

فصلنامه مطالعات نوین بانکی

ISSN : 2645-5420

شماره مجوز: ۸۳۲۸۹ ((شماره دوازدهم-پاییز ۱۴۰۰))

عوامل موثر بر معوقات بانکی

(مطالعه موردی بانک‌های ملت استان اصفهان)

(تاریخ دریافت ۱۴۰۰/۰۳/۰۲، تاریخ تصویب ۱۴۰۰/۰۹/۲۰)

داود غلامی سیاه بومی^۱

دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

دکتر ناصر ایزدی نیا^۲

دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

دکتر روزیتا موید فر^۳

استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

چکیده

در ایران معوقات بانکی از مشکلات پیچیده بانک‌ها و تاثیرگذار بر سایر بخش‌های اقتصادی به شمار می‌رود. اگرچه در سال‌های اخیر نسبت به دهه‌های گذشته نسبت مطالبات بانکی کاهش یافته است؛ لیکن همچنان نسبت به متوسط جهانی بالاتر بوده و نگران کننده به شمار می‌آید. در این پژوهش تلاش شده است که نگاه جدیدی به عوامل تاثیرگذار بر معوق شدن تسهیلات بانکی شود. در این رویکرد جدید عوامل درونی، به سه دسته عامل فرد، بانک و وام تقسیم شده و در کنار دسته عوامل بیرونی به تنهایی و همچنین به طور همزمان تاثیرگذاری آنها بر معوق شدن تسهیلات بانکی مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج پژوهش حاکی از این مطلب است که نقش عوامل کلان از سایر عوامل پررنگ‌تر بوده و در میان سایر عوامل درونی برخی

^۱ ایمیل davoodgholami@yahoo.com

^۲ نویسنده مسئول. ایمیل n.izadinia@ase.ui.ac.ir

^۳ ایمیل r.moayedfar@ase.ui.ac.ir

از عوامل همچون مبلغ و نرخ وام، درجه شعبه اعطا کننده تسهیلات و نوع فرد وام گیرنده تاثیر گذارتر است و تاثیر گذاری برخی از عوامل همچون میزان تحصیلات، سن و جنسیت فرد وام گیرنده ثابت نمی شود. در کل در این پژوهش تاثیر ۲۳ عامل در قالب ۴ گروه عوامل تاثیر گذار درونی و بیرونی بر روی معوق شدن تسهیلات بانکی مورد بررسی قرار گرفته است که تاثیر گذاری برخی از متغیرها همسو با مبانی نظری و آنچه مورد انتظار می رود، نیست.

واژگان کلیدی: تسهیلات بانکی، عوامل کلان، عوامل خرد، مطالبات بانکی، ریسک اعتباری

مقدمه

بانک ها در ایران تاثیر گذارترین موسسات پولی و مالی محسوب می شوند. در حال حاضر ۳۹ بانک و موسسه اعتباری غیر بانکی در کشور اعم از خارجی و ایرانی مشغول فعالیت هستند. از این میان ۳۰ بانک شامل ۸ بانک دولتی، ۲۰ بانک غیر دولتی و ۲ بانک قرض الحسنه در کشور دارای مجوزند (سایت بانک مرکزی، نظارت بانکی). بانک ها از مهمترین ابزار اجرای پیاده سازی سیاست های پولی به شمار می آیند. بنابراین می توانند به رشد و شکوفایی اقتصاد کشور کمک قابل توجهی نمایند. (رجب زاده مغانی و همکاران، ۱۳۹۵: ۸۷). هرچه نظام بانکی یک کشور پیشرفته تر عمل کند، بازارهای مالی توسعه می یابند و در نتیجه رشد اقتصادی موجب می شوند. تسهیلاتی که بانک ها در اختیار شرکت ها، خانوار و دولت قرار می دهند بعد از منابع درآمدی این افراد مهمترین منبع تامین مالی برای آنها به شمار می آید. این منابع به سرمایه گذاری های منجر می شود که بر بهره وری و اشتغال جامعه تاثیر دارد و در نهایت به

شکوفایی اقتصاد منجر می‌شود (سعیدی، ۱۳۹۱: ۸۸). در کل اقتصاد کشورها بانک محور، بازار محور و یا به تناسب متأثر از هر دو هستند. اکثر پژوهشگران اقتصاد ایران را بانک محور می‌دانند و معتقدند بی‌ثباتی‌های در نظام بانکی منجر به بی‌ثباتی‌های کلان اقتصادی می‌شود (مرادخانی و همکاران ۱۳۹۶: ۱۶). رایج برخی از داده‌های آماری اهمیت و تاثیرگذاری بیش از حد بانک‌ها را بر بعدهای اقتصادی، سیاسی و اجتماعی در ایران بیش از پیش نمایان می‌سازد. بیش از ۲۲ هزار شعبه و بیش از ۲ هزار بانه بانکی در کشور وظیفه نقل و انتقالات و نگهداری وجوه و سپرده‌های مردم و هزاران شرکت، موسسه و نهاد را بر عهده دارند. چیزی حدود یک میلیون کارمند در استخدام بانک‌ها و موسسات مالی و اعتباری کشور هستند. جمع سپرده‌های افراد حقیقی و حقوقی نزد شبکه بانکی بیش از ۲۷ هزار هزار میلیارد ریال است. همچنین بیش از ۱۹ هزار هزار میلیارد ریال تسهیلاتی است که توسط شبکه بانکی در اختیار افراد چه حقیقی و حقوقی قرار گرفته است (بانک مرکزی، آمارهای بانکی). این تعداد مختصر اعداد و ارقام به خوبی اهمیت نظام بانکی کشور را نشان می‌دهد. عملکرد خوب شبکه بانکی می‌تواند تاثیر مثبت بر بخش‌های مختلف اقتصادی یک کشور داشته باشد. همچنین به صورت معکوس مشکلات به بار آمده در نظام بانکی می‌تواند تاثیرهای بزرگ منفی بر اقتصاد، سیاست و به طور کل بر جامعه و کشور داشته باشد. تصور نبود شبکه بانکی غیر ممکن به نظر می‌رسد. یک نظام بانکی ناکارا می‌تواند موقعیت یک کشور را به لبه‌ی پرتگاه بکشانند. برعکس، فعالیت مثمر ثمر شبکه بانکی باعث تقویت و پیشرفت سایر بخش‌ها خواهد شد. همان گونه که اشاره شد، بیشتر صاحب‌نظران ایران را کشور در حال توسعه‌ی بانک محور می‌دانند که تسهیلات بانکی مهم‌ترین منبع تامین مالی طرح‌ها و درواقع موتور محرکه اقتصاد کشور است (ذاکرنیا و زین الدینی، ۱۳۹۶: ۱۲۰). فعالیت اصلی بانک‌ها در دو راستا پیش می‌رود. در گام اول بانک‌ها با روش‌های گوناگون اقدام به جمع‌آوری منابع از دست افراد حقیقی و حقوقی می‌کنند. در

اصطلاحات بانکی به این اقدام تجهیز منابع^۱ گفته می‌شود. برای کسب سود و ایجاد ارزش در گام دوم بانک‌ها تحت عنوان تسهیلات بانکی اقدام به عرضه این منابع می‌کنند. این فعالیت تخصیص منابع^۲ نامیده می‌شود. در اصل بایستی بانک از این فعالیت اصلی کسب درآمد داشته باشد. فرآیند کسب درآمد بانک با تکمیل این چرخه کامل می‌شود. به این معنا که بعد از جذب منابع و اعطای آن به شخص ثالث تحت عنوان تسهیلات بانکی باید این تسهیلات وصول شده تا چرخه کسب سود کامل شود.

آنچه که در واقع اتفاق می‌افتد این است که درصدی از تسهیلات که در اختیار افراد قرار گرفته است به دلایل مختلف در موعد مقرر به این چرخه باز نمی‌گردد. به عبارت دیگر افرادی که از تسهیلات بانکی سود برده‌اند در سر رسید، قادر و یا مایل به بازپرداخت نیستند. به این دسته از مطالبات بانکی که از سر رسید بازپرداخت آنها گذشته است و همچنان وصول نشده‌اند؛ معوقات بانکی گفته می‌شود. معوقات بانکی بنا به عمری که از آنها گذشته و همچنان وصول نشده‌اند به سه دسته سر رسید گذشته (بیش از سه ماه و کمتر از شش ماه از سر رسید)، معوق (بیش از شش ماه و کمتر از ۱۸ ماه از سر رسید) و نهایتاً مشکوک الوصول (بیش از ۱۸ ماه) تقسیم می‌شوند. نسبت معقولی از مطالبات معوق پذیرفتنی است. همانگونه که برای دیگر شرکت‌ها و دیگر کسب و کارها این اتفاق محتمل بوده و رخ می‌دهد. به این معنا که در سایر شرکت‌ها نیز این اتفاق برای حساب‌های دریافتنی می‌افتد. البته این نسبت برای بانک‌ها بین ۲ تا ۵ درصد از تسهیلات پرداختی و یا همان کل مطالبات را تشکیل می‌دهد (بانک مرکزی، نهادهای نظارتی، گزارش کمیته بال^۳). افزایش این نسبت باعث قفل شدن چرخه کسب

^۱ Resource Equipping

^۲ Resource Allocation

^۳ Basel

درآمد بانک‌ها می‌شود. از یک سو عدم بازپرداخت تسهیلات اعطایی، باعث کمبود منابع جهت اعطای تسهیلات جدید می‌شود. از سوی دیگر بانک‌ها ملزم به نرخ ذخیره‌گیری برای مطالبات معوق شده هستند و باید به تناسب مبلغ و زمان سپری شده از عدم بازپرداخت از تسهیلات اعطایی زیان مربوطه را شناسایی کنند. این دو مهم باعث می‌شود که معوقات بانکی به شدت بر سودآوری و چرخه فعالیت اصلی بانک‌ها تاثیر بسزایی داشته باشد. مطالعه صورت‌های مالی بانک‌ها در ایران نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۷ معوقات بانکی مبلغی بالغ بر ۱۵۰ هزار میلیارد تومان بوده است که در سال ۱۳۹۸ این عدد به بیش از ۱۷۰ هزار میلیارد تومان رسیده است (سایت کدال، صورت‌های مالی حسابرسی شده). نسبت معوقات بانکی به کل تسهیلات در سال ۱۳۹۷ حدود ۱۱ درصد بوده که علی‌رغم افزایش قدر مطلق میزان معوقات بانکی نسبت به سال ۱۳۹۸ نسبت مربوطه در سال ۱۳۹۸ به حدود ۱۰ درصد کاهش یافته است. اگر چه این نسبت کاهش یافته و در مقایسه با نسبت معوقات بانکی در سال‌های ما قبل به عنوان نمونه سال ۱۳۸۸ که به رقم بی‌سابقه ۱۹ درصد رسیده بود، نسبت قابل قبول‌تری است، لیکن نسبت به میانگین جهانی و نسبت‌های استاندارد توصیه شده کمیته بال همچنان بالا بوده و جای نگرانی دارد.

با توجه به آنچه که در بالا به آن اشاره شد در باب اهمیت و جایگاه کلیدی بانک‌ها در اقتصاد، سیاست و جنبه‌های دیگر جامعه و کشور و به تبع آن اهمیت فوق العاده‌ای که معوقات بانکی در عملکرد و حیات بانک‌ها دارند؛ در این پژوهش به بررسی عوامل تاثیرگذار بر معوقات بانکی پرداخته شده است. اینکه چه عواملی بر معوق شدن تسهیلات تاثیرگذار هستند و آیا اینکه این عوامل با توجه به ویژگیهای خود هر کدام در چه گروهی قرار می‌گیرند و همچنین هر گروه از عوامل به چه نسبت بر معوق شدن یک وام تاثیر دارند از جمله پرسش‌های است

که این پژوهش به دنبال پاسخ‌دهی به آنها است. به بیان دیگر، هدف پژوهش جاری این است که عوامل مورد بررسی در پژوهش‌های پیشین را در قالب دسته‌بندی جدید و با افزودن عوامل تاثیرگذار دیگر همزمان ارزیابی و مقایسه کرده و تاثیرگذارترین عوامل را مشخص کند. روشن شدن مولفه‌هایی با تاثیرگذاری بیشتر بر معوق شدن مطالبات بانکی می‌تواند مدیران بانکی را در شناسایی پیش از پرداخت و یا تشخیص زود هنگام معوقات بانکی راهنمایی کند. این مهم به صورت مستقیم بر افزایش سرعت و میزان چرخه عملیات بانکی و به دنبال آن بر سودآوری بانک‌ها تاثیر دارد.

