



## طراحی مدل ارزش ویژه برنده و پیش‌بینی روند آینده در شرکت بیمه البرز با استفاده از رویکرد پویایی‌شناسی سیستم

### سمیه شافعی‌ها

دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، (نویسنده مسئول)  
Somayeh.shafei@gmail.com

### عباس صالح اردستانی

دانشیار، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی

### محمدعلی افشار‌کاظمی

دانشیار، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی

### وحیدرضا میرابی

دانشیار، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی

تاریخ دریافت: ۹۶/۱۲/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۲/۰۲

### چکیده

در دنیای متغیر و پویای امروزی لازم است مدیران در کاربردهای پویای مدیریت برنده حساس شوند و با استفاده از نگرش سیستمی به مسائل بازاریابی بنگرند و با ابزاری منسجم اثرات تصمیمات خود را قبل از وقوع در آینده پیش‌بینی کنند. ارزش ویژه برنده منبعی از مزیت رقبتی می‌باشد که آسیب‌پذیری شرکت را در برابر بحران‌ها و رقبا کاهش می‌دهد. لذا ایجاد یک برنده قوی هدف غایی فعالیت‌های بازاریابی بخصوص بنگاه‌های خدماتی است که سبب بهبود و افزایش نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری در مدیریت برنده می‌گردد. هدف این تحقیق طراحی و تحلیل مدل دینامیکی سیستم ارزش ویژه برنده می‌باشد تا اثر متغیرهای تاثیرگذار بر ارزش ویژه برنده (وفاداری به برنده، کیفیت در ک شده خدمات، آگاهی از برنده و تداعی از برنده) را در طی زمان شبیه سازی کند. در این مقاله با تفکر سیستمی و ابزار سیستم‌های دینامیکی، ساختار سیستم ارزش ویژه برنده در شرکت بیمه البرز طراحی و رفتار متغیرهای کلیدی در یک افق زمانی ۷۲ ماهه با استفاده از نرم افزار Vensim پیش‌بینی گردید. در این راستا ابتدا متغیرهای اصلی شناسایی و روابط آنها در قالب حلقه‌های علی و نمودار انباست-جریان تکمیل و در نرم افزار شبیه سازی شد. پس از آن با تحلیل حساسیت و سیاست، مدلی معتبر با ساختار سیاستی بهبود یافته بdst آمد و از آن برای تدوین سناریوی بهبود مدیریت برنده استفاده گردید که در سناریوی خوش بینانه با تغییر پارامترها، ارزش ویژه برنده از ۶۱,۷ درصد در ابتدای سال مبنا به ۸۴,۲ درصد در انتهای شبیه‌سازی صعود نمود.

**واژه‌های کلیدی:** سیستم ارزش ویژه برنده، مدل سازی دینامیکی، سناریو، صنعت بیمه.

با استفاده از این روش محققین قادر خواهند بود تا درک درست روابط و تحلیل دقیق از سیستم به پیشنهاد سناریوهای بهبود بپردازنند.

بر همین اساس مساله و هدف اصلی این پژوهش عبارت است از:

"چگونه مدلی جهت تحلیل ارزش ویژه برنده صنایع خدماتی با رویکرد شبیه‌سازی پویایی‌های سیستم طراحی نمود؟"

و هدف اصلی این تحقیق طراحی و تحلیل مدل دینامیکی سیستم ارزش ویژه برنده در صنایع خدماتی می‌باشد.

**۲- سیستم پویای مدیریت ارزش ویژه برنده**  
 جی فارستر<sup>۱</sup> اولین توسعه دهنده مفاهیمی است که امروزه با عنوان پویایی‌های سیستمی یا سیستم داینامیک شناخته شده است. یکی از مهم‌ترین موارد استفاده از مدل‌سازی پویایی‌های سیستم<sup>۲</sup> شبیه‌سازی ساختار سیستم و مشاهده رفتار پویای سیستم در طی زمان برای کمک به امر تصمیم‌گیری است. مدل‌سازی سیستم‌های پویا به عنوان ابزاری توانمند در تفکر سیستمی به تصمیم‌گیرانی که می‌خواهند در چارچوب تفکر سیستمی و در طی زمان مسائل خود را حل نموده و راهکاری مناسب جهت دستیابی به اهداف انتخاب نمایند، کمک می‌کند تا با شبیه‌سازی ساختار سیستم رفتار حاصل از این ساختار را طی زمان مشاهده نموده و با ایجاد تغییرات در محدوده منابع، رفتار سیستم را تغییر دهنند. متداول‌ترین روش‌های پویایی‌های سیستم از شش گام برای حل مسأله استفاده می‌کند که عبارتند از: شناسایی و تعریف مسأله؛ مفهوم سازی سیستم؛ صورت بندی مدل؛ شبیه‌سازی و اعتبار سنجی مدل؛ تحلیل و بهبود سیاست؛ اجرای سیاست. (تیموری و همکاران، ۱۳۸۷، ۵۸)

در رابطه با بکارگیری متداول‌ترین روش‌های سیستم در مدل سازی سیستم مدیریت ارزش ویژه در سطح جهان فقط دو تحقیق زیر صورت گرفته است:  
 ۱) در تحقیق "سیر تکاملی ارزش ویژه برنده: مدل پویایی شناسی سیستم" یکی از بزرگ‌ترین چالش‌ها در

## ۱- مقدمه

در سال‌های اخیر موضوع بازاریابی و ارزش ویژه برنده در سراسر جهان مورد توجه قرار گرفته است و صاحب‌نظران علم بازاریابی برای پاسخ‌گویی در قبال هزینه‌های هنگفت بازاریابی که به طور لجام گسیخته ای در حال افزایش است به کاوش در خصوص محاسبه عملکرد بازاریابی و نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری در مدیریت برنده پرداخته‌اند. بعلاوه کشورها برای آنکه بتوانند در عرصه بین المللی جایگاهی داشته باشند در صدد بر می‌آیند شاخصهای توسعه یافته‌گی خود را بهبود بخشیده و از این طریق موجب تقویت اقتصاد و ایفاء نقش تأثیرگذاری در صحنه جهانی شوند. صنعت بیمه به عنوان یکی از شاخص‌های توسعه یافته‌گی از یک سو به عنوان یکی از عمدۀ ترین نهادهای اقتصادی مطرح بوده و از سوی دیگر فعالیت سایر نهادها را پشتیبانی می‌نماید. در صنعت بیمه بهبود ارزش ویژه برنده بر اساس تجربه مستقیم بیمه گذاران شکل گرفته که از طریق عملکرد خدمات و تجربه غیر مستقیم (تبليغات) به وجود می‌آید. (Xu & Chan, 2010, 77

از سوی دیگر، منابع جدید اطلاعات باعث می‌شوند تا مدیران و دانشگاهیان در کاربردهای پویای مدیریت برنده حساس شوند و با استفاده از نگرش سیستمی به مسائل و اهداف بازاریابی در دنیای دائماً در حال تغییر کنونی دست یابند. تغییرات مستمر عوامل محیطی مؤثر بر بازاریابی در رسیدن به اهداف انتظار، نیاز به پویایی در برنامه‌ها و اهداف سازمان را ایجاد می‌کند. یکی از مناسب‌ترین روش‌هایی که می‌تواند پویایی موردنظر را در اهداف و مسیر دست‌یابی به آن ایجاد نماید، استفاده از شبیه‌سازی سیستم‌های دینامیکی است. تصمیم‌گیری موثر و یادگیری در محیطی آکنده از پیچیدگی پویا، مدیران را وادار می‌سازد تا با استفاده از ابزاری منسجم و توانمند مرزها و محدوده‌های مدل ذهنی را گسترش داده و پیامدها و اثرات تصمیم‌ای خود را قبل از وقوع در آینده پیش‌بینی کنند. پیچیدگی طبیعت سیستم مدیریت برنده همراه با تعاملات داخلی و روابط غیر خطی المان‌های آن، پژوهش گر را به بهره گیری از متداول‌ترین روش‌های سیستم برای شبیه‌سازی مدل ترغیب کرد. در واقع

برند جدید خواهد داشت. نتایج نشان داد که در سناریوهای مختلف شرکت چه تدبیری باید در نظر گرفت. به عنوان مثال در سناریوی رقبای منفعل، وقتی جذابیت رقبا کاهش می‌یابد، عملکرد تمام تعیین‌کننده‌های ارزش ویژه برند بالا می‌رود حتی وقتی همه عناصر استراتژی‌های برنده‌پژوهی کاهش یابد. در مقابل وقتی جذابیت رقبا افزایش می‌یابد و همه عناصر استراتژی‌های برنده‌پژوهی افزایش می‌یابد عملکرد تعیین‌کننده‌های ارزش ویژه برند کاهش می‌یابد. بنابراین برند بالغ باید در نگهداری مزیت رقابتی اش در مقابل رقبا بسیار دقت کند و برای برگشت به موقعیت اولیه‌اش نیاز به تلاش بیشتر دارد. (Hidayatno & et al, 2013)

در این تحقیق مدل ارزش ویژه برند با استفاده از سیستم دینامیکی، برای بهره‌گیری از قابلیت پویایی سیستمهای انجام می‌پذیرد. به منظور دستیابی به یک ساختار دینامیکی لازم است ابتدا هر یک از عناصر اصلی مدل یعنی متغیرهای مسئله مورد شناسایی قرار گیرد، دیاگرام علت و معلولی توسعه داده شود و سپس مدل، با بیان روابط میان متغیرها استخراج شود. مرحله شناسایی و تعریف مسئله شامل بیان مسئله، شناسایی متغیرهای کلیدی، افق زمانی و الگوهای مرجع می‌باشد. جهت شناسایی متغیرهای کلیدی، لیست آنها در جدول ۱ آورده شده و به تشریح متغیرهای اصلی انباست سیستم اکتفا می‌نماییم.

