

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

1814.2 - 2. 2791



دانشگاه اصفهان
دانشکده علوم اداری و اقتصاد
گروه اقتصاد

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته‌ی توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی

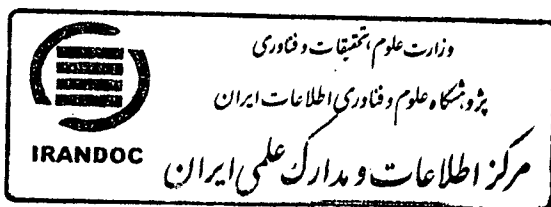
تحلیل تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر نرخ نکول تسهیلات بانکی ایران
طی دوره ۱۳۷۹-۱۳۸۸

استاد راهنما:
دکتر محمد واعظ برزانی

استاد مشاور:
دکتر هادی امیری

پژوهشگر:
مهدی حیدری

اسفند ماه ۱۳۸۹



۱۵۸۴۰۲

۱۳۹۰/۳/۱۶

کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتکارات
و نوآوری‌های ناشی از تحقیق موضوع این پایان‌نامه
متعلق به دانشگاه اصفهان است.

شبه کارش پایان نامه
رعایت شده است.
تجملات تکمیلی دانشگاه اصفهان.



دانشگاه اصفهان

دانشکده علوم اداری و اقتصاد

گروه اقتصاد

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته‌ی توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی
آقای مهدی حیدری تحت عنوان

تحلیل تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر نرخ نکول تسهیلات بانکی ایران

طی دوره ۱۳۷۹-۱۳۸۸

۱۳۹۰/۳/۱۶

در تاریخ ۱۳۸۹/۱۲/۹ توسط هیأت داوران زیر بررسی و با درجه عالی به تصویب نهایی رسید.

امضا
امضا

امضا

امضا

۱- استاد راهنمای پایان نامه دکتر محمد واعظ برزانی با مرتبه‌ی علمی استادیار

۲- استاد مشاور پایان نامه دکتر هادی امیری با مرتبه‌ی علمی استادیار

۳- استاد داور داخل گروه دکتر سعید صمدی با مرتبه‌ی علمی دانشیار

۴- استاد داور خارج از گروه دکتر هوشنگ شجری با مرتبه‌ی علمی دانشیار



سپاسگزاری:

سپاس بی کران پروردگار یکتا را که به ما هستی بخشید و به طریق علم و دانش رهنمونمان کرد و به همیشینی رهروان این عرصه مفتخرمان نمود و خوشه چینی از علم و معرفت را روزیمان ساخت.

و سپاس فراوان

از پدرم که بی نیازیم آموخت، مادرم که به من درس محبت داد؛

و همسرم که مایه دلگرمی ام است.

اکنون در آستانه راهی نو، بر خود لازم می دانم سپاسگزار تمام عزیزانی باشم که مرا در طول دوزان تحصیل و زندگی یاریم نمودند.

شایسته است از راهنمایی های بی دریغ و مستمر اساتید بزرگوام آقایان دکتر محمد واعظ برزانی و دکتر هادی امیری که به عنوان اساتید راهنما و مشاور در پیشبرد هر چه بهتر این پژوهش نقش موثری داشتند تشکر نمایم. و از اساتید بزرگوام آقایان دکتر سعید صمدی و دکتر هوشنگ شجری که علیرغم مشغله زیاد داوری این رساله را به عهده گرفتند صمیمانه تشکر و قدردانی کنم.

در اینجا مراتب سپاسگزاری صمیمانه خود را از دوستانم: ابوذر شاکری، محمد فرزانه و احسان زنگنه دارم که مرا در انجام این پژوهش یاری رساندند.

تقدیم به:

گل‌های یاس بهشت آرزو مایم، پدر و مادر عزیزم

و همسر مهربانم

که عطرشان پیدار و مهرشان ستودنی است؛

و برادر و خواهرانم

و

آهنایی که حقیقت بر دل و جان‌شان تجلی کرده است.

چکیده

اگر چه بانک‌ها و موسسات اعتباری با مخاطرات زیادی همچون ریسک‌های عملیاتی، بازار و نرخ بهره مواجه‌اند ولی با توجه به ماهیت فعالیت‌های آن‌ها، ریسک اعتباری یا ریسک نکول بیش‌ترین نقش را در توان سودآوری آن‌ها خواهد داشت. علی‌رغم ابداعات و نوآوری‌های موجود در نظام بانکی، ریسک عدم بازپرداخت وام از سوی وام‌گیرنده هنوز هم به عنوان دلیل عمده عدم موفقیت بانک‌ها محسوب می‌شود؛ علت این است که معمولاً ۷۰ درصد دارایی یک بانک، تسهیلات اعطایی به مشتریان است. در طی سال‌های اخیر علی‌رغم استفاده بانک‌های کشور از سیستم‌های ارزیابی و اعتبارسنجی مشتریان، همچنان مطالبات معوق بانک‌ها رو به افزایش بوده و اکنون به یک معضل در کشور تبدیل شده است. بنابراین ارزیابی عوامل موثر بر مطالبات معوق ضروری می‌باشد.

