



## بررسی وضعیت کانال‌های بازاریابی در صنعت بیمه با به‌کارگیری تکنیک‌های ANP و DEA

سهیلا سردار<sup>۱\*</sup>

صدیقه پاپی<sup>۲</sup>

### چکیده

تحقیق حاضر با هدف مقایسه کارایی کانال‌های مستقیم و غیرمستقیم بازاریابی بیمه در ایران انجام شده است. پس از بررسی مطالعات انجام‌شده پیشین، متغیرهای تحقیق تعیین شدند. برای ارزیابی کارایی کانال‌های بازاریابی از تلفیق روش فرایند تحلیل شبکه‌ی ANP و تحلیل پوشش داده‌ها DEA و از مدل جهت سنجش کارایی عملیاتی واحدهای تصمیم‌گیری استفاده شده است. روش تحقیق براساس هدف، کاربردی و براساس نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی است. جامعه آماری تحقیق کلیه شرکت‌های بیمه که در سال ۱۳۹۰ در ایران فعالیت داشته‌اند می‌باشد. در ابتدا پرسشنامه تحقیق بین مدیران ارشد شرکت‌های بیمه توزیع شده و سپس با استفاده از فرایند تحلیل شبکه‌ی وزن متغیرها تعیین شد. بعد از نرمالیزه کردن داده‌ها با استفاده از تحلیل پوشش داده‌ها نتیجه تحقیق حاکی از این مطلب شد که کارایی کانال غیرمستقیم بیشتر از کارایی کانال مستقیم بازاریابی بیمه در ایران است.

**واژگان کلیدی:** بازاریابی، بیمه، کارایی، کانال مستقیم، کانال غیرمستقیم، ANP، DEA.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۰۷/۰۱، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۰۹/۲۴

۱. استادیار، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال.

E-mail: s\_sardar@iau-tnb.ac.ir

۲. کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال.

## ۱. مقدمه

شرکت‌های بیمه، برخلاف سایر کسب‌وکارهای تجاری که عموماً ابتدا هزینه نموده و سپس به کسب درآمد می‌پردازند. با صدور بیمه‌نامه قبل از آنکه وجهی بابت تعهدات خود در آینده پرداخت نمایند، با دریافت حق بیمه به خلق درآمد پرداخته و آن را سرمایه‌گذاری می‌نمایند؛ از آنجاکه بین فروض بیمه‌نامه و وصول حق بیمه از یکسو ایفای تعهدات بیمه گردد صورت وقوع خسارت ازسوی دیگر فاصله زمانی وجود دارد؛ بنابراین مشتریان یا بیمه‌گذار باید مطمئن شوند که تا زمان وقوع حادثه، شرکت بیمه‌گر ادامه فعالیت خواهد داشت (ضمیری، ۱۳۸۸).

بیمه یکی از ابزارهای مفید مدیریت خطر، برای تأمین آرامش و آسایش افراد جامعه است. فروش بیمه از اهداف مهم صنعت بیمه کشور است و این فروش قابل قیاس با کشورهای پیشرفته در صنعت بیمه نیست. بانک بیمه، روشی برای توزیع محصولات بیمه است و در سطح جهانی به تدریج موانع سنتی تأمین خدمات و محصولات مالی را درهم می‌نورد.

بازاریابی مستقیم اشاره به جابه‌جایی کالاها و خدمات از تولیدکنندگان به مشتریان بدون حضور واسطه‌ها یا دلالان دارد. این شیوه به بازاریابی اجازه می‌دهد تا پاسخ مستقیم‌تری از مشتریان به دست آورند و به مشتریان امکان می‌دهد تا انتخاب خود را از میان مجموعه وسیع‌تری از محصولات، صورت دهند. مشتریان همچنین می‌توانند در آرامش خرید کنند. از این رو، بازاریابی مستقیم به جزء لاینفک ابزار مدرن بازاریابی تبدیل شده است. امروزه بازاریابی مستقیم، ابزار بنیادی در انواع کسب‌وکارها از جمله بانکداری، خدمات کاریابی، رهن خانه و بیمه به حساب می‌آید.

باتقسیم بیشتر بازارها، شرکت‌های بیشتری از استراتژی کانال‌های متعدد برای جذب هرچه بیشتر خریداران بالقوه استفاده می‌کنند. ایده اصلی آن است که مشتریان به شیوه‌یی که دوست دارند و در هر کجا ترجیح می‌دهند، خرید کنند.

بانک بیمه که در آن فروش توسط بانک واسطه صورت می‌گیرد، کانال بازاریابی غیرمستقیم را تشکیل می‌دهد و نمایندگان فروش شامل کارکنان شرکت بیمه به‌عنوان کانال بازاریابی مستقیم در نظر گرفته می‌شود. با توجه به رشد بیمه در صنعت بیمه کشور به مقایسه کارایی کانال‌های مستقیم و غیر مستقیم بازاریابی بیمه پرداخته می‌شود؛ تا مدیران بتوانند تصمیمات آگاهانه‌تری را برای بازاریابی بیمه اتخاذ کنند.

رشد پایین بیمه در صنعت بیمه کشور نسبت به کشورهای پیشرفته صنعتی قابل قیاس نیست؛ اما کارایی کانال بازاریابی مستقیم یا غیرمستقیم، کدام یک بیشتر قابل بررسی است؟ هنوز در تحقیقی به مقایسه کارایی میان کانال‌های مختلف بازاریابی بیمه پرداخته نشده است. به منظور پر کردن این خلاء تحقیقاتی، این مطالعه بر مدل بانک بیمه تمرکز می‌یابد که از طریق ایجاد

نهادهای تابعه شکل می‌گیرد و سپس کارایی کانال‌های بازاریابی مستقیم و غیرمستقیم در کشور را مقایسه می‌کند. در این پژوهش از تلفیق تحلیل پوشش داده‌ها و تحلیل پوشش شبکه‌یی برای محاسبه کارایی کانال‌های بازاریابی غیرمستقیم (بانک بیمه) و کانال‌های بازاریابی مستقیم (نمایندگان فروش بیمه‌گران) به‌طور مجزا استفاده شده است. با مقایسه کارایی کانال‌های مستقیم و غیرمستقیم بازاریابی بیمه پرداخته می‌شود تا مدیران بتوانند تصمیمات آگاهانه‌تری برای بازاریابی بیمه بگیرند. هدف این مطالعه، مقایسه کارایی کانال‌های مستقیم و غیرمستقیم در بازاریابی بیمه در ایران است.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

**شبکه توزیع و واسطه‌های بیمه:** واسطه‌های بیمه را می‌توان با عناوین زیر دسته‌بندی کرد:

- نمایندگان وابسته کسانی هستند که به‌طور معمول فقط نمایندگی یک بیمه‌گر را در زمینه فروش هر یک از رشته‌های بیمه برعهده دارند.
- نمایندگان عمومی که ممکن است با چند بیمه‌گر قرارداد نمایندگی فروش یک رشته بیمه خاص را بسته و گاه نمایندگان زیرمجموعه‌یی را در استخدام خود داشته باشند. از آنجا که فعالیت این گروه از نمایندگان ممکن است سبب سردرگمی مصرف‌کنندگان شود، فعالیت آن‌ها در بسیاری از کشورها ممنوع شده است.
- کارگزاران بیمه کسانی هستند که نمایندگی بیمه‌گذار را برعهده دارند و می‌توانند با هر بیمه‌گری کار کنند. کارگزاران در بسیاری از کشورها می‌توانند از بیمه‌گر کارمزد دریافت کنند که به لحاظ نظری ملزم به اعلام این موضوع به مشتریان خود خواهند بود.
- کارکنان بیمه‌گران که پوشش بیمه‌یی را صرفاً برای شرکت بیمه خود می‌فروشند.
- بانک بیمه که در آن یک بانک یا به‌طور مستقیم برای بیمه‌گر فعالیت می‌کند و یا بخشی از فضای خرده‌فروشی خود را در اختیار نماینده بیمه‌گر قرار می‌دهد. این مسیر توزیع خدمات بیمه که در برخی کشورها مانند فرانسه و ایتالیا بسیار موفق بوده است در بسیاری از کشورهای جهان این شیوه به این امید به کار گرفته شده است که هزینه‌های راه‌اندازی اولیه زیاد آن با هزینه‌های توزیع کمتر در بلندمدت جبران شود.
- به‌طور کلی، بانک بیمه به تدارکات خدمات بیمه‌یی توسط بانک‌ها اشاره دارد. در نشریه سیگما-شماره ۲، سال ۱۹۹۲ میلادی-بانک بیمه چنین تعریف شده است: «راهبردی که از سوی بانک‌ها با شرکت‌های بیمه و با هدف فعالیت در بازار مالی به شیوه‌یی کم و بیش یکپارچه-اتخاذ می‌شود، این تعریف، بر وجود رابطه متقابل میان خدمات مالی گوناگون و همچنین توابع این محصولات تأکید دارد.

