

## شناسایی و اولویت بندی عوامل مؤثر بر وصول مطالبات در شرکت‌های بیمه با استفاده از مدل سازی ساختاری تفسیری (ISM)

مریم ابراهیم نیای ویشکاسوقة<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۱۱ تاریخ چاپ: ۱۳۹۹/۰۴/۲۱

### چکیده

یکی از مشکلات اساسی که امروزه شرکت‌های بیمه با آن مواجه هستند، بحث مطالبات عموق و انباشت دریافتی‌های بیمه‌گذاران و مشتریان است که بنا به دلایلی از قبیل ورشکستگی بیمه‌گذاران، بدحسابی آن‌ها و تخلفات کارمندان و نماینده‌گان، باعث به وجود آمدن مطالبات عموق شده است. بر این اساس جلوگیری از رشد مطالبات عموق و وصول آن‌ها به صورت بالقوه و بالفعل، باعث ورود بهموقع وجوه نقد به شرکت شده و توان برنامه‌ریزی شرکت‌های بیمه را در ارائه خدمات و پرداخت خسارت به هنگام و کامل را فراهم خواهد نمود. در تقسیم‌بندی بر اساس ماهیت و روش گردآوری داده‌ها، تحقیقات علمی را می‌توان به پنج گروه تاریخی، توصیفی، همبستگی، تجربی و علی تقسیم‌بندی نمود. تحقیق حاضر به لحاظ ماهیت و روش، توصیفی و از نوع مطالعه موردي می‌باشد. در این تحقیق به دلیل ماهیت کار صورت گرفته و استفاده از تکنیک ISM، از مصاجبه ساختاریافته به همراه پرسشنامه بهمنظور جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است. با توجه به مدل ISM تأثیرگذارترین شاخص، شاخص‌های ۴- نبود سیستم‌های کنترل کیفیت و بھبود روش‌های کار و ۶- عدم ثبات سیستم‌های پولی و مالی می‌باشد و تأثیرپذیرترین شاخص نیز شاخص ۱۲- عوامل برون‌سازمانی از قبیل روش‌های اجرایی دولت، مجلس و قوه قضاییه، شناسایی شده است.

### واژگان کلیدی

وصول مطالبات، سطح‌بندی، شرکت بیمه، ISM

<sup>۱</sup> کارشناس مالی شرکت سهامی بیمه ایران، مرکز بندر انتلی (Maryam.ebrahimnia@yahoo.com)

## ۱. مقدمه

به طور حتم، اولین دستاوردهای انسان در صنعت بیمه، توسط دریانوردان و بازرگانان دریایی به دست آمده است. یکی از اولین صورت‌های پیدایش بیمه را می‌توان به بازرگانان چینی نسبت داد. آن‌ها دریافته بودند که احتمال غرق یا مورد دستبرد واقع شدن همه قایق‌ها و کشتی‌هایی که در یک روز در یک بندر تردد می‌کنند، بسیار کم است؛ بنابراین برای جلوگیری از خطر نابودی همه سرمایه، بار و کالایشان را در چند کشتی و قایق مختلف بارگیری می‌کردند (۱۰).

### ظهور بیمه در شکل امروزی

در ابتدای قرن هفدهم میلادی، بازرگانان و کشتی داران انگلیسی پیمانی را پایه‌گذاری کردند که می‌توان آن را اولین شکل از بیمه امروزی دانست. آن‌ها در کافه‌ای در لندن به نام لویدز گرد هم آمدند و با یکدیگر قرارداد کردند تا در سود و زیان سفرهای دریایی با یکدیگر سهمیم باشند. در حقیقت آن‌ها شرکت بیمه لویدز را پایه‌گذاری نمودند که امروزه نیز به عنوان یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های فعال در صنعت بیمه شناخته می‌شود (۶).

در سال ۱۶۶۶ میلادی پس از آتش‌سوزی بزرگ لندن، مسئولان و سرمایه‌داران شهر لندن در کافه لویدز گرد هم جمع شدند تا اعلت وقوع چنین حادثه‌ای را ریشه‌یابی کنند و مانع از تکرار آن در آینده شوند. یکی از راه‌هایی که مورد تصویب آن‌ها قرار گرفت، تقسیم کردن خسارت‌های سنگین بین تعداد زیادی از مردم بود. بدین ترتیب، بیمه آتش‌سوزی بعد از بیمه حمل و نقل دریایی به عنوان دومین رشته بیمه در جهان مدرن متولد شد (۷).

نخستین رشته بیمه که وارد ایالات متحده آمریکا شد، بیمه آتش‌سوزی بود. شهرهای کوچک در این کشور خانه‌هایی از جنس چوب داشتند و تجهیزات اطفالی حریق در این شهرها به اندازه کافی وجود نداشت. نخستین شرکت بیمه در آمریکا، یک انجمن تعاونی بود که در سال ۱۷۳۵ میلادی در شهر چارلستون در ایالت فلوریدای جنوبی تأسیس شد (۷)؛ اما این شرکت شش سال بعد، در سال ۱۷۴۱ به دلیل بروز آتش‌سوزی بزرگ در چارلستون، ورشکسته شد. در سال ۱۷۵۲ نیز شرکت بیمه دیگری با نام P.C.I.H.L.F. با اقتباس از شرکت‌های بیمه اروپایی توسط بنجامین فرانکلین تأسیس شد که این شرکت نیز به دلیل فعالیت شرکت‌های رقیبی که پس از آن در آمریکا شروع به کار کردند، در سال ۱۷۷۰ به فعالیت خود خاتمه داد (۸).

