

تجزیه و تحلیل قابلیت‌های وب 2 در صنعت بیمه: ارائه مدل مفهومی

علیرضا حسن‌زاده¹، علی ودادی^{2*}، شعبان الهی³

1- دانشیار گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه تربیت مدرس

2- کارشناس ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه تربیت مدرس

3- دانشیار گروه مدیریت فناوری اطلاعات، دانشگاه تربیت مدرس

پذیرش: 91/11/29

دریافت: 91/10/12

چکیده

صنعت بیمه ایران در زمینه بهره‌گیری از قابلیت‌های اینترنت به منظور بهبود فرایندهای کسب‌وکاری و به‌خصوص برقراری ارتباط مؤثر با مشتریان دارای سطح بلوغ پایینی می‌باشد. از طرف دیگر استفاده از وب 2 به‌عنوان یکی از به‌روزترین رویکردها در زمینه تجارت الکترونیکی و با ابزارهایی مانند وبلاگ‌ها، ویکی‌ها، شبکه‌های اجتماعی آنلاین، مشاپ‌ها و آراس.اس، فرصت مناسبی برای تعمیق ارتباطات شرکت‌ها با مشتریان، دریافت بازخور گسترده و حاصل شدن هوش جمعی فراهم می‌کند.

هدف از انجام این پژوهش در همین راستا، ارائه مدل مفهومی برای به‌کارگیری اثربخش وب 2 در صنعت بیمه از راه شناسایی مؤلفه‌های مؤثر در این حوزه می‌باشد. به این منظور پس از طراحی مدل مفهومی با توزیع پرسشنامه از خبرگان دانشگاهی در مورد روایی و میزان اهمیت هر یک از مؤلفه‌ها نظرسنجی شده است. داده‌های جمع‌آوری شده نیز از راه آزمون دو جمله‌ای تجزیه و تحلیل شدند و سپس با استفاده از روش تاپسیس، اقدام به رتبه‌بندی مؤلفه‌ها از نظر میزان اهمیت شد. براساس نتایج



دسترسی به منابع عظیم اطلاعات، مهم‌ترین پیش‌رانه به‌کارگیری وب 2 و قابلیت فراهم آوردن بازخور سریع برای ذینفعان، پراهمیت‌ترین قابلیت این رویکرد می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: وب 2 صنعت بیمه، بیمه الکترونیکی، شبکه‌های اجتماعی، هوش جمعی.

1- مقدمه

در فضای مدرن کسب و کار، فناوری‌های نوین اطلاعاتی به‌خصوص فناوری‌های مبتنی بر اینترنت، نقشی کلیدی در کارکردهای گوناگون سازمان‌ها ایفا می‌کند. در میان صنایعی که روی به فناوری اطلاعاتی آورده‌اند، صنعت بیمه وضع جالبی در این زمینه ندارد. به‌کارگیری اثربخش فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند با کاهش هزینه شرکت‌های بیمه، فراهم آوردن امکان نظارت دقیق و کارآمد، کاهش تقلب، صرفه‌جویی در وقت مشتریان، تسریع و افزایش قدرت تصمیم‌گیری مدیران شرایط افزایش کارایی و ارزش‌آفرینی را فراهم می‌گرداند. یکی از مباحث نوین در حوزه فناوری اطلاعات، وب 2 می‌باشد. منظور از وب 2، نوعی از وب است که رویکردی اجتماعی‌تری داشته و از حالت فقط خواندنی برای کاربران به حالت خواندنی - نوشتنی در آمده و محتوای ایجاد شده به‌وسیله کاربر، نقش اصلی را در آن پیدا کرده است [1، ص 5]. در سال‌های اخیر، وب 2 حاکم بلامنازع دنیای وب شده است، به طوری که وب سایت‌های یوتوب، فیس‌بوک، ویکی‌پدیا، توییتر و نمونه‌های مشابه توانسته‌اند، کاربران بسیاری را در سراسر جهان به سوی خود کشیده و به سود سرشاری دست پیدا کنند. بنا به گزارشی که مؤسسه تحقیقاتی گارتنر در سال 2010 منتشر کرد، فناوری‌های وب 2 یکی از ده فناوری با قوی‌ترین تأثیر بر صنعت بیمه هستند. براساس این مطالعه، شبکه‌های اجتماعی تأثیر زیادی روی این صنعت دارند، زیرا به شکل روزافزونی در حال تبدیل شدن به منبعی مورد اعتماد برای نظرخواهی و مشورت کاربران می‌باشند. هم‌چنین شرکت‌های بیمه می‌توانند با استفاده از این فناوری‌ها، درباره عقاید و رفتار مشتری دانش بیش‌تری کسب کنند، هوش رقابتی خود را افزایش دهند و برند خود را به‌وسیله مشتریان جوان‌تر خود تقویت کنند [2].