بخش اول: مروری بر ادبیات پژوهش

در این بخش ابتدا به بیان مبانی نظری پژوهش می‌پردازیم و سپس مهم‌ترین مطالعات انجام شده در قالب پژوهش‌های داخلی و خارجی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

بند اول: مبانی نظری

ریسک اعتباری^۱ یکی از مهم‌ترین ریسک‌های بانکداری است که ناشی از عدم پرداخت به موقع اصل و فرع تسهیلات اعطایی است. تعریفی که کمیته بال از ریسک اعتباری ارائه می‌دهد به این شرح است: امکان بالقوه از اینکه وام گیرنده از بانک در اجرای تعهدات خود نسبت به بانک در مدت زمان نامشخصی ناتوان شود. اهمیت اندازه‌گیری این ریسک به این علت است که عدم اندازه‌گیری و مدیریت آن منجر به افزایش حجم مطالبات مشکوک الوصول می‌شود و زیان‌های غیره منتظره‌ای را برای بانک‌ها در پی خواهد داشت (رستگار و جینی، ۱۳۹۷: ۱۸۲).

عوامل تاثیرگذار بر معوق شدن یک تسهیلات بانکی را می‌توان در کل به دو دسته عوامل

^۱ Credit Risk

درونی و بیرونی تقسیم کرد. عوامل بیرونی آن دسته عواملی هستند که کمتر کنترلی بوده و مدیران و کارمندان بانک تأثیری بر روی آنها ندارند. این عوامل می‌توانند بر گرفته از شرایط کلان اقتصادی کشور و منطقه باشند. عواملی همچون نرخ بیکاری، نرخ تورم، نرخ رشد اقتصادی، نرخ ارز، تشدید شوک‌های سیاسی، اقتصادی، تحریم، جنگ، نرخ بهره و ... می‌توانند جزء این دسته از عوامل باشند. البته برخی از پژوهشگران و صاحب‌نظران نیز برخلاف آنچه به نظر می‌آید معتقدند که مدیران ارشد بانکی با اعمال نظر قادر خواهند بود حتی این عوامل بیرونی را نیز مدیریت کنند (ذاکرنیا و زین‌الدینی، ۱۳۹۶: ۱۲۶).

دسته دوم عوامل، عوامل درونی هستند. اگرچه این دسته عوامل طیف وسیعی را تشکیل می‌دهند، اکثر محققان برای تقسیم‌بندی این دسته از عوامل تفاوت چندانی قائل نشده‌اند. عوامل درونی می‌تواند متأثر از متغیرهای باشد که با یکدیگر رفتارهای مشابهی نداشته‌باشند. تفکیک آنها در دسته‌بندی جداگانه و بررسی هر کدام از گروه‌ها می‌تواند نتایج تأثیرگذارتری ارائه کند. گروهی از این عوامل تحت تأثیر فرد وام‌گیرنده خواهند بود. بدون شک این مطلب پذیرفتنی است که ویژگی‌های شخص وام‌گیرنده از جمله اهلیت، ظرفیت، تمکن مالی، میزان درآمد، میزان سواد، جنسیت، سن، نوع فرد از لحاظ حقیقی و یا حقوقی از جمله عواملی هستند که می‌توانند بر فرآیند بازپرداخت تسهیلات تأثیرگذار باشند. منطقی است که میزان ثروت، تمکن مالی و میزان درآمد تسهیلات گیرنده می‌تواند تأثیر مثبت بر بازپرداخت تسهیلات داشته‌باشد. برخی از گروه‌های سنی می‌توانند ریسک بیشتری برای بازپرداخت تسهیلات داشته‌باشند.

رجب‌زاده مغانی و همکاران (۱۳۹۵: ۹۰) وجود اطلاعات نامتقارن را از مهم‌ترین دلایل پیدایش مطالبات معوق بانکی می‌دانند. مشتری در هنگام دریافت تسهیلات از وضعیت خود اطلاعات

کاملی دارد. درحالیکه بانک به همه‌ی این اطلاعات دسترسی ندارد. اگر این نامتقارنی اطلاعات پیش از عقد قرارداد رخ دهد انتخاب بد^۱ صورت گرفته است. اگر بعد از دریافت تسهیلات مشتری سرمایه را در پروژه ریسکی‌تر به کار برد مساله اخلاقی^۲ که نوع دوم نامتقارنی اطلاعات است رخ می‌دهد. این ویژگی برگرفته از فرد وام‌گیرنده است که بر معوق شدن تسهیلات اثر خواهد داشت. گروه دیگری از عوامل درونی برگرفته از ویژگی‌های مربوط به خود وام و تسهیلات هستند. مدت زمان قرارداد وام، نرخ وام، نوع وام از لحاظ عقد بسته شده و نوع وام از لحاظ تکلیفی و یا اختیاری بودن از ویژگی‌های مربوط و منحصر به یک وام است که می‌تواند بر چگونگی بازپرداخت وام تاثیر داشته باشد.

در بانکداری اسلامی اعطای وام و تسهیلات در قالب چهار نوع عقد یا قرارداد انجام می‌شود. قراردادهای قرض الحسنه، عقود مبادله‌ای شامل فروش اقساطی، اجاره به شرط تملیک، سلف، خرید دین و جعاله، عقود مشارکتی شامل مشارکت مدنی، مشارکت حقوقی، مضاربه، مزارعه و مساقات و نوع آخر قراردادهای بانک‌ها سرمایه‌گذاری مستقیم است. هر کدام از این نوع از عقود ویژگی‌های خاص خود را دارا هستند. این ویژگی‌ها بر شرایط پرداخت و بازپرداخت تسهیلات تاثیرگذار خواهند بود. موسویان (۱۳۸۴: ۴۶) اظهار می‌دارد که برای بانک‌های تجاری بجز عقود مبادله‌ای ملزم کردن بانک و مشتری به نوع دیگری از عقد باعث صوری شدن عقد و اتلاف بیش از پیش منابع بانک می‌شود. به عنوان مثال هنگامیکه مشتری نیازمند نقدینگی و دریافت تسهیلات است اگر مجبور شود در سرفصل عقد خاصی مانند مشارکت مدنی تسهیلات دریافت کند که برای آن هزینه بیشتری دارد مطمئناً الزام و اصرار بر این نوع

^۱ Adverse Selection

^۲ Moral Hazard

عقد می‌تواند مشتری را با مشکل روبرو کند. چرا که نوع عقد بر روی مدت قرارداد تاثیر مستقیم دارد. چه بسا مشتری که قادر به بازپرداخت یکجا تسهیلات نیست بتواند به راحتی همان تسهیلات را با همان نرخ به صورت اقساطی بازپس دهد.

نظریه‌پردازان و کشاورزیان (۸۷:۱۳۹۵) به مانند موسویان (۱۳۸۴) معتقدند که نوع عقد می‌تواند بر وصول مطالبات غیر جاری و کاهش صوری شدن معاملات تاثیر داشته باشد. قراردادهای مبادله‌ای بهترین راهکار برای ایجاد منابع تملیکی است. این منابع از طریق عقدهای همچون سلف، اجاره به شرط تملیک، فروش اقساطی و ... ایجاد می‌شود. مطابق یافته‌های پژوهش آنها منابع تملیکی و یا منابع آزادی که در اختیار مشتری قرار می‌گیرد می‌تواند بر وصول مطالبات غیر جاری تاثیر مثبت داشته باشد. بنابراین می‌توان ویژگی‌های مربوط به وام را به عنوان یک گروه از عوامل تاثیرگذار بر معوق شدن تسهیلات بانکی به‌شمار آورد.

دسته دیگری از عوامل درونی متاثر از ویژگی‌های بانک پرداخت کننده تسهیلات است. خصوصی و یا دولتی بودن بانک، درجه شعبه، اندازه بانک، محل استقرار بانک و دیگر عواملی که می‌تواند برگرفته از ویژگی‌های مخصوص به بانک بوده و بر چگونگی بازپرداخت تسهیلات تاثیر داشته باشد. محل استقرار یک بانک، اینکه در کلان شهر، شهر متوسط و یا یک روستا قرار داشته باشد با سطح ثروت و درآمد مشتریان آن در ارتباط مستقیم خواهد بود. این متغیر می‌تواند بر معوق شدن مطالبات بانکی تاثیر داشته باشد. از سوی مدیریت‌های بالادستی، شعب یک بانک درجه‌بندی می‌شوند. معمولاً این درجه‌بندی از درجه‌های پایین شامل درجه‌ی ۵ تا ۱ و ممتازب و ممتاز الف قابل نام‌گذاری هستند. درجه شعبه بر تعداد کارمند بخش تسهیلات، میزان تسهیلات پرداختی یک شعبه، تعداد تسهیلات پرداختی یک شعبه تاثیر خواهد داشت. هر کدام از این عوامل قادر خواهند بود بر مبلغ و تعداد معوق شدن

یک مطالبات بانکی تاثیر داشته باشند. به عنوان نمونه تعداد بیشتر کارمند بخش های اعتباری تاثیرگذار بر رعایت بهداشت اعتباری خواهد بود. این متغیر قادر خواهد بود بر پیشگیری از اعطای یک تسهیلات که در آینده معوق می شود موثر باشد. همچنین نیروی کاری بیشتر در بخش اعتباری به اقدامات پیگیرانه بیشتر در راستای وصول مطالبات منجر خواهد شد. بنابراین منطقی به نظر می رسد که ویژگی های شعبه بر معوق شدن تسهیلات تاثیرگذار باشد.

همان گونه که در بالا به صورت مستقیم اشاره شد، اگرچه عوامل تاثیرگذار بر معوق شدن تسهیلات در دو گروه عوامل کلان و عوامل درونی هستند؛ لیکن برای بررسی بهتر عوامل می توان دسته عوامل درونی را به سه دسته عوامل مربوط به وام، مربوط به فرد و مربوط به شعبه تقسیم بندی کرد. تقسیم بندی جدید کمک خواهد کرد که تاثیر هر دسته عامل در مقایسه با دیگر دسته ها مقایسه شود و با دانستن میزان تاثیر در سطح کلان مدیریتی و در سطح شعب تصمیم های بهتری در راستای پرداخت تسهیلات گرفته شود.

بخش دوم: پیشینه پژوهش

در این بخش به ارائه مهم ترین مطالعات تجربی صورت گرفته در زمینه عوامل موثر بر معوقات بانکی در قابل پژوهش های داخلی و خارجی پرداخته می شود.

بند اول: پژوهش های داخلی

پژوهش مرادخانی و همکاران (۱۳۹۶) از محدود پژوهش های داخلی است که تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی و متغیرهای خاص بانک را بر مطالبات معوق بانک به تفکیک بررسی کرده است. در این پژوهش از داده های ۱۷ بانک کشور با یک مدل پنل پویا و روش گشتاورهای تعمیم یافته استفاده شده است. بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت بدهی، مخاطره اخلاقی،

اندازه بانک و نوع مالکیت از متغیرهای خاص بانک هستند. در این میان معناداری تمامی متغیرها مورد تایید قرار گرفته است. متغیرهای کلان که در این پژوهش مورد آزمون قرار گرفته‌اند شامل نرخ رشد اقتصادی بدون نفت، کسری بودجه، نرخ ارز، نرخ تورم، نرخ سود تسهیلات هستند. در کل تاثیر بیشتر عوامل درون بانکی از عوامل کلان بر روی ایجاد و افزایش مطالبات غیر جاری بانک‌ها نتیجه‌گیری شده است.