در این پژوهش از یک الگوی اقتصاد کلان برای تجزیه و تحلیل ریسک اعتباری در بخش‌های اصلی اقتصاد ایران شامل بخش‌های کشاورزی، صنعت و معدن، خدمات و مسکن استفاده شده است. این الگو مبتنی بر الگوی CPV ارائه شده توسط ویلسون (۱۹۹۷a, ۱۹۹۷b) می‌باشد، که قادر است رابطه بین نرخ نکول در بخش‌های مختلف و وضعیت اقتصادی هر بخش را تشریح کند. الگوی تحقیق با استفاده از سیستم معادلات به ظاهر نامرتب برآورد و سپس اثرات نهایی هر یک از متغیرهای الگو بر نرخ نکول محاسبه گردید. همچنین در این پژوهش سبدهینه برای تسهیلات نظام بانکی از روش حداقل کردن ارزش در معرض خطر نرخ نکول تسهیلات بانکی تعیین شده است.

یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که ضرایب متغیرهای تولیدات بخش‌ها، نرخ ارز بازار غیر رسمی، نرخ سود تسهیلات پرداختی و قیمت نفت مثبت و معنی‌دار شده است. همچنین ضرایب متغیرهای شاخص قیمت تولیدکننده و شاخص بورس منفی است و این نشان‌دهنده این است که این متغیرها با نرخ نکول رابطه معکوس دارند. با توجه به اثرات نهایی محاسبه شده، بیشترین اثر مربوط به نرخ سود تسهیلات و کمترین اثر مربوط به تولید بخش‌ها بوده است. همچنین نتایج مربوط به تخمین الگو برای تک‌تک بخش‌ها نشان داد متغیرهای کلان تاثیر متفاوتی بر نرخ نکول در بخش‌های متفاوت می‌گذارند. با استفاده از روش شبیه‌سازی مونت کارلو، بهترین ترکیب سبد دارایی که ارزش در معرض خطر را برای فصل اول سال ۱۳۸۹ حداقل می‌کند، ترکیبی است که در آن سهم تسهیلات بخش کشاورزی برابر ۴۹٪، سهم تسهیلات بخش صنعت و معدن برابر ۱۳٪، سهم تسهیلات بخش خدمات برابر ۱۱٪ و سهم تسهیلات بخش مسکن برابر ۲۷٪ باشد. در صورتی که تسهیلات به این نحو تخصیص یابند ارزش در معرض خطر یک دوره بعد - فصل اول سال ۱۳۸۹ - برابر ۲۵٪ خواهد شد.

کلمات کلیدی: ریسک، ریسک اعتباری، احتمال نکول، نرخ نکول، ارزش در معرض خطر

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
فصل اول: کلیات پژوهش	
۱	۱-۱ مقدمه
۲	۲-۱ شرح و بیان مسئله پژوهشی
۵	۳-۱ اهمیت و ارزش پژوهش
۶	۴-۱ اهداف پژوهش
۶	۵-۱ فرضیه های پژوهش
۷	۶-۱ روش پژوهش
۷	۱-۶-۱ نوع مطالعه و روش بررسی فرضیه ها
۷	۲-۶-۱ جامعه آماری
۷	۳-۶-۱ ابزار گردآوری داده ها
۷	۴-۶-۱ ابزار تجزیه و تحلیل
۸	۷-۱ کلید واژگان
فصل دوم: ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش	
۹	۱-۲-۱ مقدمه
۱۰	۲-۲-۱ تعریف ریسک و انواع آن
۱۰	۱-۲-۲-۱ تعریف ریسک
۱۰	۲-۲-۲-۱ ریسک های متداول در صنعت بانکداری
۱۳	۱-۲-۲-۲-۱ ریسک نقدینگی
۱۳	۲-۲-۲-۲-۱ ریسک بازار
۱۳	۳-۲-۲-۲-۱ ریسک عملیاتی
۱۳	۴-۲-۲-۲-۱ ریسک اعتباری
۱۵	۳-۲-۲-۲-۲ عوامل موثر بر ریسک اعتباری
۱۶	۱-۳-۲-۲-۱ عوامل درون سازمانی و برون سازمانی موثر بر ریسک اعتباری
۱۷	۲-۳-۲-۲-۱ عوامل موثر بر نکول اعتبارات و پیدایش مطالبات معوق از دیدگاه صندوق بین المللی پول
۱۸	۳-۳-۲-۲-۱ دیدگاه کمیته بال در مورد ریسک اعتباری