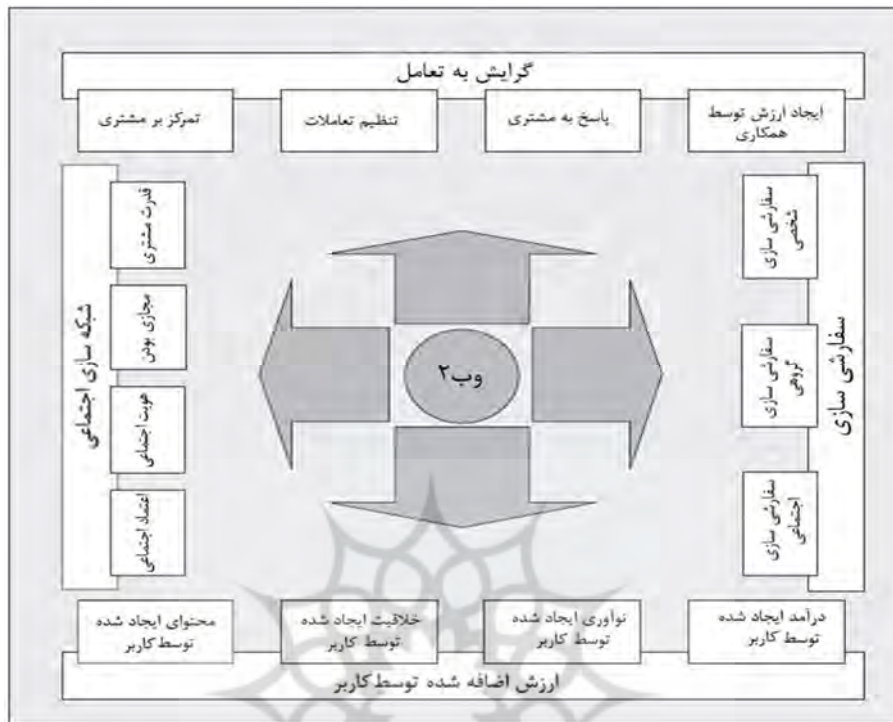
اما وضعیت فعلی نشان می‌دهند شرکت‌های بیمه کشور ایران از نظر بستر ارتباطی مطمئن و پایدار آمادگی لازم را ندارند و فعالیت آن‌ها در این زمینه با توجه به بسترهای ارتباطی و مخابراتی در حد کمتر از متوسط است و آثار آن مشخص نیست. وضعیت شرکت‌های بیمه دولتی هم چندان رضایت‌بخش نیست. اغلب آن‌ها به‌ویژه در زمینه اعمال یکسان تعرفه‌ها، کنترل آن‌لاین خسارت‌ها و جمع‌آوری به‌موقع اطلاعات دچار ضعف هستند. به‌طور کلی، اتوماسیون در شرکت‌های بیمه‌ای ضعیف است و شرکت‌ها از حداقل امکانات مدیریت ارتباط با مشتری بهره‌مندند. این نآامادگی زیرساخت‌ها و مهارت‌های مورد نیاز سبب شده است تا بلوغ صنعت بیمه از نظر استفاده از فناوری اطلاعات هم‌چنان به‌کندی پیش برود. در این صورت می‌توان گفت که این صنعت هنوز در مرحله آمادگی برای به‌کارگیری فناوری‌های نوین اطلاعاتی می‌باشد [3]. با توجه به این شرایط، انجام پژوهش علمی و کاربردی به‌منظور شناسایی دقیق مزایا و نیازمندی‌های به‌کارگیری وب 2 برای شرکت‌های فعال در صنعت بیمه و تجزیه و تحلیل مؤلفه‌های مرتبط به موضوع می‌تواند گامی مثبت در جهت ارتقای فرایندهای مرتبط با بیمه در کشور و رضایت هر چه بیشتر مشتریان و شرکت‌ها باشد.

هدف از انجام این پژوهش، ارائه مدل مفهومی برای به‌کارگیری اثربخش وب 2 در صنعت بیمه می‌باشد. به همین منظور با بررسی قابلیت‌های وب 2 و رسانه‌های اجتماعی و کاربرد آن در صنعت بیمه، به شناسایی مؤلفه‌های مؤثر در این حوزه اهتمام شده و به طراحی مدل مفهومی به‌کارگیری وب 2 در صنعت بیمه اقدام می‌شود. رویی مدل مزبور نیز توسط خبرگان دانشگاهی مورد بررسی قرار گرفته و به کمک روش تاپسیس¹ رتبه‌بندی رتبه‌بندی مهم‌ترین عوامل در بخش‌های مختلف مدل مفهومی انجام شده است.

2- قابلیت‌های کسب‌وکاری وب 2

برای بررسی ویژگی‌های وب 2 در کسب‌وکار می‌توان به چارچوب چهار عاملی ویژگی‌های وب 2 اشاره کرد که در شکل 1 قابل مشاهده است [4، صص 272-290]

1. Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution



شکل 1 مدل چهار عاملی ویژگی‌های وب 2 [4، صص 272-290]

همان‌طور که مشاهده می‌شود، ویژگی‌های کسب‌وکاری وب 2 در چهار دسته اصلی قرار دارند. شبکه‌سازی اجتماعی که شامل مباحثی چون اعتماد، هویت، تبادل اطلاعات غیر رسمی و قدرت مشتری می‌باشد. دسته دوم، ارزش اضافه شده به وسیله کاربر است که در مورد محتوا، خلاقیت، نوآوری و تماس‌های ایجاد شده توسط کاربر می‌باشد. قسمت سوم در مورد سفارشی‌سازی در سه سطح فردی، گروهی و اجتماعی و قسمت نهایی درباره تعاملات است که اشاره به مواردی چون محوریت مشتری و ساختار تعاملات دارد. مدیران اجرایی سازمان‌ها می‌توانند با استفاده از این چارچوب، مدل‌های کسب‌وکاری خود را با توجه به تغییراتی که وب 2 ایجاد می‌کند، مدیریت کنند. در این راستا قابلیت‌های کلیدی وب 2 در زمینه کسب‌وکاری به اختصار بررسی می‌شوند:



وبلاگ¹ به‌عنوان یکی از مهم‌ترین فناوری‌های وب 2، نوعی از صفحات اینترنتی است با محتوای شخصی که مطالب آن بر مبنای زمانی که ثبت شده گروه‌بندی و به‌ترتیب از تازه‌ترین رخداد به قدیم ارائه می‌شود و به آ.اس.اس² نیز مجهز می‌باشد که به خوانندگان این امکان را می‌دهد تا بدون نیاز به مراجعه به بلاگ، آخرین به‌روز رسانی‌های آن را در آ.اس.اس خوان‌های خود دریافت کنند. در حال حاضر بیش از هفتاد میلیون وبلاگ وجود داشته و روزانه حدود صد و بیست هزار وبلاگ جدید ایجاد می‌شود [5، ص 8]. از منظر کسب‌وکاری، یکی از قابلیت‌های اصلی وبلاگ‌ها، توانایی آن‌ها در انتقال پیام‌های بازاریابی و تسهیل روابط عمومی شرکت‌هاست که امکان افزایش هوش رقابتی و پشتیبانی مناسب‌تر از مشتری را فراهم می‌کند [6، صص، 831-837]