مدیریت برند، نظارت بر ارزش ویژه برند در طول زمان می‌باشد. در این مقاله مدل بر اساس مفاهیم ارزش ویژه برند توسعه یافته توسط آکر و ژواچیم استالر<sup>۳</sup> (۲۰۰۰)، با استفاده از روش پویایی شناسی سیستم تکامل یافت. استفاده از مدل‌های دینامیکی با هدف ایجاد منابع جدید اطلاعات قادر به حساس کردن دانشگاهیان و مدیران با مفاهیم پویایی مدیریت برند می‌باشد. در نتیجه، در این پژوهش یک مدل قابل اجرا ایجاد شد که قادر به شبیه‌سازی سناریوها با بررسی روابط بین متغیرها است که ارزش ویژه برند را توضیح می‌دهد. علاوه بر این، وجود تعدادی از ابزارهای مدل‌سازی سیستم احازه به کارگیری گستره مفاهیم مورد استفاده را می‌دهد. در این پژوهش اثرات بلندمدت تصمیم‌گیری مدیران برند و ایجاد استراتژی‌های جدید مورد بررسی قرار گرفت. (Crescitelli & Figueiredo, 2009,110)

(۲) پژوهشی با عنوان "درک دینامیکی استراتژی برنده‌پژوهی عناصر آمیخته بازاریابی با ارزش ویژه برند برای برندهای بالغ کالا با مدل سیستم دینامیکی" انجام گرفت. این تحقیق یک مدل پویایی شناسی سیستم است که شبیه‌سازی کننده اثر اجرای استراتژی برند بر ارزش ویژه برند بعنوان یک میانجی- گر برای درک این روابط را ارائه می‌دهد. این پژوهش سه سناریوی محتمل را بررسی می‌کند: رقیب پرتکاپو، کسبوکار روزمره و رقیب منفعل. مدل نشان می‌دهد که چگونه برند بالغ رفتار متفاوت نسبت به

جدول ۱- متغیرهای کلیدی در سیستم ارزش ویژه برند

| نام متغیر            | واحد شمارش | زیر سیستم مربوطه        | لحوظ در نقشه<br>انباست-جریان        |
|----------------------|------------|-------------------------|-------------------------------------|
| ارزش ویژه برند       | درصد       | -                       | <input checked="" type="checkbox"/> |
| آگاهی از برند        | درصد       | آگاهی از برند           | <input checked="" type="checkbox"/> |
| وفاداری به برند      | درصد       | وفاداری به برند         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| تداعی‌های برند       | درصد       | تداعی‌های برند          | <input checked="" type="checkbox"/> |
| کیفیت درک شده خدمات  | درصد       | کیفیت ادراک شده از برند | <input checked="" type="checkbox"/> |
| جذابیت خدمات         | درصد       | کیفیت ادراک شده از برند | <input checked="" type="checkbox"/> |
| تمایل به خرید برند   | درصد       | وفاداری به برند         | <input checked="" type="checkbox"/> |
| تبليغات دهان به دهان | Dmnl       | آگاهی از برند           |                                     |
| فشار رقابتی          | Dmnl       | آگاهی از برند           | <input checked="" type="checkbox"/> |

| نام متغیر                        | واحد شمارش  | زیر سیستم مربوطه             | لحوظ در نقشه<br>انباست-جریان        |
|----------------------------------|-------------|------------------------------|-------------------------------------|
| سرمایه گذاری کل در مدیریت برنده  | میلیون ریال | سرمایه گذاری در مدیریت برنده | <input checked="" type="checkbox"/> |
| سرمایه گذاری در تبلیغات رسانه ای | میلیون ریال | سرمایه گذاری در مدیریت برنده | <input checked="" type="checkbox"/> |
| سرمایه گذاری در روابط عمومی      | میلیون ریال | سرمایه گذاری در مدیریت برنده | <input checked="" type="checkbox"/> |
| سرمایه گذاری در بازاریابی مستقیم | میلیون ریال | سرمایه گذاری در مدیریت برنده | <input checked="" type="checkbox"/> |
| سرمایه گذاری در ترویج فروش       | میلیون ریال | سرمایه گذاری در مدیریت برنده | <input checked="" type="checkbox"/> |
| قیمت خدمت                        | میلیون ریال | کیفیت درک شده خدمت           | <input checked="" type="checkbox"/> |
| رضایت                            | درصد        | کیفیت درک شده خدمت           | <input checked="" type="checkbox"/> |
| اثربخشی سرمایه گذاری در برنده    | Dmnl        | سرمایه گذاری در مدیریت برنده | <input checked="" type="checkbox"/> |

سایر طبقات محصول دارا می‌باشد و هزینه تبلیغات و فروش را کاهش می‌دهد. بهبیان دیگر، ارزش ویژه بالا تمایز بیشتر، دانش برنده بالاتر و واکنش بهتر مصرف‌کننده را ایجاد می‌نماید. (Gil & et al, 2007,44)

تبلیغات یکی از بیشترین فعالیت‌های آشکار بازاریابی می‌باشد. معمولاً محققان بیان می‌کنند که تبلیغات در ساختن ارزش ویژه برنده موفق بوده که این دارایی را تقویت می‌کند. با این وجود اثرات تبلیغات به مقداری که سرمایه گذاری شده یا نوع پیامی که ارتباط برقرار می‌کند بستگی دارد. محققان زیادی چگونگی تاثیرات هزینه‌های تبلیغات درک شده و واقعی بر ارزش ویژه برنده و بعد از آن کیفیت محصول را ارزیابی می‌کنند، از اشاره‌های داخلی و خارجی متفاوتی برای کیفیت محصول استفاده می‌کنند. هزینه تبلیغات درک شده یک اشاره به کیفیت خارجی می‌باشد. تحقیقات زیادی رابطه ای مثبت بین هزینه تبلیغات درک شده و کیفیت درک شده را گزارش داده اند. همچنین تبلیغات هزینه شده بالاتر بر آگاهی برنده و خلق تداعی‌های برنده منحصر به فرد نقش عمده ای دارد. بعلاوه از طریق استراتژی نوآورانه و بدیع تبلیغات سازمان‌ها می‌توانند توجه مشتریان را به دست آورده که منجر به کیفیت درک شده و آگاهی بیشتر برنده، شکل گیری تداعی‌های قوی می‌شود. (Buil & et al,2013,76

## ۲-۱- ارزش ویژه برنده

ارزش ویژه برنده از دیدگاه آکر<sup>۴</sup> عبارت است از مجموعه‌ای از دارایی‌ها و مهارت‌هایی که با برنده در ارتباط است. اولین کسی که به منظور مفهوم سازی ارزش ویژه برنده، مدلی براساس هر دو بعد رفتاری و ادراکی ارائه کرد، آکر (۱۹۹۱) می‌باشد. او برای ارزیابی ارزش ویژه برنده از دیدگاه مصرف‌کننده پنج بعد را مطرح نمود که عبارتند از: آگاهی برنده، وفاداری به برنده، کیفیت درک شده برنده، تداعی برنده و سایر دارایی‌ها. آکر بیان می‌کند که ارزش ویژه برنده، جریان نقدینگی را برای شرکت خلق می‌کند، زیرا وفاداری برنده، اثربخشی و کارایی برنامه‌های بازاریابی را افزایش داده، وابستگی به هزینه‌های ترفیعی را کاهش می‌بخشد، سکویی برای رشد از طریق تعیین‌مکانی برنده فراهم می‌آورد و مزیت‌های رقابتی را ایجاد می‌کند که مانعی واقعی در مسیر برندهای رقابتی می‌سازد. (Yoo, 2009,43)

لازار<sup>۵</sup> و همکاران (۱۹۹۵) ارزش ویژه برنده را الوبت-بندی مصرف‌کننده از یک برنده در مقایسه با دیگر برندها در یک طبقه از محصول بیان می‌نماید. ارزش ویژه برنده، ارزشی است که یک برنده به محصول اضافه می‌نماید. به‌طور کلی ارزش ویژه یک برنده ادراک مصرف‌کننده از تمامی مزیت و برتری است که یک برنده در مقایسه با دیگر برندهای رقیب به همراه دارد. یکی از فواید ارزش ویژه بالای برنده توانایی کاهش هزینه‌های شرکت و افزایش سود است. همچنین به شرکت در افزایش قیمت کمک می‌کند و ممکن است روی ارتباطات بازاریابی نیز مؤثر باشد و احتمالاً تأثیر مثبتی بر روی توسعه برنده به