عنوان

صفحه

۲۵	۴-۲- نظریه های مربوط به ریسک اعتباری.....
۲۵	۱-۴-۲- نظریه مخاطرات اخلاقی (کژمنشی).....
۲۸	۲-۴-۲- نظریه چرخه تجاری.....
۲۹	۳-۴-۲- نظریه نوین سبد دارایی و ریسک سیستماتیک.....
۳۰	۴-۴-۲- نظریه قیمت گذاری آربیتراژ.....
۳۱	۵-۲- انواع الگوهای نکول اعتبار.....
۳۱	۱-۵-۲- الگوهای شرطی و الگوهای غیرشرطی.....
۳۲	۲-۵-۲- الگوی نکول وام های رهنی مسکن.....
۳۴	۳-۵-۲- الگوهای اعتبار سنجی مشتریان مبتنی بر اطلاعات حسابداری.....
۳۶	۴-۵-۲- الگوهای پیشرفته ریسک اعتباری.....
۳۷	۱-۴-۵-۲- نسل اول الگوهای ساختاری.....
۴۲	۲-۴-۵-۲- نسل دوم الگوهای ساختاری.....
۴۲	۳-۴-۵-۲- الگوهای تعدیل شده.....
۴۳	۴-۴-۵-۲- الگوهای ارزش در معرض ریسک اعتباری.....
۴۴	۵-۴-۵-۲- الگوی دیدگاه سبد دارایی اعتباری.....
۴۵	۶-۴-۵-۲- الگوی KMV.....
۴۸	۶-۲- مروری بر مطالعات پیشین.....
۴۸	۱-۶-۲- مطالعات خارجی:.....
۵۰	۲-۶-۲- مطالعات داخلی:.....
۵۲	۷-۲- خلاصه فصل.....

فصل سوم: روش تحقیق

۵۳	۲-۳- داده ها.....
۵۴	۳-۳- معرفی متغیرهای پژوهش.....
۵۷	۴-۳- معرفی الگو.....
۶۳	۶-۳- انتخاب روش مناسب برای برآورد الگوها.....
۶۵	۸-۳- ارزش در معرض خطر.....

۶۵	..... ۱-۸-۳- تعریف
۶۶	..... ۲-۸-۳- فرایند محاسبه ارزش در معرض خطر
۷۳	..... ۳-۸-۳- روش های محاسبه ارزش در معرض خطر
۷۵	..... ۹-۳- خلاصه فصل

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل یافته ها

۷۶	..... ۱-۴- مقدمه
۷۷	..... ۲-۴- نتایج برآورد الگو
۷۷	..... ۱-۲-۴- بررسی مانایی متغیرها
۷۸	..... ۲-۲-۴- تعیین تعداد وقفه های بهینه برای متغیرها
۷۸	..... ۳-۲-۴- تخمین الگو با استفاده از داده های تابلویی و رگرسیون های به ظاهر نامرتبط
۸۰	..... ۴-۲-۴- تخمین الگو برای بخش های مختلف
۸۴	..... ۳-۴- اثرات نهایی متغیرهای الگو
۸۴	..... ۱-۳-۴- اثرات نهایی در داده های تابلویی
۸۵	..... ۲-۳-۴- اثرات نهایی به تفکیک بخش ها
۸۹	..... ۴-۴- محاسبه ارزش در معرض خطر
۹۰	..... ۱-۴-۴- محاسبه VAR به روش پارامتریک (واریانس-کواریانس)
۹۱	..... ۲-۴-۴- محاسبه ارزش در معرض خطر به روش شبیه سازی مونت کارلو
۹۲	..... ۵-۴- تعیین سبب بهینه برای سیستم بانکی
۹۲	..... ۱-۵-۴- تعیین سبب بهینه در روش پارامتریک
۹۴	..... ۲-۵-۴- تشکیل سبب بهینه برای سیستم بانکی با استفاده از روش شبیه سازی مونت کارلو
۹۵	..... ۴-۴- خلاصه فصل

فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادها

۹۶	..... ۱-۵- مقدمه
۹۷	..... ۲-۵- نتیجه گیری
۹۹	..... ۳-۵- رهنمودها و پیشنهادها
۹۹	..... ۱-۲-۵- پیشنهادهای سیاستی

صفحه

عنوان

۱۰۰..... ۲-۳-۵- پیشنهادها برای تحقیقات آتی

۱۰۱..... پیوست

۱۰۴..... منابع و مآخذ

فهرست شکل‌ها

صفحه	عنوان
۴۱	شکل (۱-۲) احتمال نکول یک دارایی بر اساس الگوی سنجش اعتباری.....
۴۵	شکل (۲-۲) احتمال نکول بر اساس شرایط اقتصادی در الگوی CPV.....
۴۷	شکل (۳-۲) فاصله تا نکول در الگوی KMV.....
۴۷	شکل (۴-۲) رابطه بین فاصله تا نکول و فراوانی نکول مورد انتظار در الگوی KMV.....
۷۲	شکل (۱-۳) محاسبه ارزش در معرض خطر در توزیع نرمال.....