ویکی³ یک صفحه وب است که به کاربران امکان می‌دهد تا بدون داشتن تخصص در برنامه‌نویسی یا کار با کنسول نرم‌افزاری خاصی، صفحات وب را از طریق مرورگر خود به آسانی ایجاد، ویرایش و حذف کنند [7، صص 187-213]. سازمان‌ها از ویکی‌ها برای فعالیت‌هایی مانند مدیریت دانش، همکاری‌های داخلی و ارتباطات برون‌سازمانی استفاده می‌کنند. ویکی‌ها به‌وسیله یکپارچه‌کردن ایده‌های که جداگانه وجود داشته‌اند، در ایجاد اجماع در سازمان به‌کار می‌آیند [8، 9، صص 1-2:10].

علاوه بر این، شرکت‌ها از راه برپایی شبکه‌های اجتماعی آنلاین می‌توانند مزایای متعددی را حاصل کنند [11]. شرکت‌ها از این طریق می‌توانند شناخت بهتری از خصایص، توانمندی‌ها و گرایش‌های کارکنان خود پیدا کرده و از این دانش برای ایجاد گروه‌های استراتژیک و هم‌چنین تصمیم‌گیری درباره منابع انسانی بهره ببرند. در امر بازاریابی و فروش نیز شرکت‌ها می‌توانند اطلاعات مثبتی راجع به محصول خود به مشتریان بالقوه و بالفعل ارائه کرده و بازخورهای گسترده‌ای را در زمان نسبتاً کمی به‌دست آورند. [12، صص 25-46].

آ.اس.اس این امکان را فراهم می‌کند تا از آخرین به‌روز رسانی‌های وب‌سایت‌ها و منابع اطلاعاتی بدون نیاز به رجوع به آن‌ها اطلاع یافت. آ.اس.اس خوان‌ها که می‌توانند به تحت وب یا دسکتاپ باشند، فیدهای مختلف را در خود جای داده و کاربر می‌تواند با مراجعه آن‌ها،

1. Blog
2. RSS (Really Simple Syndication)
3. Wiki

به محتوا دسترسی داشته باشد. با استفاده از آر.اس.اس کارکنان می‌توانند جریان اطلاعات را برحسب نیاز خود کنترل کنند. این‌گونه دریافت اطلاعات حالت «کششی» پیدا می‌کند و با حالت «فشاری» ایمیل تفاوت خواهد داشت [13؛ 14].

در شکل 2 مشاهده می‌شود که محتوا در یک سیستم آر.اس.اس سازمانی از راه یک هاب مرکزی جریان پیدا می‌کند که فیدها را از منابع خارج از سازمان و یا داخل سازمان از طریق سیستم مدیریت محتوا گرفته و فیدهای مرتبط را به گروه‌های متفاوت ذینفعان می‌فرستد تا آن‌ها تنها به اطلاعاتی که نیاز دارند، دسترسی پیدا کنند.



شکل 2 آر.اس.اس به‌عنوان یک هاب مرکزی [15]

در نهایت یکی از فناوری‌های مهم وب 2، مشاپ‌ها¹ می‌باشند که ترکیبی از برنامه‌های کاربردی تجاری، سرویس‌ها و داده‌ها با یک مدل نرم افزاری سبک و ساده‌ای است. سازمان‌ها می‌توانند به کمک مشاپ‌ها به بهبود تصمیم‌گیری و فرایندهای کسب‌وکاری غیر رسمی رسیده و به بهینه‌سازی منابع انسانی و ایجاد فرصت‌های کسب‌وکاری جدید پردازند. علاوه بر این، کارکنان، شرکا و مشتریان می‌توانند به نحو مناسبی به دنبال تخصص و محتوای مطلوب خود

1. Mashup



باشند [16]. مشاپ‌ها به‌سرعت برای سفارشی‌سازی مدل‌های کسب‌وکاری مهم گسترش یافتند و نخست در سیستم‌های مدیریت ارتباط با مشتری به‌کار گرفته شده و به سمت معماری سرویس‌گرا می‌روند تا کل سازمان را در بر گیرند [17، ص 35]. نمونه بارز مشاپ‌ها، برنامه‌های مبتنی بر گوگل مپ¹ می‌باشند.

3- وب 2 در صنعت بیمه

صنعت بیمه در به‌کارگیری و پیاده‌سازی فناوری‌های و رویکردهای تکنولوژیک جدید، صنعتی کند به نظر می‌رسد که با بررسی قابلیت‌های مذکور وب 2 می‌توان نتیجه گرفت در صورت بهره‌برداری مناسب این شرکت‌ها از این رویکرد، امکان بهبود قابل توجهی در پیاده‌سازی بیمه الکترونیکی برای آن‌ها فراهم خواهد شد.

یکی از گزارش‌های تأییدکننده اهمیت فراوان وب 2 برای صنعت بیمه، گزارش مؤسسه گارتنر می‌باشد که در آن 10 فناوری با قوی‌ترین تأثیر بر صنعت بیمه را اعلام کرده است. براساس گزارش گارتنر، این فناوری‌ها، فرایندهای موجود کسب‌وکار را به چالش کشیده و به ظهور مدل‌های جدید کسب‌وکار کمک کرده و به شرکت‌ها امکان متفاوت‌سازی خود و رشد بیشتر را می‌دهند. براساس این گزارش، وب 2 و شبکه‌های اجتماعی تأثیر زیادی روی این صنعت دارند، زیرا به شکل روزافزونی در حال تبدیل شدن به منبعی مورد اعتماد برای نظرخواهی و مشورت کاربران می‌باشند. شرکت‌های بیمه از این راه می‌توانند درباره عقاید و رفتار مشتری دانش بیش‌تری کسب کنند، هوش رقابتی خود را افزایش دهند و برند خود را به‌وسیله مشتریان جوان‌تر خود تقویت کنند.