### بیمه در ایران

فعالیت بیمه‌ای در ایران از سال ۱۲۸۹ شروع شد. در این سال دو مؤسسه روسی با نام‌های نادرضا و قفقاز مرکوری شروع به کار نمودند. پس از شروع به کار این دو مؤسسه تا سال ۱۳۱۴ خورشیدی، در حدود ۱۳ شرکت خارجی در بازار بیمه کشور فعالیت خود را شروع نمودند که از آن جمله می‌توان به شرکت‌های آلیانس انگلیس، یورکشاير انگلیس و اینگستراخ روسیه اشاره نمود (۱).

## ۲. مبانی نظری و ادبیات پژوهش

در سیستم‌های اقتصادی که با گردش وجهه سر و کار دارند، گردش صحیح و سریع منابع و مصارف بیانگر سلامتی سیستم و کارایی روش‌های اجرایی آن است. این مسئله در صنعت بیمه به عنوان یکی از عوامل رشد، ارتقاء و بهره‌وری دارای نقش حیاتی می‌باشد زیرا این مؤسسات و شرکت‌ها برای اجرای سیاست‌های پولی در هر کشور می‌توانند بهترین نقش را ایفا نمایند. در سیستم‌های بدین منظور تأمین و تجهیز منابع مالی، چگونگی مصرف منابع و نحوه بازگشت مجدد آنها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بیمه‌ها از یک طرف سپرده‌های مردمی را به عنوان منابع جذب نموده و از طرف دیگر با اتخاذ تدابیر مناسب آنها را به سمت سپرده‌های سرمایه‌گذاری هدایت می‌کنند؛ بنابراین منابع جذب شده، به عنوان ورودی و تسهیلات پرداختی یا مصرف منابع جذب شده، به عنوان خروجی سیستم بیمه محسوب می‌شود. مسلماً بروز هر گونه خلل یا مشکل در هر یک از این بخش‌ها موجب به وجود آمدن مشکلاتی در فرآیند سیستم خواهد شد. به همین جهت مدیریت صحیح و کارا در این گونه در واقع مدیریت بر منابع و مصارف است. وصول تسهیلات اعطایی در مدت زمان تعیین شده، مشخص کننده اجرای روش‌های صحیح و به کارگیری منابع در جهت ایجاد تسهیلات لازم به منظور گسترش فعالیت‌های اقتصادی و تأمین منابع مالی موردنیاز بخش‌های مختلف تولیدی، بازرگانی، خدمات و در نهایت، هدایت منابع بیمه به مکان‌های صحیح سرمایه‌گذاری می‌باشد (۶).

از آنجایی که در بازار کنونی، شرکت‌های بیمه به روش‌های مختلفی سعی در جذب مشتری می‌نمایند و یکی از آن اقدامات آن، فروش اقساطی بیمه ثالث، علی‌رغم زیان ده بودن این رشته و صرفاً به دلیل افزایش پرتفوی می‌باشد که این امر علاوه بر آثار مالی زیان‌بار، باعث عدم بازدهی گردش نقدینگی و ایجاد مطالبات در سیستم خواهد شد.

مطابق صورت‌های مالی منتشر شده شرکت‌های بیمه از محل عملیات بیمه‌ای سود ناچیزی کسب می‌کنند و بیشترین سود خود را از محل گردش نقدینگی وجهه و سرمایه‌گذاری‌های انجام شده کسب می‌نمایند، بنابراین مدیریت نقدینگی کارا و صحیح می‌تواند برای شرکت‌های بیمه‌ای بسیار حائز اهمیت باشد (۴).

در دنیای امروز، ییش از ۸۰ درصد معاملات کسب و کار، به صورت اعتباری صورت می‌پذیرد. به رغم مزایای متعدد سیستم‌های اعتباری، استفاده از اعتبار می‌تواند مشکلات پیچیده‌ای را برای اعتباردهنده‌گان به وجود آورد که مهم‌ترین آن ریسک عدم بازپرداخت بدھی ناشی از بروز خطرهایی به شرح زیر است:

- ۱- ناتوانی مالی بنگاه اقتصادی برای تسویه حساب با سایر بنگاه‌های اقتصادی که از آن‌ها کالایی دریافت کرده است.
- ۲- اقدام‌های سیاسی که مانع از پرداخت بدھی‌ها توسط اعتبار گیرنده به اعتباردهنده، در کشور دیگر می‌شود.
- ۳- ورشکستگی موسسه مالی که در آن سپرده‌گذاری شده است.
- ۴- ناتوانی مالی افراد حقیقی و حقوقی در بازپرداخت اقساط اعتبار به موسسه مالی که از آن تسهیلات اخذ کرده است.

۵- فوت یا از کارافتادگی اعتبار گیرنده.

۶- از بین رفتن مدارک حسابداری برای اثبات مبلغ اعتبار پرداختی اعتباردهنده به اعتبار گیرنده.

با توجه به خطرات فوق، بیمه اعتباری، نوعی بیمه برای پوشش یک تسهیلات یا هر نوع اعتبار بوده و تمام یا بخشی از اعتبار که تسهیلات گیرنده به دلیل برخی حوادث مشخص قادر به پرداخت آن نباشد، پرداخت می‌کند. متلاصیان بیمه اعتباری، شرکت‌های خصوصی اعطاء کننده تسهیلات، بانک‌ها، صندوق‌های قرض‌الحسنه، تعاونی‌های اعتبار، مؤسسات اعتباری و تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی دریافت کننده اعتبار هستند.

