

ارائه مدل فازی تدوین و اولویت بندی استراتژی‌های شرکتهای بیمه با استفاده از روش فازی QSPM

ابراهیم کاردگر^۱، فرهام سلیمانی*^۲، فهیمه فارغ^۳، حسین حسینی^۴ و زهرا جلیوند^۵

۱. دکتری اقتصاد، نایب رییس هیئت مدیره و مدیرعامل، شرکت بیمه آسیا، kardgar49@yahoo.com

۲. دانشجوی دکتری مهندسی صنایع، دانشگاه یزد، نویسنده مسئول ایمیل: farham.soleimani@gmail.com

۳. دانشجوی دکتری مهندسی صنایع، دانشگاه یزد، f.faregh@yahoo.com

۴. کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، معاون بازاریابی و شبکه فروش شرکت بیمه آسیا، hosseinhosseini1352@yahoo.com

۵. کارشناس ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، موسسه آموزشی عالی فارابی کرج، jalilvand.mit92@gmail.com

چکیده

در فضای رقابتی و پویایی فعلی صنعت بیمه، تداوم استراتژی‌های رقابتی مبتنی بر شناخت محیط، فرصت‌ها و تهدیدات محیطی و درک نقاط قوت و ضعف سازمان، بسیار حائز اهمیت است. چالش‌ها و شکاف‌های موجود در بکارگیری روش‌های سیستماتیک پایش محیطی، لزوم تجزیه و تحلیل سازمان و تداوم استراتژی با اضافه کردن عوامل محیطی و درون سازمانی در صنعت بیمه ایران را ضروری کرده است. تحقیق حاضر با همکاری ۱۲ نفر از مدیران و صاحب‌نظران صنعت بیمه، ابتدا به شناسایی عوامل داخلی و خارجی موثر بر فرایند برنامه ریزی استراتژیک پرداخته است و سپس با تجزیه و تحلیل آنها با استفاده از منطق فازی، بهترین استراتژیهای ممکن را پیشنهاد نموده است. روش جمع آوری داده‌های اولیه، مصاحبه‌های عمیق و در پی آن پرسشنامه دلفی می‌باشد که به موازات مطالعات کتابخانه‌ای صورت پذیرفته است. در این پژوهش روش ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی فازی FQSPM نخستین بار در صنعت بیمه ایران برای ارزیابی، پایداری و اولویت بندی استراتژی‌های شرکتهای بیمه بکار برده شده است و با استفاده از روش AHP فازی و فازی نمودن ماتریسهای عوامل داخلی، خارجی و ماتریس ارزیابی کمی، برخی از ابهامات در تدوین استراتژی‌ها را مرتفع نموده است.

واژه‌های کلیدی: استراتژی‌های رقابتی - مدیریت استراتژیک، SWOT، QSPM فازی، صنعت بیمه



کنفرانس بین المللی

مدیریت، اقتصاد و علوم انسانی

۱-مقدمه

محیط امروز سازمان‌ها، محیطی مملو از پویایی و پیچیدگی است. آهنگ تغییرات محیط، روشهای برنامه‌ریزی مرسوم و سنتی سازمانها را به چالش کشیده است. بیشتر سازمانها فاقد آمادگی جهت رویارویی با دنیای متلاطم جدید هستند چرا که از سه دسته ضعف رنج می‌برند، دسته اول مربوط به فقدان ارزشهای مشترک است، دسته دوم ناشی از فقدان تفکر پایه‌ای استراتژیک و دسته سوم نشان‌دهنده ضعف در پیاده‌سازی تفکر استراتژیک در عمل است (رحیم‌زاده، ۱۳۹۳). به عبارت دیگر توجه به ویژگی‌هایی مانند افزایش پیچیدگی، شتاب گرفتن تحولات و افزایش رقابت در دوران جدید، مطالعه قاعده‌مند آینده را بیش از پیش ضرورت می‌بخشد. (Mahmoudi Maymand, 2015)

مفهوم استراتژی از فضای رقابتی، مزیت رقابتی و محدودیت منابع بوجود آمده است که مزیت رقابتی عبارت است از مجموعه منابع یا قابلیت‌هایی که به شرکت امکان غلبه بر رقبای خود را به طور مداوم فراهم می‌کند (Chaston, 2012) همچنین مزیت رقابتی عاملی است که سبب ترجیح محصول (کالا یا خدمات) یک شرکت نسبت به رقیب توسط مشتری می‌شود (غفریان، ۱۳۹۰). طی سالهای اخیر، مزیت رقابتی در مرکز بحث استراتژی‌های رقابتی قرار گرفته است (صحت و همکاران، ۱۳۹۴). استراتژیها به طور مستقیم بر عملکرد سازمانی تاثیر نمی‌گذارند، بلکه از طریق توسعه منابع و قابلیت‌های خاص سازمانی بر مزیت رقابتی و عملکرد تاثیر می‌گذارند، بنابراین منابع و قابلیت‌های شرکت هستند که در ایجاد مزیت رقابتی و عملکردهای بالای سازمانی، نقش مهمی دارند (Prahalad, Hamel, 1990). قابلیت‌ها و منابع، در درون فعالیتهای سازمانی خود را نشان می‌دهند و ضرورتاً پیچیدگی و ابهام علی دارند و برای تقلید و انتقال دشوار هستند (حمیدی-زاده، حسین‌زاده شهری، ۱۳۸۵). باری در یک جمع بندی عنوان می‌کند، منابع و قابلیت‌هایی که مزیت رقابتی پایدار ایجاد می‌کنند باید با ارزش، کمیاب، دشوار برای تقلید و بدون جایگزین باشند (Barney, 1991).

از آنجایی که سازمان‌ها همواره با محدودیت‌های منابع مالی، زمان و محدودیت قوای فکری مواجه هستند صرف منابع محدود سازمان برای موضوعات کم اهمیت به معنی واگذاری میدان رقابتی به رقبایی است که منابع (محدود) خود را بر روی موضوعات اصلی محیطی متمرکز کرده‌اند. رویکرد استراتژی این امکان را ایجاد می‌کند که سازمانها با شناخت موضوعات اصلی و تمرکز منابع (محدود) برای تحقق آنها به بالاترین منافع ممکن در مقابل رقبای دست یابند (سالاری حمزه خانی و همکاران، ۱۳۹۳). سازمانها برای تعیین موقعیت فعلی خود و ابقا در دنیای رقابتی می‌بایست بطور مداوم از روشهایی جهت بهبود عملکردشان بهره برداری نمایند و با شناسایی نقاط قوت و ضعف عملکرد، زمینه را برای بهبود مهیا کنند (صفری و همکاران، ۱۳۹۶). برنامه‌ریزی باید به موازات متدولوژی و فرایندهای گام به گام، بر اقدامات شناختی و فهم قواعد کسب و کار تاکید داشته و در این راستا از الگوهای مفهومی و توصیه‌های تفکر استراتژیک بهره جوید. یکی از تکنیکهای رایج در ارزیابی گزینه‌های استراتژی و مشخص نمودن جذابیت نسبی آن که در مرحله تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد ماتریس QSPM است. QSPM علاوه بر بررسی امکان پذیر بودن استراتژی‌ها، آنها را اولویت بندی نیز می‌نماید. این ماتریس از اطلاعات ورودی و تلفیق آنها برای این منظور استفاده می‌کند و نیازمند یک قضاوت خوب، خبرگی و آگاهی می‌باشد. طبیعت ذهنی بودن نظرات افراد تصمیم‌گیرنده و استفاده از این نظرات در تمامی مراحل تشکیل ماتریس QSPM می‌تواند باعث بروز خطا در اولویت بندی استراتژی‌ها، انحراف در برنامه‌ریزی منابع، سلب اعتماد و حتی منحرف شدن از مسیر اصلی سازمان در نیل به چشم انداز گردد. برای حل این مشکل در این مقاله سعی شده است با استفاده از منطق فازی و قابلیت‌های آن تکنیکی کاربردی و مفید برای تشکیل این ماتریس ارائه شود. همچنین سعی دارد با بهره‌گیری از رویکرد FQSPM به شناسایی عوامل خارجی و داخلی موثر بر شکل‌گیری استراتژی‌های شرکت بیمه آسیا در استان یزد پرداخته تا از این رهگذر نتایج آن توسط مدیران شرکت مزبور و شرکت‌های مشابه فعال در زمینه صنعت بیمه در برنامه‌ریزی‌های بلند مدت، ترسیم چشم انداز و هدف‌گذاری‌ها مورد استفاده قرار گیرد.