در همین راستا، بیمه‌گران از وب 2 به چه اشکال مختلفی می‌توانند بهره ببرند [18، صص 60-76]. - ایجاد معماری مشارکت: یکی از مفیدترین جنبه‌های وب 2، محتوای ایجاد شده به‌وسیله کاربر است که در آن کاربران ایجاد ارزش می‌کنند [19]. پس باید سیستم‌هایی را پیاده‌سازی کرد که ایجاد چنین محتوایی را پشتیبانی کند. همه اعضای شبکه مانند مشتریان باید تشویق شوند تا در تهیه محتوای ویکی‌ها و فروم² های آن‌لاین مشارکت کنند.

1. Google Map
2. Forum

- حاصل شدن هوش جمعی¹: این امر منجر به ایجاد هوش رقابتی بیشتر می‌شود. بنابراین باید سازوکاری را فراهم کرد تا گردآوری بازخور کاربران به خوبی انجام شده و در نهایت هوش جمعی حاصل شده را به شکل هوش سازمانی قابل اجرا در می‌آورد.

- استفاده از مشاپ‌ها: در یک شرکت بیمه، یک مشاپ می‌تواند شامل اطلاعاتی از تمام دپارتمان‌ها، فروشنده‌ها، نماینده بوده تا دیدی جامع در یک مورد کسب‌وکاری خاص ایجاد کند [20].

شکل 3، کارکرد یک مشاپ به کار گرفته شده در یک شرکت بیمه را مشاهده می‌شود [20].

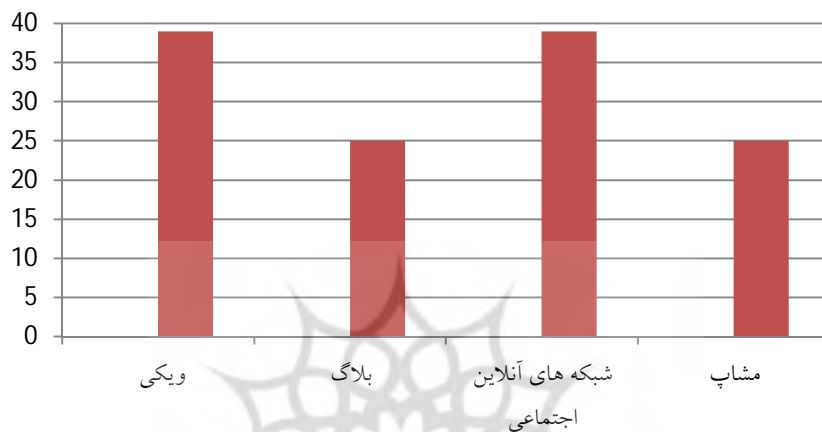


شکل 3 کاربرد مشاپ‌ها در صنعت بیمه [20]

شکل 3 به خوبی نشان می‌دهد که یک مشاپ بیمه‌ای می‌تواند مخاطب چهار دسته افراد یعنی بیمه‌گر، مشتری، واسطه و بازیگران خارجی باشد و در موارد شش‌گانه مدیریت ریسک، مدیریت بیمه‌نامه، مدیریت موردی، درجه‌بندی، مجموعه‌ها، صدور صورتحساب و امور ادارات به کار گرفته شود.



اما در یکی از مطالعات انجام شده در شورای پژوهشی فناوری بیمه نواریکا¹، از 28 شرکت بیمه این شورا درباره میزان به‌کارگیری وب 2 در حوزه‌هایی مانند ارتباط داخلی و خارجی، مدیریت دانش نظرسنجی شد که نتایج آن در نمودار شکل 4 قابل مشاهده است.



شکل 4 یافته‌های مؤسسه نواریکا درباره به‌کارگیری وب 2 در صنعت بیمه در سال [21]

این نمودار نشان می‌دهد که نزدیک به 40 درصد شرکت‌های بررسی شده از شبکه‌های اجتماعی و ویکی‌ها استفاده می‌کنند. در واقع استفاده از وب 2 در میان شرکت‌های بیمه بزرگ در حال فراگیر شدن می‌باشد. براساس این تحقیق نیز ویکی‌ها پرکاربردترین فناوری هستند. همچنین یکی از شرکت‌های مشاوره‌ای در زمینه مدیریت فناوری در آمریکا² که در صنعت بیمه نیز فعال می‌باشد، در کنفرانس ایزوتک³ از در سال 2008، سه حوزه در باب فعالیت‌ها و مزایای وب 2 در صنعت بیمه را به این شکل تبیین کرده‌اند (شکل 5):

1. Novarica Insurance Technology Research Council
2. Edgewater Technolog
3. ISOTECH



شکل 5 حوزه‌های فعالیت‌ها و مزایای وب 2 در صنعت بیمه [20]

همان‌طور که مشخص است، شرکت‌ها در ابتدا می‌خواهند با مشتریان به راحتی و در بیشتر موارد به صورت رایگان از طریق وب در هر زمان و هر مکان به تعامل داشته باشند. در سطح همکاری، وب‌سایت خدماتی بیمه به مشتری امکان درگیر شدن در مباحث مربوط به کالا، خدمات و نمایندگان آنل این را داده است که می‌توان از وب به عنوان ابزاری برای ایجاد روابط به شکلی مقرون به صرفه استفاده کرد. در سطح فعالیت‌ها و تعامل‌های اجتماعی، مشتریان می‌توانند طیف جدیدی از محصولات و خدمات را پیشنهاد کرده و به تعاملات همه‌جانبه اجتماعی بپردازند و فرایندها شفاف‌تر شوند.