بیمه‌های اعتباری در قالب دو نوع سرفصل بیمه‌های اعتباری تجاری و بیمه‌های اعتباری ناشی از عدم توانایی پرداخت تقسیم می‌شوند.

بیمه اعتباری تجاری، قراردادی است میان یک شرکت بیمه و بنگاه اقتصادی که تحت آن، به بنگاه اقتصادی (به عنوان بیمه‌گذار) اطمینان داده می‌شود که کلیه خسارت‌های غیرمعمول اعتباری که با ناتوانی یا اکراه بدھکاران تجاری ایجاد می‌شوند، پوشش داده شود (۲).

وصول مطالبات بیمه‌ها مجموعه‌ای از فرایندهای داخلی و خارجی است، به این معنا که بخشی از فرایند وصول (یعنی مذاکره با مشتری، دستورالعمل‌های صادره و...) در داخل شرکت‌های بیمه تهیه و تدوین می‌شود و بهبود این عوامل در حیطه اختیارات بیمه‌ها است. استفاده از تیروهای مجرب همراه با رویه مناسب وصول در بهسازی عوامل درون‌سازمانی نیز در وصول مطالبات مؤثر خواهد بود (۵).

روش وصول مطالبات به شرایط مشتری، شرایط قرارداد و برآورده که از زمان و فرایندهای کار صورت می‌گیرد، بستگی دارد. با وجود این بیمه‌ها همواره بهترین راهکار وصول در تعامل با مشتری (درصورتی که ضوابط و مقررات قرارداد خود با بیمه را رعایت کرده باشند) می‌داند. حال چنانچه مشتری به هر دلیلی از بازپرداخت امتناع ورزید و با عنایت به اینکه بیمه بهنوعی و کیل سهامداران است و باید حافظ منافع آنها باشد، لذا مراتب از طریق قانونی پیگیری می‌شود. باید اذعان داشت ساختار کنونی بیمه‌ها و الزام‌های حاکم بر آنها در بسیاری موارد انجام اقدام‌های مناسب برای وصول را با محدودیت‌های روبرو کرده است که در صورت وجود نهادی مستقل و خصوصی دارای کارکنان مجرب در زمینه‌های قضایی، ثبتی و بانکی و... فرایند وصول مطالبات تسريع شده و بیمه‌ها می‌توانند با استمداد از این واحدها ضمن پرهیز از مشکلات احتمالی، وصول مطالبات خود را افزایش دهند. ضمناً در این راستا شرکت‌های ساماندهی مطالبات معوق با مشارکت بیمه‌ها تشکیل ولی تاکنون اثرات مثبت و نتیجه بخشی مشاهده نشده است (۵).

### ۳. روش‌شناسی پژوهش

با توجه به اینکه هدف از انجام این پژوهش، شناسایی و سطح‌بندی شاخص‌های مؤثر بر وصول مطالبات در شرکت‌های بیمه است، می‌توان گفت که این تحقیق از نظر هدف، کاربردی است. در تقسیم‌بندی بر اساس ماهیت و روش گردآوری داده‌ها، تحقیقات علمی را می‌توان به پنج گروه تاریخی، توصیفی، همبستگی، تجربی و علی تقسیم‌بندی نمود. تحقیق

حاضر به لحاظ ماهیت و روش، توصیفی و از نوع مطالعه موردی می‌باشد. در این تحقیق به دلیل ماهیت کار صورت گرفته و استفاده از تکنیک ISM، از مصاحبه ساختاریافته به همراه پرسشنامه بهمنظور جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است.

### یافته‌های پژوهش

#### گام‌های اجرایی تکنیک ISM در این پژوهش

##### گام اول: شناسایی عوامل مؤثر بر حداکثر سازی سود در شرکت‌های بیمه

در این پژوهش، ابتدا با بررسی ادبیات موضوع، عوامل مؤثر بر وصول مطالبات در شرکت‌های بیمه شناسایی شده است. سپس بهمنظور جمع‌آوری نظر خبرگان در خصوص شناسایی روابط میان عوامل استخراج شده و ارائه مدل ساختاری تفسیری از این عوامل، پرسشنامه‌ای طراحی گردید و میان ۱۰ تن از خبرگان توزیع گردید. عوامل حاصل از مطالعه ادبیات موجود پس از اعمال نظرات متخصصین از روش CVR انتخاب و در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱: متغیرهای جمع‌آوری شده

ردیف	عامل
۱	عدم وجود سیستم مناسب ارزیابی و اعتبار سنجی بیمه‌گذاران
۲	عدم وجود سیستم ذخیره مطالبات
۳	عدم تشکیل کمیته‌های مطالبات عموق
۴	نبود سیستم‌های کنترل کیفیت و بهبود روش‌های کار
۵	عدم اجرای صحیح دستورالعمل مطالبات عموق
۶	عدم ثبات سیستم‌های پولی و مالی
۷	عدم مدیریت مؤثر بر اقلام دارایی‌ها
۸	فقدان مدیریت ریسک در خصوص رتبه‌بندی مشتریان اعتباری
۹	ناپایداری بازار سرمایه و ارز
۱۰	عدم وجود سیستم بازخورد عملکرد و نظارت مناسب کارکنان
۱۱	عدم اخذ وثیقه مناسب
۱۲	عوامل برونسازمانی از قبیل رویه‌های اجرایی دولت، مجلس، قوه قضائیه
۱۳	موانع قانونی و قضائی پیگیری مطالبات

