



تأثیر بکارگیری تحلیل‌های مبتنی بر وب بر سنجش عملکرد و بهینه‌سازی بازاریابی دیجیتال (مطالعه موردی: شرکت‌های دیجیتال محور در تهران)

مجید فانی^۱

سیدمهدی جلالی^۲

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۰۳/۱۱ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۰۳/۲۲

شادان وهاب‌زاده^۳

چکیده

امروزه ظهور خدمات مبتنی بر وب مانند تجارت الکترونیکی، بانکداری الکترونیکی و موارد مشابه موجب ایجاد تغییرات اساسی در روش زندگی انسان‌ها شده‌است. وب یک رسانه ارتباط مستقیم با هزینه کم را برای ارائه خدمات کسب‌وکارها به مشتریان فراهم می‌کند. هدف از این پژوهش مطالعه تأثیر بکارگیری تحلیل‌های مبتنی بر وب برای سنجش عملکرد و بهینه‌سازی بازاریابی دیجیتال شرکت‌های دیجیتال محور در تهران است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر رویکرد کمی و از نظر روش توصیفی-همبستگی است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این تحقیق پرسشنامه محقق ساخته است که با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی انجام شد. جامعه آماری این تحقیق مدیران و کارشناسان بازاریابی شرکت‌های تجاری تحت وب در شهر تهران می‌باشند که پرسشنامه بین ۱۱۰ نفر از مدیران و کارشناسان بازاریابی شرکت‌های تجاری تحت وب در شهر تهران پخش شد و جمع‌آوری شد. برای بررسی تحلیل داده‌ها از مدل‌سازی معادلات ساختاری واریانس محور توسط نرم افزار Smart PLS استفاده شد. نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد تحلیل‌های مبتنی بر وب بر سنجش عملکرد بازاریابی دیجیتال و بهینه‌سازی بازاریابی دیجیتال تأثیر مثبت و معنی دارد، بنابراین برای بهبود عملکرد و بهینه‌سازی بازاریابی دیجیتال نیازمند توجه به خدمات مبتنی بر وب است.

کلمات کلیدی

تحلیل‌های مبتنی بر وب، عملکرد بازاریابی دیجیتال، بهینه‌سازی بازاریابی دیجیتال

۱ دانشجوی دکتری، مربی، گروه مدیریت بازرگانی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران. pmsomal@gmail.com

۲ استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزکوه، ایران. (نویسنده مسئول). drjalali1356@gmail.com

۳ استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. shadanvahabzadeh@yahoo.com

پیشرفت‌های نوین در عرصه فناوری، عصر جدید دیجیتالی را به وجود آورده است. رشد انفجاری رایانه، ارتباطات، حمل و نقل و فناوری‌های دیگر تأثیر به‌سزایی بر روش‌های فایده‌رسانی شرکت‌ها به مشتریان داشته است. در نتیجه با توجه به تغییرات در فناوری‌های عصر دیجیتال، بنگاه‌های کسب و کار برای بقا و کسب سود نیاز به منطبق کردن خود با این تغییرات دارند. این‌گونه پیشرفت‌ها و ظهور نوآوری‌های جدید، رفتار مشتری و شیوه‌های بازاریابی را نیز تغییر داده است (لاواله و همکاران^۱، ۲۰۱۱). برخی از نوآوری‌های ریشه‌ای که توسط فناوری اطلاعات فعال شده‌اند شامل اینترنت، وب جهان‌گستر، وب سایت‌ها، موتورهای جستجو، پلت‌فرم‌های ایمیل، سیستم عامل‌های رسانه‌های اجتماعی و دستگاه‌های تلفن همراه است. این نوآوری‌ها حجم و دسترسی به اطلاعات دیجیتالی را با استفاده از آنها در همه جا (یعنی انتقال اطلاعات در هر زمان در هر مکان)، و تبادل سریع و صحیح بین افراد و سازمان‌ها را از طریق کانال‌های ارتباطی دیجیتال، افزایش داده‌است (چفی و پارتون^۲، ۲۰۱۵). روند پرسرعت دیجیتالی شدن، مدیران بازاریابی را در فرآیند نوآوری بازار به چالش می‌کشد. چرا که فرایند جذب مشتری با روش‌های سنتی با مشکل جدی مواجه می‌شود و مستلزم روش‌های جدید برای تحت تأثیر قراردادن رفتار مشتری است (لینکویست^۳، ۲۰۱۵).

سؤال مطرح شده در مورد همه شرکت‌هایی که به دنبال استفاده از برنامه‌های وب هستند، چگونگی ایجاد یک وب سایت موفق برای بازار الکترونیکی است. بنگاه‌ها اغلب ویژگی‌های تجارت الکترونیک را در جهت بهبود وضعیت رقابتی خود در نظر می‌گیرند. بنابراین، طراحی وب سایت یک موضوع کلیدی است و کاربرد آن نیز یک نگرش اساسی به حساب می‌آید. قابلیت استفاده از بازاریابی الکترونیکی اشاره به تسلط داشتن یا سهولت استفاده مشتری بدون «تفکر» در مورد برقراری ارتباط با آن دارد (تسکوروپولاس و همکاران^۴، ۲۰۱۲). همانطور که تعامل مشتریان و شرکت‌ها به دلیل استفاده از کانال‌های دیجیتالی افزایش پیدا می‌کند، شرکت‌های دیجیتالی پی‌بردند باید تعاملات و عملکرد خود را اندازه‌گیری کنند (لینکویست^۳، ۲۰۱۵). از طرفی پیامدهای پولی بازاریابی به عنوان مزیت، بسیار مورد توجه مدیران عالی قرار گرفته‌است و مسئولیت بازاریابان را نسبت به عملکرد خود بیش از پیش کرده و تلاش بیشتر آن‌ها بر ارزیابی عملکرد بازاریابی متمرکز شده‌است چرا که ارزیابی عملکرد بازاریابی اثر عمده‌ای بر عملکرد شرکت، سودآوری، رضایت مدیران عالی و حسن شهرت بازاریابان دارد. همانگونه که تحلیل دیجیتال، انبوهی از اطلاعات و داده موثر بر رفتار مشتری را برای بازاریابان فراهم کرده است؛ ارزیابی عملکرد بازاریابی به توانایی شرکت در پردازش اطلاعات و داده‌ها به طور عملی