تعاریف دیگر، درجه یکپارچگی میان بانکداری و بیمه را مورد تأکید قرار داده‌اند؛ به گونه‌ای که برخی از پژوهشگران چنین استدلال می‌کنند که بانک بیمه صحیح، نیازمند درجه نسبتاً بالایی از یکپارچگی میان این دو بخش است. بخش دیگری از این تعاریف قاطعانه بیان می‌دارند که محصولات بیمه‌ای باید به‌طور خاص برای توزیع از طریق شبکه‌های بانک بیمه طراحی شوند. در تعریفی دیگر بانک بیمه به‌عنوان «تلاش مشترک بانک‌ها و بیمه‌گران، به منظور ارائه خدمات بیمه‌ی به مشتریان بانک‌ها» تعریف شده است (عبدالحمیدی، محمدی، ۱۳۸۶، ۱۳۸۷).

در تعریف دیگر بانک بیمه، یک بانک یا به‌طور مستقیم برای بیمه‌گر فعالیت می‌کند و یا بخشی از فضای خرده‌فروشی خود را در اختیار نماینده بیمه‌گر قرار می‌دهد (رادنی لستر، ۱۳۹۱). مراکز تلفنی فروش که میزان موفقیت آن‌ها متفاوت بوده است، برای بازارهای بسیار تخصصی و در مواردی که با تبلیغات رادیویی و اینترنتی، این شیوه می‌تواند بسیار کارا باشد. مشابه روش بانک بیمه، هزینه‌های راه‌اندازی اولیه این شیوه بسیار زیاد است.

دیگر کسب‌وکارهای مرتبط که بیمه به عنوان فعالیت جانبی آن‌ها تلقی می‌شود، مانند آژانس‌های مسافرتی برای بیمه‌گران (غیر بیمه زندگی) که معمولاً هزینه‌های توزیع و بازاریابی آن‌ها بین (بر حسب قدرت شبکه واسطه‌های بیمه و رشته فعال آن‌ها) ۱۰ تا ۴۰ درصد است. کارمزد رشته‌های بیمه اجباری معمولاً سقف کنترل‌شده‌ی دارد، هرچند اجرای این رویکرد در برخی کشورها دشوار است.

برای بیمه‌های زندگی، هزینه‌های بازاریابی و توزیع حدود ۷۰ درصد کل هزینه‌های سالانه است. برای نظام‌های متکی به شبکه بیمه دریافتی سال اول است (این وضعیت با عنوان فشار فعالیت‌های جدید شناخته می‌شود) و این هزینه از حق بیمه‌های سال‌های آتی جبران می‌شود. در بیشتر کشورهای در حال گذار و صنعتی، نمایندگان بیمه حداقل ملزم به ثبت نام نزد نهاد ناظرند و گرایش فزاینده‌ی برای الزام آن‌ها به طی سطحی از آموزش‌ها متناسب با پیچیدگی محصول بیمه‌ی که می‌فروشند، وجود دارد. در حال حاضر اتحادیه اروپا دستورالعملی دارد که شامل واسطه‌های بیمه‌ی نیز می‌شود (همان، ۱۳۹۱).

### نقش نمایندگان در بازاریابی بیمه: بازار بیمه به دو دسته تقسیم می‌شود:

۱. بازار آگاه بیمه: که دارای خصوصیات زیر است:
  - قسمتی از بازار که در حد توان مالی خود از خدمات بیمه‌ی در حد متعارف استفاده می‌کند.
  - قسمتی از بازار که در حد توان مالی از خدمات بیمه‌ی در حد متعارف استفاده نمی‌کند.
  - قسمتی از بازار که به‌طور ارادی از بهره‌های اجباری و شبه اجباری استفاده می‌کند.

## ۲. بازار ناآگاه بیمه

- قسمتی از بازار که توان شناخت بلاواسطه بیمه را ندارد.
- قسمتی از بازار که توان شناخت بلاواسطه بیمه را دارد.
- قسمتی از بازار که بلا اراده از بیمه‌های اجباری و شبه اجباری استفاده می‌کند.
- در یک جمع‌بندی از وظایف نمایندگان در بازار آگاه و ناآگاه بیمه به نتایج زیر می‌رسیم که هیچ‌یک از این وظایف بدون هماهنگی و آموزش از سوی شرکت‌های بیمه امکان نخواهد داشت:
- بررسی در مورد علل عدم استقبال بازار بیمه و خدمات بیمه‌ی
- نظرخواهی برای آشنایی با خواست‌های این بازار
- نمایندگان باید حتی‌المقدور اعضای از دفتر خود را که با این بازار در تماس هستند از همین بازار انتخاب کنند تا امکان تماس بیشتر با بازار مقدور باشد.
- نمایندگان باید سعی کنند که زیان‌های ناشی از حوادث را به‌وسیله اوراق تبلیغاتی در معرض دید همگان قرار دهند.
- نمایندگان بیمه باید با مطالعه هرچه بیشتر در بیمه‌های عمر و سایر بیمه‌های اشخاص طرح‌های جالب بیمه به این بازار ارائه دهند. البته این کار جز با کمک شرکت‌های بیمه‌گر میسر نخواهد شد. با اندکی توجه ملاحظه می‌شود که هیچ‌یک از نقش‌های نمایندگان بدون کمک و دخالت بیمه‌گران امکان‌پذیر نیست و نقش نمایندگان بیشتر جنبه آموزشی دارند (آزاد، ۱۳۸۲).

**پیشینه تحقیق:** حسین کاظمی کسمایی در مقاله‌ی تحت عنوان «دو مدل پیشنهادی جهت اندازه‌گیری کارایی فنی شرکت‌های بیمه» به تخمین کارایی فنی شرکت‌های بیمه (در ایران، آسیا، دانا و البرز) در طی دوره زمانی ۱۳۸۱-۱۳۸۰ پرداخته‌اند. در این مقاله، مدل خطای ترکیب مرزی بتیس و کولی و مدل آثار ناکارایی فنی بتیس و کولی تخمین زده شده است). همچنین توابع مرزی به شکل تابع ترانسلوگ تخمین زده شده‌اند.

نتایج حاکی از آن است که میانگین کارایی فنی صنعت بیمه در ایران طی دوره ده ساله مورد بررسی، روندی صعودی داشته و با افزایش دارایی‌های کل، کارایی فنی شرکت‌های بیمه افزایش یافته است. همچنین با افزایش تعداد کارکنان با مدرک کمتر از لیسانس، کارایی روندی کاهشی نشان می‌دهد.

محمد فلاح کوشک مهدی پایان‌نامه خود را تحت عنوان «ارزیابی کارایی شعب منتخب بیمه به روش DEA»، در سال ۱۳۸۵ در دانشگاه امام صادق (ع) تدوین نمود. در این پایان‌نامه به تخمین کارایی فنی تحت دو فرض بازدهی ثابت نسبت به مقیاس و بازدهی متغیر نسبت به مقیاس، کارایی مقیاس و تعیین شعب مرجع و درجه اهمیت شعب شرکت‌های بیمه ایران (در

سطح ۱۵۳ شعبه)، بیمه البرز (در سطح ۴۳ شعبه) و بیمه آسیا (در سطح ۵ شعبه شهر تهران) با استفاده از روش تحلیل فراگیر داده‌ها و با رویکرد ستده مدار پرداخته‌اند.

نتایج حاکی از آن است که میانگین کارایی شعب در حالت CRS حدود ۰/۴ و در حالت VRS حدود ۰/۵ بوده و به‌طور متوسط در هر شرکت یک سوم شعب، از کارایی نزدیک به واحد برخوردار هستند.

۳. علی امامی میبیدی، احمد امامی میبیدی و بهاره دل‌افروز مقاله خود را تحت عنوان «کاربرد روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) اندازه‌گیری کارایی فنی شرکت‌های بیمه دولتی» در سال ۱۳۸۸ تدوین کرده‌اند. هدف اصلی این تحقیق، تحلیل، اندازه‌گیری و ارزیابی کارایی فنی شرکت‌های بیمه دولتی متشکل از شرکت‌های بیمه آسیا، البرز، دانا و ایران در طی دوره ۱۳۷۷ الی ۱۳۸۴ بوده است. نتایج می‌دهد که میانگین کارایی فنی شرکت بیمه ایران تحت هر دو فرض بازدهی ثابت نسبت به مقیاس و بازدهی متغیر نسبت به مقیاس در طی دوره مورد بررسی بالاترین رقم را داشته است. تخمین کارایی فنی شرکت‌ها با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها، با استفاده از رویکرد ستاده مدار و نرم‌افزار DEAP انعکاس یافته است.

محمدحسین آرمان، مسعود ربیعه، مسعود صحراپانی و اعظم جلیلی مقاله خود را تحت عنوان «طراحی مدل ارزیابی کارایی شرکت‌های بیمه‌یی در ایران» در سال ۱۳۸۸ تدوین کرده‌اند. در این مقاله اندازه کارایی شرکت‌های بیمه‌یی با توجه به ماهیت خروجی محور مدل CCR محاسبه و شرکت‌های کارا و همچنین شرکت‌های غیرکارا تعیین شدند. در رتبه‌بندی شرکت‌های کارا از مدل اندرسون - پترسون استفاده شد. همچنین برای تعیین نحوه عملکرد شرکت‌های بیمه‌یی به ازاء هریک از شاخص‌های ورودی و خروجی، به تحلیل حساسیت عملکرد این شرکت‌ها پرداخته شده است. برای این منظور اندازه کارایی هر شرکت پس از حذف هر عامل ورودی و خروجی دوباره محاسبه شده است و با توجه به اندازه‌های کارایی جدید، به تحلیل حساسیت عملکرد هر شرکت بیمه‌یی بازار هر شاخص ورودی و خروجی پرداخته شده است.