4- روش‌شناسی پژوهش

همان‌طور که ذکر شد، هدف از انجام این پژوهش، ارائه مدل مفهومی برای به‌کارگیری اثربخش وب 2 در صنعت بیمه می‌باشد. به همین منظور با بررسی دقیق و گسترده قابلیت‌های وب 2 و رسانه‌های اجتماعی و کاربرد آن در صنعت بیمه، به شناسایی مؤلفه‌های موثر در این حوزه اهتمام و به طراحی مدل مفهومی اقدام می‌شود. به منظور آزمون روایی مدل مفهومی ارائه شده، اقدام به طراحی پرسشنامه با طیف لیکرت پنج نقطه‌ای شده و از خبرگان خواسته شده است تا اهمیت هر یک از مؤلفه‌های مدل مفهومی در قالب این طیف مشخص شوند. روش انتخاب



نمونه‌ها نیز از نوع هدفمند بوده است. در انتخاب خبرگان، این معیارها در نظر گرفته شده‌اند که آن‌ها باید حداقل دارای درجه استادیاری از دانشگاه‌های معتبر بوده و سابقه پژوهشی در زمینه وب 2 و شبکه‌های اجتماعی داشته باشند. همان‌طور که در نهایت 14 خبره دانشگاهی با شرایط مذکور اقدام به تکمیل پرسشنامه‌ها کردند. پنج خبره دارای درجه استادیاری، هفت خبره دارای درجه دانشیاری و دو خبره استاد کامل بوده‌اند. به منظور بررسی میزان اهمیت هر مؤلفه، از آزمون دو جمله‌ای با نسبت آزمون پنجاه درصد استفاده شده است. به منظور رتبه‌بندی مؤلفه‌های مدل مفهومی از جهت اهمیت نیز از تکنیک تاپسیس استفاده شده است که الگوریتم آن در زیر تعریف شده است:

ماتریس D به کمک نرم اقلیدسی به یک ماتریس بی‌مقیاس شده، تبدیل می‌شود:

$$r_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sqrt{(\sum_{i=1}^m r_{ij}^2)}} , \quad [i = 1, \dots, m]$$

ماتریس به دست آمده، N_D نامیده می‌شود. ماتریس بی‌مقیاس موزون نیز به روش زیر محاسبه می‌شود.

$$V = N_D \times W_{n \times n}$$

که در آن V ماتریس بی‌مقیاس موزون و W یک ماتریس قطری از وزن‌های به دست آمده برای شاخص‌ها می‌باشد.

$$A^+ = \text{مثبت ایدئال گزینه} = \{[\max V_{ij} | j \in J_1], [\min V_{ij} | j \in J_2] | i = 1, 2, \dots, m\}$$

$$A^- = \text{منفی ایدئال گزینه} = \{[\min V_{ij} | j \in J_1], [\max V_{ij} | j \in J_2] | i = 1, 2, \dots, m\}$$

$$A_j^+ = [V_1^+, V_2^+, \dots, V_n^+]$$

$$A_j^- = [V_1^-, V_2^-, \dots, V_n^-]$$

به طوری که:

$$J_1 = \left\{ 1, 2, \dots, n \mid \text{به ازای عناصر مثبت شاخص‌ها} \right\}$$

$$J_2 = \left\{ 1, 2, \dots, n \mid \text{به ازای عناصر منفی شاخص‌ها} \right\}$$

اندازه فاصله براساس نرم اقلیدسی به ازای راه‌حل ایدئال منفی و گزینه منفی و مثبت و همین اندازه به ازای راه‌حل ایدئال مثبت و گزینه منفی به صورت زیر به دست می‌آید:

$$d_j^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n [V_{ij} - V_j]^2}, \quad [i = 1, 2, \dots, m]$$

$$d_j^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n [V_{ij} - V_j]^2}, \quad [i = 1, 2, \dots, m]$$

نزدیکی نسبی به راه‌حل ایدئال به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$C_i = \frac{d_i^-}{[d_i^- + d_i^+]}, \quad [i = 1, 2, \dots, m]$$

در نهایت، رتبه‌بندی گزینه‌ها در این مرحله انجام می‌گیرد و براساس ترتیب نزولی C_i می‌توان گزینه‌های موجود براساس بیش‌ترین اهمیت رتبه‌بندی نمود.



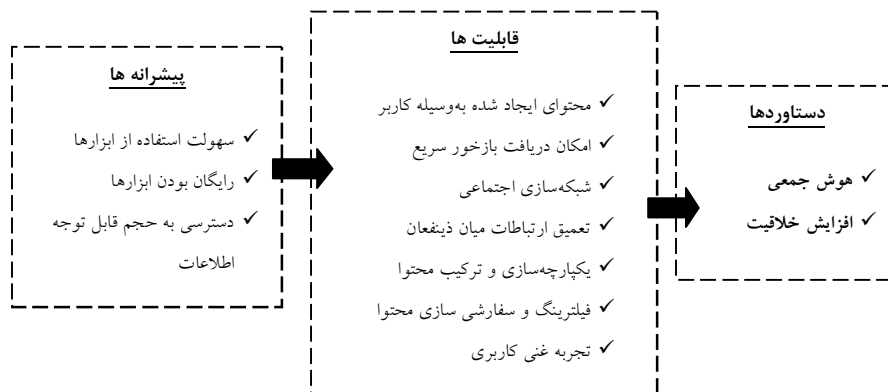
5- طراحی مدل مفهومی

پس از بررسی ادبیات نظری و قابلیت‌های کسب‌وکاری وب 2، مؤلفه‌های زیر برای مدل در نظر گرفته شدند:

جدول 1 مؤلفه‌های تعیین شده

مؤلفه	منبع
سهولت استفاده از ابزارها	[7، صص 187-213]
رایگان بودن ابزارها	[20]
دسترسی به حجم عظیم اطلاعات	[20]
محتوای ایجاد شده به وسیله کاربر	[4، صص 172-290؛ 19، ص 1؛]
امکان دریافت بازخور سریع	[8]
شبکه‌سازی اجتماعی	[11]
تعمیق ارتباطات میان ذینفعان	[11]
یکپارچه‌سازی و ترکیب محتوا	[8]
فیلترینگ و سفارشی‌سازی محتوا	[4 صص 172-290؛ 13، ص 15؛ 24]
تجربه غنی کاربری	[18، صص 60-76]
افزایش خلاقیت سازمان	[4، صص 272-290]
حاصل شدن هوش جمعی	[18، صص 60-76]

به منظور طراحی مدل مفهومی، مؤلفه‌های تعیین شده به 3 دسته تخصیص داده شدند. دسته اول شامل پیشرانها می‌باشند که در واقع، انگیزاننده اصلی سازمان‌ها برای به‌کارگیری فناوری‌های وب 2 هستند. دسته دوم قابلیت‌های کسب و کاری وب 2 و در نهایت دستاوردهای نهایی به‌کارگیری وب 2 می‌باشند. شکل 6 نشانگر مدل مورد نظر می‌باشد.



شکل 6 مدل مفهومی

همان طور که مشخص است، ویژگی‌هایی مانند سهولت استفاده از ابزارهای وب 2 [یا توجه به تجربه بیشتر کاربران اینترنت در استفاده از بلاگ‌ها، ویکی‌ها، شبکه‌های اجتماعی آن‌لاین و غیره] و رایگان بودن آن‌ها و همین‌طور، امکان دسترسی به حجم عظیم اطلاعات در فضای وب 2 که اکثریت مطلق محتوای آن به وسیله کاربران اینترنت فراهم شده و امکان افزایش آگاهی و تبادل نظر درباره محصولات و خدمات مورد نظر را ایجاد می‌نماید، پیشراانه‌هایی مناسب برای سوق دادن مشتریان به سمت خدمات بیمه الکترونیکی می‌باشد. شرکت‌های بیمه نیز با توجه به شرایط مذکور می‌توانند خدمات خود را با استفاده از ابزارهای وب 2 مانند وبلاگ‌ها، فروم‌های آن‌لاین و شبکه‌های اجتماعی آن‌لاین معرفی نموده و از قابلیت‌های موجود در این فضا استفاده کنند. از جمله قابلیت‌های این فضا، دسترسی به محتوای ایجاد شده به وسیله کاربر¹ است. استفاده از این نوع محتوا، منجر به درک بهتر شرکت‌های بیمه از خواسته‌ها و نظرات مشتریان بالقوه و بالفعل شده و به مشتریان نیز این امکان را می‌دهد تا قبل از اقدام به استفاده از محصولات به حجم قابل توجهی از اطلاعات و بازخورها در مورد خدمات گوناگون بیمه‌ای دست پیدا کنند. استمرار روابط در این فضا منجر به برپایی و یا تقویت شبکه‌های اجتماعی مشتریان می‌شود که این امر می‌تواند برای تمامی



ذینفعان یک مزیت تلقی شود. در واقع شرکت‌های بیمه می‌توانند با مانیتورینگ این شبکه‌ها، شناخت بهتری از نیازهای مشتریان پیدا کرده و هم‌اینکه به تعمیق ارتباطات دوجانبه با مشتریان خود دست پیدا کنند که در نهایت منجر به اثربخشی بالاتر سیستم مدیریت روابط با مشتری خواهد شد.

با گسترش این تعاملات و افزایش قابل ملاحظه محتوای ایجاد شده در طول زمان در فضای وب 2، مشتریان و شرکت‌های بیمه این امکان را خواهند داشت تا به یکپارچه‌سازی و ترکیب محتوا [به‌وسیله ابزارهایی هم‌چون مشاپ‌ها] و همین‌طور فیلترینگ و سفارشی‌سازی اطلاعات از میان حجم انبوه محتوا [به‌وسیله ابزارهایی مانند آر.اس.اس] پردازند که در نهایت تجربه کاربری اینترنت غنی‌تری برای ذینفعان حاصل شود. خروجی نهایی این فرایند نیز حاصل شدن هوش جمعی برای مشتریان در زمینه تصمیم‌گیری صحیح در مورد استفاده از محصولات و خدمات بیمه‌ای گوناگون و هم‌چنین برای شرکت‌ها در زمینه حاصل کردن برآوردهایی دقیق‌تر از گذشته نسبت به خدمات موجود می‌باشد که می‌تواند به آن‌ها سیگنال‌هایی برای بهبود فرایندهای کسب‌وکاری و خلاقیت بیشتر در زمینه ارائه خدمت با استفاده از شناخت عمیق‌تر از نگرش و نیازهای مشتریان فراهم کند. تمامی این فرایندها در کل می‌توانند منجر به ارتقای صنعت بیمه کشور شود.

6- نتایج تجزیه و تحلیل‌ها

در این بخش به بررسی نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده به‌وسیله آزمون‌های آماری و هم‌چنین روش تاپسیس پرداخته می‌شود.

6-1- نتایج تجزیه و تحلیل آماری

جدول 2 نشانگر نتایج آزمون توصیفی مؤلفه‌های مدل مفهومی می‌باشد.