فصلنامه مدیریت کسب و کار - شماره چهل و دوم - تابستان ۱۳۹۸

وابسته است (لاواله و همکاران ، ۲۰۱۱). این در حالی است که فرایندها و اعمال سازمانی برای حمایت از کاربرد تحلیل دیجیتال، کمتر مورد بررسی قرار گرفته است (گیلین و شوارتزمن^۵، ۲۰۱۱). اندازه‌گیری رسانه‌های دیجیتال به عنوان یکی از بزرگترین مزایای آن در مقایسه با دیگر رسانه‌ها از اواسط دهه ۱۹۹۰، زمانی که بازاریابی اینترنتی شناخته شد، شروع به کار کرد. بسیاری از بازاریابان پی به این امر برده‌اند که توانایی اندازه‌گیری تعامل بازدیدکنندگان وب سایت از طریق ورود به سیستم، سطوح آگاهی از اثربخشی ارتباطات بازاریابی را پیش‌بینی کرده است با وجود اینکه خدمات تجزیه و تحلیل وب به خوبی ایجاد شده‌اند، ولی به نظر می‌رسد که تکنولوژی تجزیه و تحلیل وب هنوز هم به طور گسترده به عنوان عامل تاثیرگذار بر بازاریابی استفاده نمی‌شود. سطح پذیرش ابزار توسط شرکت‌ها بالا است، اما استفاده از آنها همچنان به طور شگفت‌آوری پایین است (چفی^۶، ۲۰۱۵). ضمن این که، تنوع ابزارهای دیجیتالی نیز تصمیم‌گیری را در مورد چگونگی تخصیص تلاش‌های بازاریابی و بودجه‌بندی در ابزارهای متنوع برای رسیدن به نتایج بهینه، دشوار می‌سازد (والوس، اوینگ و پاول^۷، ۲۰۱۰). استفاده از ابزارهای دیجیتال مانند تحلیل وب (اندازه‌گیری، جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و گزارش داده اینترنتی به منظور درک و بهینه‌سازی استفاده از اینترنت)، به منظور بهینه‌سازی و بهبود ارزیابی عملکرد بازاریابی کمک بسیاری کرده است (مکدونالد^۸، ۲۰۱۰).

بسیاری از محصولات / خدمات تجزیه و تحلیل وب در بازار موجود و در سطوح پیچیده و اشکال متفاوت هستند. قابلیت و کیفیت این محصولات / خدمات یک به یک متفاوت است. علاوه بر این، قابلیت اطمینان ابزارهای تجزیه و تحلیل وب، برای شرکت‌هایی که در پی برنامه‌ریزی برای تصویب آنها هستند یک نگرانی عمده محسوب می‌شود. بنابراین، هنگامی که تصمیم به اتخاذ چنین ابزاری است، باید اطمینان از محصول تجزیه و تحلیل وب مورد توجه قرار گیرد. انتخاب یک ابزار تجزیه و تحلیل وب، در دراز مدت دارای اهمیت استراتژیک است. ابزار تجزیه و تحلیل وب، مبانی را برای تصمیم‌گیری‌های رقابتی، فراهم می‌کند. کیفیت تجزیه و تحلیل تاثیر مستقیم بر اثربخشی تصمیمات دارد. استفاده از یک ابزار تجزیه و تحلیل وب ممکن است با فرایندهای تصمیم‌گیری داخلی سازمانی در هم آمیخته شود. داده‌های مورد نیاز برای تولید تجزیه و تحلیل معمولاً برای مدت زمان طولانی جمع‌آوری می‌شوند و بسته به ابزار ممکن است تحت کنترل سازمان قرار نگیرند. بنابراین، انتخاب یک ابزار تجزیه و تحلیل مناسب وب که نیازهای سازمان را برآورده می‌کند، یک فرآیند حیاتی است (ناکاتانی و چونگ^۹، ۲۰۱۱).

تاثیر بکارگیری تحلیل‌های مبتنی بر وب بر سنجش عملکرد و بهینه‌سازی... / فانی، جلالی و وهاب زاده

طی بررسی‌های به‌عمل آمده متأسفانه به دلیل فقدان معیارهای مشخص و جامع در امر اندازه‌گیری عملکرد وب در شرکت‌های تجاری اتخاذ تصمیم درست برای انتخاب ابزار مناسب در جهت این امر را دچار نقصان کرده‌است. نبود این معیارها قطعاً رسیدن به یک نتیجه درست منطقی در جهت بهینه‌سازی تجزیه و تحلیل وب را در این شرکت‌ها دچار نقصان کرده است. لذا برای مواجهه با چنین مشکلاتی استفاده از یک رویکرد جامع در امر تجزیه و تحلیل وب می‌تواند راه‌گشایی در این امر برای شرکت‌های تحت وب باشد. بنابراین ایجاد ساختاری که جنبه‌های نامحسوس موجود در تجزیه و تحلیل وب را مورد توجه قرار دهد، این پژوهش درصدد است تا برای رسیدن به اهداف نظری و عملی مورد نظر در این زمینه به مطالعه تاثیر بکارگیری تحلیل‌های دیجیتال (وب) برای سنجش عملکرد و بهینه‌سازی بازاریابی دیجیتال در شرکت‌های دیجیتال محور در تهران بپردازد، لذا سوال اصلی تحقیق حاضر این است که آیا بکارگیری تحلیل‌های دیجیتال (وب) برای سنجش عملکرد و بهینه‌سازی بازاریابی دیجیتال در شرکت‌های دیجیتال محور در تهران تاثیر دارد؟

چارچوب مفهومی و فرضیات پژوهش

ریشه‌های تجزیه و تحلیل دیجیتال در مفهوم تجزیه و تحلیل وب است. تجزیه و تحلیل وب به عنوان "اندازه‌گیری، جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و گزارش داده‌های اینترنت برای درک و بهینه‌سازی استفاده از وب" تعریف شده‌است (انجمن وب تجزیه و تحلیل، ۲۰۰۸). در راستای این تعریف، یکی از معدود کارشناسان تحلیلگر وب، آویناش کائوشیک^{۱۱} (۲۰۱۰)، این مفهوم را "تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی و کمی از وب سایت و رقابت برای بهبود مستمر تجربه آنلاینی که مشتریان و مشتریان بالقوه دارند، و به نتایج مورد نظر (هم آنلاین و هم آفلاین) می‌گراید" (جاروینن^{۱۲}، ۲۰۱۶). همزمان با تسهیل ارتباطات در محیط دیجیتال، صنایع مختلف نیز ابزارهای دیجیتالی را توسعه داده تا بهتر بتوانند به اهداف عالی بازاریابی خود نایل شوند. همچنین با بهبود توانایی بازاریابان در دسترسی به داده‌ها و پردازش آن، فعالیت‌های بازاریابی را قابل ارزیابی دقیق‌تر کرده‌اند. باید توجه داشت که ارزیابی نتایج با بازسازی و کشف روش‌های جدید، به دست می‌آید و دوره جدیدی از فعالیت‌های ایجاد شده که برای تحت کنترل درآوردن تلاش‌های بهینه جدید، دوباره ارزیابی می‌شوند. روش‌های جدید و نوآور با پیشرفت در تکنولوژی اطلاعات، نه تنها رفتار مشتری بلکه اعمال بازاریابی را نیز تغییر می‌دهد (لیفلنگ و دیگران^{۱۳}، ۲۰۱۴). در نهایت رفتار مشتری با تغییر عادات مصرف، الگوی ارتباطات و تغییرات در سفرهای خرید کاملاً تغییر می‌کند. یکی از مهمترین رسانه‌های جهان که تاثیر به‌سزایی در این

فصلنامه مدیریت کسب و کار - شماره چهل و دوم - تابستان ۱۳۹۸

تغییرات دارد، اینترنت است. بسیاری از مردم از آن به عنوان منبع اولیه اطلاعات استفاده می‌کنند؛ روزانه حدود سه بلیون جست و جو در گوگل انجام می‌شود (ناکاتانی و چونگ^۴، ۲۰۱۱).

