



## کلان داده و تاثیر آن بر دستیابی صنعت بانکداری ایران به مزیت رقابتی

**فواد کوهزادی**

دانشجوی دکتری مدیریت، واحد عجبشیر، دانشگاه آزاد اسلامی، عجبشیر، ایران

حسین قره بیگلو (نویسنده مسوول)

استادیار مدیریت، واحد عجبشیر، دانشگاه آزاد اسلامی، عجبشیر، ایران

Email: h.gharehbiglo@yahoo.com

**حسین بوداقي خواجه نوبر**

استادیار مدیریت، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

**يعقوب علوی متین**

استادیار مدیریت، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۱۲ \* تاریخ پذیرش ۱۴۰۰/۱۰/۰۶

### چکیده

افزایش حجم و پیچیدگی داده های دیجیتال و نقش آن بعنوان ابزاری برای پشتیبانی از کسب مزیت رقابتی برای بانک ها، نیاز به استفاده از ابزار و تکنیک های نوین در کسب ارزش داده، تحلیل و پردازش آن را افزایش داده است و در این شرایط دسترسی به جریان داده در مبادلات نوین مالی دشوارتر شده است و این امر ضرورت استفاده مدیران بانکی از راهبرد کلان داده در جهت حل چالش های مالی و بهره برداری از فرصت های پیش رو برای دستیابی به مزیت رقابتی پایدار دوچندان ساخته است. هدف پژوهش حاضر شناسایی اثرات راهبرد کلان داده بر دستیابی به مزیت رقابتی در صنعت بانکداری ایران است و از این رو در پژوهش حاضر تلاش شده تا مدل کلان داده با مدنظر قرار دادن مسائل اخلاقی و حریم شخصی مشتریان و تأثیرات آن ها در دستیابی به مزیت رقابتی در صنعت بانکداری ارائه گردد. فرضیه های مدل مذکور با استفاده از نظرات نمونه پژوهش، شامل مدیران عامل، مدیران و کارکنان فناوری اطلاعات و ارتباطات، مدیران و کارکنان بازاریابی ۲۰ بانک از طریق پرسشنامه مورد ارزیابی قرار گرفته است و نتایج بدست آمده نشان از این دارد که بانک ها با بکارگیری راهبرد کلان داده به کسب مزیت رقابتی دست می یابند. بعلاوه، مسائل اخلاقی و حریم شخصی مشتریان بر رابطه راهبرد کلان داده با دستیابی به مزیت رقابتی تأثیر می گذارد.

**کلمات کلیدی:** کلان داده، کسب مزیت رقابتی، رعایت مسائل اخلاقی، حریم شخصی مشتریان، صنعت بانکداری ایران.

## ۱- مقدمه

صنعت بانکداری بعنوان یکی از بزرگ‌ترین و متنوع‌ترین فعالیت‌ها در سطح جهان، دارای ساختاری است که خدمات بانکی را به مشتریان متصل می‌کند. نوآوری‌های دیجیتال، ساختار رقابتی در حال تغییری را برای بانک‌ها پدید آورده‌اند و از این رو بانک‌ها نیازمندند تا شیوه‌های خود را مطابق با آن تطبیق دهند (Globalmna, 2015). دلیل افزایش حجم فعالیت‌های بانکی، توجه به رفتار مشتریان از قبیل درک خدمات ارائه شده، دانش اینترنتی، زمان و سرعت بالای تغییر فناوری است (Daunt and Harris, 2017; Arora et al, 2017).

میزان داده‌های ذخیره شده توسط بانک‌ها به سرعت در حال افزایش است و فرصتی را برای بانک‌ها فراهم می‌کند تا بتوانند تجزیه و تحلیل‌های پیش‌بینی‌کننده انجام دهند و تجارت خود را ارتقا دهند. تکنیک‌های خوشه‌بندی و طبقه‌بندی در محیط کلان داده‌ها چالش‌های جدیدی را ارائه می‌کنند اما ممکن است به شناسایی گروه‌هایی از مشتریانی که به محرک‌های یکسان بازار واکنش نشان می‌دهند، کمک کند و پروفایل‌های فردی دقیق مشتریان را مشخص کند. با این حال، محققان فعال در حوزه کلان داده با چالش‌هایی روبرو هستند و برای گذر از این چالش‌ها باید حجم زیادی از داده‌ها را به طور کارآمدی اداره می‌کنند و بینش‌هایی با ارزش تجاری واقعی تولید می‌کنند. بانک‌ها کلان داده را برای مواجهه با این شرایط راهبردهای مختلفی به کار می‌گیرند و از این رو می‌توان اذعان داشت که کاربرد راهبرد کلان داده در چشم‌انداز بانک‌ها به سرعت در حال رشد است. باوجود اتخاذ تصمیم‌های متنوع از سوی مشتریان، نوآوری‌های جدیدتر، مدل‌های جدید کسب‌وکار و تجزیه‌وتحلیل داده‌ها و پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد که روند بهره‌گیری مشتریان از خدمات بانکی در آستانه جهش کوانتومی است (Yang and Gabrielsson, 2018).

مشتریان برای تصمیم‌گیری به جستجوی اطلاعات گسترده و فرایندهای دقیق می‌پردازند و در مقابل، بسیاری از اطلاعات از جمله اطلاعات مشتریان در دسترس مدیران بانکی قرار می‌گیرد و از این طریق مدیران بانکی می‌توانند رفتار مشتریان را پیش‌بینی کنند، طرح‌های جذاب‌تری را به آنان ارائه کنند. با این حال، حجم بالای داده‌ها که توسط بانک‌ها جمع‌آوری و ذخیره می‌شوند، با این امید که در آینده مفید واقع شوند، چالش زیادی را برای مدیریت این داده‌ها و استخراج دانش مناسب برای پشتیبانی تصمیمات فراهم می‌سازد (Grewal et al., 2017).

روند رو به رشد حجم، تنوع و سرعت داده‌ها همواره منجر به تحول داده سبب شده است تا داده‌های بانکی به سرعت دچار تغییر شوند که مشکلات مدیریتی در رابطه با بهره‌برداری از داده‌های جدید را ایجاد کرده است. بنابراین راهبرد کلان داده به مدیران بانکی و پژوهشگران حوزه مالی کمک می‌کند تا رفتار مشتریان را زیر نظر قرار دهند و به منظور همسوسازی تلاش‌های مدیریتی و بهره‌برداری از کلان داده، رویکردهای صرفاً وابسته به فناوری کلان داده‌ها گمراه‌کننده باشند و اگر بانک‌ها بخواهند بر تصمیم‌گیری مبتنی بر داده‌های پیشرفته تکیه کنند، نه تنها در سطح استراتژیک، بلکه در سطح تاکتیکی و عملیاتی، یک تصمیم کلی نگرانه است. به این ترتیب رویکرد تولید، جمع‌آوری و بهره‌برداری از منابع داده‌های بانکی می‌تواند مناسب‌تر باشد. توسعه کلان داده سبب شده تا رابطه بین متغیرهای قیمت، موقعیت مکانی، مجموعه‌های مختلف خدمات بانکی و تبلیغات، بر توسعه فعالیت بانک‌ها موردتوجه قرار گیرد. در همین راستا، این پژوهش در پی برجسته نمودن مسائل مربوط به استفاده از کلان داده و تجزیه‌وتحلیل آن برای رسیدن به مزیت رقابتی در صنعت بانکداری است. سپس مسئله اصلی پژوهش چگونگی بهره‌برداری بانک‌ها از اطلاعات مربوط به مشتریان، خدمات بانکی، مکان، زمان و کانال‌ها برای رسیدن به مزیت رقابتی با در نظر گرفتن مسائل اخلاقی و حریم شخصی مشتریان است.