افزایش اثربخشی و به دست آوردن سود عملیاتی می‌باشد.  
(غفاری و همکاران، ۱۳۹۰، ۶۳)

کیفیت درک شده به عنوان ادراک مصرف‌کننده از کیفیت کلی یا برتری محصول یا خدمت نسبت به گزینه‌های دیگر تعریف می‌شود. کیفیت درک شده یک ضرورت رقابتی است و امروزه اکثر شرکت‌ها به کیفیت مشتری محور به عنوان یک سلاح استراتژیک روی آورده‌اند. کاتلر<sup>۱</sup> رابطه بین کیفیت محصول و خدمت، رضایت مشتری و سودآوری شرکت را با یکدیگر مرتبط می‌داند. آکر (۱۹۹۶) پیشنهاد نمود که کیفیت دریافت شده مربوط به برندهای تجاری مختلف می‌تواند به صورت مستقیم نیز اندازه‌گیری شود و بیان می‌کند که ۸۰ درصد تغییرات در ارزش دریافت شده با کیفیت دریافت شده تفسیر می‌گردد. کیفیت درک شده کیفیت واقعی محصول نیست بلکه ارزیابی ذهنی مشتری نسبت به محصول است. همانند تداعی مارک‌های تجاری، کیفیت ادراک‌شده نیز ارزش برای مشتری فراهم می‌کند تا آن‌ها با تمایز کردن برنده از رقبا، دلیلی برای خرید داشته باشند. اساساً اصل درک مشتری از کیفیت به درک ویژگی‌های ذاتی و خارجی کیفیت مربوط می‌شود. در میان ویژگی‌های خارجی، انجام فعالیت‌های بازاریابی شرکت از طریق قیمت و تبلیغات یک ابزار برجسته محسوب می‌شود. (پرهیزکار و ابراهیمی عابد، ۱۳۹۱، ۶۹)

**۴-۲- آگاهی از برنده**  
برندها در میزان قدرت و ارزشی که در بازار دارند، متفاوت‌اند. در یک طرف برندهایی هستند که توسط اکثر مصرف‌کنندگان شناخته شده نیستند، در طرف دیگر برندهایی وجود دارند که خریداران آگاهی نسبتاً بالایی به آن‌ها دارند. آکر (۱۹۹۱)، آگاهی از برنده را به عنوان «توانایی خریدار بالقوه برای تشخیص و به خاطر آوردن» اینکه یک برنده عضوی از یک طبقه کالایی خاص است تعريف کرده است. این مفهوم به شدت با گره یا اثر برنده در حافظه مرتبط است. بنابراین، آگاهی از برنده ممکن است، به واسطه مشاهده مکرر، افزایش آشنایی و تداعی‌های قدرتمندی ناشی از تجربیات خرید ایجاد شود. ارزش ویژه برنده مبتنی بر مشتری هنگامی رخ می‌دهد که

## ۲-۲- وفاداری به برنده

وفاداری مشتری عبارت است از واکنشی که مشتری ممکن است در مقابل برنده، خدمات، فروشگاه‌ها و طبقه محصول و یا فعالیت‌ها نشان بدهد. در واقع وفاداری ایجاد تعهد در مشتری برای انجام معامله با سازمانی خاص و خرید کالاها و خدمات به‌طور مکرر می‌باشد. مشتریان وفادار ممکن است وفاداری‌شان را به روشهای گوناگون نشان دهند؛ آنها ممکن است که ماندن با یک سرویس‌دهنده را انتخاب کنند اعم از این‌که استمرار بعنوان یک رابطه تعریف شده باشد و یا اینکه آنها تعداد و یا میزان خریدهای خود را افزایش دهند. ( & Larson, 2004, 6

ارزش وفاداری مشتریان برای همه شرکتها واضح است. وفاداری زیاد موجب ایجاد روندهایی با کاهش هزینه‌های بازاریابی می‌شود؛ این کاهش هزینه‌ها بواسطه حفظ بیشتر مشتریان، که خود جذب مشتریان را در پی دارد و تأثیر مثبت تبلیغات دهان به دهان، افزایش مقاومت در برابر کمپین‌های تبلیغاتی رقبا می‌باشد. مشتریان وفادار هم در کوتاه مدت و هم در بلند مدت بواسطه ایجاد اطمینان، به نسبت سایر مشتریان ارزشمندی بیشتری ایجاد می‌کنند. (Love et al, 2015)

## ۳-۲- کیفیت درک شده از خدمات

در بخش خدمات، ارزیابی کیفیت آن حین فرایند رایه خدمات انجام می‌گیرد. هر تماس مشتری به عنوان لحظه‌ای برای ایجاد اعتماد و فرستی برای راضی یا ناراضی کردن به شمار می‌آید. از زمانی که نقش خدمات در زندگی روزمره آشکار شد، مقوله کیفیت خدمات نیز به عنوان مشخصه اصلی رقابت بین سازمان‌ها مورد توجه قرار گرفت به‌طوری که توجه به کیفیت خدمات، سازمان را از رقبایش تمایز ساخته و سبب کسب مزیت رقابتی می‌شود. گروه زیادی از محققان معتقدند که کیفیت خدمات آثار عمیق و عمده‌ای بر رضایتمندی و از آن طریق بر وفاداری و پایبندی مشتری به سازمان بر جای می‌گذارد. کیفیت خدمات به عنوان یکی از عوامل مؤثر برای دستیابی به منافع استراتژیک سازمان مثل حفظ نرخ مشتریان و یا

که می‌تواند در انسان تداعی شود. همچنین وجود آگاهی در ذهن مصرف‌کننده و ارتباط با یک تداعی‌گر قوی مثبت، یک مزیت برای برنده محسوب می‌گردد. (Gil & et al, 2007,190

پس از "شناسایی و تعریف مساله" و بیان متغیرهای اصلی که به آن اشاره شد، رفتار متغیرهای کلیدی در یک افق زمانی مناسب توسط الگوهای مرجع تشریح می‌شود. یک الگوی مرجع نشان دهنده رفتار مسئله طی زمان است. افق زمانی در پژوهش پیش رو ۷۲ ماه از ابتدای سال ۱۳۹۴ تا پایان سال ۱۳۹۹ می‌باشد. داده‌های اولیه (مبنا) در مدل تحقیق، بر اساس میانگین ماهانه سال ۱۳۹۳ است. در این پژوهش الگوهای مرجع برای متغیرهای کلیدی با توجه به داده‌های موجود در بیمه مرکزی و بیمه البرز برای سال‌های ۸۹ تا ۹۴ رسم شده است. از میان الگوهای مرجع به عنوان مثال الگوی مرجع رفتار متغیر سهم از بازار حق بیمه در نمودار ۱ ملاحظه می‌شود. رفتار آن به گونه‌ای است که در بیمه البرز از سال ۹۱ با میزان ۵,۹ درصد شروع به کاهش می‌کند تا اینکه این نرخ در سال ۹۲ به ۵,۶ درصد در بازار می‌رسد. اما مجدداً از سال ۹۳ این روند رشد افزایشی داشته و از مقدار ۶,۹ درصد در سال ۹۴ به ۷,۶ درصد افزایش می‌یابد.



پویایی شناسی سیستم شامل گونه‌ای از ابزارهاست تا مدل‌ساز را در برقراری ارتباط با مرز مدل و ارائه ساختار علی آن یاری رساند. لذا گام بعدی مفهوم‌سازی سیستم است که در برگیرنده نمودارهای زیرسیستم و نمودارهای حلقه‌ی علی می‌باشد. نمودار زیرسیستم نشان

مشتری آگاهی و آشنایی زیادی نسبت به برنده داشته باشد و برخی از نشانه‌ها و تداعی‌های منحصر به فرد، قوی و مطلوب برنده را به خاطر آورد. آگاهی از برنده، توانایی تشخیص (بازشناسی) و به یادآوری خریداران بالقوه در مورد یک نام تجاری به عنوان عضو طبقه خاصی از محصولات است. به عبارت دیگر، یک طبقه محصول (مثل خودرو)، یادآور نام و نشان خاصی مانند بنز است. آگاهی از برنده، سطحی از آگاهی و شناخت است که مشتریان برنده را شناسایی کرده، به یاد می‌آورد و می‌توانند محصولات و خدمات مرتبط با برنده را شناسایی کنند. (Keller, 2008,119)

