

تأثیر سناریوهای محیطی بر عملکرد سیستم پویای بازاریابی: مطالعه کارگزاری‌های بورس و اوراق بهادار استان فارس

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۴/۲۸

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۶/۰۲

فیروزه ستوده*

علی محمدی**

علی نقی مصلح شیرازی***

حبیب اله رعنائی کردشولی****

چکیده

بازار بورس به عنوان یکی از مهمترین نهادهای اقتصادی در تخصیص بهینه منابع و تامین مالی صنایع، نقش مهمی را در توسعه اقتصادی ایفا می‌کند. عملکرد شرکت‌های کارگزاری بورس اوراق بهادار تنها واسطه‌هایی هستند که سرمایه‌های عمومی را به بازار بورس پیوند می‌دهند و اثر مهمی در جذب سرمایه‌گذاران و شرکت‌های حقوقی به بازار سرمایه و رونق هر چه بیشتر این بازار دارند. در این پژوهش تلاش شده تا ابتدا به کمک رویکرد پویایی شناسی سیستم، مدل پویایی از سیستم بازاریابی خدمات مالی در این شرکت‌ها طراحی شده و رفتار متغیرهای کلیدی سیستم نظیر اثربخشی بازاریابی، رضایت و وفاداری مشتریان شبیه‌سازی شوند. فرایند مدل‌سازی و شبیه‌سازی رفتار متغیرها با استفاده از نرم‌افزار Vensim DSS صورت گرفته و برای اعتبار سنجی مدل نیز RMSE محاسبه شده است. سپس، مهمترین و نامطمئن‌ترین سناریوهای محیطی شناسایی شدند و سناریوهای محیطی بر اساس این عوامل طراحی و عملکرد سیستم تحت شرایط محیطی مختلف آزمون شده است. در نهایت نتیجه آزمون سیاست‌های مختلف بازاریابی در هر سناریو نشان می‌دهد مهمترین عامل در بهبود اثربخشی تلاش‌های بازاریابی، کیفیت مدیریت ارتباط با مشتریان است که می‌تواند اثربخشی را تا ۲۰ درصد بهبود داده و به مرز ۷۰ درصد برساند. در شرایط رونق بازار بورس و رکود سایر بازارها، سیاست افزایش ضریب نفوذ بازاریابی نظیر رکود فراگیر اقتصادی سیاست افزایش ضریب نفوذ بازاریابی می‌تواند اثربخشی بازاریابی را بصورت چشمگیری بهبود دهد.

واژگان کلیدی: پویایی سیستم، برنامه‌ریزی سناریو، بازاریابی خدمات، کارگزاری بورس، شبیه‌سازی

* دانشجوی دکتری مدیریت سیستم‌ها، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی دانشگاه شیراز

** هیئت علمی دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی دانشگاه شیراز

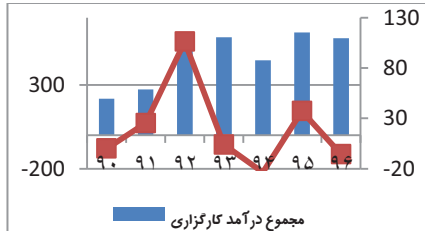
*** هیئت علمی دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی دانشگاه شیراز

**** هیئت علمی دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی دانشگاه شیراز

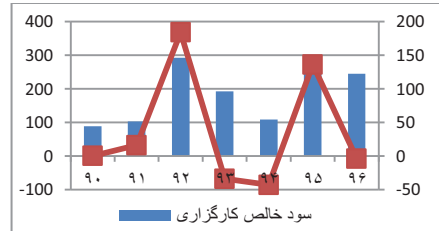
فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال چهاردهم، شماره ۵۳، بهار ۱۳۹۸، صفحه ۱۳۴-۱۰۹

مقدمه

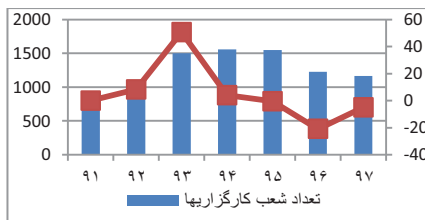
بورس با هدایت پس اندازها و سرمایه‌های خرد مردم، موجب توسعه، ایجاد اشتغال، رونق فضای تولید و افزایش سطح رفاه عمومی می‌شود. در کشور ایران نیز کارگزاران بورس اوراق بهادار تهران و صندوق‌های سرمایه‌گذاری با هدف جذب سرمایه افراد و ترغیب آنها به سرمایه‌گذاری در بورس موجب رونق و توسعه بیشتر این بازار شده‌اند. بر مبنای وضعیت صنعت کارگزاری در سال‌های اخیر حاکی از آن است که از سال ۱۳۹۰ وضعیت سودآوری و درآمد زایی در شرکت‌های کارگزاری با نوسانات شدید همراه بوده و عدم توانایی در سودآوری مناسب موجبات کاهش تعداد کل شعبه‌های کارگزاری بورس را فراهم آورده است. همانطور که نمودارهای (۱) و (۲) نشان می‌دهند درآمد و سودآوری شرکت‌های کارگزاری از سال ۹۰ تا ۹۶ از یک روند باثبات پیروی نکرده و رشد پایدار در آن مشاهده نمی‌شود. نمودار (۳) و (۴) نیز حاکی از آن است که در سال‌های اخیر به دلیل وضعیت نامناسب سوددهی در صنعت کارگزاری تعداد شعب زیان‌ده رو به افزایش و تعداد شعبه‌های فعال در صنعت کارگزاری در حال کاهش بوده است.



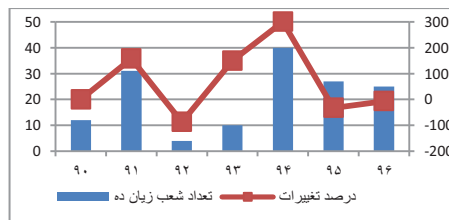
نمودار ۲- مجموع درآمد صنعت کارگزاری
منبع: گزارش کانون کارگزاران (۱۳۹۷)



نمودار ۱- مجموع سود خالص صنعت کارگزاری
منبع: گزارش کانون کارگزاران (۱۳۹۷)



نمودار ۴- تعداد شعب کارگزاریها
منبع: گزارش کانون کارگزاران (۱۳۹۷)



نمودار ۳- تعداد شرکت‌های کارگزاری زیان‌ده
منبع: گزارش کانون کارگزاران (۱۳۹۷)

وجود عدم اطمینان‌های متعدد و پویایی بسیار زیاد در محیط فعالیت شرکت‌های

کارگزاری موجب شده تا این شرکت‌ها با مشکلات متعددی در پیش‌بینی و برنامه‌ریزی برای سرمایه‌گذاری‌های خود مواجه باشند. از این رو شناسایی و مدل‌سازی عواملی که بتواند به این صنعت در جذب و حفظ مشتریان کمک کرده و عملکرد مجموعه را در حالت‌های مختلف محیطی شبیه‌سازی نماید، اطلاعات مناسبی را می‌تواند در اختیار تصمیم‌گیرندگان این صنعت قرار دهد. از این رو در پژوهش حاضر ابتدا به کمک رویکرد پویایی‌شناسی سیستم به مدل‌سازی و شبیه‌سازی فرایند بازاریابی در صنعت خدمات کارگزاری پرداخته و سپس به کمک برنامه‌ریزی سناریو، شرایط محیطی مختلف شناسایی و رفتار متغیر اصلی در هر حالت شبیه‌سازی خواهد شد.

ادبیات پژوهش

در پژوهشی که به بررسی تاثیر اثربخشی بازاریابی بر عملکرد سازمان‌های خدمات مالی انجام شده نشان می‌دهد همه ابعاد مطرح شده شامل بازاریابی مشتریان فعلی، بازاریابی مشتریان جدید، بازاریابی داخلی و سازماندهی بازاریابی دارای ارتباط معنادار و مثبتی با عملکرد کسب و کار و رضایت مشتریان بوده‌اند (Piementa da Gamma, 2011). لی (۲۰۰۲) در مقاله‌ای به بررسی آمیخته و روش‌های مناسب بازاریابی در شرکت‌های ارائه دهنده خدمات مالی پرداخته است. در این تحقیق ۱۵ نوع خدمات مالی مختلف معرفی شده و ترجیحات مشتریان در هریک مورد بررسی قرار پرداخته است. نتایج این پژوهش که با استفاده از روش مدل معادلات ساختاری و PLS-GRAPH تحلیل شده‌اند حاکی از آن است که بکارگیری ممیزی بازاریابی موجب تمرکز بر فرایندها شده و آگاهی و فهم افراد را نسبت به بازاریابی افزایش می‌دهد (Lee, 2002). در پژوهش دیگری نیز که موضوع تاثیر اثربخشی بازاریابی در عملکرد شرکت‌های خدمات مالی صورت گرفته، ابعاد اثربخشی: فلسفه مشتریان، کارایی عملیاتی، جهت‌گیری استراتژیک و یکپارچگی سازماندهی بازاریابی در نظر گرفته شده است. نتایج این پژوهش که از روش‌های تحلیل عاملی و تحلیل خوشه‌ای استفاده نموده نشان می‌دهد در موسسات سرمایه‌گذاری و خدمات مالی مرتبط با بورس اوراق بهادار، مشتریان ترجیح می‌دهند به جای روابط رو در رو از ابزارهای ارتباطی استفاده نمایند. مشتریان در این گروه معمولاً جوانان، افراد تحصیلکرده و افراد آگاه و مطلع در حوزه خدمات مالی هستند که باید در آمیخته