شاخص‌های جهانی وب نشان می‌دهد که کاربران به طور میانگین ۲،۵۳ ساعت به طور روزانه از اینترنت استفاده می‌کنند. ۴۱ درصد آن‌ها مصارف کلی مدیا دیجیتالی است (بنت، ۲۰۱۵) مانند گذاشتن پست در توئیتر به میزان ۴۳۳ هزار و آپلود ۶۷ هزار عکس در اینستاگرام، ۳۰۶ ساعت ویدیو در یوتیوب. این داده‌ها نشان می‌دهند که الگوی استفاده از رسانه به طور کامل از شکل سنتی خود تغییر کرده است (هاتچینز^{۱۵}، ۲۰۱۵) و به طور کلی رسانه چندگانه نام‌گذاری شده است (لین، ونکاتارامن^{۱۶}، ۲۰۱۳). با توجه به اثربخشی هزینه و تغییر در رفتار مشتری، نتایج حاصل از سرمایه‌گذاری در تحلیل وب، قابلیت اندازه‌گیری بیشتری نسبت به روش‌های سنتی دارد (هنینگ تورا و دیگران، ۲۰۱۰). آمارها نشان می‌دهند تحلیل دیجیتال، به دلیل استفاده و اتکای زیاد خریداران به اینترنت برای کسب اطلاعات پایه و اولیه، عدم تقارن اطلاعات بین خریدار و فروشنده را کاهش داده و ارزیابی عملکرد بازاریابان را بهبود می‌دهد. به عبارت دیگر، بازاریابی دیجیتال پلی میان تکنولوژی الکترونیکی امروزی و روانشناسی بازار و مشتری ایجاد می‌کند. همین امر منجر به اهمیت ارزیابی عملکرد بازاریابی شده است (گارتنر^{۱۷}، ۲۰۱۳).

به طور کلی سه نوع ابزار تحلیل دیجیتال در بخش صنعتی وجود دارد: ۱- تحلیل وب ۲- نظارت رسانه اجتماعی ۳- اتوماسیون بازاریابی. تحلیل وب شامل اطلاعاتی مانند: ایمیل، موتور جست و جو، نمایش تبلیغات و رفتار بازدیدکنندگان در طول بازدیدشان از وب سایت است، این گونه اطلاعات می‌تواند ساختار و محتوای سایت را بهینه ساخته و نتایج را حداکثر کند (ناکاتانی و چانگ، ۲۰۱۱). نظارت بر رسانه اجتماعی نیز شرکت را قادر می‌کند تا بر ارزش مکالمات آنلاین مرتبط با شرکت‌ها، صنایع و کمپین‌های بازاریابی خاص نظارت داشته باشد (اسپوندر^{۱۸}، ۲۰۱۲). اتوماسیون بازاریابی نیز به شخصی‌سازی فعالیت‌های بازاریابی به صورت خودکار اشاره می‌کند. در واقع سرمایه‌گذاری بر تکنیک‌های رفتاری مشابه با تحلیل وب است (هاتچینز و همکاران^{۱۹}، ۲۰۱۵). به طور فنی ابزارهای فوق، نرم افزارهایی برای جمع‌آوری منابع بازدیدهای سایت، جهت یابی مسیرهای بازدیدکنندگان براساس تگ‌ها و کوکی‌هاست که اطلاعات را در شکلی معنادار ارائه می‌دهد (ناکاتانی و چانگ، ۲۰۱۱). در کل این ابزارها، بخش‌های صنعتی را قادر می‌سازد تا رفتار مشتری را در کانال‌های دیجیتال ردیابی نموده و پاسخ‌های آنان را برای بازاریابی بهتر ارزیابی کند. در گذشته بازاریابی با تحلیل بهره‌وری بازاریابی و حسابرسی بازاریابی می‌شد که به ترتیب به نرخ مالی داده و ستاده بازاریابی

تأثیر بکارگیری تحلیل‌های مبتنی بر وب بر سنجش عملکرد و بهینه‌سازی... / فانی، جلالی و وهاب زاده

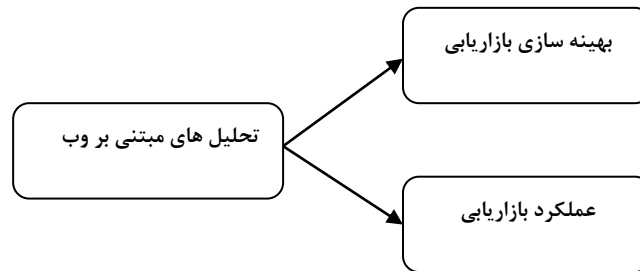
و سلامت فعالیت‌های بازاریابی (کلارک^{۲۰}، ۲۰۰۱) در یک شرکت تاکید داشت. در بهره‌وری بازاریابی دو چالش ارتباط فعالیت‌های بهره‌ور با اثرات مالی بلندمدت (دکیمپ و هانسس^{۲۱}، ۱۹۹۵) و جدایی اثر فعالیت‌های بازاریابی خاص از دیگران (پاولو^{۲۲}، ۲۰۰۰) وجود دارد. مشخص است که ارزیابی عملکرد بازاریابی، با تمرکز بر درآمد فصلی (کوتاه‌مدت) دچار مشکل می‌شود؛ به این دلیل که بر عملکرد بلندمدت اثر می‌گذارد (وبستر و دیگران^{۲۳}، ۲۰۰۵). از نظر فنی، تحلیل وب، تعداد کلیک‌ها در وب سایت یک شرکت را از طریق تگ‌های تعبیه شده در لینک مشتریان به صفحه ای خاص، محاسبه می‌کند (گارتنر، ۲۰۱۳).