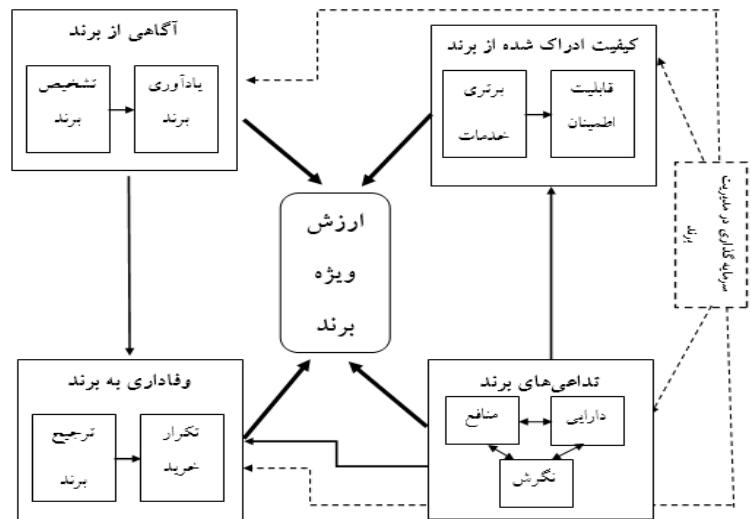
آگاهی از برنده، با شناخت و آگاهی افراد از برنده محصولات مرتبط است. افرادی که حساسیت بیشتری به نام تجاری محصولاتی که می‌خرند دارند و هنگام خرید محصولات، به برنده آن توجه بیشتری می‌کنند، آگاه از برنده هستند. از دیدگاه محققان، افراد آگاه‌تر از برنده، کمتر به خرید محصولات جعلی رو می‌آورند. (Phau & et al, 2009,120) در حالی که آگاهی از برنده یکی از عناصر کلیدی و اصلی ارزش ویژه برنده محسوب می‌شود اما اغلب نادیده گرفته می‌شود. (Severi& Ling, 2013,17)

## ۲-۵- تداعی از برنده

آخر تداعی برنده را به این صورت تعریف می‌کند: هر چیزی که بین حافظه و یک نام و نشان تجاری، ارتباطی برقرار کند. به عقیده وی آگاهی از برنده رابطه نزدیکی با تداعی برنده دارد. او تداعی برنده را ارتباطی در حافظه با یک برنده تعریف کرده است. به عقیده وی تداعی برنده می‌تواند از پنج راه بر ارزش ویژه برنده مؤثر باشد: ۱) کمک به پردازش اطلاعات؛ ۲) تمایز/ جایگاه‌یابی؛ ۳) دلیلی برای خرید نام تجاری؛ ۴) ایجاد انگیزش و احساس مثبت؛ و ۵) گسترش. در واقع تداعی، یک ارزش و احساسی در مورد برندها ایجاد می‌نماید، که آن‌ها را از سایر برندها متمایز می‌نماید. همچنین مصرف‌کننده یک نشانی از محصولی که خریداری می‌نماید یا در خانواده خود مصرف می‌نماید در حافظه خود ذخیره می‌نماید که الزاماً اسم آن محصول نیست و می‌تواند شامل شکل بسته‌بندی، طراحی یا عکس‌های خاص و یا هر چیز دیگر

زیرسیستم‌ها عبارتند از: ۱-آگاهی از برنده- وفاداری به برنده- ۳- تداعی‌های برنده- ۴- کیفیت ادراک شده از برنده. هر کدام از این زیرسیستم‌ها خود دارای بخش‌های دیگری می‌باشند که باهم در تعامل بوده و کارکرد آنها با هم عمکرده کلی سیستم را نمایش می‌دهد.

دهنده معماری کلی مدل است. این دیاگرام اطلاعات را در محدوده و سطوح مدل منتقل کرده و زیرسیستم‌ها را به هم مرتبط می‌نماید. شکل ۱ نشان دهنده زیرسیستم‌ها در مدل سیستم مدیریت ارزش ویژه برنده می‌باشد. همانطورکه در نمودار قابل مشاهده است سیستم مدیریت ارزش ویژه برنده شامل چهار زیرسیستم اصلی است؛ این



شکل ۱- نمودار زیرسیستم‌های مدل سیستم مدیریت ارزش ویژه برنده

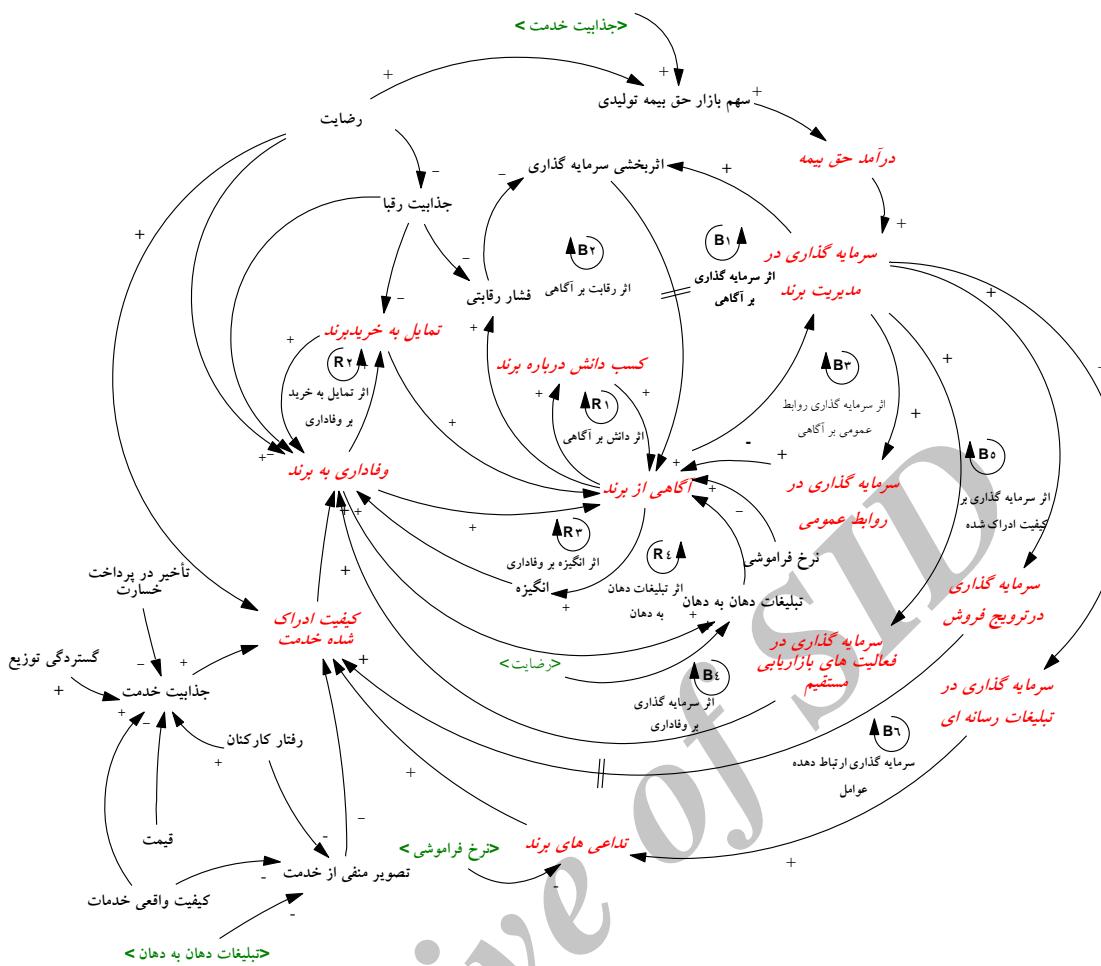
توصیف، بررسی، تحلیل و پیش‌بینی مدیریت ارزش ویژه برنده استفاده شده است. در انتهای نیز با دانش برخاسته از وضعیت کنونی سیستم و پیش‌بینی آینده، ستاربیوی بهبود مطرح می‌گردد.

### ۳- روش پژوهش

جامعه آماری مورد مطالعه با توجه به اهمیت صنعت بیمه در رشد اقتصاد کشور و با توجه به اینکه آحاد مردم ایران به نحوی از خدمات بیمه‌ای در زندگی خود بهره‌مند می‌گردند، صنعت بیمه و از بین شرکت‌های بیمه در ایران، بیمه گذاران شرکت بیمه البرز در نظر گرفته شده است. شایان ذکر است که همه انواع پژوهش‌های بیمه ای در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. روش تحقیق در این پژوهش به دلیل بکارگیری تفکر سیستمی در تحلیل سیستم مدیریت ارزش ویژه برنده از حیث هدف کاربردی و به لحاظ روش اجرا -با توجه به توصیف شرایط و پدیده‌ها- پژوهشی توصیفی است. از سوی دیگر به دلیل بررسی روابط علی، پژوهش پیش رو را می‌توان از نوع تحقیقات علی به حساب آورد. در ضمن، نرم افزار مورد استفاده در کمی‌سازی روابط Vensim می‌باشد. با این رویکرد در مقاله از ابزار مدلسازی پویای سیستم برای

### ۴- تدوین مدل

برای نشان دادن روابط علی بین متغیرها و ساختار بازخوری سیستم بهترین ابزار استفاده از نمودارهای حلقه‌ی علی می‌باشد. همانطور که در دیاگرام حلقه‌ی علی مدل سیستم مدیریت ارزش ویژه برنده در نمودار ۲ نشان داده شده است، چهار عامل آگاهی از برنده، وفاداری به برنده، کیفیت ادراک شده و تداعی‌های برنده تعیین کننده ارزش ویژه برنده هستند. این نمودار دارای شش حلقه‌ی بازخوری منفی و چهار حلقه‌ی بازخوری مثبت می‌باشد و از تعامل این حلقه‌های مثبت و منفی در سیستم، پویایی‌ها شکل می‌گیرد.