فهرست جدول‌ها

عنوان	صفحه
جدول (۱-۲) فهرست ریسک‌های مطرح‌برای یک موسسه مالی	۱۲
جدول (۱-۴) نتایج آزمون لوین، لین و چو برای بررسی مانایی متغیرها در داده‌های تابلویی	۷۷
جدول (۲-۴) تخمین الگو به روش SUR با داده‌های تابلویی	۷۹
جدول (۳-۴) ماتریس همبستگی بین اجزای خطا در سیستم معادلات	۸۰
جدول (۴-۴) ماتریس کوواریانس بین اجزای خطا در سیستم معادلات CPV	۸۰
جدول (۵-۴) ضرایب متغیرهای کلان در بخش کشاورزی	۸۱
جدول (۶-۴) ضرایب متغیرهای کلان در بخش صنعت و معدن	۸۲
جدول (۷-۴) ضرایب متغیرهای کلان در بخش خدمات	۸۳
جدول (۸-۴) ضرایب متغیرهای کلان در بخش مسکن و ساختمان	۸۴
جدول (۹-۴) اثرات نهایی متغیرها در تخمین داده‌های تابلویی	۸۴
جدول (۱۰-۴) اثرنهایی متغیر تولیدات بخش‌ها در بخش‌های مختلف	۸۵
جدول (۱۱-۴) اثرنهایی متغیر نرخ ارز بازار غیررسمی در بخش‌های مختلف	۸۵
جدول (۱۲-۴) اثرنهایی متغیر شاخص قیمت تولیدکننده بخش‌ها در بخش‌های مختلف	۸۶
جدول (۱۳-۴) اثرنهایی متغیر نرخ سود تسهیلات بانکی در بخش‌های مختلف	۸۶
جدول (۱۴-۴) اثرنهایی متغیر قیمت نفت در بخش‌های مختلف	۸۷
جدول (۱۵-۴) اثرنهایی متغیر شاخص بورس در بخش‌های مختلف	۸۷
جدول (۱۶-۴) اثر نهایی متغیرهای الگو در بخش‌های مختلف	۸۸
جدول (۱۷-۴) پارامترهای توزیع سید دارایی سیستم بانکی با روش شبیه‌سازی مونت کارلو	۹۲
جدول (۱۸-۴) سید بهینه سیستم بانکی در روش پارامتریک	۹۳
جدول (۱۹-۴) سید بهینه سیستم بانکی در روش شبیه‌سازی مونت کارلو	۹۴

فصل اول

کلیات پژوهش

۱-۱ مقدمه

اگر چه بانک‌ها و موسسات اعتباری با مخاطرات زیادی همچون ریسک‌های عملیاتی، بازار و نرخ بهره مواجه‌اند ولی با توجه به ماهیت فعالیت‌های آن‌ها، ریسک اعتباری یا ریسک نکول بیش‌ترین نقش را در توان سودآوری آن‌ها خواهد داشت. علی‌رغم ابداعات و نوآوری‌های موجود در نظام بانکی، ریسک عدم بازپرداخت وام از سوی وام‌گیرنده هنوز هم به عنوان دلیل عمده عدم موفقیت بانک‌ها محسوب می‌شود؛ علت این است که معمولاً ۷۰ درصد دارایی‌های یک بانک تسهیلات اعطایی به مشتریان است.^۱ افزایش زیان اعتباری ناشی از عدم بازپرداخت وام و کاهش سودآوری بانک‌ها در دهه‌های اخیر فکر اندازه‌گیری، کنترل و حذف ریسک اعتباری را گسترش داده است.

در این فصل، نخست به شرح و بیان مسأله پژوهشی پرداخته می‌شود و در ادامه به ترتیب اهمیت و ارزش پژوهش، اهداف و فرضیه‌ها بیان می‌شوند. در پایان به روش پژوهش پرداخته شده و واژگان کلیدی تعریف می‌گردند.

^۱- این نسبت از آمارهای ارائه‌شده در بیست و یکمین همایش بانکداری اسلامی که توسط موسسه عالی بانکداری منتشر شده، استخراج شده است.