رجب زاده مغانی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی دو دسته عامل تاثیرگذار بر ریسک اعتباری بانک‌ها پرداخته‌اند. پژوهش آنها به صورت موردی در بازه‌ی زمانی ۱۳۸۸-۱۳۹۳ شامل ۵۳۱۶ مشتری بانک مسکن بر گرفته از ۴۵ شعبه شهر مشهد با رویکرد زمان تا قصور مشتری انجام شده است. برای سنجش متغیرها در این پژوهش از مدل‌های ناپارامتریک و شبه پارامتریک تحلیل بقا استفاده شده‌است. دسته اول عواملی هستند که از ویژگی‌های فرد گرفته شده‌اند. ویژگی‌های فردی شامل سن، وضعیت تاهل، تعداد فرزندان، تحصیلات، نوع شغل به معنای حقوقی یا حقیقی و دولتی یا خصوصی و شرح شغل به مانند کارگر، کارمند و ... هستند. ویژگی‌های مربوط به وام شامل مبلغ، تعداد و نرخ تسهیلات هستند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که وام‌های بالای مبلغ ۱۷۰ میلیون ریال نسبت به وام‌های کمتر از این مبلغ به صورت قابل توجهی کمتر به تعویق افتاده‌اند. همچنین تسهیلات با دوره بالای بازپرداخت احتمال معوق شدن بیشتری دارند. مشتریان با سن پایین‌تر از ۳۸ سال احتمال قصور بیشتری دارند. از دیگر نتایج مستند شده اینکه افراد با تحصیلات بالای دیپلم احتمال بدحسابی کمتری دارند. مشتریان دارای دو فرزند و بیشتر احتمال قصور کمتری در بازپرداخت نسبت به مشتریان مجرد و متاهل با فرزند کمتر از دو دارند. همچنین مشتریان با مشاغل دولتی نسبت به مشاغل خصوصی ریسک

پرداخت کمتر دارند. در بین مشاغل نیز تسهیلات مربوط به معلم‌ها و بازنشستگان احتمال معوق شدن کمتری دارند.

میرزایی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به رابطه متقابل عوامل کلان اقتصادی و مطالبات غیر جاری بانک‌ها پرداخته‌اند. چهار عامل کلان اقتصادی عبارتند از: نرخ حقیقی سود تسهیلات، پایه پولی، نرخ رشد تسهیلات و رشد اقتصادی. داده‌های پژوهش شامل یک پنل فصلی و برگرفته از تمامی بانک‌های کشور در دوره ۱۳۸۱-۱۳۹۲ هستند. نتایج این پژوهش حاکی از این است که نرخ حقیقی سود تسهیلات اثر منفی و معناداری بر نسبت مطالبات غیر جاری دارد به این معنا که افزایش در آن باعث کاهش مطالبات غیر جاری می‌شود. اینکه نرخ تسهیلات به مراتب پایین‌تر از نرخ تورم است باعث یک کژمنشی از سوی وام‌گیرنده می‌شود. اگر این نرخ دستوری به نرخ تورم نزدیک‌تر باشد تسهیلات گیرنده منفعت کمتری در عدم تسویه خواهد داشت. از عوامل کلان پایه پولی است که افزایش پایه پولی کیفیت پرتفوی وام بانک‌ها را کاهش می‌دهد. این به معنای افزایش مطالبات معوق است. رشد اقتصادی تاثیر معناداری بر مطالبات غیر جاری بانک‌ها ندارد. افزایش نرخ رشد تسهیلات نیز علی‌رغم آنکه مطابق مبانی نظری باید تاثیر افزایشی در نسبت مطالبات غیرجاری داشته باشد مطابق نتایج این پژوهش تاثیر برعکس دارد.

محمدی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی و متغیرهای خاص بانک بر مطالبات غیر جاری بانک‌ها پرداخته‌اند. محدوده زمانی پژوهش آنها سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۲ را در بر می‌گیرد. آنها از تکنیک داده‌های تابلویی در قالب مدل پویا از اطلاعات ۱۸ بانک استفاده کرده‌اند. متغیر وابسته این پژوهش نسبت مطالبات غیر جاری بانک‌ها است. در میان متغیرهای کلان مورد بررسی، متغیر رشد اقتصادی تاثیر منفی بر روی نسبت مطالبات

غیرجاری داشته است. از دیگر متغیرهای کلان تاثیر نوسانات نرخ ارز و شکاف بین نرخ واقعی و اسمی تسهیلات بر روی متغیر وابسته به صورت مثبت مستند شده است. در بین متغیرها و عوامل خاصه بانک تاثیر متغیرهای نسبت کفایت سرمایه، نسبت سپرده به هزینه که به عنوان نماینده کارایی بانک تعریف شده است، نسبت سهم از تسهیلات که به عنوان نماینده اندازه بانک تعریف شده است، همگی به صورت منفی و معنادار بر ایجاد مطالبات غیر جاری مستند شده است.

کریمی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی عوامل موثر بر ریسک اعتباری مشتریان بانک‌های تجاری شهرستان نکا از استان مازندران پرداخته‌اند. پژوهش مورد نظر موردی بوده و جامعه آن مشتریان اعتباری بانک تجارت شهرستان نکا هستند. داده‌های لازم برای آزمون مورد نظر از ۲۵۴۵ پرونده تسهیلات مشتریان حقیقی طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ استخراج شده است. در این پژوهش تنها عوامل درونی مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. برای این عوامل نیز دسته‌بندی واضحی صورت نگرفته است. البته در این پژوهش ۱۶ عامل تاثیرگذار بر معوق شدن مطالبات بانکی به صورت کیفی و توضیحی برونزا و درونزا ارایه شده است لیکن در نهایت با سنجش متغیرهای در دسترس اقدام به ارزیابی صورت گرفته است. متغیرهای مورد سنجش شامل مدت تسهیلات، نرخ تسهیلات، نوع وثیقه، نوع تسهیلات و متغیرهای تکلیفی و یا غیر تکلیفی بودن تسهیلات هستند. حاصل بررسی ۵ متغیر درونی که هر ۶ مورد از نوع عوامل مربوط به وام هستند به این شرح است: رابطه بین تکلیفی و غیر تکلیفی بودن تسهیلات و معوق شدن آن تایید نمی‌شود. همچنین میزان تسهیلات اثر معناداری بر معوق شدن تسهیلات ندارد. از سوی دیگر معناداری ۴ متغیر دیگر اثبات می‌شود به این ترتیب که نرخ تسهیلات در رابطه معکوس با وصول مطالبات است. مدت تسهیلات با کم شدن تاثیر منفی بر وصول مطالبات

دارد. وثیقه‌های نقد بالاترین وصولی و سفته کمترین وصولی را نشان داده‌اند. در مورد متغیر آخر نیز تسهیلات قرض‌الحسنه بیشترین احتمال عدم وصول و تسهیلات مشارکتی بالاترین احتمال وصول را به خود اختصاص داده‌اند.

فاضلیان و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی شناسایی و الویت‌بندی عوامل سیستماتیک و غیرسیستماتیک موثر بر افزایش مطالبات معوق در نظام بانکداری بدون ربا ایران پرداخته‌اند. آنها ابتدا حدود ۹۰ عامل بکار رفته در مقالات علمی را مورد شناسایی قرار داده‌اند. سپس با استفاده از نظرات نخبگان بانکی از بین ۹۰ عامل ۱۵ عامل را انتخاب و آنها را در دو دسته ۸ عامل سیستماتیک و ۷ عامل غیر سیستماتیک گروه‌بندی کرده‌اند. برای سنجش میزان اثرگذاری هر عامل بر روی افزایش مطالبات معوق و همچنین سنجش ارتباطات درون گروهی از تکنیک تصمیم‌گیری چند متغیره استفاده کرده‌اند. عوامل سیستماتیک شرایط کلان اقتصادی و مالی به حساب می‌آیند که خارج از کنترل بانک و وام‌گیرنده هستند. عوامل غیرسیستماتیک یا عوامل خرد در حیطه اختیار فرد و بانک به حساب می‌آیند. عوامل افزایش نرخ ارز، نرخ تورم، بازدهی بازارهای موازی (شاخص بورس)، افزایش نرخ تسهیلات، بروز رکود اقتصادی، بروز و افزایش ریسک‌های اقتصادی و سیاسی، بروز و تشدید ریسک‌های بانکی ناشی از وابستگی بانک مرکزی و مشکلات نظارتی و مانع قانونی ۸ عامل سیستماتیک تاثیرگذار بر افزایش معوقات هستند. ۷ عامل غیرسیستماتیک انتخاب شده عبارتند از: نوع و شرایط قرارداد، افزایش رفتار ریسک‌پذیرانه بانک، ویژگی‌های ساختاری بانک، ضعف در فرآیند نظارت بر بازپرداخت، ضعف در فرآیند اعتبارسنجی مشتری، عدم ایجاد اطمینان نسبت به بازگشت تسهیلات و ضعف در کارشناسی پروژه تسهیلات. در این پژوهش دو نوع پرسشنامه بین ۲۶ نخبه بانکی توزیع شده‌است. در یک پرسشنامه شدت اثر عامل بر افزایش

معوقات و در پرسشنامه دیگر ارتباطات درونی عوامل بررسی می‌شود. به طور کلی سهم عوامل سیستماتیک از عوامل غیرسیستماتیک بیشتر است. هم رتبه بالاتری نسبت به عوامل غیرسیستماتیک دارند. هم در افزایش دیگر عوامل موثرند. به طور نمونه افزایش نرخ تورم و کاهش ارزش پول ملی بیشترین تاثیر را در افزایش مطالبات دارند. در رتبه‌های بعدی این تاثیرگذاری ضعف در فرآیند کارشناسی تسهیلات، بروز و تشدید رکودهای اقتصادی و افزایش نرخ ارز قرار دارند. در حالیکه تعداد بالایی از عوامل در این پژوهش بکار رفته است با این حال برخی از متغیرهای کلیدی استفاده نشده است. ویژگی‌های مربوط به فرد وام‌گیرنده و برخی دیگر از ویژگی‌های وام از این جمله هستند.

فردوسی و همکاران (۱۳۹۲) به شناسایی عوامل موثر بر بهبود وصول مطالبات بانک کشاورزی مراغه پرداختند. در این پژوهش ۸۵ بانک کشاورزی شهرستان مراغه در سال ۱۳۸۸ که بدترین عملکرد وصول مطالبات را در استان آذربایجان شرقی داشته‌اند با استفاده از الگوی رگرسیون لاجیت چندگانه مورد بررسی قرار گرفته‌اند. این پژوهش از معدود پژوهش‌های است که مطالبات را به چهار گروه اصلی جاری، سررسید گذشته، معوق و مشکوک‌الوصول تقسیم کرده و طبقات را جداگانه مورد بررسی قرار داده است. در حالیکه اکثر پژوهش‌ها در بررسی مطالبات، تسهیلات را در دو گروه بازپرداخت به موقع و معوق مورد بررسی قرار داده‌اند. آنها معتقدند که یک سوم عملکرد مدیریت بانک مربوط به وصول مطالبات است. آنها از دو دسته متغیر توضیحی کمی شامل: مبلغ اولیه وام، پیش پرداخت مشتری، نسبت پیش پرداخت مشتری، نرخ تسهیلات، سن متقاضی، تعداد اقساط و فاصله اقساط و از متغیرهای اسمی یا مجازی شامل نوع قرارداد، تضمین، تمدید، فعالیت باغداری، دامداری، زراعتی، خدماتی و جنسیت استفاده کرده‌اند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که ۹ متغیر از متغیرهای مستقل از لحاظ آماری

معنادار هستند. متغیرهای افزایش تعداد اقساط، فاصله اقساط، فعالیت‌های زراعتی و خدمات و تضمین بر وصول مطالبات تاثیر مثبت دارند. متغیرهای مبلغ وام پرداختی، تمدید تسهیلات، فعالیت‌های دامداری و باغداری بر وصول مطالبات تاثیر منفی دارند. تاثیر مابقی متغیرها بر وصول و یا عدم وصول مطالبات تاثیر متفاوتی ندارند. از نتایج قابل تامل این پژوهش خروجی آزمون‌های راستنمایی و والد است که نشان می‌دهد امکان ترکیب گروه‌های چهارگانه وصول مطالبات وجود ندارد و نتایج آزمون هاسمن مستقل بودن چهار گروه مطالبات را نشان می‌دهد.

