌دهد که ۸۳ درصد است که حاکی از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل و سایر متغیرها قابل تبیین است. آماره دوربین واتسون ۱/۷۳، بین ۱/۵ و ۲/۵ بوده و می‌توان تائید نمود که خطاها یا تفاوت مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی‌شده به‌وسیله مدل‌های رگرسیون، از یکدیگر مستقل هستند. همچنین مقدار آماره F، ۱۹/۱۵ از سطح معناداری برابر با ۰/۰۰۰۰ برخوردار بوده است که حاکی از معنی‌داری و اعتبار کل مدل دوم است.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

جدول ۳. برازش مدل‌های پژوهش

$MoralHazard_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Duan\ DI_{i,t} + \alpha_2 LC_{i,t} + \alpha_3 ROE_{i,t} + \alpha_4 CA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				$MoralHazard_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Explicit\ DI_{i,t} + \alpha_2 LC_{i,t} + \alpha_3 ROE_{i,t} + \alpha_4 CA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$			
متغیرها	ضرایب	خطا	t	سطح معناداری	متغیرها	ضرایب	خطا	t	سطح معناداری
C	۰/۸۱۲	۰/۱۱۷	۶/۹۱	۰/۰۰۰۰	C	۰/۸۵۴	۰/۱۷۳	۴/۹۳	۰/۰۰۰۰
$Duan\ DI$	-۰/۰۳۷	۰/۰۱۰	-۳/۶۱	۰/۰۰۰۹	$Explicit\ DI$	۷/۱۸۸	۰/۷۴۵	۲/۶۱	۰/۰۱۲۶
$ROE_{i,t}$	۰/۰۴۳	۰/۰۱۱	۳/۸۱۱	۰/۰۰۰۵	$ROE_{i,t}$	۰/۰۳۰۳	۰/۰۲۰	۱/۴۶	۰/۱۵۱۱
$Size_{i,t}$	-۰/۰۷۹	۰/۰۱۳	-۶/۰۸	۰/۰۰۰۰	$Size_{i,t}$	-۰/۰۸۸	۰/۰۱۹	-۴/۴۲	۰/۰۰۰۱
$LC_{i,t}$	-۰/۰۰۹	۰/۰۰۲	-۳/۵۱	۰/۰۰۱۱	$LC_{i,t}$	-۰/۰۰۸	۰/۰۰۷	-۱/۲۲	۰/۲۲۹۱
$Capital\ Structure_{i,t}$	-۰۵ ۴/۵۷e	-۰۵ ۱/۴۴e	۳/۱۶	۰/۰۰۳۱	$Capital\ Structure_{i,t}$	-۰۵ ۳/۸۴e	-۰۵ ۱/۲۵e	۳/۰۷	۰/۰۰۰۰
R^2 تعدیل‌شده	۰/۸۵				R^2 تعدیل‌شده	۰/۸۳			
دوربین واتسون	۱/۷۴				دوربین واتسون	۱/۷۳			
F آماره	۲۲/۰۱				F آماره	۱۹/۱۵			
احتمال آماره F	۰/۰۰۰۰				احتمال آماره F	۰/۰۰۰۰			
آماره‌F لیمر (احتمال)	۹/۴۱ (۰/۰۰۰۰)				آماره‌F لیمر (احتمال)	۹/۲۴ (۰/۰۰۰۰)			
آماره آزمون هاسمن (احتمال)	۴۵/۸۷ (۰/۰۰۰۰)				آماره آزمون هاسمن (احتمال)	۷۹/۶۵ (۰/۰۰۰۰)			
ناهمسانی واریانس (احتمال)	۲/۲۳ (۰/۰۶۶۳)				ناهمسانی واریانس (احتمال)	۱/۴۲ (۰/۲۴۰۷)			
جارک برا- معنی‌داری	۱/۶۳ (۰/۴۴۰۷)				جارک برا- معنی‌داری	۲۱/۵۷ (۰/۴۵۵۰)			