الف) تجزیه‌وتحلیل کلان داده در بازاریابی خدمات

کلان‌داده به حجمی از داده گفته می‌شود که در مقایسه با داده‌های نسل قبلی با روش‌های متداول قابل مدیریت و پردازش نباشند و لذا مشکلات به وجود آمده در مدیریت و پردازش حجم‌های عظیم اطلاعات شامل جمع‌آوری، آنالیز، نگهداری، انتقال، جستجو و به روزرسانی می‌شوند. اصلاح کلان داده برای اولین بار در سال ۲۰۰۱ توسط داگ لنی به منظور اشاره به داده‌هایی که از لحاظ سرعت، تنوع و حجم در حال فزونی هستند، بیان شد. این داده‌ها با روش‌های نوین پردازش و ذخیره‌سازی می‌

شدند. مائورو، گرکو و گرمالدی (۲۰۱۶) در تعریف مفهوم کلان داده از آن به عنوان دارایی اطلاعاتی که با حجم، سرعت و تنوع بالایی مشخص می‌شود که برای تبدیل آن به ارزش به فناوری و روش‌های تحلیلی خاصی نیاز دارد، نام می‌برند. از این رو، تعاریف تکنولوژیکی کلان داده را از یک دارایی داده به یک دارایی اطلاعاتی گسترش می‌دهند. این با نیاز به رعایت هر الزام کیفیت داده به منظور استخراج اطلاعات مفید و نه صرفاً کاوش داده بدون یک هدف تجاری دقیق است. کلان داده دارای کاربردهای گوناگون در علوم هواشناسی، سلامت، صنایع، امور راهبردی می‌باشد و دسترسی به فناوری های نوین، سبب ترکیب این علوم و همگرایی آن‌ها به همدیگر شده است.

جورج، هاس و پنتلند (۲۰۱۴) عقیده دارند که ارزش کلان داده در میزان بینش قابل استخراج از منابع داده و حجم جدید، است. از این رو می‌توان بیان داشت کلان داده، بعنوان یک دارایی و سرمایه اصلی برای سازمان‌ها، به خودی خود تنها در صورت داشتن امکان دستیابی به دانش، ارزشمند است و سیستم کلان داده زمانی برای کسب و کاری موثر است که برای استخراج دانش مفید در جهت پشتیبانی از تصمیمات تجاری ایجاد شده باشد. در این بین، فرایند تجزیه و تحلیل کلان داده با چالش توازن بین تمایل مشتریان در رعایت حریم خصوصی و خدمات شخصی روبرو است و لذا به عنوان یک روند محوری برای پاسخگویی به چالش‌های موجود در زمینه کلان داده مطرح شده است.

کیلکرس و رسنبلوم (۲۰۱۴) در نتیجه مطالعات خود، اذعان داشته‌اند که بانک‌ها در استفاده از کلان داده با پنج چالش دسترسی سریع به اطلاعات توسط مشتریان، مسیر مشتریان برای استفاده از خدمات بانکی، اطلاعات مشتریان وفادار برای خدمات بانکی، واکنش به تغییرات ناگهانی درخواست‌های مشتری و ضرورت ساخت سناریو جایگزین برای مقابله با پویایی بازار روبرو هستند. در دسته‌بندی دیگر، شیباتا و کراچی (۲۰۱۵) چالش‌های موجود در زمینه کلان داده را به سه دسته کلی شامل مشکل معرفی فناوری‌های جدید، مشکل تعیین شرایط سیستم و دشواری برآورد اثرات پیاده‌سازی تقسیم نموده‌اند. بنابراین، برای غلبه بر این چالش‌ها، باید بانک‌ها قبل از راه‌اندازی کلان داده و در طول پیاده‌سازی آن به مسائلی همچون پویایی ارزش مشتری در طول زمان از طریق فراهم کردن بستر شبکه‌های اجتماعی (Wilder et al., 2014)، بهبود تجربه و روابط بانک با مشتری از طریق نوع محصول و خدماتی که مشتری دنبال می‌کند (Shibata and Kurachi, 2015)، شخصی‌سازی پویای خدمات و صرف زمان واقعی برای خدمات رسانی به مشتری باهدف جلب وفاداری آنان به برند، کشف فرصت‌های جدید برای نوآوری در خدمات رسانی (Motamarri et al., 2017)، کمک به تصمیم‌گیری در زمان واقعی با استفاده از اطلاعات به‌روزشده آنلاین مانند بازخوردهای آنلاین، سفارشی‌سازی با توجه به نیازها، مدل‌سازی پیش‌بینی رفتار مشتری در آینده، قیمت‌گذاری پویا بر اساس تاریخچه خرید مشتری و انتخاب‌های رقابتی و تعیین قیمت مناسب، بخش‌بندی مشتریان از طریق مدل تحلیلی رفتار ترکیبی، مدیریت تبلیغات بر اساس ویژگی‌های مکانی، رسانه، زمان‌بندی و جنسیت مشتری بانک (Shibata and Kurachi, 2015)، زنجیره تأمین و اثربخشی عملیاتی با توصیف بهینه‌سازی موجودی به‌منظور افزایش دقت پیش‌بینی تقاضاهای مشتریان (Motamarri et al., 2017) و طراحی خدمات بر اساس تعاملات مستمر توجه کنند (Rust and Huang, 2014; Ostrom et al., 2015)

(ب) ابعاد کلان داده در بانک‌ها

چارچوب کلان داده به عنوان رویکردی جامع برای مدیریت، پردازش و تجزیه و تحلیل در مقابل حجم، تنوع، سرعت، صحت و ارزش، به منظور ایجاد بینش‌های عملی برای تحویل ارزش پایدار و ایجاد مزیت‌های رقابتی اندازه‌گیری عملکرد مورد اشاره قرار گرفته است. بنابراین، آن‌ها بر دیدگاه‌های مدیریتی و فرآیند کسب‌وکار تأکید می‌کنند و آنها را با رویکرد فن‌آوری برای پیگیری بینش نوآورانه از حجم چالش‌برانگیز داده‌های ساختاریافته و بدون ساختار و در نهایت برای دستیابی به مزیت رقابتی بهتر، ادغام می‌کنند. ابعاد این مفهوم بصورت زیر قابل بیان است:

(ج) مشتری

مأموریت بانک‌ها از طریق کسب اطلاعات مشتری محقق می‌گردد. به‌نحوی که قابلیت‌های بانک از طریق پروفایل مشتری، تراکنش‌های بانکی و ارزش پولی افزایش می‌یابد. همچنین آن‌ها می‌توانند توانایی پیگیری مشتریان جدید و پیوند معاملات در

طول زمان از طریق برنامه‌های وفاداری به دست آورند (Kopalle et al., 2012; Stourm et al., 2015). ردیابی مشتریان بانکی از طریق کارت اعتباری و ثبت نام کاربر انجام می‌شود. معمولاً در بانک‌ها پیوند بین داده‌های تراکنش مشتری از سیستم مدیریت ارتباط با مشتریان، داده‌های جمعیتی از کارت اعتباری یا اطلاعات کارت وفاداری، داده‌های نظرسنجی از طریق ارتباط آدرس پستی و اطلاعات بازدید در بانک می‌تواند به طرق مختلفی ردیابی می‌شود. به علاوه از آن جایی که داده‌های رسانه‌های اجتماعی و محتوای تولیدشده توسط کاربر نیز مربوط به رفتار فردی است، بسیار غنی و پویا هستند (Kopalle et al., 2012).

د) محصول

محصولات دارای مجموعه‌ای از ویژگی‌ها هستند که در سطوح مختلف می‌توان آن‌ها را دسته‌بندی نمود. مدیران بانکی ماتریس اطلاعاتی پویای خدمات بانکی ارائه شده به مشتریان، شامل شباهت‌های محصول، گروه ساختارها و مرزهای زیرشاخه را در اختیار دارند که می‌تواند انواع خدمات بانکی مدنظر مشتریان را مورد هدف قرار دهند (Shapiro and Varian, 2013). علاوه بر این، از آنجاکه بیشتر اطلاعات و سطوح را می‌توان در مورد هر محصول جمع‌آوری کرد، امکان درک بیشتر خدمات بانکی که هرگز قبل از بازاریابی مدنظر قرار نگرفته است را به مدیران بانکی می‌دهد. (Bradlow et al., 2017)

ه) زمان

زمان، اندازه داده‌ها را افزایش می‌دهد، به نحوی که تجزیه و تحلیل‌های تاریخی داده‌های جمع‌آوری شده ماهانه و یا احتمالاً هفتگی یا روزانه، امکان اندازه‌گیری مستمر رفتار مشتری، محصولات، سهم از بازار و وضعیت نمایش در بانک را فراهم می‌سازد. به عنوان مثال، تصور کنید مدیر بانک سعی دارد درک کند آیا تغییر در نوع خدمت یا محل ارائه خدمات بانکی، به چه میزان بر سپرده گذاری مشتریان تاثیر داشته است؟ برای پاسخ به این سوال به بررسی حرکات کاربر در پایگاه داده بانک ثبت شده که به خرید منتهی می‌شود می‌توان پرداخت. علاوه بر این، تصمیم‌گیری‌های روزانه مشتریان در مورد سپرده گذاری، زمان انجام تراکنش‌های مالی و اطلاعات زمانی مربوط به پایگاه داده مدیریت ارتباط با مشتری اطلاعات گوناگونی در زمینه فعالیت مشتریان بانکی ارائه می‌دهد (Hui et al., 2009)

و) مکان

ارائه پیام مناسب به مشتری مناسب یکی از مفاهیم بنیادی در بازاریابی سفارشی طی چهل سال گذشته بوده است. مکان جغرافیایی مشتری می‌تواند بازاریابی را تحت تاثیر قرار دهد و تغییراتی را پیشنهاد دهد که مربوط به محل زندگی مصرف کننده است (Dhar and Varshney, 2011). زمانی که محل جغرافیایی مشتری از پایگاه مدیریت ارتباط با بانک استخراج شده و وابستگی آن با خریدهای گذشته مشتری و خدمات دریافتی کشف می‌شود می‌تواند اهداف بعدی برای بانک‌ها پایه ریزی گردند و لذا به منظور حداکثر سازی درآمد کوتاه مدت به ارائه محصولات متنوع متناسب با نیازمندی مشتریان با در نظر گرفتن اخلاقیات و استعدادهای بالقوه منطقه جغرافیایی مبادرت ورزند (Fong et al., 2015).

ز) کانال

در این قرن شاهد افزایش قابل توجه در تعداد کانال‌ها هستیم. مشتریان از طریق کانال‌ها به اطلاعات مربوط به محصول، تجربه، خرید و اطلاعات پس از خرید دسترسی پیدا می‌کنند. مشتریان تمایل دارند در فرایند خرید جست‌وجو کنند و اطلاعات بسیاری را به دست بیاورند و این امر منجر به تلاش برای جمع‌آوری داده‌ها از چندین نقطه اتصال می‌شود (Verhoef et al., 2007). ادغام و تجزیه و تحلیل داده‌های کانال‌های یکپارچه، از طریق روش‌های مختلف همچون درک، ردیابی و نقشه سفر مشتری در سراسر نقطه اتصال، ارزیابی تاثیر سود و تخصیص بهتر بودجه بازاریابی به کانال به مدیران بانکی یاری می‌رساند. با درک اینکه جمع‌آوری اطلاعات و خرید واقعی ممکن است در نقاط مختلف رخ دهد و مشتریان اغلب نیاز به کمک در تصمیم‌گیری‌های فوری دارند، بانک‌ها به کمک کلان داده قادرند تجربه مناسبی برای ایده‌های نمایش وبسایتی برای شناسایی مناسب و اختصاص دادن اثرات کانال کسب نمایند (Rapp et al., 2015).

درواقع ویژگی‌های نمایش وبسایتی شامل بی‌اعتمادی به خرید آنلاین، جذابیت، عادت خرید و ارزیابی بصری و ویژگی‌های نمایش خدمات بانکی شامل درک بیشتر از محصول، قیمت محصولات، دانش اینترنتی، بی‌اعتمادی به فروشندگان فیزیکی و

ارزش خرید در بانک است (Daunt and Harris, 2017; Arora et al., 2017). به طور خلاصه، کلان داده در بانک ها امروز بسیار بیشتر از خود مشتریان است و مدیران بانکی که توانایی پیوند دادن تمام این داده ها را دارند، قادرند ضمن اعمال راهبردهای ترغیب شده، اثرات آن را نیز دقیق تر اندازه گیری کنند و این امر سبب شده تا شاهد انقلاب اطلاعاتی از طریق کلان داده برای تمرکز مدیران بانکی باشیم.