ویز، دیوید کامینس، تینیسون<sup>۱</sup> مقاله خود را تحت عنوان «ثبات و کارایی در صنعت بیمه عمر آمریکا» در سال ۱۹۹۸ تدوین کرده‌اند. این مقاله به بررسی رابطه میان ادغام شرکت‌ها، نوع مالکیت، کارایی و مقیاس اقتصادی در صنعت بیمه عمر آمریکا پرداخته است. آن‌ها کارایی درآمدی و کارایی هزینه‌یی ۷۵۰ بنگاه که در مجموع ۸۰ درصد سهم دارایی‌های بازار را در اختیار داشتند، طی دوره زمانی ۱۹۸۸ الی ۱۹۹۵، با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها که یک روش ناپارامتریک است، تخمین زدند.

1. Weiss, David Cammins, Tennyson

سوال اصلی این بوده است که آیا ادغام شرکت‌های بیمه در آمریکا در نهایت توانسته به افزایش کارایی آن‌ها منجر شود؟ در مطالعه مذکور، سنده صنعت سود حاصله به اضافه افزایش در ذخایر در نظر گرفته شده است. همچنین نهادهای مورد استفاده در این تحقیق شامل: کارمندان ادارات مرکزی، کارمندان کارگزاری‌ها و نمایندگی‌ها، سرمایه فیزیکی و سرمایه مالی بوده است. نتایج موید آن است که واحدهای ادغام‌شده، کاراتر از بنگاه‌های ادغام‌نشده، عمل کرده‌اند. شازالی أبو منصور، علی رادیم<sup>۱</sup> مقاله خود را تحت عنوان «بهره‌وری و کارایی صنعت بیمه عمر مالزی» در سال ۲۰۰۰ تدوین کرده‌اند. در این مقاله به تخمین شاخص بهره‌وری مالیم کوئیست برای نمونه‌ی متشکل از ۱۲ شرکت مالزیایی برای دوره ۱۹۷۵-۱۹۹۷ پرداخته شده است و استفاده از شاخص مالیم کوئیست و روش تحلیل پوششی داده‌ها کارایی تکنولوژی و تغییرات فنی و بهره‌وری عوامل تولید در سطح بنگاه تخمین زده شده است.

نهادهای مورد استفاده در این تحقیق، خسارت پرداختی، درآمد حاصل از حق‌العمل کاری، مستمری‌های پرداختی و مخارج و سنده‌ها حق بیمه‌ها و درآمد سرمایه‌گذاری‌ها بوده‌اند. مقایسه شاخص بهره‌وری مالیم کوئیست نشان می‌دهد که بیشتر شرکت‌ها رشد کارایی داشته‌اند. استیفن دیاکن، دیو ونسپا، پائل فن<sup>۲</sup> در مقاله خود که تحت عنوان «ساختار بازار و کارایی شرکت‌های بیمه اروپا با استفاده از روش تحلیل مرزی تصادفی SFA» که توسط موسسه ریسک و مطالعات بیمه وابسته به دانشگاه ناتینگهام صورت گرفته و در سال ۲۰۰۲ تدوین شده است. به تخمین توابع هزینه و سود برای شرکت‌های بیمه اروپایی که در زمینه بیمه عمر، بیمه غیرعمر و ترکیبی از این دو فعالیت می‌کنند، پرداخته‌اند و در آن از روش SFA که یک روش پارامتریک است، استفاده کرده‌اند.

این تحقیق در پی پاسخگویی به رابطه میان مقیاس شرکت بیمه و ساختار بازار و تاثیر آن بر روی کارایی بوده است. کشورهای مورد مطالعه در این تحقیق متشکل از ۱۴ کشور اروپایی است و در دوره زمانی مورد نظر آن از ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۰ بوده است.

نهادهای مورد استفاده در این تحقیق سرمایه کل، ذخایر، سرمایه مالی استقراضی از بانک‌ها و یا سایر بیمه‌گران و نیروی انسانی است. تخمین‌ها حاکی از آن است که بیشتر بیمه‌گران اروپایی تحت شرایط هزینه‌های کاهنده فعالیت می‌کنند و شرکت‌هایی که سهم بیشتری از بازار را دارند، از نظر هزینه ناکارتر هستند.

سینها<sup>۳</sup>، مقاله خود را تحت عنوان «آیا شرکت‌های بیمه در هند کارایی هزینه دارند؟» در سال ۲۰۰۹ تدوین کرده است. در این مقاله، میزان کارایی اقتصادی شرکت‌های بیمه عمر در

1. Shazali Abu Mansor, Alies Radaim

2. Paul Fenn, Dave Vencappa, Stephen Diacon

3. Sinha

هند در طول سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۰۲ با استفاده از رویکرد جدید پیشنهادی محققى به نام تون در سال ۲۰۰۲ تخمین زده می‌شود. نتایج نشان‌دهنده یک روند رو به رشد در کارآیی اقتصادی بیمه‌گران عمر در طول سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۰۲ بوده است؛ البته این روند در بین سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۰۵ به دلیل صعودی بودن میانگین کارآیی اقتصادی بیمه‌گران خصوصی عمر در سال‌های اولیه و روند نزولی آن در سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۰۵ معکوس شده است.

نتایج نشان می‌دهد که روند صعودی در کارآیی هزینه بیمه‌گران عمر مورد مطالعه در بین سال‌های ۲۰۰۳-۲۰۰۲ و ۲۰۰۵-۲۰۰۴ است. این روند در دو سال بعد یعنی سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۰۵ و ۲۰۰۷-۲۰۰۶ به دلیل افزایش میانگین کارآیی هزینه بیمه‌گران خصوصی بیمه عمر در سال‌های اولیه مشاهدات و روند معکوس آن در سال‌های ۲۰۰۶-۲۰۰۵ و ۲۰۰۷-۲۰۰۶ معکوس شده است.

چیانگ کو و چنگ شو ون<sup>۱</sup> در مقاله‌ی تحت عنوان «مقایسه کارآیی کانال‌های مستقیم و غیرمستقیم در بازاریابی بیمه کشور تایوان» در سال ۲۰۰۹ تدوین نموده‌اند. در این مقاله از مدل CCR جهت سنجش کارآیی عملیاتی واحدهای تصمیم‌گیری استفاده می‌شود. یافته‌های این مقاله عبارت‌اند از:

- اثربخشی کانال بازاریابی مستقیم بسیار بیشتر از کانال بازاریابی غیرمستقیم است.  
- رابطه کارآیی میان کانال بازاریابی مستقیم و کانال بازاریابی غیرمستقیم به صورت مستقیم است.

- در صورت تقسیم ارزیابی کارآیی بازاریابی به کانال‌های مختلف بازاریابی نتایج معناداری برای تصمیم‌گیران بازاریابی به دست می‌آید.  
با مقایسه اثربخشی میان دو کانال مختلف بازاریابی بیمه، مدیران شرکت‌های بیمه عمر می‌توانند انتخاب‌های آگاهانه‌تری داشته باشند.

**کلیات موضوع پژوهش:** در این پژوهش تلاش شده است با اتکا به قواعد و روش‌های علمی و استفاده از داده‌های مربوط به نسبت‌های مالی و معیارهای کمی منتخب، رتبه و کارایی کانال‌های بازاریابی مستقیم و غیرمستقیم هر یک از شرکت‌های بیمه در عرصه نظام بیمه‌ی در دوره زمانی ۱۳۹۰ مشخص شود.

1. Chiang, Ku & Cheng, Shu Wen



### ۳. روش‌شناسی تحقیق

روش تحقیق از نوع مدلسازی است. از لحاظ افق زمانی، تحقیقات در دو دسته مقطعی و دوره‌یی (چند مقطعی) قرار می‌گیرند. در بررسی مقطعی داده‌ها یکبار در طی دوره به منظور پاسخ به پرسش جمع‌آوری می‌شوند. در حالی که در بررسی دوره‌یی ممکن است بخواهد افراد یا پدیده‌ها را در چندین برهه زمانی به منظور پاسخ به یک پرسش مورد بررسی قرار دهد (دلاور، ۱۳۷۸). با این توصیف، تحقیق حاضر از نوع تحقیقات مقطعی است که در آن داده‌ها یکبار در طی یک دوره جمع‌آوری می‌شوند. داده‌های این تحقیق به صورت‌های مالی شرکت‌های بیمه در سال ۱۳۹۰ مربوط است.