بند دوم: پژوهش‌های خارجی

مختاراف^۱ و محمدآف (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی عواملی پرداخته‌اند که در کشور آذربایجان ریسک اعتباری را افزایش می‌دهند. آنها با توجه به اندازه دارایی‌ها ۱۰ بانک بزرگ آذربایجان را تجزیه و تحلیل کرده‌اند. پژوهش آنها شامل داده‌های سالانه برای دوره بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵ با استفاده از روش پنل لاجیت است. برای دستیابی به اهداف پژوهش تاثیر ۱۰ متغیر توضیحی بر نماینده ریسک اعتباری که همان نسبت وام‌های غیرجاری است، بررسی شده است. متغیرها در دو دسته مختص بانک و متغیرهای کلان معرفی شده‌اند. متغیرهای نسبت کفایت سرمایه، کل دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سرمایه، هزینه کل و کل تسهیلات پرداختی متغیرهای مختص بانک هستند. متغیرهای کلان اقتصادی عبارتند از: نرخ بهره، نرخ بیکاری، نرخ تورم، نرخ رشد اقتصادی و نرخ ارز. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین نسبت کفایت سرمایه و ریسک اعتباری رابطه منفی وجود دارد. به این معنا که بانک‌هایی که نسبت کفایت سرمایه بالایی حفظ کرده‌اند، برای پرداخت وام انتخابی‌تر عمل کرده و وام‌های مطمئن‌تری پرداخت کرده‌اند. همسو با این متغیر کاهش نرخ بهره یا همان سود سپرده

^۱ Mukhtarov & Mammadov

نیز تاثیر افزایشی بر ریسک اعتباری دارد. این می‌تواند ریشه در سوء استفاده وام گیرنده از شرایط باشد. هرچه متغیر دارایی کل به عنوان معیار اندازه شرکت نیز کاهش پیدا کند ریسک اعتباری شرکت افزایشی خواهد بود. توجیه پژوهش‌گر در این مورد این است که بانک‌های بزرگتر می‌توانند مشتریان بهتری را برای اعطای وام گزینش کنند. نرخ بیکاری در نقطه مقابل سه متغیر قبلی قرار دارد به این معنا که با افزایش این متغیر همسو ریسک اعتباری افزایش پیدا می‌کند. دیگر متغیرهای مستقل شامل: نرخ ارز، رشد اقتصادی، نرخ تورم، هزینه کل، کل مصارف یا همان تسهیلات پرداختی و بازده حقوق صاحبان سهام رابطه معناداری با ریسک اعتباری ندارند.

چایی و افتایتی^۱ (۲۰۱۵) در پژوهشی تحت عنوان عوامل تعیین کننده ریسک اعتباری؛ شواهدی از مطالعه کشورهای یک بخش، به بررسی عوامل تعیین کننده وام‌های غیرجاری در بانک‌های تجاری در کشور فرانسه به عنوان یک اقتصاد بازار محور با بانک‌های کشور آلمان به عنوان یک اقتصاد بانک محور می‌پردازند. دوره پژوهش شامل سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۱ و با استفاده از یک رویکرد پنل پویا و مدل مورد استفاده رگرسیون چند متغیره است. در این پژوهش اثر متغیرهای خاص بانک و اقتصاد بر روی کیفیت وام سنجیده شده است. منظور از کیفیت وام همان متغیر وابسته، وام‌های غیرجاری هستند که از نسبت وام‌های لاوصول به تسهیلات ناخالص به دست می‌آید. ۷ متغیر مستقل مختص بانک با ارتباط و اثرگذاری مورد انتظار عبارتند از: نسبت ذخیره مشکوک‌الوصول به کل دارایی‌ها، نسبت هزینه‌های عملیاتی به درآمدهای عملیاتی، نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها، نسبت سرمایه به کل دارایی‌ها، درآمد

^۱Chaibi & Ftiti

غیر بهره‌ای به کل درآمد، لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها، سود خالص به کل سرمایه و پنج متغیر کلان عبارتند از: نرخ تورم، تولید ناخالص ملی، نرخ واقعی بهره، نرخ بیکاری، نرخ ارز.

به جزء متغیر تورم که تاثیر معناداری بر وام‌های لاوصول در فرانسه ندارد، الباقی متغیرهای کلان و خاص بانک به صورت معناداری بر کیفیت وام هم در آلمان و هم در فرانسه تاثیر دارند. البته جهت تاثیر همه‌ی متغیرها در هر دو اقتصاد یکسان و یک سو نیست. به عنوان نمونه نسبت ذخیره مشکوک الوصول به کل، نسبت هزینه به درآمد و نرخ بهره بر معوقات در فرانسه تاثیر مثبت و در آلمان تاثیر منفی دارند. متغیر اهرم یا همان نسبت بدهی به دارایی‌ها بر معوقات در فرانسه تاثیر منفی و در آلمان تاثیر مثبت دارد. برخی متغیرها همچون اندازه یا همان لگاریتم طبیعی دارایی‌ها، بازده سهام، تولید ناخالص ملی و نرخ بیکاری تاثیرهمسو در هر دو نوع اقتصاد دارند. البته برخی از آنها تاثیرهای نزدیک به هم و برخی دیگر با توجه به بانک محور بودن اقتصاد آلمان و بازار محور بودن اقتصاد فرانسه تاثیرات متفاوتی دارند. در کل وام‌های لاوصول در آلمان نسبت به عوامل تعیین کننده مختص بانک حساسیت بیشتری نسبت به وام‌های غیرجاری فرانسه دارند که این برگرفته از بانک محور بودن اقتصاد آلمان دارد.

الیانو^۱ (۲۰۱۳) در پژوهشی تحت عنوان معیارهای کلان اقتصادی که کیفیت وام دهی در آلبانی را تحت تاثیر قرار می‌دهند، به بررسی تاثیر عوامل کلان بر ریسک اعتباری و معوق شدن و لاوصول شدن وام‌ها در صنعت بانکداری آلبانی پرداخته‌است. معیارهای کلان اقتصادی عبارتند از: رشد ناخالص تولید ملی، نرخ بهره وام، نرخ بیکاری، نرخ تورم، نرخ ارز و معیار ریسک اعتباری میزان وام‌های غیر جاری بوده‌است. دوره پژوهش شامل سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۳ و شامل ۳۶ مشاهده و از مدل رگرسیون چند متغیره استفاده شده‌است. نرخ بیکاری بر

^۱ Eliona

خلاف انتظار به صورت معنادار و منفی بر ریسک اعتباری تاثیر دارد. نرخ تورم نیز به صورت منفی و معنادار اثرگذاری خود را نشان داده است. البته ضریب این متغیر از ضریب نرخ بیکاری کمتر است. توجیه پژوهش گر در این رابطه به بالا بودن بیش از حد نرخ های بیکاری و تورم در این دوره در کشور آلبانی بوده است. ارتباط بین نرخ رشد تولید داخلی و وام های غیرجاری مطابق انتظار منفی و معنادار بوده لیکن این اثرگذاری نسبت به سایر متغیرها در درجه پایین تری قرار دارد. از دیگر مستندات این پژوهش این است که نرخ های ارز و بهره در ارتباطی مثبت و معنادار با ریسک اعتباری هستند.

راوی^۱ (۲۰۱۳) در پژوهشی به بررسی عوامل کلان تاثیرگذار بر ریسک اعتباری بانک های نپال پرداخته است. معیار ریسک اعتباری نیز در این پژوهش همچون سایر پژوهش ها میزان وام های غیرجاری است. چرخه تجاری، تورم، عرضه پول، نرخ بهره بازار و نرخ مبادله ارز از عوامل کلان بکار رفته در این پژوهش هستند. نتایج پژوهش نشان می دهد که تنها تاثیرگذاری نرخ تورم و نرخ ارز بر روی ریسک اعتباری و آن هم به صورت مثبت تایید می شود و معناداری مابقی متغیرها مورد تایید این پژوهش قرار نگرفته است.

بخش سوم: روش پژوهش

با توجه به مبانی نظری و مطالعات انجام شده توسط دیگران، هدف از این مطالعه بررسی تاثیر عوامل چهارگانه خاص بانک، فرد، وام و عوامل کلان بر روی معوق شدن مطالبات بانکی است. در این پژوهش برای آزمون فرضیه ها از ۵ مدل رگرسیون خطی استفاده شده است. منظور از رگرسیون خطی وجود رابطه خطی بین متغیرهای مستقل با متغیر وابسته است. در

تحلیل‌های رگرسیون اساساً وابستگی یک متغیر وابسته به یک و یا چند متغیر مستقل دیگر پرداخته می‌شود. در این پژوهش ۲۲ متغیر مستقل نقش توضیح‌دهندگی یک متغیر وابسته تحت عنوان وام‌های مشکوک الوصول را انجام می‌دهند. مدل‌های رگرسیون در دو گروه کلی تک معادله‌ای و معادلات همزمان تقسیم‌بندی می‌شوند. در مدل‌های تک معادله‌ای فرض بر این است که رابطه بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته یک سویه است. در معادلات همزمان رابطه دوسویه است. با توجه به آنچه که در بخش مبانی نظری ارایه شد، انتظار تاثیرگذاری ۲۲ متغیر مورد بررسی، بر متغیر وابسته است و تاثیرگذاری یک سویه انتظار می‌رود. بنابراین مدل‌های به کار رفته در این پژوهش از نوع تک معادله هستند. برای تحلیل مدل‌های تک معادله‌ای از روش‌های مختلفی استفاده می‌شود. برای اینکه تفسیر آماری نتایج رگرسیون امکان‌پذیر باشد؛ بایستی فروض کلاسیک رگرسیون خطی برقرار باشد (گجراتی، ۱۳۸۷: ۱۸۵). وجود خودهمبستگی و یا واریانس ناهمسانی از موارد نقض فروض کلاسیک است. برای رفع این مشکل و برآورد ضرایب می‌توان از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته^۱ استفاده کرد. به همین دلیل در این پژوهش برای تحلیل نتایج مدل رگرسیون از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته استفاده شده است. برای برآورد مدل‌ها از نرم افزار ۱۲ Stata استفاده شده است. داده‌های مربوط به این پژوهش به صورت مقطعی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. داده‌های مقطعی اطلاعات مربوط به یک یا چند متغیر را برای چند واحد یا مورد نمونه به عنوان مثال چند شرکت برای یک زمان یکسان بررسی می‌کنند (گجراتی^۲، ۱۳۸۷: ۴۳).

^۱ GLS

^۲ Gijrati

با توجه به مبانی نظری و آنچه که در بخش پیشینه خارجی پژوهش ارایه شد؛ در این پژوهش از مدل های ارایه شده چایی و افتایتی (۲۰۱۵) و مختارآف و محمدآف (۲۰۱۸) که مدل های رگرسیونی هستند که عوامل کلان و مختص بانک را بر وام های غیر جاری برازش می کنند، به عنوان راهنما استفاده شده است. با توجه به اینکه از جمله اهداف پژوهش بررسی عوامل تاثیر گذار فردی و مربوط به شعبه نیز بوده است برای این متغیرها نیز مدل مربوطه تدوین شده است که در ادامه این بخش توضیح و ارایه می شوند.

برای بررسی تاثیر عوامل تاثیر گذار فردی بر روی معوقات بانکی از رابطه یک استفاده شده است. در این رابطه در سمت راست متغیرهای مربوط به ویژگی های شخص وام گیرنده و در سمت چپ متغیر وابسته وام معوق قرار دارد. متغیرهای مستقل این رابطه عبارتند از: سن، نوع فرد، میزان تحصیلات، جنسیت و شغل. تعریف متغیرهای همه ی رابطه ها و نحوه ی عملیاتی کردن و محاسبه آنها در بخش بعدی ذکر شده است.

$Nplbcc_i = \alpha_i + \mu_1 Age_i + \mu_2 Firm_i + \mu_3 Educ_i + \mu_4 Jens_i + \mu_5 Emplo_i + \varepsilon_i$	رابطه ۱
--	---------

برای بررسی تاثیر متغیرهای مختص بانک از رابطه دو استفاده شده است. در این رابطه تاثیر متغیرهای درجه شعبه، اندازه، تعداد وام پرداختی، موقعیت شعبه و مصارف شعبه در سمت راست رابطه و به عنوان ویژگی های شعبه ای که وام پرداختی آن معوق شده، مورد آزمون قرار گرفته است.

$Nplbcc_i = \alpha_i + \omega_1 Mas_i + \omega_2 local_i + \omega_3 Size_i + \omega_4 Bran_i + \omega_5 Num_i + \varepsilon_i$	رابطه ۲
--	---------

برای بررسی تاثیر ویژگی‌های وام پرداختی بر معوق شدن آن در این پژوهش از رابطه سه استفاده شده است. در این رابطه از ۵ ویژگی و یا متغیر مختص وام در سمت راست رابطه استفاده شده که عبارتند از: نرخ وام، مبلغ وام، مدت وام، وثیقه وام و نوع وام.