تفاوت عملکرد شرکت‌های فعال در یک صنعت که اتفاقاً از استراتژی‌های مشابهی هم استفاده می‌کنند، به دلیل استفاده آنها از منابع و قابلیت‌های خاص خود است (امینی، سالار، ۱۳۹۲) اما شرکتها در ایجاد یا حتی شناسایی منابع خود مشکل دارند، یکی از رویکردهایی که در جهت رفع این مشکل گام بر می‌دارد تحلیل SWOT است.

۲- بیان مساله

نداشتن شهود ذهنی مدیران صنعت بیمه از وضعیت شرکت خود در شرایط رقابتی امروزه، موجب زوال و روند رو به کاهش سود آنها می‌شود. مدیران شرکت‌های بیمه برای پیشرفت در امور خود و دست یافتن به مزیت رقابتی، نیاز به دریافت وضعیت و شرایط شرکت خود نسبت به دیگر شرکت‌های رقیب خود هستند. شرکتی که موقعیت خود و دیگر رقبای خود را نداند، ممکن است تصمیماتی را دستور کار خود قرار دهد که در آینده ضرری جبران ناپذیر به آن وارد کند، حال آنکه در آن زمان قادر به بازگشت به عقب نخواهد بود و نمی‌تواند تغییری در روند امور دهد. استراتژی که بر مبنای شرایط شرکت خود و رقبا بدست آمده باشد، مزیت رقابتی را حداکثر و کمبودهای رقابتی را حداقل می‌کند.

تعیین و تداوم استراتژی رقابتی در صنعت بیمه برای موفقیت و افزایش رقابت پذیری شرکت‌های فعال امری حیاتی است، علی‌رغم این موضوع شرکت‌های بیمه ای بدلیل درگیر شدن در فعالیت‌های روزمره و یا عدم وجود دانش برنامه ریزی استراتژیک به این مساله توجه شایسته ای نکرده اند تا جایکه بیشتر فعالیت‌های آنها مقطعی، بی‌هدف، منفعل و واکنشی به مسائل روز بازار می‌باشد. بنابراین به جهت شکاف موجود در روش‌ها و ابزارهای برنامه‌ریزی استراتژیک و بلحاظ اهمیت برای رسیدن به یک وضعیت رقابتی و فعال در بازار، این پژوهش پیش رو از تلفیق تکنیک‌های برنامه ریزی استراتژیک و منطق فازی مدلی جدید در صنعت بیمه با هدف نهادینه سازی استفاده از منطق فازی در تفکر استراتژیک جهت بالا بردن درجه اطمینان به استراتژی‌ها و همچنین رفع کاستی‌های موجود، ارائه نموده است.

با توجه به مطالب ذکر شده پژوهش حاضر در پی تامین اهداف زیر است :

- ۱) شناسایی نقاط قوت و ضعف داخلی شرکت بیمه آسیا یزد با رویکرد فازی
- ۲) شناسایی فرصتها و تهدیدهای محیطی شرکت بیمه آسیا یزد با رویکرد فازی
- ۳) جایگاه‌یابی شرکت در یکی از مناطق چهارگانه ماتریس SWOT
- ۴) طراحی استراتژی و تعیین جذابترین آنها با رویکرد فازی و با توجه به نتایج حاصل از اهداف اول تا سوم

۳- ادبیات پژوهش

واژه استراتژی (AGOSTRATOS) ریشه یونانی دارد و به معنای رهبر است بطوریکه AGO به معنی ارتش و STRATOS به معنای فرمانده ارتش است (حسینی، جهانگیری، ۱۳۹۳).

استراتژی با طیفی که یک سوی آن برنامه‌ریزی استراتژیک و در سوی دیگر تفکر استراتژیک قرار دارد شناخته می‌شود. در واقع این دو رویکرد، نماینده دو مکتب متفاوت هستند؛ برنامه‌ریزی استراتژیک به مکتب طرح ریزی ۱ تعلق دارد که در آن تدوین استراتژی یک فرایند رسمی و سیستماتیک به شمار می‌آید و رویکرد تفکر استراتژیک بر مکتب یادگیری ۲ که در آن شکل‌گیری استراتژی یک روند تکوین در حین اجرا دانسته می‌شود استوار است. برنامه‌ریزی استراتژیک، فرایند ساختار یافته است و گام به گام برنامه ریز را در راستای دستیابی به مناسب‌ترین استراتژی ممکن هدایت می‌کند، در حالی که کار در تفکر استراتژیک فرایند ساختار یافته‌ای ندارد و صرفاً با مجموعه‌ای از توصیه‌ها و الگوهای مفهومی پشتیبانی می‌شود. از سوی دیگر، نظریه‌پردازان مکتب یادگیری، از عدم کارایی رویکرد برنامه‌ریزی استراتژیک در تحولات سریع محیطی، جایی که عمر عوامل موثر در موفقیت محدود است سخن می‌گویند و بر ضرورت آگاهی مستمر از رفتار بازار و پاسخگویی خلاقانه به آن تاکید می‌کنند. (علیقلی زاده، ۱۳۹۳)

¹ PLANNING SCHOOL

² LEARNING SCHOOL

از اواسط دهه ۱۹۸۰ اثربخش نبودن فرایند مدیریت استراتژیک، بسیاری از متخصصان این زمینه را هدایت کرد تا بر لزوم تفکر استراتژیک تاکید داشته باشند. در دهه ۱۹۹۰ پارادایم استراتژی با ظهور تفکر استراتژیک تکامل بیشتری پیدا کرد تا به طرح-ریزی و مدیریت استراتژیک کمک و آنها را تسهیل کند. تکامل پارادایم استراتژی از طرح‌ریزی استراتژیک به مدیریت استراتژیک و سپس به تفکر استراتژیک، بازتابی از تغییرات اقتصادی، فناوری و اجتماعی است که آغاز آن در اواسط دهه ۱۹۵۰ بوده است و از ۱۹۸۴ با سطوح بالاتری از بی‌ثباتی محیط اوج گرفت و فرایند استراتژی در سازمانها را با نیازهای جدیدی روبرو کرد. از دهه ۱۹۹۰ شاهد آن هستیم که فشارهای متعددی به سازمانها وارد آمده است که از آن می‌توان به لزوم انعطاف‌پذیرتر و قابل‌تطبيق‌تر شدن فرایند استراتژی یاد کرد. این فشارها عبارتند از: سطح بالایی از بی‌ثباتی در محیط فراروی سازمانها، مشکلات مستمر اجرای استراتژیهای بهبود و اهمیت فزاینده فرهنگ سازمانی در تحقق استراتژی اثربخش. اثبات اینکه طرح-ریزی‌های استراتژیک دهه ۱۹۷۰ و فرایندهای مدیریت استراتژیک دهه ۱۹۸۰ قادر به غلبه بر فشارهای محیطی نیستند، منجر به تکامل پارادایم استراتژی شد.

