

بررسی سناریوهای بازاریابی هوشمند بر پایه iot در صنعت بانکداری

سید محمد صادق شعاعی آستانه^۱، امیر رحیم پور^{*۲}، علی حسین زاده^۳

^۱ دانشجوی دکتری گروه مدیریت، واحد تربت حیدریه، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت حیدریه، ایران.

^۲ استادیار گروه مدیریت، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران (نویسنده مسئول)

^۳ استادیار گروه مدیریت، واحد تربت حیدریه، دانشگاه آزاد اسلامی، تربت حیدریه، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۲۵

Investigating smart marketing scenarios based on iot in the banking industry Seyed Mohammad Sadegh Shuaei Astaneh¹, Amir Rahimpour^{*2}, Ali Hosseinzadeh³

¹ Department of Management, Torbate Heydarieh Branch, Islamic Azad University, Torbate Heydarieh, Iran.

² Department of Management, Bojnord Branch, Islamic Azad University, Bojnord, Iran (Corresponding Author).

³ Department of Management, Torbate Heydarieh Branch, Islamic Azad University, Torbate Heydarieh, Iran.

Received: (05/01/2022) Accepted: (16/03/2022)

شناسه یکتا: <https://dorl.net/dor/>

چکیده

Abstract

One of the useful technologies for future banking is a concept called Internet of Things. The Internet of Things is a network of physical devices that communicate with each other through the Internet. These devices use sensors to collect and exchange data from their environment with other devices over the Internet. These devices can be smartphones, laptops, tablets, computers, smart TVs, vehicles, smart appliances, etc. The purpose of the research is to investigate smart marketing scenarios based on iot in the banking industry. The current type of research is applied in terms of purpose and descriptive in terms of data collection, and since it is in the form of scenario writing, it is in the field of exploratory research. The collection of information has been done in two ways, document-library. Since the current research is expert-oriented, the statistical population of the research is experts in banking, Internet of Things and smart marketing, and the size of the statistical sample was determined by the theoretical sampling method. This research is in the field of marketing management. The geographical area of this research is Bank Aindeh in Mashhad. Finally, the collected data was analyzed by the Scenario Wizard software, and according to the results of the research, the scenarios were categorized into 4 groups, which were analyzed in causal factors, contextual factors, intervening factors, and consequences.

یکی از فناوری‌های مفید در راستای بانکداری آینده مفهومی بنام اینترنت اشیا می‌باشد. اینترنت اشیا شبکه‌ای از دستگاه‌های فیزیکی است که از طریق اینترنت با یکدیگر ارتباط دارند. این دستگاه‌ها از حس‌گرهایی برای جمع‌آوری و تبادل داده از محیط خود با دستگاه‌های دیگر از طریق اینترنت استفاده می‌کنند. این دستگاه‌ها می‌تواند تلفن‌های هوشمند، لپ تاپ، تبلت، رایانه، تلویزیون‌های هوشمند، وسایل نقلیه، لوازم هوشمند و... باشند. هدف تحقیق بررسی سناریوهای بازاریابی هوشمند بر پایه iot در صنعت بانکداری است. نوع تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر گردآوری داده توصیفی بوده است و از آن جایی که به صورت سناریونویسی می‌باشد در حوزه تحقیقات اکتشافی قرار دارد. جمع‌آوری اطلاعات به دو صورت اسنادی - کتابخانه‌ای صورت گرفته است. از آنجایی که پژوهش حاضر خبره محور می‌باشد، جامعه آماری تحقیق خبرگان بانکی و اینترنت اشیا و بازاریابی هوشمند می‌باشند و با روش نمونه‌گیری نظری حجم نمونه آماری مشخص شد. این تحقیق از لحاظ قلمرو موضوعی در حیطه مباحث مدیریت بازاریابی می‌باشد. قلمرو مکانی این پژوهش در بانک آینده در شهر مشهد می‌باشد. در نهایت داده‌های جمع‌آوری شده توسط نرم‌افزار سناریو ویزارد تحلیل شد که طبق نتایج حاصل از پژوهش سناریو‌ها در ۴ گروه دسته‌بندی شدند که در عوامل علی، عوامل زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر، پیامدها بررسی شدند.

واژه‌های کلیدی

Keyword

scenario, marketing, smart, iot, banking industry

سناریو، بازاریابی، هوشمند، iot، صنعت بانکداری

Email: amirrahimpour@gmail.com

مقدمه

یکی از فناوری‌های مفید در راستای بانکداری آینده مفهومی بنام اینترنت اشیا می‌باشد. اینترنت اشیا شبکه‌ای از دستگاه‌های فیزیکی است که از طریق اینترنت با یکدیگر ارتباط دارند (آمبگری و همکاران، ۲۰۲۰). این دستگاه‌ها از حس‌گرهایی برای جمع‌آوری و تبادل داده از محیط خود با دستگاه‌های دیگر از طریق اینترنت استفاده می‌کنند. این دستگاه‌ها می‌تواند تلفن‌های هوشمند، لپ‌تاپ، تبلت، رایانه، تلویزیون‌های هوشمند، وسایل نقلیه، لوازم هوشمند و... باشند (گوس، ۲۰۲۰). امروزه با رشد و توسعه تکنولوژی، نمی‌توان از نقش اینترنت اشیا در بازاریابی دیجیتال چشم‌پوشی کرد. همچنین ظهور فناوری اینترنت اشیا موجب نوآوری‌های گسترده‌ای در بازاریابی گردیده است و صاحب‌نظران بازاریابی معتقدند که اینترنت اشیا تا سال ۲۰۲۰ فعالیت‌های بازاریابی را به‌صورت انقلابی تحت تأثیر قرار خواهد داد. (لی، ۲۰۱۸). از طرفی توسعه و اشاعه کاربردهای اینترنت اشیا به‌شدت تحت تأثیر نیروهای بازار، محیط قانونی، فناوری و تعاملات میان این سه عامل است (محمدیان و همکاران، ۱۳۹۹)؛ بنابراین، امروزه اینترنت اشیا باعث ایجاد تغییر و تحول در تمام جنبه‌های زندگی روزمره و از جمله کسب و کار گردیده است در این میان توسعه سریع ارتباطات و محاسبات همراه زمینه و فرصت مناسب‌تری را برای این تغییر و تحول فراهم کرده و باعث ایجاد نسل جدیدی از بازاریابی تحت پارادایم بازاریابی تعاملی هوشمند گردیده است (اسون، ۲۰۲۰). این نسل جدید از بازاریابی، به این دلیل که مشتریان در خرید تنها به دنبال برطرف کردن نیازهای اولیه خود نیستند و علاقه‌مندند که نظراتشان در محصولات خریداری شده اعمال شود از مدت‌ها پیش احساس می‌شد. صاحب‌نظران فناوری، اینترنت اشیا را راهکاری تازه برای بهبود کسب و کارها از جمله صنعت بانکداری می‌دانند (طاریق، ۲۰۲۰). این فناوری نوظهور به بهبود نوآوری در کسب و کار و مدل‌های عملیاتی صنعت بانکداری کمک می‌کند. این مهم حاصل تعامل اشیا برای ایجاد کاربردها یا خدمات جدید و دستیابی به اهداف مشترک با یکدیگر است. بر اساس نتایج تحقیقات بین‌المللی، اینترنت اشیا در زمینه صنعت بانکداری، تجربه مشتری را بهبود می‌دهد، توان بانک را برای سنجش ریسک بالا می‌برد، چابکی در بازار را به ارمغان می‌آورد، پیوند با مشتریان را مستحکم می‌سازد، هزینه‌های عملیاتی را کاهش می‌دهد و در نهایت درآمد را افزایش می‌دهد. (باست و همکاران، ۲۰۱۹) برای بهره‌گیری از فرصت‌های پیش رو، بانک‌ها باید الزامات تجهیز شدن به اینترنت اشیا را مهیا سازند. هوشمندی رقابتی عبارت

است از نظارت هدفمند بر محیط رقابتی با هدف اخذ تصمیمات راهبردی برای کسب مزیت رقابتی پایدار سازمان. اینترنت اشیا و قابلیت‌هایی که در اختیار مدیران قرار می‌دهد ابزار کارآمدی برای دستیابی به هوشمندی رقابتی است. تأثیر روزافزون استراتژی‌های نوآورانه بازاریابی بر مزیت رقابتی و عملکرد کسب‌وکارها سبب شده است کسب‌وکارها همواره درصدد به‌کارگیری فناوری‌های نوین دیجیتال جهت نوآوری در آمیخته بازاریابی باشند (لو و کامپسو، ۲۰۱۸).