#### ح) مزیت رقابتی

رقابت پذیری، فرایندی است که هر نهاد می کوشد تا به مدد آن بهتر از دیگری عمل کرده و از وی پیشی گیرد. کسب توانمندی های رقابتی در صنعت بانکداری به یکی از چالش های اساسی تبدیل شده است. ضریب رقابتی، تمایز در ویژگی ها یا ابعاد هر شرکتی است که آن را قادر به ارائه خدمات بهتر از رقبا به مشتریان می کند. به طور کلی، مؤلفه های مفهوم مزیت رقابتی شامل ارزش آفرینی، بازار گرای، خشنودی مشتری خدمات بانکی، شناخت توان بالقوه، حرکت دادن توان بالفعل، انگیزه سازی، مهارت پاسخ سازی، قیمت مناسب، پاسخ گویی و نوآوری است که بانک ها برای دستیابی به مزیت رقابتی، باید هم موقعیت خارجی و هم توانمندی های داخلی را مدنظر قرار دهند (Ansari et al., 2013)

بانک ها از مزیت های رقابتی مختلفی برخوردار هستند. مکنزی (۲۰۱۱) مزیت های رقابتی شامل تخصیص منابع هوشمند یا عملیات کارآمد، کمک به تصمیم گیری، بخش بندی بازار، شفافیت اطلاعات محور هدایت فرهنگ و ارائه خدمات و محصولات جدید است. در پژوهش دیگری، مزیت ها شامل تخصیص منابع هوشمند یا عملیات کارآمد، کمک به تصمیم گیری، افزایش فروش، ارائه خدمات و محصولات جدید، بهبود تجربه مشتری و کاهش ریسک است. به علاوه این محقق بیان داشته که دیگر مزیت های رقابتی بانکی شامل چابکی بانک، بینش عمیق از مشتری و بانک، پاسخگویی سریع به پرسش های بانک، شفافیت اطلاعات محور هدایت فرهنگ، کاهش هزینه ها و افزایش بهره وری است. همچنین در پژوهش صورت گرفته توسط کیلکرس و رسنبلوم (۲۰۱۴) مزیت های رقابتی شامل تخصیص منابع هوشمند یا عملیات کارآمد، افزایش فروش، چابکی بانک، بینش عمیق از مشتری و بانک، پاسخگویی سریع به پرسش های ارائه شده به بانک و ارائه محصولات و خدمات جدید عنوان شده است.

#### ط) پیشینه پژوهش

وو، ژو، وو و دینگ (۲۰۱۴) در بررسی های خود بیان داشته اند ارزش داده ها را در انواع داده های ناهمگن، ارتباطات معنایی درونی پیچیده در داده ها، و شبکه های روابط پیچیده بین داده ها تعبیه شده است و لذا تلاش های مدیران بانکی در بهره برداری از کلان داده ها باید مورد توجه قرار گیرد.

هوفاکر و همکاران (۲۰۱۶) مدل کلان داده و رفتار مصرف کننده به منظور بهره برداری از فرصت ها را ارائه داده اند. در این مدل تعاملات مشتریان در بسترهای شبکه های اجتماعی، آنلاین و مبتنی بر تلفن همراه که شامل داده های تصویری، عکس، متن و غیره را بررسی کرده است. مدل کلان داده شامل شناسایی مشکلات مشتریان (شناسایی و استخراج ایده برای خدمات جدید، پیش بینی شبکه ای از رفتارها، واکنش به تبلیغات بانک، شکایات مشتریان و تغییر چرخه ارزش عمر مشتری)، جستجو (فهرستی از فعالیت ها مانند کلیک، افزودن به سبد خرید، ایجاد لیست دلخواه سپرته گذار) ارزیابی جایگزین (پیشنهاد انتخاب های دیگر به خریداران)، رفتار خرید (سوابق دیجیتال از طریق برنامه های وفاداری، تلفن های همراه و غیره)، مصرف (تعامل با برند و استفاده از خروجی های اینترنت اشیا همچون آپلود عکس)، ارزیابی پس از خرید (شکاف بین انتظارات و تجربه) و تعامل پس از خرید (بازبینی خدمت توسط بانک) است.

در پژوهشی دیگر ارولس و همکاران (۲۰۱۶) چارچوبی مبتنی بر منابع فیزیکی، انسانی و سازمانی را ارائه داده اند که از طریق این منابع فرایند جمع آوری فعالیت های مصرف کننده در پایگاه داده انجام می گیرد. سپس فرایند استخراج بینش در مورد مصرف کننده توسط کلان داده به منظور افزایش قابلیت های پویا و انطباقی صورت می پذیرد. در این چارچوب خلق ارزش های به وسیله آمیخته های بازاریابی (محصولات و خدمات، قیمت، مکان و ترفیع) ایجاد می شود و در نهایت هریک از خلق ارزش ها منجر به پایداری مزیت های رقابتی بانک ها می گردد.

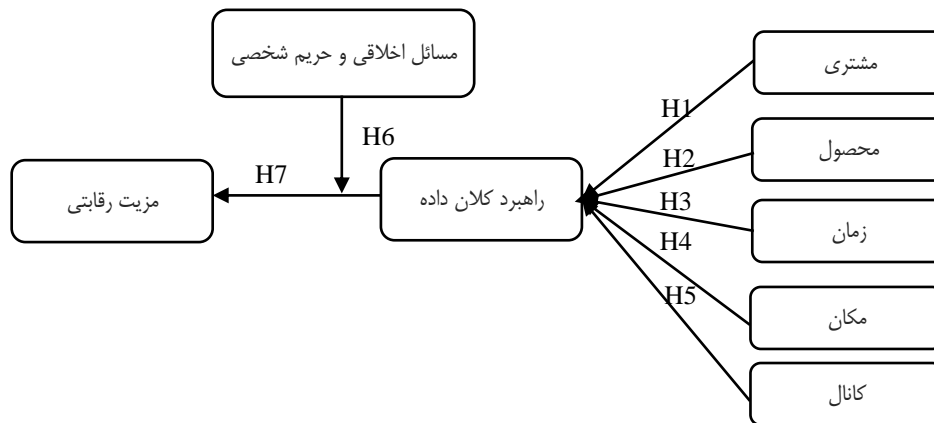
متماری (۲۰۱۷) نیز بیان کرده‌اند تجزیه و تحلیل کلان داده بستگی به سطح بلوغ بانک‌ها متفاوت است. مهم‌ترین مزیت‌های که بانک‌ها پس از اجرای کلان داده کسب می‌کنند شامل به دست آوردن بینش مشتری، بهینه‌سازی منابع و عملیات کارآمد است. در واقع فعالیت‌های نوآورانه حاصل از کلان داده، کارکنان را قادر می‌سازد تا خلق ارزش مشترک بین بانک و مشتری تحقق یابد. برادلو و همکاران (۲۰۱۷) در مطالعات خود به نقش مهم کلان داده در پیش‌بینی بانک‌ها تأکید دارند. آن‌ها فرصت‌های احتمالی ایجاد شده در کلان داده را مورد بررسی قرار داده‌اند. همچنین منابع جدیدی را برای کلان داده شامل اطلاعات فروش، داده‌های برنامه‌های وفاداری، وبسایت‌های اینترنتی، شبکه‌های اجتماعی و اطلاعات پروفایلی، داده‌های تلفن همراه، عادت‌های خرید مبتنی بر فرکانس‌های رادیویی و داده‌های محیطی شناسایی کرده‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد بانک‌ها با به‌کارگیری کلان داده به مزیت‌های رقابتی بینش عمق در رفتار مشتری، استفاده حداکثری از منابع، کمک به تصمیم‌گیری، افزایش فروش و بهبود محصولات و خدمات جدید دست یابند. در نهایت دو موضوع حفظ مسائل اخلاقی و حریم شخصی از مهم‌ترین چالش‌های کلان داده محسوب می‌شود.