یکی از مهمترین وجوه تمایز محیط کنونی شرکتهای بیمه با محیط سازمان در گذشته رشد روزافزون پدیده عدم اطمینان در محیط است، نامطمئن بودن محیط بدان معناست که تصمیم‌گیرندگان درباره عوامل محیطی اطلاعات مناسبی ندارند و برای پیش‌بینی تغییرات خارج از محیط سازمان با مشکل مواجه هستند. ویژگیهایی که تعیین‌کننده عدم اطمینان در محیط هستند

منطق فازی گونه‌ای بسیار مهم از منطق است که توسط استاد ایرانی پروفسور دکتر لطفی زاده در سال ۱۹۶۵ مطرح شد و به‌طور جدی در مقابل منطق دودویی ارسطویی قرار گرفت. منطق فازی که در فرهنگ لغت شرایط عدم قطعیت و نامعلوم تعریف شده است، معتقد است ابهام در ماهیت علم است. پروفسور لطفی زاده اینطور استدلال کرد که بشر به ورودیهای اطلاعاتی دقیق نیازی ندارد بلکه قادر است تا کنترل تطبیقی میان اطلاعات موجود انجام دهد.

این منطق می‌تواند رویکردی نوین برای پاسخ به ابهامات موجود در مدیریت استراتژیک باشد. با استفاده از منطق فازی می‌توان به تدوین استراتژی‌هایی اقدام کرد که واقعیات موجود در سازمان‌ها را در نظر گرفته و وابستگی به نظرات افراد تصمیم‌گیرنده با طبیعت ذهنی بودن نظرات را بشدت کاهش داد.

۴- روش تحقیق

از آنجایی که این تحقیق در یک سازمان واقعی یعنی شرکت بیمه آسیا صورت گرفته است و از نتایج آن می‌توان به‌طور عملی استفاده کرد، یک تحقیق محسوب می‌شود همچنین بر اساس طرح تحقیق توصیفی-پیمایشی است و از نظر ماهیت، تحلیلی و اکتشافی است که با استفاده ترکیبی از مدلهای کمی و کیفی انجام می‌گیرد. در این پژوهش، برای جمع‌آوری اطلاعات از روش مصاحبه عمیق و پرسشنامه دلفی استفاده شده است و اطلاعات و جداول با نظرسنجی از متخصصین، صاحب‌نظران و تصمیم‌گیران صنعت بیمه تکمیل شده است. در مرحله اول تحقیق حاضر پس از مطالعات کتابخانه‌ای و بر اساس روش پویس محیطی چهار حوزه اجتماعی، سیاسی، فناورانه و اقتصادی برای استخراج عوامل کلیدی در نظر گرفته شد. لازم به ذکر است مصاحبه و دلفی با ۱۲ نفر از خبرگان شرکت مورد مطالعه انجام گرفت که افراد مورد نظر همگی در پست‌های مدیریتی شاغل بوده‌اند. پس از شناسایی نقاط ضعف، قوت، فرصتها و تهدیدها، ماتریس‌های ارزیابی عملکرد خارجی فازی، ارزیابی عملکرد داخلی فازی، SWOT تشکیل گردیدند تا مشخص گردد شرکت در کدام منطقه استراتژیک قرار دارد. به دنبال آن استراتژی‌ها طراحی و با استفاده از ماتریس فازی شده QSPM اولویت بندی گردیدند.

در این قسمت تحلیل SWOT، محاسبات فازی مورد نیاز، روش AHP فازی بصورت مختصر و سپس ماتریسهای مورد کاربرد در برنامه ریزی استراتژیک را به صورت فازی تعریف می‌کنیم.

۴-۱- تحلیل SWOT

تحلیل سوات مخفف چهار کلمه‌ی: قوتها^۳، ضعفها^۴، فرصتها^۵ و تهدیدها^۶ است (Griffin, 2013). نقاط قوت و ضعف سازمان از ارزیابی محیط داخلی شناسایی می‌شوند بنابراین در زمره فعالیت‌های قابل کنترل سازمان قرار می‌گیرند که سازمان آنها را به شیوه‌ای عالی یا ضعیف انجام می‌دهد (امینی، سالار، ۱۳۹۲).

تحلیل محیط داخلی و خارجی به منظور شناسایی نقط قوت، ضعف، فرصتها و تهدیدهای سازمان مرحله اول رویکرد سوات است. در مرحله دوم جایگاه‌یابی شرکت در یکی از خانه‌های ماتریس سوات است که بسته به اینکه در کدام خانه قرار دارد با رویکردی تجویزی استراتژیهای مختلفی پیشنهاد می‌گردد.

استفاده از تحلیل سوات بسیار آسان است و در عین حال می‌تواند در طراحی برنامه‌ریزی کسب و کار مورد استفاده واقع شود. علاوه بر آن تفکر ضمنی مدیران توسط تحلیل سوات به تفکر صریح تبدیل می‌شود (Ferrel, 2012).

۴-۲ - محاسبات فازی

در این پژوهش کلیه توابع عضویت فازی به فرم مثلثی در نظر گرفته شده اند و ابتدا محاسبات فازی مورد نیاز بصورت مختصر تشریح می‌گردد.

فرض کنید $M = (a_1, b_1, c_1)$ و $N = (a_2, b_2, c_2)$ دو عدد فازی مثلثی باشند، آنگاه داریم:

$$M \oplus N = (a_1 + a_2, b_1 + b_2, c_1 + c_2) \quad (1) \quad \text{جمع دو عدد فازی:}$$

$$M \otimes N = (a_1 \times a_2, b_1 \times b_2, c_1 \times c_2) \quad (2) \quad \text{ضرب دو عدد فازی:}$$

$$M/N = \left(\frac{a_1}{c_2}, \frac{b_1}{b_2}, \frac{c_1}{a_2} \right) \quad (3) \quad \text{تقسیم دو عدد فازی:}$$

$$r \otimes M = (r.a, r.b, r.c)$$

$$r > 0$$

(۴)

ضرب یک عدد اسکالر در عدد فازی:

$$m(A) = \left[\frac{\sum_{i=1}^n a_i}{n}, \frac{\sum_{i=1}^n b_i}{n}, \frac{\sum_{i=1}^n c_i}{n} \right] \quad (5)$$

میانگین اعداد فازی مثلثی:

۴-۳- روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی (AHP)

روش AHP فازی یک روش سیستماتیک جهت انتخاب گزینه موجه برای مسئله است که از مفاهیم تئوری مجموعه فازی و ساختار تحلیل سلسله مراتبی استفاده می‌نماید. در چند سال اخیر فعالیتهای زیادی جهت ادغام روشهای تصمیم گیری، فازی و برنامه ریزی انجام شده است.

پان (Pan, 2000) و لین (Lin, 2003) از مفهوم فازی در تفسیر ماتریس های پورت فولیو استفاده نمودند. زنگ (Zhang, 2005) یک روش تصمیم گیری چند معیاره فازی بر اساس AHP فازی دوزنقه ای و انتگرال فازی سلسله مراتبی ارائه نمود. نتایج نشان داد که روش AHP فازی یک راه مفید برای بررسی مسائل تصمیم گیری چند معیاره بود.

در این مقاله برای تعیین اهمیت نسبی عوامل از تحلیل مقدار فازی چانگ (Chang, 1996) برای AHP استفاده شده است.

-
- 3 Strengths
 - 4 Weaknesses
 - 5 Opportunities
 - 6 Threats

فرض کنید $C = \{C_1, C_2, \dots, C_n\}$ مجموعه معیارها و $O = \{O_1, O_2, \dots, O_m\}$ مجموعه زیرمعیارها باشند. هر زیر معیار به طور مجزا بررسی می شود و در مورد هر زیر معیار، تحلیل برای هر معیار ممکن C_i انجام می گیرد. بنابراین m مقدار تحلیل برای هر زیرمعیار به دست می آید و به صورت زیر نشان داده می شود:

$$f_{c_i}^1, f_{c_i}^2, \dots, f_{c_i}^m$$

$$i = 1, 2, \dots, n$$

که $f_{c_i}^j$ ها ($j = 1, 2, \dots, m$) اعداد فازی مثلثی هستند. تابع عضویت عدد فازی مثلثی به صورت $f(x)$ نشان داده می شود.