**پرسش پژوهش:** در این پژوهش با در نظر گرفتن روش‌شناسی تعریف شده و رویکرد مورد استفاده برای گردآوری داده‌ها، می‌توان سوال اساسی پژوهش را به صورت زیر بیان نمود: آیا در ایران کارایی کانال غیرمستقیم بیشتر از کارایی کانال مستقیم بازاریابی بیمه است؟

**متغیرهای پژوهش:** در اجرای این تحقیق ابتدا به مطالعه، شناخت و استخراج پارامترهای مؤثر در ارزیابی کارایی شرکت‌های بیمه‌یی پرداخته شد. در این ارتباط سوابق مطالعاتی و پژوهشی که قبلاً در شرکت‌های بیمه انجام شده بود بررسی و متغیرهایی برای ارزیابی شناسایی شد. این متغیرها عبارت‌اند از:

#### متغیرهای کانال بازاریابی مستقیم بیمه (نمایندگی)

##### متغیرهای ورودی

**تعداد نمایندگی:** یکی از مهمترین ورودی‌های کانال بازاریابی مستقیم بیمه (نمایندگی بیمه)، تعداد نمایندگی‌ها است.

**هزینه‌های اداری و عمومی:** شامل هزینه‌هایی است که صرف پرداخت به کارکنان و شبکه فروش (نمایندگان) و عوامل مرتبط با تولید حق بیمه می‌شود.

**هزینه‌های کارمزد و کارمزد منافع:** شامل هزینه‌هایی است که به پرداخت کارمزد و کارمزد منافع بیمه‌گر و کارمزد نمایندگان تخصیص می‌یابد.

کارمزد: درصدی از حق بیمه است که در ازای فروشی که نماینده انجام می‌دهد، از طرف بیمه‌گر به او پرداخت می‌شود.

کارمزد منافع: معمولاً در قراردادهای بیمه توافق می‌شود که در صورت وجود سود ناشی از قرارداد، سهم معینی از منافع خالص بیمه‌گر اتکالی به بیمه‌گر واگذارنده پرداخت شود (فتوره بنایی، ۱۳۹۱).

### متغیر خروجی

**درآمد حق بیمه:** یکی از خروجی‌های مهم کانال بازاریابی غیرمستقیم درآمد حق بیمه است و به درصد سهم شبکه فروش (نمایندگان) از حق بیمه تولیدی شرکت بیمه اطلاق می‌شود.

### متغیرهای کانال بازاریابی غیرمستقیم بیمه (بانک بیمه)

#### متغیرهای ورودی

**تعداد شعب:** یکی از ورودی‌های مهم کانال بازاریابی غیرمستقیم تعداد شعب بانک بیمه است.

**حق نمایندگی و کارمزد بیمه:** مجموع حق بیمه تولیدی و کارمزد دریافتی توسط نمایندگان بیمه است.

**هزینه‌های بیمه‌ی (عملیاتی):** مجموع یا تفاضل هزینه خسارت سهم نگهداری و هزینه (درآمد) کارمزد و کارمزد منافع سهم نگهداری به علاوه خالص سایر هزینه‌های بیمه‌ی است.

### متغیر خروجی

**درآمد حق بیمه:** عبارت است از درصد سهم فروش توسط بانک بیمه از حق بیمه تولیدی شرکت بیمه ( دفتر برنامه‌ریزی و توسعه اداره تحلیل آماری بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۱).

**فرضیه تحقیق:** فرضیه‌ها را از زوایه‌های متفاوت و با معیارهای مختلف طبقه‌بندی کرده‌اند که در این پژوهش فرضیه مقایسه‌ی به‌شمار می‌رود و به‌دنبال مقایسه کارایی کانال‌های بازاریابی شرکت‌های بیمه هستیم و شامل کارایی کانال غیرمستقیم بیشتر از کارایی کانال مستقیم بازاریابی بیمه در ایران است.

**روش‌های جمع‌آوری داده‌ها و ابزار اندازه‌گیری:** در این پژوهش داده‌های تحقیق در محیطی واقعی که پدیده‌ها روی می‌دهند و بدون دستکاری و تعیین و کنترل متغیرهای محیطی جمع‌آوری شده است و روش‌های کتابخانه‌ی و میدانی به کار گرفته شد.

منابع اطلاعاتی می‌تواند جزو دست اول یا دست دوم باشد. افراد، گروه‌ها و شماری از پاسخ‌دهندگانی که پژوهشگر آن‌ها را برگزیده است تا احتمالاً دیدگاه‌های آن‌ها را در زمینه‌ی خاص گاه به گاه جويا شود نمونه‌ی از منابع دست اول هستند. نمونه‌های اطلاعات دست دوم

نیز سوابق و بایگانی‌های موسسات، نشریه‌های دولتی، تحلیل‌های صنعتی و نظایر آن را در برمی‌گیرد که مطبوعات ارائه می‌کنند (سکاران، ۱۳۸۱).  
منابع اطلاعاتی حاضر که با مشاهده و مطالعه هدفمند مدارک و اسناد است هم از نوع دست اول و هم از نوع دست دوم بوده است.

**جامعه آماری:** جامعه آماری مورد نظر این پژوهش، ۲۱ شرکت بیمه‌ی کشور ایران است که زیر نظر بیمه مرکزی ایران فعالیت می‌کنند و این تحقیق نمونه ندارد و در آن کل جامعه آماری مورد بررسی قرار گرفته است.

**روش تجزیه و تحلیل اطلاعات:** تجزیه و تحلیل این تحقیق شامل دو مرحله است: در مرحله اول اسناد کاوی و به دست آوردن اطلاعات مالی از صورت‌های مالی شرکت‌های بیمه و مرحله دوم شامل ۲ فاز است:

در فاز اول فرآیند تحلیل شبکه‌ی ANP استفاده شده است.

برای تصمیم‌گیری به شناخت مساله، هدف تصمیم، زیر معیارهای آن و گروه‌های موثر بر آن نیاز است و همواره سعی می‌شود بهترین گزینه‌ها تشخیص داده شوند و به بهترین وجه تخصیص یابند. از آنجاکه اتخاذ تصمیم صحیح و به موقع می‌تواند تاثیر بسزائی در زندگی شخصی و اجتماعی انسان‌ها داشته باشد، ضرورت وجود یک تکنیک قوی که بتواند انسان را در این زمینه یاری کند کاملاً محسوس است. یکی از تکنیک‌های کارآمد فرآیند تحلیل شبکه‌ی (ANP)<sup>۱</sup> است که توسط توماس ال ساعتی مطرح شده است.

چنگ و لی<sup>۲</sup> نه قدم اصلی را برای ANP که شامل چهار قدم کیفی و پنج قدم کمی است را به شرح زیر پیشنهاد داده‌اند:

۱. مساله تصمیم: اولین سطح ساختار مدل ما هدف مساله تصمیم است. سپس مساله تصمیم به سطح‌های دیگری که در ذیل سطح اول قرار می‌گیرند تجزیه می‌شود.
۲. اطمینان از اینکه مساله تصمیم ما نیازمند حل با روش ANP است: همان‌طور که شرح داده شد، ANP برای حل مدلی استفاده می‌شود که به صورت شبکه‌ی باشد. برای حل مدل با ساختار سلسله مراتبی بهتر است از روش AHP استفاده شود.
۳. ایجاد ساختار برای مساله تصمیم – بالاترین سطح مساله تصمیم در حقیقت همان هدف مساله است. این مساله باید به یک سری سطوح کنترل‌پذیر و قابل اندازه‌گیری تجزیه شود به طوری که آخرین سطح آن شامل سناریوها و یا گزینه‌ها است.

1. Analytic Network Process  
2. Cheng & Li

۴. تعیین افرادی که در مورد مساله تصمیم صاحب نظرند و باید پرسشنامه تهیه شده را کامل نمایند.

۵. طراحی یک پرسشنامه برای دریافت نظرات خبرگان: پیشنهاد می شود که از مقایسات زوجی استفاده شود، چون می تواند اطلاعات بیشتری را برای اختصاص وزن ها برای عناصر ارزیابی شده استخراج کند.

۶. محاسبه بردار ویژه هر یک از ماتریس های ایجاد شده.

۷. اندازه گیری میزان نرخ سازگاری هر یک از ماتریس ها برای به دست آوردن نرخ ناسازگاری - اگر نرخ ناسازگاری ماتریس از  $0/1$  کمتر بود به قدم ۸ بروید ولی اگر از  $0/1$  بیشتر بود باید از شخصی که این نظرات را داده است خواسته شود دوباره ماتریس را پر کند.

۸. تشکیل دادن سوپر ماتریس با استفاده از بردارهای ویژه به دست آمده از ماتریس ها

۹. محاسبه ماتریس حدی نهایی - سوپر ماتریس را آنقدر به توان می رسانیم تا وزن ها در هر ردیف به یک عدد ثابت همگرا شوند.

