

## بررسی تأثیر بحران مالی بر ریسک سیستماتیک بانک‌های در حال توسعه از سال ۱۳۹۹-۱۳۹۴

زریر نگین تاجی<sup>۱\*</sup>

الهه نگین تاجی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۰/۰۴/۰۱

### چکیده

زمینه و هدف: سابقه ریسک در صنعت بانکداری قدمت طولانی دارد. با وجود تنوع در خدمات و نوآوری در بانکداری، ریسکها نه تنها کاهش نداشته بلکه افزایش نیز یافته است. وجود عوامل متعدد از جمله وجود بحرانهای مالی سبب شده که پدیده ریسک همواره به عنوان یک تهدید، فعالیت بانکها را تحت تهدید جدی قرار دهد. لزوم توجه به مدیریت ریسک در صنعت بانکداری هنگامی بارز می‌گردد که عوامل درون و برون سازمانی از جمله مدیران، سهامداران، سپرده‌گذاران، نهادهای دولتی و نهادهای بین‌المللی به این مهم توجه‌ای ویژه داشته باشند. هدف از این پژوهش تبیین تأثیر بحران مالی بر روی بانکهایی است که در شروع پیشرفت در عرصه بانکداری جهانی می‌باشند. روش پژوهش: این پژوهش از نوع هدف‌کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی همبستگی است. بازه زمانی پژوهش از سال ۱۳۹۴ لغایت ۱۳۹۹ بوده است. جامعه آماری پژوهش ۲۰۰ بانک بزرگ در حال توسعه به گزارش موسسه مطالعاتی گلوبال فایننس است که ۷ بانک ایرانی بوده و به عنوان نمونه انتخاب شده است (ملی - صادرات - ملت - تجارت - سپه - مسکن - کشاورزی). برای تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش از مدل‌های رگرسیونی چند متغیره در نرم افزار اویوز استفاده شده است. متغیر وابسته در این پژوهش ریسک سیستماتیک، متغیر مستقل بحران مالی، متغیر تعدیل‌گر میزان ریسک‌پذیری مدیران و متغیرهای کنترلی استقلال مدیران، اندازه بانک، اهرام مالی و بازده دارایی است. نتایج: نتایج این پژوهش نشان داد که بحران مالی بر ریسک سیستماتیک بانکهای در حال توسعه جهانی تأثیر دارد. همچنین بحران مالی در تعامل با ریسک‌پذیری مدیران بر میزان ریسک سیستماتیک بانکهای در حال توسعه تأثیر دارد.

### کلمات کلیدی

ریسک سیستماتیک، بحران مالی، ریسک‌پذیری مدیران، بانکهای در حال توسعه

۱. استادیار اقتصاد، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. (نویسنده‌ی مسئول: [z\\_negintaji@sbu.ac.ir](mailto:z_negintaji@sbu.ac.ir))

۲. کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی گرایش مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران؛ تهران، ایران.

## مقدمه

در سراسر جهان صنعت بانکداری یکی از ارکان بسیار مهم اقتصاد هر کشور به شمار می‌رود و به دلیل ارائه خدمات متنوع مالی و اعتباری نقش تعیین کننده‌ای را در توسعه و رشد اقتصادی کشورها ایفا می‌کند و می‌توان از آن به عنوان نیروی محرکه شتاب دهنده، متعادل کننده و سامان بخش اقتصاد یاد کرد. نگاهی به تاریخچه بانک مویید این است که این نهادها علاوه بر نقش پول، در داد و ستدهای درونی و برونی مسئولیت مبادلات مالی و پولی را به عهده داشته و از بدو تاسیس و شکل‌گیری هم‌امین مردم و هم‌آسان‌کننده مبادلات پولی بوده و تاثیر بسزایی در اقتصاد داشته‌اند؛ بنابراین توسعه و بهبود فعالیتهای بانکی نقش عمده‌ای در توسعه و پیشرفت اقتصاد و صنعت بانکداری کشور خواهد داشت (۱)؛ اما جهان در صد سال اخیر بحران‌های اقتصادی متفاوتی به خود دیده است؛ مانند بحران کرونا شکل جدیدی از بحران اقتصادی است که در تقویم اقتصادی جهان نمونه مشابهی نداشته است. برخلاف بحران‌های گذشته که به دلیل مجموعه عواملی چون کاهش تقاضای موثر، سیاست‌های انبساطی پولی در دوره‌های پیش از بحران، یا مشکلات حاصل از حباب‌های موجود در بازارهای سرمایه و بخش اعتباری اقتصاد رخ می‌دادند، بحران کرونا مستقیماً بخش حقیقی اقتصاد و سمت عرضه آن را هدف گرفته است. عبور از این بحران نوظهور نیازمند نوآوری در سیاست‌گذاری اقتصادی و همچنین روابط تجاری و سیاسی در سطح جهانی است.