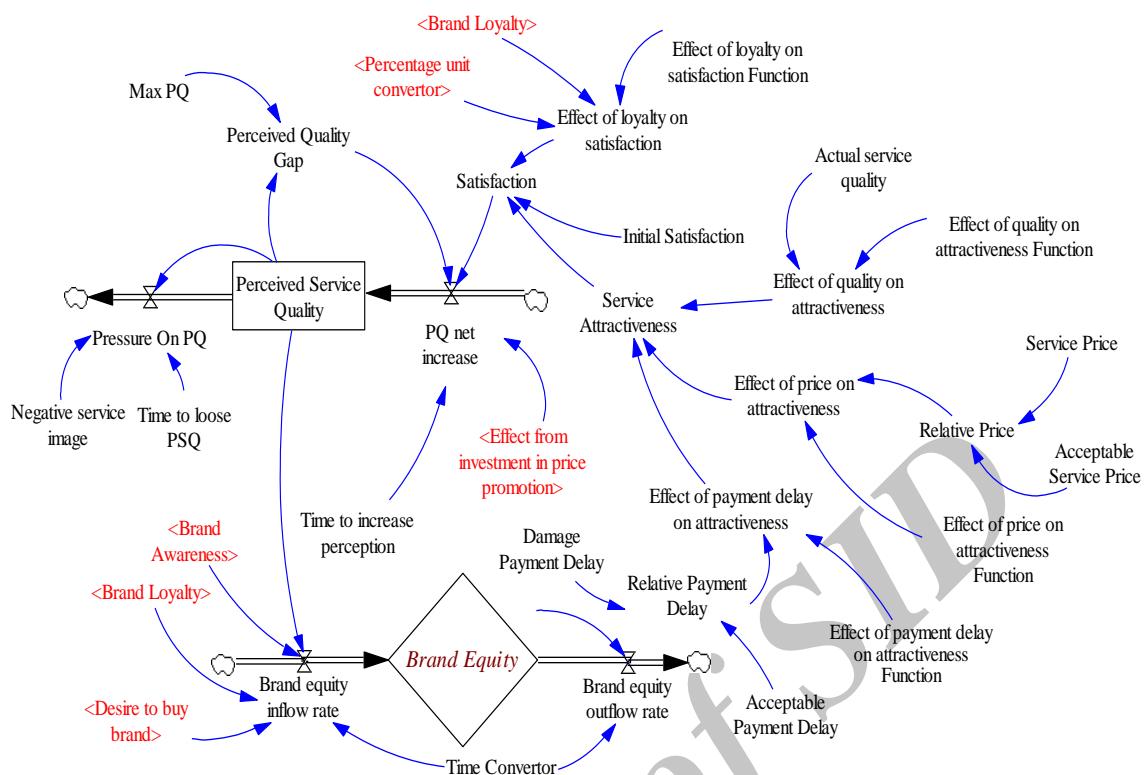
نمودار ۲- حلقه علی مدل مدیریت ارزش ویژه برنده

#### برند کیفیت خدمت: Perceived Service Quality

ادراک شده از سوی مشتری است. میزان این انباشت از حدود ۵۸٪ در ابتدای شبیه‌سازی به ۷۰٪ در پایان دوره شبیه‌سازی می‌رسد. متغیرهای افزایش دهنده نرخ ورودی این انباشت، رضایت مشتری و سرمایه‌گذاری در ترویج فروش است. از سوی دیگر تصویر منفی از خدمت موجب کاهش کیفیت ادراک شده می‌گردد.

Brand Equity: این انباشت که به عنوان متغیر اصلی سیستم می‌باشد از میانگین چهار متغیر آگاهی از برنده، وفاداری به برنده، تمايل به خريد برنده و کیفیت ادراک شده خدمت توسط مشتری محاسبه شده است. میزان این انباشت از ۶۱,۷ درصد در ابتدای شبیه‌سازی (فروردين ۱۳۹۴) با یک رشد نمایی به ۷۷,۲ درصد در انتهای شبیه‌سازی (اسفند ۱۳۹۹) می‌رسد.

Vensim مدل شبیه سازی پویای سیستم در محیط PLE تدوین شده است و این مدل دارای ۱۷ متغیر سطح (انباشت) و ۱۲۲ معادله ریاضی است. نقشه های انباشت- جریان در چهار نما<sup>۷</sup> ارائه شده است. نمای اول نقشه انباشت-جریان زیرسیستم‌های آگاهی از برنده و داشت مشتری درباره برنده، نمای دوم زیرسیستم‌های وفاداری به برنده و تمايل به خريد برنده، نمای سوم زیرسیستم‌های کیفیت درک شده از برنده و ارزش ویژه برنده و نمای چهارم زیرسیستم سرمایه‌گذاری در برنده می باشد. در این مقاله بر نمای سوم یعنی زیرسیستم‌های کیفیت ادراک شده و ارزش ویژه برنده که در نمودار ۳ یعنی نمایش داده شده است اکتفا می کنیم. در این نمودار دو انباشت وجود دارد:

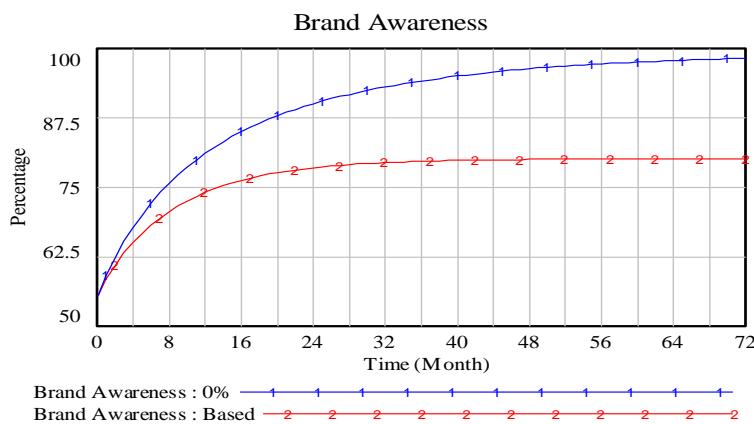


نمودار ۳: نقشه انباشت-جریان زیرسیستم‌های کیفیت ادراک شده و ارزش ویژه برند

نامتعارف در صورت حذف و یا اصلاح رابطه ایجاد می شود. آزمایش می نماید. (Sterman, 2000, 880) اگر مدل رفتاری در تضاد با سیستم واقعی از خود نشان دهد، آنگاه این آزمون به یافتن عیوب واضح مدل کمک می کند. این آزمون بررسی می کند که "کدام رفتار نشان داده شده از طرف مدل با رفتار سیستم واقعی در تضاد است و در صورت تغییر فرضیات، رفتار نامعمول چگونه ایجاد می شود؟" (تیموری و همکاران، ۱۳۸۷، ۳۰۵)

در مدل سیستم مدیریت برند شرکت بیمه البرز با صفر کردن متغیر نرخ خروجی Decrease in awareness میزان انباشت آگاهی از برند رفتار نامتعارفی از خود بروز می دهد. همانطور که در نمودار ۴ قابل مشاهده است متغیر رفتار نامتعارفی (افزایش فراینده) از خود بروز داده است.

پیش از آنکه مدلی برای سیاست گذاری و پیش بینی سیستم در آینده به کار گرفته شود، لازم است اعتبار آن مورد بررسی قرار گیرد. هدف نهایی فرآیند اعتبارسنجی اطمینان از صحت رفتار ساختاری مدل در عین توجه به فرآیند مدل سازی است. آزمون مرتبط با مدل های پویایی سیستم را می توان در قالب آزمون های ساختار مدل، رفتار مدل و مضمون سیاست های مدل دسته بندی کرد. در خصوص مدل پویایی سیستم مدیریت ارزش ویژه برند آزمون های اعتبارسنجی از قبیل تایید ساختار، کفايت مرز، سازگاری ابعادی، شرایط حدی، تایید پارامترها، بازتولید رفتار، رفتار نامتعارف، عضو خانواده، رفتار غافلگیر کننده، پیش بینی رفتار، پیش بینی رفتار تغییر یافته و بهبود سیستم انجام گرفته است. در این مجال مختصر آزمون رفتار نامتعارف بررسی می شود. در آزمون رفتار نامتعارف<sup>۸</sup> محدودیت های داده ای اغلب تنظیم روابط مهم و یا فرمول نویسی آنها را با میانگین های آماری ناممکن می سازد. آزمون رفتار نامتعارف اهمیت این ساختارها را با بررسی اینکه آیا رفتار



نمودار ۴: الگوی شبیه سازی شده رفتار متغیر Brand Awareness با صفرنمودن نرخ خروجی آن

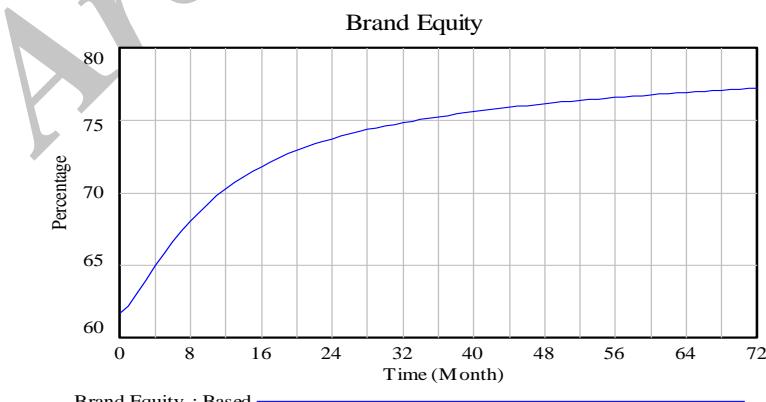
تشابه رفتاری بین دو متغیر وفاداری به برنده و ارزش ویژه برنده وجود دارد. در حالی که متغیر کیفیت ادراک شده خدمت از شبیب بیشتری نسبت به سایر متغیرها برخوردار است.