اینترنت اشیا و صنعت بانکداری اتصال دستگاه‌ها به یکدیگر و همچنین اتصال آن‌ها به اینترنت سبب می‌شود که حجم بالایی از اطلاعات را در اختیار بانک‌ها قرار می‌دهد. کارکنان بانک‌ها می‌توانند به وسیله برنامه‌هایی داده‌هایی از مشتریان در اختیار داشته باشند. بانک‌ها می‌توانند بر اساس این اطلاعات نیازهای کاربران خود را بفهمد و خدمات مورد انتظارشان را ارائه دهد. امروزه بانک‌ها برنامه‌های کاربردی مبتنی بر اینترنت اشیا در اختیار مشتریان خود به نام موبایل بانک قرار می‌دهند که مشتریان می‌توانند تنها با برقراری یک تماس تلفنی و یا با اتصال به اینترنت عملیات بانکی خود را با سرعت بسیار بیشتری انجام دهند. با افزایش اطلاعات بانک‌ها از طریق اتصال دستگاه‌ها به یکدیگر قادر خواهند بود اتصال شخصی‌تری با مشتریان خود داشته باشند و به همه نیازهای آن‌ها پاسخ به موقع بدهند؛ و در صورت نیاز مشتریان مشاوره‌هایی برای حل نیازهای آن‌ها ارائه دهد. اینترنت اشیا همواره به دنبال راه حل نوینی برای صنایع می‌باشد. در زمینه تعامل اینترنت اشیا با بانکداری به این نکته می‌شود توجه کرد که همواره مدیریت ریسک را در بانکداری بهینه کرده و هزینه‌ها را کاهش می‌دهند و همچنین راه‌حل‌های مناسب‌تری برای ارتباط بهتر با مشتریان خواهد داد که یک امر مهم در بازاریابی خدمات بانکی محسوب می‌گردد ولی همچنان آینده نقش این فناوری در صنعت بانکداری کشور مهم است که با توجه به رشد روزافزون آن باید یک چشم‌انداز دقیقی از آن به دست آورد. لذا با توجه به اهمیت فناوری اینترنت اشیا و نوظهور بودن این مفهوم در ایران، توجه به انتشار، بازاریابی و همچنین ارزیابی فناوری آن لازمه پیشرفت در این مسیر می‌باشد و برای رسیدن به ابزاری که به خوبی مسیر ارزیابی و بازاریابی فناوری اینترنت اشیا را فراهم آورد می‌بایست در درجه اول به متغیرهای مؤثر بر عرضه و تقاضای اینترنت اشیا در ایران توجه کرد و در درجه دوم به عواملی که برای انتشار موفقیت‌آمیز این تکنولوژی می‌بایست مورد توجه قرار گیرد نظر داشت. از دیگر سو نهادها و مؤسسات و سیستم‌های حاکم بر بانکداری ایران بر میزان موفقیت بازاریابی اینترنت اشیا مؤثر

حتی داده‌های یک پایگاه داده ارتباط برقرار کنند و در نتیجه یک محیط هوشمند ایجاد می‌شود. این فناوری اطلاعات را به اشتراک می‌گذارد و یک ارتباط یکپارچه بین اشیاء و بین افراد و اشیاء ایجاد می‌کند. اولین و اساسی‌ترین تعریفی که در رابطه با اینترنت اشیاء ارائه گردید، تعریف آقای روبرت و همکاران (لو لیو، ۲۰۱۱)، در سال ۱۹۹۹ است: مجموعه‌ای از تجهیزات دریافت داده، مانند حسگرها، وسیله شناسایی از طریق فرکانس رادیویی^۲، سیستم تعیین موقعیت جغرافیایی^۳ است که برای تشکیل یک شبکه عظیم باهم ترکیب شده‌اند. هدف از این شبکه سهولت مدیریت و شناسایی این وسایل است تعریف اتحادیه اروپا (لیو لو، ۲۰۱۲): متصل شدن یک کامپیوتر به شبکه‌ای از اشیاء به منظور ایجاد ارتباط بین آن‌ها را اینترنت اشیاء گویند. تعریف از منظر فناوری (لی، ۲۰۱۲) شبکه‌ای هوشمند که اشیاء از طریق تجهیزات و لایه شبکه سعی در انتقال اطلاعات دارند. به دلیل حجم زیاد داده، اطلاعات در مرکز پردازش داده قرار می‌گیرند و پس از پردازش این اطلاعات در اختیار کاربران قرار می‌گیرد. اینترنت اشیاء، یک راه حل جدید در فناوری ارتباطات بعد از اینترنت و شبکه ارتباطی موبایل است که شامل یک سهولت مدیریت و شناسایی این وسایل است تعریف اتحادیه اروپا (لیو لو، ۲۰۱۲): متصل شدن یک کامپیوتر به شبکه‌ای از اشیاء به منظور ایجاد ارتباط بین آن‌ها را اینترنت اشیاء گویند. تعریف از منظر فناوری (لی، ۲۰۱۲) شبکه‌ای هوشمند که اشیاء از طریق تجهیزات و لایه شبکه سعی در انتقال اطلاعات دارند. به دلیل حجم زیاد داده، اطلاعات در مرکز پردازش داده قرار می‌گیرند و پس از پردازش این اطلاعات در اختیار کاربران قرار می‌گیرد.

اینترنت اشیاء، یک راه حل جدید در فناوری ارتباطات بعد از اینترنت و شبکه ارتباطی موبایل است که شامل یک اتاق بزرگی از ایده‌ها و فرصت‌ها است. اینترنت اشیاء مزایای دستگاه‌های هوشمند و فناوری حسگر را برای دریافت و شناسایی جهان فیزیکی تصاحب کرده است (زو شامینگ، ۲۰۱۴).

انواع آینده و رویکردهای آینده پژوهی

انواع آینده که در مطالعات آینده پژوهی به آن پرداخته می‌شود، در سه دسته، طبقه‌بندی می‌شوند:
 آینده ممکن: شامل تمامی آینده‌هایی است که می‌تواند اتفاق بیافتد. مهم نیست که این آینده‌ها تا چه حد احتمال وقوع داشته باشند و یا حتی دست نیافتنی باشند.

خواهند بود که می‌بایست مورد توجه قرار گیرند. از این رو هدف تحقیق حاضر پاسخگویی به این سؤال اصلی است که بررسی سناریوهای بازاریابی هوشمند بر پایه IoT در صنعت بانکداری چگونه می‌باشد

اینترنت اشیاء

تعداد فزاینده‌ای از اشیاء فیزیکی با سرعت بی‌سابقه‌ای در حال اتصال به اینترنت هستند که این مسئله باعث تحقق بخشیدن به اینترنت اشیاء شده است. به عنوان مثال‌هایی ابتدایی از این اشیاء می‌توان به ترموستات‌ها، سیستم‌های تهویه هوای مطبوع و سیستم‌های نظارت و کنترل اشاره کرد (آلتی و الموهیرات^۱، ۲۰۲۱). البته زمینه‌های مختلف فراوانی وجود دارد که اینترنت اشیاء با ایفای نقش در این زمینه‌ها می‌تواند باعث بهبود کیفیت زندگی روزمره شود. این کاربردها شامل حمل و نقل، بهداشت و درمان، اتوماسیون صنعتی و واکنش‌های اضطراری به بلایای طبیعی که در آن تصمیم‌گیری‌های انسانی بسیار دشوار است، هستند، اینترنت اشیاء، اشیاء فیزیکی را قادر به شنیدن، دیدن و انجام کارهای مختلف جهت به اشتراک‌گذاری اطلاعات و هماهنگی در تصمیمات می‌نماید. اینترنت اشیاء در واقع اشیاء معمولی را با بهره بردن از فناوری‌های زیرساختی خود از جمله پردازش فراگیر دستگاه‌های توکار، فناوری‌های ارتباطی، شبکه‌های حسگر و پروتکل‌ها و برنامه‌های کاربردی اینترنتی به اشیاء هوشمند تبدیل می‌کند. اشیاء هوشمند همراه با وظایف تخصیص داده شده به هر یک، برنامه‌های کاربردی با دامنه‌های خاص را ایجاد می‌کنند (بازارهای عمودی). در حالی که پردازش فراگیر و خدمات تحلیلی، سرویس‌های مستقل دامنه کاربرد (بازارهای افقی) را تشکیل می‌دهند (زو شامینگ، ۲۰۱۴).

در فناوری اینترنت اشیاء همه اجزای محیط از جمله موجودات زنده و انسان‌ها نیز دارای هویت دیجیتالی هستند و می‌توانند اطلاعات خود را از طریق شبکه‌های الکترونیکی ارسال و دریافت کنند. طراحی سیستم‌های مبتنی بر اینترنت اشیاء، برای استفاده در تجارت الکترونیک، پزشکی از راه دور و فرآیندهای سازمانی کاربرد دارد. اینترنت اشیاء مفهومی است درباره اینکه اشیاء به اینترنت وصل شوند و همچنین بتوانند با یکدیگر ارتباط برقرار کنند. وقتی اشیاء بتوانند به صورت دیجیتالی با هم ارتباط داشته باشند، به پدیده‌ای فراتر از کلیتی که در واقعیت هستند تبدیل می‌شوند و در نتیجه ارتباط آن‌ها محدود به انسان نیست بلکه می‌توانند با اشیاء اطراف خود و

² RFID

³ GPS

¹ Altı & Almuhrat

محیط (لون، ۱۹۰۸)

همچنین هوش در فرهنگ وبستر بدین صورت تعریف شده است: "هوش" توانایی فراگیری و فهم یا کار کردن با یک وضعیت جدید، استفاده ماهرانه از دلایل، توانایی فردی در به کارگیری دانش برای اثر گذاشتن بر محیط خود، تفکر انتزاعی قابل اندازه‌گیری با معیارهای عینی (وبستر، ۲۰۱۲).

هوشمندی، عبارتی است در جهت تشریح ویژگی‌های حافظه و موارد مرتبط با آن از قبیل توانایی استدلال، طرح‌ریزی، حل مسائل، تخیل، درک ایده‌ها و یادگیری.