۱-۲ شرح و بیان مسئله پژوهشی

در سراسر جهان، نظام های مالی، دارای وظایف، نقش ها و ساختارهای بسیار پیچیده ای هستند. تمام نهادهای مختلف مالی - همچون بانک ها، شرکت های بیمه، صندوق های مشترک سرمایه گذاری، بازارهای اوراق بهادار و نظایر آن - که همه آن ها به وسیله مقررات دولتی اداره می شوند، جزء نظام مالی به شمار می روند. یک نظام مالی، وجوه وام دهندگان یا سپرده گذاران را جمع آوری نموده و آن ها را در دسترس وام گیرندگان یا سایر استفاده کنندگان وجوه قرار می دهد. در اقتصادهای در حال توسعه - که در آنها بازارهای مالی به خوبی توسعه نیافته اند - معمولاً، بانک ها تنها موسسات گردآورنده اطلاعات لازم برای واسطه گری، فراهم کننده تنوع لازم در سبد دارایی ها و کاهش دهنده ریسک هستند. حتی در اقتصادهایی که بازارهای مالی بسیار پیشرفته ای دارند، بانک ها در مرکز فعالیت های اقتصادی و مالی قرار داشته و به عنوان فراهم آورنده اصلی خدمات پرداخت و تکیه گاهی برای اجرای سیاست پولی نقش مهمی ایفا می کنند (عبدی راد، ۱۳۸۸).

یکی از وظایف مهم بانک ها، وام دهی به متقاضیان برای مقاصد متفاوت می باشد. در حقیقت یکی از دارایی های بانک ها، وام هایی است که به مشتریان خود پرداخت می کنند. بانک ها با وصول این وام ها می توانند مجدداً وام پرداخت کرده و بر دارایی های خود بیفزایند؛ بنابراین یکی از منابع مهم بانک ها برای وام دهی، دریافتی های حاصل از محل وصول وام ها در موعد مقرر می باشد و اگر به هر دلیلی این بازپرداخت ها با مشکل مواجه شود و به عبارت دیگر وام گیرندگان نکول نمایند، منابع بانک ها کاهش پیدا کرده و بانک در انجام وظیفه وام دهی خود با مشکل مواجه می شود، به گونه ای که گاهی اوقات نکول وام ها به بحران های بانکی منجر می شود.

در زمینه پدیده نکول در اقتصاد نظریه های متفاوتی ارائه شده است که می توان آن ها را به دو دسته تقسیم کرد: دسته اول که بیشتر در ارزیابی ریسک اعتباری و رتبه بندی مشتریان در بانک ها از آن ها استفاده می شود بر اساس نظریه اطلاعات نامتقارن شکل گرفته و بر ویژگی های وام گیرندگان متمرکز شده است. نظریه اطلاعات نامتقارن بیان می کند از آنجا که وام گیرندگان بهتر از وام دهندگان می دانند که آینده شان برای بازپرداخت اقساط چگونه است - مانند وقتی که فروشندگان خودروهای دست دوم بهتر از خریداران می دانند که اتومبیل چه کیفیتی دارد - وام گیرندگان می توانند با دادن اطلاعات غلط و یا ندادن اطلاعات کافی، وام دهندگان را در گزینش مشتری به اشتباه بیندازند و در نهایت منجر به این شود که به غلط مشتری بد حساب در گروه مشتریان خوش حساب قرار بگیرد (عبدی راد، ۱۳۸۸ : ۵۲). بیشتر تحقیقاتی که بر اساس این نظریه ها انجام شده اند، ریسک اعتباری را در سطح خرد و با استفاده از متغیرهایی نظیر نوع فعالیت، سابقه همکاری مشتری با بانک، معدل گردش حساب مشتری،

نوع تضمین دارائی‌های مشتری، نسبت‌های مالی و غیره اندازه‌گیری کرده‌اند. این نظریه‌ها، روش‌هایی ارائه می‌دهند که وام‌دهنده بتواند اطلاعات کافی از وام‌گیرنده دریافت و از پدیده گزینش نامناسب - انتخاب ناجور^۱ جلوگیری کند.

دسته دوم، نظریه‌هایی هستند که نکول‌ها را ناشی از چرخه‌های کسب و کار - چرخه‌های تجاری - و شرایط کلان اقتصاد می‌دانند. با توجه به اینکه این نظریه‌ها در این پژوهش تشریح می‌شوند، به اهم آنها اشاره می‌شود:

نظریه اول مربوط به وام‌های رهنی در بخش مسکن می‌باشد. در این نظریه میزان توانایی بازپرداخت وام به درآمد وام‌گیرنده بستگی دارد. وام‌گیرنده دارای درآمد ناخالصی می‌باشد که باید مقداری از آن را به عنوان مالیات پرداخت کند. وام‌گیرنده بعد از پرداخت مالیات قسمتی از درآمد باقیمانده خود را به تامین هزینه‌های متعارف زندگی و قسمتی دیگر را به بازپرداخت سایر بدهی‌های خود - که اولویت تسویه بالاتری دارند - اختصاص می‌دهد. بنابراین آنچه برای وام‌گیرنده باقی می‌ماند، میزان درآمدی است که به بازپرداخت وام رهنی گرفته شده برای مسکن تخصیص پیدا می‌کند. اگر درآمد باقیمانده کمتر از میزان قسط وام گرفته شده باشد، وام‌گیرنده در بازپرداخت وام نکول خواهد کرد. در این نظریه بیان می‌شود متغیرهای کلان اقتصادی نظیر نرخ مالیات، شرایط اشتغال و غیره از طریق تاثیر بر درآمد ناخالص و نرخ تورم از طریق تاثیر بر هزینه‌های زندگی می‌توانند بر نکول وام‌های دریافتی تاثیر بگذارند (ویلسون^۲، ۲۰۰۷).