پژوهش‌های مختلف در این حوزه می‌تواند کاستی‌های موجود را مشخص و راه را برای مرتفع ساختن آن هموار کند. فرهادی و همکاران^{۲۴} (۱۳۹۷) پژوهشی را تحت عنوان دسته بندی مشتریان با استفاده از داده کاوی بر پایه الگوریتم‌های شبکه عصبی و انواع درخت تصمیم را مورد بررسی قرار دادند که در تحقیق خود بیان کردند وب سایت‌ها از طریق قابلیت پردازش داده‌ها دارای بزرگ‌ترین پایگاه داده در دسترس و در رابطه با مشتریان می‌باشد. کشف و تحلیل داده‌های مشتریان در وب، سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا تصمیمات مبتنی بر داده گرفته و استراتژی‌های تصمیم‌گیری خود را بهبود و توسعه دهند. موسوی و همکاران^{۲۵} (۱۳۹۷) پژوهشی را تحت عنوان نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات و تجارت الکترونیکی در بازاریابی و بازرگانی بین‌المللی را مورد بررسی قرار دادند. که در تحقیق خود بیان کردند اینترنت می‌تواند بطور قابل توجهی ارتباطات را با مشتریان، تامین کنندگان و شرکای بین‌المللی واقعی و بالقوه بهبود بخشد و حسن پور^{۲۶} (۱۳۹۱) تحقیقی را تحت عنوان فرصت‌ها و چالش‌های مدیریت تبلیغات اینترنتی در سناریوی فناوری نوین را مورد بررسی قرار داد که در مقاله خود در مورد این حقیقت تأکید می‌کند که بازاریابی اینترنتی دامنه گسترده‌ای دارد زیرا نه تنها به اینترنت، ایمیل و خصیصه‌های بی‌سیم تأکید می‌کند، بلکه شامل سیستم مدیریت پایگاه داده مشتری دیجیتال و مدیریت ارتباط مشتری الکترونیک می‌باشد و گودی و همکاران^{۲۷} (۲۰۱۶)، پژوهشی را با عنوان تلاش‌های بازاریابی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی در حوزه برندهای لوکس: تأثیرگذاری بر ارزش ویژه برند و رفتار مصرف کننده به انجام رساندند. نتایج این تحقیق نشان داد که در حوزه کالاها و برندهای لوکس، بازاریابی مبتنی بر شبکه‌های اجتماعی می‌تواند در وهله اول ارزش ویژه برند را تحت تأثیر قرار دهد و از این طریق بر رفتار مصرف کننده تأثیرگذار باشد و کیلیان و همکاران^{۲۸} (۲۰۱۴)، پژوهشی را با عنوان روش ارتباطات بازاریابی برای دوران دیجیتال دستورالعمل‌های مدیریتی برای ادغام رسانه‌های اجتماعی انجام داده‌اند.

در این پژوهش، نویسندگان مطالعات موردی را به منظور درک اینکه چگونه مدیران، رسانه‌های اجتماعی را در یک استراتژی ارتباطات بازاریابی جای می‌دهند، انجام دادند که یافته‌ها بینش‌هایی را در مورد اینکه چگونه مدیران برند، رسانه‌های اجتماعی را درون استراتژی ارتباطات قرار می‌دهند و از سیستم‌های مختلف رسانه‌های اجتماعی استفاده می‌کنند تا نیازهای فردی مشتری را درک کنند و به آن پاسخ دهند، ارائه دادند و لیفلنگ و همکاران^{۲۹} (۲۰۱۴)، پژوهشی را با عنوان چالش‌ها و راه‌حل‌های بازاریابی در دوران دیجیتال انجام داده‌اند که در تحقیق خود راه‌حلی برای بهره‌برداری از مزایای بازاریابی در دوران دیجیتال ارائه نموده‌اند. که نتایج تحقیق آنها نشان داد که پر کردن «شکاف‌های استعداد»، تعدیل «طراحی سازمانی» و اجرای «معیارهای عملی»، بزرگترین فرصت‌های بهبود و پیشرفت برای شرکت‌ها ی تحت وب فراهم میکند. همان طور که در ادبیات پژوهش نیز اشاره شد، با توجه به از یک طرف تازه و نوبودن شیوه بازاریابی دیجیتال و از طرفی نیاز به بازاریابان حرفه‌ای در این زمینه، در این تحقیق به مطالعه تاثیر بکارگیری تحلیل‌های دیجیتال (وب) برای سنجش عملکرد و بهینه سازی بازاریابی دیجیتال در شرکت های دیجیتال محور در تهران می پردازیم.

فرضیات پژوهش

- ۱-تحلیل‌های مبتنی بر وب بر بهینه سازی بازاریابی دیجیتال تاثیر معناداری دارد.
- ۲-تحلیل‌های مبتنی بر وب بر عملکرد بازاریابی دیجیتال تاثیر معناداری دارد.



نمودار ۱- چارچوب مفهومی پژوهش

روش شناسی تحقیق

در تحقیق موردنظر این پژوهش در حالت کلی از نظر هدف کاربردی، از نظر میزان کنترل متغیرها میدانی و از نظر جمع‌آوری داده‌ها توصیفی از نوع زمینه‌یابی است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این

تأثیر بکارگیری تحلیل‌های مبتنی بر وب بر سنجش عملکرد و بهینه‌سازی... / فانی، جلالی و وهاب زاده

تحقیق پرسشنامه محقق ساخته بوده، در این تحقیق برای سنجش روایی از نظر متخصصان و استاد راهنما استفاده شد. در قسمت پایایی از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد، که مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ محاسبه شد، که بیانگر پایایی لازم می باشد. جامعه آماری این تحقیق ۱۵۰ نفر از مدیران و کارشناسان بازاریابی شرکت‌های تجاری تحت وب در شهر تهران بود که با توجه به جدول مورگان ۱۱۰ پرسشنامه مبنای تجزیه تحلیل آماری قرار گرفت. جهت سنجش سوالات از طیف پنج گزینه‌ای لیکرت استفاده شد. نتایج با استفاده از نرم افزار Smart-pls و spss تجزیه و تحلیل گردید.

تحلیل عاملی اکتشافی

برای تحلیل عاملی اکتشافی و دسته بندی سوالات و کشف متغیرها و عامل‌های مربوط به آن ابتدا باید پیش شرط لازم برای این فرایند را داشته باشیم. پیش شرط اولیه برای تحلیل عاملی اکتشافی:

۱- کافی بودن حجم نمونه است

۲- متقارن بودن (بدون جهت) روابط سوالات با عامل‌های کشف شونده است.

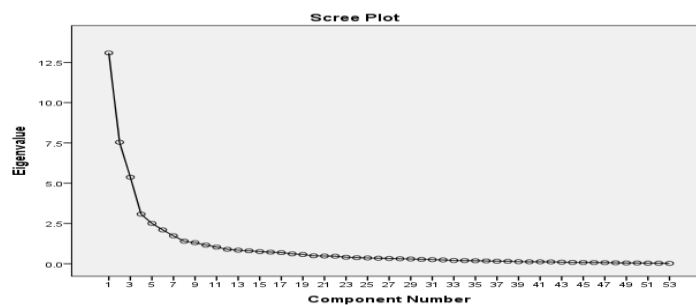
جدول ۱- نتایج شاخص KMO و آزمون بارتلت

ضریب کفایت نمونه‌گیری KMO	۰/۷۸۷	
آزمون کرویت بارتلت	کای اسکور	۵۱۶۴/۳۰۰
	درجه آزادی	۱۳۷۸
	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰

همان طور که در این جدول نشان داده شده است مقدار $KMO = 0.787$ و بزرگتر از ۰,۷ است پس حجم نمونه کفایت لازم را برای تحلیل عاملی اکتشافی دارد. همچنین آزمون بارتلت تعیین می کند که آیا کرویت وجود دارد یا خیر؟. کرویت یعنی جهت مهم نیست و روابط بین (۰ و ۱) است. این آزمون خودش مقداری ندارد بلکه برای آن یک Chi-Square گزارش می شود. حال باید این ضریب از نظر آماری معنادار باشد یعنی $Sig < 0.05$ باشد تا کرویت تایید شود و همانطور که در جدول ۱ نمایه شده است مقدار آن ۰,۰۰۰ است یعنی کرویت دارد. در نمودار ۲ به منظور مشخص کردن تعداد عامل‌هایی که می‌بایست باقی بمانند از منحنی سنگریزه‌ای استفاده شده است. همانطور که در این منحنی مشهود است، بعد از عامل یازدهم سایر عامل‌ها دارای مقادیر ویژه کمتر از یک بوده و از طرف دیگر شیب

فصلنامه مدیریت کسب و کار - شماره چهل و دوم - تابستان ۱۳۹۸

منحنی بعد از عامل یازدهم تغییر محسوسی پیدا نمی کند، بنابراین می توان نتیجه گرفت که یازدهم عامل از نظر آماری می توانند واریانس ۵۳ سوال مربوط به تحلیل های مبتنی بر وب را تبیین کنند.