در اقتصاد ایران بسیاری از عوامل غیرقابل پیش‌بینی بوده و تحت تاثیر ایجاد شده تغییر می‌کند لذا یک سرمایه‌گذار برای سرمایه‌گذاری هرچند کوچک بر اساس تجربیات گذشته تا حد ممکن جایی برای این تغییرات یا ریسک می‌گذارد ولی بعضی مواقع تمامی شرایط اقتصاد بر اساس انتظارات وی تحقق نمی‌یابد و این عامل منجر می‌شود تا در اثنای کار، وی با عواملی روبرو شود که شاید کوچکترین حدسی مبنی بر ایجاد آن نداشته از اینرو دیگر قادر نخواهد بود به تعهدات خود عمل نماید و از دید بانک نیز مشتری تلقی خواهد شد که به تعهدات خود عمل نمی‌کند و بانک را در دریافت منابع داده شده با مشکل و در مواقعی با زیان مواجه سازد (۲).

ریسک همواره همراه زندگی انسانها و سازمانها بوده است و کلیه موقعیتهای تصمیم‌گیری با یک نوع یا طیف متنوعی از ریسک‌ها روبرو می‌باشند در طبقه‌بندی ریسک‌هایی که یک بانک یا موسسه اعتباری در طول حیات خود با آن روبرو است (۳).

اهمیت ریسک منجر به افزایش اهمیت مدیریت ریسک برای بنگاه‌های مالی شده است. به علاوه، تجربه‌های تلخ بعضی کشورها مانند کشورهای آسیای جنوب شرقی یا حتی کشورهای غربی منجر به توجه بیشتر مدیران و قانون‌گذاران به این مقوله شده است. بی‌ثباتی سیاسی و اقتصادی در جهان مانند ظهور فن‌آوری اطلاعات یا ایجاد تغییرات سریع در محیط شرکت‌ها، ریسک بنگاه‌های مالی را دوچندان کرده است. این عوامل منجر به اهمیت یافتن بیشتر مدیریت ریسک و جلب محققان به این حیطه شده است. انجام دادن شایسته هر یک از وظایف مدیریت ریسک نیاز به ابزارهای قوی و علمی دارد (۴). بانک‌ها با دو نوع ریسک رو به رو هستند، ریسک سیستماتیک و غیرسیستماتیک.

ریسک سیستماتیک بخشی از ریسک است که نمی‌توان آن را از طریق تنوع بخشی کاهش داد. این ریسک به دلیل عواملی مانند تحولات سیاسی و اقتصادی، چرخه‌های تجاری، تورم و بیکاری بوجود می‌آید؛ بنابراین این نوع ریسک غیر قابل کنترل است. از آنجا که این ریسک بر کل بازار اثر می‌گذارد، به آن ریسک بازار نیز گفته می‌شود (۵).

ریسک غیر سیستماتیک مختص به یک شرکت یا صنعت خاص است، برخی از عوامل ایجاد کننده این ریسک عبارتند از: کالاها و خدمات تولیدی بنگاه یا صنعت، اقدامات رقیبان، نوع مدیریت و ساختار هزینه های بنگاه (۶).

## روش کار

این پژوهش توصیفی همبستگی از سال ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۹ است که دارای ۴ نوع متغیر مستقل، وابسته، تعدیل گر، کنترلی می باشد.

متغیر وابسته تحقیق، ریسک سیستماتیک (BETA) است.

متغیر مستقل، بحران مالی است که به پیروی از ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۵) از معیارهای زیر برای اندازه گیری آن استفاده شده است: ۱- زیان مالی در ۵ سال متوالی ۲- سود تقسیمی هر سال نسبت به سال قبل بیش از ۴۰ درصد کاهش داشته است. ۳- مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت باشد. چنانچه هر بانک، یکی از این سه شرط را داشته باشد، دارای بحران مالی است. به شرکت هایی که بحران مالی دارند، مقدار یک و در غیر اینصورت مقدار صفر داده می شود (۷).

متغیر تعدیل گر، بیش اعتمادی مدیران است. به منظور محاسبه این متغیر به پیروی از بن دیوید و همکاران در سال ۲۰۱۰ از معیار زیر استفاده شده است. معیار خارج سرمایه گذاری: این معیار یک متغیر مجازی است و در صورتی که نسبت سرمایه گذاری بر دارایی های سال قبل در یک شرکت و در آن سال بیشتر از میانگین صنعت مذکور باشد، مقدار این متغیر برابر با یک و یا صفر خواهد بود (۸).

متغیرهای کنترلی، استقلال هیئت مدیره بانکها با نماد BIND، اندازه بانک با نماد SIZE، اهرم مالی با نماد LEV، بازده دارایی ها با نماد ROA، اخبار خوب با نماد Good News است.