نظریه دوم که الگوهای زیادی بر اساس آن ایجاد شده اند، رویدادهای نکول را ناشی از رویدادهای کمبود نقدینگی و منفی شدن خالص ارزش دارائی‌ها می‌داند. در این نظریه نکول زمانی اتفاق می‌افتد که وام‌گیرنده با کمبود نقدینگی مواجه می‌شود یا اینکه بنا به دلایل مختلف از جمله تغییر شرایط اقتصادی، دارائی‌های وام‌گیرنده از بدهی‌هایش کمتر شود. کمبود نقدینگی و منفی شدن خالص ارزش دارائی‌ها به دلیل چرخه‌های کسب و کار و شوک‌های اقتصاد کلان اتفاق می‌افتد (همان).

نظریه سوم منسوب به کی‌تون^۳ (۱۹۷۹) و استیگلیتز و ویس^۴ (۱۹۸۱) می‌باشد و به الگوی جیره بندی اعتبار معروف است. در این نظریه بیان می‌شود به دلیل محدود بودن منابع بانک‌ها برای اعتباردهی، بانک‌ها ناچار به گزینش از بین متقاضیان وام هستند. در این نظریه، از نظریه اطلاعات نامتقارن و این نکته که تصمیم به سرمایه‌گذاری برای سرمایه گذار به وسیله دو مولفه ریسک و بازده صورت می‌گیرد، استفاده شده و بازده مورد انتظار را

^۱ - Adverse Selection

^۲ - Sy Willson (2007)

^۳ - Ekeeton William (1979)

^۴ - Joseph Stiglitz and Andrew Weiss

برای سرمایه‌گذار و بانک تامین‌کننده منابع مالی برای سرمایه‌گذار برآورد می‌کند. در این نظریه نرخ بهره بالاتر منجر به سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران در پروژه‌های با ریسک بالاتر شده و بنابراین با افزایش نرخ بهره احتمال شکست پروژه‌هایی افزایش می‌یابد (بلانچارد و فیشر^۱، ۱۳۷۶). براین اساس سرمایه‌گذار با توجه به بازده مورد-انتظار خود از انجام فعالیت - که طبق برآوردهای سرمایه‌گذار بازدهی بالقوه می‌باشد- و نرخ بهره وام دریافتی، اقدام به گرفتن وام برای سرمایه‌گذاری می‌کند. بنابراین اگر به دلایل مدیریتی یا دلایلی خارج از حیطه کنترل سرمایه‌گذار مانند تغییر شرایط اقتصاد کلان، بازده مورد انتظار سرمایه‌گذار از انجام پروژه تحقق پیدا نکند، وام-گیرنده منابع کافی برای بازپرداخت بدهی‌ها نداشته و به احتمال زیاد در بازپرداخت وام خود نکول خواهد کرد.

نظریه چهارم مربوط به ویلسون^۲ (۱۹۹۸)، است که به ریسک سیستماتیک سبد دارایی می‌پردازد. ویلسون در این نظریه بیان می‌کند ریسک سیستماتیک یک سبد دارایی تا حد زیادی به سلامتی اقتصاد کلان- وضعیت اقتصاد کلان- بستگی دارد، مثلاً در زمان رکود اقتصادی نکول‌های مورد انتظار افزایش می‌یابند. وی از متغیرهای نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و نرخ بیکاری به عنوان متغیرهای مهم تعیین‌کننده وضعیت کلان اقتصادی نام می‌برد. همچنین در الگوی پیشنهادی خود که در روش تحقیق این پژوهش از آن استفاده شده است بیان می‌کند که متغیرهای کلان اقتصادی می‌توانند شامل نرخ بیکاری، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، نرخ‌های بهره بلند مدت، نرخ ارز، مخارج دولت و نرخ پس‌انداز کل باشد (ویلسون، ۱۹۹۷).