تابع عضویت $f(x): R \rightarrow [0, 1]$ از عدد فازی مثلثی $f(x) = (c, a, d)$ به اعداد حقیقی به شرح زیر تعریف می شود:

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x-c}{a-c} & c \leq x \leq a \\ \frac{d-x}{d-a} & a \leq x \leq d \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases} \quad (6)$$

که $c \leq a \leq d$ و c, d به ترتیب کران پایین و بالا می باشند. مراحل تحلیل مقدار چانگ می تواند به شرح زیر خلاصه شود:

۱ - مقدار ترکیبی فازی مربوط به i امین هدف به صورت زیر تعریف می شود:

$$\tilde{S}_i = \frac{\sum_{j=1}^m f_{c_i}^j}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m f_{c_i}^j} \quad (7)$$

۲- پس از محاسبه S_i باید درجه صحت بزرگی آن ها نسبت به هم به دست آیند. این امر با استفاده از درجه امکان بزرگی عدد فازی انجام می شود. درجه امکان بزرگی $f_2 = (c_2, a_2, d_2)$ نسبت به $f_1 = (c_1, a_1, d_1)$ به صورت زیر تعریف می شود:

$$V(f_2 \geq f_1) = \sup_{y \geq x} [\min(f_1(x), f_2(y))] \quad (8)$$

که می تواند معادل عبارت زیر باشد:

$$V(f_2 \geq f_1) = f_2(l) = \begin{cases} 1 & a_2 \geq a_1 \\ 0 & c_1 \geq d_2 \\ \frac{c_1 - d_2}{(a_2 - d_2) - (a_1 - c_1)} & \text{otherwise} \end{cases} \quad (9)$$

نمودار (۱)، $V(f_2 \geq f_1)$ را برای حالتی که $a_2 < c_1 < d_2 < a_1$ و l مقدار طول مطابق با بالاترین نقطه تقاطع D میان f_1 و f_2 است. برای مقایسه f_1 و f_2 هر دو مقدار $V(f_2 \geq f_1)$ و $V(f_1 \geq f_2)$ به کار برده می شوند.

۳- درجه امکان بزرگی عدد فازی محدب f_i نسبت به سایر n عدد فازی محدب f_k و $k \neq i$ و $k = 1, 2, \dots, n$ به شرح زیر تعریف می شود:

$$w'_i = V(f_i \geq f_1, f_2, \dots, f_k) = \min\{V(f_i \geq f_k)\} \\ k = 1, 2, \dots, n \\ k \neq i \quad (10)$$

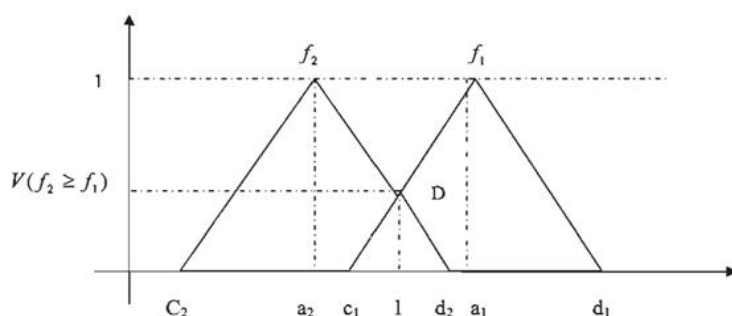
۴- پس از محاسبه W_i ها، بردار وزن معیارها (W)، با نرمالیزه کردن W به دست می آید.

۴-۴- ماتریس ارزیابی عوامل خارجی فازی (FEFE)

این ماتریس ابزاری است که به استراتژیست ها اجازه می دهد تا عوامل محیطی، اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، حقوقی، تکنولوژی، وضعیت بازار و رقابت را در مقطع زمانی مورد نظر مورد ارزیابی قرار دهند و برای سازمان های دولتی، خصوصی و عمومی در سطح شرکت و واحدهای زیرمجموعه قابلیت کاربرد دارد. پس از شناسایی عوامل محیط خارجی و تهیه لیستی از این عوامل به کمک نظرات تصمیم گیران، عوامل کلیدی موفقیت را از حداقل ۱۰ تا حداکثر ۲۰ عامل فهرست نمایید. می توان در این مرحله از پرسشنامه و روش دلفی استفاده نمود.

۴-۴-۱- اختصاص ضریب وزنی به هر عامل بحرانی موفقیت

در این مرحله به هر عامل باید یک ضریب وزنی بین صفر (بی اهمیت) تا یک (بسیار مهم) اختصاص داده شود. این ضرایب نشان دهنده اهمیت نسبی عوامل در صنعت مورد نظر می باشند. برای تعیین این ضرایب، از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی که در مرحله قبل ذکر شد، استفاده می شود.



نمودار (۱)

به منظور مقایسه دو به دو میان CSF های استخراج شده از مرحله قبل، یک مقیاس زبانی ایجاد می شود. از عبارت های زبانی اصلی و اعداد فازی مثلثی متناظر آن ها که اهمیت معیار و سنجش عمل کرد تعریف شده در AHP کلاسیک ساتی را مقایسه می کنند، به شرح ادامه استفاده می شود:

"کاملاً مهم" = (7,9,11) ، "اهمیت خیلی زیاد" = (5,7,9) ، "اهمیت تقریباً زیاد" = (3,5,7) ، "اهمیت ضعیف" = (1,3,5) ، "اهمیت مساوی" = (1,1,1) و معکوس آن ها نیز به صورت "بی اهمیت ضعیف" = (1, 1/3, 1/5) ، "بی اهمیت تقریباً زیاد" = (1/7, 1/5, 1/3) ، "بی اهمیت خیلی زیاد" = (1/9, 1/7, 1/5) و "کاملاً بی اهمیت" = (1/11, 1/9, 1/7) ."

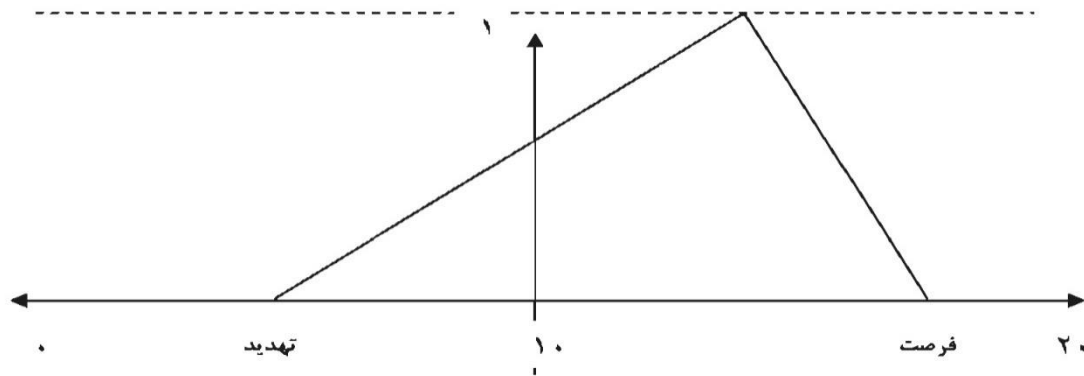
۴-۴-۲- دسته بندی و امتیازبندی عوامل

برای هر عامل خارجی یک تابع عضویت مناسب در فاصله ۰ تا ۲۰ تعریف می شود. نظر به این که هر عامل ممکن است مفهوم دو پهلو داشته باشد، بنابراین قسمت ۰ تا ۱۰ نشان دهنده تهدید و قسمت ۱۰ تا ۲۰ تابع عضویت فازی حاکی از فرصت عامل می باشد. برای مثال نمودار ۲ چنین امتیازبندی را با یک تابع عضویت مثلثی نشان می دهد. در محدوده تعریف شده بین شدیدترین تهدید (۰) و قوی ترین فرصت ها (۲۰)، هر عامل می تواند سطح تعلق داشتن به هر ناحیه را مشخص کند و با استفاده از خاصیت تابع عضویت فازی نشان می دهد که تمرکز اصلی آن در کجا واقع است.