جامعه آماری پژوهش ۲۰۰ بانک بزرگ در حال توسعه به گزارش موسسه مطالعاتی گلوبال فایننس است که ۷ بانک ایرانی (ملی - صادرات - ملت - تجارت - سپه - مسکن - کشاورزی) بوده و به عنوان نمونه انتخاب شده است.

## یافته های آماری

اصلی ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده هاست. برای مثال، میانگین برای اهرم مالی برابر با (۰/۹۶۵) می باشد که نشان می دهد بیشتر داده ها حول این نقطه تمرکز یافته اند؛ به عبارت دیگر، اکثر بانکها دارای بدهی معادل ۹۵ درصد از دارایی های خودشان هستند. به طور کلی، پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آنها نسبت به میانگین است. از مهم ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر در آمار توصیفی کلی، برای اندازه بانک برابر با ۱,۲۶۹ و برای بازده دارایی ها برابر است با ۰,۰۸۷ می باشد که نشان می دهد این دو متغیر به ترتیب دارای بیشترین و کمترین انحراف معیار هستند.

چولگی معیاری از تقارن یا عدم تقارن تابع توزیع می باشد. برای یک توزیع کاملاً متقارن چولگی صفر و برای یک توزیع نامتقارن با کشیدگی به سمت مقادیر بالاتر چولگی مثبت و برای توزیع نامتقارن با کشیدگی به سمت مقادیر کوچکتر مقدار چولگی منفی است (۹). به طور کلی، چنانچه چولگی متغیر در بازه ۰,۵+ و ۰,۵- می باشد، این متغیر به توزیع نرمال نزدیک است. کشیدگی یا Kurtosis نشان دهنده ارتفاع یک توزیع است. در کل، اگر کشیدگی متغیری برابر با عدد ۳ باشد. این متغیر به توزیع نرمال نزدیک خواهد بود. در بین متغیرهای پژوهش فقط متغیر اندازه بانک به لحاظ کشیدگی تقریباً برابر با ۳ می باشد.

تحلیل آزمون جارکوبرا: در آزمون هایی با اطمینان ۹۵٪ مقدار احتمال بیشتر و یا مساوی با ۰,۰۵ به این معنی است که شواهد کافی بر رد فرض  $H_0$  وجود ندارد. ولی برای مقادیر احتمال کمتر از ۰,۰۵ فرض صفر رد می شود که در جدول فوق نیز مشاهده می شود برای مقادیر احتمال کمتر از ۰,۰۵ (بجز متغیرهای استقلال هیئت مدیره و اندازه بانک که دارای سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد می باشند) فرض صفر رد شده است. در برخی موارد مشاهده می شود که پژوهشگران برای نرمال کردن باقی مانده ها اقدام به تبدیل متغیرهای مستقل و وابسته (با استفاده از تبدیلات جانسون) به متغیرهای جدیدی با توزیع نرمال نموده اند. باید دقت داشت این کار منجر به تولید متغیرهایی می شود که الزاما از رفتار متغیرهای اولیه تبعیت نمی کند و نتایج برآورد مدل رگرسیونی با این متغیرها غیر قابل اتکا است. (افلاطونی، ۱۳۹۶). در این بخش ابتدا آمار توصیفی و سپس آمار استنباطی ارائه شده است.

جدول ۱: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
ریسک سیستماتیک	۰,۸۹۲	۰,۸۴۵	۳,۲۶۴	-۰,۸۸۲	۰,۷۲۳	۰,۶۷۲	۴,۳۱۵
استقلال هیئت مدیره	۰,۵۵۱	۰,۶۰۰	٪۱۰۰	٪۰	۰,۲۸۴	-۰,۵۱۱	۲,۵۴۸
اندازه بانک	۱۹,۶۵۷	۱۹,۶۷۲	۲۱,۹۴۸	۱۶,۴۳۴	۱,۳۶۹	-۰,۳۰۹	۲,۵۵۵
اهرم مالی	۰,۹۶۵	۰,۹۴۲	۲,۳۱۵	۰,۶۶۷	۰,۱۹۹	۰,۷۹۵	۲۸,۸۷۷
بازده دارایی ها	-۰,۰۱۱	۰,۰۰۶	۰,۰۳۹	-۰,۵۱۶	۰,۰۸۷	-۰,۴۸۹	۲۳,۳۸۶
آزمون جارکوبرا برای متغیرهای پژوهش							
نام متغیر	مقدار آماره	سطح معناداری	نتیجه آزمون				
ریسک سیستماتیک	۸,۸۴۶	۰,۰۱۱	توزیع نرمال ندارد				
استقلال هیئت مدیره	۳,۱۲۱	۰,۲۰۹	توزیع نرمال دارد				
اندازه بانک	۱,۴۴۸	۰,۴۸۴	توزیع نرمال دارد				
اهرم مالی	۱۹,۰۴۱	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد				
بازده دارایی ها	۱۲,۳۰۴	۰,۰۰۰	توزیع نرمال ندارد				