تعاریف مختلفی برای هوشمندی ارائه شده است، برخی از تعاریف شامل ویژگی‌هایی مانند خلاقیت، دانش و خرد می‌شوند، در حالی که روانشناسان ترجیح می‌دهند که از بکار بردن چنین ویژگی‌هایی در تعریف هوشمندی خودداری کنند (داوسون، ۱۹۹۷ به نقل از تاریخ: ۲۵).

ریشه لاتین هوشمندی به معنی فهم بکار برده می‌شود، با این پیشینه، هوشمندی تفاوت مشخصی با باهوش بودن و زیرکی را داراست. حداقل دو تعریف همه‌گیر از هوشمندی تاکنون ارائه شده است نخستین تعریف از منبع "شناخته‌ها و ناشناخته‌های هوش" در قالب گزارشی توسط انجمن روانشناسان آمریکا در سال ۱۹۹۵ گرد آوری شده است.

تفاوت فردی از فرد دیگر در توانایی آن‌ها در فهم ایده‌های پیچیده، وفق یافتن با محیط یادگیری از تجربه‌ها، به کارگیری روش‌های مختلف و رد کردن موانع با فکر کردن را هوشمندی گویند، این تفاوت‌ها می‌تواند ذاتی باشد در حالی که این تفاوت‌ها همواره ثابت نخواهد بود، زیرا که افراد مختلف در موقعیت‌های مختلف و در موارد مختلف عکس‌العمل‌ها و رفتارهای مختلفی خواهند داشت.

مفهوم هوشمندی تلاش می‌کند تا تمامی این عبارتهای پیچیده را در یک کلمه بیان کند، در نتیجه اثبات هوشمندی در بعضی موارد قابل انجام بوده و در بسیاری از موارد دیگر هنوز پرسش‌های بی‌پاسخی را روبروی خود می‌بیند. در واقع اگر از دوجین چهره برجسته بخواهید هوشمندی را تعریف کنند، شما دو جین تعریف متفاوت خواهید داشت (اشلینگر ۳، ۲۰۰۳ به نقل از تاریخ: ۲۵)

دومین تعریف هوشمندی با امضای ۵۲ محقق در زمینه هوشمندی در سال ۱۹۹۶ در قالب تیم پیشتاز علم هوشمندی بدین ترتیب بیان شده است:

یک استعداد عمومی ذهنی که شامل توانایی استدلال، طرح‌ریزی، حل مسائل، تخیل، درک ایده‌ها، یادگیری سریع و یادگیری از تجربه‌ها می‌شود.

هوشمندی فقط شامل یادگیری از کتاب‌ها یا مهارت‌های

آینده محتمل: آنچه به احتمال بسیار زیاد در آینده به وقوع خواهد پیوست (مبتنی بر استمرار روندهای کنونی در آینده).

آینده مطلوب: آنچه مطلوب‌ترین و مرجع‌ترین رویداد آینده و یا آنچه بهینه‌ترین و دلخواه‌ترین رویداد آینده به شمار می‌رود. (جیانگ، ۲۰۲۱).

به حکم عقل سلیم مردم از هم‌اکنون باید بدانند که آینده ممکن است آستن چه پیشامدهایی باشد، کدام پیشامدها احتمال وقوع بیشتری دارند و در میان آن‌ها کدام یک از دلخواهینگی بیشتری برخوردار است. بر همین بنیان، سه رویکرد مطالعه آینده و انواع آینده به شرح ذیل وجود دارند:

- واکاوانه یا تحلیلی (آینده‌پژوهی اکتشافی)
- آینده‌پژوهی تصویرپرداز
- هنجاری (آینده‌پژوهی مشارکتی) (میانو، ۲۰۲۲).

بازاریابی هوشمند

بازاریابی

جوامع بشری، خصوصاً جهان امروز، تأمین تمامی نیازهای خود را مرهون دانش و مهارت‌های بازاریابی است. بازاریابی به عنوان یک علم مراحل تکامل خود را از دهه‌های نخست ۱۹۰۰ میلادی با الهام از مکتب اقتصادی آلمان طی نموده است، ولی آن قسمت از بازاریابی که صرفاً کانون توجه خود را به شناخت نیازهای بشر اختصاص داده تقریباً از سال ۱۹۰۰ به بعد آغاز گردیده است. بازاریابی در ادبیات معاصر چیزی جز شناسایی نیازها و خلق ایده‌های نو در جهت رهیافت به تأمین آن‌ها در زمان و مکان مناسب نیست. امروزه حیطة و برد بازاریابی بسیار وسیع و گسترده شده و در کلیه حوزه‌های صنعتی، خدماتی، سیاسی، سیاحتی و... به عنوان صادرات تعیین‌کننده به شمار می‌رود. ظهور علوم مختلف و کاربرد علم بازاریابی در آن‌ها، این رشته علمی را بسیار مهیج نموده و در کانون توجه قرار داده است. طبق تعریف انجمن بازاریابی آمریکا، بازاریابی عبارت است از «فرآیند برنامه‌ریزی و اجرای یک مفهوم، قیمت‌گذاری، ترفیع و توزیع ایده‌ها، کالاها و خدمات برای ایجاد مبادله در جهت برآورده کردن اهداف سازمانی و فردی (علیپور ۱۲: ۱۳۹۱).

هوشمندی

بنا بر اعتماد نظریه‌پردازان تحلیلی، هوش توانایی استفاده از پدیده‌های رمزی و یا قدرت و رفتار مؤثر و یا سازگاری با موقعیت‌های جدید و تازه و یا تشخیص حالات و کیفیات محیط است شاید بهترین تعریف تحلیلی هوش به وسیله دیوید کسلر روانشناس آمریکایی پیشنهاد شده باشد که بیان می‌کند: هوش یعنی تفکر عاقلانه، عمل منطقی و رفتار مؤثر در

برای ورود به بازار کسب و کار برای شرکتها فراهم آورده است و از سوی دیگر بالا رفتن انتظارات مشتریان و افزایش تعداد رقبا موجب الزامات بالای باقی ماندن در این بازارهای شدید رقابتی شده است.

در این بازارهای شدید رقابتی، کسب اطلاعات و دانش درباره عوامل بازار تبدیل به یک سلاح استراتژیک بسیار مهم برای شرکتها شده است. شرکتها همواره به دنبال دستیابی به اطلاعات اساسی در حوزههای مختلف از جمله بازار، مشتریان، رقبا و... میباشند تا بتوانند تصمیمات آگاهانه و بهتری با توجه به شرایط مختلف بازار بگیرند. در اکر (۱۹۹۰) عنوان کرد که شروع قرن بیست و یکم، احتمالاً به عنوان مبدأ عصر دانش در اذهان خواهد ماند. در این محیطهای شدید رقابتی و پیچیده، دانش تبدیل به یک دارایی کلیدی و مزیت رقابتی برای بیشتر سازمانهای عملیاتی شده است.

در نتیجه پیچیدگی و فشارهای رقابتی فزاینده در محیط کسب و کار امروزی، نیاز در حال رشدی به پایش محیطی کارا و مؤثر به وجود آمده است. هر چند که اکثر سیستمهای اطلاعاتی بازاریابی بر دادههای درونی سازمان متکی هستند، با این حال تحقیقات نشان دادهاند که مدیران نیاز به اطلاعات بیرونی دارند که مبنای تصمیمگیری آنها خواهد بود. شرکتها برای اینکه بتوانند بهره‌گیری از فرصتها را افزایش دهند بایستی در ابتدا موقعیت رقابتی‌شان را ارزیابی نمایند. تنها در این حالت است که مدیریت قادر خواهد بود تصمیم بگیرد کجا و چگونه شرکت بایستی موقعیتیابی شود. مباحثی که در این زمینه مطرح می‌شود شامل ارزیابی عملکرد گذشته، قوتها و ضعفهای بازاریابی، شهرت در زمینه کیفیت و... می‌باشد.

به گفته جاوارسکی وی (۱۹۹۳) تمامی این موضوعات می‌توانند به‌وسیله برنامه‌ریزی استراتژیک و هوشمندی بازاریابی اداره شوند. اتور (۱۹۹۰) مفهوم هوشمندی بازاریابی را هم رده برنامه‌ریزی استراتژیک قرار داده و عنوان می‌کند هوشمندی بازاریابی با گردآوری اطلاعاتی که قابل تبدیل شدن به هوشمندی عملیاتی می‌باشد و می‌تواند برای برنامه‌ریزی استراتژیک کوتاه مدت و بلندمدت مورد استفاده قرار گیرد، یک گام جلوتر از رقابت قرار می‌گیرد. اگر شرکتی از سیستمهای هوشمندی بازاریابی استفاده کند، برون داد کار می‌تواند تصمیمات بازاریابی درست و دقیقی باشد که می‌تواند یکی از بهترین منابع مزیت رقابتی باشد. اهمیت نسبی برنامه‌ریزی و هوشمندی بازاریابی زمانی کاملاً مشخص می‌گردد که شرکت بخواهد با شرایط بازار پویا همراه و همسو گردد. هوشمندی بازاریابی با ارائه اطلاعاتی که موجبات تصمیم‌گیری صحیح را برای شرکتها فراهم می‌آورد، درون داد معناداری را به

دانشگاهی یا ذکاوت در آزمایشها نیست بلکه مفاهیم عمیق‌تری مانند درک بیشتر و ریزبینی در ادراک موقعیتها و تصور آنچه می‌خواهد انجام دهد را در بر می‌گیرد. (نیسر، ۱۹۹۷ به نقل از تاریخ: ۲۹).