نوع تابع عضویت انتخابی است اما برای سادگی محاسبات، در این مقاله توابع عضویت عوامل بحرانی موفقیت به صورت مثلثی و به فرم (x^m, x^p, x^o) در نظر گرفته شده است که x^p مقدار بدبینانه، x^m مقدار محتمل و x^o مقدار خوش بینانه می باشند.

جهت مشخص شدن این سه مقدار برای هر عامل، باید سوال زیر در خصوص هر عامل از تصمیم گیران پرسیده شود: "در فاصله [0,20] چه مقداری برای x^p و x^m و x^o عامل خارجی اختصاص یابد (فاصله [0,10] برای نشان دادن شدت تهدید و فاصله [10,20] برای نشان دادن شدت فرصت)؟"

با استفاده از فرمول (۵) میانگین نقطه نظرات تصمیم گیران در خصوص هر عامل را به عنوان امتیاز آن عامل در نظر می گیریم.



نمودار (۲) نمایش امتیاز عامل بحرانی موفقیت

۴-۳- محاسبه امتیاز موزون هر عامل

به این منظور ضریب وزنی هر عامل را در امتیاز آن ضرب نموده و به عنوان امتیاز موزون (W_i) که یک عدد فازی است در جدول FEFEE ثبت می کنیم.

۴-۵- ماتریس ارزیابی عوامل داخلی فازی (FIFE)

این ماتریس جهت بررسی عوامل داخلی سازمان به کار می رود. در واقع عوامل بحرانی موفقیت داخلی را شناسایی می نماید. برای تهیه یک ماتریس ارزیابی عوامل داخلی، عمدتاً به قضاوت های شهودی و نقطه نظرات تصمیم گیران تکیه می شود. این ابزار برای جمع آوری اطلاعات درون سازمانی در فرآیند برنامه ریزی استراتژیک در سازمان های دولتی و خصوصی کاربرد فراوان دارد. کلیه مراحل این بخش، با بخش (۴-۴) مقاله یکسان می باشد. با این تفاوت که تهدیدها به ضعف و فرصت ها به قوت تبدیل می شوند.

۴-۶- ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی فازی (FQSPM)

برای تعیین میزان جذابیت استراتژی ها از ماتریس برنامه ریزی کمی یا QSPM استفاده می شود. با استفاده از مراحل شرح داده شده در قسمت های قبل، مراحل تشکیل ماتریس QSPM فازی به شرح زیر می باشد:

۱- عوامل خارجی و عوامل داخلی سازمان در اولین ستون ماتریس QSPM به تفکیک قرار داده می شوند. این اطلاعات مستقیماً از ماتریس های FIFE و FIFE حاصل می شوند.

۲- امتیاز موزون هر عامل که در مراحل (۴-۴) و (۴-۵) حاصل شده است، در ستون دوم ماتریس QSPM در مقابل عامل مربوطه درج می گردد.

۳- کلیه استراتژی های موجه و قابل اجرا، استخراج شده از روش SWOT در سطر اول ماتریس قرار داده می شوند. در صورت امکان استراتژی های یک شکل در یک دسته قرار داده می شوند.

۴-۶-۱- محاسبه امتیاز جذابیت

برای محاسبه امتیاز جذابیت، با در نظر گرفتن هم زمان عوامل بحرانی موفقیت و این سوال که "آیا این عامل بر استراتژی مورد نظر اثر می گذارد؟" حاصل می گردد.

در صورتی که پاسخ به این سوال مثبت باشد، آنگاه آن استراتژی با این عامل کلیدی مقایسه می شود. امتیازهای جذابیت باید به صورت خاص و با توجه به جذابیت نسبی هر استراتژی به استراتژی دیگر داده شود. امتیازهای جذابیت و اثرگذاری عامل

(Eij) بدین شرح می باشد: "تأثیر خیلی کم = (0,0,0.3)", "تأثیر کم = (0,0.3,0.5)", "تأثیر متوسط = (0.2,0.5,0.8)", "تأثیر زیاد = (0.5,0.7,1)" و "تأثیر خیلی زیاد = (0.7,1,1)".

۴-۶-۲- محاسبه امتیاز کلی هر استراتژی

امتیاز موزون هر سطر در امتیاز جذابیت هر استراتژی ضرب می شود. سپس برای هر استراتژی تمامی این حاصل ضرب ها جمع شده و در سطر جمع در زیر استراتژی مربوطه (R_j) درج می گردد.

$$\hat{R}_j = \sum_{i=1}^{m+n} E_{ij} \otimes W_i = (c_j, a_j, d_j) \quad (11)$$

m تعداد عوامل بحرانی موفقیت خارجی

n تعداد عوامل بحرانی موفقیت داخلی

K تعداد استراتژی ها $j = 1, 2, \dots, k$

بعد از محاسبه R_j ها، هر یک از اعداد فازی، فازی زدایی می شوند (R_j) و به عنوان امتیاز کلی هر استراتژی منظور می گردند. امتیاز کلی بالاتر به معنای اولویت و جذابیت بیشتر آن استراتژی می باشد.

$$R_j = \frac{c_j + 4a_j + d_j}{6} \quad (12)$$

۵- مورد مطالعه : شرکت بیمه آسیا شعب استان یزد

بیمه آسیا در استان یزد در حال حاضر دارای دو شعبه پرداخت خسارت با ۲۶ پرسنل ستادی و نیز دارای ۳۷ نمایندگی حقیقی در استان یزد است. این شرکت در استان در جایگاه چهارم (تا پایان سال ۱۳۹۵) از نظر سهم بازار یا حق بیمه تولیدی است که نوعی نیاز شدید به تجزیه و تحلیل محیط داخلی و خارجی با اطلاعات و روشی نزدیک به واقعیت احساس می گردد. با توجه به مطالب بالا، این پژوهش دارای سه مرحله به شرح ذیل است :

مرحله اول: شامل ورود داده ها است، در این مرحله اطلاعات و عوامل اصلی مورد نیاز از داخل و خارج سازمان برای تدوین استراتژی، شناسایی و مشخص می شود. این مرحله شامل ماتریس ارزیابی عوامل داخلی فازی، ماتریس ارزیابی عوامل خارجی فازی است.

مرحله دوم: شامل تطبیق و مقایسه است، در این مرحله عوامل اصلی داخلی و عوامل اصلی خارجی با استفاده از ابزارهایی همچون ماتریس SWOT تطبیق داده می شوند تا انواع استراتژی های موجه و قابل اجرا شناسایی شوند.

مرحله سوم: شامل تصمیم گیری است، در این مرحله با استفاده از ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی فازی (FQSPM) گزینه های مختلف استراتژی های شناسایی شده در مرحله دوم، مورد ارزیابی و قضاوت قرار گرفته و جذابیت نسبی آنها تعیین می شود.

۶- ترسیم ماتریس ارزیابی عوامل خارجی فازی و داخلی فازی

در این مرحله ابتدا عوامل داخلی و عوامل خارجی اثرگذار بر سازمان شناسایی و سپس ماتریس ارزیابی عوامل داخلی فازی (FIFE)، ماتریس ارزیابی عوامل خارجی فازی (FEFE) تشکیل می شود. با استفاده از ادبیات پژوهش و مصاحبه های تخصصی مهمترین عوامل داخلی شناسایی می شوند. به روش مشابه با استفاده از ادبیات پژوهش و مصاحبه های تخصصی مهمترین عوامل خارجی شناسایی می شوند پس از شناسایی عوامل داخلی و خارجی، به هر عامل یک ضریب وزنی با استفاده از تکنیک AHP فازی اختصاص داده می شود. برای هر عامل با توجه به امکان دویپهلو بودن آن عامل و توضیحات مطرح شده در قسمت های ۴-۴ و ۴-۵ عملیات امتیازبندی و محاسبه امتیاز موزون انجام می گیرد.