بازاریابی آنها از خدمات الکترونیک، بروز و با سرعت استفاده نمود (Apiah-Adu et al, 2001). در پژوهش دیگری به نقش واسطه‌ها (کارگزاران) بر ارائه خدمات بورسی پرداخته شده است. نتایج این پژوهش بر این موضوع دلالت دارد که عملکرد دلالت و واسطه‌ها در ارتباط با کیفیت خدمات ارائه شده به مشتری، بر رشد فروش و افزایش سهم بازار مؤثر است و عملکرد مثبت باعث جذب و حفظ مشتری و فروش بیشتر می‌گردد و میزان قابلیت لمس خدمات، میزان پاسخ‌گو بودن در ارائه خدمات، اعتماد، دقت و درک صحیح مشتری از جمله عوامل تعیین کننده کیفیت خدمات ارائه شده به مشتری می‌باشند (Rajagopal, 2008). همچنین در بررسی پیشینه پژوهش‌های داخلی در حوزه موضوعی پژوهش، علیپور، بدیعی و نوری (۱۳۹۱) در مقاله خود با عنوان «مطالعه کارکردهای آمیخته بازاریابی خدمات در افزایش کیفیت بورس اوراق بهادار تهران با ارائه آمیخته‌های جدید بازاریابی مالی بورس اوراق بهادار تهران» به بررسی کارایی آمیخته بازاریابی در خدمات مرتبط با بازار بورس پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش که با رویکرد کیفی و روش مایلز و هوبرمن انجام شده‌است نشان می‌دهد آمیخته بازاریابی کاملاً در بورس تهران کاربرد داشته همچنین ۳ عامل جدید نقدینگی و شفافیت، تصویب دستورالعمل و قوانین و مقررات تسهیل کننده سرمایه‌گذاری، تنوع شرکتهای پذیرفته شده در بورس را به عنوان آمیخته جدید مطرح کردند. در مقاله‌ای تحت عنوان «مطالعه میزان شکاف آمیخته بازاریابی خدمات با نظر کارگزاران و سرمایه‌گذاران با بورس اوراق بهادار تهران» نویسندگان اختلاف کاربرد هر یک از آمیخته‌های بازاریابی خدمات را از نقطه نظر سرمایه‌گذاران شرکتهای سرمایه‌گذاری و کارگزاران در بورس اوراق بهادار کشور مورد مطالعه قرار دادند که نتایج این تحقیق حاکی از اختلاف بسیار زیاد نقطه نظرات در خصوص شواهد فیزیکی و کمترین اختلاف در منابع انسانی است (علیپور و صادقی شریف، ۱۳۸۹). انصاری رنانی و ناصحی فر (۱۳۸۶) نیز در پژوهشی به بررسی الگوی کارآمد بازاریابی خدمات کارگزاری‌ها پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق که با رویکردی پیمایشی صورت گرفته نشان می‌دهد آمیخته بازاریابی معاملات خرده شامل: افراد، فرایندها، مکان، ترویج، شواهد فیزیکی و عوامل بیرونی و آمیخته بازاریابی معاملات عمده شامل: فرایند، محصول، ترویج، افراد و عوامل بیرونی است. به‌علاوه مشخص شد روش‌های بازاریابی کارگزاران فاقد استراتژی و ساختار مشخص است، همچنین بازاریابی

کارگزاران بورس در فضای غیررقابتی بوده و کارگزاران غالباً با تکنیک‌های بازاریابی رقابتی آشنا نمی‌باشند. بررسی رویکرد مطالعات پیشین حاکی از حضور کم‌رنگ تفکر سیستمی در بررسی فرایندهای بازاریابی است. به عبارتی پژوهش‌های گذشته بازاریابی را یک متغیر ثابت فرض نموده و تأثیر خطی سایر متغیرها بر آن را مد نظر قرار داده‌اند، در حالیکه لیتون (۲۰۱۱) معتقد است سیستم‌های بازاریابی، سیستم‌هایی چند سطحی، وابسته به مسیر و پویا هستند که با روابط اجتماعی و تعامل با محیط عجین شده‌اند (Layton, 2011). چنانچه مدیران در تصمیمات خود رویکردهای خطی و کوتاه‌مدت را در پیش گیرند در بلندمدت با شکست مواجه خواهند شد (Woodside, 2016). همانطور که لیائو و همکاران (۲۰۱۵) معتقدند پیش‌بینی سیستم بازار نیازمند در نظر گرفتن روابط علی و معلولی غیرخطی و بازه زمانی بلند مدت است (Liao et al, 2015). از این رو ویژگی‌های غیرخطی و دارای تأخیر زمانی بودن و هم‌چنین تحت تأثیر حلقه‌های بازخور قرار داشتن در فعالیت‌های بازاریابی حاکی از مناسب بودن این بخش برای مطالعات سیستمی است. از سوی دیگر در تحقیقات گذشته ارائه راه‌حل برای بهبود عملکرد سیستم صرفاً با توجه به عملکرد فعلی و بدون توجه به تأثیر شرایط محیطی و یا رفتار بلند مدت مجموعه تجویز شده‌اند که خود می‌تواند میزان کارایی راه‌حل‌های پیشنهادی را زیر سوال ببرد. بنابراین در پژوهش حاضر رفتارهای مدل در بلند مدت شبیه‌سازی شده و جهت در نظر گرفتن عدم اطمینان‌های محیطی، سناریوهای مهم، شناسایی و میزان تأثیر راه‌حل‌های پیشنهادی نیز در طول زمان مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

مبانی نظری پژوهش

در این پژوهش ابتدا تلاش می‌شود الگوی پویای بازاریابی خدمات کارگزاری بورس توسط رویکرد پویایی‌شناسی سیستم طراحی گردد. استفاده از این رویکرد به محقق این امکان را می‌دهد تا روابط غیر خطی، تأخیرهای زمانی، روابط متقابل و حلقه‌های بازخوردی را در طراحی مدل خود در نظر بگیرد.

الگوی پویایی‌شناسی سیستم: این الگو نخستین بار توسط جی فارستر^۱ توسعه یافت. این رویکرد مبتنی بر یک فرضیه پویاست. براساس نظریه‌ی پویایی سیستم، تعداد

زیاد متغیرها در سیستم‌های پیچیده به حلقه‌های بازخوردی مربوط هستند که با یکدیگر تعامل دارند. هدف پویایی سیستم آگاه‌سازی مدیران به ساختار سیستم‌های پیچیده است تا بتوانند رفتارهای مناسبی را متناسب با اهداف مدنظر طراحی نمایند. در واقع هنر مدل‌سازی به روش پویایی سیستم، پوشش و نمایش فرآیند بازخورد است که همراه با ساختار متغیرهای سطح و حالت، تاخیر زمانی و توابع غیرخطی، پویایی سیستم را تعریف می‌کند. همه پویایی‌ها از دو نوع حلقه بازخوردی مثبت (خود تقویت کننده) و منفی (خود اصلاح کننده) به وجود می‌آید (Sterman, 2000). استرمن (۲۰۰۰) روش‌شناسی پویایی‌های سیستم را در قالب پنج گام معرفی می‌کند که عبارتند از:

گام اول- تعریف مسئله: مهمترین گام در فرایند مدل‌سازی محسوب می‌شود. در واقع در این گام بایستی بطور شفاف مسئله‌ای را که قصد حل کردن آن را داریم مشخص نموده و به جای پرداختن به نشانه‌ها به خود مسئله بپردازیم.

گام دوم- توسعه فرضیات پویا: پس از مشخص شدن مسئله، بایستی اقدام به توسعه یک تئوری کنیم. این فرضیه از آن جهت پویا نامیده می‌شود که بایستی توصیفی از ماهیت پویای مسئله در قالب حلقه‌های بازخوردی ارائه نماید.

گام سوم- مدل‌سازی و فرموله کردن مدل: فرموله کردن یک مدل مفهومی بینش‌های زیادی را برای مدل‌سازی و شبیه‌سازی فراهم می‌آورد. این گام به مدل‌ساز کمک می‌کند تا مفاهیم مبهم را تشخیص دهد و درک مناسبی از کلیت سیستم بدست آورد.

گام چهارم- آزمون مدل: در این گام آزمون اعتبارسنجی با هدف ایجاد اطمینان از اعتبار و قابلیت اعتماد مدل صورت می‌پذیرد.

گام پنجم- تجزیه و تحلیل نتایج (سناریو سازی و ارزیابی سیاست‌ها): پس از اطمینان از ساختار و رفتار مدل، محقق سیاست‌ها و یا به عبارتی سناریوهایی را برای بهبود عملکرد سیستم طراحی و نتایج بدست آمده از اجرای این سیاست‌ها را تجزیه و تحلیل می‌کند.