در حوزه ریسک اعتباری بانک‌ها و موسسات مالی کشور، تحقیقات زیادی صورت گرفته است که اکثر آن‌ها تاکیدشان بر ویژگی‌های وام‌گیرندگان بوده است. بیشتر این تحقیقات بر اندازه‌گیری ریسک اعتباری با استفاده از متغیرهایی نظیر نوع فعالیت، سابقه همکاری مشتری با بانک، معدل گردش حساب مشتری، نوع تضمین دارایی- های مشتری، نسبت‌های مالی و غیره متمرکز شده‌اند. ولی بر اساس نظریه‌های اقتصادی کلان اقتصادی، که کنترل آنها تا حد زیادی از عهده بنگاه‌ها خارج است، با تاثیر بر روی بازده فعالیت‌های تولیدی در بخش‌های مختلف اقتصاد، می‌توانند بازپرداخت بدهی‌های بنگاه‌های تولیدی - که جزء دارایی‌های بانک‌ها به حساب می‌آید- تحت تاثیر قرار دهند. حال مسئله این است چقدر مشاهدات کشور ما با نتایج این نظریه‌ها منطبق است به طوری که اگر این انطباق ضعیف باشد؛ زمینه برای طرح نظریاتی باز می‌شود که نکول‌های سیستم بانکی را فقط

^۱ - Oliver Jean Blanchard and Stanley Ficher

^۲ - Thomas C. Wilson

ناشی از مشکلات مدیریتی^۱ در سطح بنگاه‌ها و عدم ارزیابی صحیح و علمی مشتریان توسط مسئولان پرداخت تسهیلات در بانک‌ها می‌دانند. ولی اگر تاثیر متغیرهای کلان بر نکول‌ها تایید گردد؛ از آنجایی که (بر اساس نظریه ویلسون) بخش‌های مختلف اقتصادی به متغیرهای مختلف واکنش‌های مختلف نشان می‌دهند، بانک‌ها می‌توانند سبد دارایی‌های خود را بر اساس روند متغیرهای کلان انتخاب کنند. در این پژوهش کل نظام بانکی به عنوان یک بانک در نظر گرفته می‌شود، حال اگر سبد دارایی این بانک شامل چهار نوع دارایی که عبارتند از: تسهیلات پرداختی به بخش‌های کشاورزی، صنعت و معدن، خدمات و مسکن باشد، می‌توان گفت بانک قادر خواهد بود بخشی از ریسک سیستماتیک را با تنوع‌سازی سبد دارایی‌های خود کاهش دهد. این پژوهش برای جواب به مسئله بیان شده انجام می‌گیرد و تمرکز آن بر تحلیل میزان اثرگذاری متغیرهای کلان اقتصادی بر احتمال نکول یا ریسک اعتباری تسهیلات بانکی طی دوره ۱۳۷۹-۱۳۸۸ در اقتصاد ایران می‌باشد. این پژوهش در صورت تایید تاثیر متغیرهای کلان بر نکول تسهیلات؛ پیشنهاداتی در جهت متنوع کردن سبد دارایی‌های بانک در شرایط متفاوت و با استفاده از روش ارزش در معرض خطر ارائه خواهد کرد.

۳-۱ اهمیت و ارزش پژوهش

ارتباط صحیح بین نظام‌های مالی و تولیدی در هر کشوری از مهم‌ترین عوامل رشد و توسعه اقتصادی محسوب می‌شود. بانک‌ها به عنوان بخش اصلی نظام مالی (نظام پایه بانکی)، نقش اصلی را در تأمین مالی بخش‌های تولیدی، تجاری و مصرفی و حتی دولتی بر عهده دارند. در ایران نیز با توجه به ساختار اقتصادی کشور و به دلایلی همچون عدم توسعه بازارهای سرمایه و سایر شبکه‌های غیربانکی و قراردادی، تأمین مالی بخش‌های واقعی اقتصاد بر عهده شبکه بانکی کشور است. متأسفانه این بخش نیز در رسیدن به رسالت‌های خویش چندان موفق نبوده است. هم‌اکنون تداوم فعالیت‌ها و بقای بیشتر بانک‌های کشور ناشی از حمایت‌های

۱- بنا به عقیده بعضی از کارشناسان یکی از مهم‌ترین مشکلات مدیریتی بانک‌ها در حوزه پرداخت تسهیلات که منجر به افزایش حجم مطالبات معوق می‌گردد، نحوه توزیع اعتبارات بین بخش‌های دولتی، شبه دولتی و غیردولتی توسط بانک‌ها می‌باشد. در واقع این کارشناسان معتقدند که با وجود اینکه حجم بسیار بالایی از تسهیلات غیرجاری بانک‌ها مربوط به بخش شبه دولتی است ولی بانک‌ها همچنان حجم زیادی از تسهیلات پرداختی خود را به این بخش اختصاص می‌دهند. در این پژوهش به دو دلیل به این موضوع پرداخته نمی‌شود: اول اینکه آمارهای مربوط به تسهیلات اعطایی و مطالبات معوق مربوط به بخش شبه دولتی در هیچ یک از مراجع آماری موجود نمی‌باشد، و دوم اینکه این پژوهش فقط به ارزیابی عوامل سیستماتیک موثر بر ریسک اعتباری می‌پردازد و تاثیر عوامل مربوط به مسائل مدیریتی و سیاسی را در نظر نمی‌گیرد.