ردیف	عوامل خارجی	ضریب قازی	نمره نهایی دی قازی
۱	تعداد بالای مراکز صنعتی	(Q1)	13.53997
۲	تعداد زیاد شرکت‌های حمل و نقل و باربری	(Q2)	0.00038
۳	وجود خسیصه دوراندیشی در مردم یزد	(Q3)	1.26E-12
۴	درآمد بالای مردم استان یزد	(Q4)	1.77E-07
۵	وجود اماکن توریستی و حضور تعداد زیاد توریست در استان	(Q5)	6.02E-10
۶	کاهش نرخ بهره بانکی	(Q6)	0.000859
۷	پایین بودن میزان جرایم و تخلفات و قابل اعتماد بودن مردم استان	(Q7)	2.85E-10
۸	کم بودن تعداد شعبه‌های پرداخت خسارت سایر شرکتها در استان	(Q8)	0.003079
۹	گرایش‌های مذهبی مردم استان (سفر به عتبات عالیات)	(Q9)	1.51E-07
۱۰	اهمیت تحصیلات و سطح تحصیلات بالای مردم استان	(Q10)	4.37E-08
۱	وجود تعداد بسیار زیاد نمایندگان بیمه‌ای سایر شرکتها	(Q11)	0.102472
۲	نرخ شکنی شرکت‌های بیمه‌ای	(Q12)	3.72E-05
۳	کمبود مراکز آموزشی مرتبط با صنعت بیمه در استان	(Q13)	3.99E-11
۴	نظارت ضعیف بیمه مرکزی	(Q14)	0.024363
۵	رگود بازار و تعطیلی مراکز صنعتی در چند سال اخیر	(Q15)	0.053448
۶	پایین بودن سطح اطمینان به شرکت‌های بیمه	(Q16)	6.84E-08
۷	بالا رفتن نرخ دیه در هر سال (خسارت شخص ثالث)	(Q17)	1.49E-08
۸	تعایل زنان استان یزد به رانندگی و افزایش خسارت اتومبیل	(Q18)	4.6E-10
۹	حمایت بی شائبه دولت از شرکت بیمه ایران	(Q19)	0.00045
۱۰	سخت‌گیری بیش از حد در مسیر جذب نمایندگان توسط بیمه مرکزی	(Q20)	0.937177
	جمع		14.66224

ردیف	عوامل اصلی داخلی	ضریب قازی	مره نهایی دی قازی
۱	توان مالی بالا در پرداخت خسارتها در استان	(R1)	0.008453
۲	نیروی کار آموزش دیده و متخصص	(R2)	6.14E-06
۳	دارا بودن برنامه‌های نرم افزاری بروز مربوط به بیمه	(R3)	3.9E-14
۴	توان صدور تعامی بیمه نامه‌ها مربوط به خدمات بیمه‌ای در استان	(R4)	1.08E-06
۵	اعتبار بیمه آسیا در استان یزد	(R5)	2.58E-08
۶	دارا بودن دو شعبه پرداخت خسارت در استان	(R6)	1.47E-05
۷	سرعت بالا در پرداخت خسارتها	(R7)	0.000303
۸	مدیریت قوی و با تجربه	(R8)	7.94E-10
۹	وجود وسایط مناسب جهت استعلام نرخهای بیمه‌ای	(R9)	1.3E-13
۱۰	حدود بالای اختیارات مربوط به خسارت و میزان تخفیفات جهت صدور	(R10)	5.27E-07
۱	میزان تخفیفات کم نسبت به رقیب	(R11)	7.25E-09
۳	کم بودن تعداد نمایندگان با تجربه	(R12)	7.20347
۴	پایین بودن سطح تحصیلات نمایندگان	(R13)	0.006799
۵	عدم آشنایی نمایندگان به تکنیک‌های بروز بازاریابی	(R14)	0.000118
۶	کم بودن تعداد پرسنل در شعبات	(R15)	7.17E-06
۷	ضعیف بودن تبلیقات در استان	(R16)	0.03249
۸	عدم سرمایه گذاری در فروش اینترنتی محصولات بیمه‌ای	(R17)	3.05E-15
۹	عدم هماهنگی و ارتباط مناسب با سایر ارگانها(شرکتهای بیمه،مراجع قضایی و انتظامی،بیمارستان و...)	(R18)	5.73E-14
۱۰	عدم چابکی و سرعت عمل در پاسخ به استعلامات نرخ،مناقصات و مجوزها	(R19)	3.53E-08
۱۱	مدیریت مبتنی بر احتیاط (قرهنگ یزدی)	(R20)	2.98E-14
۱۲	ضعیف بودن نظارت بر عملکرد نمایندگان	(R21)	5.67E-11
	جمع		7.2516632

تحلیل نتایج ماتریس: نتیجه ارزیابی عوامل داخلی شرکت بیمه آسیا استان یزد نشان می‌دهد این شرکت از لحاظ عوامل داخلی پایین‌تر از متوسط (۷,۲۵) است. نتیجه ارزیابی عوامل خارجی شرکت بیمه آسیا استان یزد بیانگر این نکته است که این سازمان از نظر بکارگیری استراتژی‌هایی که بتوان بوسیله آن از فرصت‌ها استفاده نمود و تهدیدها را کاهش داد، بالاتر از حد متوسط (۱۴,۶) است.

۶- تجزیه و تحلیل SWOT

مدل تحلیلی مختصر و مفیدی است که به شکل نظام یافته هر یک از عوامل قوت، ضعف، فرصتها و تهدیدها را شناسایی کرده و استراتژی‌های متناسب به موقعیت کنونی حرفه مورد بررسی را منعکس می‌سازد.

جدول ۳ (ماتریس SWOT)

	نقاط قوت (Strengths)	نقاط ضعف (Weakness)
فرصتها (Opportunities)	<p>SO1- افزایش تعداد شعب صدور و پرداخت خسارت (S1,O8)</p> <p>SO2- تشویق نمایندگان جهت افزایش فروش انواع بیمه های زندگی (S4,O3,O6)</p> <p>SO3- طراحی و توسعه محصولات و خدمات بیمه ای قابل استفاده ویژه گردشگران استان (S2,S4,S7,O5)</p>	<p>WO1- امکان پذیر نمودن فروش اینترنتی انواع محصولات بیمه ای به مشتریان (W7,O10)</p> <p>WO2- افزایش تبلیغات جهت فروش بیمه نامه‌های اشخاص (درمان گروهی، عمر و حوادث گروهی و ...) (W10,O7)</p> <p>WO3- ملزم نمودن نمایندگان به افزایش فعالیت در حیطه مراکز صنعتی با توجه به کمبود نمایندگان (W2,O1)</p>
تهدیدها (threats)	<p>ST1- مقابله با نرخ شکنی در مناقصه‌ها از طریق مطرح نمودن توان و سرعت در پرداخت خسارت (S1,S6,S7,T2)</p>	<p>WT1- ارتقاء توانمندی نمایندگان از طریق افزایش دوره های آموزشی مستمر (W2,W3,W4,T10)</p>

۷- ترسیم ماتریس FQSPM

جدول ۴ (ماتریس FQSPM)