رویکرد برنامه‌ریزی سناریو: پس از طراحی مدل پویای تحقیق پژوهشگر در صدد می‌باشد تا با استفاده از رویکرد برنامه‌ریزی سناریو مهمترین و نامطمئن‌ترین سناریوهای محیطی را شناسایی و اثر بروز هر یک را بر رفتار متغیر کلیدی سیستم بررسی نماید.

مهمترین گام‌های برنامه‌ریزی سناریو عبارتند از:

گام اول- تعیین عوامل محرک محیطی: در این گام تلاش می‌شود عوامل اثرگذار محیطی که خارج از کنترل سازمان هستند شناسایی گردند. جهت تشخیص عوامل محرک غیرقابل پیش‌بینی از عوامل از پیش معلوم، عوامل محرک بدست آمده در مرحله اول را بر اساس دو معیار میزان اهمیت و میزان عدم قطعیت امتیاز دهی می‌نماییم (حنفی زاده، ۱۸۸۵: ۱۴۴).

گام دوم- طراحی سناریو: در این گام به منظور تبدیل محرک‌های محیطی شناسایی شده به سناریو از رویکرد استنتاجی استفاده می‌شود. در این رویکرد دو مورد از مهمترین محرک‌های محیطی تعیین می‌شوند. این انتخاب بر اساس میزان اهمیت و عدم قطعیت هر محرک صورت می‌گیرد. به منظور تعیین مهم‌ترین عوامل محیطی از کارشناسان خواسته خواهد شد که به هر عامل با بیشترین اهمیت نمره ۵ و کم‌ترین اهمیت نمره ۱ داده و همین روند را برای عدم قطعیت نیز دنبال نمایند. در نهایت عواملی که در هر بعد میانگین بالای ۳/۵ کسب کنند به عنوان عوامل اصلی محیطی انتخاب خواهند شد. پس از انتخاب دو عامل محیطی اصلی، عوامل مشخص شده دو محور عمود برهم را تشکیل می‌دهند. روی هر محور مقادیر یکی از عوامل محرک از کمترین تا بیشترین مقدار مشخص می‌شود. این دو محور متعامد ۴ ناحیه را تفکیک می‌کند که هر یک نشان‌دهنده ترکیب خاصی از دو عامل محرک یا به عبارتی نشان‌دهنده یک سناریو می‌باشد (Fahey, 2000; Schumaker, 1995; Tucker, 1999).

گام سوم- ارزیابی سناریو: در این مرحله خبرگان و برنامه‌ریزان سناریوها را از جهت همخوانی با روندهای ذکر شده و بازه زمانی مورد نظر بررسی می‌کنند و سناریوهای امکان‌پذیر انتخاب شده و موردهایی که به لحاظ علمی قابل وقوع نباشند حذف می‌شوند (Van-Der-Heijden, 1996). به لحاظ کمی نیز اکثر محققین به وجود حداقل ۲ سناریو توافق دارند. واندرهایجن (۱۹۹۶) نیز معتقد است بیش از ۴ سناریو از لحاظ سازمانی غیر عملی بوده و برای پوشش عدم قطعیت حداقل به ۲ سناریو نیاز است. بنابراین در پژوهش حاضر ۴ سناریو جهت پوشش آینده نامحتمل انتخاب خواهد شد. گام چهارم- نوشتن سناریوها با جزئیات: در این مرحله محقق تلاش می‌نماید تا سناریوهای انتخابی را با توجه به میزان تخصص و توانایی خود شرح دهد (حنفی‌زاده و همکاران، ۱۳۸۴: ۱۴۷).

روش پژوهش

در پژوهش حاضر جامعه آماری کلیه شرکت‌های کارگزاری فعال در حوزه بورس اوراق بهادار در استان فارس می‌باشد. تعداد ۲۸ شرکت کارگزاری در شهر شیراز فعال هستند. در این پژوهش محقق تلاش می‌نماید تا با طرح سؤالاتی از میان این مجموعه مشارکت‌کنندگان اصلی تحقیق را که در طی مصاحبه‌ها و توزیع پرسشنامه حضور خواهند داشت شناسایی و انتخاب نماید.

از آنجا که در پژوهش حاضر پژوهشگر خبرگان و افراد مطلع و متخصص را انتخاب نموده و مصاحبه و جمع‌آوری اطلاعات در میان این گروه انجام خواهد شد؛ لذا روش نمونه‌گیری غیر احتمالی مد نظر می‌باشد. به‌علاوه با توجه به آنکه محقق قصد دارد تا نمونه انتخابی در برگیرنده کارگزاری‌هایی با بیشترین سهم بازار که انواع مختلف شرکت‌های کارگزاری (خصوصی، دولتی، بانکی و ...) را پوشش می‌دهند، باشد؛ لذا از روش قضاوتی بهره خواهیم برد. در نمونه‌گیری قضاوتی انتخاب سنجیده واحدها به طریقی صورت می‌گیرد که هر یک معرف بخشی از جامعه مورد نظر باشند (ازکیا و دربان، ۱۳۹۳).

جهت مدل‌سازی پویا، مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته‌ای با ۱۶ نفر از مسئولین بازاریابی در دفاتر کارگزاری شهر شیراز، ۱۵ نفر از مشتریان این دفاتر با بیش از ۲ سال سابقه سهامداری در بورس، رئیس تالار منطقه‌ای فارس و ناظر بازار در تالار منطقه‌ای فارس صورت گرفته است. لازم به ذکر است که رویکرد پویایی سیستم حساسیتی نسبت به تعداد اعضای نمونه نداشته و ملاک، تنها انتخاب افراد مطلع نسبت به سیستم مورد بررسی می‌باشد.

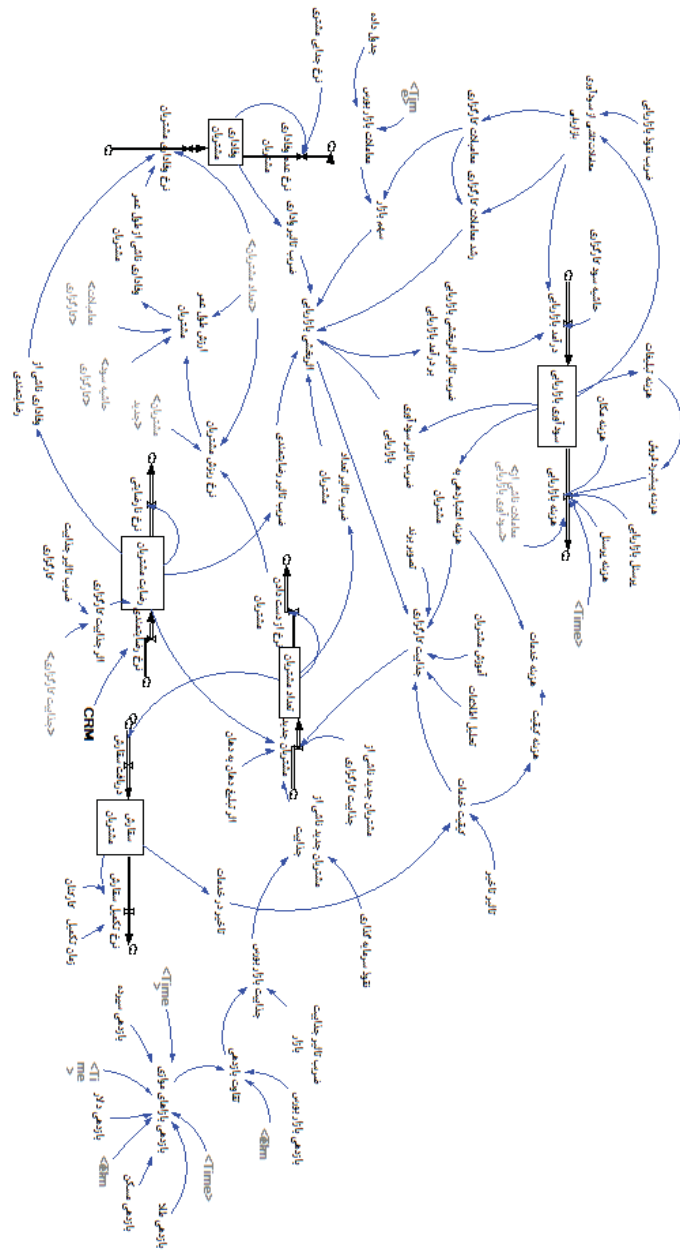
مدل پویای بازاریابی خدمات کارگزاری بورس و اوراق بهادار

بر اساس مصاحبه‌های صورت گرفته با مشتریان، کارگزاران و نهادهای ناظر در سیستم بازاریابی خدمات مالی بورس و اوراق بهادار، " اثربخشی فعالیت‌های بازاریابی " مهمترین مسئله ایست که مشارکت‌کنندگان بر لزوم شناسایی آن تاکید داشتند. بازار خدمات مالی به دلیل محدودیت در اطلاعات و لزوم برخورداری از شناخت کافی، از پتانسیل‌های زیادی برخوردار است و فعالیت‌های بازاریابی نقش مهمی در معرفی این خدمات و جذب

مشتریان ایفا میکند اما وجود ریسک گریزی و عدم شناخت کافی مانع از جذب حداکثری مشتریان می‌شود. لذا پاسخ به این سوال که سرمایه گذاری بر بازاریابی خدمات مالی در شرایط مختلف تا چه اندازه می‌تواند با بازدهی مناسب توأم باشد، دغدغه اصلی کارگزاران بورس اوراق بهادار می‌باشد. به علاوه، شناسایی عواملی که بتوانند بیشترین تأثیر را بر بهبود اثربخشی فعالیت‌های بازاریابی داشته باشند، می‌تواند عملکرد کارگزاران را در جذب و حفظ مشتریان ارتقا بخشد. به همین جهت پاسخ به این سوال که میزان اثربخشی فعالیت‌های بازاریابی در سناریوها و سیاست‌های مختلف چگونه تغییر می‌کند، مسئله‌ای است که در مدل‌سازی پویا به آن پرداخته خواهد شد.