$Nplbcc_i = \alpha_i + \delta_1 Loam_i + \delta_2 Lote_i + \delta_3 Loty_i + \delta_4 Lora_i + \delta_5 Coll_i + \varepsilon_i$	رابطه ۳
---	---------

برای یافتن میزان تاثیر متغیرهای کلان بر معوق شدن تسهیلات از رابطه چهار استفاده شده است. در این رابطه ۷ متغیر کلان نقدینگی، تغییر دولت، شاخص بازار سرمایه، رشد اقتصادی، نرخ تورم، نرخ بیکاری، نرخ ارز، در سمت راست رابطه قرار گرفته و تاثیر آنها بر معوق شدن تسهیلات آزمون شده است.

$Nplbcc_i = \alpha_i + \lambda_1 Inflo_i + \lambda_2 Liqu_i + \lambda_3 Stok_i + \lambda_4 exche_i + \lambda_5 Gov_i + \lambda_6 Unemploy_i + \lambda_7 econo_i + \varepsilon_i$	رابطه ۴
--	---------

با مطالعه نتایج چهار رابطه ذکر شده بالا تاثیرگذاری هر کدام از عوامل در گروه مربوط به خود مشخص می‌شود. یکی از اهداف این پژوهش مقایسه چهار گروه از عوامل با یکدیگر و یافتن تاثیرگذارترین گروه از این ۴ گروه بوده است که رابطه ۵ به این منظور تدوین شده است. در سمت راست این رابطه ۴ عامل اصلی فرد، شعبه، وام و کلان قرار گرفته‌اند و تاثیرگذاری آنها بر معوق شدن تسهیلات به صورت همزمان مورد آزمون قرار گرفته است.

$Nplbcc_i = \alpha_i + \rho_1 \sum bank_i + \rho_2 \sum macro_i + \rho_3 \sum lon_i + \rho_4 \sum pr_i + \varepsilon_i$	رابطه ۵
---	---------

بند اول: متغیرهای پژوهش

Nplc: متغیر وابسته این پژوهش است. این یک متغیر کمی است که شامل مانده بدهی مشکوک الوصول یک تسهیلات به شمار می‌آید. عدد مربوط به این متغیر از پرونده‌های ارسالی به مدیریت و مراجع قضایی استخراج شده است. هرگاه شعب از وصول یک فقره تسهیلات نا امید می‌شوند، پرونده مورد نظر را با مدارک مربوط به وثایق تسهیلات به مراجع بالاتر خود ارجاع می‌دهند. این عدد برگرفته از پرونده‌هایی است که سالیان متمادی از پرداخت آنها گذشته و می‌توان جزء سوخت شده‌ها به حساب آورد.

Loam: این متغیر نشان دهنده مبلغ وام به مشتری است. متغیر توضیحی مبلغ وام به صورت کمی در مدل‌ها بررسی شده است. این عدد از پرونده اعتباری مشتری قابل دستیابی است. در قرار داد منعقد بین مشتری و بانک و سامانه اعتباری شعب و مدیریت بانک رقم مربوطه موجود است.

Lote: مدت وام: مدت وام‌های پرداختی به مشتریان به صورت روزانه و یا ماهیانه محاسبه می‌شود. در این پژوهش این متغیر به صورت متغیر مجازی وارد مدل شده است. در صورتیکه مدت قرارداد یک سال و یا کمتر باشد تسهیلات به عنوان کوتاه مدت شناخته می‌شود و عدد صفر را به خود اختصاص می‌دهد. اگر مدت قرارداد از یک سال بیشتر باشد، متغیر عدد یک را به خود اختصاص می‌دهد.

Lora: نرخ وام: درصد سود ذکر شده در قرار داد وام که بانک بر روی هر قسط و یا به صورت یکجا در پایان قرارداد دریافت می کند. نرخ وام های پرداختی در کشور بین ۴ تا ۲۴ درصد متغیر است. اگرچه در سال های اخیر بالاترین نرخ دریافتی ۱۸ درصد مصوب شده است، لیکن بانک ها با افزودن نرخ های کارمزد و یا آبونمان تا ۲۴ درصد سود دریافت می کنند. در این پژوهش این متغیر به صورت مجازی وارد مدل ها شده است. در صورتیکه نرخ تسهیلات ۱۲ و یا کمتر از ۱۲ درصد باشد، عدد صفر و اگر بیشتر باشد، عدد یک را به خود اختصاص می دهد.

Loty: نوع وام: این متغیر یک متغیر مجازی است. اگر وام پرداختی تکلیفی و یا تبصره ای باشد، به این معنا که از سوی دولت و یا یک سازمان و یا نهاد دولتی پرداخت تسهیلات به اشخاص مورد نظر تکلیف شده باشد و بانک ها مجبور به اطاعت باشند، عدد یک را به خود اختصاص می دهد. در غیر این صورت عدد صفر به متغیر تعلق می گیرد. در وام های تکلیفی با توجه به اینکه بانک ها در شرایط اجبار قرار دارند، نظارت آنها کمتر بوده و این می تواند بر عدم رعایت بهداشت اعتباری و اعتبارسنجی مشتری تاثیر داشته باشد. تسهیلات قرض الحسنه ازدواجی نمونه ای از این نوع وام ها هستند که بانک ها مکلف به پرداخت با شرایط ضمانتی که دولت مشخص می کند، هستند.

Coll: نوع وثیقه: در این متغیر وثیقه ها به دو نوع معتبر و کمتر معتبر تقسیم می شوند. وثایق رهنی غیرمنقول و سپرده های نقدی در گروه وثیقه های معتبر قرار می گیرند و سفته و سایر وثایق در گروه دوم قرار می گیرند. منطقی این است که تسهیلاتی که پشتوانه وثایق آنها سپرده های نقدی و اموال غیرمنقول رهنی هستند، احتمال بازپرداخت بالاتری به مراتب داشته باشند. به

همین دلیل این متغیر مجازی در این شرایط عدد صفر را به خود اختصاص می‌دهد و در غیر این صورت عدد یک در مدل جایگزین می‌شود.

Emplo: شاغل: متغیری مجازی است که در صورتیکه وام گیرنده شاغل باشد عدد صفر را به خود اختصاص می‌دهد. تصور بر این است که افراد شاغل دارای منابع درآمدی هستند و به همین علت توانایی بازپرداخت تسهیلات را خواهند داشت. در صورتیکه گیرنده تسهیلات شاغل نباشد و یا اینکه مجوزات شغلی ارایه نکند، متغیر عدد یک را در مدل خواهد داشت. در ارتباط با افراد حقوقی همگی به عنوان شاغل محسوب می‌شوند که اگر شرکت دارای فعالیت باشد امری بدیهی است.

Educ: تحصیلات: متغیری مجازی است که گیرندگان وام به دو دسته افراد با تحصیلات عالی و افراد با تحصیلات دیپلم و پایین‌تر تقسیم شده‌اند. به نظر می‌رسد که اگر افراد دارای تحصیلات عالی باشند از جایگاه اجتماعی بهتر، شغل و سطح درآمد بهتری برخوردار خواهند بود. همچنین با درایت بهتری از تسهیلات دریافتی استفاده خواهند کرد. به همین دلیل احتمال بازپرداخت اقساط از سوی این افراد در درجه بالاتری قرار می‌گیرد. در این راستا، اگر افراد دارای تسهیلات عالی باشند عدد صفر و در غیر این صورت عدد یک به عنوان یک متغیر مجازی در مدل حاضر خواهد شد. در رابطه با مشتریان حقوقی سطح سواد مدیر عامل مدنظر قرار گرفته است.

Firm: نوع فرد: متغیری مجازی است که اگر وام گیرنده فرد حقیقی باشد عدد یک را به خود اختصاص می‌دهد و در غیر این صورت به این معنا که اگر افراد حقوقی باشند عدد صفر را به خود اختصاص می‌دهند. تصور بر این است که افراد حقوقی دارای تشکیلات سازمان یافته‌تر

باشند. دارای مدیران و مشاوران مالی بوده که استفاده از آنها منجر به تصمیم‌های مفید مالی، اقتصادی برای شرکت‌ها می‌شود. به همین علت نسبت به افراد حقیقی در درجه بالاتری از بازپرداخت قرار دارند.

Age: سن: این متغیر نیز به صورت مجازی وارد مدل شده‌است. برای این متغیر سه دامنه سنی تعریف شده‌است. افراد جوان، میان‌سال و کهنسال. تا سی سال در گروه جوان، از ۳۰ سال تا ۶۵ سال در گروه میان‌سال و بالای ۶۵ سال در گروه کهنسال قرار می‌گیرند. معمولاً افراد جوان زیر ۳۰ سال هنوز به مرحله کسب ثروت و درآمد مطمئن نرسیده‌اند و همچنین تجربه لازم را نیز به دست نیاورده‌اند. همچنین بانک‌ها به اندازه کافی شناختی از سابقه آنها ندارند. در گروه کهنسال نیز به علت بالا بودن سن و احتمال فوت می‌تواند احتمال بازپرداخت اقساط به مشکل برخورد کند. به همین دلیل اگر فرد در یکی از این دو گروه قرار گیرد متغیر عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر را به خود اختصاص می‌دهد.

Jens: جنس: نوع جنسیت برای افراد حقیقی که مشخص است. برای افراد حقوقی نیز با توجه به نوع شرکت و مدیر عامل مشخص می‌شود. برای جنس مذکر عدد صفر و برای جنس مونث عدد یک اختیار شده‌است. پذیرفتنی است که درآمد آقایان از خانم‌ها بیشتر باشد. همچنین سطح ثروت نیز از این قاعده پیروی می‌کند. همچنین این احتمال وجود دارد که آقایانی که خود صلاحیت گرفتن وام را ندارند و جزء افراد بد حساب به شمار می‌آیند از طریق خانم خود اقدام به گرفتن تسهیلات داشته باشند. که این مطلب نیز باعث افزایش ریسک اعطای تسهیلات به این گروه می‌شود.

Bran: درجه شعبه: شعب بانک‌ها دارای درجه‌بندی مختلف هستند. درجات ممتاز، یک، دو، سه، چهار و پنج و یا حتی بیشتر و کمتر درجه‌بندی بانک‌ها را تشکیل می‌دهد. سطح فعالیت و مسئولیت بانک‌ها به درجه آنها بستگی دارد. بنابراین درجه‌بندی شعب مورد توجه مدیریت بانک‌ها قرار می‌گیرد. در این درجه‌بندی برای بانک‌های مختلف و در طول زمان عوامل گوناگونی تاثیرگذار بوده و هستند. برخی از آنها عبارتند از سپرده‌ها از لحاظ تعداد و مبلغ، تعهدات از لحاظ تعداد و مبلغ، نظریه سرپرست، نظریه مدیریت شعب، تعداد کارکنان، حجم کار، موقعیت محلی، بروات از لحاظ مبلغ و تعداد، خدمات از لحاظ مبلغ و تعداد، عملیات ارزی، سود و زیان. هرکدام از این متغیرها وزن دهی شده و طیفی برای درجه‌بندی تعریف می‌شود. هر شعبه با کسب امتیاز درجه می‌گیرد. (پورکاظمی، ۱۳۸۶: ۳۰۵). در این پژوهش متغیر درجه شعبه اگر درجه شعبه ممتاز الف، ممتاز ب و یا درجه یک باشد عدد صفر و در غیر این صورت عدد یک را به خود اختصاص داده است. شعب ممتاز و درجه یک دارای بخش اعتباری ویژه هستند. تعداد کارمندان در این بخش بیشتر بوده و وظایف تفکیک شده است. در این شعب هم در بحث پیشگیری و هم در بحث پیگیری وصول معوقات، نسبت به دیگر شعب با درجه پایین‌تر، نیروی بیشتر و کارآمدتر وجود دارد. بهداشت و انضباط اعتباری بهتر رعایت می‌شود. به همین دلیل انتظار بر این است که این شعب معوقات کمتری داشته باشند.