ST1	SO2	SO1	WO3	WO2	WT1	استراتژی‌ها
ضریب دی فازی	ضریب دی فازی	ضریب دی فازی	ضریب دی فازی	ضریب دی فازی	ضریب دی فازی	عوامل خارجی
0.733478	0.733478	0.733478	0.733478	0.585657	0.733478	تعداد بالای مراکز صنعتی
2.56E-05	2.56E-05	2.56E-05	2.56E-05	1.93E-05	2.48E-05	تعداد زیاد شرکت‌های حمل و نقل و باربری
1.04E-13	1.04E-13	5.19E-14	8.31E-14	1.04E-13	5.19E-14	وجود خصیصه دوراندیشی در مردم یزد
9.03E-09	3.28E-09	9.03E-09	9.03E-09	1.17E-08	9.03E-09	درآمد بالای مردم استان یزد
4.85E-11	3.78E-11	3.78E-11	2.33E-11	3.78E-11	3.78E-11	وجود امکان توریستی و حضور تعداد زیاد توریست در استان
3.07E-05	5.62E-05	3.07E-05	3.07E-05	4.29E-05	3.07E-05	کاهش نرخ بهره بانکی
5.21E-12	5.21E-12	5.21E-12	5.21E-12	5.21E-12	5.21E-12	پایین بودن میزان جرایم و تخلفات و قابل اعتماد بودن مردم استان
0.000168	0.000168	0.000168	8E-05	0.000168	0.000124	کم بودن تعداد شعبه‌های پرداخت خسارت سایر شرکتها در استان
7.39E-09	1.04E-08	7.39E-09	7.39E-09	9.71E-09	4.42E-09	اهمیت تحصیلات و سطح تحصیلات بالای مردم استان
2.49E-09	1.47E-09	1.47E-09	8.1E-10	2.49E-09	8.1E-10	گرایش‌های مذهبی مردم استان
0.015171	0.015171	0.015171	0.015171	0.013688	0.015171	وجود تعداد بسیار زیاد نمایندگان بیمه‌ای سایر شرکتها
2.99E-06	5.85E-06	2.99E-06	5.85E-06	4.27E-06	4.27E-06	نرخ شکنی شرکت‌های بیمه‌ای

4.73E-12	4.73E-12	4.73E-12	4.73E-12	4.73E-12	1.02E-11	کمبود مراکز آموزشی مرتبط با صنعت بیمه در استان
0.000223	0.001275	0.001275	0.004045	0.002183	0.003059	نظارت ضعیف بیمه مرکزی
0.002612	0.009442	0.002612	0.009442	0.006684	0.002612	رکود بازار و تعطیلی مراکز صنعتی در چند سال اخیر
2.72E-08	2.72E-08	2.72E-08	2.72E-08	2.58E-08	1.24E-08	پایین بودن سطح اطمینان به شرکت‌های بیمه
1.84E-09	8.82E-10	1.84E-09	1.84E-09	4.49E-09	1.84E-09	بالا رفتن نرخ دیه در هر سال (خسارت شخص ثالث)
3.92E-12	3.92E-12	8.82E-12	3.92E-12	8.82E-12	8.82E-12	تمایل زنان استان یزد به رانندگی و افزایش خسارت اتومبیل
0.000125	7.55E-05	4.49E-05	0.000125	0.000102	7.55E-05	حمایت بی شائبه دولت از شرکت بیمه ایران
0.162484	0.078125	0.043236	0.162484	0.115614	0.078125	سخت‌گیری بیش از حد در مسیر جذب نمایندگان توسط بیمه مرکزی
-	-	-	-	-	-	عوامل داخلی
0.000381	0.000155	0.000155	0.000381	0.000295	2.37E-05	توان مالی بالا در پرداخت خسارت‌ها در استان
1.86E-07	3.19E-07	1.86E-07	3.19E-07	2.79E-07	1.86E-07	نیروی کار آموزش دیده و متخصص
1.56E-15	2.56E-15	1.56E-15	1.56E-15	2.56E-15	9.37E-16	دارا بودن برنامه‌های نرم افزاری بروز مربوط به بیمه
6.34E-08	4.2E-08	6.34E-08	6.34E-08	5.84E-08	4.2E-08	توان صدور تمامی بیمه نامه‌ها مربوط به خدمات بیمه‌ای در استان
1.54E-09	1.54E-09	1.54E-09	1.54E-09	1.48E-09	1.48E-09	اعتبار بیمه آسیا در استان یزد
6.64E-07	6.64E-07	6.64E-07	6.64E-07	5.4E-07	5.4E-07	دارا بودن دو شعبه پرداخت خسارت در استان
1.2E-05	1.2E-05	1.2E-05	1.2E-05	8.91E-06	7.59E-07	سرعت بالا در پرداخت خسارت‌ها
4.47E-11	4.47E-11	6.16E-11	6.16E-11	5.9E-11	5.9E-11	مدیریت قوی و با تجربه
6.46E-15	6.46E-15	3.65E-15	3.65E-15	8.85E-15	8.85E-15	وجود وبسایت مناسب جهت استعلام نرخ‌های بیمه‌ای
3.42E-08	2.68E-08	3.42E-08	3.42E-08	3.39E-08	3.39E-08	حدود بالای اختیارات مربوط به خسارت و میزان تخفیفات جهت صدور
3.18E-09	3.18E-09	1.54E-09	3.18E-09	3.15E-09	2.49E-09	میزان تخفیفات کم نسبت به رقبا
0.919525	0.919525	0.496837	0.919525	0.720315	0.720315	کم بودن تعداد نمایندگان با تجربه
0.000652	0.000994	0.000652	0.000994	0.000897	0.000897	پایین بودن سطح تحصیلات نمایندگان
2.86E-05	3.68E-05	2.86E-05	3.68E-05	3.61E-05	3.61E-05	عدم آشنایی نمایندگان به تکنیک‌های بروز بازاریابی
8.11E-07	1.31E-06	1.31E-06	1.31E-06	1.31E-06	1.66E-06	کم بودن تعداد پرسنل در شعبات
0.004048	0.00232	0.004048	0.004048	0.003447	0.003447	ضعیف بودن تبلیغات در استان
2.3E-16	2.3E-16	9.65E-17	5.79E-17	9.65E-17	9.65E-17	عدم سرمایه گذاری در فروش اینترنتی محصولات بیمه‌ای
1.3E-14	1.3E-14	2.19E-14	1.3E-14	1.3E-14	1.3E-14	عدم هماهنگی و ارتباط مناسب با سایر شرکت‌های بیمه‌ای
4.62E-09	4.62E-09	9.91E-09	9.91E-09	9.72E-09	4.62E-09	پایین بودن سرعت ارائه نرخ
3.4E-16	3.4E-16	5.67E-16	1.86E-15	1.86E-15	5.67E-16	مدیریت مبتنی بر احتیاط (فرهنگ یزدی)
2.54E-11	1.99E-11	1.23E-11	2.54E-11	1.99E-11	2.51E-11	ضعیف بودن نظارت بر عملکرد نمایندگان

جدول ۵: ارزیابی جذابیت استراتژیها

نمره جذابیت فازی کل	نمره جذابیت عوامل داخلی فازی	نمره جذابیت عوامل خارجی فازی	شرح استراتژی	
1.557426	0.724721	0.832705	امکان پذیر نمودن فروش اینترنتی انواع محصولات بیمه ای به مشتریان؛	WT1
1.449162	0.725	0.724163	حضور قوی تر در حیطه بیمه های اشخاص با آموزش نمایندگان	WO2
1.849887	0.925	0.924887	ملزم نمودن نمایندگان به افزایش فعالیت در حیطه مراکز صنعتی	WO3
1.297779	0.501735	0.796044	افزایش تعداد شعب صدور و پرداخت خسارت	SO1
1.760868	0.923046	0.837822	تشویق نمایندگان جهت افزایش فروش انواع بیمه های زندگی	SO2
1.838969	0.924649	0.91432	افزایش تبلیغات و اطلاع رسانی به مشتریان در مورد توان و سرعت در پرداخت	ST1

استراتژی با جذابیت اول: ملزم نمودن نمایندگان به فعالیت در حیطه مراکز صنعتی: از آنجایی که استان یزد دارای تعداد زیادی مراکز صنعتی است می توان کمبود نمایندگان را با هدایت درست نمایندگان فعلی به این مراکز صنعتی بهینه نمود.

استراتژی با جذابیت دوم: افزایش تبلیغات و اطلاع رسانی به مشتریان در مورد توان و سرعت در پرداخت خسارت. با یک بررسی بسیار ساده می توان عنوان کرد تبلیغات شرکت بیمه آسیا در استان یزد بسیار ضعیف بوده است و این استراتژی در صورت انتخاب می تواند کمک بسیار زیادی به پیشبرد اهداف در استان نماید.