در فاز دوم از روش تحلیل پوششی داده ها استفاده شده است. تحلیل پوششی داده ها DEA روشی برای اندازه گیری کارایی واحدهای تصمیم گیری نظیر بانک ها، بیمارستان ها، شعب بیمه و... است که هر کدام ورودی های متفاوتی را برای تولید خروجی های مختلف مصرف می کنند. کاربرد این تکنیک مستلزم آن است که واحدهای تصمیم گیری متجانس و ورودی ها و خروجی های آن ها نیز یکسان باشد. ایده اساسی تکنیک DEA، تخصیص یک اندازه کارایی به هریک از واحدهای تصمیم گیری است. DEA برای واحدهای کارا اندازه کارایی یک و برای واحدهای ناکارا اندازه کارایی کمتر از یک را در نظر می گیرد.

**مدل های تحلیل پوششی داده ها:** تعیین بهترین اوزان ورودی ها و خروجی های هر واحد تصمیم گیرنده به وسیله مدل های ریاضی، محوری ترین ویژگی تحلیل پوششی داده ها است که به وسیله آن تمایزی جدی بین این روش و سایر روش های ارزیابی کارایی ایجاد شده است. تحلیل پوششی داده ها و متغیرسازی اوزان و با هدف مشخص، بیشینه سازی نسبت کارایی در فضایی متشکل از  $n$  واحد تصمیم گیرنده استفاده می شود که همه ورودی های مشابه را برای تولید خروجی های مشابه به کار می گیرند. تعیین اوزان مطلوب برای ورودی ها و خروجی های واحد تحت بررسی منوط به اینکه اوزان مطلوب کارایی واحد تحت مطالعه نسبت به کارایی را برای سایر واحدهای تصمیم گیرنده به حداکثر برساند صورت می پذیرد. این در واقع محدودیت هایی است که یک واحد تصمیم گیرنده با در اختیار داشتن اوزان مطلوب برای کسب بالاترین نسبت کارایی، مجبور به لحاظ کردن آن است. با توجه به اینکه نوع خروجی ها و ورودی ها برای تمامی

واحدهای تصمیم‌گیرنده یکسان است، با در نظر گرفتن این محدودیت‌ها واحدهای تصمیم‌گیرنده دیگر در انتخاب اوزان مطلوب برای ورودی‌ها و خروجی‌ها دخالت داده می‌شود. تعداد مدل‌های تحلیل پوششی داده‌ها روز به روز در حال افزایش است. اما پایه و مبنای همه مدل‌های مزبور چند مدل اصلی است که توسط بنیانگذاران آن‌ها طراحی شده است. این مدل‌ها عبارت‌اند از:

- مدل CCR<sup>۱</sup>

- مدل BCC<sup>۲</sup>

- مدل CCR-BCC

- مدل BCC-CCR

در این پژوهش از مدل CCR مضرری ورودی محور استفاده شده است.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

**تعیین وابستگی بین معیارها:** در این مرحله از ۱۰ کارشناس خبره که از مدیران ارشد در بخش‌های بیمه، بوده‌اند خواسته شد تا پرسشنامه را که مربوط به وابستگی بین معیارهای تعیین‌شده مربوط است، مشخص نمایند. پس از بحث و تبادل نظر در مورد این وابستگی‌ها در نهایت یک جمع‌بندی نهایی به‌دست آمد که جدول ۱ نشان‌دهنده نظرات توافقی تمام کارشناسان است. مقادیر این جدول که از نوع Yes و No بوده است، نشان می‌دهد که معیار موجود در یک ردیف بر کدام معیارها که در ستون‌ها قرار دارند تأثیر می‌گذارد. به عنوان مثال معیار تعداد نمایندگی موجود در ردیف اول جدول بر معیار هزینه‌های اداری و عمومی موجود در ستون دوم جدول تأثیرگذار است و با علامت Yes نشان داده شده است. از مجموع جواب‌های به‌دست آمده، ارتباط بین معیارها تعیین شد.

جدول ۱: وابستگی بین معیارهای مسأله

	تعداد نمایندگی	هزینه‌های اداری و عمومی	هزینه‌های کارمزد و کارمزد منافع	درآمد حق بیمه
تعداد نمایندگی		Yes	Yes	Yes
هزینه‌های اداری و عمومی	Yes		No	Yes
هزینه‌های کارمزد و کارمزد منافع	No	No		Yes
درآمد حق بیمه	Yes	No	Yes	

1. Charaes, Cooper & Rhodes (CCR)

2. Banker, Charnes & Cooper (BCC)

جدول ۲: وابستگی بین معیارهای کانال بازاریابی مستقیم

درآمد حق بیمه	هزینه‌های بیمه‌یی (عملیاتی)	حق نمایندگی و کارمزد بیمه	تعداد شعب	تعداد شعب
Yes	Yes	Yes	تعداد شعب	تعداد شعب
Yes	No	Yes	Yes	حق نمایندگی و کارمزد بیمه
Yes		Yes	Yes	هزینه‌های بیمه‌یی (عملیاتی)
	Yes	No	Yes	درآمد حق بیمه

**تعیین وزن متغیرها:** برای این منظور پرسشنامه دیگری تنظیم شد و میزان اهمیت هر یک از معیارهای مرتبط با یکدیگر را نسبت به یکدیگر نشان می‌داد. این پرسشنامه نیز بین ۱۵ نفر از کارمندان شرکت‌های بیمه دارای تحصیلات بالاتر، توزیع شد و از این ۱۵ پرسشنامه ۱۲ مورد آن‌ها پاسخ داده شده بود. اطلاعات جمع‌آوری شده از هر یک از تصمیم‌گیرنده‌ها برای نشان دادن تاثیر و اهمیت هر یک از معیارها نسبت به معیارهای مرتبط با آن‌ها، به صورت جداگانه وارد ماتریس‌های مقایسات زوجی در نرم‌افزار Super Decision گردید تا سازگاری ارتباط آن‌ها بررسی شود. در بین پاسخ‌های تصمیم‌گیرنده‌ها، بعضی دارای سازگاری بیشتر از ۰/۱ بودند که دوباره به آنان برگردانده شد تا پاسخ‌ها اصلاح شوند. در نهایت مجموع پاسخ‌هایی که تصمیم‌گیرنده‌ها داده بودند دارای ناسازگاری کمتر از ۰/۱ بودند و مورد قبول واقع شدند.

برای ترکیب پاسخ‌های تصمیم‌گیرندگان و تعیین میانگین آن‌ها، در نرم‌افزار اکسل به ترتیب برای هر یک از معیارها صفحه‌ای جداگانه ایجاد شد و جواب‌های هر ۱۲ نفر برای ارتباط آن معیار با دیگر معیارها در این صفحه آورده شد. برای به‌دست آوردن میانگین جواب‌ها از میانگین هندسی درایه‌های ماتریس مقایسات زوجی استفاده شد. زیرا اولاً با استفاده از این میانگین معکوس‌پذیری ماتریس مقایسات زوجی حفظ می‌شود و ثانياً چون جنس درایه‌های ماتریس مقایسات زوجی از جنس چند برابری است باید از روش میانگین هندسی به منظور ادغام نظرات تصمیم‌گیرندگان استفاده شود. بنابراین در نهایت چیزی که حاصل شد شامل ماتریس مقایسات زوجی بود که به ترتیب میزان تاثیر هر یک از معیارها را بر سایر معیارها نشان می‌داد. اطلاعات مربوط به این ماتریس‌ها به سوپر ماتریس مقایسات زوجی در نرم‌افزار Super Decisions وارد شد که در این نرم‌افزار قبلاً ارتباط معیارها با یکدیگر به صورت گرافیکی نشان داده شده بود. در این سوپر ماتریس اگر دو معیار با هم ارتباط نداشتند برای آن‌ها عدد صفر وارد شده است. توسط این نرم‌افزار ماتریس حدی این سوپر ماتریس به دست آمد که در جداول ۳ و ۴ نشان داده شده است.

جدول ۳: ماتریس حدی در سوپر ماتریس کانال بازاریابی مستقیم در نرم افزار Super Decision

Cluster Node Labels		تعداد نمایندگی	تعیین بهترین شرکت بیمه در بازاریابی مستقیم	درآمد حق بیمه	هزینه های اداری و عمومی	هزینه های کارمزد و کارمزد منافع
		تعداد نمایندگی	تعیین بهترین شرکت بیمه در بازاریابی مستقیم	درآمد حق بیمه	هزینه های اداری و عمومی	هزینه های کارمزد و کارمزد منافع
تعداد نمایندگی	تعداد نمایندگی	0.061695	0.061695	0.061695	0.061695	0.061695
تعیین بهترین شرکت بیمه در بازاریابی مستقیم	تعیین بهترین شرکت بیمه در بازاریابی مستقیم	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
درآمد حق بیمه	درآمد حق بیمه	0.490588	0.490588	0.490587	0.490588	0.490588
هزینه های اداری و عمومی	هزینه های اداری و عمومی	0.003587	0.003587	0.003587	0.003587	0.003587
هزینه های کارمزد و کارمزد منافع	هزینه های کارمزد و کارمزد منافع	0.444131	0.444131	0.444131	0.444131	0.444131

Done

جدول ۴: ماتریس حدی در سوپر ماتریس کانال بازاریابی غیر مستقیم در نرم افزار Super Decision

Cluster Node Labels		هزینه های بیمه ای (تصیاتی)	تعداد شعب	تعیین بهترین شرکت بیمه در بازاریابی غیر مستقیم	حق نمایندگی و کارمزد بیمه	درآمد حق بیمه
		هزینه های بیمه ای (تصیاتی)	تعداد شعب	تعیین بهترین شرکت بیمه در بازاریابی غیر مستقیم	حق نمایندگی و کارمزد بیمه	درآمد حق بیمه
هزینه های بیمه ای (تصیاتی)	هزینه های بیمه ای (تصیاتی)	0.257740	0.257740	0.257740	0.257740	0.257740
تعداد شعب	تعداد شعب	0.278504	0.278504	0.278504	0.278504	0.278504
تعیین بهترین شرکت بیمه در بازاریابی غیر مستقیم	تعیین بهترین شرکت بیمه در بازاریابی غیر مستقیم	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
حق نمایندگی و کارمزد بیمه	حق نمایندگی و کارمزد بیمه	0.151622	0.151622	0.151622	0.151622	0.151622
درآمد حق بیمه	درآمد حق بیمه	0.312134	0.312134	0.312134	0.312134	0.312134

Done

با توجه به وزن هر یک از معیارها میزان تاثیر آن‌ها در مدل مورد نظر به صورت جداول ۵ و ۶ خواهد بود.