نقش آمار توصیفی در واقع، جمع آوری، خلاصه کردن و توصیف اطلاعات کمی به دست آمده از نمونه ها یا جامعه ها است اما محقق معمولا کار خود را با توصیف اطلاعات پایان نمی دهد، بلکه سعی می کند آنچه را که از بررسی گروه نمونه بدست آورده است به گروه های مشابه بزرگتر تعمیم دهد. تئوری های روان شناسی از طریق تعمیم نتایج یک یا چند مطالعه به آنچه که ممکن است در مورد کل افراد جامعه صادق باشد به وجود می آیند. از طرف دیگر، در اغلب موارد مطالعه تمام اعضای یک جامعه ناممکن است. از این رو محقق به شیوه هایی که از طریق آنها ویژگی های گروه های بزرگ براساس اندازه گیری همان ویژگی ها در گروه های کوچک استنباط می شود آمار استنباطی گفته می شود.

جدول ۲: آزمون مانایی (هادری) برای متغیر پژوهش

نام متغیر	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه آزمون
ریسک سیستماتیک	Beta	۲,۸۹۶	۰,۰۰۱ مانا است
استقلال هیئت مدیره	Boardind	۲,۷۹۶	۰,۰۰۲ مانا است
اندازه بانک	Size	۵,۱۲۸	۰,۰۰۰ مانا است
اهرم مالی	Lev	۴,۵۲۰	۰,۰۰۰ مانا است
بازده دارایی ها	Roa	۴,۷۲۷	۰,۰۰۰ مانا است

مشاهده می شود سطح معناداری آزمون مانایی برای همه متغیرهای پژوهش کمتر از ۵ درصد می باشد. از این رو در سطح اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت که متغیرهای پژوهش از ویژگی مانایی برخوردار هستند.

جدول ۳: نتایج آزمون اف لیمر (چاو) برای مدل های رگرسیونی پژوهش

مدل های پژوهش	آماره F	Prob F	نتایج
فرضیه اول	۰,۷۵۲	۰,۶۵۹	الگوی تلفیقی (بول)
فرضیه دوم	۰,۵۴۵	۰,۸۳۲	الگوی تلفیقی (بول)

طبق نتایج آزمون چاو سطح معناداری آزمون در فرضیه اول و دوم بیشتر از ۵ درصد بوده و بیانگر پذیرش الگوی داده های تلفیقی میباشد با توجه به اینکه سطح معناداری آزمون اف لیمر در هر دو فرضیه بیشتر از ۵ درصد بود نیازی به انجام آزمون هاسمن نیست.

جدول ۴: نتایج آزمون ناهمسانی واریانس (بریوش - پاگان - گودفری)

مدل‌های پژوهش	آماره Chi2	Prob Chi2	نتیجه آزمون
فرضیه اول	۱,۷۵۵	۰,۱۲۶	عدم وجود ناهمسانی واریانس
فرضیه دوم	۱,۴۰۳	۰,۲۱۷	عدم وجود ناهمسانی واریانس

وقتی ناهمسانی واریانس داریم یعنی با افزایش یا کاهش متغیر مستقل، واریانس متغیر وابسته که برابر با واریانس پسماند است، تغییر می‌کند. نتایج حاصل در جدول فوق هم نشان‌دهنده عدم وجود ناهمسانی واریانس در مدل‌هاست چون سطح معناداری آزمون بیشتر از ۵ درصد می‌باشد.

جدول ۵: نتایج آزمون خودهمبستگی سریالی

مدل‌های پژوهش	آماره Chi2	Prob Chi2	نتیجه آزمون
فرضیه اول	۰,۰۹۰	۰,۹۱۳	عدم وجود خودهمبستگی سریالی
فرضیه دوم	۰,۱۹۹	۰,۸۲۰	عدم وجود خودهمبستگی سریالی

نتایج حاصل در جدول فوق نشان‌دهنده عدم وجود خودهمبستگی سریالی در مدل‌هاست زیرا سطح معناداری آزمون بیشتر از ۵ درصد می‌باشد.