به منظور تعریف نمودن مرز متغیرهای سیستم، از مصاحبه با ذینفعان سیستم، گزارشات و مقالات علمی و گزارش‌های سازمان بورس و کانون کارگزاران استفاده شده است. در طراحی مدل تحقیق و انتخاب متغیرها نیز از مصاحبه با خبرگان، کارگزاران بورس، مشتریان با سابقه استفاده شده و بخش دیگری از متغیرها نیز از طریق مطالعه مقالات علمی و گزارشات مکتوب شناسایی شده‌اند.

مدل تحقیق در بردارنده ۵ متغیر سطح شامل: سودآوری بازاریابی، تعداد مشتریان، تعداد سفارشات، رضایت مشتریان و وفاداری مشتریان می‌باشد که در تعامل با متغیرهای نرخ و متغیرهای کمکی سیستم بازاریابی خدمات کارگزاری را شکل می‌دهند. شکل (۵) مدل پویای بازاریابی خدمات کارگزاری بورس را نشان می‌دهد.

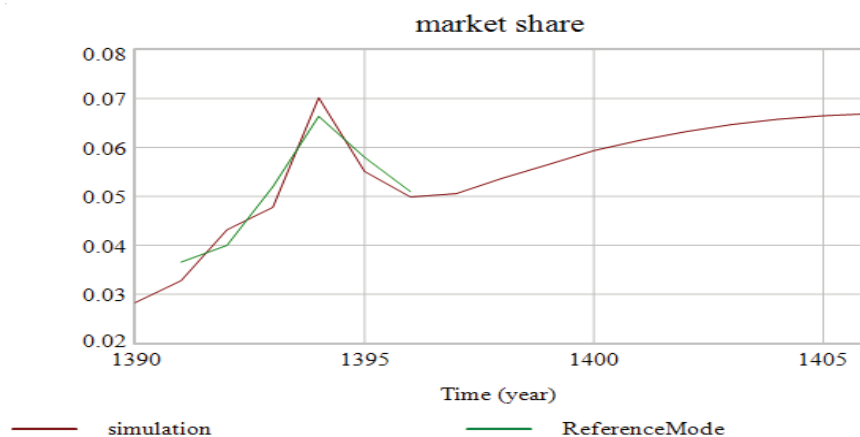


شکل ۵- مدل پویای سیستم بازاریابی خدمات کارگزاری

از آنجا که در مصاحبه‌های انجام شده مشخص گردید که بخشی از مشتریان جدید کارگزاری‌ها تحت تاثیر جذابیت بازار بورس قرار دارند، متغیرهایی نیز به منظور بررسی میزان جذابیت بازار سرمایه در نظر گرفته شده‌اند که بر روی نرخ جذب مشتری جدید اثر خواهند داشت. با توجه به آنکه فرضیه پویای تحقیق به شناسایی و نحوه اثرگذاری متغیرهای موثر بر اثربخشی بازاریابی اختصاص یافته است، لذا در مدل‌سازی نیز نحوه تعامل متغیرها با اثربخشی بازاریابی مد نظر قرار گرفته است. به منظور فرموله‌سازی بخش عمده‌ی مدل از اطلاعات کتاب "معیارهای اندازه‌گیری در بازاریابی" نوشته دیویس (۲۰۱۳) استفاده شده است.

اعتبار سنجی مدل

به منظور اطمینان از تطابق مناسب مدل با عملکرد واقعی سیستم، مدل تحقیق در اختیار کارگزاران و خبرگان قرار گرفته و اصلاحات پیشنهادی آنان در مدل وارد شده است. به علاوه آزمون بازتولید رفتار سیستم در متغیر سهم بازار انجام شده و مقادیر ریشه میانگین مجذور خطا^۲ و ضرائب نابرابری تیل^۳ محاسبه شده است. نمودار رفتار شبیه‌سازی شده سهم بازار کارگزاری و داده‌های واقعی در شکل (۶) نمایش داده شده است.



شکل ۶- مقایسه رفتار واقعی سهم بازار کارگزاری و نتایج شبیه‌سازی

به منظور اعتبار سنجی مدل، خروجی بدست آمده از شبیه‌سازی مدل با داده‌های واقعی مقایسه شده و از معیار میانگین مربعات خطا بهره گرفته شده است. به منظور محاسبه RMSE فرمول زیر بکار رفته است. در این روش میانگین انحراف داده‌های شبیه‌سازی شده (Y^s) از داده‌های اصلی (Y^a) محاسبه می‌گردد و θ بیانگر تعداد مشاهدات است.

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{\theta} \sum_{i=1}^{\theta} \left(\frac{Y_{T+i}^s - Y_{T+i}^a}{Y_{T+i}^a} \right)^2} * 100 \quad \text{رابطه (۱)}$$

روش دیگر برای سنجش انحراف مقادیر شبیه‌سازی شده از داده‌های واقعی، محاسبه UT است که طبق رابطه زیر بدست می‌آید:

$$UT = \frac{\sqrt{\frac{1}{\theta} \sum_{i=1}^{\theta} (Y_{T+i}^s - Y_{T+i}^a)^2}}{\sqrt{\frac{1}{\theta} \sum_{i=1}^{\theta} (Y_{T+i}^s)^2 + \frac{1}{\theta} \sum_{i=1}^{\theta} (Y_{T+i}^a)^2}} \quad \text{رابطه (۲)}$$

مقدار UT همواره بین یک و صفر خواهد بود، هرچه این مقدار به صفر نزدیکتر باشد، مقادیر شبیه‌سازی شده و واقعی انحراف کمتری از یکدیگر دارند. به منظور تعیین منابع انحراف نیز از آزمون‌های U استفاده شده است. این آزمون انحراف بین داده‌های واقعی و شبیه‌سازی شده را به سه دسته تقسیم می‌کند: انحراف‌ها، واریانس‌های نابرابر و کواریانس‌های نابرابر بگونه‌ای که همواره رابطه زیر بین این سه آزمون برقرار است:

$$U^m + U^s + U^c = 1 \quad \text{رابطه (۳)}$$

به علاوه، در حالت ایده آل $U^c = 1$ و $U^s = U^m = 0$ خواهد شد. در نتیجه هرچه مقادیر U^m و U^s به صفر نزدیکتر و مقدار U^c به یک نزدیکتر باشد، نتایج بهتری حاصل شده است. U^m بیانگر سهمی از خطاست که به عنوان خطای سیستماتیک شناخته می‌شود. U^s خطای مربوط به اختلاف معیار داده‌ها و U^c نیز سهم خطای غیر سیستماتیک را نشان می‌دهد که به صورت زیر محاسبه می‌شوند (استرمن، ۲۰۰۰).

$$U^m = (\bar{Y}^s - \bar{Y}^a)^2 / \left[\frac{1}{\theta} \sum_{i=1}^{\theta} (Y_{T+i}^s - Y_{T+i}^a)^2 \right] \quad \text{رابطه (۴)}$$

$$U^s = (SDS - SDA)^2 / \left[\frac{1}{\theta} \sum_{i=1}^{\theta} (Y_{T+i}^s - Y_{T+i}^a)^2 \right] \quad \text{رابطه (۵)}$$

$$U^s = [2 * (1-r) * (SDS * SDA)] / \left[\frac{1}{\theta} \sum_{i=1}^{\theta} (Y_{T+i}^s - Y_{T+i}^a)^2 \right] \quad \text{رابطه (۶)}$$

که \bar{Y}^a و \bar{Y}^s به ترتیب میانگین داده‌های شبیه‌سازی شده و واقعی، SDS و SDA انحراف معیار داده‌های شبیه‌سازی شده و واقعی، r ضریب هم بستگی بین داده‌های واقعی و شبیه‌سازی شده می‌باشند.

جدول (۱) نتایج آزمون‌های آماری را برای متغیر سهم بازار نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود میزان انحراف ۰.۷٪ بوده که حاکی از تطابق مناسب مدل با داده‌های واقعی می‌باشد. پس از مدل‌سازی سیستم بازاریابی خدمات، رفتار متغیرهای اصلی مدل در بازه زمانی ۱۳۹۰-۱۴۰۵ شبیه‌سازی شده‌اند.