نمودار ۲- نمودار سنگ ریزه مقادیر ویژه سوالات

تا این مرحله مشخص گردید که پرسشنامه ۱۱ عامل را اندازه گیری می نماید. اکنون بایستی مشخص شود هر یک از سوالات پرسشنامه مربوط به کدام یک از عامل ها است. برای این منظور باید عامل ها چرخش یابند بدون چرخش عامل ها امکان تفسیر مناسب نخواهد داشت. برای تعیین اینکه هر شاخص بر روی کدام عامل نشسته است فقط شاخص هایی انتخاب می شود که حداقل بار عاملی آن ۰,۵ باشد. از ۵۳ شاخصی که در این مرحله شناسایی شدند، در تحلیل عاملی اکتشافی هر ۵۳ شاخص بار عاملی آنها بالای ۰,۵ است و بر روی ۱۱ عامل نشستند. نهایتاً ۱۱ عامل که از تحلیل عاملی اکتشافی استخراج شده است را نام گذاری نمودیم.

نام گذاری عامل ها

عوامل و شاخص هایی که بر روی آنها بار شده اند با توجه به میزان همبستگی هر یک از شاخص ها عناوین مناسبی را برای هر یک از آنها انتخاب شد (جدول ۲).

تأثیر بکارگیری تحلیل‌های مبتنی بر وب بر سنجش عملکرد و بهینه‌سازی... / فانی، جلالی و وهاب زاده

جدول ۲- نام گذاری عامل‌ها

		نام متغیر	شماره سوالات	عامل‌ها	
تحلیل‌های مبتنی بر وب	قابلیتی	قابلیت پردازش داده	AQ1- AQ10	عامل ۱	
		قابلیت سیستم داده	BQ1- BQ8	عامل ۲	
		قابلیت جمع آوری داده	CQ1- CQ3	عامل ۳	
		قابلیت ارائه اطلاعات	DQ1- DQ3	عامل ۴	
		قابلیت یکپارچگی داده	EQ1-EQ5	عامل ۵	
		استراتژی بهبود تغییر	FQ1- FQ3	عامل ۶	
	مدیریتی	مدیریت هزینه غیرمستقیم	GQ1- GQ3	عامل ۷	
		مدیریت هزینه مستقیم	HQ1- HQ3	عامل ۸	
		مدیریت ریسک	IQ1-IQ3	عامل ۹	
			بهینه سازی بازاریابی دیجیتال	JQ1- JQ5	عامل ۱۰
			عملکرد بازاریابی دیجیتال	KQ1- KQ8	عامل ۱۱

روایی و پایایی پرسشنامه

با توجه به اینکه ابزار اصلی گردآوری اطلاعات در این پژوهش، پرسشنامه می باشد. لذا به منظور قابلیت اعتماد یا پایایی پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد. که با استفاده از نرم افزار SPSS برای شاخص‌های تایید شده در تحلیل عاملی، محاسبه و در جدول ۳ ارائه شده است. با توجه به جدول ضریب آلفا برای تمام شاخص‌های تایید شده در تحلیل عاملی بالای ۰,۷ است، بنابراین پرسشنامه از پایایی برخوردار است.

فصلنامه مدیریت کسب و کار - شماره چهل و دوم - تابستان ۱۳۹۸

جدول ۳- اندازه گیری پایایی سازه های پژوهش و روایی همگرا

	AVE	CR	Cronbachs Alpha	communality	CR> AVE
تحلیل های مبتنی بر وب	0.643836	0.939472	0.846842	0.611896	
بهینه سازی بازاریابی دیجیتال	0.677063	0.912668	0.881344	0.677063	
عملکرد بازاریابی دیجیتال	0.701376	0.949446	0.939184	0.701376	
قابلیت پردازش داده	0.677333	0.954459	0.946842	0.677333	
قابلیت سیستم داده	0.722224	0.954034	0.944716	0.722224	
قابلیت جمع آوری داده	0.671062	0.859450	0.758525	0.671061	
قابلیت ارائه اطلاعات	0.805620	0.925540	0.879187	0.805620	
قابلیت یکپارچگی داده	0.711256	0.924428	0.897229	0.711256	
استراتژی بهبود تغییر	0.677645	0.862813	0.763571	0.677645	
مدیریت هزینه غیرمستقیم	0.703637	0.876730	0.789841	0.703637	
مدیریت هزینه مستقیم	0.807758	0.926384	0.880129	0.807758	
مدیریت ریسک	0.743836	0.852459	0.709401	0.743835	

برای سنجش روایی، از روایی همگرا و واگرا استفاده شده است. جدول ۳، یافته‌های مربوط به روایی همگرا را نشان می‌دهد. نتایج به دست آمده AVE برای متغیرهای مکنون مدل، بیشتر از ۰.۵ بود؛ بنابراین می‌توان گفت که روایی همگرای مدل های اندازه گیری مطلوب است. همچنین معیار مهمی که با روایی واگرا مشخص می‌شود، میزان رابطه یک سازه با شاخص های خود نسبت به رابطه آن سازه با سایر سازه ها است؛ به طوری که روایی واگرای قابل قبول در یک مدل حاکی از آن است که یک سازه در مدل در مقایسه با سازه های دیگر، با شاخص های خود تعامل بیشتری دارد. به عقیده فورنل و لارکر^{۳۰} (۱۹۸۱)، روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبولی قرار دارد که میزان جذر AVE بیشتر از مقدار ضریب همبستگی بین سازه ها در مدل باشد در جدول ۵، روایی واگرای سازه های پژوهش نشان داده شده است. از آنجا که میزان جذر AVE برای هر سازه بیشتر از مقدار ضرایب همبستگی بین سازه‌ها در مدل است، می‌توان گفت مدل، روایی واگرای قابل قبولی دارد.