جدول ۶: تخمین نهایی مدل‌های رگرسیونی پژوهش

متغیرها	Coef	Std.Err	t	Prob t	
Crisis	۰,۲۵۶	۰,۰۲۹	۸,۵۸۱	۰,۰۰۰	بحران مالی
Boardind	-۰,۱۴۷	۰,۰۱۹	-۷,۴۲۲	۰,۰۰۰	استقلال هیئت‌مدیره
Size	۰,۱۷۴	۰,۰۸۱	۲,۱۳۲	۰,۰۳۷	اندازه بانک
Lev	۰,۰۹۶	۰,۳۹۶	۰,۲۴۴	۰,۸۰۸	اهرم مالی
Roa	۰,۱۵۵	۱,۱۳۷	۰,۱۳۷	۰,۸۹۱	بازده دارایی‌ها
good news	۰,۳۴۱	۰,۰۴۵	۷,۴۴۲	۰,۰۰۰	اخبار خوب
Cons	-۲,۳۵۰	۱,۶۸۷	-۱,۳۹۲	۰,۱۶۹	عرض از مبدا
سایر آماره‌های اطلاعاتی					
			ضریب تعیین تعدیل شده		
			۴۴ درصد		
			آماره فیشر		
			۱۲,۴۲۰		
			سطح معناداری آماره فیشر		
			۰,۰۰۰		
			آزمون دوربین واتسون		
			۲,۱۰۱		

مشاهده می‌شود متغیر بحران مالی دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است. از این رو می‌توان گفت که بحران مالی بر ریسک سیستماتیک بانک‌های منتخب شده تأثیر مستقیم و معناداری دارد و فرضیه پژوهش مورد پذیرش قرار می‌گیرد. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۴۴ درصد است که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته اند ۴۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. سطح معناداری فیشر نیز کمتر از ۵ درصد است که نشان می‌دهد مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است. همچنین آماره دوربین واتسون ۲,۱۰۱ میباشد که مابین ۱,۵ و ۲,۵ است و نشان از نبود خودهمبستگی مرتبه اول در مدل می‌باشد.

جدول ۶: تخمین نهایی مدل های رگرسیونی پژوهش

شرح	متغیرها	Coef	Std.Err	t	Prob t
بحران مالی	Crisis	۰,۱۶۳	۰,۰۲۳	۶,۹۵۰	۰,۰۰۰
بیش اعتمادی مدیران	Overconfidence	۰,۲۴۳	۰,۰۳۶۲	۰,۶۷۱	۰,۵۰۵
بحران مالی*بیش اعتمادی مدیران	*Crisis Overconfidence	۰,۳۸۷	۰,۰۵۲	۷,۳۵۶	۰,۰۰۰
استقلال هیئت مدیره	Boardind	-۰,۱۸۶	۰,۰۲۹	-۶,۳۵۷	۰,۰۰۰
اندازه بانک	Size	۰,۲۴۲	۰,۰۹۲	۲,۶۱۹	۰,۰۱۱
شرح	متغیرها	Coef	Std.Err	t	Prob t
اهرم مالی	Lev	۰,۳۰۵	۰,۰۲۰	۱۰,۰۵۰	۰,۰۰۰
بازده دارایی ها	Roa	-۰,۱۳۲	۱,۱۵۶	-۰,۱۱۴	۰,۹۰۹
اخبار خوب	goodness	۰,۳۲۵	۰,۰۴۱	۷,۸۵۳	۰,۰۰۰
عرض از مبدا	Cons	-۳,۶۴۵	۱,۸۹۳	-۱,۹۲۵	۰,۰۵۹
سایر آماره های اطلاعاتی					
		ضریب تعیین تعدیل شده		۶۵ درصد	
		آماره فیشر		۵۵,۲۰۳	
		سطح معناداری آماره فیشر		۰,۰۰۰	
		آزمون دوربین واتسون		۲,۰۵۵	

مشاهده می شود که متغیر نشانگر اثر تعاملی دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است. از این رو، می توان گفت که بیش اعتمادی مدیران میزان تاثیر بحران مالی بر ریسک سیستماتیک را تعدیل می کند و فرضیه پژوهش مورد پذیرش قرار می گیرد. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۶۵ درصد است که نشان می دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته اند ۶۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. سطح معناداری فیشر نیز کمتر از ۵ درصد است که نشان می دهد مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است. همچنین آماره دوربین واتسون ۲,۰۵۵ می باشد که مابین ۱,۵ و ۲,۵ است و نشان از نبود خودهمبستگی مرتبه اول در مدل می باشد.