## گام دوم: تشکیل ماقریس خود تعاملی ساختاری

پس از تعیین عوامل، پرسشنامه ماتریسی ISM طراحی شده و خبرگان این متغیرها را به صورت زوجی موردن بررسی قرار داده و با استفاده از نمادهای زیر به تعیین روابط میان شاخص‌ها پرداخته‌اند:

V: اگر عنصر  $i$  بر عنصر  $j$  تأثیرگذار باشد؛ A: اگر عنصر  $j$  بر عنصر  $i$  تأثیرگذار باشد

X: تأثیر متقابل عناصر ۱ و ۲؛ O: در صورت عدم وجود ارتباط بین عناصر ۱ و ۲

اطلاعات حاصله بر اساس متد مدل‌سازی ساختاري تفسيري جمع‌بندی شده و ماتریس خود تعاملی ساختاري از ابعاد و متغيرهای پژوهش و مقایسه آن‌ها با استفاده از چهار حالت روابط مفهومي تشکيل شده است. منطق مدل‌سازی ساختاري تفسيري (ISM) بر مبنای مد در فراوانی‌ها عمل می‌کند.

نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها در مورد عوامل موردنیازی در جدول ۲ آورده شده است.

## جدول ۲: ماتریس خود تعاملی ساختاری

ردیف	عوامل												
۱۲	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۱	V	V	V	V	V	V	A	A	V	V			عدم وجود سیستم مناسب ارزیابی و اعتبار سنجدی بیمه گذاران
۲	A	V	A	V	V	X	X	A	A	X			عدم وجود سیستم ذخیره مطالبات
۳	A	V	A	V	V	X	X	A	A				عدم تشکیل کمیته‌های مطالبات معوق
۴	V	V	V	V	V	V	V	X	V				نبود سیستم‌های کنترل کیفیت و بهبود روش‌های کار
۵	V	V	V	V	V	V	V	A					عدم اجرای صحیح دستورالعمل مطالبات معوق
۶	V	V	V	V	V	V	V						عدم ثبات سیستم‌های پولی و مالی
۷	A	V	A	V	V	X							عدم مدیریت مؤثر بر اقلام دارایی‌ها
۸	A	V	A	V	V								فقدان مدیریت ریسک در خصوص رتبه‌بندی مشتریان اعتباری
۹	A	V	A	X									ناپایداری بازار سرمایه و ارز
۱۰	A	V	A										عدم وجود سیستم بازخورد عملکرد و نظارت مناسب کارکنان
۱۱	X	O											عدم اخذ وثیقه مناسب
۱۲	A												عوامل برون‌سازمانی از قبیل رویه‌های اجرایی دولت، مجلس، قوه قضائیه
۱۲													موانع قانونی و قضائی پیگیری مطالبات

### گام سوم: تشکیل ماتریس دسترسی اولیه

ماتریس دسترسی اولیه از تبدیل ماتریس خود تعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی (صفر و یک) حاصل می‌گردد. به منظور جایگزینی اعداد صفر و یک بجای نمادهای چهارگانه جدول ۳ برای استخراج ماتریس دسترسی اولیه، قوانین زیر مورد استفاده قرار می‌گیرند:

اگر ورودی ( $j, i$ ) در ماتریس خود تعاملی ساختاری نماد  $V$  باشد، در ماتریس دسترسی اولیه ( $j, i$ ) عدد یک و ورودی ( $i, j$ ) عدد صفر خواهد بود.

اگر ورودی ( $j, i$ ) در ماتریس خود تعاملی ساختاری نماد  $A$  باشد، در ماتریس دسترسی اولیه ( $j, i$ ) عدد صفر و ورودی ( $i, j$ ) عدد یک خواهد بود.

اگر ورودی ( $j, i$ ) در ماتریس خود تعاملی ساختاری نماد  $X$  باشد، در ماتریس دسترسی اولیه ( $j, i$ ) عدد یک و ورودی ( $i, j$ ) عدد یک خواهد بود.

اگر ورودی ( $j, i$ ) در ماتریس خود تعاملی ساختاری نماد  $O$  باشد، در ماتریس دسترسی اولیه ( $j, i$ ) عدد صفر و ورودی ( $i, j$ ) عدد صفر خواهد بود.

جدول ۳: ماتریس دسترسی اولیه

ردیف	عوامل												
۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	
۲	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰
۳	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	
۴	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
۵	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	
۶	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	
۷	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	
۸	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰
۹	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
۱۰	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
۱۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	
۱۲	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	
۱۳	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۰	

### گام چهارم: ایجاد ماتریس دسترسی نهایی

پس از آنکه ماتریس دسترسی اولیه به دست آمد، روابط ثانویه شاخص‌ها کنترل می‌گردد. رابطه ثانویه به صورتی است که اگر شاخص  $A$  منجر به شاخص  $B$  شود و هم‌چنین شاخص  $C$  منجر به شاخص  $B$  شود، آنگاه شاخص  $A$  نیز منجر به شاخص  $C$  خواهد شد. اگر در ماتریس دسترسی اولیه این حالت برقرار نبود، باید ماتریس اصلاح شده و روابطی که از قلم افتاده جایگزین شود؛ به این عمل اصطلاحاً سازگار کردن ماتریس دسترسی اولیه گفته می‌شود. در این گام، کلیه روابط ثانویه بین متغیرها، بررسی شد و ماتریس دسترسی نهایی طبق جدول ۴ به دست آمد. خانه‌هایی که با علامت  $*$  مشخص شده‌اند، نشان می‌دهند که در ماتریس دسترسی اولیه صفر بوده و پس از سازگاری عدد یک گرفته‌اند.