مآخذ: یافته‌های پژوهشگر

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

۴. بحث و نتیجه‌گیری

مسئله مخاطرات اخلاقی همواره در نظام بانکداری ایران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده است؛ چراکه اگر کنترل نشود، ریسک‌پذیری بیشتری به دنبال خواهد شد؛ بنابراین در جامعه‌ای که ریسک‌پذیری بدون کنترل و محاسبه افزایش بیابد، نظام بانکی کشور به‌عنوان یک رکن مهم و به‌تبع اقتصاد کشور را به سمت بحران سوق خواهد داد. همان‌طور که ذکر شد، تسهیلات غیر جاری شاخصی برای سنجش مخاطرات اخلاقی تعریف‌شده است چراکه هر چه گذشت زمانی مطالبات غیر جاری بیشتر باشد، امکان مخاطرات اخلاقی در شبکه بانکی بیشتر خواهد شد. با توجه به نقش سیستم ضمانت سپرده در جلوگیری از ضعف کارکرد بانک‌ها در شرایط بحران، در این پژوهش به بررسی و تحلیل آثار قیمت‌گذاری نرخ ضمانت سپرده تعدیل‌شده با ریسک بر مخاطرات اخلاقی نظام بانکی ایران و مقایسه آن با سیستم قیمت‌گذاری سنتی به‌صورت ثابت و دستوری پرداخته‌شده است. بدین منظور داده‌های ۱۱ بانک فعال در بورس و فرابورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۴۰۲-۱۳۹۸ موردمطالعه قرار گرفت. مفروضات پژوهش با استفاده از رگرسیون چند متغیره و رویکرد داده‌های تابلویی مورد تجزیه‌وتحلیل قرار گرفت.

نتایج نشان داد که نرخ ضمانت سپرده تعدیل‌شده با ریسک با ضریب (۰/۰۳۷۲-) و سطح معناداری کمتر از (۰/۰۰۰۹) تأثیر منفی بر مخاطرات اخلاقی بانک‌های می‌گذارد. این نشان می‌دهد که قیمت‌گذاری نرخ ضمانت سپرده مخاطرات اخلاقی بانک‌ها را کاهش می‌دهد. قیمت‌گذاری دستوری نرخ ضمانت سپرده با ضریب (۷/۱۸) و سطح معناداری (۰/۰۱۲۶) اثر مثبت و معناداری بر مخاطرات اخلاقی دارد. درواقع این امر حاکی از آن است که قیمت‌گذاری دستوری نرخ ضمانت سپرده در نظام بانکی کشور می‌تواند باعث افزایش مخاطرات اخلاقی شود؛ بنابراین می‌توان گفت که قیمت‌گذاری نرخ ضمانت سپرده بر اساس ریسک ضمن اینکه می‌تواند نظام بانکی کشور از پیامدهای منفی همچون ریسک نقدینگی، ریسک نکول، بحران مالی نجات دهد می‌تواند ثبات مالی را در نظام بانکی کشور به‌عنوان یک رکن حیاتی در رشد اقتصادی فراهم آورد، از مخاطرات اخلاقی و ریسک‌پذیری نامطلوب جلوگیری به عمل آورد. بنا بر نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود صندوق ضمانت سپرده به‌منظور انعکاس ریسک بازار و رفتار تلاطم هر بانک در قیمت‌گذاری نرخ ضمانت سپرده بانک‌ها از مدل بلک شولز مبتنی بر تئوری اختیار معامله که در این پژوهش بررسی‌شده است، به‌عنوان سناریویی برای انعکاس ریسک بازار در قیمت‌گذاری نرخ ضمانت سپرده استفاده کند. بدین منظور تیم پایش ریسک صندوق ضمانت سپرده باید قیمت‌گذاری نرخ ضمانت سپرده را متناسب با ریسک‌های حاکم بر نظام بانکی کشور به‌صورت دوره‌ای (سالانه) ارزیابی کرده تا ضمن

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

اینکه از پیامدهای منفی قیمت‌گذاری نادرست جلوگیری کند، بلکه مدیریت کارای ریسک نقدینگی و ثبات عملکرد نظام بانکی کشور را در برابر بحران‌های مالی به ارمغان آورد.

در این راستا به‌منظور کارایی و اثربخشی سیستم ضمانت سپرده تعدیل‌شده بر ریسک، لازم است قوانین و چارچوب‌های نظارتی دقیق به‌صورت دوره‌ای مبنی بر صحت اطلاعات ارائه‌شده توسط بانک‌ها تعریف شود. هر چه اجرای روند بستر مناسب قانونی، نیروی متخصص و درعین‌حال نظارت دقیق بر عملکرد اجرای این سیستم در نظر گرفته شود، از پیامدهای منفی مخاطرات اخلاقی ممانعت به‌عمل‌آمده و درعین‌حال نقش آن در ثبات نظام بانکی کشور برجسته‌تر خواهد شد. همچنین استقلال بانک مرکزی بدون دخالت دولت می‌تواند در اثربخشی به‌کارگیری سیستم ضمانت سپرده تعدیل‌شده با ریسک و مبتنی بر رفتار بازار بسیار تأثیرگذار باشد و روند اجرای این امر را تسهیل کند.

همچنین نتایج نشان داد که نسبت ساختار سرمایه و سودآوری بانک‌ها می‌تواند موجبات پذیرش مخاطرات اخلاقی بیشتر را در نظام بانکی فراهم آورد؛ اما هرچقدر اندازه شرکت بزرگ‌تر باشد، مخاطرات اخلاقی کمتری می‌تواند اتفاق افتد.