### نتیجه گیری و پیشنهادها

نتایج حاصل شده نشان می دهد با افزایش بحران مالی، ریسک سیستماتیک (عامل بتا) در بانک های عضو نمونه آماری نیز افزایش پیدا می کند. در تحلیل این نتیجه می توان گفت که بحران مالی می تواند ناشی از ایجاد اختلال در یکی از بخش های مالی اقتصاد باشد و به دلیل وجود ارتباطات و روابط مالی با سایر متغیرهای مالی، به بخش های دیگر اقتصاد نیز سرایت نماید. شاید اگر بحران مالی از نوعی اختلال خود کام بخش یا مسری در کارکرد نظام مالی تعریف کنیم، تعریفی جامع تر باشد که احتمال دارد منشاء یک اختلال یا بحران خود کام بخش، ضعف در مبانی اقتصادی کشور باشد (۱۰). ریسک سیستماتیک مجموعه ای از ریسک های گوناگون است که سرمایه گذاران با آنها روبرو هستند، از جمله این ریسک ها می توان به ریسک بازار، ریسک سیاسی، ریسک نوسانات نرخ ارز، ریسک نوسانات نرخ بهره و ... اشاره کرد. ریسک سیستماتیک همان ریسک کلان یا ریسک بازار است و کاهش این ریسک به افزایش سرمایه گذاری به صورت توسعه فعالیت بنگاه ها و ایجاد بنگاه های جدید منجر می شود و در مجموع، درآمد بنگاه ها افزایش می یابد (۱۱). ریسک سیستماتیک به ریسک یا احتمال شکست و خرابی در یک سیستم کلی برخلاف ضعف در یک بخش یا جزء فردی اشاره دارد و با خط سیرهایی (همبستگی هایی) میان بیشتر یا تمامی اجزاء نشان داده می شود. از این رو، ریسک سیستماتیک در بانکداری با همبستگی بالا و دسته بندی ورشستگی های بانکی در یک کشور، در چند کشور یا سراسر جهان نشان داده می شود. ریسک سیستماتیک همچنین، ممکن است در سایر قسمت های بخش مالی رخ دهد. برای مثال،

در بازارهای بورسی که به کاهش همزمان قیمت تعداد زیادی از اوراق بهادار در یک یا چند بازار در یک یا چند کشور مشاهده می‌شود (۱۲).

آگاهی از مدیریت ریسک سیستماتیک در بانک‌ها می‌توان نقش بسزایی در تصمیم‌گیری‌ها ایفا نماید؛ زیرا اعتقاد بر این است که بازده سهام بانک تابعی از ریسک سیستماتیک است و ریسک سیستماتیک بیانگر تغییرات نرخ بازده یک سهم نسبت به تغییرات نرخ بازده کل بازار سهام می‌باشد. در بازار سرمایه نیز، سرمایه‌گذاران سعی دارند در جایی سرمایه‌گذاری کنند که بیشترین بازدهی را برای آنها به ارمغان آورد و در این راستا به ریسک مربوط به سرمایه‌گذاری نیز توجه دارند و در صورتی تحمل ریسک را پذیرا می‌شوند که بابت آن مابه‌ازایی عایدشان شود و این مابه‌ازاء چیزی جز سود بیشتر سرمایه‌گذاری‌ها نخواهد بود. از طرف دیگر، بانک‌ها نیز تلاش دارد به گونه‌ای فعالیت کند که هدف اصلی صاحبان بانک (سهامداران) یعنی افزایش ارزش بانک را محقق نماید (۱۳).

در برخی از پژوهش‌ها، از بحران‌های بانکی و بحران‌های پولی و یا ترکیبی از هر دو به عنوان بحران مالی نام برده‌اند (دلایل بحران مالی سال ۱۹۹۷ کشور های شرق آسیا) همچنین در بعضی از پژوهش‌ها، نرخ کاهش ارزش پول رایج را به عنوان شاخص تعیین رخداد بحران مالی در نظر گرفته‌اند. به این معنا که کاهش ارزش پول به دلیل فشار بازار برای افزایش نرخ ارز ایجاد می‌گردد. بدلیل اینکه کشور یا نمی‌تواند و یا نمی‌خواهد که هزینه تضمین پول خود را تحمل کند (۱۴). در این صورت بانک مرکزی برای باقی ماندن در نرخ ارز پایین‌تر مجبور به فروش پول رایج در ازای ذخایر خارجی می‌گردد. اگر بانک مرکزی از ذخایر خارجی تهی گردد، دولت باید اجازه شناور شدن نرخ ارز و کاهش ارزش پول را بدهد. در این صورت کالاها و خدمات داخلی از کالاها و خدمات خارجی، ارزان‌تر خواهد شد. کاهش ارزش پول مرتبط با هجوم سفته‌بازی موفق، می‌تواند دلیل کاهش خروجی‌ها، تورم و شکست در بازارهای داخلی و خارجی شود. در این وضعیت، بدلیل ارتباطات بازارها با یکدیگر، ایجاد بحران در سایر مراجع مالی انکارناپذیر خواهد بود. با توجه به پژوهش‌های و همکاران در سال ۲۰۱۹، انتظار بر این است که بین بحران مالی در بانک‌ها و ریسک سیستماتیک رابطه مستقیم وجود داشته باشد. چرا که بانک‌ها از ریسک سیستماتیک در دوران بحران مالی بیشتر متاثر می‌شود که در فرضیه اول نیز این نتیجه حاصل شد که در دوران بحران مالی، ریسک سیستماتیک بانک‌ها نیز افزایش پیدا می‌کند (۱۵).