جدول 2 آمار توصیفی مؤلفه‌ها

ردیف	مؤلفه	میانگین امتیاز داده شده	انحراف معیار
1	سهولت استفاده از ابزارها	3	1/1
2	رایگان بودن ابزارها	3/8	0/789
3	دسترسی به حجم عظیم اطلاعات	3/9	0/738
4	محتوای ایجاد شده به وسیله کاربر	4	0/664
5	امکان دریافت بازخور سریع	4/5	0/527
6	شبکه‌سازی اجتماعی	3/4	1/075
7	تعمیق ارتباطات میان ذینفعان	3/9	0/738
8	یکپارچه‌سازی و ترکیب محتوا	4/3	0/675
9	فیلترینگ و سفارشی‌سازی محتوا	4/1	0/738
10	تجربه غنی کاربری	3/9	0/568
11	افزایش خلاقیت سازمان	4/1	0/568
12	حاصل شدن هوش جمعی	4	0/667

همان‌طور که مشخص است، تمامی مؤلفه‌های مدل مفهومی دارای میانگین امتیازهای بالاتر از حد متوسط [عدد 3] بوده و امکان دریافت بازخور سریع با بالاترین میانگین امتیازها را در میان 12 مؤلفه مدل دارد. اما جدول 3 نشانگر نتایج آزمون دو جمله‌ای مؤلفه‌ها می‌باشد.



جدول 3 آمار استنباطی مؤلفه‌ها

سطح معناداری	نسبت آزمون	فراوانی	طبقه	شاخص
0/007	0/5	2	2<=	سهولت استفاده از ابزارهای وب 2
		10	2>	
		14	مجموع	
0/002	0/5	0	2<=	رایگان بودن ابزارهای وب 2
		14	2>	
		14	مجموع	
0/002	0/5	2	2<=	دسترسی به حجم عظیم اطلاعات
		12	2>	
		14	مجموع	
0/002	0/5	0	2<=	محتوای ایجاد شده به وسیله کاربر
		14	2>	
		14	مجموع	
0/002	0/5	0	2<=	امکان دریافت بازخور سریع
		14	2>	
		14	مجموع	
0/344	0/5	3	2<=	شبکه‌سازی اجتماعی
		11	2>	
		14	مجموع	
0/002	0/5	0	2<=	تعمیق ارتباطات میان ذینفعان
		14	2>	
		14	مجموع	
0/002	0/5	0	2<=	یکپارچه‌سازی و ترکیب محتوا
		14	2>	
		14	مجموع	
0/002	0/5	0	2<=	فیلترینگ و سفارشی‌سازی محتوا
		14	2>	
		14	مجموع	
0/002	0/5	0	2<=	تجربه غنی کاربری
		14	2>	
		14	مجموع	
0/002	0/5	0	2<=	افزایش خلاقیت سازمان
		14	2>	
		14	مجموع	
0/021	0/5	1	2<=	حاصل شدن هوش جمعی
		13	2>	
		14	مجموع	



با توجه به مقادیر ستون سطح معناداری در جدول 3 و کمتر بودن همگی این مقادیر از 0/05، این نتیجه حاصل می‌شود که تمامی مؤلفه‌های 12 گانه مدل مفهومی پژوهش دارای اهمیت قابل توجهی در زمینه به‌کارگیری در صنعت بیمه می‌باشد. در گام بعد به رتبه‌بندی پیشراانه‌ها و قابلیت‌های وب 2 پرداخته می‌شود.

2-6- رتبه‌بندی مؤلفه‌ها

همان‌طور که ذکر شد، رتبه‌بندی مؤلفه‌ها به‌وسیله روش تاپسیس که الگوریتم آن در بخش روش‌شناسی پژوهش بیان شد، انجام می‌شود. جدول 4 نشانگر رتبه‌بندی مؤلفه‌های بخش پیشراانه‌ها می‌باشد.

جدول 4 رتبه‌بندی مؤلفه‌های مربوط به پیشراانه

ردیف	مؤلفه	Ci
1	دسترسی به حجم عظیم اطلاعات	0/57
2	رایگان بودن ابزارهای وب 2	0/5
3	سهولت استفاده از ابزارهای وب 2	0/36

براساس تجزیه و تحلیل‌های انجام شده به نظر می‌رسد که انگیزه دسترسی به حجم عظیم اطلاعات در فضای وب 2، فراتر از پیشراانه‌های رایگان بودن ابزارهای وب 2 و سهولت استفاده از ابزارهای آن، پیشراانه اصلی در زمینه رویکرد استفاده از ابزارهای وب 2 می‌باشد.

جدول 5 رتبه‌بندی مؤلفه‌های مربوط به قابلیت‌ها

ردیف	مؤلفه	Ci
1	امکان دریافت بازخور سریع	0/853
2	یکپارچه‌سازی و ترکیب محتوا	0/7
3	فیلترینگ و سفارشی‌سازی محتوا	0/63
4	محتوای ایجاد شده به‌وسیله کاربر	0/62
5	تعمیق ارتباطات میان ذینفعان	0/578
6	تجربه غنی کاربری	0/574
7	شبکه‌سازی اجتماعی	0/322



بنا بر نتایج بررسی‌ها، امکان دریافت بازخور سریع (که به‌طور عمده از راه وبکی‌ها، وبلاگ‌ها و شبکه‌های اجتماعی برخط مهیا می‌شود)، مهم‌ترین قابلیت ایجاد شده به‌وسیله وب 2 می‌باشد. نکته قابل توجه اینجاست که در صورت دریافت بازخور سریع به‌وسیله ذینفعان در صنعت بیمه، گام مهمی برای حاصل شدن هوش جمعی ایجاد می‌شود. قابلیت‌های یکپارچه‌سازی و ترکیب محتوا و فیلترینگ و سفارشی‌سازی محتوا نیز در رتبه‌های بعدی از نظر اهمیت قرار دارند.