جدول ۵: وزن‌های تعیین شده برای معیارهای کانال بازاریابی مستقیم

	Gmean Weights	Max	Min
تعداد نمایندگی	0.208	0.418	0.062
هزینه های اداری و عمومی	0.074	0.329	0.004
درآمد حق بیمه	0.418	0.156	0.491
هزینه های کارمزد و کارمزد منافع	0.3	0.096	0.444

جدول ۶: وزن‌های تعیین شده برای معیارهای کانال بازاریابی غیر مستقیم

	Gmean	Max	Min
تعداد شعب	0.279	0.434	0.074
حق نمایندگی و کارمزد بیمه	0.152	0.336	0.067
هزینه های بیمه ای	0.258	0.113	0.417
درآمد حق بیمه	0.312	0.117	0.442

**تحلیل پوششی داده‌ها (DEA):** در تحلیل پوششی داده‌ها به معیارها وزن داده می‌شود؛ ولی چون این وزن‌ها غیرمنطقی است در این تحقیق وزن‌ها از فرایند تحلیل شبکه‌یی به دست آمد که منطقی و واقعی است. از مدل‌های تحلیل پوششی داده‌ها از مدل CCR مضربی ورودی محور استفاده شده است. برای تحلیل این مدل از نرم‌افزار GAMS استفاده شده است. داده‌های اولیه پژوهش جداول ۷ و ۸ نشان داده شده است.

**جدول ۷. داده‌های ورودی و خروجی بازاریابی مستقیم شرکت‌های بیمه در ایران**

شرکت‌های بیمه	تعداد نمایندگی	هزینه‌های اداری و عمومی	هزینه‌های کارمزد و کارمزد منافع	درآمد حق بیمه
۱. ایران	۶۹۵۸	۱۳۷۶۸۳۰۰۰۰۰۰	۲۲۴۵۷۷۰۰۰۰۰۰	۳۱۷۷۳۰۹۵۵۸۰۰۰۰۰۰
۲. دانا	۱۱۰۲	۴۵۶۹۱۹۰۰۰۰۰۰	۱۶۷۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰	۳۹۸۰۳۱۶۸۰۰۰۰۰۰۰۰
۳. آسیا	۳۱۷۰	۶۴۰۵۰۸۰۰۰۰۰۰	۶۷۹۱۰۶۰۰۰۰۰۰۰۰	۹۱۵۳۴۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۴. البرز	۱۶۷۰	۳۳۱۵۴۶۷۶۳۴۵۴	۳۵۹۷۸۹۱۹۸۶۷۴	۴۴۹۲۶۰۴۷۳۰۰۰۰۰۰۰۰
۵. معلم	۱۳۹۶	۱۳۶۶۳۷۰۰۰۰۰۰۰۰	۶۴۶۷۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۱۰۵۹۴۱۸۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۶. پارس‌سیان	۱۴۴۱	۵۱۰۶۱۳۶۸۲۸۸	۳۶۲۰۲۵۷۶۰۴۰۷	۴۱۰۹۹۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۷. توسعه	۱۷۶۸	۱۰۳۴۲۹۴۷۸۵۲۴	۲۲۳۰۸۴۷۲۵۴۲۲	۲۹۱۷۵۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۸. رازی	۷۱۵	۵۹۱۰۶۵۱۴۸۸۹	۶۶۲۵۶۷۷۵۱۱۸	۱۱۳۰۹۱۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۹. کارآفرین	۱۴۵۲	۱۲۲۸۳۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۲۸۶۸۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۲۳۷۰۴۷۰۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۱۰. سینا	۳۱۰	۷۶۷۱۷۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۱۲۰۵۲۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۱۳۳۳۶۶۷۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۱۱. ملت	۶۸۳	۱۰۰۴۳۳۸۹۹۱۵۶	۱۶۷۵۱۹۹۱۴۷۶۷	۱۳۷۱۹۴۰۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۱۲. ایران معین	۴۳	۱۱۹۸۱۷۳۳۳۵۲	۹۸۴۸۹۱۳۷۶۷	۱۰۹۲۷۷۲۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۱۳. امید	۳۱	۵۱۰۰۱۳۴۶۰۷	۱۳۳۰۱۴۹۰۷۵	۱۳۴۲۸۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۱۴. حافظ	۵	۸۴۰۰۶۸۴۴۹۴	۵۸۳۰۱۸۰۴۹۹	۴۴۰۶۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۱۵. نوین	۱۴۲۶	۸۶۷۶۲۵۷۵۱۲	۱۲۰۵۲۴۵۱۳۷۴	۱۶۹۲۵۸۶۹۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۱۶. پاسارگارد	۱۶۸۹	۹۶۸۱۲۶۱۷۳۳۲	۱۱۲۴۳۶۸۵۸۱۹۷	۱۰۵۷۹۶۰۹۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۱۷. دی	۸۵۴	۹۹۴۸۷۶۴۰۶۴۱	۲۸۷۶۳۳۳۲۰۱۵	۴۹۳۱۵۵۶۵۵۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۱۸. سامان	۱۰۸۵	۸۷۴۴۴۶۱۳۰۱۹	۶۷۲۶۶۶۳۴۸۵۰	۱۳۴۶۴۸۸۴۵۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۱۹. میهن	۱۸۳	۲۰۱۸۴۸۰۰۲۱۳	۱۵۱۰۴۳۸۲۶۷	۱۱۷۶۱۱۶۴۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۲۰. کوثر	۳۷۸	۳۶۶۳۷۹۹۶۴۸	۲۷۰۶۰۵۶۳۰	۲۸۷۸۴۱۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
۲۱. ما	۵۵	۳۶۳۱۷۰۸۱۳۱۱	۵۱۶۹۰۲۴۷۰۹	۵۷۶۹۳۴۶۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

\* واحد به میلیون ریال می‌باشد.

منبع: دفتر برنامه‌ریزی و توسعه اداره تحلیل آماری بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۱



## جدول ۸: داده‌های ورودی و خروجی بازاریابی غیرمستقیم در شرکت‌های بیمه در ایران

شرکت‌های بیمه	تعداد شعب	حق نمایندگی و کارمزد بیمه	هزینه‌های بیمه‌ی (عملیاتی)	درآمد حق بیمه
۱. ایران	۲۰۴	۳۳۵۰۰۷۰۰	۲۷۵۵۶۰۹۵	۸۴۱۳۳۶۷۱۸
۲. دانا	۵۳	۲۸۳۸۲۰۰	۲۹۲۸۷۵۳	۱۵۸۸۹۶۸۱۱
۳. آسیا	۷۷	۱۰۵۹۱۷۰۰	۶۰۱۶۵۶۹	۹۵۲۸۸۹۲
۴. البرز	۵۳	۴۶۰۳۶۰۰	۲۸۷۹۵۴۱	۴۸۸۹۵۵۳,۲۳۷۵۴۶
۵. معلم	۴۰	۱۱۱۰۷۰۰	۱۲۳۲۰۷۱	۴۹۱۶۸۲۷۹
۶. پارسیان	۵۱	۵۲۱۲۸۰۰	۳۵۴۴۷۰۴	۴۳۹۹۱۴۱,۰۲۵۴۵۸
۷. توسعه	۳۶	۳۶۹۲۴۰۰	۲۵۲۳۱۹۲	۳۰۶۷۸۷۰,۵۲۱۴۷۴
۸. رازی	۲۶	۱۳۱۶۰۰۰	۶۵۶۰۷۱	۱۱۴۳۹۹۳,۴۸۵۱۱۱۱
۹. کارآفرین	۲۸	۳۳۷۰۷۰۰	۱۴۴۰۸۹۰	۹۵۸۹۳۷۵
۱۰. سینا	۵۵	۱۰۲۸۰۰۰	۱۲۵۲۸۹۰	۷۰۲۵۴۶۶۳
۱۱. ملت	۱	۱۵۰۵۳۰۰	۱۲۳۰۸۹۱	۶۰۳۶۷۰۲۶۰۰۸۴۴
۱۲. ایران معین	۵	۱۳۹۴۰۰	۱۴۳۸۹۲	۱۲۳۵۶۳۰۴,۲۷۳۳۴۸
۱۳. امید	۳	۳۵۵۰۰	۱۱۶۵۱	۱۹۲۹۴۴۳,۸۶۵۳۹۳
۱۴. حافظ	۲	۵۱۰۰	۵۲۳۷۰۶	۷۲۷۴۸۰۵,۳۱۵۵۰۶
۱۵. نوین	۳۱	۱۸۰۵۸۰۰	۹۲۸۷۶۶	۸۹۳۲۰۳۸,۷۴۲۴۸۸
۱۶. پاسارگارد	۵۰	۱۱۸۱۱۰۰	۵۷۰۳۳۵	۱۵۲۷۱۵۷,۳۸۲۶۶۸
۱۷. دی	۳۶	۵۵۰۹۰۰	۵۸۸۵۱۷	۱۴۷۳۳۰۴۲,۷۳۵۹۳۵۹
۱۸. سامان	۱۶	۱۲۳۱۰۰۰	۵۲۳۷۰۶	۱۰۲۹۲۰۷۵,۳۸۶۹۸۱
۱۹. میهن	۳۵	۱۰۴۴۰۰	۱۶۵۳۳۷	۳۹۳۸۳۳۹۷,۱۹۹۷۸۷
۲۰. کوثر	۳۱	۳۳۶۰۰	۱۲۴۹۸۰	۶۰۰۳۱,۱۵۴۳۵۲
۲۱. ما	۱۵	۶۲۶۰۰	۱۵۷۳۵	۷۹۱۸۸۴۴,۹۱۸۶۸۹