Local: جایگاه: منظور از متغیر جایگاه واقع شدن شعبه در کلان شهر و یا شهرهای با جمعیت متوسط و یا روستا است. محل قرار گرفتن یک شعبه می‌تواند امتیازهای برای شعبه داشته باشد که معوقات کمتری داشته باشد. معمولاً سطح درآمدی و ثروت جمعیت کلان شهری از شهرهای متوسط و روستایی بالاتر است. همچنین شعب شهرهای کلان با توجه به در اختیار داشتن منابع بیشتر تعداد کارمند بیشتری داشته که خود در بحث انضباط اعتباری مؤثر خواهد

بود. شعب کلان شهرها به سرپرستی های بانک ها نزدیک تر بوده و در بحث اقدام های قانونی سریعتر عمل خواهند کرد. همهی این موارد می تواند دلایلی باشد بر اینکه احتمال وصول معوقات در شعب کلان شهرها از مناطق دیگر بیشتر باشد. در این پژوهش اگر شعبه در کلان شهر واقع شده باشد عدد صفر و در غیر این صورت عدد یک را به خود اختصاص خواهد داد.

Size: منابع: عدد مربوط به جمع منابع در اختیار یک شعبه شامل چهار سپرده ریالی) سپرده های قرض الحسنه پس انداز، قرض الحسنه جاری و سپرده کوتاه مدت و بلندمدت) به عنوان متغیر اندازه تعریف شده است. رقم مربوط به این متغیر از دفتر کل شعب و یا سامانه های اطلاعات حسابداری شعب و مدیریت شعب قابل دستیابی است. رابطه ی مستقیمی بین منابع بانک و میزان و تعداد تسهیلات پرداختی وجود دارد. اگر بانک ها منابع جمع آوری شده را که برای آنها هزینه زا است، به مصرف نرسانند، به شعب زیان ده تبدیل می شوند. به همین دلیل باید با افزایش منابع، مصارف و میزان تسهیلات پرداختی خود را افزایش دهند. این باعث می شود که احتمال معوق شدن تعداد بیشتری از تسهیلات وجود داشته باشد. از سوی دیگر منابع بیشتر یک شعبه شاید همراه با درجه بالاتر شعبه و به دنبال آن تعداد کارمند بیشتر و بهتر و با تجربه تر باشد. این مهم می تواند تاثیر منفی در افزایش مطالبات داشته باشد.

Masaref: مصارف: یک متغیر کمی است که مبلغ کل تسهیلات پرداختی شعبه را نشان می دهد. منطقی آن است که هرچه میزان تسهیلات پرداختی بیشتر باشد ریسک بازپرداخت افزایش یابد. البته که مصارف بالای شعبه در سودآوری شعبه به علت دریافت سودهای بالای تسهیلات تاثیر مستقیم دارد. سودآوری بر روی درجه شعبه، تعداد کارمندان شعبه و بخش اعتبارات تاثیر مستقیم دارد و این می تواند تاثیر کاهنده بر معوقات شعبه داشته باشد.

Numb: تعداد وام پرداختی: متغیر کمی است که تعداد کل وام های پرداختی توسط شعبه در یک دوره را نشان می دهد. این داده از سامانه های شعب و مدیریت شعب قابل استخراج است. اگرچه با افزایش تعداد وام از یک سو با درگیر شدن افراد بیشتر در بازپرداخت ریسک معوق شدن کاهش پیدا می کند؛ لیکن از سوی دیگر افزایش تعداد پرونده ها میزان بررسی پیش از پرداخت و رسیدگی های بعد از پرداخت را به شدت تحت تاثیر قرار خواهد داد و این می تواند تاثیر فزاینده بر معوقات داشته باشد.

Unemploy: نرخ بیکاری: در این پژوهش یک متغیر کمی است. مرکز آمار ایران مرجع رسمی محاسبه و انتشار آمار نرخ بیکاری است. بر اساس تعریف مرکز آمار، نرخ بیکاری عبارت است از نسبت جمعیت بیکار به جمعیت فعال. جمعیت فعال اقتصادی تمام افراد بزرگتر از ۱۰ سال را در بر می گیرند که در هفته قبل از آمارگیری در تولید کالا و خدمات مشارکت داشته (شاغل) و یا با وجود قابلیت مشارکت، مشارکت نداشته اند (بیکار). در واقع جمعیت فعال بیانگر تعداد افرادی هستند که توانایی و تمایل عرضه نیروی کار خود را به بازار دارند و به دو دسته شاغل و بیکار تقسیم می شوند. افراد شاغل طبق تعریف بخشی از جمعیت فعال اند که در هفته آمارگیری، حداقل یک ساعت کار کرده اند. افراد بیکار نیز بخشی از جمعیت فعال بوده که در هفته آمارگیری با وجود آمادگی برای انجام کار و جستجوی کار، فاقد کار بوده اند (سایت آمار ایران). عدد مربوط به این داده از سایت آمار ایران استخراج شده است. منطقی است که نرخ بیکاری با تاثیر مستقیم بر درآمد رابطه مستقیمی با افزایش معوقات بانکی داشته باشد.

Gov: تغییر دولت: یک متغیر مجازی است. در هنگام جمع آوری داده ها به صورت چشمگیری مشاهده شد که علی رغم بالا بودن تعداد وام های پرداختی در دولت های نهم و دهم

تعداد کمتری از وام‌های مشکوک‌الوصول به این دوره‌ها اختصاص دارد. به همین دلیل برای بررسی این ابهام متغیر تغییر دولت در مدل گنجانده شد. اگر تسهیلات اعطایی در دولت‌های هشتم، یازدهم و دوازدهم پرداخت شده باشد، متغیر در مدل عدد یک و در صورتیکه پرداخت در دولت‌های نهم و دهم صورت گرفته باشد عدد صفر را به خود اختصاص می‌دهد.

Liqu: نقدینگی: به حجم پول در گردش نقدینگی گفته می‌شود. حجم پول در گردش شامل دو مؤلفه پایه پولی^۱ و ضریب فزاینده پولی است. این متغیر به صورت سالیانه هماهنگ با آمار اعلامی سایت وزارت اقتصاد ارایه شده است (سایت وزارت اقتصاد). هنگامی که این نقدینگی در اختیار افراد قرار می‌گیرد، توان مالی افراد را بالا می‌برد بنابراین از یک سو این متغیر می‌تواند تاثیر منفی بر روی معوقات داشته باشد. از سوی دیگر خود این متغیر بر سایر مؤلفه‌های اقتصادی تاثیر منفی داشته و از جهت دیگر می‌تواند تاثیر فزاینده بر معوقات داشته باشد. متغیر به صورت کمی در مدل وارد شده است.

Inflo: تورم: نرخ تورم نشان دهنده افزایش، کاهش یا ثبات در قیمت مصرف کننده کالاها و خدمات است. برای اندازه‌گیری این شاخص معمولاً در بازه‌های زمانی هفتگی، ماهیانه و سالیانه، قیمت انواع کالاها و خدمات در سراسر هر کشوری اندازه‌گیری و اعلان عمومی می‌شود. کالاها و خدماتی که قیمت‌شان در نرخ تورم محاسبه می‌شود؛ معمولاً از کالاها و خدمات ضروری زندگی مردم به شمار می‌روند. به مجموعه این کالاها سبد کالایی و خدماتی سنجش تورم می‌گویند. این سبد کالایی و خدماتی که به عنوان سبد پایه و شاخص کالا شناخته می‌شود، هر چند سال یکبار مورد بازنگری قرار می‌گیرد. در ایران تدوین این سبد از سال ۱۳۳۸ آغاز شد. آخرین بار در سال ۱۳۸۳ با در نظر گرفتن ۳۵۹ قلم کالا و خدمات در

^۱ Monetary Base

۷۵ شهر منتخب از سوی بانک مرکزی جمهوری اسلامی مورد ارزیابی و محاسبه قرار گرفت (سایت آمار ایران).

عدد مربوط به این متغیر به صورت سالیانه وارد مدل شده است. استخراج این عدد از انطباق گزارش‌های سایت‌های بانک مرکزی و آمار ایران صورت گرفته است.

Stok: شاخص بورس: در کل کلمه شاخص^۱ به معنای نمودار، نشان‌دهنده و نماینده است. در این پژوهش شاخص کل قیمت سهام مدنظر بوده که بیانگر روند عمومی قیمت سهام همه‌ی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار است. عدد مربوط به این متغیر از سایت سازمان بورس استخراج و با گزارش سایت وزارت اقتصاد تطبیق داده شده است. اگرچه شاخص به صورت روزانه محاسبه می‌شود؛ برای همسانی با سایر متغیرهای کلان اقتصادی این شاخص به صورت سالیانه استفاده شده است.

Exche: نرخ ارز: در محاسبه این متغیر ارز مورد نظر دلار آمریکا در نظر گرفته شده است و به صورت سالیانه نسبت برابری دلار در برابر ریال ایران در بازارهای آزاد ارایه شده است. این نرخ از سایت بانک مرکزی و سایت آمار ایران استخراج و تطبیق داده شده است.

Econo: رشد اقتصادی: به تعبیر ساده رشد اقتصادی عبارت است از افزایش تولید یک کشور در یک سال خاص در مقایسه با مقدار آن در سال پایه. در سطح کلان افزایش تولید ناخالص ملی^۲ یا تولید ناخالص داخلی^۳ در سال مورد بحث به نسبت مقدار آن در یک سال پایه، رشد اقتصادی محسوب می‌شود (سایت وزارت اقتصاد). این نحوه محاسبه تاثیر افزایش قیمت‌ها و یا

^۱ Index

^۲ GNP

^۳ GDP

همان تورم را بر رشد اقتصادی حذف می‌کند. عدد مربوط به این متغیر از سایت‌های آمار، بانک مرکزی و وزارت اقتصاد گرفته و تطبیق داده شده‌است.

بند دوم: قلمرو پژوهش

پژوهش حاضر بر موضوعی مالی - پولی تمرکز دارد. مطالبات بانکی یکی از مؤلفه‌های پولی است که بر دیگر بخش‌های بازارهای پول و سرمایه تاثیر مستقیم و یا غیر مستقیم دارد و از دیگر بخش‌ها نیز تاثیر می‌پذیرد. قلمرو موضوعی این پژوهش جزء پژوهش‌های اثباتی بازار سرمایه محسوب می‌شود. با توجه به نوع داده‌های این پژوهش که مقطعی هستند قلمرو زمانی به پایان سال ۱۳۹۷ برمی‌گردد. قلمرو مکانی پژوهش با توجه به اینکه یک مطالعه موردی است به بانک‌های ملت استان اصفهان اختصاص دارد. جامعه پژوهش شامل بیش از بیست هزار پرونده اعتباری بوده‌است. از این میان نزدیک هفتصد پرونده می‌توانسته‌اند که مورد آزمون قرار بگیرند. واکاوی پرونده‌ها و جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز نشان می‌دهد که حتی در حین جمع‌آوری اطلاعات و انجام پژوهش نیز تعدادی از پرونده‌ها وصول شده‌اند. اطلاعات تعدادی از پرونده‌ها نیز موجود نبوده و یا در حدی ناقص بوده‌است که یابستی کنار گذاشته می‌شدند. با این حال تعداد ۳۷۱ پرونده تسهیلات که شرایط متغیر وابسته را داشتند مورد بررسی قرار گرفته است که در نوع خود از لحاظ تعداد یک رکورد محسوب می‌شود

بخش چهارم: نتایج پژوهش

اهداف پژوهش حاضر بررسی عوامل تاثیرگذار بر معوق شدن تسهیلات بانکی در قالب ۴ گروه است. برای دستیابی به این هدف ۵ رابطه تدوین شد. رابطه یک پژوهش تاثیر عوامل فردی بر معوق شدن تسهیلات را مورد آزمون قرار داده است. در جدول یک نتایج آزمون