در این ماتریس قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر متغیر نیز نشان داده شده است. قدرت نفوذ یک متغیر از جمع تعداد متغیرهای متأثر از آن و خود متغیر به دست می‌آید و میزان وابستگی یک متغیر نیز از جمع متغیرهایی که از آن تأثیر می‌پذیرد و خود متغیر به دست می‌آید.

جدول ۴: ماتریس دسترسی نهایی

ردیف	عوامل	ردیف
۱۰	عدم وجود سیستم مناسب ارزیابی و اعتبار سنجی بیمه‌گذاران	۱
۷	عدم وجود سیستم ذخیره مطالبات	۲
۷	عدم تشکیل کمیته‌های مطالبات معوق	۳
۱۳	نبوذ سیستم‌های کنترل کیفیت و بهبود روش‌های کار	۴
۱۱	عدم اجرای صحیح دستورالعمل مطالبات معوق	۵
۱۳	عدم ثبات سیستم‌های پولی و مالی	۶
۷	عدم مدیریت مؤثر بر اقلام دارایی‌ها	۷
۷	فقدان مدیریت ریسک در خصوص رتبه‌بندی مشتریان اعتباری	۸
۳	ناپایداری بازار سرمایه و ارز	۹
۳	عدم وجود سیستم بازخورد عملکرد و نظارت مناسب کارکنان	۱۰
۹	عدم اخذ وثیقه مناسب	۱۱
۱	عوامل برونشازمانی از قبیل رویه‌های اجرایی دولت، مجلس، قوه قضائیه	۱۲
۹	موانع قانونی و قضائی پیگیری مطالبات	۱۳
	میزان وابستگی	

### گام پنجم: تعیین روابط و سطح‌بندی عوامل

در این گام، با استفاده از ماتریس دسترسی، پس از تعیین مجموعه‌های ورودی و خروجی، اشتراک این مجموعه‌ها برای هر یک از عوامل به دست می‌آید.

مجموعه خروجی یک عامل شامل خود آن عامل و عواملی است که بر آن‌ها اثر می‌گذارد که با "۱"‌های موجود در سطر مربوطه قابل‌شناختی است.

مجموعه ورودی یک عامل شامل خود آن عامل و عواملی است که از آن‌ها اثر می‌پذیرد که با "۱"‌های موجود در ستون مربوطه قابل‌شناختی است.

پس از تعیین مجموعه‌های ورودی و خروجی، اشتراک آن‌ها برای هر یک از عوامل تعیین می‌شود. عواملی که مجموعه خروجی و مشترک آن‌ها کاملاً مشابه باشند، در بالاترین سطح از سلسله‌مراتب مدل ساختاری تفسیری قرار می‌گیرند. به‌منظور یافتن اجزای تشکیل‌دهنده سطح بعدی سیستم، اجزای بالاترین سطح آن در محاسبات ریاضی جدول مربوط حذف می‌شوند و عملیات مربوط به تعیین اجزای سطح بعدی مانند روش تعیین اجزای بالاترین سطح انجام می‌شود. این عملیات تا آنجا تکرار می‌شود که اجزای تشکیل‌دهنده کلیه سطوح سیستم مشخص شوند.

جدول ۵: سطح‌بندی (۱)

عوامل	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه مشترک	سطح
۱	۱، ۲، ۳، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳	۱، ۴، ۵، ۶	۱	
۲	۲، ۳، ۷، ۸	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۱، ۱۳	۲، ۳، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۲	
۳	۲، ۳، ۷، ۸	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۱، ۱۳	۲، ۳، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۲	
۴	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳	۴، ۶	۴، ۶	
۵	۱، ۲، ۳، ۵، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳	۴، ۵، ۶	۴، ۶	
۶	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳	۴، ۶	۴، ۶	
۷	۲، ۳، ۷، ۸	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۱، ۱۳	۲، ۳، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۲	
۸	۲، ۳، ۷، ۸	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۱، ۱۳	۲، ۳، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۲	
۹	۹، ۱۰	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۳	۹، ۱۰، ۱۲	
۱۰	۹، ۱۰	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۳	۹، ۱۰، ۱۲	
۱۱	۲، ۳، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳	۱، ۴، ۵، ۶، ۱۱، ۱۳	۱۱، ۱۳	
۱۲	۱۲	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳	۱	
۱۳	۲، ۳، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳	۱، ۴، ۵، ۶، ۱۱، ۱۳	۱۱، ۱۳	

بنابراین عامل شماره ۱۲ در سطح اول قرار می‌گیرد و برای ادامه سطح‌بندی از جدول فوق حذف می‌شود. سایر مراحل سطح‌بندی در جدول ۶ آمده است.