انجام این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بوده است. یکی از مهم‌ترین محدودیت‌ها عدم وجود پایگاه داده مستقل و جامع برای بانک‌ها است. همچنین به دلیل اینکه نرخ ضمانت سپرده بنا به تئوری قیمت‌گذاری اختیار معامله و با توجه به ریسک‌های حاکم بر بازار برآورد گردید، تنها این امکان فراهم شد که تعداد کمی از بانک‌ها که طی دوره زمانی ۱۳۹۸-۱۴۰۲ که سهامشان در بورس اوراق بهادار به‌طور پیوسته مبادله شده، بررسی شود؛ بنابراین پژوهش حاضر تنها توانست ۱۱ بانک فعال در بازار سرمایه ایران را موردبررسی قرار دهد. در پژوهش‌های آتی می‌توان با اعمال پارامترهای تصادفی در مدل که رفتار تصادفی تلاطم بازار را به طور واقعی‌تر تبیین می‌کند، نرخ ضمانت سپرده را با دقت بیشتری کالیبره و و اثرات آن بر مخاطرات اخلاقی و ثبات مالی نظام بانکی موردبررسی قرارداد.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

منابع

۱. رضایی، نادر.، منصوریان، نادر. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر عوامل کلان اقتصادی بر نسبت مطالبات معوق (مطالعه موردی بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار ایران)، *فصلنامه علمی اقتصاد و بانکداری اسلامی*، ۲۸، ۱۸۵-۲۰۲.

۲. رنجی جفرودی، نیما.، پورعلی، بیژن. (۱۴۰۰). تأثیر مدیریت ریسک اعتباری بر عملکرد وام-دهی شعب بانک کشاورزی، *مجله توسعه و سرمایه*، ۲(۱۱)، ۱۵۷-۱۸۳.

۳. فرخنده، مهسا.، قالیباف اصل، حسن.، صفدری وایقانی، علی.، سرگلزایی، مصطفی. (۱۴۰۲). نگاهی تحلیلی به روند تحول سیستم ضمانت سپرده و نقش آن در فرایند حل‌وفصل و ثبات مالی نظام بانکی، *فصلنامه مطالعاتی مدیریت بانکی و بانکداری اسلامی*، ۹(۲۴)، ۱-۳۰.

۴. قربانی، صابر. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر فرایند بانکداری الکترونیک بر کاهش معوقات و مطالبات غیر جاری بانک‌ها در نظام بانکداری ایران، *فصلنامه علمی اقتصاد و بانکداری اسلامی*، ۳۵، ۲۸۷-۳۰۹.

5. Akhter, N. (2023). Determinants of commercial bank’s non-performing loans in Bangladesh: An empirical evidence. *Cogent Economics and Finance*. https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2194128
6. ANASTASIOU, D. (2022). Management and Resolution Methods of Non-performing Loans: A Review of the Literature. In *Crises and Uncertainty in the Economy* (pp. 187–201). https://doi.org/10.1007/978-981-19-3296-0_11
7. Anginer, D., & Demirguc-Kunt, A. (2018). Bank Runs and Moral Hazard: A Review of Deposit Insurance. In *Bank Runs and Moral Hazard: A Review of Deposit Insurance*. https://doi.org/10.1596/1813-9450-8589
8. Ashraf, B. N., Zheng, C., Jiang, C., & Qian, N. (2020). Capital regulation, deposit insurance and bank risk: International evidence from normal and crisis periods. *Research in International Business and Finance*, *52*. https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101188
9. Barth, J. R., Nguyen, N., & Xu, J. (2021). Deposit Insurance Schemes. In *Encyclopedia of Finance* (pp. 1–17). https://doi.org/10.1007/978-3-030-73443-5_2-1
10. Calomiris, C. W., & Chen, S. (2022). The spread of deposit insurance and the global rise in bank asset risk since the 1970s. *Journal of Financial Intermediation*. https://doi.org/10.1016/j.jfi.2020.100881