در فرضیه دوم نیز این نتیجه حاصل شد که بیش اعتمادی مدیران شدت تأثیر بحران مالی بر ریسک سیستماتیک را دوچندان می‌کند. بطور کلی، می‌توان گفت که بیش اعتمادی مدیران، رفتار ریسک‌پذیری را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ زیرا مدیران منطقی سعی می‌کنند با پذیرش حداقل ریسک، حداکثر بازدهی را کسب کنند. در حالی که مدیران بیش اعتماد منطقی عمل نکرده و سطح ریسک پذیرفته شده خود را بطور نادرست تعبیر و تفسیر می‌کنند. بیش اعتمادی مدیران بر مدیریت ریسک بانک‌ها اثرگذار است. می‌توان پیش‌بینی کرد که بیش اعتمادی مدیران باعث افزایش ریسک سیستماتیک گردد.

#### ۱- مقایسه با پیشینه:

پژوهش داخلی که مستقیماً اقدام به بررسی نقش تعدیل‌گری بیش اعتمادی مدیران بر میزان تأثیر بحران بر ریسک سیستماتیک در بانک‌ها بردارد، پیدا نشد. از این رو، مقایسه نتایج با پژوهش داخلی امکان‌پذیر نیست. ولی و همکاران در پژوهشی اقدام به بررسی ارتباط بین بیش اعتمادی مدیران و ریسک سیستماتیک در طی دوران بحران مالی نمودند.

آنها با استفاده از داده های مربوط به بانک های آمریکایی در طی سالهای ۱۹۹۵ الی ۲۰۱۴ به این نتیجه رسیدند که بیش اعتمادی مدیران بر ریسک سیستماتیک تاثیر مثبت و معناداری دارد (۱۶) که شدت این تاثیر در طول بحران مالی افزایش پیدا می کند و یافته های پژوهش حاضر مطابق با یافته های این پژوهشگران می باشد.

از آنجا که ریسک سیستماتیک در بانک ها در مواقع بحران مالی آنها، افزایش پیدا می کند؛ بنابراین پیشنهاد می شود سرمایه گذاران در بانک هایی سرمایه گذاری کنند که طبق ماده ۱۴۱ قانون تجارت دارای بحران مالی تشخیص داده نشوند.

از آنجائیکه بیش اعتمادی مدیران یک عامل رفتاری است (۱۷)، پیشنهاد می شود هیات مدیره بانکها، رویکردی را اتخاذ کند تا مدیران بانکها بر اساس میزان بیش اعتمادی بودن آنها و رفتاری های هیجانی شان در سال های ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۹ رتبه بندی نماید تا مدیرانی را بتوان تفکیک نمود که دارای رفتاری غیر عقلانی در حد بالایی هستند.

### فهرست منابع

- ۱- ترشیزی، علی؛ بزازاده تربتی، حمیدرضا؛ رابطه بین شرکت ریسک و شرکتی حاکمیت: مسئولیت تعدیل کننده نقش مالی؛ دوره حسابداری دانش پژوهشی - علمی اجتماعی؛ مجله؛ شماره سوم؛ پیاپی ۱۲؛ صفحات ۱۵۱-۱۳۵؛ ۱۳۷۹
- ۲- رمضان نیا، حسن؛ رضایی، فرزین؛ بررسی اثر مسئولیت پذیری اجتماعی بر ریسک سیستماتیک و ریسک غیرسیستماتیک؛ دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری؛ سال دوم؛ شماره چهارم؛ صفحات ۹۱۱-۱۲۷؛ ۱۳۷۱.
- ۳- زارع نژاد، منصور؛ خداپناه، مسعود؛ بررسی تاثیر توسعه مالی و چرخه های تجاری بر ریسک اعتباری بانکی ایران؛ فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات اقتصاد کاربردی ایران؛ سال هفتم؛ شماره ۹۱؛ صفحات ۲۹-۹۱؛ ۱۳۷۹.
- ۴- زلفی، حسن؛ بیاتف، مرتضی؛ عسگری، تهمینه؛ بررسی تاثیر پیشبینی سود بر ریسک غیر سیستماتیک، مجله راهبرد مدیریت مالی دانشگاه الزهراء؛ سال دوم؛ شماره ۱۳۱-۱۳۱؛ صفحات ۱۹۱۵؛ ۱۳۷۳.
- ۵- طهماسبی خورنه، سعید؛ سهیلی؛ کیومرث؛ بررسی تاثیر شهرت شرکتی بر ریسک شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران؛ فصلنامه توسعه مدیریت پولی و بانکی؛ دوره ۲؛ شماره ۳؛ ۱۳۷۱.
- ۶- عرب مازار یزدی، محمد؛ دولو، مریم؛ قیمت گذاری ریسک غیرسیستماتیک شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران مطالعات؛ تجربی حسابداری مالی؛ نسخه ۱۹ صفحات؛ ۱۱-۹۳؛ ۱۳۷۱.
- ۷- قیطاسوندی، فاطمه زهرا؛ تاثیر بحران مالی بر نوسان بازده سهام در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران؛ فصلنامه مطالعات مدیریت و حسابداری؛ دوره ۱؛ شماره ۳؛ ۱۳۷۱.
- ۸- کفایی، محمد علی؛ راهزنی، محبوبه؛ بررسی تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر ریسک نقدینگی بانکهای ایران؛ فصلنامه پژوهشها و سیاستهای اقتصادی؛ سال ۹۵؛ شماره ۲۱؛ صفحات ۳۱۰-۲۶۱؛ ۱۳۷۱.
- ۹- مهربان پور، محمد رضا؛ سادات، فرزانه؛ تاثیر شاخص راهبری شرکتی بر هزینه سرمایه و ریسک شرکتهای پژوهشهای تجربی حسابداری؛ سال هفتم؛ شماره ۹۹؛ صفحات ۹۱۵-۹۹۹؛ ۱۳۷۹.
- ۱۰- نظری، علیرضا؛ حاجی، غالمعلی؛ نوبخت، جواد؛ بررسی تاثیر بحران مالی بر ریسک مالی بانکها در ایران، فصلنامه اقتصاد؛ شماره ۲ کاربردی؛ دوره ۹۹؛ ۱۳۷۲.