این پژوهش سعی دارد به این پرسشها پاسخ دهد که تا چه میزان رابطه بین کلان داده و مزیت رقابتی وجود دارد؟ تا چه میزان رابطه بین داده‌های مشتری، داده‌های محصول، مزیت رقابتی، زمان، مکان و مزیت رقابتی وجود دارد؟ کلان داده، از جمله مهم‌ترین موضوع در حوزه بازاریابی به شمار می‌آید که راه‌حلی برای پایان دادن به همه مشکلات پیش روی بازاریابی خدمات بانک در آینده است (Manyika et al, 2011). حتی برخی ادعا می‌کنند که باکلان داده می‌توان به چرایی وجود بازاریابی خدمات «پی برد» (Mayer and Cukier, 2013)؛ اما کلان داده بحث جدید و نوپایی در کشورمان است که استفاده از آن سابقه طولانی ندارد و در زمینه نقش کلان داده در کسب مزیت رقابتی نیز در بخش بانکی، پژوهشی انجام نشده است؛ بنابراین مدل ارائه شده در این پژوهش برگرفته از پژوهش‌های مختلف در زمینه کلان داده است که در جدول ذیل مورد اشاره قرار گرفته است.

جدول (۱). ابعاد مطرح شده کلان داده و کسب مزیت رقابتی در مطالعات انجام شده

متغیر	ابعاد	پژوهشگران
مشتری	محصول	کوپلی و همکاران (۲۰۱۲)؛ استروم و همکاران (۲۰۱۵)؛ هوفکر و همکاران (۲۰۱۶)
		شاپیرو ویران (۲۰۱۳)؛ هوفکر و همکاران (۲۰۱۶)؛ اریولس و همکاران (۲۰۱۶)؛ برادلو و همکاران (۲۰۱۷)
کلان داده	زمان	هوی و همکاران (۲۰۰۹)
	مکان	دهار و ویشنی (۲۰۱۱)؛ فونگ و همکاران (۲۰۱۵)؛ اریولس و همکاران (۲۰۱۶)
کلان داده	کانال	ورهوف و همکاران (۲۰۰۷)؛ رپ و همکاران (۲۰۱۵)؛ لی و کانن (۲۰۱۴)
	تخصیص منابع هوشمند یا عملیات	مک کنزی (۲۰۱۱)؛ نیووینتج پارتنر (۲۰۱۲)؛ کیلکرس و روسنیلیم (۲۰۱۴)؛ برادلو و همکاران (۲۰۱۷)؛ موتا ماری و همکاران (۲۰۱۷)
مزیت رقابتی	کمک به تصمیم‌گیری	مک کنزی (۲۰۱۱)؛ نیووینتج پارتنر (۲۰۱۲)؛ برادلو و همکاران (۲۰۱۷)
	ارائه خدمات و محصولات جدید	مک کنزی (۲۰۱۱)؛ نیووینتج پارتنر (۲۰۱۲)؛ برادلو و همکاران (۲۰۱۷)
مزیت رقابتی	بهبود تجربه مشتری	نیووینتج پارتنر (۲۰۱۲)؛ اریولس و همکاران (۲۰۱۶)
	افزایش بهره‌وری	نیووینتج پارتنر (۲۰۱۴)؛ کیلکرس و روسنیلیم (۲۰۱۴)؛ برادلو و همکاران (۲۰۱۷)
مزیت رقابتی	بینش عمیق از مشتری و بانک	نیووینتج پارتنر (۲۰۱۴)؛ کیلکرس و روسنیلیم (۲۰۱۴)؛ موتا ماری و همکاران (۲۰۱۷)

از آنجایی که برادلو و همکاران (۲۰۱۷) و دیتریچ و کنلی (۲۰۱۲) بیان می‌دارند موضوع حفظ مسائل اخلاقی و حریم شخصی از مهم‌ترین چالش‌های کلان داده است که رابطه بین ابعاد کلان داده و کسب مزیت رقابتی را مورد تعدیل قرار می‌دهند. بر این اساس مدل مفهومی پژوهش در شکل زیر ارائه شده است.



شکل (۱). مدل مفهومی پژوهش

## ۲- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر شیوه گردآوری و تحلیل اطلاعات، توصیفی، از نوع پیمایشی و از لحاظ هدف از نوع کاربردی است. همان‌طور که اشاره شد، حوزه بانکی به‌عنوان قلمرو پژوهش انتخاب گردیده است، زیرا مدیران بانکی راهبردهای قیمت‌گذاری، پاسخگویی به تبلیغات، کانال‌های یکپارچه بازاریابی، محصول جدید، بهبود تجربه، افزایش رضایت مشتری، باشگاه وفاداری مشتری، مشارکت مشتری را با استفاده از فناوری‌های جدید به کار می‌گیرند (Kumar et al, 2016). همچنین در این حوزه فرصت‌های بالقوه‌ای بسیاری در کشور ما وجود دارد که تا به حال شناسایی و بهره‌برداری نشده است؛ لذا هدف پژوهش حاضر این است که با کمک مفاهیم کلان داده و شناسایی و بهره‌برداری از فرصت‌ها و تبدیل آن به مزیت رقابتی پایدار در محیط‌های پویا را تسهیل کند، بنابراین پژوهش حاضر به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش از نوع توصیفی، تحلیلی است. جامعه آماری پژوهش، مدیران عامل، مدیران و کارکنان فناوری اطلاعات و ارتباطات، مدیران و کارکنان بازاریابی و فروش ۲۰ بانک در سال ۱۳۹۹ در نظر گرفته شدند. این بانک‌ها دارای ویژگی‌های همچون وب‌سایت، شبکه‌های اجتماعی، بیش از ۱۰۰ هزار سپرده‌گذار، اپلیکیشن موبایلی و مدیریت ارتباط با مشتری هستند. تعداد نمونه شامل ۱۳۷ نفر از کارکنان بانک به صورت تصادفی در دسترس انتخاب شدند. پس از دریافت پاسخ‌های افراد از طریق پرسشنامه، تعداد ۱۳۲ پاسخ معتبر شناخته شد که مورد ارزیابی قرار گرفت.