مدل های پویای سیستم با گذر از مراحل مختلف مفهوم سازی، صورت بندی، آزمایش، مفهوم سازی مجدد و اصلاح و پالایش به صورت رفت و برگشتی ایجاد می شود. پس از کسب مدلی رضایت بخش و بررسی و تعیین اعتبار آن با استفاده از آزمون های مختلف باید مدل را در معرض تحلیل حساسیت و سیاست<sup>۹</sup> - که آخرین هدف مدل سازی است- قرار داد.

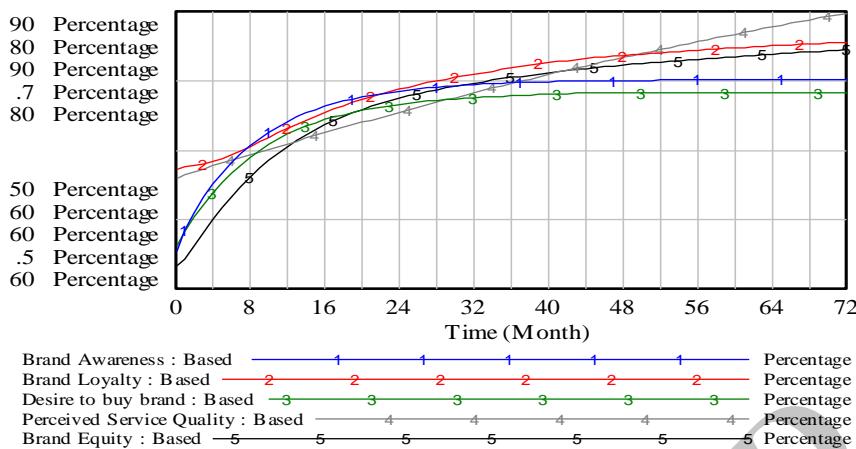
##### ۵- اجرای مدل (شبیه سازی مدل)

مدل پویای مدیریت ارزش ویژه برنده در شرکت بیمه البرز در افق زمانی ماه نخست سال ۱۳۹۴ تا پایان اسفند ماه ۱۳۹۹ شبیه سازی شده است. متغیر ارزش ویژه برنده که انباست اصلی مدل است از میانگین چهار متغیر آگاهی از برنده، وفاداری به برنده، تمایل به خرید برنده و کیفیت ادراک شده خدمت بدست می آید. در نمودار ۵ میزان این متغیر از ۶۱,۷ درصد در ابتدای شبیه سازی (فروردهای شبیه سازی (اسفند ماه ۱۳۹۹) با یک رشد نمایی به ۷۷,۲ درصد در انتهای شبیه سازی (اسفند ماه ۱۳۹۹) می رسد.

نمودار ۶ نشان می دهد که الگوی رفتار دو متغیر آگاهی از برنده و تمایل به خرید برنده یکسان بوده و همین



نمودار ۵: الگوی شبیه سازی شده رفتار متغیر Brand Equity در اجرای مبن



نمودار ۶: الگوی شبیه سازی شده رفتار همزمان پنج متغیر آگاهی از برنده، وفاداری به برنده، تمایل به خرید برنده، کیفیت ادراک شده خدمت و ارزش ویژه برنده در اجرای مبنا

دیگر با افزایش پارامتر مورد نظر به ۰،۲۰، میزان انباشت سرمایه‌گذاری کل در برنده در انتهای سال ۱۳۹۹ به ۴۸۱۹۲ میلیون ریال افزایش می‌یابد.

## ۷- تحلیل سیاست مدل

هدف نهایی اکثر فعالیت‌های مدل سازی پویایی‌های سیستم، تحقیق در مورد علت تأثیر گذاری سیاست‌های مشخص بر رفتار سیستم و نیز شناسایی سیاست‌های مناسب برای بهبود رفتار سیستم واقعی از طریق تحلیل سیاست مبتنی بر مدل است. این کار نیازمند مهارت‌های فنی است تا بتوان سیاست‌های جایگزین در سیستم واقعی را به تغییرات لازم در مدل ترجمه کرد و بالعکس. (تیموری و همکاران، ۱۳۸۷، ۳۴۰) در مدل پویای سیستم مدیریت ارزش ویژه برنده دو تحلیل سیاست انجام گرفته است که در اینجا به تحلیل حساسیت با تغییرات پارامتری می‌پردازیم.

✓ تحلیل حساسیت مدل با تغییر پارامتر تأخیر پرداخت خسارت

در مدل مورد نظر یکی از پارامترهای حساس سیاستی که مدیران شرکت بیمه البرز توانایی اعمال نظر در آن را دارند، تأخیر پرداخت خسارت می‌باشد. میزان این پارامتر به طور متوسط سه ماه در نظر گرفته شده است که با توجه به اینکه تأخیر مورد قبول مشتری در

## ۶- تحلیل حساسیت مدل

تحلیل حساسیت، سازوکاری برای ایجاد یقین در تحلیل‌های مبتنی بر مدل و سیاست‌های پیشنهادی است. تحلیل حساسیت به این سؤال پاسخ می‌دهد که "مدل تا چه حد نسبت به تغییر در مقادیر پارامترها و تغییرات جزئی آشکار در ساختار مدل حساسیت دارد؟" (تیموری و همکاران، ۱۳۸۷، ۳۲۰) از میان انواع تحلیل‌های حساسیت مدل در پژوهش به بیان تغییر مقادیر پارامترها در این مقاله بسته می‌کنیم.

تحلیل حساسیت میزان انباشت سرمایه‌گذاری کل در برنده با تغییر پارامتر نسبت سهم بازار

در مدل مقدار پارامتر ۰،۰۶ در نظر گرفته شده، یعنی شش درصد بازار بیمه در اختیار شرکت بیمه البرز است. ابتدا مقدار پارامتر را به ۰،۰۱ کاهش می‌دهیم، مدل را اجرا نموده و نتیجه شبیه سازی مدل برای انباشت سرمایه‌گذاری در برنده را بررسی می‌نماییم. سپس مقدار پارامتر نسبت سهم بازار را به ۰،۲۰ افزایش می‌دهیم و اثر آن را بر متغیر سطح تحلیل می‌نماییم. در اجرای مبنا انباشت سرمایه‌گذاری کل در برنده از میزان ۳۳۴۳ میلیون ریال در ابتدای سال ۱۳۹۴ به ۱۸۵۷۷ میلیون ریال در انتهای سال ۱۳۹۹ می‌رسد. با کاهش نسبت سهم بازار به یک درصد، میزان کل سرمایه‌گذاری در برنده در انتهای سال ۱۳۹۹ به ۷۹۷۷ میلیون ریال نزول می‌یابد. از سوی

سناریوی جدید با سناریوی مبنا می‌پردازیم. مقادیر پارامترها در سه سناریو در جدول ۲ ارائه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود با در نظر گرفتن پارامترهای حساس در سناریوی مبنا و نتایج حاصل از تحلیل حساسیت و سیاست، جهت تدوین سناریوی خوش‌بینانه با فرض مطلوب ترین شرایط، پارامترها را به بهترین حالت خود تغییر می‌دهیم و در سناریوی بدینانه، با فرض بدترین شرایط، پارامترهای سیستم را در بدترین مقادیر ممکن خود قرار می‌دهیم.

سپس پارامترهای هر سناریو را در مدل وارد نموده و اثر تغییر را بر متغیرهای کلیدی (ترجیحاً انباشت‌ها) بررسی می‌نماییم که در این مقاله اثر تغییر پارامترها در دو متغیر درآمد حق بیمه تولیدی بیمه البرز و ارزش ویژه برنده آورده شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود در نمودار ۷ رفتار درآمد حق بیمه تولیدی در سناریو مبنا ۶۰ درصد، سناریو بدینانه ۴۸ درصد و سناریوی خوش‌بینانه ۹۵ درصد است که افزایش شبیه نمودار در سناریوی خوش‌بینانه به دلیل افزایش سهم بازار است.