به نظر می‌رسد هوشمندی یک مفهوم نسبی باشد که ناشی از تفاوت‌های دو فرد در محیطهای یکسان و موقعیت‌های مشابه است، به طور مختصر شاید بتوان هوشمندی را وجه تمایز دو موجود در انطباق با محیط و موقعیت یکسان و توانایی واکنش مناسب در لحظه مناسب در مقابل کنش‌های محیطی - موقعیتی دانست که به طور ذاتی یا به کمک یادگیری شخصی رخ می‌دهد (الوداری، ۱۳۸۵: ۲۳۵).

اطلاعات و هوشمندی یکسان نیستند، در حقیقت تفاوت‌های عمده‌ای در این زمینه وجود دارد. اطلاعات عبارتند از داده‌های یک بعدی و یک سری واقعیات نرم (ساده). هوشمندی عبارت است از تعبیر واقعیات، یکپارچه‌سازی اطلاعات و پرسش و پاسخ به این سؤالات که چگونه می‌توان بر یک شرکت تأثیر گذاشت و هوشمندی را برای آن ایجاد نمود. هوشمندی از اطلاعات متفاوت است، همانطور که رمان از دیکشنری متفاوت است، بدون دیکشنری امکان نوشتن رمان نیست. رمان و دیکشنری هر دو به وسیله لغات به رشته تحریر در آمده‌اند، اما خواندن رمان لذتبخش‌تر است، چرا که داستان را با همان لغات بهتر بیان می‌کند، هوشمندی شبیه رمان است و فواید آن عبارت است از اطلاعات جامع از شرکتها و مشتریانی که حریص داده‌هایی از جمله اخبار، گزارشها، تحلیل‌های اقتصادی و ارزیابی تکنولوژیکی، تصمیمات حقیقی و قانونی، بررسی‌های مشاوران یا سیستم اطلاعات مشتریان می‌باشد (میکا: ۲۰۰۵ به نقل از تاریخ: ۳۰)

اطلاعات به سؤالات گذشته پاسخ می‌دهد، ولی هوشمندی مشتاق است تا در ارتباط با آنچه در آینده صورت می‌گیرد و اینکه چگونه شرکت می‌تواند موقعیت خود را در قبال نتایج بالقوه بهبود ببخشد، پاسخ می‌دهد. برای پاسخ به این سؤال که «فردا چه چیزی را به ارمغان خواهد آورد؟» نیاز به تفکر در مورد «چه می‌شد اگر» است که ممکن است از دنیای کیفی تحلیل اطلاعات به دست آید. (دوگال ۱۹۹۸ نقل از تاریخ: ۳۱).

هوش بازاریابی

آنچه در دهه‌های اخیر در دنیای کسب و کار بیش از پیش خودنمایی کرده است افزایش شدت رقابت میان شرکتها برای بقا در بازار و کسب سهم بازار بیشتر بوده است، به طوری که این رقابت گاه به قیمت کنار رفتن تعدادی از رقبا از دور رقابت منجر می‌شود. توسعه بازارها از یکسو انگیزه‌های بیشتری را

داده توصیفی بوده است و از آن جایی که به صورت سناریونویسی می باشد در حوزه تحقیقات اکتشافی قرار دارد. جمع آوری اطلاعات به دو صورت اسنادی - کتابخانه‌ای صورت گرفته است. از آنجایی که پژوهش حاضر خبره محور می باشد، جامعه آماری تحقیق خبرگان بانکی و اینترنت اشیا و بازاریابی هوشمند می باشند که معیارهای انتخاب خبرگی آشنایی کامل به موضوع، داشتن سابقه کاری بالای ۵ سال، داشتن مقالات علمی و پژوهشی در حوزه مورد بررسی و مدرک تحصیلی دکترا در رشته های مدیریت بانکی، بازاریابی و فناوری اطلاعات است و با روش نمونه گیری نظری حجم نمونه آماری مشخص شد. این تحقیق از لحاظ قلمرو موضوعی در حیطه مباحث مدیریت بازاریابی می باشد. قلمرو مکانی این پژوهش در بانک آینده در شهر مشهد می باشد. در نهایت داده های جمع آوری شده توسط نرم افزار سناریو ویزارد تحلیل شد.

گام های سناریونویسی

سناریو نویسی در برگزیده توسعه نگرشها و بهبود سازوکار تصمیم در آینده پژوهی است. سناریو نویسی آینده های دور را بهتر از بسیاری روشهای دیگر کنکاش می کند. چراکه فراتر از آینده های محتمل، به آینده های موجه یا باورپذیر می پردازد. در این مسیر سناریوها در جایگاه ابزاری قوی برای نظم بخشیدن به بینش ها و استنباط های رهبران و مدیران جلوه دارد. در نتیجه گسترش شفاف تفکر و غلبه بر محدودیت های الگوهای ذهنی موجود درباره آینده، هدف ضمنی ولی مهم سناریو نویسی است.

سناریو نویسی با بررسی رویدادهای متوالی، نسبت به فرایندهای علی و نکات مهم تصمیمگیری ها، پیش آگاهی می دهد. روش ایجاد پیش آگاهی، تمرکز بر گسترش محدوده آگاهی (چیستی) و نیز ارزیابی علی آثار متقابل اقدام یا بازیگر بر نتایج فرایندها (چگونگی) است. به بیان دیگر شامل پاسخگویی به دو نوع سؤال مشخص است:

۱- چگونه ممکن است یک وضعیت فرضی مرحله به مرحله پیش آید (یا پیش آمده باشد)؟

۲- چه جایگزینی برای هر بازیگر یا اقدام در هر مرحله از فرایند گذار هست (یا وجود داشته) که سبب جلوگیری یا تسهیل یا انحراف آن فرایند شود؟

تمرکز بر این فرایند سبب میشود برپایه شناخت از آینده، ضمن افزایش کارآمدی سازوکار تصمیم سازی، بهبود شایان توجهی در تصمیم گیریها و انتخاب استراتژیها به وجود آید. در واقع فرایند سناریو نویسی، ضمن خلق سناریوهای خاص و متفاوت، تلاش دارد با ارائه راهبرد محکم، تا حد امکان تمام این جایگزین ها را به طور مناسب پوشش دهد.

شرکتها ارائه می دهد و موجبات بهبود عملکرد شرکت را فراهم می آورد. هدف این مقاله ارائه یک چارچوب مفهومی برای بهبود عملکرد بازاریابی با بهره گیری از هوشمندی بازاریابی می باشد.

هاستر (۲۰۰۵) هوشمندی بازاریابی را به عنوان توانایی درک، تحلیل و ارزیابی محیط درونی و بیرونی مرتبط با مشتریان، رقبا، بازارها، صنعت و استفاده از دانش به دست آمده برای برنامه ریزی استراتژیک کوتاه مدت و بلندمدت در نظر می گیرد. این تعریف موجب تقویت این دیدگاه می شود که هوشمندی به دست آمده برای کمک به تصمیم گیری های مرتبط با بازاریابی مورد استفاده قرار می گیرد. همچنین کمک مستقیم هوشمندی بازاریابی در ادبیات به طور آشکاری آورده شده است. کاستانون (۲۰۰۹) عنوان می کند که هوشمندی بازاریابی عبارت است از تعدیل داده های درونی و بیرونی، تحلیل و مدل سازی مجدد آماری آن ها که هدف نهایی آن بهبود پاسخ بازاریابی می باشد.

فیلیپ کاتلر هوش بازاریابی را «اطلاعات هر روزه در مورد تغییرات در محیط بازاریابی که به مدیران در آماده سازی و تطبیق برنامه های بازاریابی کمک می کند تعریف کرده است» (کاتلر، ۲۰۰۲: ۲۳۶). همچنین او در سال ۲۰۰۵ هوشمندی بازاریابی را چنین تعریف می کند یک جریان مداوم از اطلاعات درباره فناوری های جدید، بازارها، مشتریان و محیط قانونی و اقتصادی که در موفقیت شرکت مؤثر است را فراهم می کند.

بازاریابی هوشمند ظرفیت حضور در خط مقدم کمک رسانی به توسعه محیط کسب و کار از طریق تحقیقات استراتژیک، تجزیه و تحلیل ریسک و سیاست، طبقه بندی، ذخیره سازی، انتشار، گزارش و تبادل اطلاعات قابل اعتماد، به موقع و عینی (ملموس) را دارا می باشد. بازاریابی هوشمند اطلاعات به دست آمده از تحلیل مشتری و تحلیل صنعت و همچنین شرایط عمومی بازار را به هم پیوند داده و انسجام می بخشد (ابراهیمی، ۹۰: ۱۳۸۹)

بازاریابی هوشمند به دنبال درک، تجزیه و تحلیل و ارزیابی محیط داخلی و خارجی مربوط به مشتریان یک شرکت، رقبا، بازارها و صنعت به منظور ارتقاء فرایند تصمیم گیری است. این امر نیاز به یکپارچه سازی هوش رقابتی، تحقیقات بازاریابی، تحلیل بازار، کسب و کار و اطلاعات مربوط به تحلیل مالی دارد (هاستر، ۲۰۰۵: ۲۳).

روش تحقیق

نوع تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر گردآوری

پس از فهرست کردن عوامل کلیدی خرد و نیروهای کلان و پیشران شکل دهنده به آن‌ها در گام دوم و سوم، در این گام این نیروها و عوامل را باید رتبه بندی کنیم. این طبقه بندی براساس دو معیار صورت می‌پذیرد:

-عوامل و نیروهای فهرست شده در گام دوم و سوم در موفقیت تصمیمات و مسائل گام اول چقدر اهمیت دارند؟
- چقدر این عوامل و روندها دست به گریبان عدم قطعیت می‌باشند؟

براساس میزان اهمیت و عدم قطعیت رتبه بندی عوامل و نیروها صورت می‌پذیرد. عدم قطعیت‌ها مبنای تفاوت سناریوها مختلف بشمار می‌روند.