تأثیربکارگیری تحلیل‌های مبتنی بر وب بر سنجش عملکرد و بهینه‌سازی... / فانی، جلالی و وهاب زاده

جدول ۴- ماتریس ریشه دوم میانگین واریانس استخراج شده و همبستگی

	process	System	Optimization	Performance	Collect	Providing	Integration	Improve	risk	indirect	Direct
process	0.823002										
System	0.074278	0.849838									
Optimization	0.544508	0.085127	0.822838								
Performance	0.469117	-0.056402	0.279867	0.837482							
Collect	0.135147	0.512421	0.048450	0.120268	0.819184						
Providing	0.200136	0.088087	0.075360	0.488164	0.154414	0.897563					
Integration	0.250691	0.099709	0.178030	0.438289	0.196165	0.820057	0.843360				
Improve	0.155396	0.330226	0.208067	0.146113	0.142139	0.021802	-0.055215	0.823192			
risk	0.182337	0.383616	0.238014	0.104834	0.237714	0.108018	0.076966	0.406720	0.862459		
indirect	0.266298	0.303733	0.088165	0.190359	0.388468	0.160465	-0.011795	0.378410	0.243696	0.838831	
Direct	0.433570	-0.024790	0.351721	0.550223	0.075608	0.392882	0.451898	-0.039045	0.092398	0.036225	0.898754

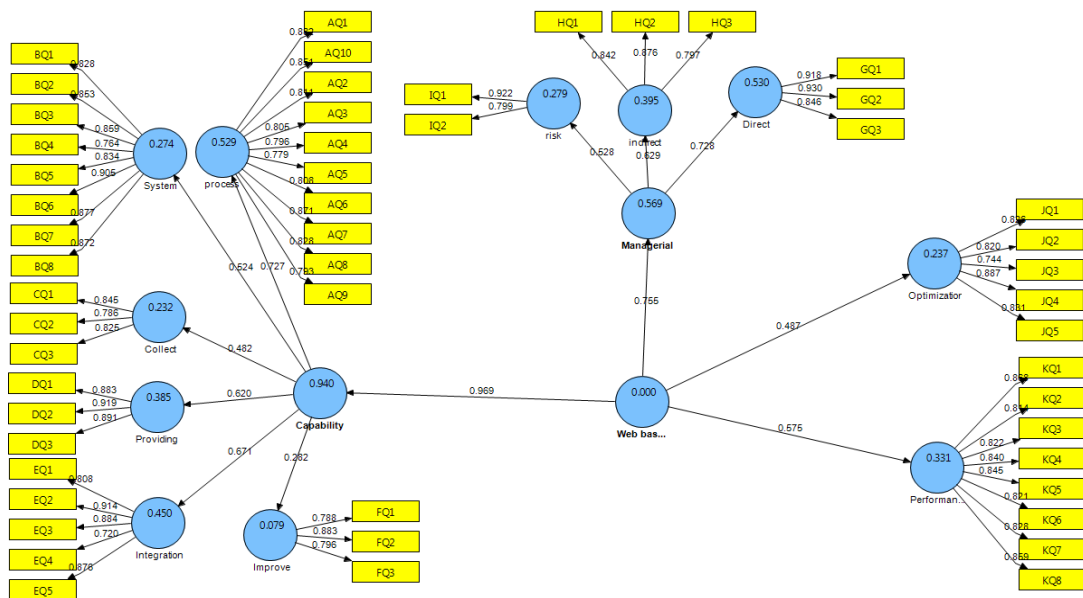
آزمون فرضیه‌ها

پس از تأیید روایی و پایایی، مدل ساختاری تحقیق ارزیابی می‌شود. با استفاده از این مدل می‌توان به بررسی فرضیه‌های پژوهش پرداخت. برای ارزیابی برازش مدل پژوهش، از معیار ضریب تعیین R^2 ، ضریب مسیر و ضریب معناداری استفاده شده‌است. معیار اساسی برای ارزیابی متغیرهای مکنون درونزا، ضریب تعیین R^2 است. مقادیر R^2 برابر با ۰،۱۹، ۰،۳۳ و ۰،۶۷ در مدل‌های مسیری PLS به ترتیب ضعیف، متوسط و قوی توصیف می‌شوند (آذر و همکاران، ۱۳۹۱). همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، مقدار R^2 برای بهینه‌سازی بازاریابی دیجیتال ۰،۳۳۷ و عملکرد بازاریابی دیجیتال نزدیک به ۰،۳۳۱ بدست آمد، بنابراین میزان R^2 برای آن در سطح متوسطی قرار دارد. برای بقیه متغیرهای درونزا نیز مقدار R^2 در جدول ۵ نمایه شده‌است. شاخص CV Red با در نظر گرفتن مدل اندازه‌گیری، کیفیت مدل ساختاری را برای هر بلوک درون‌زا اندازه‌گیری می‌کند. مقادیر مثبت این شاخص‌ها نشان دهنده کیفیت مناسب و قابل قبول مدل اندازه‌گیری و ساختاری است. اگر این مقدار برای یک متغیر مکنون درون‌زا بیشتر از صفر باشد، متغیرهای مستقل آنها ارتباط پیش‌بینی دارند و مقادیر ۰،۰۲، ۰،۱۵ و ۰،۳۵ به ترتیب ارتباط پیش‌بینی کم، متوسط و قوی یک متغیر مکنون را نشان می‌دهند با توجه به جدول ۵، مقادیر CV Red نشان داده شده‌است.

جدول ۵- ارزیابی مدل ساختاری تحقیق

	R Square	ارزیابی R2	1-SSE/SSO=CV Red.	ارزیابی CV Red
بهینه سازی بازاریابی دیجیتال	0.237	متوسط	0.356921	قوی
عملکرد بازاریابی دیجیتال	0.331	متوسط	0.388912	قوی

برای بررسی فرضیه های پژوهش از ضریب معناداری Z (t-value) و ضریب مسیر استفاده شده است. در هر مدل ساختاری PLS، ضریب مسیر معادل یک ضریب بتای استاندارد شده در رگرسیون کمترین مربعات معمولی است. مسیرهای ساختاری که علامت آنها موافق با علامت جبری فرضیه های پیشین است، به مفروضات تئوریک در مورد روابط بین متغیرهای مکنون اعتبار تجربی می بخشد. مسیرهایی که علامت جبری آنها بر خلاف انتظار است، فرضیه های شکل گرفته قبلی را تأیید نمی کنند. در نمودار ۳ ضرایب مسیر و مقادیر R2 نشان داده شده اند.