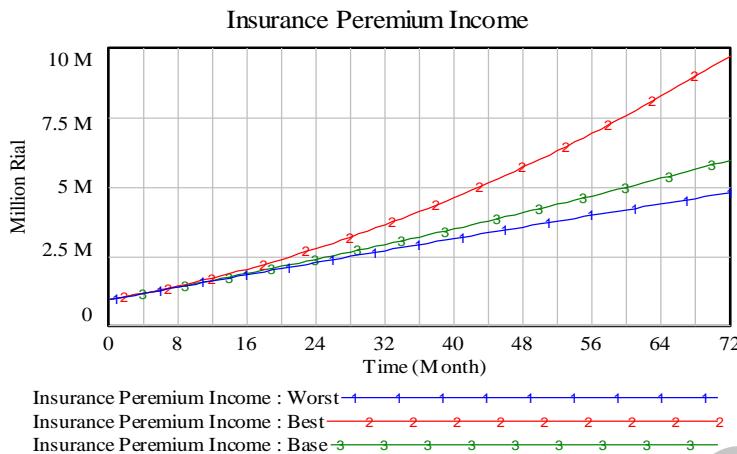
پرداخت یک ماه است، تأخیر در پرداخت خسارت را به مدت دو ماه کاهش داده و اثر تغییر این سیاست بر رضایت مشتری، کیفیت درک شده از خدمت و ارزش ویژه برنده بررسی شده است. با تغییر پارامتر تأخیر در پرداخت خسارت از سه ماه به یک ماه، میزان متغیرهای رضایت مشتری، کیفیت درک شده از خدمت و ارزش ویژه برنده افزایش یافته‌است. لذا این تغییر در پارامتر سیاستی حساس منجر به یک سیاست بهبود یافته می‌شود.

#### ۸- تدوین سناریو

پس از آنکه با انجام تحلیل حساسیت و سیاست، مدلی معتبر با ساختار سیاستی بهبود یافته به دست آمد، از آن می‌توان برای تدوین انواع سناریوهای مورد نظر برای آینده استفاده نمود. در این مرحله گزینه‌های مدیریتی متعددی را می‌توان با در نظر گرفتن پارامترهای سیاستی و سیستمی مختلف مدنظر قرار داد و تأثیر آنها بر پاسخ پویایی مدل را به عنوان سناریوهایی برای آینده لحاظ کرد. حال دو سناریوی خوش‌بینانه<sup>۱۰</sup> و بدینانه<sup>۱۱</sup> را با تغییر پارامترها در دامنه موجه و با استفاده از نتایج تحلیل حساسیت ارائه می‌نماییم و به مقایسه دو

جدول ۲- مقایسه پارامترهای مدل در سه سناریو

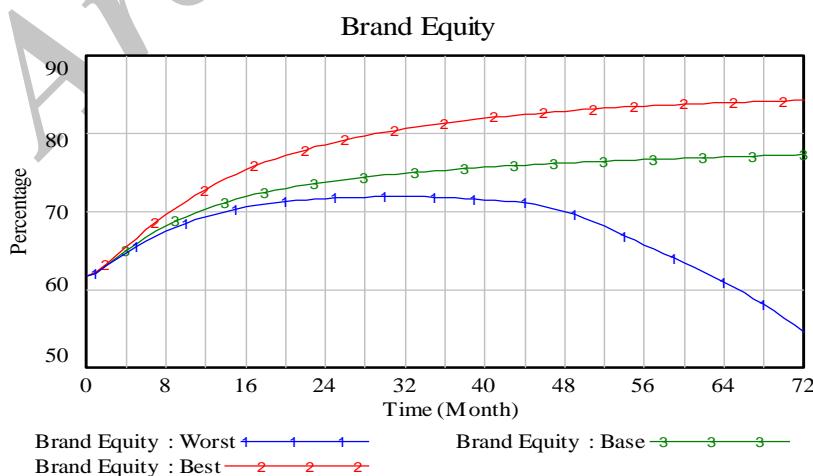
| پارامتر سناریو                                      | مبنا          | خوش‌بینانه    | بدینانه       |
|---|---------------|---------------|---------------|
| درصد پایه سهم بازار                                 | ۶ درصد        | ۶ درصد        | ۶ درصد        |
| شبیه افزایش سهم بازار                               | ۰,۰۰۰۱        | ۰,۰۰۰۲        | ۰,۰۰۰۴        |
| درصد پایه سرمایه‌گذاری کل در برنده از درآمد حق بیمه | ۰,۰۰۳۵        | ۰,۰۰۳۵        | ۰,۰۰۳۵        |
| افزایش سرمایه‌گذاری کل در برنده                     | ۰,۰۰۲۷        | ۰,۰۰۰۳        | ۰,۰۰۱۴        |
| درصد سرمایه‌گذاری در تبلیغات رسانه‌ای               | ۳۴ درصد       | ۲۲ درصد       | ۱۷ درصد       |
| درصد سرمایه‌گذاری در بازاریابی مستقیم               | ۴۰ درصد       | ۴۵ درصد       | ۵۷ درصد       |
| درصد سرمایه‌گذاری در ترویج فروش                     | ۱۱ درصد       | ۱۶ درصد       | ۱۱ درصد       |
| درصد سرمایه‌گذاری در روابط عمومی                    | ۱۵ درصد       | ۱۸ درصد       | ۱۵ درصد       |
| قیمت خدمت (بطور متوسط)                              | ۸ میلیون ریال | ۸ میلیون ریال | ۸ میلیون ریال |
| شبیه افزایش قیمت خدمت                               | ۰,۱           | ۰,۰۹          | ۰,۲           |
| کیفیت درک شده خدمت                                  | ۶۵ درصد       | ۹۲ درصد       | ۵۸ درصد       |
| درصد رضایت مشتری از خدمت                            | ۶۷ درصد       | ۹۴ درصد       | ۵۷ درصد       |
| زمان افزایش درک کیفیت خدمت                          | ۹ ماه         | ۴ ماه         | ۱۴ ماه        |
| زمان تأخیر در پرداخت خسارت                          | ۳ ماه         | ۲ ماه         | ۴ ماه         |



نمودار ۷: الگوی شبیه سازی رفتار متغیر درآمد حق بیمه تولیدی در سه سناریو

بدبینانه با توجه به ساختار مدل انجام گرفته است. یعنی با عنایت به اینکه توابع Lookup بخش مهمی از ساختار مدل را تشکیل می‌دهند، تغییرات پارامترها بایستی در چارچوب توابع باشند و گرنه سیستم رفتار نامتعارف از خود بروز می‌دهد. در ارائه پارامترهای سناریوی خوش-بینانه شرایط واقعی سیستم در نظر گرفته شده است تا سناریویی دست یافتنی ارائه گردد. به عنوان مثال نمی-توان توقع اختصاص بیش از چهار درصد از درآمد حق بیمه در شرکت بیمه البرز به سرمایه‌گذاری در برنده را برای شرکتی داشت که در حال حاضر تنها ۰,۳۵ درصد (زیر یک) از درآمد حق بیمه خود را به سرمایه‌گذاری در برنده اختصاص داده است.

بهترین شاخص برای بررسی عملکرد سناریوها را می‌توان میزان انباشت ارزش ویژه برنده در نظر گرفت. همان‌طور که در نمودار ۸ ملاحظه می‌شود در سناریوی مبنا درصد ارزش ویژه برنده در ابتدای شبیه‌سازی (ماه نخست سال ۱۳۹۴) برابر با ۶۱,۷ درصد بوده که در ماه انتهایی شبیه‌سازی (پایان ۱۳۹۹) به ۷۷,۳ درصد افزایش یافته است. در سناریوی خوش بینانه ۶۱,۷ درصد در ماه مبنا به ۸۴,۲ درصد در ماه انتهایی شبیه‌سازی صعود داشته است و در سناریوی بدبینانه عدد ۶۱,۷ درصدی ابتدای شبیه‌سازی به ۵۴,۵ درصد در انتهای شبیه‌سازی رسیده است. نکته حائز توجه در این سناریوهای ارائه شده آن است که تغییرات پارامترها در سناریوهای خوش بینانه و



نمودار ۸: الگوی شبیه سازی رفتار متغیر ارزش ویژه برنده در سه سناریو

- سرمایه‌گذاری در بازاریابی مستقیم می‌توان وفاداری به برنده را در سناریوی خوش بینانه از ۶۸,۸۰ درصد به ۸۲ درصد رساند.
- مدیران بازاریابی می‌توانند با اطلاع رسانی از طرق مختلف نظری تبلیغات، معرفی حضوری، افزایش برگزاری همایشها و سمینارها به افزایش آگاهی از برنده، کمک کنند. مطابق مدل، آگاهی از برنده تحت تاثیر سرمایه‌گذاری در تبلیغات رسانه‌ای است که افزایش ۳۴ درصدی آن بهترین گزینه برای افزایش آگاهی از برنده است.
  - در شرکت بیمه البرز متاسفانه برنامه منسجمی جهت تبلیغات وجود ندارد و این شرکت تنها ۰,۳۵ درصد (زیر یک) از درآمد خود را به سرمایه‌گذاری در برنده اختصاص می‌دهد. در حالی که افزایش در انواع سرمایه‌گذاری‌های برنده بر ارزش ویژه برنده تاثیر خواهد داشت. در واقع با افزایش درصد سرمایه‌گذاری کل در برنده از درآمد حق بیمه، سرمایه‌گذاری کل در برنده در سناریوی خوش‌بینانه به میزان قابل توجهی افزایش خواهد یافت.
  - بهترین شاخص برای بررسی عملکرد سناریوهای ارزش ویژه برنده می‌باشد که در سناریوی مبنای درصد این متغیر در ابتدای شبیه‌سازی (ماه نخستین سال ۱۳۹۴) برابر با ۶۱,۷ درصد بوده که با اعمال سیاستهای بهبود در ماه انتهایی شبیه‌سازی (پایان سال ۱۳۹۹) می‌توان به میزان ۸۴,۲ درصد افزایش داد.