جدول (۱): نتایج آزمون‌های آماری مربوط به اعتبار سنجی الگو در متغیر سهم بازار کارگزاری

نام آزمون	RMSE	UT	Um	Us	Uc	Uc+ Us+Um
مقدار	۰/۰۷	۰/۰۰۰۴	۰/۰۶	۰/۱۷	۰/۷۷	۱

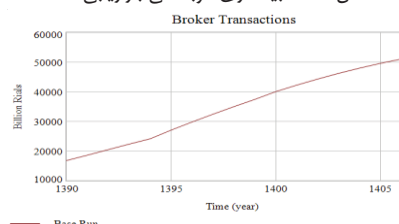
همانطور که در شکل (۹) ملاحظه می‌گردد مقدار اثربخشی تلاش‌های بازاریابی با یک شیب ملایم به ۰.۵۷٪ می‌رسد. با توجه به شکل (۷) میزان رضایت بیش از مقدار متوسط ۳ قرار داشته و شکل (۱۰) نیز حاکی از آن است که مقدار معاملات کارگزاری مانند اثربخشی بازاریابی رفتار هدفجو را دنبال می‌کنند.



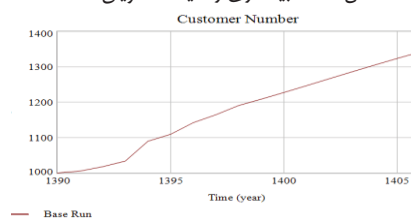
شکل ۸- شبیه‌سازی اثربخشی بازاریابی



شکل ۷- شبیه‌سازی رضایت مشتریان



شکل ۱۰- شبیه‌سازی معاملات کارگزاری



شکل ۹- شبیه‌سازی تعداد مشتریان

با توجه به آنکه هدف پژوهش بهبود اثربخشی بازاریابی خدمات در شرکت‌های کارگزاری است، در گام بعد تلاش می‌شود با استفاده از برنامه‌ریزی سناریو، عوامل اثرگذار و نامطمئن محیطی شناسایی شده و میزان اثربخشی بازاریابی در هر حالت بررسی گردد. جهت پی بردن به این عوامل مصاحبه‌های باز و نیمه ساختاریافته با کارگزاران و تعدادی از مشتریان آنها انجام شده و مقوله‌های فرهنگ سرمایه‌گذاری در بورس، روند شاخص بورس، روند بازدهی بازارهای موازی و وضعیت نرخ بهره (به عنوان کم‌ریسک‌ترین و ساده‌ترین نوع سرمایه‌گذاری در ایران) شناسایی شده‌اند. در گام دوم پرسشنامه‌ای تنظیم و از هریک از اعضای نمونه خواسته شده تا به هریک از عوامل فوق به دو شیوه امتیاز دهند: ۱. میزان عدم اطمینان و ۲. میزان اهمیت. بدین صورت که مقیاس لیکرت ۵ امتیازی پیشنهاد شده و برای نشان دادن بیشترین عدم اطمینان و اهمیت، امتیاز ۵ و کمترین عدم اطمینان و اهمیت، امتیاز ۱ در نظر گرفته شده است. در نهایت عواملی که در هر بعد میانگین آنها بالای ۳/۵ باشد به دلیل اهمیت و عدم قطعیت بالا، به عنوان عوامل اصلی محیطی معرفی می‌شوند. جدول (۲) میانگین نظرات مصاحبه‌شوندگان در خصوص این دو عامل را نشان می‌دهد.

جدول (۲): میانگین نظرات اعضای نمونه در مورد اهمیت و عدم قطعیت عوامل خارجی

میانگین امتیاز عدم قطعیت	میانگین امتیاز اهمیت	عامل بیرونی
۳,۱۶	۳,۳	فرهنگ سرمایه گذاری در بازار سرمایه
۴	۳,۹۴	بازدهی بازارهای موازی
۲,۹۴	۳,۳۸	تاثیر نرخ بهره
۴,۱۶	۴,۲	روند شاخص بورس

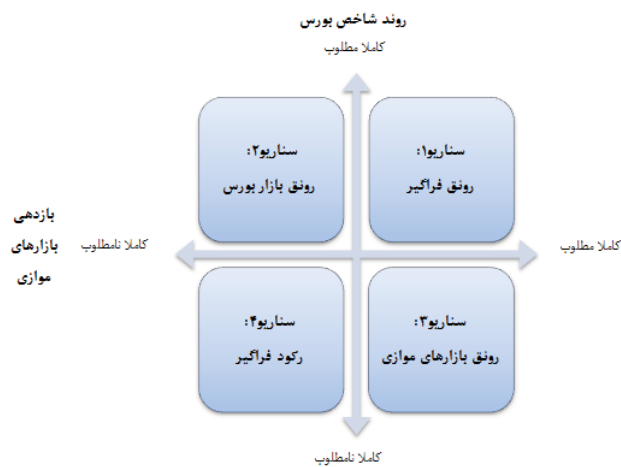
همانگونه که در جدول (۲) ملاحظه می‌شود مقایسه میانگین پاسخ مشارکت‌کنندگان در مصاحبه نشان می‌دهد از دیدگاه کارشناسان، مهمترین و نامطمئن‌ترین عواملی که می‌توانند بر سیستم بازاریابی کارگزاری‌های بورس موثر باشند، روند رشد یا نزول شاخص بورس (به عنوان نمادی از بازدهی بازار بورس) و بازدهی بازارهای موازی (شامل بازار مسکن، طلا، ارز و سپرده بانکی) هستند. به منظور تشکیل ماتریس سناریو دو عاملی که بیشترین اهمیت و عدم اطمینان را دارند در دو محور متعامد و در دو حالت کاملاً مطلوب و کاملاً نامطلوب در نظر گرفته شده‌اند. بدین ترتیب چهار سناریو تشکیل می‌شود. با توجه به مصاحبه‌های انجام شده در مرحله قبل و عوامل شناسایی شده، چهار سناریوی استخراج شده در این مرحله عبارتند از:

۱. رونق فراگیر: بازدهی مطلوب در شاخص بورس و بازدهی مطلوب در بازارهای موازی
۲. رونق بازارهای موازی: بازدهی مطلوب در بازارهای موازی و بازدهی نامطلوب در شاخص بورس
۳. رونق بازار بورس: بازدهی مطلوب در شاخص بورس و بازدهی نامطلوب در بازارهای موازی
۴. رکود فراگیر: بازدهی نامطلوب در شاخص بورس و بازدهی نامطلوب در بازارهای موازی

آزمون سناریو:

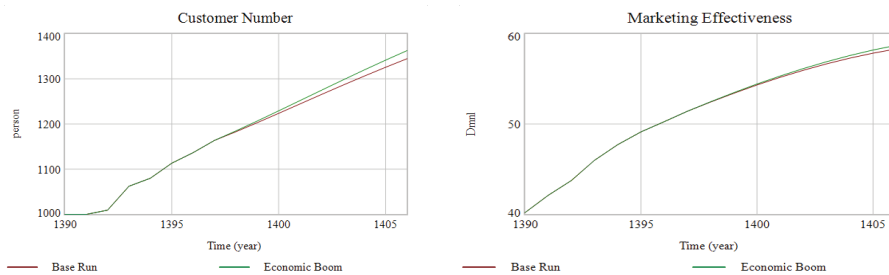
در این بخش به منظور تغییر مقادیر متغیرهای برونزا و اعمال سناریوها از داده‌های گذشته مربوط به هر متغیر استفاده شده است. بدین ترتیب که برای شبیه‌سازی شرایط

مطلوب در هر متغیر بیشترین مقدار بازدهی آن متغیر در یک دهه گذشته و به منظور شبیه‌سازی شرایط نامطلوب، کمترین بازدهی متغیر در دهه گذشته در نظر گرفته شده است. همچنین برای مقایسه اثر هر سناریو با شرایط اولیه، مقدار متغیرها برای شرایط اولیه، میانگین بازدهی ده سال گذشته آنها تعیین شده است.



شکل ۱۱- ماتریس سناریو صنعت خدمات بورس و اوراق بهادار

سناریوی ۱: رونق فراگیر: در این سناریو به منظور شبیه‌سازی تاثیر رونق فراگیر در بازار بورس و بازارهای موازی، بازدهی هر دو بازار را در حداکثر مقدار یک دهه اخیر قرار داده و اثر آن بر متغیرهای اصلی مدل بررسی شده است.

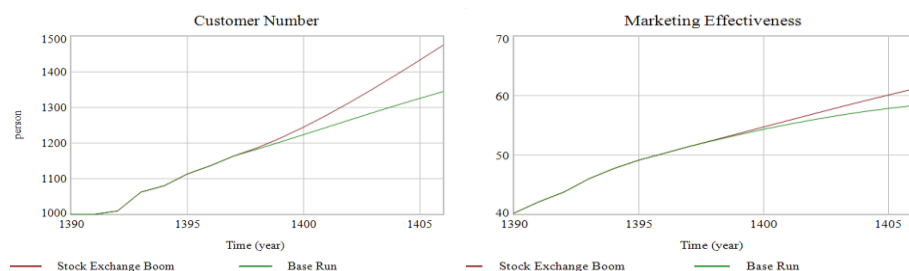


شکل ۱۳- تعداد مشتریان در حالت اولیه و سناریوی رونق فراگیر

شکل ۱۲- اثربخشی بازاریابی در حالت اولیه و سناریوی رونق فراگیر

شرایط رونق فراگیر به دلیل وجود بازدهی مناسب در همه بازارهای مالی و آشنایی بیشتر مشتریان با جزئیات حضور در بازارهای موازی، بازاریابی در کارگزاری‌های بورس با مقدار اندکی افزایش در اثربخشی همراه خواهد بود (شکل ۱۲) و تعداد مشتریان نیز به میزان ناچیزی افزایش خواهد یافت (شکل ۱۳).