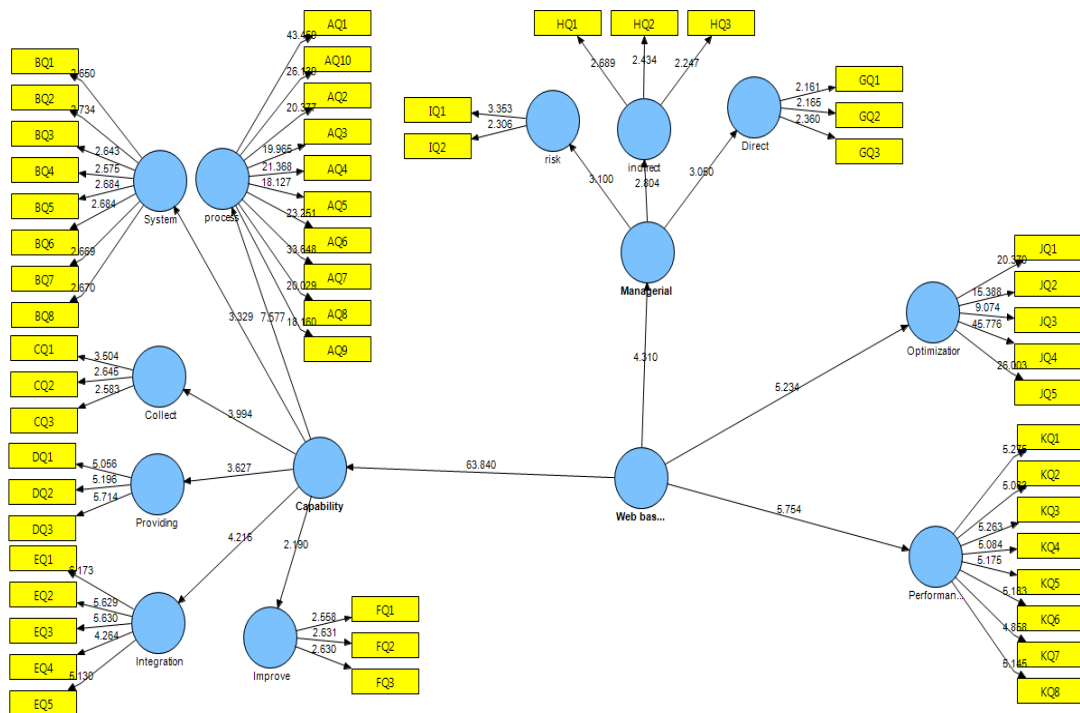


نمودار ۳- تعیین ضریب مسیر و مقدار R2

برای آزمون معناداری فرضیه ها، آزمون بوت استراپ استفاده شده است. اگر مقدار ضریب معناداری Z از ۲,۵۸ بیشتر باشد، در سطح اطمینان ۰,۹۹ می توان معنادار بودن آنها را تأیید کرد. در نمودار ۴، مقدار ضریب معناداری Z نشان داده شده است. با توجه به مقادیر ضریب معناداری Z در جدول ۶،

تأثیر‌گرایی تحلیل‌های مبتنی بر وب بر سنجش عملکرد و بهینه‌سازی... / فانی، جلالی و وهاب زاده

ضریب معناداری Z بیشتر از ۱,۹۸ است، پس در سطح معناداری ۰,۰۵ فرضیه‌های پژوهش تأیید می‌شوند.



نمودار ۴- مدل اندازه‌گیری در حالت تخمین معنی داری ضرائب

جدول ۶. بررسی فرضیه‌های پژوهش

نتیجه	Sig.	t-value	مسیر
تایید	< ۰,۰۵	۵,۲۳۴	تحلیل‌های مبتنی بر وب ← بهینه‌سازی بازاریابی دیجیتال
تایید	< ۰,۰۱	۵,۷۵۴	تحلیل‌های مبتنی بر وب ← عملکرد بازاریابی دیجیتال

روائی متقاطع: cv red

روائی متقاطع آزمون کیفیت مدل است و با نام شاخص افزونگی هم شناخته می شود، این شاخص فقط برای متغیرهای درون‌زا گزارش می‌شود، چون بدان معنی است که آیا پیش بینی رفتار متغیرهای درون‌زا توسط متغیرهای برون‌زا کیفیت مناسبی دارد یا خیر.

جدول ۷- مقادیر استاندارد cv red

ضعیف	متوسط	قوی
٪۲	٪۱۵	٪۳۵

جدول ۸- جدول مقادیر cv red

	1-SSE/SSO
Optimization	0.153853
Performance	0.229424

با توجه به ضرائب cv red نتیجه گرفته می‌شود که کیفیت مدل ساختاری در پیش بینی رفتار بهینه‌سازی بازاریابی دیجیتال در حد متوسط تا قوی قرار گرفته است، در مورد متغیر عملکرد بازاریابی دیجیتال بین متوسط تا قوی می‌باشد. با توجه به ضرائب cv com در مدل اندازه‌گیری کیفیت مدل اندازه‌گیری قوی شد اما شاخص های cv red تقریباً کیفیت متوسطی در مجموع از مدل ساختاری نشان می‌دهد.

بحث و نتیجه گیری

نتایج بررسی تاثیر بکارگیری تحلیل‌های مبتنی بر وب بر بهینه‌سازی بازاریابی دیجیتال و عملکرد بازاریابی دیجیتال نشان داد که فرضیه اول پژوهش مبنی بر تحلیل‌های مبتنی بر وب بر بهینه‌سازی بازاریابی دیجیتال با سطح اطمینان ٪۹۵ با ضریب مسیر (۰,۴۸۷) و $t\text{-value} = ۵,۲۳۴$ پذیرفته شد، بنابراین تحلیل‌های مبتنی بر وب بر بهینه‌سازی بازاریابی دیجیتال تاثیر معناداری دارد و فرضیه دوم پژوهش مبنی بر تاثیر تحلیل‌های مبتنی بر وب بر عملکرد بازاریابی دیجیتال با سطح اطمینان ٪۹۵ با ضریب مسیر (۰,۵۷۵) و $t\text{-value} = ۵,۷۵۴$ پذیرفته شد، بنابراین تحلیل‌های مبتنی بر وب بر عملکرد

تأثیر بکارگیری تحلیل‌های مبتنی بر وب بر سنجش عملکرد و بهینه‌سازی... / فانی، جلالی و وهاب زاده

بازاریابی دیجیتال تاثیر معناداری دارد. نتایج پژوهش حاضر با نتایج تحقیق فرهادی و همکاران (۱۳۹۷)، نتایج تحقیق محمدی و همکاران (۱۳۹۷)، نتایج پژوهش حسن پور (۱۳۹۱) و نتایج پژوهش بشیر و همکاران (۲۰۱۸) مطابقت دارد.

در نهایت با توجه به نتایج حاصل از تحقیق پیشنهادها کاربردی زیر ارائه می‌گردد:

مدیران و کارشناسان بازاریابی شرکت‌های تجاری تحت وب در شهر تهران برای رسیدن به بینش عمیق با استفاده از داده‌های خود و نیز اتخاذ تصمیمات ارزش آفرین مبتنی بر آن، می‌بایست قابلیت‌های شرکت خود را در تعدادی از حوزه‌های وظیفه‌ای ارتقا دهند که از جمله می‌توان به گزارشات دقیق از پیش تعیین شده، جذابیت و سهولت کاربرد وب نام برد، همچنین پیشنهاد می‌شود مطابق با استانداردهای ایجاد شده توسط انجمن وب با عنوان اهداف عملکردی عمل نماید. در نهایت به مدیران و کارشناسان بازاریابی شرکت‌های تجاری تحت وب در شهر تهران پیشنهاد می‌شود که وب سایت شرکت توانایی پاسخ به رویدادهای خودکار و ارسال گزارش‌ها و هشدارها، و همچنین قابلیت مدیریت گردش کار را داشته باشد و همچنین استفاده از قابلیت تبادل اطلاعات با سیستم‌های خارجی برای ارتباط دادن مشتریان، تامین‌کنندگان، شرکای تجاری و کارکنان از منافع است که شرکت باید با ایجاد ارزش و مزیت رقابتی به صورت موثر از آن‌ها استفاده نماید. در نهایت نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد تحلیل‌های مبتنی بر وب بر سنجش عملکرد بازاریابی دیجیتال و بهینه‌سازی بازاریابی دیجیتال تاثیر مثبت و معنی دارد، بنابراین برای بهبود عملکرد و بهینه‌سازی بازاریابی دیجیتال نیازمند توجه به خدمات مبتنی بر وب است.