- گام پنجم: انتخاب منطق‌های سناریو
منطق سناریو را باید نقشه‌ای دانست که بر اساس آن توصیف داستانی از یک آینده احتمالی ترسیم می‌گردد. پس از رتبه بندی عوامل کلیدی و پیشران‌ها براساس عدم قطعیت، محورهای مهمترین عدم قطعیت‌های شناسایی شده استخراج می‌شوند. بر اساس این محورها سناریوهای متفاوتی ساخته می‌شوند. البته نباید نیروهای پیشران و عدم قطعیت‌ها آن چنان زیاد باشند که سناریوهای فراوانی تولید شوند. اتفاقات زیادی امکان وقوع دارند ولی به هر حال ما می‌توانیم تنها چند سناریو را به تفصیل توسعه دهیم. ما باید تاثیر گذارترین محورهای عدم قطعیت را بر تصمیمات اساسی تصمیم‌سازان پیدا کنیم.

منطق یک سناریوی معین با جایگاه آن در ماتریس پیشران‌ها مشخص می‌شود. وقتی محورهای مربوط به مهم‌ترین عدم قطعیت‌ها مشخص شد می‌توان آن‌ها را در قالب طیف (با یک محور) و یا در یک ماتریس (با دو محور) و یا یک حجم (با سه محور) نشان داد. سناریوهای متفاوت بر اساس این محورها شناسایی می‌شوند و جزئیات آن‌ها در این جداول قرار می‌گیرند. با قرار دادن هر سناریو در ماتریس پیشران‌های مهم می‌توان منطق آن را استنتاج کرد.

- گام ششم: ارائه شرح تفصیلی از سناریو
در این گام مجدداً به عوامل و روندهای فهرست شده در گام‌های دوم و سوم مراجعه می‌کنیم. در هر سناریو باید همه عوامل و روندهای کلیدی مورد توجه قرار گیرند. باید مشخص نمود که کدام یک از عدم قطعیت‌هایی که در گام‌های قبلی فهرست نموده ایم، باید در کدام سناریو تعبیه گردد. برای مثال در دو سناریویی که مبنای تفاوت آن‌ها در حمایت یا عدم حمایت از صنایع داخلی است مناسب است که تورم بالا را در گزینه اول و تورم پایین را در گزینه بعدی قرار دهیم. در این

در زمینه روش و گام‌های سناریونویسی نظریه‌های متفاوتی وجود دارد. پیتتر شوارتز هفت گام را برای سناریو نویسی ترسیم می‌کند:

- گام اول: شناسایی موضوعات و تصمیمات اساسی
اولین گام برای تدوین سناریو عبارت است از این که تصمیم‌سازان ابتدا از مسائل و تصمیمات مورد علاقه داخل سازمان شروع کنند. برای فهمیدن مسائل اصلی درونی یک سازمان می‌توانیم سوالاتی از این قبیل طرح نماییم: تصمیم‌سازان در باره آینده کوتاه مدت سازمان خود چگونه خواهند اندیشید؟ کدام تصمیمات اثرات دراز مدتی بر آینده و فرصت‌های سازمان دارند؟

در گام اول نباید سراغ مسائلی همچون اقتصاد کلان و نیروها و عوامل تاثیرگذار کلان خارج از سازمان برویم.

- گام دوم: فهرست کردن عوامل و نیروهای کلیدی موجود در محیط پیرامونی
در گام دوم باید مشخص کنیم که کدام دسته از عوامل کلیدی در موفقیت و شکست تصمیم‌گیری و موضوعات مشخص شده در گام اول تاثیر می‌گذارد. برای مثال می‌توانیم عواملی همچون مشتریان، تامین‌کنندگان، رقبا و... را فهرست نماییم. البته در این گام باید مشخص نمود که از نظر تصمیم‌گیران سازمان چه عواملی را باید به عنوان موفقیت و شکست در نظر گرفت.

- گام سوم: فهرست کردن نیروهای پیشران شکل دهنده به نیروهای کلیدی گام دوم
همان‌طور که می‌دانیم مجموعه‌ای از روندها و نیروهای کلان و پیشران وجود دارند که عوامل کلیدی فهرست شده در گام دوم را تحت الشعاع خود قرار می‌دهند. عواملی همچون نیروهای پیشران اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی، زیست‌محیطی و فناورانه بر عواملی همچون مشتریان، رقبا و سایر عوامل کلیدی فهرست شده در گام دوم تاثیر می‌گذارند. همچنین باید مشخص کرد که چه نیروهای کلانی در پشت نیروهای خرد گام دوم قرار دارند. برخی از این نیروها براحتی شناسایی و از پیش تعیین می‌شوند، همانند روند رشد جمعیت و ویژگی‌های آن و برخی از این نیروها همچون افکار عمومی نامعلوم می‌باشند. دانستن این که چه چیزی ضروری و اجتناب‌ناپذیر است [ساختار] و چه چیزی غیر قابل پیش‌بینی است و به انتخاب ما بستگی دارد، بسیار ضروری می‌باشد.

در این گام باید عوامل کلانی را تعیین کرد که به عوامل کوچکتر و محلی‌تر مثل تقاضای مشتریان جهت می‌دهند.

- گام چهارم: رتبه بندی عوامل کلیدی و پیشران‌ها بر اساس اهمیت و عدم قطعیت آن‌ها

می باشند. در خصوص تحسیلات می توان بیان داشت که ۱۶ نفر لیسانس و ۹ نفر فوق لیسانس و به بالا هستند. که به ترتیب دارای فراوانی ۰/۳۶، ۰/۶۴، ۰/۳۶ می باشند و در رابطه با سن، می توان بیان داشت که ۴ نفر بین ۲۰ تا ۳۰، ۷ نفر بین ۳۰ تا ۴۰، ۹ نفر بین ۴۰ تا ۵۰ و ۵ نفر بالای ۵۰ سال دارند که به ترتیب دارای فراوانی ۰/۱۶، ۰/۲۸، ۰/۳۶ و ۰/۲۹ می باشند و در رابطه با سابقه کاری می توان بیان داشت که ۲ نفر بین ۱ تا ۵، ۷ نفر بین ۶ تا ۱۰، ۱۱ نفر بین ۱۱ تا ۱۵ و ۵ نفر بالای ۱۶ سال سابقه کار دارند که به ترتیب دارای فراوانی ۰/۰۸، ۰/۲۸، ۰/۳۵ و ۰/۲۹ می باشند.

آینده پژوهی

بعد از انتخاب عوامل کلیدی و بر اساس وضعیتهای احتمالی آینده مدل بازاریابی هوشمند در صنعت بانکداری (بانک مورد مطالعه) مجموعاً ۳۷ وضعیت ۵ گانه اتفاق خواهد افتاد. هر وضعیت سطر بر هر وضعیت سطر بر وضعیت ستون چه تأثیری بر وقوع یا عدم وقوع سایر وضعیتها خواهد داشت. بنابراین از متخصصان خواسته شد جهت مشخص نمودن هریک از وضعیتها بر اساس سه ویژگی تقویت کننده، بی تأثیر و محدود ساز با یکی از اعداد ۳ تا -۳ (عدد ۳-: محدودیت ساز قوی، عدد ۲-: محدودیت ساز نسبی، عدد ۱-: محدودیت ساز ضعیف، عدد صفر: بی تأثیر، عدد ۱: تقویت کننده ضعیف، عدد ۲= تقویت کننده نسبی و عدد ۳: تقویت کننده قوی) پرسشنامه مورد اشاره یک ماتریس ۳۷*۳۷ را تکمیل کنند تا در نهایت داده های جمع اوری شده توسط نرم افزار سناریو ویزارد تحلیل گردید.

مرحله باید بخش های یک سناریو به یکدیگر متصل و بافته شوند تا یک سیر منسجمی از سناریو در دسترس ما قرار گیرد.

• گام هفتم: بررسی نسبت نسبت تصمیمات با سناریوها

در گام اول تصمیمات اصلی تصمیم سازان یک شرکت یا کشور مشخص شد. پس از تدوین سناریوها باید تصمیمات و مسائل اصلی را داخل هر سناریو قرار دهیم. اگر این تصمیم در یک یا دو سناریو مناسب به نظر می رسد تصمیم اخیر دارای خطرپذیری بالایی خواهد بود. اگر یک تصمیم فقط در یک یا دو سناریو کارآمد باشد و نیز تصمیم سازان آن سازمان توانایی محدودی در به وجود آوردن آن سناریوها در جهان خارج داشته باشند، می توان مطمئن بود که میزان خطرپذیری آن تصمیم بسیار بالاتر از این خواهد بود. طبیعی است که اگر نشانه های وقوع یک سناریو اندک باشد نباید تصمیمی را اتخاذ کنیم که در آن سناریو جواب می دهد.