7- نتیجه‌گیری

با توجه به مطالب مذکور در مورد توانمندی‌های وب 2 در صنعت بیمه و مزایایی بسیاری که می‌تواند برای ذینفعان صنعت بیمه شامل شرکت‌ها، مشتریان، واسطه‌ها و غیره ایجاد شود، شکی نیست که رویکرد به این فضا به نفع صنعت بیمه کشور خواهد بود که می‌تواند در این صنعت حل مشکلاتی مانند کم رغبتی مردم برای استفاده از خدمات بیمه‌ای موجود در کشور را یاری کند، به‌علاوه وبسایت‌های شرکت‌های بیمه از وضعیت معرفی‌کننده بودن اطلاعات درباره خدمات خارج شده و به سمت تعاملی شدن حرکت نمایند که این بعدها می‌تواند به شناخت عمیق‌تر از نیاز مشتریان، بهبود خدمات و نیز رضایت بیشتر مشتریان منتهی شود. در واقع شرکت‌های بیمه با توجه به اینکه کشور جمعیت جوانی داشته و درصد بالایی از این گروه کاربر اینترنت، به‌ویژه در فضای وب 2 می‌باشند، این فرصت را دارند تا به شکل کاراتری به برقراری ارتباط با مشتریان بالقوه پرداخته و بتوانند با امکان دریافت بازخور سریع از مشتریان بالقوه و بالفعل، میزان زیادی از جمود و کندی پیشرفت بیمه الکترونیکی در ایران را کاهش دهند. در این جا، دوسویه بودن جریان اطلاعات میان سازمان و مشتریان به‌عنوان یکی از مشخصه‌های اصلی وب 2 که نقطه اصلی تمایز آن با وب سنتی می‌باشد، می‌تواند منجر برچیده شدن بسیاری از موانع ارتباطی میان سازمان و مشتریان بالقوه و بالفعل و افزایش رونق به‌کارگیری بیمه الکترونیکی در ایران و درنهایت ارتقای کلی صنعت بیمه کشور شود. در این میان افزایش آگاهی مدیران عالی شرکت‌ها از این مزایا و متعهد شدن ایشان برای ورود به این عرصه بسیار حیاتی می‌باشد که باید اقداماتی اساسی در این حیظه انجام شود. درنهایت به



منظور پیشبرد مطالعات در این زمینه پیشنهاد می‌شود تا با تحلیل شکاف وضع موجود و وضع مطلوب شرکت‌های بیمه پیشروی کشور با در نظر گرفتن عوامل محیطی مؤثر بر فرایندهای بیمه‌ای، به شناسایی دقیق عوامل حیاتی موفقیت در زمینه به‌کارگیری وب 2 در صنعت بیمه اهتمام شده شود. با انجام چنین پژوهش‌هایی می‌توان امیدوار بود که با ارتقای سطح دانش در این حوزه به سیاست‌گذاران صنعت بیمه در زمینه اتخاذ راهبردهای اثربخش مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات یاری هرچه بیش‌تری انجام شود تا شکوفایی افزون‌تر صنعت بیمه کشور مشاهده شود.

8- منابع

- [1] Musser J.; Web 2.0 Principles and Best Practices; O' Reilly Radar, 2007.
- [2] Gartner;" Gartner outlines top 10 technologies to impact property and casualty insurance; *Analytical Article*, 2010.
- [3] ایسنا؛ «بررسی لزوم ورود فن‌آوری اطلاعات در صنعت بیمه کشور» تاریخ دسترسی: 89/5/9 قابل دسترسی در: <http://isna.ir/ISNA/NewsView.aspx?ID=News-1408807&Lang=P,1388>
- [4] Wirtz Bernd W., Schilke Oliver and Ullrich Sebastian;" Strategic development of business models: Implications of the web 2.0 for creating value on the internet"; *Long Range Planning*, Vol. 43, 2010.
- [5] Cripe B. Weckerle P.; "Participation culture: Opportunities and pitfalls"; *Reshaping Your Business with Web 2.0 – USA* New York: The McGraw-Hill (Chapter 1), 2009.
- [6] Estanyol E.;"Marketing, public relations and how web 2.0 is changing their relationship: A qualitative assessment of PR consultancies operating in Spain"; *Public Relations Review*, Vol. 38, Issue 5, 2012.
- [7] Kolbitsch, J., Maurer H.;" The transformation of the web: How emerging communities shape the information we consume"; *Journal of Universal Computer Science*, 2006.



- [8] Stephens R. T.;" Integrating a data management Wiki"; *Information Management Magazine*, September Issues, 2007.
- [9] White K. F., Lutters W.G.; "Midweight collaborative remembering: Wikis in the workplace"; *Proceedings of the 2007 Symposium on Computer Human Interaction for Management of Information Technology*, 2007.
- [10] Fontestad Rafael Navarro; "Web 2.0'and Its Impact on Organisational Knowledge Strategies"; MSc THESIS – Cranfield University, Date of Access: 15th May 2010, 2007.
- [11] Brandel M.;"Social networking behind the Firewall"; *Computerworld*, August 2008.
- [12] Cross R., Borgatti S.P., Parker A.; "Making invisible work visible: Using social network analysis to support strategic collaboration"; *California Management Review*, 2002.
- [13] Scraff A.;" Advancing knowledge sharing with intranet 2.0"; *Knowledge Management Review*, 9(4), 2006.
- [14] Sefton-Williams P.;"Corporate RSS, ready to roll"; EPS Research and Consultancy Report, 2005.
- [15] Young G.O.;" Enterprise RSS tackles information worker overload"; *Forrester Research*, 2007.
- [16] Adams H.; "Executive IT architect, mashup business scenarios and patterns"; IBM Developer Works, 2009.
- [17] Orr B.;"Mash-ups may transform IT As usual"; American Bankers Association, *ABA Banking Journal*, 99 (7), 2007.
- [18] Struve J.;" Harnessing network effects: A Web 2.0 Primer for the Insurance Industry"; *Journal of Insurance Operations*, 2009.
- [19] McKeever E.; " Web 2.0 and the insurance industry"; AKA Broker, 2009.



- [20] Fishler O.;” Issues in web 2.0 in the insurance organization”; ISOTECH, *The Insurance Technology Conference Edgewater Technology Company*, 2008.
- [21] Carnahan K.;” Web 2.0 in insurance: Finding and realizing the business value”; *Novarica Insurance & Banking Technology Consulting & Research*, 2010.