سناریوی ۲: رونق بازار بورس: در این سناریو بازدهی بازار بورس در شرایط کاملا مطلوب و بازدهی سایر بازارها در شرایط کاملا نامطلوب است. به همین جهت در این سناریو حداکثر مقدار بازدهی در بازار بورس و حداقل بازدهی در سایر بازارها را در یک دهه گذشته در نظر گرفته شده است.



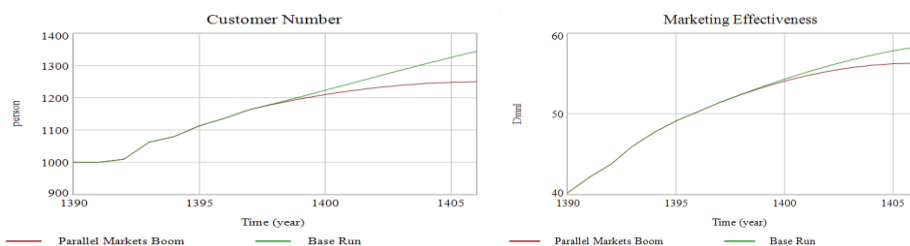
شکل ۱۴- مقایسه اثربخشی بازاریابی در حالت اولیه و سناریوی رونق بازار بورس

شکل ۱۵- مقایسه تعداد مشتریان در حالت اولیه و سناریوی رونق بازار بورس

در این حالت، مطابق شکل (۱۵) بر خلاف نمودار اولیه که شیب منحنی تعداد مشتریان کاهنده است؛ نه تنها تعداد مشتریان افزایش نشان می‌دهد بلکه نرخ جذب مشتریان نیز صعودی است. دلیل این امر عدم وجود گزینه‌های دیگر سرمایه‌گذاری و افزایش تمایل مشتریان به کسب اطلاعات نسبت به حضور در بازار بورس می‌باشد. در تعداد مشتریان نیز افزایش چشمگیری رخ داده و نرخ این افزایش نیز صعودی خواهد بود. با توجه به شکل (۱۴) می‌توان گفت در شرایط رونق بازار بورس و رکود در سایر بازارهای موازی، تلاش‌های بازاریابی با بازده بیشتری همراه بوده و در نتیجه جذب مشتریان جدید با نرخ بیشتر و فزاینده‌ای همراه خواهد بود.

سناریوی ۳: رونق بازارهای موازی: در این حالت بازدهی بازار بورس در شرایط کاملا نامطلوب و بازدهی بازارهای موازی در شرایط کاملا مطلوب تعیین شده است. از این رو بازدهی بازار بورس در حداقل مقدار و بازدهی سایر بازارها در حداکثر مقدار روند

تاریخی ده سال گذشته در نظر گرفته شده است.



شکل ۱۶- مقایسه اثربخشی بازاریابی در

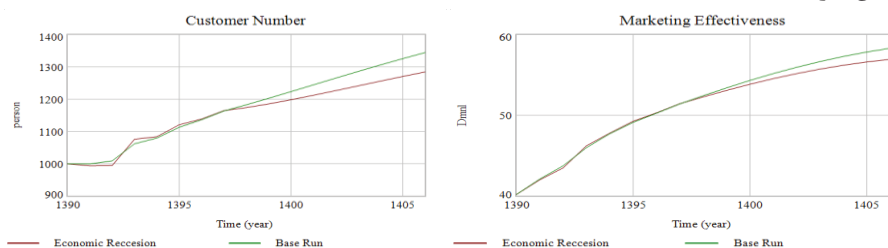
حالت اولیه و سناریوی رونق بازارهای موازی

شکل ۱۷- مقایسه تعداد مشتریان در حالت

اولیه سناریوی رونق بازارهای موازی

همانطور که در اشکال (۱۶) و (۱۷) از رفتار متغیرهای تعداد مشتریان و اثربخشی بازاریابی پیداست، در شرایطی که بازدهی بازارهای موازی بسیار خوب و بازدهی بازار بورس بسیار بد باشد روند تعداد مشتریان کاهش خواهد شد. به عبارت دیگر در این شرایط متقاعد کردن مشتریان به حضور در بازار بورس به دلیل وجود گزینه‌های سرمایه‌گذاری سودآورتر، بسیار دشوار بوده و نهایتاً نرخ جذب مشتری جدید منفی خواهد شد. به علاوه میزان اثربخشی بازاریابی نیز نسبت به حالت اولیه کاهش نشان می‌دهد.

سناریوی ۴: در این سناریو بازدهی بازار بورس و بازارهای موازی در شرایط کاملاً نامطلوب قرار دارد و از همین رو این سناریو رکود فراگیر اقتصادی نامیده شده است. در این حالت بازده بازار بورس و سایر بازارهای موازی در کمترین مقدار یک دهه گذشته تعیین گردیده است.



شکل ۱۸- مقایسه اثربخشی بازاریابی در

حالت اولیه و سناریوی رکود فراگیر

شکل ۱۹- مقایسه تعداد مشتریان در حالت

اولیه و سناریوی رکود فراگیر

همانگونه که در اشکال (۱۸) و (۱۹) نشان داده شده است، در حالتی که کلیه بازارهای اقتصادی با رکود مواجه باشند، اثربخشی بازاریابی و تعداد مشتریان با کاهش توأم خواهد بود. اگر چه همه بازارها در این حالت با بازدهی اندک مواجه‌اند اما کارگزاری‌های بورس به دلیل ماهیت پیچیده و ریسکی‌تر عملیات مبادله سهام، نسبت به سایر بازارها، کاهش تعداد مشتریان را (نسبت به حالت اولیه) تجربه خواهند کرد. در ادامه به منظور ارائه پیشنهاد جهت بهبود اثربخشی بازاریابی در شرایط محیطی مختلف سیاست‌های بازاریابی را در هر سناریو بررسی و میزان کارایی آنها را مورد آزمون قرار خواهیم داد. اصولاً استراتژی‌های بازاریابی در ۴ دسته کلی طبقه‌بندی می‌شوند: استراتژی‌های تنوع، استراتژی‌های تمرکز، استراتژی‌های یکپارچگی و استراتژی‌های تدافعی (دیوید، ۱۳۹۶: ۱۸۲).

با توجه به مدل سیستمی تحقیق و تاکید بر تأثیر متغیرهای درونزای مدل و همچنین محدودیت‌های قانونی شرکت‌های کارگزاری در این پژوهش به بررسی استراتژی‌های تمرکز پرداخته شده است. در این استراتژی‌ها بنگاه تلاش می‌کند تا با استفاده حداکثری از پتانسیل‌های بازار و فروش، بیشترین بهره را از ظرفیت‌های موجود در بنگاه و بازار ببرد. سه نوع استراتژی تمرکزی که توسط فرد دیوید (۱۳۹۶) توصیه شده است، عبارت‌اند از:

نفوذ در بازار: افزایش سهم بازار محصول فعلی در بازار فعلی از طریق افزایش تلاش‌های بازاریابی.

توسعه محصول: افزایش فروش از طریق ارائه محصول جدید یا توسعه (بهبود) محصول قبلی.

توسعه بازار: افزایش فروش از طریق فروش محصولات فعلی در بازارهای جدید. با توجه به محدودیت‌های قانونی شرکت‌های کارگزاری در ارائه خدمات و لزوم پیروی آنها از پروتکل‌های تعریف شده سازمان بورس اوراق بهادار و شرکت بورس، توسعه محصول و توسعه بازار در این شرکت‌ها مستلزم فراهم شدن بسترهای قانونی و زیرساخت‌های عملیاتی بوده و حوزه تصمیم‌گیری در این موارد از دایره اختیارات شرکت‌های کارگزاری فراتر می‌باشد. به همین منظور استراتژی نفوذ در بازار که بیشتر بر تلاش‌های بازاریابی شرکت‌ها در استفاده از ظرفیت‌های بازار و خدمات تاکید دارد،

مورد بررسی قرار خواهد گرفت. این استراتژی از طریق سیاست‌های زیر اجرا می‌گردد:

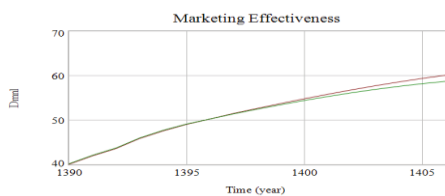
الف: افزایش ضریب نفوذ تلاش‌های بازاریابی شرکت کارگزاری با هدف افزایش مشتریان بالقوه، معرفی بهتر خدمات شرکت و آشنایی بیشتر بازار هدف با خدماتی که می‌توانند از شرکت مورد نظر دریافت کنند. در این حالت فعالیت‌های شرکت بیشتر بر آشنایی عامه مردم با نحوه ورود به بازار سرمایه، توسعه مشتریان بالقوه شرکت و افزایش نقش بازاریابی در معاملات کارگزاری می‌باشد.