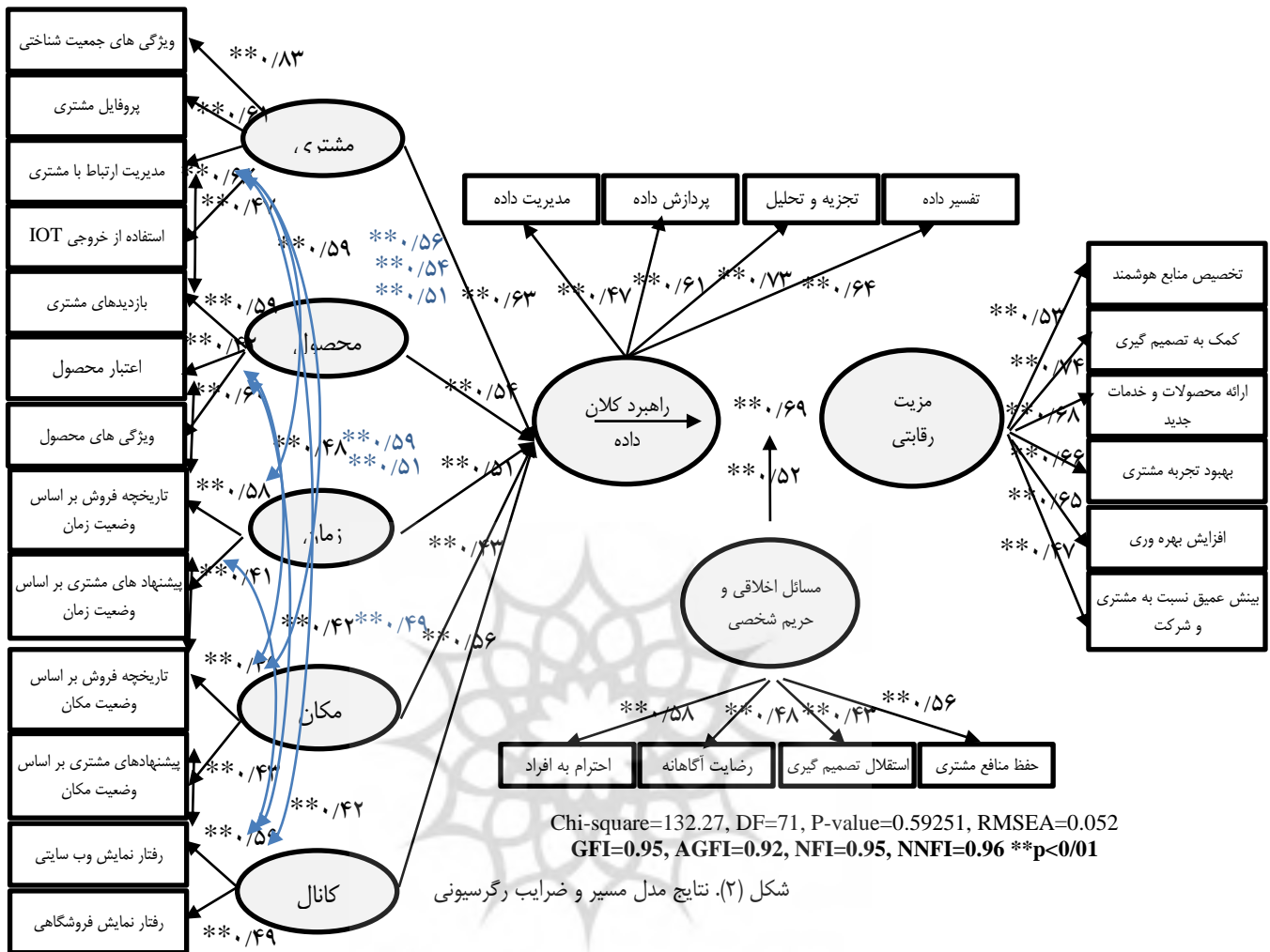
پس از مرور ادبیات نظری پژوهش، اقدام به طراحی پرسشنامه برای متغیرها مدنظر در مدل مفهومی شد و سپس به صورت پیش‌آزمون در نمونه آماری توزیع و جمع‌آوری شد. به‌منظور پایایی از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی دیلون-گلدشتاین بر روایی نیز از میانگین واریانس استخراج‌شده استفاده شده است که نتایج جدول ذیل، نشان‌دهنده روایی و پایایی پرسشنامه است.

جدول شماره (۲): آزمون روایی و پایایی

منبع	واریانس	میانگین استخراج‌شده (AVE)	پایایی ترکیبی (CR)	آلفای کرونباخ	تعداد سؤالات	
استروم و همکاران (۲۰۱۵)		721/0	891/0	818/0	3	ویژگی‌های جمعیت شناختی
مشتری	وپی و همکاران (۲۰۱۲)	718/0	873/0	812/0	3	پروفایل مشتری
		723/0	879/0	814/0	3	مدیریت ارتباط با مشتری
		732/0	888/0	833/0	3	استفاده از خروجی‌های اینترنت اشیا
محصول	برادلو و همکاران (۲۰۱۷)	713/0	857/0	801/0	3	بازدیدهای مشتری
		723/0	864/0	821/0	3	اعتبار محصول
ویران	شاپیرو	562/0	805/0	786/0	3	ویژگی‌های محصول







همان‌طور که مشاهده می‌شود، کلیه فرضیه‌های پژوهش تأیید شده است. همچنین شاخص‌های سنجش نیکویی برازش مدل پژوهش حاکی از مناسب بودن مدل است. با این حال ارزیابی‌های فعلی در مطالعات صورت گرفته در ادبیات پژوهش حاکی از این مهم است که در مورد بازده بالقوه از سرمایه‌گذاری‌های کلان داده‌ها ممکن است غیرقابل اعتماد و مغرضانه یا حداقل زود هنگام باشد و قطعاً تحقیقات بیشتری مورد نیاز است. در ادامه دلایل رد یا قبول فرضیه‌ها به ترتیب زیر تشریح شده و مقایسه‌ای میان یافته‌های پژوهش حاضر با سایر پژوهش‌های مشابه در این زمینه صورت گرفته است:

اولین یافته پژوهش، این است که داده‌های مربوط به مشتری به میزان ۰/۶۳ اثر مثبت و معناداری بر راهبرد کلان داده می‌گذارد. بنابراین فرضیه اول تأیید شد. کپال و همکاران (۲۰۱۲) نشان دادند داده‌های مشتری مهم‌ترین قابلیت‌های بانک برای استفاده از فرصت‌ها محسوب می‌شود. همچنین پژوهش حاضر در راستای یافته مطالعات صورت گرفته توسط هفاکر و همکاران (۲۰۱۶) بود که معتقدند تعاملات مشتریان به صورت آنلاین در شناسایی مشکلات، یافتن ایده برای محصولات و خدمات جدید، دانش مشتری و ارزش عمر مشتری تأثیرگذار است. همچنین برادلو و همکاران (۲۰۱۷) معتقدند منابع جدید راهبرد کلان داده در بانک‌ها از برنامه‌های وفاداری مشتریان مانند باشگاه مشتریان بانک و پروفایل مشتریان می‌توانند به کسب مزیت رقابتی منجر شود. پیشنهاد می‌شود با توجه به ظهور نوآوری‌های دیجیتالی از داده‌های جدید مشتریان از قبیل داده‌های مربوط به پردازش ابری، کارت‌های اعتباری هوشمند، تولید توسط مصرف‌کننده، گراف‌های اجتماعی مشتریان، بارکد خوان در راهبرد کلان

داده استفاده شود. همچنین پیشنهاد می شود خوشه بندی مشتریان صورت گیرد تا افراد در خوشه های همگن قرار گیرند تا بهره وری بانک ها و تجربه مشتری افزایش یابد.