\* واحد به میلیون ریال است.

منبع: دفتر برنامه‌ریزی و توسعه اداره تحلیل آماری بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۱

**نرمالیزه کردن داده‌ها:** در این مرحله داده‌های آماری و وزن‌های تعیین شده وارد نرم‌افزار شده است که در آن اعداد هر معیار در هر سطر به ماکزیمم اعداد هرستون تقسیم می‌شود. در نرمالیزه کردن داده‌ها به اعداد بین صفر تا ۱ تبدیل می‌شوند که در جداول ۹ و ۱۰ نشان داده شده است.

## جدول ۹: نرمالیزه کردن داده‌های کانال بازاریابی مستقیم

6958	1102	2170	1670	1396	1441	1788	715	1452	310	683	43	21
1.37683E+12	4.56919E+11	6.40508E+11	4.31547E+11	1.36637E+11	51061368288	1.03429E+11	59106514889	1.22834E+11	76717000000	1.0043E+11	11981723352	5100134607
2.24578E+12	1.6713E+11	6.79108E+11	3.59789E+11	6.4678000000	3.62036E+11	2.23085E+11	66256775118	28688000000	1.20521E+11	1.6752E+11	9848913767	1330149075
3.17731E+15	2.98022E+14	9.15248E+12	4.4926E+14	1.05942E+14	4.10994E+12	2.9176E+12	1.13091E+12	2.37047E+14	1.33367E+14	1.3719E+14	1.09277E+13	1.3428E+12
100000000		یکمصد میلیون ریال										
6958	1102	2170	1670	1396	1441	1788	715	1452	310	683	43	21
13768.3	4569.19	6405.08	4315.467625	1366.37	510.6136829	1034.294785	591.0651489	1228.34	767.17	1004.33899	119.8172335	51.0013461
22457.77	1671.3	6791.06	3597.891987	646.78	3620.367604	2230.847254	662.5677512	286.86	1205.21	1675.19915	98.48913767	13.3014908
31773095.58	2980216.8	91524.6	4492604.73	1059418.8	41099.4	29175.96	11309.14	2370470.96	1333667.2	1371940.8	109277.28	13428.32

## جدول ۱۰: نرمالیزه کردن داده‌های کانال بازاریابی غیر مستقیم

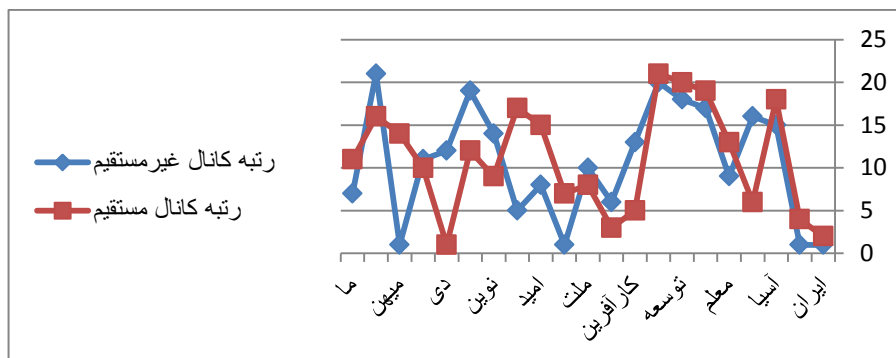
715	1452	310	683	43	21	5	1426	1689	854	1085	183	278	55	695
5.91E+10	1.23E+11	7.67E+10	1E+11	1.2E+10	5.1E+09	8.4E+09	8.87E+10	9.68E+10	9948740641	8.74E+10	2.02E+10	3.66E+09	3.63E+10	1.37683E+1
6.63E+10	2.87E+10	1.21E+11	1.68E+11	9.85E+09	1.33E+09	5.83E+09	1.21E+11	1.12E+11	28763342015	6.73E+10	1.51E+09	2.71E+08	5.17E+09	2.24578E+1
1.13E+12	2.37E+14	1.33E+14	1.37E+14	1.09E+13	1.34E+12	4.41E+11	1.69E+14	1.06E+14	4.93156E+14	1.25E+14	1.18E+13	2.88E+12	5.77E+12	3.17731E+1

نتایج نهایی به دست آمده در جدول ۱۱ نشان داده شده است.

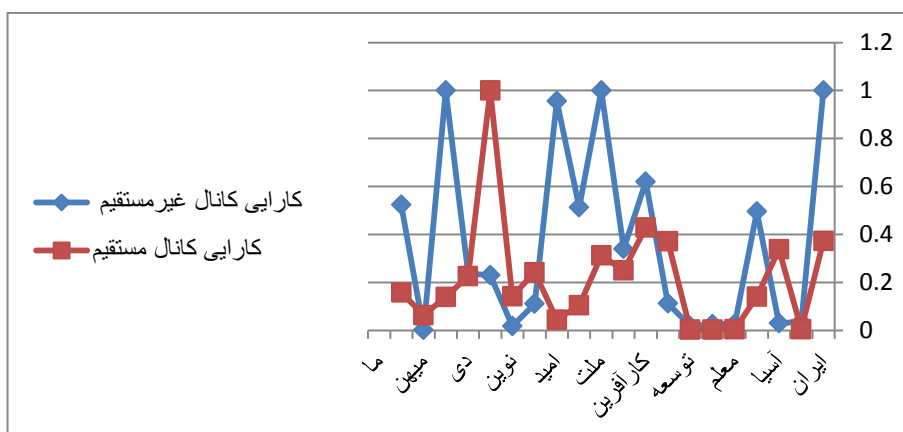
جدول ۱۱: نتایج نهایی

شرکت های بیمه	کانال مستقیم		کانال غیر مستقیم	
	کارایی	رتبه	کارایی	رتبه
ایران	۰/۴۹۴۷	۲	۱	۱
دانا	۰/۳۷۲۸	۴	۱	۱
آسیا	۰/۰۰۴۶	۱۸	۰/۰۳۵۲	۱۵
البرز	۰/۳۳۷۵	۶	۰/۰۲۹۷	۱۶
معلم	۰/۱۴۰۸	۱۳	۰/۴۹۴۷	۹
پارسیان	۰/۰۰۴۵	۱۹	۰/۰۲۶۱	۱۷
توسعه	۰/۰۰۳	۲۰	۰/۰۲۵۷	۱۸
رازی	۰/۰۰۲۸	۲۱	۰/۰۱۸	۲۰
کارآفرین	۰/۳۷۱۵	۵	۰/۱۱۲۱	۱۳
سینا	۰/۴۲۹	۳	۰/۶۱۹۹	۶
ملت	۰/۲۵۰۴	۸	۰/۳۳۹۵	۱۰
ایران معین	۰/۳۱۲۳	۷	۱	۱
امید	۰/۱۰۳۸	۱۵	۰/۵۱۳۳	۸
حافظ	۰/۰۴۴۹	۱۷	۰/۹۵۶۴	۵
نوین	۰/۲۴۱	۹	۰/۱۱۰۴	۱۴
پاسارگارد	۰/۱۴۲	۱۲	۰/۰۱۸۱	۱۹
دی	۱	۱	۰/۲۳۹۸	۱۲
سامان	۰/۲۲۵۱	۱۰	۰/۲۳۶۶	۱۱
میهن	۰/۱۳۹۳	۱۴	۱	۱
کوثر	۰/۰۶۳۵	۱۶	۰/۰۰۱۸	۲۱
ما	۰/۱۵۸۲	۱۱	۰/۵۲۳	۷