• گام هشتم: انتخاب شاخص ها و راهنماهای اساسی پس از تکمیل سناریو باید بدانیم که کدام سناریو به آینده در حال ظهور نزدیک تر است و امکان تحقق بیشتری دارد. هنگامی سناریوها تکمیل شدند و دلالت ها و نسبت آن ها با مسائل و تصمیمات اساسی مشخص گردید، مناسب است که شاخص های راهنمایی از آن سناریو ها استخراج کنیم تا براساس آن ها بتوانیم روند تحولات جاری را زیر نظر بگیریم. اگر این شاخص ها با دقت تهیه شوند سازمان مورد نظر نسبت به رقبا دانش مناسب تری در زمینه فرصت های آینده خواهد داشت.

نرم افزار سناریو ویزارد کمک می کند تا از محاسبات دستی طولانی اجتناب شود. آینده پژوهی و تحلیل آثار متقاطع با استفاده از این نرم افزار با طی مراحل زیر انجام می پذیرد: ایجاد یا انتقال توصیف گرها (عناصر سیستم) و متغیرهای کیفی (حالت) آنها که سازنده ساختار تحلیل است. ورود داده های آثار متقاطع در این ساختار که با مراجعه به خبرگان با ابزار پرسشنامه یا پنل حاصل شده است. ساختار تحلیل و داده های آثار متقاطع، ماتریس آثار متقاطع را شکل می دهند.

ارزیابی ماتریس آثار متقاطع با محاسبه مجموعه جوابها (سناریوهای سازگار، وزنها و ...)

انجام ارزیابی های بیشتر در صورت نیاز (آمارها، تحلیل آثار و تحلیل گذار) و انتشار نتایج

یافته ها

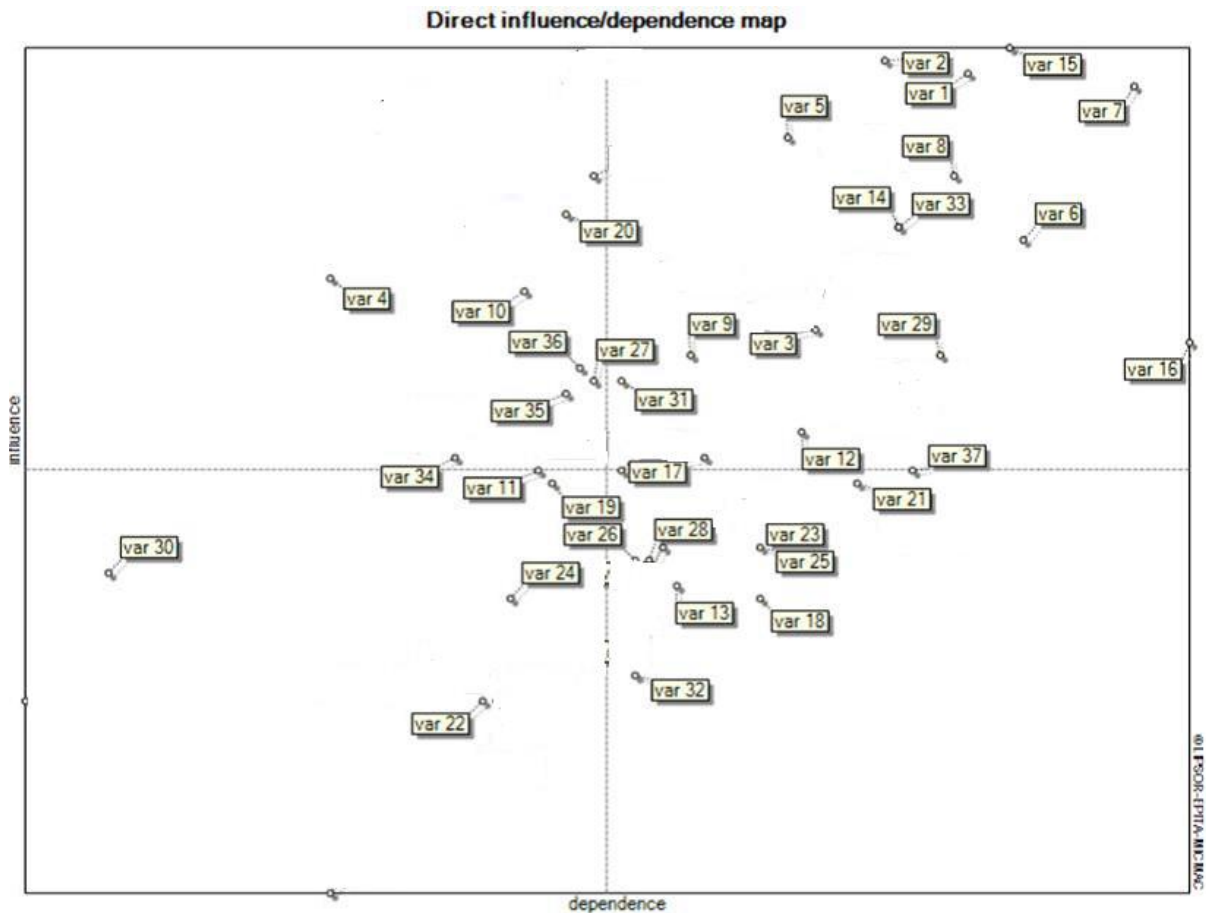
با توجه به نتایج می توان بیان داشت که ۷ نفر زن و ۱۸ نفر مرد می باشند که به ترتیب دارای فراوانی ۰/۲۸ و ۰/۷۲

جدول (۱). وضعیت های محتمل عوامل کلیدی مؤثر بر بازاریابی هوشمند با تاکید بر اینترنت اشیا در صنعت بانکداری

وضعیت	نام وضعیت	عوامل راهبری
A1	اطمینان از یکپارچگی رویکرد ها	عوامل علی
A2	تربیت افراد ماهر	
A3	تبادل اطلاعات در جامعه	
A4	شناسایی خلاقیت و ایجاد نوآوری	
A5	مشارکت کافی در پیاده سازی	
A6	میکرو پرداختها	
A7	توسعه و بکارگیری ITC	
A8	زیرساخت فنی سخت افزار و نرم افزار	
B1	فراگیری و دسترسی	عوامل زمینه ای
B2	فناوری امنیتی برای برقراری امنیت اطلاعات	
B3	به روزرسانی تجهیزات	
B4	استانداردهای فناوری	
B5	یکپارچگی چندین تکنولوژی و راهکار ارتباطی	
B6	مشارکتهای بخش خصوصی و دولتی	
B7	مدیریت فناوری	
C1	حمایت مدیریت ارشد از توسعه و تداوم اجرای عملیات	عوامل مداخله گر
C2	مسئولیت مدنی	
C3	قوانین مخابراتی	
C4	نظارت پویا	
C5	تدوین برنامه ملی اینترنت اشیا کشور	
C6	تامین مالی و تخصیص بودجه	
C7	سرمایه گذاری بر روی فناوری ها	
E1	تحقیق و توسعه	عوامل راهبردی
E2	هوشمند سازی فرایندهای بازاریابی	
E3	نظارت و تحلیل رفتار مشتری	
E4	سیستم های یکپارچه بانکی	
E5	سنسور های هوشمند	
E6	افزایش دسترسی مشتریان به خدمات بانکی	
E7	زنجیره ارزش مشتریان	
G1	دستگاه های هوشمند برای دسترسی به داده ها	پیامدها
G2	تصمیم گیری مالی صحیح و هوشمند	
G3	ایجاد حس اعتماد و درک مخاطبان	
G4	اصلاح استراتژی بازاریابی	
G5	چابک سازی بازاریابی	
G6	افزایش رقابت پذیری	
G7	افزایش رضایتمندی مشتریان	
G8	هوشمند سازی بانکداری	

سناریوی قوی یا محتمل: ۳ سناریو
 سناریوهای با سازگاری بالا یا باورکردنی: ۱ سناریو
 سناریوهای ضعیف یا ممکن: ۸ سناریو

با توجه به وسعت ماتریس و ابعاد آن به اندازه 37×37 نرم افزار ۳۲۰،۷۸۷ سناریوی ترکیبی را با توجه به داده های وارد شده و سناریوهای محتمل، باورنکردنی و ممکن را به شرح زیر گزارش داد:



شکل (۱). پراکندگی عوامل و جایگاه آنها در محور تأثیرگذاری و تأثیرپذیری

وضعیت ایستا و ۶ حالت یعنی ۱۶ درصد در وضعیت بحرانی قرار دارند. بنابراین میتوان سناریو را به سه گروه سناریوهای مطلوب، ایستا و بحران به شرح زیر تقسیم بندی کرد:
 سناریوهای مطلوب شامل سناریوهای ۱ و ۴
 سناریوهای ایستا شامل سناریوهای ۲
 سناریوهای بحرانی شامل سناریوهای ۳

همانطور که ملاحظه می شود ۳ سناریو با احتمال وقوع بالا در پیش روی صنعت بانکداری است که البته این نرم افزار تأکیدی بر اینکه سناریوها از طیف های گوناگونی انتخاب می شوند ندارد و تنها با توجه به روابط منفی تأثیرگذار و مثبت تأثیر گذار سناریو را طراحی می کند. از مجموعه ۳۷ وضعیت حاکم تعداد ۲۶ حالت یعنی ۷۰ درصد، ۵ حالت یعنی ۱۴ درصد

جدول (۲). وضعیت هریک از عوامل کلیدی موثر بر بازاریابی هوشمند با تاکید بر مولفه های اینترنت اشیا در صنعت بانکداری

G	E	C	B	A	سناریوها
G2-G5-G8	E5-E7	C1	B4-B7	A1-A2	سناریوی های اول
G1	E3-E2	C2-C3	B1-B5	A5-A7	سناریوی های دوم
G3-G4	E1	C4-C5	B2-B3	A3	سناریوی های سوم
G6-G7	E4-E6	C6-C7	B6	A4-A6	سناریوی های چهارم

اتفاق خواهد افتاد. و این بدان معناست که با پیاده سازی مدل بازاریابی هوشمند تصمیم گیری های مناسب مالی و افزایش چابکی در صنعت بانکداری و فناور محور شدن این صنعت تحقق خواهد یافت.