ب: بهبود کیفیت ارتباط با مشتریان (CRM^۴) با هدف حفظ مشتریان فعلی و جلب اعتماد آنها برای استفاده بیشتر از خدمات. در این حالت جلوگیری از خروج مشتریان فعلی کارگزاری و ترغیب آنها به افزایش حجم سرمایه گذاری خود در کارگزاری و همچنین تشویق آنها به افزایش گردش معاملات هدف اصلی بازاریابان خواهد بود.

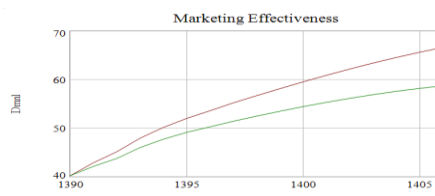
ج: افزایش میزان جذابیت شرکت کارگزاری با هدف جذب مشتریان جدید (یا مشتریان رقبا) و افزایش رقابت‌پذیری با رقبای فعال در صنعت. در این حالت برگزاری دوره‌های آموزشی برای مشتریان، اعطای اعتبار برای انجام معاملات و تصویر سازی مناسب از برند شرکت مورد توجه خواهد بود.

به منظور پیاده سازی سیاست افزایش ضریب نفوذ، این ضریب را در مدل به میزان ۲۵ درصد افزایش داده و اثر آن را بر عملکرد سیستم بررسی می‌کنیم. جهت آزمون بهبود CRM مقدار این متغیر را از متوسط ۳ به ۵ افزایش می‌دهیم و جهت بررسی اثر جذابیت کارگزاری المان‌های موثر در آن (آموزش، اعتباردهی، تصویر برند) را از ۳ به ۵ افزایش می‌دهیم. نتیجه اعمال این تغییرات در هر سناریو بصورت زیر خواهد بود.

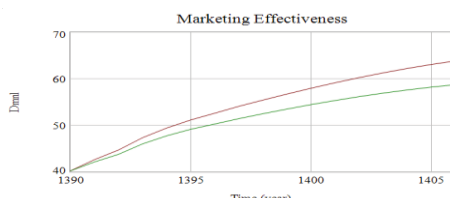
آزمون سیاست‌های نفوذ در بازار در سناریوی ۱: همانطور که در شکل (۲۰) ملاحظه می‌گردد از میان سیاست‌های پیشنهادی، بهبود CRM بیشترین اثر مثبت را بر اثربخشی داشته و میزان اثربخشی را از ۵۸٪ به ۶۷٪ بهبود داده است. پس از آن افزایش جذابیت (شکل ۲۲) قرار دارد که اثربخشی را ۴٪ بهبود داده است.



شکل ۲۱- شبیه‌سازی سیاست افزایش تلاش‌های بازاریابی در سناریوی رونق فراگیر



شکل ۲۰- شبیه‌سازی سیاست بهبود CRM در سناریوی رونق فراگیر



شکل ۲۲- شبیه‌سازی سیاست بهبود جذابیت کارگزاری در سناریوی رونق فراگیر

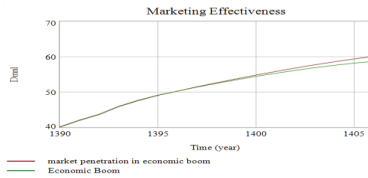
آزمون سیاست‌های نفوذ در بازار در سناریو ۲: همانطور که در شکل (۲۴) نشان داده شده است در حالت رونق بازار بورس و رکود سایر بازارها سیاست افزایش ضریب نفوذ بازاریابی به منظور گسترش بازار هدف (در کنار افزایش تعداد پرسنل جهت کاهش زمان تاخیر) اثرگذارترین سیاست در بهبود اثربخشی بازاریابی است که می‌تواند میزان اثربخشی را به ۷۰ درصد برساند. پس از آن نیز مطابق شکل (۲۵) عواملی که بتواند موجب جذب مشتری جدید و افزایش رقابت پذیری شرکت شده و سهم بازار را در این شرایط پر سود افزایش دهد و شرکت کارگزاری را نسبت به رقبا جذابتر نماید، می‌تواند تأثیر مناسبی در بهبود اثربخشی بازاریابی داشته باشد.



شکل ۲۴- شبیه‌سازی سیاست افزایش ضریب نفوذ بازاریابی در سناریوی رونق بازار بورس

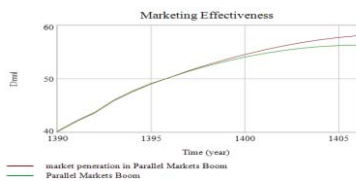


شکل ۲۳- شبیه‌سازی سیاست بهبود CRM در سناریوی رونق بازار بورس

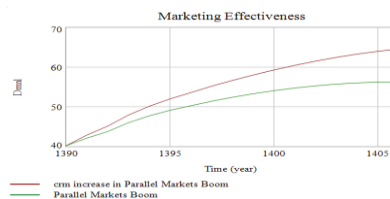


شکل ۲۵- شبیه‌سازی سیاست بهبود جذابیت کارگزاری در سناریوی رونق بازار بورس

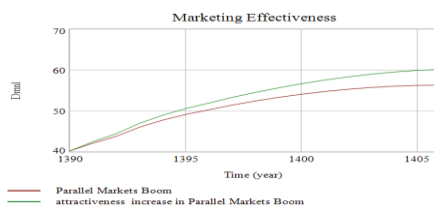
آزمون سیاست‌های نفوذ در بازار در سناریو ۳: همانطور که ملاحظه می‌گردد در این سناریو با توجه به وجود فرصت‌های پر سود در بازار موازی و نامساعد بودن بازدهی بازار بورس تمایل به خروج سرمایه از کارگزاری‌ها به شدت افزایش و نرخ جذب مشتری جدید کاهش می‌یابد. در این حالت مطابق شکل (۲۶) مناسب‌ترین سیاست حفظ مشتریان کنونی از طریق افزایش رضایتمندی مشتریان و بهبود CRM است که می‌تواند اثربخشی را به بیش از ۶۴ درصد برساند. همچنین ارائه اطلاعات بروز و سودساز به مشتریان و فراهم کردن اعتبارهای مناسب موجب افزایش جذابیت شرکت شده و اثربخشی را به مرز ۶۰ درصد می‌رساند (شکل ۲۸).



شکل ۲۷- شبیه‌سازی سیاست افزایش ضریب نفوذ بازاریابی در سناریوی رونق بازارهای موازی



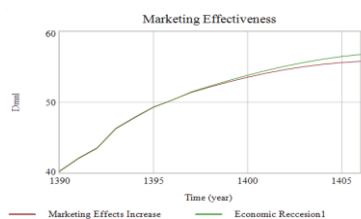
شکل ۲۶- شبیه‌سازی سیاست بهبود CRM در سناریوی رونق بازارهای موازی



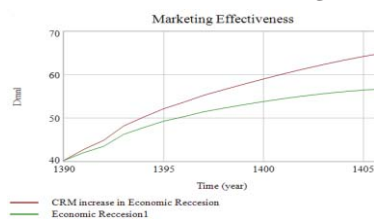
شکل ۲۸- شبیه‌سازی سیاست بهبود جذابیت کارگزاری در سناریوی رونق بازارهای موازی

آزمون سیاست‌های نفوذ در بازار در سناریو ۴: مقایسه اثر سیاست‌ها در این سناریو مطابق شکل (۳۰) نشان می‌دهد با توجه به بازدهی نامناسب همه بازارها، بازدهی مورد انتظار از ورود به بازار سرمایه چندان زیاد نیست، بنابراین جذب مشتریان جدید با

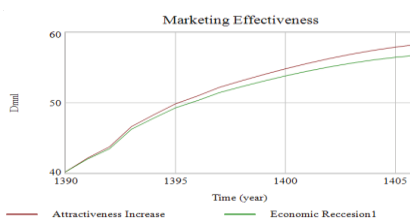
دشواری و چالش همراه خواهد بود. در نتیجه حفظ مشتریان فعلی از طریق بهبود CRM بیشترین کارایی را در بهبود اثربخشی داشته است (شکل ۲۹) و پس از آن سیاست بهبود جذابیت و افزایش آموزش و امکانات می‌تواند تا حدی اثربخشی را ارتقا دهد (شکل ۳۱).