رابطه یک نشان داده شده است. با توجه به مقدار p -value به دست آمده برای آماره F که برابر صفر است، فرض صفر رد می شود و این نشان می دهد که تمای ضرایب رگرسیون به طور همزمان صفر نیستند و به طور همزمان بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته رابطه معنی داری وجود دارد. در بین متغیرهای مستقل، متغیر نوع فرد یعنی حقیقی و یا حقوقی بودن بر معوق شدن تسهیلات به صورت مثبت و معنادار تاثیر دارد. مطابق با مبانی نظری نیز انتظار بر این بود که افراد حقوقی با توجه به ساز و کار مالی منضبط تر و با داشتن مدیران مالی با دانش بیشتر، بهتر عمل کنند و اینکه هنگام پرداخت تسهیلات بیشتر مورد ارزیابی قرار گیرند و به همین دلایل دارای ریسک اعتباری پایین تری باشند. این مبانی در این پژوهش نیز تایید شده است. با توجه به اینکه این متغیر در دیگر پژوهش ها کمتر مورد توجه قرار گرفته مقایسه پذیری نتایج با دیگر پژوهش ها امکان پذیر نیست. تنها نتایج پژوهش رجبزاده مغانی و همکاران (۱۳۹۵) همسو با این نتیجه است. با توجه به مقدار p -value برای آماره t رابطه ی متغیرهای جنس، سن، شغل و تحصیلات در این پژوهش تایید نمی شود. هم سو با این پژوهش، فردوسی و همکاران (۱۳۹۲) نیز معناداری متغیر سن را تایید نکرده اند. برعکس نتایج این پژوهش رجبزاده و همکاران (۱۳۹۵) نشان داده اند که سن کمتر از ۳۸ سال با ریسک اعتباری بالاتری همراه است. همچنین افراد با مدرک بالای دیپلم ریسک اعتباری کمتری دارند. بنابراین در پژوهش آنها معناداری متغیرهای شغل و میزان تحصیلات نیز تایید شده است که در پژوهش حاضر اینگونه نیست. به نظر می رسد ویژگی های فردی دیگری همچون نیت و شخصیت فرد تاثیر بیشتری بر وصول و یا عدم وصول وام داشته باشند که در دنیای واقع به سختی قابل آزمون و کمی شدن هستند. در جدول شماره ۲ نتایج مربوط به برازش عوامل تاثیرگذار بر معوق شدن تسهیلات مربوط به ویژگی های شعبه آورده شده است. نتایج نشان می دهد رابطه ی معناداری بین درجه شعبه با معوق شدن تسهیلات وجود دارد. نتیجه همسو با مبانی نظری است. هرچه درجه

تسهیلات	جنس	شاغل
EDUC	JENS	EMPLO
۰۹E+۱.۴۲-	۰۸E+۳.۸	۰۹E+۲.۲۵-
-۱.۰۸۹۱۸۳	۰.۲۴۰۱۸۳	-۱.۵۰۷۸۸۷
۰.۲۷۶۸	۰.۸۱۰۴	۰.۱۳۳۷
۰.۲۲۱۶۰۰		
۲.۴۸۵۳	(۰.۰۸۹)	
۱.۵۷۸۸۲۵		

جدول ۲: برآورد رابطه عوامل مختص بانک تاثیرگذار بر معوق شدن تسهیلات

نام متغیر	جزء ثابت	مصارف شعبه	جایگاه شعبه	منابع شعبه
نماد متغیر	C	MASARE F	LOCAL	SIZE
ضریب	۰۹E+۶.۱۷	-۰.۰۰۱۰۸۴	۰۹E+۲.۲۸-	۰.۰۰۱۶۵۲
آماره t	۲.۴۵۰۷۲۸	-۱.۸۸۲۳۲۹	-۱.۴۵۷۶۲۹	۰.۷۲۷۳۷۷
prop	۰.۰۱۴۷	۰.۰۰۶۰۶	۰.۱۲۲۶	۰.۴۶۷۵
F	۵.۲۵۰۷۱۷		۲ Rتعدیل شده	۰.۰۵۴۳۲۲
Prob(F- statistic)	۰.۰۰۰۰۱۱۴		j-b(p- value)	۱.۴۵۳۲
آزمون وایت	۰.۲۱۳۷		دوربین وانسون	۱.۶۰۳۰۴۴

درجه شعبه	BRAN	۰۹E+۳.۱۸-	-۲.۱۸۳۳۴۹	۰۰.۲۹۶	۰.۱۱۳۳
تعداد وام	NUMLO	-۰.۷۵۷۶۳۳۹	۱.۸۰۴۵۹۹	۰۰.۷۲۲	

رابطه سوم پژوهش به دنبال یافتن تاثیرگذاري عوامل مختص بانک بر معوق شدن تسهیلات بانکی است. نتایج خروجی این مدل در جدول شماره سه قابل مشاهده است. نتایج نشان می دهد مطابق مبانی نظری مبلغ، نوع و نرخ وام تاثیر مستقیم بر معوق شدن تسهیلات دارند. هرچه مبلغ وام بیشتر باشد احتمال نکول آن بیشتر است. این مطلب مورد تایید رجبزاده و همکاران (۱۳۹۵) بوده و البته کریمی و همکاران (۱۳۹۴) آن را تایید نمی کنند. معیار نوع وام در پژوهش حاضر وام های تکلیفی بوده است. نتایج نشان می دهد که تسهیلاتی که به بانک ها برای پرداخت تکلیف شده است و بانک ها را تحت فشار قرار می داده، بیشتر معوق شده اند که البته این نتیجه توسط پژوهش کریمی و همکاران (۱۳۹۴) تایید نمی شود. البته همسو با پژوهش آنها با افزایش نرخ وام، احتمال معوق شدن آن نیز بالا می رود. همان گونه که ضرایب جدول نشان می دهد تاثیرگذاری نوع وثیقه و مدت وام نیز تایید نشده است. متضاد با پژوهش حاضر رجبزاده و همکاران (۱۳۹۵) نشان می دهند هرچه تعداد اقساط طولانی تر باشد احتمال معوق شدن بیشتر است. در پژوهش فردوسی و همکاران (۱۳۹۲) بر خلاف پژوهش حاضر معناداری متغیر مبلغ وام و نرخ تسهیلات تایید نمی شود. همچنین متفاوت با نتایج پژوهش حاضر و همسو با کریمی و همکاران (۱۳۹۴) تعداد اقساط بالا و وثیقه تاثیر کاهنده بر معوقات دارند. تنها نتیجه مشابه به نوع وام برمی گردد که تاثیر مستقیم بر معوق شدن می گذارد.

در جدول ۴ نتایج برازش مدل چهار شامل متغیرهای کلان گنجانده شده است. مطابق با مبانی نظری تاثیر تورم به صورت مثبت مورد تایید قرار گرفته است. با افزایش نرخ تورم از یک سو توان افراد برای باز پرداخت اقساط کاهش پیدا می کند و از سوی دیگر بین نرخ واقعی تسهیلات و نرخ اسمی شکاف ایجاد می شود. این مورد نیز باعث سوء استفاده برخی شده و باعث می شود علی رغم توانایی مالی بازپرداخت اقساط را تا حد امکان به تاخیر بیندازند. راوی (۲۰۱۳)، چایی و افتایتی (۲۰۱۵)، فاضلیان و همکاران (۱۳۹۳)، مرادخانی و همکاران (۱۳۹۵) نتایج این پژوهش را تایید و الیانو (۲۰۱۳) و مختارآف و محمدآف (۲۰۱۸) نتایجی کاملاً متفاوت مستند می کنند.

در پژوهش حاضر همچون راوی (۲۰۱۳) تاثیر گذاری متغیر نقدینگی مورد تایید قرار نمی گیرد. این درحالی است که میرزایی و همکاران (۱۳۹۵) نشان می دهند که افزایش نقدینگی منجر به افزایش معوقات می شود. مطابق با نتایج فاضلیان و همکاران (۱۳۹۳) و در نقطه مقابل مختارآف (۲۰۱۸) شاخص بورس به صورت معکوس بر معوقات بانکی تاثیر گذار بوده است. تاثیر گذاری نرخ ارز در این پژوهش همانند مختارآف (۲۰۱۸) مورد تایید قرار نمی گیرد. این درحالی است که فاضلیان و همکاران (۱۳۹۳)، الیانو (۲۰۱۳)، راوی (۲۰۱۳)، محمدی و همکاران (۱۳۹۵)، چایی و افتایتی (۲۰۱۵) و مرادخانی و همکاران (۱۳۹۵) تاثیر مثبت آن را مستند کرده اند. تاثیر متغیر مستقل تغییر دولت نیز به صورت مثبت از خروجی های جدول ۴ است. به این معنا که تغییر دولت همراه با تغییر سیاست های کلی به صورت مستقیم بر معوق شدن تسهیلات تاثیر گذاشته است. به صورت معناداری معوقات دولتهای هشتم، یازدهم و دوازدهم از دولت نهم و دهم بیشتر است. این متغیر در سایر پژوهش ها مورد آزمون قرار نگرفته است. متفاوت از مبانی نظری تاثیر گذاری معکوس نرخ بیکاری همانند پژوهش

الیانو (۲۰۱۳) مستند شده است. این درحالی است که چایی و افتایتی (۲۰۱۵) و مختارأف (۲۰۱۸) تاثیر مستقیم نرخ بیکاری را مستند کرده اند. مطابق با آنچه انتظار می رود تاثیر معکوس رشد اقتصادی در این پژوهش همچون الیانو (۲۰۱۳)، محمدی و همکاران (۱۳۹۵)، چایی و افتایتی (۲۰۱۵)، مرادخانی و همکاران (۱۳۹۵) مستند می شود. در پژوهش های مختارأف (۲۰۱۸) و میرزایی و همکاران (۱۳۹۵) تاثیر گذاری متغیر رشد اقتصادی تایید نمی شود.

جدول ۳: برآورد رابطه عوامل مختص وام تاثیر گذار بر معوق شدن تسهیلات

نام متغیر	نماد متغیر	ضریب	آماره t	prop	F رگرسیون	Prob(F-statistic)	آزمون وایت
جزء ثابت	C	$0.9E+1.90$	۲.۳۴۴۰۶۶	۰.۰۱۹۶	۳۸۳.۱۳۰۱	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰
مبلغ وام	LOAM	۱.۸۸۰۵۳۳	۱۱.۸۲۷۵۸	۰.۰۰۰۰			
مدت وام	LOTE	$-0.03-0.8E+$	-0.958163	۰.۳۳۸۶	۲ R تعدیل شده	j-b(p-value)	دوربین واتسون
نوع وام	LOTY	$0.8E+7.75-$	-2.087053	۰.۰۳۷۶	۰.۸۳۷۷۶۶	۲.۳۶۳۳ (۰.۰۹)	۲.۱۳۲۳۶۰
نرخ وام	LORA	$0.9E+1.09-$	-2.145964	۰.۰۳۲۵			
وثیقه	COLL	$+0.9E-1.25$	$1.897996-$	۰.۰۵۸۵			

جدول ۴: برآورد رابطه عوامل کلان تاثیرگذار بر معوق شدن تسهیلات

نام متغیر	نماد متغیر	ضریب	آماره t	pro p	F رگرسیون	Prob(F-statistic)	آزمون وایت
جزء ثابت	C	۱۱E+۱.۹۸	۲.۸۱۳۹۴۲	۰.۰۰۵ ۲	۱۶.۹۸۹۹۶	۰.۰۰۰۰۰	۰.۰۰۲۵
تورم	INFLO	۰.۹E+۳.۸۴	۲.۰۷۸۵۱۰	۰.۰۳۸ ۳۴			
نقدینگی	LIQU	۲.۵۹۹.۵۷	۱.۷۰۷۹۹۴	۰.۰۸۸ ۵	۲ R تعدیل شده	j-b(p-value)	دوربین واتسون
شاخص بورس	STOK	-۳۲۰۳۰.۲۰	-۲.۹۲۴۴۸۶	۰.۰۰۳ ۷	۰.۲۳۲۲۵۳	۲.۵۹۴۴ ۰.۰۸۲۵	۱.۵۱۵۷۹ ۶
ارز	EXCHE	- ۱۵۹۵۳۳۶۴	۱.۰۶۱۶۷۶-	۰.۲۸۹ ۱			
تغییر دولت	GOV	۱.۰E+۲.۳۸	۲.۶۵۸۰۸۱	۰.۰۰۸ ۲			
نرخ بیکاری	UNEMPLOY	- ۱.۰E+۱.۴۶	-۲.۰۷۹۳۴۶	۰.۰۳۸ ۳			
رشد اقتصادی	ECONOMY	- E+۰.۹۵.۱۲	-۹.۰۱۲۷۱۵	۰.۰۰۰ ۰۰			

یکی از اهداف مدنظر پژوهش مقایسه تاثیرگذاری چهار گروه عوامل فردی، مختص وام، ویژگی‌های شعب و عوامل کلان بر معوق شدن تسهیلات است. رابطه ۵ برای این منظور تدوین شده بود. نتایج برآزش این رابطه در جدول ۵ ارایه شده است. همان‌گونه که در بخش مبانی نظری به آن اشاره شد با توجه به بانک محور بودن اقتصاد ایران انتظار بر این است که عوامل مختص بانک تاثیر بیشتری بر معوق شدن تسهیلات داشته باشند.