### فهرست منابع

- (۱) پرهیزگار، م. و ابراهیمی عابد، م. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر ابعاد ارزش ویژه برنده در مدل آنکر بر ارزش ویژه برنده از دید مصرف کننده «مطالعه موردی برنده سامسونگ». بررسی‌های بازرگانی، ۵۳: ۷۱-۶۱.
- (۲) تیموری، ابراهیم و مزرعه فراهانی، مینا، ۱۳۸۷، مقدمه ای بر مدل سازی سیستم‌های اقتصادی-اجتماعی، مرکز انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.

### ۹- نتیجه گیری

توسعه فرهنگ بیمه و ارتقای سهم آن در اقتصاد ملی که یکی از راهبردهای تعیین شده از اهداف کلان برای صنعت بیمه کشور در چشم‌انداز ۱۴۰۴ است، باید مورد توجه جدی تصمیم‌گیرندگان این صنعت قرار گیرد که لازمه تحقق آن توجه بیش از پیش مدیران بخش بیمه به عوامل تاثیرگذار در ارزش ویژه برنده (آگاهی از برنده، وفاداری به برنده، کیفیت درک شده، تداعی برنده) می‌باشد. صنعت بیمه کشور در مقایسه با صنعت بیمه در جهان از جایگاه مطلوبی برخوردار نیست و تاکید بر برنامه ریزی برای رسیدن به جایگاه برتری را دارد. از سوی دیگر در دنیای پیچیده و دائمًا در حال تغییر کنونی لازم است مدیران با استفاده از نگرش سیستمی به مسائل بازاریابی بنگرند تا اثرات تصمیمات خود را قبل از وقوع در آینده پیش‌بینی کنند. تحقیق حاضر بر مبنای ارائه مدل دینامیکی سیستم ارزش ویژه برنده انجام پذیرفته که توانایی تحلیل راهکارهای مورد نیاز را دارا بوده و ابزاری را در اختیار مدیران قرار می‌دهد تا بتوانند بر اساس شرایط موجود و با توجه به اهداف سازمان، استراتژی مطلوب را مورد آزمون قرار دهند. در واقع با ترکیبی مناسب از سیاستهای بهبود که به برخی از آنها در زیر اشاره شده است در ارائه پیشنهادات به مدیران رده‌های بالاتر می‌تواند موثر باشد.

- کاهش تاخیر در پرداخت خسارت از ۳ ماه به ۲ ماه که از سیاستهای بهبود جذابیت خدمات است در سناریوی خوش‌بینانه موجب می‌گردد تا رضایت مشتری و کیفیت درک شده از خدمات افزایش یابد. بعلاوه توجه مدیران به ایجاد تنوع در خدمات انحصاری مانند بیمه آمید آفرین و بیمه درمان نازایی که به صورت گروهی در سال ۹۳ مطرح شد موجب مزیت رقابتی بیمه البرز نسبت به سایر شرکت‌های بیمه می‌گردد.
- جهت افزایش وفاداری بیمه گذاران، سرمایه‌گذاری و صرف هزینه بر روی پوشش‌های بیمه ای که وفاداری مشتریان در آن بیشتر است برای شرکت مقرن به صرفه تر می‌باشد. در واقع با اعمال سیاست بهبود یعنی افزایش درصد

- ۱۶) Severi, E. and Ling, K.H. (2013).The Mediating Effects of Brand Association, Brand Loyalty, Brand Image and Perceived Quality on Brand Equity. Asian Social Science, 9(3): 125-137.
- ۱۷) Sterman.,John D.,2000,Business Dynamics: Systems Thinking and Modeling for a complex world, McGrow-Hill.
- ۱۸) "Vensim PLE" Retrieved August 15,2009 from <http://www.vensim.com/freedownload.html>.
- ۱۹) Xu,J.B. and Chan,A.,2010," A conceptual framework of hotel experience and customer-based brand equity", International Journal of Contemporary Hospitality Management,Vol.22,No.2
- ۲۰) Yoo, B. (2009). Cross-National Invariance of the Effect of Personal Collectivistic Orientation on Brand Loyalty and Equity. Asia Pacific Journal of marketing and Logistics, Vol. 21, No. 1
- ۳) غفاری، ف.، جعفری، پ. و امیرمدحی، الف. (۱۳۹۰). مطالعه رابطه ابعاد کیفیت خدمات و رضایت مشتری در صنعت بانکداری: مدل مقایسه‌ای خدمات سنتی و الکترونیکی. فصلنامه علوم مدیریت ایران، ۲۴: ۶۶-۴۱.
- ۴) Aaker, D.A. (1991). Managing brand equity: capitalizing on the value of a brand name. New York: The Free Press.
- ۵) Aaker, D.A., & Joachimsthaler, E. (2000). Brand leadership. New York: The free press.
- ۶) Buil, I., Martinez, E. & Chernatony, L.D. (2013). The influence of brand equity on consumer responses. Journal of Consumer Marketing, 30(1): 62-74.
- ۷) Crescitelli, E. and Figueiredo, J.B. (2009). Brand equity evolution: a system dynamics model. BAR Curitiba, 6(2): 101- 117.
- ۸) Gil, R., Bravo, E. Fraj Andre's and E. Martínez Salinas, (2007). Family as a source of consumer-based brand equity. Journal of Product & Brand Management, 16(3): 188-199.
- ۹) Hidayatno, A., Putri, D.N. and Rahman, I. (2013). Understanding the Dynamics of 6P Branding Strategy with Brand Equity for a Mature Customer-Goods Brand using a System Dynamics Model. Proceeding of the 13th International Conference on QIR (Quality in Research) Yogyakarta, Indonesia, 25-28 June 2013.
- ۱۰) Keller S.K.L. (2008). Strategic Brand Management: Building, Measuring, and Managing Brand Equity. Third Edition: Prentice Hall.
- ۱۱) Kotler, P. and Armstrong, G. (2008). Principles of Marketing (12th edition). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- ۱۲) Larson & Susanna. (2004). Managing customer loyalty in the automotive industry. Department of business administration and social sciences. p.6.
- ۱۳) Lassar, W., Banwari, M. and Arun, S. (1995). Measuring customer -based brand equity. Journal of consumer marketing, 12(4): 11-19.
- ۱۴) Love, Edvin. Mark ,Staton. Jeff,D, Rotmam. (2015). Loyalty as a matter of principle: the influence of standards of judgment on customer loyalty. Springer science + business media, New york. Publish online: 05 May.
- ۱۵) Phau, L., Teah, M. and Lee, A. (2009).Targeting buyers of counterfeits of luxury brands: A study on attitudes of Singaporean consumers. Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing, 17: 3-15.

#### یادداشت ها

- <sup>۱</sup>Jay W. Forrester  
<sup>۲</sup>.System Dynamics  
<sup>۳</sup> .Aaker & Joachimsthaler  
<sup>۴</sup> .Aaker  
<sup>۵</sup> .Lassar  
<sup>۶</sup> .Kotler  
<sup>۷</sup> .View  
<sup>۸</sup> .Behavior Anomaly Test  
<sup>۹</sup> .Policy & Sensitivity Analysis  
<sup>۱۰</sup> .Best  
<sup>۱۱</sup> .Worst

## process future the Forecasting and Model Equity Brand the Designing Dynamics System a using with Company Insurance Alborz in Approach

**Somayeh Shafei-ha**

Ph.D. student of Islamic Azad University, Central Tehran Branch, (Corresponding Athour)  
Somayeh.shafei@gmail.com

**Abbas Saleh Ardestani**

Associate Professor, Faculty Member of Islamic Azad University, Central Tehran Branch

**Mohammad Ali Afshar Kazemi**

Associate Professor, Faculty Member of Islamic Azad University, Central Tehran Branch

**Vahid Reza Mirabi**

Associate Professor, Faculty Member of Islamic Azad University, Central Tehran Branch

### Abstract

In changing and dynamic world, the managers need to become sensitive to the dynamic uses of brand management. Have to look at marketing issues with a systematic approach to predict the effects of their decisions before occurring in the future by using an integrated tool. Brand equity is a source of competitive advantage that reduces the Company's vulnerability to crises and competitors, then, creating a strong brand and its improvement appears to be the ultimate goal of marketing activities, especially service businesses, which can improve and increase the rate of return on brand investment. The aim of this study was to design and analysis system dynamics of brand equity capable of simulating the effect of variables (brand loyalty, perceived quality, brand awareness, brand association) over time. In this paper, brand equity in Alborz insurance company was designed within a systematic thinking, and using the system dynamic tools, the behavior of variables was predicted on a 72-month by using of Vensim software. The main variables were initially identified. Then, their relationships were completed in the form of causal loops and accumulation- flow diagram. Finally, the model was simulated in the software. Then, through analysis of sensitivity and policy, a valid model by an improved policy structure was obtained, which was used to develop the brand equity improvement scenario. It was clarified in the best scenario that by changing the parameters, brand equity will rise from 61.7% at the beginning of the base year to 84.2% at the end of the simulation.

**Keywords:** Brand Equity System, Dynamics Model, Scenario, Insurance Industry.