دومین یافته پژوهش، این است که داده های مربوط به محصول به میزان ۰/۵۴ اثر مثبت و معناداری بر راهبرد کلان داده می گذارد. بنابراین فرضیه دوم تأیید شد. شاپیرو و همکاران (۲۰۱۳) معتقدند داده های مربوط به محصولات می تواند در به کارگیری راهبردهای کلان داده همچون کمک به تصمیم گیری مشتریان و بانکها، ارائه محصولات و خدمات جدید، بینش عمیق به بانک مؤثر است. پیشنهاد می شود بانک ها با تجزیه تحلیل محصولات اقدام به راه اندازی سامانه های توصیه گر، قیمت گذاری راهبردی سومین یافته پژوهش، این است که داده های مربوط به زمان به میزان ۰/۵۱ اثر مثبت و معناداری بر راهبرد کلان داده می گذارد، بنابراین فرضیه سوم تأیید شد. یافته پژوهش در راستای یافته های مطالعات صورت گرفته توسط هیو و همکاران (۲۰۰۹) تجزیه و تحلیل داده های زمانی فروش روزانه، هفتگی و ماهانه منجر به کمک به تصمیم گیری، بهبود فروش، پاسخ گویی سریع به مشتریان و سودآوری بانک ها می شود. پیشنهاد می شود داده های مربوط فاصله زمانی از بانک توسط مشتریان و فاصله زمانی تبلیغات تا خرید نیز در نظر گرفته شود.

چهارمین یافته پژوهش، این است که داده های مربوط به مکان به میزان ۰/۴۳ اثر مثبت و معناداری بر راهبرد کلان داده می گذارد. بنابراین فرضیه چهارم تأیید شد. یافته پژوهش در راستای یافته های مطالعات انجام شده توسط دار و وارشنی (۲۰۱۱) و فنگ و همکاران (۲۰۱۵) تجزیه و تحلیل داده های مکانی منجر به تولید خدمات و سودآوری بانک ها می شود. پیشنهاد می شود از داده های تبلیغات بر اساس موقعیت مکانی و تجزیه و تحلیل پویایی جامعه توسط بانک ها برای رسیدن به مزیت رقابتی استفاده شود.

پنجمین یافته پژوهش، این است که داده های مربوط به کانال به میزان ۰/۵۶ اثر مثبت و معناداری بر راهبرد کلان داده می گذارد. بنابراین فرضیه پنجم تأیید شد. یافته های پژوهش حاضر سازگار با یافته های مطالعات صورت گرفته توسط راپ و همکاران (۲۰۱۵) و هفکر و همکاران (۲۰۱۶) و برادلو و همکاران (۲۰۱۷) است آن ها معتقدند دسترسی آسان، اطمینان از موجود بودن محصولات و تحویل سریع محصولات آنلاین نسبت به بانک ها و همچنین ارزیابی بصری مشتری، عادت های خرید و کاهش ریسک بانک ها لزوم استفاده هم زمانی از کانال های آنلاین و فیزیکی را برای مشتریان افزایش می دهد؛ بنابراین یکپارچه سازی کانال های آنلاین و فیزیکی منجر به افزایش شخصی سازی تجربه مصرف کننده، سفارشی سازی محصول، مدیریت زمان، عملکرد خرید و سودآوری بانک ها می شود؛ بنابراین پیشنهاد می شود با توجه به ظهور نمایش مجازی و واقعیت افزوده در بانک ها از داده های این کانال ها برای بهبود تجربه مشتری و افزایش فروش استفاده کرد.

ششمین یافته پژوهش، این است مسائل اخلاقی و حریم شخصی بر رابطه میان راهبرد کلان داده و کسب مزیت رقابتی به میزان ۰/۵۱ اثر می گذارد. بنابراین فرضیه ششم تأیید شد؛ نتایج پژوهش حاضر با پژوهش های صورت گرفته توسط دیتریچ و کنلی (۲۰۱۲) و برادلو و همکاران (۲۰۱۷) همخوانی دارد. آن ها معتقدند بانک ها باید منافع مالی، اطلاعاتی و ارتباطی مشتری را در نظر بگیرند و اصل استقلال در تصمیم گیری را رعایت کرده و فقط نقش کمک به تصمیم گیری به مشتری را ایفا کنند. همچنین از اطلاعات مشتری با رعایت اصل احترام به افراد و رضایت آگاهانه می تواند استفاده کنند.

هفتمین یافته پژوهش، این است که راهبرد کلان داده به میزان ۰/۶۹ اثر مثبت و معناداری بر مزیت رقابتی می گذارد. بنابراین فرضیه هفتم تأیید شد؛ که نتایج پژوهش حاضر با یافته های پژوهش های صورت گرفته توسط مکزی (۲۰۱۱)، برادلو و همکاران (۲۰۱۷) و متماری و همکاران (۲۰۱۷) بکارگیری راهبرد کلان داده در بانک ها منجر به کسب مزیت رقابتی می شود.

روند رو به رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات سبب تولید حجم بالایی از داده ها شده است و اگر این سیل داده به درستی از سوی مدیران بانکی، اداره نشود می تواند چالش های فراوانی در پی داشته باشد. از دیگر سو داده کاوی و پردازش مناسب اطلاعات امکان تبدیل داده ها اطلاعات قابل بهره برداری برای بانک را فراهم می سازد و لذا با عدم برخورد انفعالی با داده ها، ضمن درک نقاط قوت و ضعف این فناوری، با برنامه ریزی های راهبردی زمینه برخورداری از مزیت رقابتی برای بانک ها فراهم می آید. به این ترتیب بر اساس یافته های پژوهش حاضر، پیشنهادات زیر بیان می گردد.

این مطالعه متکی بر نظرسنجی بوده، درحالی که مشتریان تجربیات مختلفی در محیط‌های متنوع داشته‌اند. پیشنهاد می‌شود پژوهشگران آینده با رویکرد قوم‌نگاری طولی نقشه مسیر مشتری در درون بانک فیزیکی و بسترهای آنلاین به‌منظور کنترل مکانیزم‌های اضافی رفتار نمایش صورت گیرد.

به دلیل محرمانگی و عدم دسترسی به پایگاه داده و استفاده از الگوریتم‌ها، جمع‌آوری اطلاعات بر اساس پرسشنامه انجام گرفت. پیشنهاد می‌شود مدل به‌دست‌آمده پژوهش توسط پژوهشگران آینده بر اساس الگوریتم‌ها و تکنیک‌های ریاضی انجام گیرد.