استراتژی با جذابیت سوم: تشویق نمایندگان جهت افزایش فروش انواع بیمه های زندگی؛ کاهش نرخ بهره بانکی و خصیصه دوراندیشی مردم استان یزد، حدود بالای اختیارات مربوط به خسارت و میزان تخفیفات جهت صدور بیمه نامه ها، گرایش مردم استان (سفر به عتبات عالیات) ، درآمد نسبتا بالا همچنین توان شرکت در صدور انواع بیمه نامه ها ، فرصت مناسبی برای افزایش فروش انواع بیمه ها است.

۸- نتیجه گیری و پیشنهادات

یکی از نقاط ضعف در برنامه ریزی استراتژیک استفاده از نظرات افراد تصمیم گیرنده با طبیعت ذهنی بودن نظرات، در نظر نگرفتن ابهام و دوپهلوی بودن عوامل داخلی و خارجی که یک عامل داخلی می تواند هم قوت باشد و هم ضعف یا یک فرصت خارجی می تواند تهدید باشد و برعکس که می تواند باعث ایجاد خطا در تدوین و اولویت بندی استراتژیک گردد. می توان در تحقیقات بعدی از سایر ابزار های مدیریت استراتژیک مثل ماتریس بررسی رقابت (CPM) و... را همانند ماتریسهای مطرح شده در مقاله به شکل فازی طراحی و مورد استفاده قرار داد. همچنین در این مقاله روش برنامه ریزی استراتژیک کمی فازی نخستین بار در صنعت بیمه ایران برای ارزیابی و اولویت بندی استراتژی های یک شرکت بیمه مورد استفاده قرار گرفت. روشی که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت، در نگاه اول بنظر از لحاظ محاسبات ساده تر از QSPM معمولی می باشد و توانسته است تا حدود زیادی ابهامات در برنامه ریزی و تدوین استراتژی را برطرف نماید. برخی از ویژگی هایی این روش عبارتند از:

۱- خروجی های ماتریس FQSPM واقعی تر و قابل اعتمادتر نسبت به QSPM می باشند.

- ۲- روش AHP فازی بکار گرفته شده در این پژوهش در شناسایی و ارزیابی موقعیت رقابتی منطقی تر به تصمیم گیران کمک شایانی می نماید.
- ۳- تئوری فازی در این پژوهش در تبدیل صفات کیفی به کمی به صورت تابع عضویت نقش برجسته ای دارد.
- ۴- تئوری فازی ابهام موجود در عوامل بحرانی را مد نظر قرار داده است.
- ۵- قابلیت بسیار ارزنده دیگر این است که میتوان با تغییر عوامل آن را بروز نمود و حتی به شکل یک نرم افزار طراحی نمود.

مراجع

۱. صحت، س. مظلومی، ن. و فحیمی محمدپور، ح. ۱۳۹۴. رابطه بین نوآوری سازمانی و مزیت رقابتی در شرکتهای بیمه. پژوهشنامه بیمه، سال سی ام، شماره ۲، ص ۱-۳۴
۲. صفری، س. مرادی دولیسکانی، س. و رئیسی قربان آبادی، ح. ۱۳۹۶. ارائه چارچوبی برای ارزیابی عملکرد و رتبه بندی شرکتهای بیمه با رویکرد تصمیم گیری چند شاخصه (روش پرامتی غنی شده). پژوهشنامه بیمه، سال سی و دوم، شماره ۱، ص ۱-۲۲
۳. احمدی، س. ۱۳۹۲. ماموریت و چشم انداز برخی شرکت های بزرگ بیمه جهان. واحد طرح و توسعه بیمه ملت .
۴. اعرابی، س م. ۱۳۸۵. دستنامه برنامه ریزی استراتژیک، تهران، دفتر پژوهشهای فرهنگی
۵. امینی، م ت. سالار، ج، ۱۳۹۳، تفکر و دید استراتژیک. انتشارات پیام نور
۶. پرهیزگار، م م. محمودی میمند، م، دهبان، ب، ۱۳۸۹، "تدوین راهبرد از طریق چارچوب جامع تدوین راهبرد"، چشم انداز مدیریت بازرگانی، شماره ۱، ۴-۵۸
۷. غفاریان، و، کیانی، غ، ۱۳۹۰، پنج فرمان برای تفکر استراتژیک، چاپ چهارم، انتشارات فرا
۸. پهلوانیان، ح، ۱۳۸۵، تجربیهای موفق از کاربرد مدیریت راهبردی استراتژیک، یزد، انتشارات نیکو فروش
۹. رحیمزاده، م، ۱۳۹۳، "آینده نگاری مبتنی بر تلفیق روشهای سناریونویسی و تصمیم گیری چندمعیاره"، تهران، دانشگاه پیام نور، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت MBA گرایش استراتژیک
۱۰. حسینی، س، جهانگیری، زا، ۱۳۹۳. "تدوین استراتژی توسعه صادرات محصولات کشاورزی استان بوشهر با استفاده از روش ماتریس SWOT" نخستین کنفرانس آینده پژوهی، مدیریت و توسعه شیراز.
۱۱. حمیدی زاده، محمدرضا، حسینزاده شهری، معصومه، ۱۳۸۵، "طراحی مدل شناسایی، ارزیابی و تعیین قابلیت های استراتژی : پژوهشی در شرکت ایران خودرو"، فصلنامه علوم مدیریت ایران، شماره ۴، ۱-۳۸
۱۲. سالاری، ح/همکاران، ۱۳۹۳، "پیشنهاد مدل برای شبکه های مجازی تولید جهانی در صنعت هواپیما سازی بر اساس مدل میلتنبرگ"، نخستین کنفرانس آینده پژوهی، مدیریت و توسعه شیراز
۱۳. علی قلی زاده، ع، ۱۳۹۳، "دکترین استراتژیک در سازمانهای پیشرو"، نخستین کنفرانس آینده پژوهی، مدیریت و توسعه شیراز

14. Ansoff, Gor H.I., 1975. Coporate strategy .penguin books, Middlesex.
15. Barney ,1991." Firm resources and sustained competitive advantage", *Journal of Management*, Vol 17, 99-120 13.
16. Cento, A.,2008. "The Airline Industry: Challenges in the 21st Century". *Springer*.
17. Chaston, Ian.,2012. "Strategy for Sustainable Competitive Advantage: Surviving Declining Demand and Chinas Global Development", Routledge, edition 1 15.
18. Ferrel .,2012." Marketing Strategy text and case". *Cengage Learning*, edition 6
19. Griffin, Ricky W. ,2013."Fundamentals of Management". *Cengage Learning*. edition 7
20. Mintzberg, H .,1978." Patterns in strategy formation.*Management Science*". Vol 24(9), 934-938
21. Mahmoudi Maymand,M. , Rahimzadeh, M., Hasan Hosseini,M., 2015." identification of the effective factors on future architecture by Cross-Impact Analysis (CIA) approach

- (Case study: Sina Port & Marine Services Development Co.)". *Journal of Mathematics and Technology*. Vol. 6, No. 1
22. Prahalad, C.K., Hamel, G. ,1990. "The core competence of the corporation", *Harvard business review*. Vol 68(3), 79-91 21.
 23. Verschoor, I. , Philippians, H., 2006. "An introduction to air law". *Kluwer Law International*.
 24. E.Pan, Z. Bosnjak and S.Bosnjak, "Application of fuzzy sets with different t-norms in the interpetation of portfolio matrices in strategic management", *fuzzy Sets and Suystems* 114 (2000), 123-131.
 25. C Lin and P.J.Hsieh, "A fuzz decision support system for strategic portfolio management", *Decision Support Systems* 38 (2003), 383-398.
 26. C.Zhang, C.B.Ma,J.Dxu, "A new fuzzy MCDM method based on tranpezoidal fuzzy AHP and hierarchal integral", *Lecture Notes in Computer Science* 3614 (2005) 466-474
 27. D.Y. Chang, "Applications of the extent analysis method on fuzzy AHP", *European Journal of Operational Research* 95 (1996) 649-655.