نمودارهای رتبه و کارایی کانال های مستقیم و غیرمستقیم بازاریابی بیمه در ایران را نشان می دهد (شکل های ۱ و ۲) و بیانگر آن است که کارایی کانال غیرمستقیم بیشتر از کارایی کانال مستقیم بازاریابی بیمه در ایران است



شکل ۱: نمودار رتبه‌بندی کانال‌های مستقیم و غیرمستقیم بازاریابی بیمه در ایران



شکل ۲: نمودار کارایی کانال‌های مستقیم و غیرمستقیم بازاریابی بیمه در ایران

#### ۴. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

**نتیجه‌گیری:** بر اساس آنچه در این تحقیق هدف‌گذاری شده بود، این مطالعه توانست بر اساس مرور تحقیقات پیشین، ورودی‌ها و خروجی‌های کانال‌های مستقیم و غیرمستقیم بازاریابی بیمه را شناسایی کند. در این مطالعه ورودی‌های کانال بازاریابی مستقیم عبارت از: تعداد نمایندگی‌ها، هزینه اداری و عمومی، هزینه کارمزد و کارمزد منافع و خروجی کانال بازاریابی مستقیم، درآمد حق بیمه است و ورودی‌های کانال بازاریابی غیرمستقیم شامل: تعداد شعب، هزینه‌های بیمه‌ی (عملیاتی)، حق نمایندگی و کارمزدهای بیمه و خروجی کانال بازاریابی غیرمستقیم، درآمد بیمه می‌شود. این معیارها برای استفاده در مدل (DEA) باید تعیین وزن می‌شدند که برای این کار، روش ANP به کار گرفته شد؛ زیرا با توجه به وابستگی‌های داخلی که به صورت شبکه در داخل معیارها وجود داشت این روش مناسب تشخیص داده شد و از بین نرم‌افزارهای ANP از نرم‌افزار

Super decision استفاده شد. وزن مربوط به معیارها تعیین شد و در این میان معیار تعداد نمایندگی‌ها دارای بیشترین و معیار هزینه کارمزد و کارمزد منافع دارای کمترین وزن در کانال بازاریابی مستقیم و معیار تعداد شعب دارای بیشترین و معیار هزینه‌های بیمه‌ی دارای کمترین وزن در کانال بازاریابی غیرمستقیم بوده‌اند. روش DEA مورد استفاده CCR مضرپی ورودی محور بود و لذا از نرم‌افزار GAMS استفاده شد.

بر اساس نتایجی که از فرآیند تحلیل شبکه‌ی و تحلیل پوششی داده‌ها به دست آمد بیانگر این شد که کارایی کانال غیرمستقیم بیشتر از کارایی کانال مستقیم بازاریابی بیمه در ایران است. در حالی که چنانگ کف و چنگ شوون در تحقیق خود به این نتیجه رسیده بودند که کارایی کانال‌های بازاریابی مستقیم بیشتر از کانال‌های غیرمستقیم است.

## پیشنهادها

### ۱. پیشنهادهای کاربردی

باتوجه به نتایج به دست آمده در این تحقیق، راهکارهایی به قرار زیر پیشنهاد می‌شود:

- کارایی کانال غیرمستقیم بیشتر از کارایی کانال مستقیم بازاریابی بیمه در میان شرکت‌های بیمه است؛ لذا پیشنهاد می‌شود که شرکت‌های بیمه در بخش کانال غیرمستقیم بیشتر سرمایه‌گذاری کنند.
- شرکت‌های بیمه در محیط بیمه‌گری کشور با محصولات مختلف بیمه‌ی ممکن است از استراتژی مبتنی بر یک کانال در یک موقعیت و استراتژی مبتنی بر چند کانال، در موقعیت دیگر نیز استفاده کنند.

### ۲. پیشنهادهایی برای طرح‌های آتی

با توجه به عنوان تحقیق حاضر، این پیشنهادها برای انجام تحقیقات آتی ارائه می‌شود:

- در صنایع دیگر نیز کارایی کانال بازاریابی مستقیم و غیرمستقیم بررسی و مقایسه شود.
- متغیرهای دیگر در کارایی کانال بازاریابی مستقیم و غیرمستقیم بازاریابی بیمه در ایران بررسی شود.
- با توجه به اینکه در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تلفیق ANP, DEA استفاده شده است، میزان کارایی شرکت‌های بیمه به روش تلفیقی DEA, AHP بررسی و مقایسه شود.
- با توجه به اینکه در این پژوهش از مدل CCR مضرپی ورودی محور استفاده کردیم، پیشنهاد می‌شود در ارزیابی کارایی شرکت‌های بیمه از دیگر مدل‌های DEA نیز، استفاده کنند.

## منابع

۱. آزاد، منوچهر (۱۳۸۲-۱۳۸۱). «بررسی عوامل موثر بر فروش بیمه‌های عمر و پس‌انداز توسط نمایندگان شرکت سهامی بیمه آسیا»، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی مرکز تحصیلات تکمیلی میر داماد، ۳۲.
۲. اسماعیل‌زاده، محمد (۱۳۸۷). «بررسی وضعیت تقاضای بیمه‌های عمر در ایران و جهان و عوامل موثر بر آن»، چهاردهمین سمینار بیمه و توسعه، ناشر پژوهشکده بیمه وابسته به بیمه مرکزی ایران، ۲۳۷-۲۳۸.
۳. آبرونز، کن (۱۳۷۸). **بازاریابی بیمه**، مترجم پری میرزایی، انتشارات بیمه مرکزی ایران، ۵۴.
۴. دفتر مطالعات پژوهش‌های بیمه‌ای مرکزی ایران (۱۳۷۲). **تحولات بیمه‌های بازرگانی در ایران از آغاز تا سال ۱۳۷۰**، حوزه‌های تخصصی مدیریت بیمه، نشر بیمه مرکزی ایران، ۱۲.
۵. دفتر برنامه‌ریزی و توسعه اداره تحلیل آماری بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۱). **سالنامه آماری صنعت بیمه**، نشر بیمه مرکزی ج.ا.ا، چاپ اول، ۱۳۹۱، ۲۹۷-۳۰۱.
۶. دلاور، علی (۱۳۷۸). **مقدمه‌ای بر احتمالات و آمار کاربردی در روان‌شناسی و علوم تربیتی**، تهران نشر رشد، ۵۳.
۷. رادنی لستر (۱۳۹۱). **آشنایی صنعت بیمه**، مترجم حسن رضا عباسیان فر، ناشر پژوهشکده بیمه وابسته به بیمه مرکزی ج.ا.ا، چاپ اول، ۷۸.
۸. سکاران، اوها (۱۳۸۱). **روش‌های تحقیق در مدیریت**، ترجمه دکتر محمد صائبی و دکتر محمود شیرازی تهران، موسسه آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی، ۶۳.
۹. صالحی، جانعلی محمود (۱۳۷۷). **حقوق بیمه**، نشر بیمه مرکزی ج.ا.ا، ۴۱.
۱۰. ضمیری، معصوم (۱۳۸۸). «نظرات مالی شرکت‌های بیمه»، مجموعه مقالات شانزدهمین همایش ملی بیمه و توسعه، پژوهشکده بیمه وابسته به بیمه مرکزی، ۳۵.
۱۱. عبدالمحمدی، سارا، امیر محمدی (۱۳۸۶). **بانک بیمه: روندهای روبه تکوین، چالش و فرصت-ها، تازه‌های جهان بیمه**، شماره ۱۱۸، ۱۱۷، نشر بیمه مرکزی، ۵۸.
۱۲. فتوره بنایی، محمدعلی (۱۳۹۱). **حسابداری بیمه**، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، چاپ اول، ۱۲۷.
۱۳. کریمی، آیت (۱۳۸۷). **کلیات بیمه**، نشر پژوهشکده بیمه وابسته به بیمه مرکزی ج.ا.ا، ۶۱.
۱۴. کریمی، آیت (۱۳۸۶). **تکنیک‌های فروش حرفه‌ای بیمه**، نشر پژوهشکده بیمه وابسته به بیمه مرکزی ج.ا.ا، ۱۴.
15. Abu Mansor, Shazali and Alias Radam (2000). "Productivity and efficiency performance of the Malaysian Life insurance industry". **Journal Economy Malaysia**, 296.
16. Chiang Ku Fan, Shu Wen Cheng (2009). "An efficiency comparison of direct and indirect channels in Taiwan insurance marketing", 345.

17. Fenn, Paul and Der Vencappa and Stephen Diecon and Paul Klumpes and Cheris Obrien (2002). "Market structure and efficiency of European insurance companies: a stochastic frontier analysis", 329.
18. Sinha, R.P & Chatterjee (2009). "Are Indian life insurance cost efficient companies", 194.
19. Chiang Ku Fan, Shu Wen Cheng (2009). "Anefficiency comparison of direct and indirect channels in Taiwan insurance marketing, 345.