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

11. Calomiris, C. W., & Jaremski, M. (2016). Deposit Insurance: Theories and Facts. In *Annual Review of Financial Economics* (Vol. 8, pp. 97–120). https://doi.org/10.1146/annurev-financial-111914-041923
12. Camara, A., Davidson, T., & Fodor, A. (2020). Bank asset structure and deposit insurance pricing. *Journal of Banking and Finance*. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2020.105805
13. Danisewicz, P., Lee, C. H., & Schaeck, K. (2022). Private deposit insurance, deposit flows, bank lending, and moral hazard. *Journal of Financial Intermediation*, *52*. https://doi.org/10.1016/j.jfi.2022.100967
14. Duan, J. C., & Yu, M. T. (1999). Capital standard, forbearance and deposit insurance pricing under GARCH. *Journal of Banking and Finance*, *23*(11), 1691–1706. https://doi.org/10.1016/S0378-4266(99)00022-9
15. Ellyne, M., & Cheng, R. (2014). Valuation of deposit insurance in south africa using an option-based model. *African Development Review*. https://doi.org/10.1111/1467-8268.12071
16. Frank, E. O. (2019). the Deposit Insurance Scheme and the Moral Hazard Hypothesis: Nigerian Evidence. *Economic Horizons*, *21*(3), 209–220. https://doi.org/10.5937/ekonhor1903215F
17. Gjeçi, A., Marinč, M., & Rant, V. (2023). Non-performing loans and bank lending behaviour. *Risk Management*, *25*(1). https://doi.org/10.1057/s41283-022-00111-z
18. Grira, J., Hassan, M. K., & Soumaré, I. (2016). Pricing beliefs: Empirical evidence from the implied cost of deposit insurance for Islamic banks. *Economic Modelling*, *55*, 152–168. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.01.026
19. Gropp, R., & Vesala, J. (2021). Deposit Insurance and Moral Hazard: Does the Counterfactual Matter? *SSRN Electronic Journal*. https://doi.org/10.2139/ssrn.277949
20. Gupta, J., & Sardana, V. (2021). Deposit Insurance and Banking Risk in India: Empirical Evidence on the Role of Moral Hazard. *MUDRA : Journal of Finance and Accounting*, *8*(2), 82–97. https://doi.org/10.17492/jpi.mudra.v8i2.822105
21. Han, R., & Melecky, M. (2013). Financial Inclusion for Stability: Access to Bank Deposits and the Deposit Growth during the Global Financial Crisis. *MPRA Paper*.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

22. Huljak, I., Martin, R., Moccero, D., & Pancaro, C. (2022). Do non-performing loans matter for bank lending and the business cycle in euro area countries? *Journal of Applied Economics*, *25*(1), 1050–1080. https://doi.org/10.1080/15140326.2022.2094668
23. Ismal, R. (2009). Assessing Moral Hazard Problem. *Journal of Islamic Economics, Banking and Finance*, *5*(2), 102–112.
24. Kusairi, S., Sanusi, N. A., & Ismail, A. G. (2018). Dilemma of deposit insurance policy in ASEAN countries: Does it promote banking industry stability or moral hazard? *Borsa Istanbul Review*. https://doi.org/10.1016/j.bir.2017.08.006
25. Kuznichenko, P., Frolov, S., Orlov, V., & Boiko, O. (2021). European Deposit Insurance Scheme implementation: Pros and cons. In *Banks and Bank Systems*. https://doi.org/10.21511/bbs.16(1).2021.11
26. McCoy, P. A. (2006). The Moral Hazard Implications of Deposit Insurance : Theory and Evidence. *Seminar on Current Developments in Monetary and Financial Law*, *October*, 1–24.
27. Noman, A. H. M., Hassan, M. K., Pervin, S., Isa, C. R., & Sok-gee, C. (2022). The mediating role of competition on deposit insurance and the risk-taking of banks in ASEAN countries. *Research in International Business and Finance*, *59*. https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2021.101551
28. Peia, O., & Vranceanu, R. (2019). Experimental evidence on bank runs with uncertain deposit coverage. *Journal of Banking and Finance*. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2019.06.012
29. Sánchez Serrano, A. (2021). The impact of non-performing loans on bank lending in Europe: An empirical analysis. *North American Journal of Economics and Finance*, *55*. https://doi.org/10.1016/j.najef.2020.101312
30. Shoukry, G. (2020). Insurance Pricing, Distortions, and Moral Hazard: Quasi-Experimental Evidence from Deposit Insurance. *SSRN Electronic Journal*. https://doi.org/10.2139/ssrn.3733809
31. SINGH, S. K., BASUKI, B., & SETIAWAN, R. (2021). The Effect of Non-Performing Loan on Profitability: Empirical Evidence from Nepalese Commercial Banks. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, *8*(4), 709–716. https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no4.0709
32. Suljić Nikolaj, S., Olgić Draženović, B., & Buterin, V. (2022). Deposit insurance, banking stability and banking indicators. *Economic Research-*

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]

Ekonomska Istrazivanja , *35*(1), 5632–5649. https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2033130

33. Zhang, Z., & Wu, F. (2020). Moral hazard, external governance and risk-taking: Evidence from commercial banks in China. *Finance Research Letters*. https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.101383

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-09-14]