جدول ۶: سطح‌بندی (۲)

تکرار	عوامل	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	مجموعه مشترک	سطح
دوم	۹	۹، ۱۰	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۳	۹، ۱۰	۲
	۱۰	۹، ۱۰	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۳	۹، ۱۰	۲
سوم	۲	۲، ۳، ۷، ۸	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۱، ۱۳	۲، ۳، ۷، ۸	۳
	۳	۲، ۳، ۷، ۸	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۱، ۱۳	۲، ۳، ۷، ۸	۳
	۷	۲، ۳، ۷، ۸	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۱، ۱۳	۲، ۳، ۷، ۸	۳
	۸	۲، ۳، ۷، ۸	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۱۱، ۱۳	۲، ۳، ۷، ۸	۳
چهارم	۱۱	۱۱، ۱۳	۱، ۴، ۵، ۶، ۱۱، ۱۳	۱۱، ۱۳	۴
	۱۳	۱۱، ۱۳	۱، ۴، ۵، ۶، ۱۱، ۱۳	۱۱، ۱۳	۴
پنجم	۱	۱	۱، ۴، ۵، ۶	۱	۵
ششم	۵	۵	۴، ۵، ۶	۵	۶
هفتم	۴	۴، ۶	۴، ۶	۴، ۶	۷
	۶	۴، ۶	۴، ۶	۴، ۶	۷

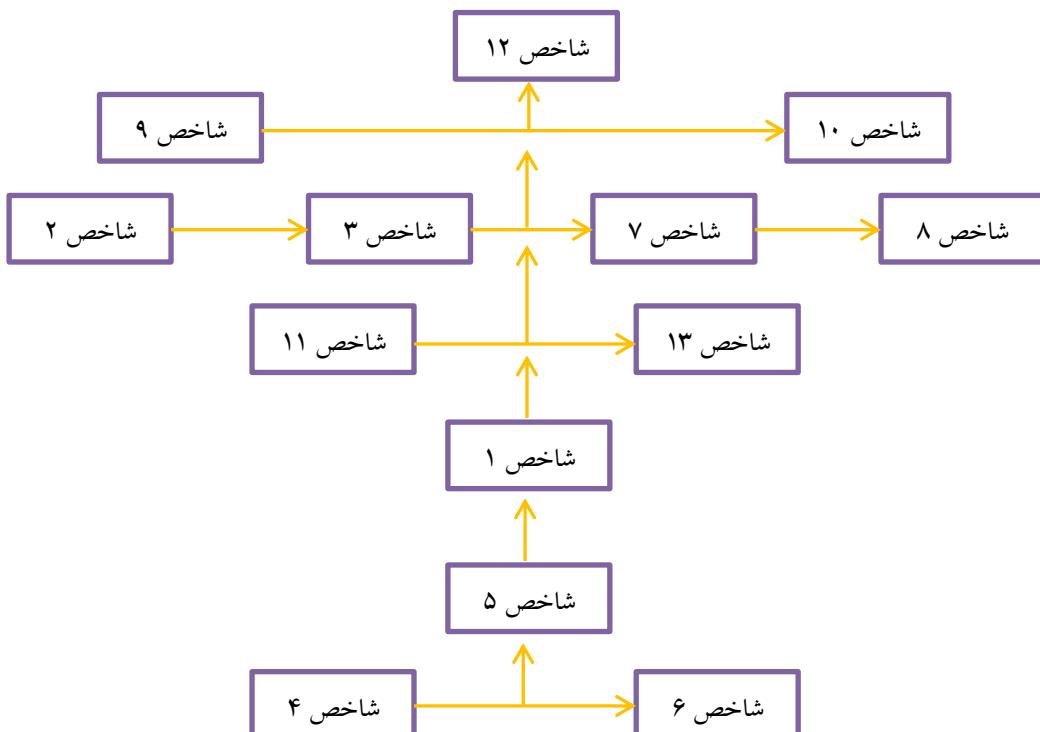
### گام پنجم: ترسیم مدل نهایی

در این مرحله با توجه به سطوح عوامل و ماتریس دسترسی نهایی یک مدل اولیه رسم می‌شود و با حذف انتقال‌پذیری‌ها در مدل اولیه، مدل نهایی به دست می‌آید.

جدول ۷: سطوح عوامل

سطح	عوامل
اول	• عوامل برونشامانی از قبیل رویه‌های اجرایی دولت، مجلس، قوه قضائیه
دوم	• ناپایداری بازار سرمایه و ارز • عدم وجود سیستم بازخورد عملکرد و نظارت مناسب کارکنان
سوم	• عدم مدیریت مؤثر بر اقلام دارایی‌ها • فقدان مدیریت ریسک در خصوص رتبه‌بندی مشتریان اعتباری • عدم وجود سیستم ذخیره مطالبات • عدم تشکیل کمیته‌های مطالبات عموق
چهارم	• عدم اختد وثیقه مناسب • موانع قانونی و قضایی پیگیری مطالبات
پنجم	• عدم وجود سیستم مناسب ارزیابی و اعتبار سنجی بیمه‌گذاران
ششم	• عدم اجرای صحیح دستورالعمل مطالبات عموق
هفتم	• نبود سیستم‌های کنترل کیفیت و بهبود روش‌های کار • عدم ثبات سیستم‌های پولی و مالی

بنابراین مدل نهایی ISM به صورت نمودار ۱ خواهد بود.