سناریوهای گروه دوم (ایستا)

این گروه فقط شامل سناریوی دوم است. در این گروه بیشترین وضعیت ایستا وجود دارد و تنها در دو وضعیت، حالت مطلوب وجود دارد و این نشان دهنده وضعیت ایستای این گروه است. ویژگی این گروه روند تغییرات کند و بسیار آرام را در بکارگیری اینترنت اشیا در بازاریابی هوشمند جهت صنعت بانکداری را نشان میدهد. در عوامل علی دو عامل مشارکت کافی در پیاده سازی و توسعه و بکارگیری ITC مورد توجه است. این بدان معناست که در صنعت بانکداری مشارمت گسترده ای جهت پیاده سازی اینترنت اشیا و توجه به ابزارهای فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی وجود دارد. در عوامل زمینه ای دو عامل فراگیری و دسترسی و یکپارچگی چندین تکنولوژی و راهکار ارتباطی وجود دارد که این بدان معناست که ایجاد ارتباط بین فناوری های مختلف جهت ارتباطات وجود خواهد داشت. در عوامل مداخله گر دو عامل مسئولیت مدنی و قوانین مخابراتی وجود دارد. این بدان معناست که در صنعت بانکداری توجه به مسئولیت اجتماعی با توجه به توسعه فناوری اینترنت اشیا وجود دارد و از سوی دیگر قوانین زیرساختی نظری قوانین مخابراتی در این حوزه مطرح می باشد. در عوامل راهبردی هوشمند سازی فرایندهای بازاریابی و نظارت و تحلیل رفتار مشتری وجود دارد. این بدان معناست که از فناوری های مورد نظر جهت نظارت بر رفتار مشتریان و مشتری یابی و مدیریت آنها استفاده خواهد شد. در پیامدها نیز دستگاه های هوشمند برای دسترسی به داده ها تحقق خواهد یافت و این نشان میدهد که ایجاد پایگاه های دانش برای نظارت بر مشتریان از الزامات اینترنت اشیا در بازاریابی هوشمند است.

سناریوی های سوم (سناریوهای بحرانی)

سناریوی های گروه اول (مطلوب)

این گروه شامل سناریوهای اول و چهارم است و بهترین و مطلوبترین شرایط ممکن برای بازاریابی هوشمند با تاکید بر مولفه های اینترنت اشیا در صنعت بانکداری را شامل میشود. در این گروه وضعیت بحرانی وجود ندارد و تنها عامل تمایز آنها، تفاوت در میزان حالات مطلوب است. این گروه بیشترین میزان حالت مطلوب را دارا میباشد این گروه از سناریوها در عوامل علی اطمینان از یکپارچگی رویکرد ها و تربیت افراد ماهر که نشان میدهد برای بکارگیری اینترنت اشیا در بازاریابی هوشمند در آینده نیروی انسانی متخصص و آموزش دیده لازم می باشد تا با این فناوری و ارتباط آن با بازاریابی اطلاعات کافی و از دانش لازم برخوردار باشد. همچنین در این سناریوها توجه به یکپارچه سازی رویکردهای بازاریابی یعنی هوشمند سازی تمامی فرایندهای و ابزار های بازاریابی لازم است تا بتوان به پیاده سازی اینترنت اشیا در بازاریابی صنعت بانکداری اقدام نمود. در عوامل زمینه ای استانداردهای فناوری و مدیریت فناوری در بازاریابی هوشمند اتفاق خواهد افتاد. این بدان معناست که در صنعت بانکداری کلیه فرایندهای بازاریابی به هوشمند و متکی بر فناوری و استاندارد آن مطابق با صنعت بانکداری می باشد. در عوامل مداخله گر حمایت مدیریت ارشد از توسعه و تداوم اجرای عملیات مد نظر است. این بدان معناست که پیاده سازی اینترنت اشیا در فرایندهای بازاریابی هوشمند نیازمند حمایت همه جانبه مدیریت ارشد در بانک ها جهت رفع موانع و تخصیص منابع لازم است. در عوامل راهبردی سنسور های هوشمند و زنجیره ارزش مشتریان در این سناریوها مدنظر است. و این عوامل به دنبال ایجاد حساسیت در فرایندهای بازاریابی است و نیازمند چابک سازی فرایندها جهت نشان داد کنش به تغییرات است و همچنین ایجاد ارزش برای مشتریان از طریق فناور محور نمودن جهت ارائه خدمات می باشد. در بعد پیامدها توجه به تصمیم گیری مالی صحیح و هوشمند، چابک سازی بازاریابی و هوشمند سازی بانکداری

بر پایه iot در صنعت بانکداری بود که در این راستا ابتدا به روش های سناریونویسی ۳۷ عامل راهبردی شناسایی شدند و سپس با روش های تحلیل عاملی اکتشافی عوامل مورد بررسی و تایید قرار گرفتند. در نهایت با استفاده از روش آینده پژوهی ۴ گروه از سناریو ها برای هر یک از عوامل تدوین گردید که شامل سناریوهای مطلوب، محتمل و ضعیف بود. و هر گروه از سناریوها نشان دادند که عوامل شناسایی شده در چه وضعیتی قرار خواهند داشت. امروزه صنعت بانکداری به عنوان صنعتی پویا و به طور مداوم در حال تغییر می باشد، زیرا هر روز در این صنعت فناوری های جدیدی روانه بازار می شود. در این محیط پویا و متغیر هر بانک بسته به محتوا، اکوسیستم و استراتژی، پیشنهادهای و سرویس های متفاوتی را برای وفادار کردن مشتریان و خلق ارزش جدید برای آنها و درآمدزایی برای خود ارائه می کند.

اینترنت اشیا مزایای بسیاری را در مورد بانکداری فراهم می کند. این نه تنها بدهی، بلکه به دارندگان کارت اعتباری (کارت اعتباری تعاملی) با خدمات قابل اعتماد و دسترسی آسان نیز ارائه می دهد. بانک ها می توانند نحوه استفاده مشتریان از کیوسک های خودپرداز در مناطق مختلف را تعیین کنند و بسته به میزان استفاده، نصب دستگاه های خودپرداز در آن مکان ها را کاهش یا افزایش دهند. در حال حاضر بانک ها در مسیر یافتن راه حل های متمایز هستند که جهت دستیابی به این اطلاعات، از داده های مشتریانی که در حال حاضر در اختیار دارند بهره می برند که منتج به ارائه پیشنهادات به موقع به مشتریان خواهد شد. بانک ها نیازمند این هستند که با ایجاد بستری یکپارچه، روی قدرت تحلیل خود از طریق روش هایی مانند داده کاوی سرمایه گذاری کنند. قابل توجه است که هرچه قوهی تحلیل یک بانک قوی تر باشد، (قوهی تحلیل = مغز و مرکز فرماندهی یک سازمان) با سرعت بیشتری می تواند راه حل های کارآمدی را ارائه کند و به آن ها این اجازه داده خواهد شد که فهم درستی از داده ها را به دست آورند و پیشنهادات ارزشمند شخصی سازی شده را به مشتریان خود بتوانند ارائه کنند. ارائه راه حل های هوشمند علاوه بر ایجاد حس اعتماد، باعث وفادارسازی مشتری نیز خواهد شد. مفهوم اینترنت اشیا، به جهت اینکه در کشور ما مبحثی تازه است و به نظر می رسد در زمان کوتاهی به رشد چشمگیری برسد، نقطه قوت و تمایز بانک های کشور در آینده ای نزدیک خواهد بود.

تجربه استفاده از خدمات بانکی برای مصرف کنندگان در چند سال اخیر دچار تحولات گسترده ای شده است. آمار های جهانی نشان می دهد تمایل مشتریان به بانکداری دیجیتال به طور قابل توجهی بیشتر شده است. در حال حاضر بیش از نیمی از

در این گروه از سناریوها تمامی حالات بحرانی مورد نظر است و علامت مثبتی از تحرک و پویایی مشاهده نمی شود. البته وقوع چنین حالتی بسیار ضعیف به نظر می رسد. در عوامل علی تبادل اطلاعات در جامعه مطرح می باشد و این بدان معنا است که در صورت عدم مدیریت صحیح در تبادل اطلاعات بانکی ممکن است وضعیت بحرانی در بازاریابی هوشمند ایجاد گردد و امنیت داده ها تحت تاثیر قرار گیرند. در عوامل زمینه ای فناوری امنیتی برای برقراری امنیت اطلاعات و به روزرسانی تجهیزات مطرح می باشد. لذا لازم است جهت کاهش وضعیت بحرانی امنیت داده های بانکی و توجه به تجهیزات نوین مدنظر باشد. در عوامل مداخله گر نظارت پویا و تدوین برنامه ملی اینترنت اشیا کشور لازم است لذا جهت پیاده سازی بازاریابی هوشمند لازم می باشد نظارت پویا بر روی فرایند باشد و نیازمند حمایت دولت از طریق قانونگذاری است. در عوامل راهبردی تحقیق و توسعه مطرح است. به نظر می رسد که توجه تحقیق و توسعه در صنعت بانکداری در بخش بازاریابی نیازمند تقویت و ایجاد زیرساخت های لازم است. در بعد پیامدها ایجاد حس اعتماد و درک مخاطبان و اصلاح استراتژی بازاریابی از مهمترین عواملی است که باید مورد توجه باشد و با پیاده سازی فناوری اینترنت اشیا اعتماد سازی بین مشتریان و بانک و از سوی دیگر اصلاح راهبردهای سنتی در بازاریابی در بانک باید مورد توجه قرار گیرد.