شکل ۳۰- شبیه‌سازی سیاست افزایش ضریب نفوذ بازاریابی در سناریوی کود فراگیر



شکل ۲۹- شبیه‌سازی سیاست بهبود CRM در سناریوی رکود فراگیر



شکل ۳۱- شبیه‌سازی سیاست بهبود جذابیت کارگزاری در سناریوی رکود فراگیر

بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادات

بررسی نتایج تحقیق نشان می‌دهد در شرایط کنونی میزان اثربخشی تلاش‌های بازاریابی در حالت متوسط (۵۷٪) قرار دارد که با استفاده صحیح از سیاست‌های نفوذ در بازار می‌توان آن را به میزان قابل توجهی افزایش داد. بررسی رفتار متغیر اثربخشی بازاریابی در سناریوهای مختلف حاکی از آن است که در اکثر سناریوهای اقتصادی نظیر رونق فراگیر، رونق بازارهای موازی و رکود فراگیر توجه ویژه به مدیریت ارتباط با مشتریان می‌تواند بیشترین تأثیر را در اثربخشی داشته و در مواردی آن را به عدد قابل توجه ۷۰٪ برساند. به علاوه در شرایط رونق بازار بورس توجه ویژه به افزایش ضریب نفوذ بازاریابی، معرفی فرصت‌های سودساز در بازار افزایش بازار بالقوه بیشترین تأثیر مثبت را در اثربخشی بازاریابی خواهد داشت. لذا به سیاست‌گذاران این حوزه توصیه می‌شود که در روابط خود با مشتریان، برقراری روابط

متقابل، بلند مدت و توأم با اعتماد و تعهد را مد نظر قرار داده و بر کاهش نرخ ریزش مشتریان فعلی خود تمرکز نمایند. در کنار این موارد پرداختن به ویژگی‌های متمایز و اعطای تسهیلات و خدمات با کیفیت می‌تواند ضامن ارتقای اثربخشی در کارگزاری‌ها باشد. یکی از دستاوردهای این پژوهش پی‌بردن به اهمیت مدیریت ارتباط با مشتریان در شرکت‌های کارگزاریست که ضرورت برنامه‌ریزی برای روابط بلند مدت و ایجاد اعتماد در مشتریان را بیش از پیش نشان می‌دهد. به عبارت دیگر نتایج این پژوهش حاکی از آن است که برخلاف تصورات غالب در بین کارگزارها، در اکثر موارد بدون اعطای امتیازات خاص به مشتریان و با ایجاد وفاداری در مشتریان فعلی از طریق بهبود CRM می‌توان سوددهی بخش بازاریابی را بطور چشمگیری ارتقا داد و تنها در حالت رونق بازار سرمایه با عنایت به حجم زیاد تقاضا برای سرمایه‌گذاری در کارگزاری‌ها، توجه به جنبه‌های رقابتی و افزایش سهم معاملات ناشی از بازاریابی می‌تواند تاثیر چشمگیری در بهبود اثربخشی داشته باشد. همچنین پی‌بردن به این موضوع که همواره افزایش تعداد مشتریان نمی‌تواند اثربخشی را بهبود دهد و تنها در شرایطی که افزایش تعداد مشتری با افزایش قابل توجه معاملات و افزایش ارزش طول عمر آنها همراه باشد، می‌تواند به افزایش اثربخشی منجر گردد، از دستاوردهای دیگر این پژوهش محسوب می‌گردد. در نهایت یکی از مهمترین یافته‌های این پژوهش پی‌بردن به اهمیت عملکرد درونی کارگزاری و اثر مستقیم آن بر اثربخشی بازاریابی در مقایسه با شرایط اقتصادی حاکم بر بازار سرمایه می‌باشد که توجه به آن از سوی مدیران این صنعت می‌تواند به سیاست‌گذاری‌های کارآمدتری در این بخش خدماتی منجر گردد.

با توجه به آنکه این تحقیق برای نخستین بار به شبیه‌سازی پویایی‌های فرایند بازاریابی خدمات کارگزاری‌های بورس اوراق بهادار پرداخته است، پیشنهاد می‌گردد تحقیقات آتی به بررسی عوامل برونزای موثر بر موفقیت این نهادها نظیر تصمیمات سیاسی، اقتصادی و قانونی و یا نقش نهادهای ناظر اختصاص یابند. نظر به تنوع خدماتی که در صنعت کارگزاری بورس به مشتریان حقیقی و حقوقی ارائه می‌گردد، می‌توان در تحقیقات بعدی میزان اثربخشی فعالیت‌های بازاریابی را در هر یک از خرده بازارها و یا هر یک از خدمات (نظیر سبده‌گردانی، صندوق سرمایه‌گذاری، معامله اوراق، پذیرش شرکتها برای ورود به بورس و...) شبیه‌سازی و سیاست‌هایی را برای ارتقای اثربخشی برای هر خرده بازار پیشنهاد نمود. با توجه به تغییر سبک زندگی و استفاده هر چه

بیشتر کاربران از فضای مجازی و معاملات برخط، تحقیقات آینده می‌تواند با بهره‌گیری از رویکردهای ترکیبی مشابه و یا جدید به مدل‌سازی عوامل موثر بر بازاریابی مشتریان الکترونیک و یا میزان اثربخشی مشتریان از طریق فضای مجازی متمرکز گردند.

پی‌نوشت‌ها

1. J. Forester
2. Root Mean Square Error
3. Theil's Inequality Coefficients
4. Customer Relationship Management

منابع

- ازکیا، م.، دربان، ع. (۱۳۹۳). روش‌های کاربردی تحقیق. انتشارات کیهان، تهران.
- انصاری رنالی، قاسم، ناصحی فر، وحید (۱۳۸۴). الگوی کارآمد خدمات مالی در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه مطالعات مدیریت، ۵۶، ۱۲۳-۱۳۹.
- حنفی زاده، پ.، محرابیون محمدی، م. (۱۳۹۲). طراحی سیستم الگوی ایرانی پیشرفت، یک رویکرد سیستمی نرم. دومین کنفرانس الگوی اسلامی پیشرفت: مفاهیم، مبانی و ارکان پیشرفت، کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، تهران.
- دیوید، فرد آر. (۱۳۹۷). مدیریت استراتژیک. پارسائیان، علی. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- سازمان بورس و اوراق بهادار تهران. (۱۳۸۰). مجموعه قوانین، مقررات و آئین‌نامه‌های سازمان بورس و اوراق بهادار. تهران.
- کانون کارگزاران. (۱۳۹۴). گزارش مقایسه‌ای تعداد کارگزاران در بورس‌های مختلف جهان. ماهنامه کانون کارگزاران بورس اوراق بهادار، تهران.
- علیپور، م.، بدیعی، ح.، نوری، م. (۱۳۹۱). مطالعه کارکردهای آمیخته بازاریابی خدمات در افزایش کیفیت بورس اوراق بهادار تهران با ارائه آمیخته‌های جدید بازاریابی مالی بورس اوراق بهادار تهران، پژوهشگر، ۹(۲۷)، ۱-۲۰.
- علیپور، م.، صادقی شریف، ج. (۱۳۸۹). بازاریابی مالی و کاربرد آن در عرصه سهام صدر اصل ۴۴ قانون اساسی از طریق بورس اوراق بهادار تهران. پژوهشنامه علمی پژوهشی چشم‌انداز مدیریت، ۳۶، ۳۶-۴۰.
- Appiah-Adu, K.T., Fyall, A.t Singh, S. (2001). Marketing effectiveness and business performance in the financial services industry. *Journal of Services Marketing*, 1, 18-34.
- Davis, J. (2013). *Measuring marketing: 110 key metrics every marketer needs*. Singapore, John Wiley and sons.
- Fahey, F., Randall, R.(2000). *Learning From the Future*. John Willey & Sons, New York.
- Layton, A.R. (2011). Towards a theory of marketing systems. *European Journal of*

Marketing, Vol. 45, 259-276.

- Lee, J. (2002). A key to marketing financial services: the right mix of products, services, channels and customers, *Journal of Services Marketing, Vol. 16*, 238-258.
- Liao, Y.W., Wang, W.M., Wang, W.S., Tu, W.M. (2015). Understanding the dynamics between organizational IT investment strategy and market performance: A system dynamics approach. *Computer in industry, Vol. 71*, 46-57.
- Pimenta da Gama, António. (2011). A renewed approach to services marketing effectiveness. *Measuring Business Excellence, Vol. 15 Iss 2, 3 – 17.*
- Rajagopal, A. (2008). Dynamics of buyer supplier dependency for optimizing functional efficiency. *International Journal of Service and Operational Management, 4(4)*, 394-414.
- Schoemaker P. (1995). Scenario Planning: A Tool for Strategic Thinking. *Management Review, 37(2)*, 25-40.
- Sterman, J.D. (2000). *Business Dynamics Systems Thinking and Modelling in a Complex World. McGraw-Hill*, New York.
- Tucker, J. (1999). *The Therapeutic Corporation*. New York: Oxford University Press.
- Van der Heijden K. (2005). *Scenarios: The Art of Strategic Conversation*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Woodside, A. (2016). System Dynamics Research of Bad and Good Decision Processes and Outcomes. *Advances in Business Marketing and Purchasing, Vol. 24*, 53-67.

The effect of environmental scenarios on the performance of marketing dynamic system: A study of stock exchange brokerages

firouzeh setoudeh

Ali Mohammadi

Ali Naghi Mosleh Shirazi

Habibollah Raanai Kordshouli

Abstract

Stock exchange market, as an important institution for financial resources allocation, plays a fundamental role in the fast and continuous economic growth. Stock exchange brokerage's performance is very influential in attracting and remaining stockholders in market. This paper is aimed at modeling the dynamics of brokerage's marketing system and simulate key factors as marketing effectiveness, customer satisfaction and loyalty using System Dynamics approach. The research model is simulated and analyzed by Vensim DSS. For testing the reliability of the model, RMSE has been calculated. We used Scenario Planning approach to investigate the important and uncertain environmental factors affecting brokerages marketing system. The results of testing different policies under scenarios show that the most influential factor in improving marketing effectiveness is customer relationship management which can enhance marketing effectiveness to seventy percent that implies twenty progress. Besides in stock market's boom and parallel market recession, increasing marketing impact can noticeably improve marketing effectiveness.

Keywords: System Dynamics, Scenario Planning, Services Marketing, Stock Brokerages, Simulation