دولتی است. برای اثبات این مدعا می‌توان به بالا بودن نسبت تسهیلات اعطایی سوخت شده و یا معوق به کل تسهیلات اعطایی بانک‌ها، اشاره کرد^۱ (آمار بانک مرکزی).

همان‌طور که گفته شد شرایط و محیط اقتصادی، که متغیرهای کلان اقتصادی منعکس‌کننده این شرایط می‌باشند، تاثیر زیادی بر پیدایش ریسک اعتباری می‌گذارند. مثلا در شرایطی که اقتصاد یک کشور با رکود یا بحران مواجه می‌شود - بحران یا رکود ممکن است بر اثر ارتباط با دنیای خارج یا بر اثر سیاست‌های نادرست پولی و مالی در هر کشور به وجود بیاید - فعالیت‌های اقتصادی را به شدت با بحران مواجه کرده و در نتیجه بازپرداخت‌ها را در اقتصاد تحت تاثیر قرار می‌گیرد. بانک‌ها می‌توانند با اطلاع از میزان اثرگذاری عوامل کلان بر احتمال نکول‌ها در بخش‌های مختلف اقتصاد، در برنامه‌ریزی‌های خود تاثیر این عوامل را نیز در نظر گرفته و سبد دارایی خود را به گونه‌ای انتخاب کنند که حداقل زیان را از ناحیه نکول‌ها متحمل شوند. همچنین دولت و سیاست‌گذاران پولی و مالی با در نظر گرفتن تاثیر عوامل کلان بر نکول؛ هنگام اتخاذ سیاست‌های پولی و مالی قادر خواهند بود سیاست‌های مناسب‌تری برای کاهش مطالبات معوق اتخاذ نمایند.

۱-۴ اهداف پژوهش

اهداف اصلی:

- ۱- تحلیل میزان اثرگذاری متغیرهای کلان اقتصادی بر احتمال نکول تسهیلات بانکی در اقتصاد ایران
- ۲- تعیین سبد بهینه تسهیلات بانکی با استفاده از روش ارزش در معرض خطر

اهداف فرعی:

- ۱- تحلیل تاثیر تولید هر بخش در اقتصاد بر نرخ نکول در آن بخش.
- ۲- تحلیل تاثیر شاخص قیمت تولید کننده هر بخش بر نرخ نکول در آن بخش.
- ۳- تحلیل تاثیر نرخ سود تسهیلات پرداختی در هر بخش بر نرخ نکول در آن بخش.
- ۴- تحلیل تاثیر نرخ ارز بر نرخ نکول در هر بخش.
- ۵- تحلیل تاثیر قیمت نفت بر نرخ نکول در هر بخش.
- ۶- تحلیل تاثیر شاخص بورس بر نرخ نکول در هر بخش.

۱- این نسبت در سال ۱۳۸۸ بنا به اعلام بانک مرکزی برابر ۰،۲۵ بوده است.

۵-۱ فرضیه‌های پژوهش

فرضیات اصلی:

۱- متغیرهای کلان اقتصادی در چارچوب الگوی منتخب CPV بر احتمال نکول تسهیلات بانکی در ایران موثر است.

۲- در سبد بهینه تسهیلات بانکی که از روش ارزش در معرض خطر تعیین می‌شود، اولویت‌های بخش‌های اقتصادی به ترتیب عبارتند از: بخش کشاورزی، مسکن، خدمات و صنعت و معدن.

فرضیات فرعی:

۱- تولید هر بخش، بر احتمال نکول در آن بخش موثر است.

۲- شاخص قیمت تولید کننده در هر بخش، بر نرخ نکول در آن بخش موثر است.

۳- نرخ سود تسهیلات پرداختی در هر بخش، بر نرخ نکول در آن بخش موثر است.

۴- نرخ ارز، بر نرخ نکول در هر بخش موثر است.

۵- قیمت نفت بر نرخ نکول هر بخش موثر است.

۶- شاخص کل بورس بر نرخ نکول هر بخش موثر است.

۶-۱ روش پژوهش

۶-۱-۱ نوع مطالعه و روش بررسی فرضیه‌ها

نوع مطالعه در این پژوهش از تحلیل محتوی مبتنی بر روش علی و معلولی است و برای بررسی فرضیه‌ها از آزمون‌های اقتصاد سنجی و نرم‌افزارهای ریسک استفاده شده است.

۶-۱-۲ جامعه آماری (در صورت لزوم)

جامعه آماری مورد بررسی، سیستم بانکی کل کشور طی سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۸۸ می‌باشد.

۶-۱-۳ ابزار گردآوری داده‌ها

برای انجام این پژوهش از داده‌ها و اطلاعات منتشر شده توسط بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و مرکز آمار ایران استفاده شد.