اگرچه تاثیرگذاری هر چهار دسته عامل بر معوق شدن تسهیلات مورد تایید قرار می‌گیرد لیکن تاثیرگذاری عوامل کلان به مراتب بیشتر به چشم می‌خورد. چایی و افتایتی (۲۰۱۵) نشان می‌دهند که معوقات بانکی در آلمان به عنوان یک اقتصاد بانک محور نسبت به فرانسه به عنوان یک اقتصاد بازار محور بیشتر متاثر از عوامل درونی و مربوط به بانک است. نتایج پژوهش حاضر عکس مطلب را نشان می‌دهد و شاید این به این خاطر است که آن‌گونه که در پژوهش‌های داخلی به آن اشاره شده است، اقتصاد ایران بانک محور نبوده و تاثیرات بیشتری از متغیرهای کلان می‌گیرد. نتایج پژوهش‌های محمدی و همکاران (۱۳۹۵) و فاضلیان و همکاران (۱۳۹۳). همسو با نتایج پژوهش حاضر است درحالی‌که مرادخانی و همکاران (۱۳۹۵) و مختارآف (۲۰۱۸) تاثیر عوامل داخلی نسبت به کلان را بیشتر می‌دانند.

جدول ۵: برآورد رابطه عوامل چهارگانه فرد، وام، شعب و کلان تاثیرگذار بر معوق شدن تسهیلات

نام متغیر	نماد متغیر	ضریب	آماره t	prop	F رگرسیون	Prob(F-statistic)	آزمون وایت
جزء ثابت	C	$-0.9E+7.42$	-0.707050	0.4800	306.7711	0.000000	0.000000
عوامل بانک	BANK	0.018115	3.122566	0.0019			
عوامل کلان	MACRO	-92.24794	-2.557032	0.01100	۲ تعدیل شده 0.767746	j-b(p-value) 2.272	دوربین واتسون
عوامل وام	LON	1.707585	6.656071	0.000000			1.661839
عوامل فردی	PR	$-0.9E+6.77$	-2.595449	0.0098			0.102

جمع بندی و نتیجه گیری پایانی

بانک ها از بخش های مهم و تاثیرگذار اقتصاد به حساب می آیند. معوقات بانکی یکی از مؤلفه های بانکی به شمار می آید که تاثیر بسیار مستقیم بر سودآوری و بقای بانک ها دارد. به تبع آن با توجه به تاثیرگذاری بانک ها بر جوانب مختلف زندگی بشری، خطر معوقات بانکی از عواملی است که مدنظر اقتصاددان ها، مدیران سیاسی، پژوهشگران و ... قرار دارد. در این

پژوهش عوامل تاثیرگذار بر معوق شدن تسهیلات در چهار گروه تقسیم‌بندی شد. تاثیرگذاری این عوامل به صورت جداگانه و به طور هم زمان بررسی شد. این چهار گروه شامل عوامل کلان، عوامل مربوط به فرد وام‌گیرنده، عوامل مربوط به ویژگی‌های وام و عوامل مربوط به شعبه پرداخت‌کننده تسهیلات هستند. در بین چهار دسته عامل، بیشترین تاثیرگذاری به عوامل کلان برمی‌گردد. به این معنا که با بهبود مؤلفه‌های واقعی اقتصاد، در سطح کلان، کسب و کار رونق گرفته و احتمال معوق شدن کمتر می‌شود. بنابراین برعکس آنچه که به نظر می‌آید اقتصاد ایران بانک محور بوده و معوقات بانکی بیشترین تاثیر را از عوامل درونی دریافت می‌کنند، باید در سطح کلان برای بهبود اقتصاد تلاش کرد آنگاه معوقات به طور چشمگیری کاهش خواهد یافت.

در بین عوامل درونی، عوامل مربوط به وام تاثیرگذارترین بوده‌اند. با توجه به اینکه نوع وام (تکلیفی و یا غیر تکلیفی)، مبلغ و نرخ وام تاثیر بیشتری بر معوق شدن تسهیلات دارند، مدیران بانکی باید نسبت به وام‌های تکلیفی، وام‌های با نرخ پایین که اکثراً تکلیفی بوده و به علت جرایم تاخیر پایین‌تر محل سوء استفاده در بازپرداخت قرار می‌گیرند و همچنین وام‌های با مبالغ بالا حساسیت بیشتری به خرج دهند. در رابطه با ویژگی‌های مربوط به شعب نیز درجه شعبه تنها متغیر معنادار بوده است. این مطلب نشان می‌دهد که بخش اعتباری با تعداد کارمند بیشتر و توان‌تر می‌تواند تاثیر مستقیم بر کاهش معوقات داشته باشد که این مهم باید مدنظر مدیران بانکی قرار گیرد. چه بسا افزودن یک کارمند به بخش اعتباری باعث ارزیابی بهتر قبل از پرداخت تسهیلات و انتخاب درست شود. در بحث مربوط به عوامل فردی در نتایج این پژوهش و مطالعه سایر پژوهش‌ها و تفاوت‌های بین آنها، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که در رابطه با عوامل فردی صرفاً عواملی همچون تحصیلات، جنسیت، سن، نوع شغل و غیره نه می‌تواند

تضمینی برای بازپرداخت باشد و نه عاملی برای معوق شدن. در بحث ویژگی‌های فردی سابقه‌ی فرد، شناخت از او، معرفی او توسط یک مشتری شناخته شده و در کل اهلیت و ظرفیت شخص که کمتر قابل کمی شدن هستند، تاثیرات بیشتری بر ریسک اعتباری دارند. در کل و به طور خلاصه رونق اقتصادی در سطح کلان، توجه مدیران به برخی ویژگی‌های وام، همکاری و همیاری مدیران با بخش‌های اعتباری و نحوه‌ی شناخت خوب کارمندان در شعبه از مشتری، می‌تواند به صورت محسوسی بر کاهش معوقات بانکی تاثیر داشته‌باشد.

منابع و مآخذ

- پورکاظمی، محمدحسین (۱۳۸۶). "درجه‌بندی شعب بانک‌ها"، پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۲۶، پاییز ۱۳۸۶، ۳۴۸-۳۰۵.
- ذاکری‌نیا، احسان و مجید زین‌الدینی (۱۳۹۶). "بسته مدیریتی عوامل کلان ریسک اعتباری در بانکداری بدون ربا"، اقتصاد اسلامی، سال هیجدهم، شماره ۷۰، تابستان ۱۳۹۶، ۱۵۳-۱۱۹.
- رجب‌زاده مغانی، ناهید، لطفی‌پور، محمدرضا، سیفی، احمد و مصطفی رزمخواه (۱۳۹۵). "مطالعه عوامل اثرگذار بر ریسک اعتباری مشتریان بانکی با استفاده از مدل‌های ناپارامتریک و شبه پارامتریک تحلیل بقا"، اقتصاد پولی، مالی، سال بیست و چهارم، شماره ۱۳، بهار و تابستان ۱۳۹۶، ۱۰۸-۸۶.
- رستگار، محمدعلی و سجاد جبینی (۱۳۹۶). "طبقه‌بندی اعتباری مشتریان حقوقی یک بانک ایرانی"، اقتصاد مقداری، دوره ۱۵، شماره ۱، بهار ۱۳۹۷، ص ۱۹۹-۱۸۱.
- سعیدی، پرویز (۱۳۹۱). "بررسی تاثیر اعتبارات بانکی بر اشتغال"، اقتصاد کلان، سال هفتم، شماره ۱۴، نیمه دوم ۱۳۹۱، ۱۰۲-۸۵.
- فاضلیان، محسن؛ پرویزیان، کوروش و احسان ذاکرنیا (۱۳۹۳). شناسایی و اولویت‌بندی عوامل سیستماتیک و غیر سیستماتیک موثر بر افزایش مطالبات معوق در نظام بانکداری بدون ربا، ایران مطالعه موردی: بانک سپه. دو فصلنامه علمی و پژوهشی جستارهای اقتصادی ایران، شماره ۲۲.

- فردوسی، رویا؛ قهرمان زاده، محمد؛ پیش بها، اسماعیل و حسین راحلی. (۱۳۹۲). شناسایی عوامل موثر بر بهبود وصول مطالبات بانک کشاورزی شهرستان مراغه. فصلنامه پژوهش ها و سیاست های اقتصادی، شماره ۶۷.
- کریمی، زهرا، اسدی، حسین، گیلگ، محمدتقی و نوراله اسدی (۱۳۹۴). "عوامل موثر بر ریسک اعتباری مشتریان بانک های تجاری - مطالعه موردی: بانک تجارت شهر نکا استان مازندران"، اقتصاد پولی، مالی، سال بیست و سوم، شماره ۱۰، پاییز و زمستان ۱۳۹۴، ۲۰۶-۲۳۶.
- گجراتی، دامودار (۱۳۸۷). مبانی اقتصاد سنجی، ترجمه حمید ابریشمی، ۲ جلد، دانشگاه تهران.
- محمدی، تیمور، اسکندری، فرزاد و داوود کریمی (۱۳۹۵). "تاثیر متغیر های کلان اقتصادی و ویژگی های خاص بانکی بر مطالبات غیر جاری در نظام بانکی ایران"، پژوهشنامه اقتصادی، سال شانزدهم، شماره ۶۲، پاییز ۱۳۹۵، ۸۷-۱۰۸.
- مرادخانی، نرگس، صدرجهانی، بهنام و مصطفی دین محمدی (۱۳۹۶). "بررسی تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی و خاص بانکی بر مطالبات غیر جاری بانک های ایران به تفکیک مطالبات سررسید گذشته، معوق و مشکوک الوصول"، اقتصاد کلان، سال دوازدهم، شماره ۲۴، نیمه دوم ۱۳۹۶، ۱۳-۳۳.
- موسویان، سیدعباس (۱۳۸۴). "ارزیابی قراردادها و شیوه های اعطای تسهیلات در بانکداری بدون ربا"، اقتصاد اسلامی، سال پنجم پاییز، ۴۵-۶۹.

- میرزایی، محمود، محمدی، تیمور و عباس شاکری (۱۳۹۵). "رابطه متقابل مطالبات غیرجاری بانک‌ها و شرایط اقتصاد کلان"، پژوهشنامه اقتصادی، سال شانزدهم، شماره ۶۰، بهار ۱۳۹۵، ۱۹۳-۲۲۰.
- نظریور، محمدنقی و اکبر کشاورزبان (۱۳۹۵). "نقش منابع تملیکی (آزاد) در تامین مالی و وصول مطالبات غیر جاری نظام بانکی" اقتصاد اسلامی، سال شانزدهم، شماره ۶۴، زمستان ۱۳۹۵، ۸۷-۱۱۶.
- Chaibia Hasna,b, Zied Ftiti(۲۰۱۵), Credit risk Determinants: Evidence from a Cross-Country Study Research in International Business and Finance. ۳۳ (۲۰۱۵) ۱-۱۶.
- Eliona GREMI(۲۰۱۳) Macroeconomic Factors That Affect the Quality of Lending in Albania. Research Journal of Finance and Accounting Vol.۴, No.۹, ۲۰۱۳.
- Mukhtarov , S., Yüksel, & Mammadov, E. (۲۰۱۸). Factors that increase credit risk of Azerbaijani banks. Journal of International Studies, ۱۱(۲), ۶۳-۷۵. doi:۱۰.۱۴۲۵۴/۲۰۷۱-۸۳۳۰.۲۰۱۸/۱۱-۲/۵
- Ravi Prakash Sharma Poudel(۲۰۱۳) Macroeconomic Determinants of Credit Risk in Nepalese Banking Industry Proceedings of ۲۱st. International Business Research Conference ۱۰ - ۱۱ June, ۲۰۱۳, Ryerson University, Toronto, Canada, ISBN: ۹۷۸-۱-۹۲۲۰۶۹-۲۵-۲.