- 11- Adesina, K. S. and Mwamba, J. M, Do Basel III Higher Common Equity Capital Requirements Matter for Bank Risk-taking Behaviour? Lessons from South Africa, *African Development Review*, 28(3): 319-331, 2016.
- 12- Ahmed, A. S., and S. Duellman. Accounting conservatism and board of director characteristics: An empirical analysis. *Journal of Accounting and Economics*, 43 (2):411–437, 2013.
- 13- Benoit S., Colliard J.E., Hurlin C., Pérignon C. Where the Risks Lie: A Survey on Systemic Risk. *Review of Finance*, 21(1):109–152, 2017
- 14- Cheung, A. Corporate Social Responsibility and Corporate Cash Holdings. *Journal of Corporate Finance*, DOI: 10.1016/j.jcorpfin.2016.01.008, 2016
- 15- Duran, Miguel A. and Vivas, Ana Lozano, Risk shifting in the US banking system: An empirical analysis, *Journal of Financial Stability*, Pp: 64-74, 2014.
- 16- Lee, E.M.H. Lin, J.J. Lin, Y. Zhao, Bank Systemic Risk and CEO Overconfidence, *North American Journal of Economics & Finance* (2019), doi: <https://doi.org/10.1016/j.najef.2019.03.011>, 2019
- 17- Vithessonthi, C. and Tongurai, J, Financial Markets Development, Business Cycles, and Bank Risk in South America. *Research in International Business and Finance*, 36: 472-484, 2016.

## Investigating the Impact of Financial Crisis on Systematic Risk of Developing Banks from 2015-2016

Zarir Negin Taji <sup>\*1</sup>  
Elaheh Nrgin Taji <sup>2</sup>

Date of Receipt: 2021/05/22 Date of Issue: 2021/06/22

### Abstract

**Background and Aim:** The history of risk in the banking industry has a long history. Despite the diversity of services and innovation in banking, the risks have not only not decreased but also increased. The existence of various factors, including the existence of financial crises, has caused the phenomenon of risk, as a threat, to seriously threaten the activities of banks. The need to pay attention to risk management in the banking industry becomes apparent when internal and external organizational factors such as managers, shareholders, depositors, government agencies and international institutions pay special attention to this important issue. The purpose of this study is to explain the impact of the financial crisis on banks that are just beginning to make progress in global banking. **Methods:** This research is an applied goal and descriptive in nature. The research period was from 1394 to 1399. The statistical population of the study is 200 large developing banks, according to the Global Finance Research Institute, of which 7 are Iranian banks and have been selected as a sample (national - export - nation - trade - Sepah - housing - agriculture). Multivariate regression models in Oveys software were used to analyze the research data. The dependent variable in this study is systematic risk, the independent variable of financial crisis, the moderating variable of managers' riskiness and control variables of managers' independence, bank size, financial pyramids and return on assets. **Results:** The results of this study showed that the financial crisis affects the systematic risk of global developing banks. Also, the financial crisis in interaction with managers' risk-taking affects the systematic risk of developing banks.

### Keywords

Systematic risk, financial crisis, risk-taking of managers, developing banks

1. Assistant Professor of Economics, Shahid Beheshti University, Tehran. Iran. Responsible author: z\_negintaji@sbu.ac.ir

2. Master of Business Administration, Financial Orientation, Islamic Azad University, Tehran Research Sciences Branch; Tehran Iran.