نمودار ۱: مدل نهایی ISM

### گام هفتم: تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و میزان وابستگی (نمودار MICMAC)

در این مرحله متغیرها در چهار گروه طبقه‌بندی می‌شوند. اولین گروه شامل متغیرهای خودمختار (ناحیه ۱) می‌شود که قدرت نفوذ و وابستگی ضعیفی دارند. این متغیرها تا حدودی از سایر متغیرها مجزا هستند و ارتباط کمی دارد. گروه دوم، متغیرهای وابسته (ناحیه ۲) را شامل می‌شود که از قدرت نفوذ ضعیف اما وابستگی بالایی برخوردارند. گروه سوم متغیرهای پیوندی (ناحیه ۳) هستند. این متغیرها قدرت نفوذ و وابستگی بالایی دارند. درواقع هر گونه عملی بر روی این متغیرها منجر به تغییر سایر متغیرها می‌شود. گروه چهارم متغیرهای مستقل (ناحیه ۴) می‌باشند. این متغیرها از قدرت نفوذ بالا و وابستگی پایینی برخوردارند. متغیرهایی که از قدرت نفوذ بالایی برخوردارند اصطلاحاً متغیرهای کلیدی خوانده می‌شوند. واضح است که این متغیرها دریکی از دو گروه متغیرهای مستقل یا پیوندی جای می‌گیرند. از طریق جمع کردن ورودی‌های "۱" در هر سطر و ستون قدرت نفوذ و میزان وابستگی متغیرها به دست می‌آید. بر همین اساس، نمودار قدرت نفوذ-وابستگی ترسیم می‌شود (آذر و همکاران، ۱۳۹۲).

با استفاده از داده‌های جدول ۴ می‌توان عوامل مورد مطالعه را بر اساس قدرت نفوذ هر عامل بر عوامل دیگر و میزان

وابستگی هر عامل به عوامل دیگر در چهار سطح زیر دسته‌بندی کرد:

خودمختار: عواملی که حداقل وابستگی و قدرت نفوذ را در دیگر عوامل دارند.

وابسته: عواملی که وابستگی زیادی به عوامل دیگر دارند.

پیوندی (متصل): عواملی که رابطه دوطرفه‌ای با دیگر عوامل دارند.

مستقل (نفوذ): عواملی که بر عوامل دیگر نفوذ قابل توجهی دارند.

جدول ۸: ماتریس MICMAC

		پیوندی (متصل)												
زیاد		۱۳	۴	۶			مستقل (نفوذ)							
نفوذ		۱۲												
نفوذ		۱۱			۵									
نفوذ		۱۰				۱								
نفوذ		۹					۱۱ و ۱۳							
نفوذ		۸												
نفوذ		۷							۲ و ۷ و ۳ و ۸					
نفوذ		۶					خودمختار						وابسته	
نفوذ		۵												
نفوذ		۴												
نفوذ		۳									۹ و ۱۰			
نفوذ		۲												
نفوذ		۱											۱۲	
کم		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳
کم		وابستگی												
کم		زیاد												

عوامل ۱، ۴، ۵، ۶، ۱۱ و ۱۳ در ربع مستقل (نفوذ) قرار می‌گیرند. این عوامل از قدرت نفوذ بالا با حداقل میزان وابستگی برخوردارند. عوامل ۲، ۳، ۷ و ۸ در ربع پیوندی (متصل) قرار می‌گیرند. این عوامل قدرت نفوذ نسبتاً بالای دارند و میزان وابستگی شان بالاست. عوامل ۹، ۱۰ و ۱۲ در ربع وابسته قرار گرفته‌اند. این عوامل کم نفوذترین و وابسته‌ترین عامل بین سایر عوامل هستند.

## ۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نظر به مزیت‌ها و لزوم استفاده از بیمه‌های اعتباری در کشور، تأکید آئین نامه وصول مطالبات سرسید گذشته، معوق و مشکوک الوصول مؤسسات اعتباری مصوب هیئت‌وزیران و با توجه به این که امروزه یکی از شرایط پیوستن به سازمان‌های بین‌المللی و جهانی، شاخص توسعه‌یافته‌گی بیمه‌های اعتباری در اتخاذ راهکارهایی بهمنظور گسترش کشورهاست. استفاده از بیمه اعتباری و به دنبال آن بالندگی و رشد اقتصادی روزافزون کشور ضروری است. می‌توان ضمن حرکت در راستای تقلیل علل و بسترها نکول غیر اختیاری مشتریان، از جمله مشکلات سیاسی - اقتصادی، ورشکستگی، بیکاری و... از خدمات بیمه‌های اعتباری مدد جست.

در این راستا پیشنهادهای ذیل ارائه می‌گردد:

- نخستین اصل تبلور یک بینش و نگرش سیستمی و فراگیر است تا با استقرار سیستم‌هایی درونی با توجه به ماهیت بیمه‌ها و تغییر فرآیندهای کاری به منظور استفاده از شیوه‌های کارآمدتر و مؤثرتر کنترلی و نظارتی جهت اطمینان از ضریب اطمینان وصول حق بیمه‌ها و تعریف و ایجاد ارتباط بین تمام زیرسیستم‌ها در سازمان
- ایجاد سیستم‌های ارزشیابی و اعتبار سنجی مشتریان و ارزیابی ریسک‌های اخلاقی و اعتباری - مالی بیمه‌های کلان
- توانمندسازی و آموزش نیروی انسانی اعم از کارکنان و شبکه فروش در راستای اجرای برنامه‌های اعتبار سنجی و ارزیابی ریسک
- استفاده از ابزارهای نوین در زمینه فناوری اطلاعات به منظور مکانیزه کردن فرآیندهای کاری و نیل به سوی هوش تجاری به منظور هوشمند نمودن کارها و به حداقل رساندن تأثیر خطا و یا تخلفات نیروی انسانی.
- ایجاد بانک اطلاعاتی هوشمند که در دسترس کلیه عوامل تصمیم‌ساز و تصمیم‌گیرنده در شرکت‌های بیمه به منظور کمک به ارزیابی ریسک و اعتبار سنجی باشد.
- استانداردسازی کلیه فعالیت‌ها و تعیین خط‌مشی‌های واضح و شفاف در خصوص فرآیندهای کاری
- اتخاذ سیاست‌های اعتباری مناسب با توجه ریسک‌های موجود در صنعت بیمه
- ایجاد مکانیزم ثبت و نگهداری مطالبات سررسید گذشته و سرفصل شدن مکانیزه مطالبات معوق و سررسید گذشته و همچنین طراحی سیستم‌های اخطار به دوایر مربوطه در صورت ایجاد مطالبات جدید

## ۷. منابع و مأخذ

۱. احمدپور، احمد، عموزاد مهدیرجی، حسین. بررسی تأثیرگذاری ریسک تجاری و ریسک مالی بر پرتفوی سرمایه‌گذاری شرکت سهامی بیمه آسیا در بورس اوراق بهادار. *فصلنامه صنعت بیمه*. ۱۳۸۶؛ ۱۰۷-۱۲۷.
۲. اسلامی، زهرا؛ فرجی، شهرزاد؛ طاهری، ندا. بیمه اعتباری، ابزاری نوین مالی برای کاهش مطالبات معوق بانک‌ها با رویکرد توسعه نهادهای مالی کشور. *مجله بانک سپه*. شماره ۱۲۷. ۳۵-۳۲.
۳. پیرائی، خسرو؛ کاظمی، حسین. اندازه‌گیری کارایی فنی شرکت‌های بیمه در ایران بر اساس برآورد تابع مرزی تصادفی. *پژوهش‌های اقتصادی ایران*. ۱۳۸۳؛ ۱۸، ۱۵۷-۱۷۸.
۴. حجتی، علیرضا. ۷ راهکار برای وصول مطالبات معوق در شرکت‌های بیمه. *پایگاه خبری راز پول*.
۵. مرادی راد، نادر. *الگوی مناسب جهت وصول مطالبات*. ۱۳۹۵. فصلنامه تخصصی وصول مطالبات، دوره دوم، شماره سه.
۶. محمدزاده، امیر؛ عطایی، محمد؛ سلیمی، حسین. شناسایی و اولویت بندی موانع وصول مطالبات معوق بانکی با استفاده از مدل ترکیبی دیمیل شبکه‌ای و ویکور. *فصلنامه مدیریت توسعه و تحول*. ۱۳۹۳؛ ۱۶، ۲۶-۱۵.
7. Ebaid I. The impact of capital-structure choice on firm performance: empirical evidence from Egypt. *The Journal of Risk Finance*. 2009; 10(5): 477-487. Available from: [www.emeraldinsight.com](http://www.emeraldinsight.com)
8. Eriotis N. How firm characteristics affect Capital structure: an empirical study. *Managerial Finance*. 2007; 33(5):321-331. Available from: [www.emeraldinsight.com](http://www.emeraldinsight.com).

9. Feeny S, Harris HN, Rogers M. A dynamic panel analysis of the profitability of Australian tax Entities. *Empirical Economics*. 2005; 30: 209-233. Available from: Springer.com.
10. Gestel TV, Martens D, Baesens B, Feremans D, Huysmans J, Vanthienen J. Forecasting and Analyzing insurance companies' ratings. *International Journal of Forecasting*. 2007; 23: 513-529 Available from: www.elsevier.com.
11. Grimson JA & Pyke DF. Sales and operations planning: an exploratory study and framework. *The International Journal of Logistics Management*. 2007; 18 (3):322-346. Available from: www.emeraldinsight.com.

## Identifying and prioritizing the factors affecting the receipt of claims in insurance companies using interpretive structural modeling (ISM)

Maryam Ebrahimnia Vishkasogheh

Date of Receipt: 2020/07/01 Date of Issue: 2020/07/11

### Abstract

One of the major problems facing insurance companies today is the issue of overdue receivables and the accumulation of receivables from insurers and customers, which for reasons such as insurers' bankruptcy, miscalculations, and violations by employees and agents have led to overdue receivables. Accordingly, preventing the growth of overdue receivables and collecting them in a potential and actual manner, will lead to the timely entry of cash into the company and will provide the ability to plan insurance companies to provide services and timely and complete compensation. In classification based on the nature and method of data collection, scientific research can be divided into five groups: historical, descriptive, correlational, empirical, and causal. The present study is descriptive in nature and method and is a case study. In this study, due to the nature of the work and the use of ISM technique, a structured interview with a questionnaire was used to collect information. According to the ISM model, the most effective index is 4- the lack of quality control systems and the improvement of working methods and 6- Instability of monetary and financial systems, and the most influential index is the index of 12. Extra-organizational factors such as the executive procedures of the government, parliament and the judiciary have been identified.

### Keyword

Receipt of claims, Leveling, Insurance company, ISM.

1. Financial expert of Iran Insurance Company, Bandar Anzali Center (Maryam.ebrahimnia@yahoo.com)