سناریوی های گروه چهارم (مطلوب)

در این سناریوها روند تغییرات و تحولات در بازاریابی به صورت سریع اتفاق خواهد افتاد که در عوامل علی خلاقیت و ایجاد نوآوری و میکرو پرداختها مورد توجه است. در بعد عوامل زمینه ای مشارکتهای بخش خصوصی و دولتی اتفاق خواهد افتاد و این دو بخش نیازمند همکاری های لازم برای تحقق اینترنت اشیا در صنعت بانکداری از طریق سرمایه گذاری و تعامل را پیش خواهند برد. در عوامل مداخله گر نیز دو عامل تامین مالی و تخصیص بودجه و سرمایه گذاری بر روی فناوری ها از سوی بخش خصوصی و دولتی در بانک ها مورد نظر است. در عوامل راهبردهای سیستم های یکپارچه بانکی و افزایش دسترسی مشتریان به خدمات بانکی محتمل ترین سناریوها است که در بازاریابی مورد توجه بانک قرار خواهد گرفت و در نهایت در بعد پیامدها افزایش رقابت پذیری و افزایش رضایتمندی مشتریان از بازاریابی هوشمند مبتنی بر اینترنت اشیا تحقق خواهد یافت.

نتیجه گیری

هدف تحقیق حاضر بررسی سناریوهای بازاریابی هوشمند

- Logistics 4.0 and Future of Supply Chains* (pp. 153-169). Springer, Singapore.
- Cacciolatti, L.A. & Fearn A. (2013). Marketing intelligence in SMEs: implications for the industry and policy makers, *Marketing Intelligence & Planning*, 31(1) 4 – 26.
- Ding, M. (2022). Construction of Enterprise Financial Information Intelligent Processing Innovation Model Based on Internet of Things Technology. *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2022.
- Kannan, P.K. (2017). Digital marketing: A framework, review and research agenda. *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), 22-45.
- Keh, H.T., Nguyen, T.T.M. and Ng, H.P. (2007). The effects of entrepreneurial orientation and marketing information on the performance of SMEs, *Journal of Business Venturing*, 22(4), 592-611.
- Grewal, R. & Tansuhaj, P. (2001). Building organizational capabilities for managing economic crisis: the role of market orientation and strategic flexibility, *Journal of Marketing*, 65, 67-80.
- Hanzaee, K. H., & Mirvaisi, M. (2011). Customer orientation of service employees: a case study of Iranian Islamic banking (based on COSE model). *International Journal of Marketing Studies*, 3(4), 130.
- Hanzaee, K., & Mirvaisi, M. (2013). A survey on impact of emotional intelligence, organizational citizenship behaviors and job satisfaction on employees' performance in Iranian hotel industry. *Management Science Letters*, 3(5), 1395-1402.
- Heidt, M., Gerlach, J. P., & Buxmann, P. (2019). Investigating the Security Divide between SME and Large Companies: How SME Characteristics Influence Organizational IT Security Investments. *Information Systems Frontiers*, 1-21.
- Lande, R. S., Meshram, S. A., & Deshmukh, P. P. (2018, August). Smart banking using IoT. In *2018 International Conference on Research in Intelligent and Computing in Engineering (RICE)* (pp. 1-4). IEEE.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). جمعیت جهان به نسبت قبل از همه گیری استفاده بیشتری از اپلیکیشن های بانکی می کنند. رشد فناوری های بدون کارت، پرداخت های موبایلی و کیف پول دیجیتال به سرعت نحوه خرج کردن و تعامل مصرف کنندگان با پول را تغییر داده است. با این حال، در حالی که ترجیحات و رفتارهای مصرف کنندگان تغییر کرده است، اما بازاریابی خدمات بانکی با این تغییر منطبق نیست و با مشکلاتی مواجه است.
- یکی از مشکلات و چالش های توسعه همکاری بخش بانکی با اینترنت اشیا، نبود رگولاتوری و قوانین هماهنگ در زمینه فعالیت اینترنت اشیا است. این ناهماهنگی و نبود استاندارد ریسک فعالیت را کاهش می دهد و اقبال بخش بانکی برای استفاده و سرمایه گذاری روی خدمات اینترنت اشیا را کاهش می دهد. در زمینه تهیه و تصویب پیش نویس های قانونی باید علائق و نظرات ذی نفعان مانند مصرف کنندگان، بانک ها و موسسات سنتی و همین طور اینترنت اشیا لحاظ شود.
- ۲- توسعه و رشد استارت آپ های بانکی که می توانند با استفاده از فناوری و قابلیت های اینترنت اشیا سرعت و کیفیت خدمات را افزایش دهند نقش مهمی در توسعه و تحول بانکداری در آینده دارد. لازمه تحقق چنین امری اقبال و سرمایه گذاری بانک ها و حمایت پارک های علم و فناوری و انکوباتورها از استارت آپ ها و ایده های جدید بانکداری با کمک اینترنت اشیا است.

منابع:

- شمشیری، فرهاد؛ ابراهیمی، عبدالحمید؛ سمیعی، روح الله و اشرفی، مجید (۱۳۹۸). آینده پژوهی صنعت بانکداری با رویکرد سناریو نویسی. فصلنامه آینده پژوهی مدیریت، سال سی ام، شماره ۱۱۹، ۱۲۷-۱۴۶.
- محمدیان، ایوب و میرباقری، فاطمه و خانلری، امیر. (۱۳۹۸). شناسایی و طبقه بندی کاربردهای نوآورانه اینترنت اشیا در بازاریابی دیجیتال.
- Ammirato, S., Sofo, F., Felicetti, A. M., & Raso, C. (2018). A methodology to support the adoption of IoT innovation and its application to the Italian bank branch security context. *European Journal of Innovation Management*.
- Aripin, Z., Suganda, U. K., & Kusumah, A. Z. (2022). Marketing intelligence: Innovation ability to anticipate global competition. *International Journal of Research in Business and Social Science* (2147- 4478), 11(1).
- Aydınocak, E. U. (2022). Internet of Things (IoT) in Marketing Logistics. In

- Thynne, L., Holland, P., Vieceli, J., & Tham, T. L. (2022). Using smart technology to enhance the employee well-being of paramedics. *Asia Pacific Journal of Human Resources*.
- Vanderstoep, W. & Scott, (2009). *Research method for everyday life. Blending qualitative & quantitative approach*, by John Wiley & sons, Inc.
- Vrontis, D., Christofi, M., Pereira, V., Tarba, S., Makrides, A., & Trichina, E. (2022). Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: a systematic review. *The International Journal of Human Resource Management*, 33(6), 1237-1266.
- Wagner, R., & Cozmiuc, D. (2022). Extended Reality in Marketing—A Multiple Case Study on Internet of Things Platforms. *Information*, 13(6), 278.
- Wang, L. W., Hung, C. C., Wen, H., & Hsieh, C. T. (2022). Internet of Things Technology in Home Marketing under Intelligent Environment. *Information Systems and Economics*, 3(1), 20-34.
- Naturalistic inquiry*. sage.
- Merleau-Ponty, M. (1962). *Phenomenology of Perception*, London: Routledge & Kegan Paul.
- Mistry, B., & Malik, W. B. (2019). Thwarting a cyber physical attack in the Internet of Things era. *Cyber Security: A Peer-Reviewed Journal*, 2(4), 321-335.
- Mohamed, A. I., & Bett, S. (2018). Strategic resources and performance of commercial banks in Kenya: Case of Equity Bank Limited. *International Academic Journal of Human Resource and Business Administration*, 3(3), 218-242.
- Mohiuddin, M., Hosseini, E., Faradonbeh, S. B., & Sabokro, M. (2022). Achieving human resource management sustainability in universities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(2), 928.
- Morse, J.M. (2001). *Using shadow data*. *Qualitative Health Research*, 11, 291-292.
- Nadkarni, P.O. Herrmann, L. (2010). Ceo Personality, strategic flexibility, and firm performance: The case of the Indian business process outsourcing industry. *Academy of Management Journal*, 53(5): 1050-1073.
- Newman, W.L. (2007). *Basic of Social Research Qualitative & Quantitative Approaches* (2nd). Pearson.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative Evaluation & Research Methods*, London: Sage.
- Sehgal, P., Kumar, B., Sharma, M., Salameh, A. A., Kumar, S., & Asha, P. (2022). Role of IoT in transformation of marketing: a quantitative study of opportunities and challenges. *Webology*, 18(3), 1-11.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Techniques & procedures for developing grounded theory*. SAGE Publications, Thousand Oaks, USA.
- Saud, R. Y., & Saud, Z. Y. (2022). THE MARKETING MIND AND ITS IMPACT ON ACTIVATING MARKETING INTELLIGENCE APPLICABLE TO ASIACELL MOBILE COMMUNICATIONS COMPANY. *World Economics and Finance Bulletin*, 10, 42-64.