منابع

- ۱) فرهادی، امیر فرهاد و شیرین دخت فرهادی، ۱۳۹۷، دسته بندی مشتریان با استفاده از داده کاوی بر پایه الگوریتم های شبکه عصبی و انواع درخت تصمیم، سومین کنفرانس سالانه ملی مهندسی برق، کامپیوتر و بیو الکترونیک ایران، مشهد، موسسه علمی آموزشی و پژوهشی ارگ.
- ۲) موسوی، سید حسن و پاکاری، ابوالفضل (۱۳۹۷) نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات و تجارت الکترونیکی در بازاریابی و بازرگانی بین المللی، پنجمین همایش بین المللی نوآوری، توسعه و کسب و کار، تهران، موسسه علمی کیان پژوهان، صص ۱۸-۳۱.
- ۳) حسن پور گل افشانی، داریوش (۱۳۹۱) فرصت ها و چالش های مدیریت تبلیغات اینترنتی در سناریوی فناوری نوین، اولین همایش ملی حسابداری و مدیریت، نور، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور، ۲۱-۲۷.
- 4) Bennett, S. (2015, January). 28% of Time Spent Online is Social Networking. Available at: <http://www.adweek.com/socialtimes/time-spent-online/613474>.
- 5) Chaffey, D. (2015). Digital business and e-commerce management. London: Pearson Education Limited.
- 6) Clark, B. H. (2001). Marketing performance measures: history and interrelationships. *Journal of marketing management*, 15(8), 711-732.
- 7) Dekimpe, M. G., & Hanssens, D. M. (1995). The persistence of marketing effects on sales. *Marketing Science*, 14(1), 1-21 .
- 8) Gartner (2013, 6 Marchh). Key findings from U.S. digital marketing spending survey. Available at: <http://www.gartner.com/technology/research/digital-marketing/digitalmarketing-spend-report.jsp>.
- 9) Gillin, P., & Schwartzman, E. (2011). *Social Marketing to the Business Customer*. New Jersey: Wiley & Sons.
- 10) Godey, Bruno., Aikaterini, Manthiou., Daniele, Pederzoli., Joonas, Rokka., Gaetano, Aiello., Raffaele, Donvito., Rahul, Singh. (2016). Social media marketing efforts of luxury brands: Influence on brand equity and consumer behavior, *Journal of Business Research*, Volume 69, Issue 12, pp. 5833-5841.
- 11) Greenberg, P. (2010). The impact of CRM 2.0 on customer insight. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 25(6), 410-419.
- 12) Hasanpour Gol Afshani, D.(2012). Opportunities and Challenges of Internet Advertising Management in New Technology Scenario, 1st National Congress on Accounting and Management, noor, Islamic Azad University, Noor Branch.
- 13) Hennig-Thurau, T., Malthouse, E. C., Friege, C., Gensler, S., Lobschat, L., Rangaswamy, A., & Skiera, B. (2010). The impact of new media on customer relationships. *Journal of Service Research*, 13(3), 311-330.

- 14) Hutchins, B. (2015, January). How the World Uses the Internet in 60 Seconds. Available at: <http://www.socialmediatoday.com/content/how-worlduses-internet-60-seconds-infographic> .
- 15) Järvensivu, T., & Törnroos, J.-Å. (2010). Case study research with moderate constructionism: Conceptualization and practical illustration. *Industrial Marketing Management*, 39(1), 100–108.
- 16) Klinger, U., & Svensson, J. (2015). The emergence of network media logic in political communication: A theoretical approach. *New media & society*, 17(8), 1241-1257.
- 17) Lavallo, S., Lesser, E., Shockley, R., Hopkins, M. S., & Kruschwitz, N. (2011). Big data, analytics and the path from insights to value. *MIT Sloan Management Review*, 52(2), 21–31.
- 18) Leeflang, P. S. H., Verhoef, P. C., Dahlström, P., & Freundt, T. (2014). Challenges and solutions for marketing in a digital era. *European Management Journal*, 32(1), 1–12.
- 19) Lin, C., Venkataraman, S., & Jap, S. D. (2013). Media multiplexing behavior: Implications for targeting and media planning. *Marketing Science*, 32(2), 310–324
- 20) Lingqvist, O., Plotkin, C. L., & Stanley, J. (2015). Do you really understand how your business customers buy? *McKinsey Quarterly*, (1), 74–85. McDonald, M. (2010). A brief review of marketing accountability, and a research agenda. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 25(5), 383–394. Nakatani, K., & Chuang, T.-T. (2011). A web analytics tool selection method : An analytical hierarchy process approach . *Internet Research*, 21(2), 171–186.
- 21) Pavlou, P. A., & Stewart, D. W. (2000). Measuring the effects and effectiveness of interactive advertising: A research agenda. *Journal of Interactive Advertising*, 1(1), 62–78.
- 22) Sponder, M. (2012). *Social Media Analytics*. New York: McGraw-Hill.
- 23) Tsekouropoulos, G., Andreopoulou, Z., Seretakis, A., Koutroumanidis, T., & Manos, B. (2012). Optimising e-marketing criteria for customer communication in food and drink sector in Greece. *International Journal of Business Information Systems*, 9(1), 1-25.
- 24) Valos, M. J., Ewing, M. T., & Powell, I. H. (2010). Practitioner prognostications on the future of online marketing. *Journal of Marketing Management*, 26(3-4), 361–376.
- 25) Web Analytics Association. (2008, September). *Web Analytics Definitions*. Available at: http://www.digitalanalyticsassociation.org/Files/PDF_standards/WebAnalyticsDefinitions.pdf
- 26) Webster, F. E., Malter, A. J., & Ganesan, S. (2005). The decline and dispersion of marketing competence. *MIT Sloan Management Review*, 46(4), 35–43.

- 1 Lavallo et al
- 2 Chaffey & Patron
- 3 Lingqvist
- 4 Tsekouropoulos et al
- 5 Gillin, P., & Schwartzman
- 6 Chaffey
- 7 Valos, , Ewing & Powell
- 8 McDonald
- 9 Nakatani, K., & Chuang
- 10 Web Analytics Association
- 11 Avinash Kaushik
- 12 Järvinen
- 13 Leeflang et al
- 14 Nakatani, K., & Chuang
- 15 Hutchins
- 16 Lin & Venkataraman
- 17 Gartner
- 18 Sponder
- 19 Hutchins
- 20 Clark
- 21 Dekimpe
- 22 Pavlou
- 23 Webster
- 24 Farhadi et al
- 25 Mousavi
- 26 Hasanpour
- 27 Godey et al
- 28 Gilikn
- 29 Leeflang
- ۳۰ Fornell & Larcker