#### ۴-منابع

1. Ansari, M., Rahmani, H. Rahmani, K., Pasbani, M., Askari, M.A (2013). Presenting a conceptual model of the effect of knowledge management implementation success on gaining competitive advantage in small and medium banks. *Journal of Business Management*, 5(1), 21-40.
2. Arora, S., Singha, K., and Sahney, S. (2017). Understanding consumer's showrooming behaviour: Extending the theory of planned behaviour. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 29(2), 409-431.
3. Bradlow, E. T., Gangwar, M., Kopalle, P., and Voleti, S. (2017). The Role of Big Data and Predictive Analytics in Retailing. *Journal of Retailing*, 93(1), 79-95. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2016.12.004>
4. Cukier, K. and Mayer-Schoenberger, V. (2013). The rise of big data: How it's changing the way we think about the world. *Foreign Aff*, 92, 28.
5. Dhar, Subhankar, and Upkar, Varshney. (2011), "Challenges and Business Models for Mobile Location-based Services and Advertising," *Communications of the ACM*, 54 (5), 121-8.
6. Dittrich, David, and Erin, Kenneally. (2012), the Menlo Report: Ethical Principles Guiding Information and Communication Technology Research, US Department of Homeland Security.
7. Eggers, F. (2010). Grow with the flow: entrepreneurial marketing and thriving young firms. *International Journal of Entrepreneurial Venturing*, 1(3), 227. <https://doi.org/10.1504/IJEV.2010.031024>
8. Erevelles, S., Fukawa, N., and Swayne, L. (2016). Big Data consumer analytics and the transformation of marketing. *Journal of Business Research*, 69(2), 897-904.
9. Fong, Nathan M., Zheng Fang and Xueming Luo. (2015). Geo-Conquesting: Competitive Locational Targeting of Mobile Promotions. *Journal of Marketing Research*, 52 (October (5)), 726-35.
10. Grewal, D., Roggeveen, A. L., and Nordfält, J. (2017). The Future of Retailing. *Journal of Retailing*, 93(1), 1-6.
11. Hofacker, C. F. Malthouse, E. C. and Sultan, F. (2016). Big Data and consumer behavior: imminent opportunities. *Journal of Consumer Marketing*, 33(2), 89-97.
12. Hui, Sam K. Eric T. Bradlow and Peter S. Fader (2009), "Testing Behavioral Hypotheses Using an Integrated Model of Grocery Store Shopping Path and Purchase Behavior," *Journal of Consumer Research*, 36 (3), 478-93.
13. Kilcourse, B., and Rosenblum, P. (2014). Retail Analytics Moves to the Frontline. USA: Retail Systems Research.
14. Kopalle, Praveen K. P.K., Kannan, Lin Bao Boldt and Neeraj Arora (2012), "The Impact of Household Level Heterogeneity in Reference Price Effectson Optimal Retailer Pricing Policies," *Journal of Retailing*, 88 (1), 102-14.
15. Kumar, V., Anand, A., and Song, H. (2017). Future of Retailer Profitability: An Organizing Framework. *Journal of Retailing*, 93(1), 96-119.

16. Li, H., and Kannan, P. K. (2014). Attributing conversions in a multichannel online marketing environment: An empirical model and a field experiment. *Journal of Marketing Research*, 51(1), 40-56.
17. Manyika, J., Chui, M. Brown, B., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C., and Byers, A. H. (2011). Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity.
18. Mckinsey, M. G. I. (2011). Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity. McKinsey Global Institute.
19. Motamarri, S., Akter, S., and Yanamandram, V. (2017). Does big data analytics influence frontline employees in services marketing? *Business Process Management Journal*, 23(3), 623-644.
20. Newvantage Partners. (2012). Big Data Executive Survey: Creating a Big Data Environment to Accelerate Business Value [Online]. NewVantage Partners LLC. Available: <http://newvantage.com/wp-content/uploads/2012/12/NVP-Big-Data-Survey-Accelerate-Business-Value.pdf>
21. Newvantage Partners. (2014). Big Data Executive Survey 2014: An Update on the Progress of Big Data in the Large Corporate World [Online]. Boston: NewVantage Partners LLC. Available: <http://newvantage.com/wp-content/uploads/2014/12/Big-Data-Survey-2014-Summary-Report-110314.pdf>
22. Ostrom, A. L., Parasuraman, A., Bowen, D. E. Patricio, L., and Voss, C. A. (2015). Service research priorities in a rapidly changing context. *Journal of Service Research*, 18(2), 127-159.
23. Rapp, Adam, Thomas L. Baker, Daniel G. Bachrach, Jessica Ogilvie and Lauren Skinner Beitelspacher. (2015). Perceived Customer Showrooming Behavior and the Effect on Retail Salesperson Self-efficacy and Performance. *Journal of Retailing*, 91 (2), 358-69.
24. Rust, R. T., and Huang, M. H. (2014). The service revolution and the transformation of marketing science. *Marketing Science Journal*, 33(2), 206-221.
25. Shapiro, Carl and Hal R., Varian, (2013). *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*, Harvard Business Press.
26. Shibata, T. and Kurachi, Y. (2015). Big data analysis solutions for driving innovation in on-site decision making. *Fujitsu Scientific and Technical Journal*, 51, 33-41.
27. Verhoef, Peter C., Scott A., Neslin and Björn Vroomen, (2007). Mul-tichannel Customer Management: Understanding the Research-shopper Phenomenon. *International Journal of Research in Marketing*, 24 (2), 129-48.
28. Wilder, K. M., Collier, J. E., and Barnes, D. C. (2014). Tailoring to customers' needs: Understanding how to promote an adaptive service experience with frontline employees. *Journal of Service Research*, 17(4), 446-459.
29. Yang, M., and Gabrielsson, P. (2017). Entrepreneurial marketing of international high-tech business-to-business new ventures: A decision-making process perspective. *Industrial Marketing Management*, 64, 147-160.

## Big Data and Achieving Competitive Advantage in Banking

**Foad Kouhzadi**

PhD Student, Management, Ajab Shir Branch, Islamic Azad University, Ajab Shir, Iran

**Hossin Gharebiglou** (Corresponding Author)

Assistant Professor of Management, Ajab Shir Branch, Islamic Azad University, Ajab Shir, Iran

Email: h.gharebiglo@yahoo.com

**Hossin Boudaghi Khaje Nouber**

Assistant Professor, Department of Management, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

**Yaghoub Alavi Matin**

Assistant Professor, Department of Management, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

### Abstract

Today, retailers use the Big Data strategy to solve the challenges and exploit future opportunities. The purpose of this study is to identify the effects of big data strategy on achieving competitive advantage. This research provides a model for dimension big data in banking, taking into ethical and privacy issues and their effects in achieving competitive advantage. The hypotheses of this model were evaluated using 132 questionnaires, for example. The results show that banks achieve a competitive advantage by deploying a big data strategy. Also ethical and privacy issues of customers affect the relationship between the strategies and achieve competitive advantage.

**Keywords:** Big Data, Achieving competitive advantage, Ethical, Customer privacy issues, banking.

