

The Impact of Business Intelligence (BI) Competence on Customer Relationship Management (CRM) Process: An Empirical Investigation of the Banking Industry

***Ali Mortezaei¹, Mohammad Sadegh Sangari²,
Salman Nazari-Shirkouhi³, Jafar Razmi⁴***

Abstract: Nowadays, establishing long-term and effective relationships with customers is a key factor in understanding customers' needs and preferences and achieving competitive advantage. In addition, companies are facing with a growing need for information and analytical knowledge about their customers, market, competitors, organizational environment, and other factors affecting their business. Business intelligence has been considered as a response to this need. The purpose of this study is to investigate the role of business intelligence competence in improving customer relationship management process. Based on the literature review and the competence – capability relationship paradigm, a conceptual model was developed comprising of different dimensions of business intelligence competence and customer relationship management processes. The data were collected from the banking sector and partial least squares structural equation modelling was employed for data analysis. Empirical results showed that organizational business intelligence competence, comprising of managerial, technical, and cultural competence, has a significantly positive impact on enhancing capabilities of customer relationship management process including initiation, maintenance, and termination of the relationship.

Key words: *Business Intelligence Competence, Competence – Capability Relationship, Customer Relationship Management, Structural Equation Modeling.*

1. MSc. in Industrial Engineering, Fouman Faculty of Engineering Campus, University of Tehran, Iran

2. Assistant Prof., Fouman Faculty of Engineering Campus, University of Tehran, Iran

3. Assistant Prof., Fouman Faculty of Engineering Campus, University of Tehran, Iran

4. Prof., Fouman Faculty of Engineering Campus, University of Tehran, Iran

Submitted: 17 / July / 2017

Accepted: 29 / October / 2017

Corresponding Author: Mohammad Sadegh Sangari

Email: mssangari@ut.ac.ir

بررسی تأثیر شایستگی هوش تجاری بر فرایند مدیریت ارتباط با مشتری: مطالعه تجربی در صنعت بانکداری

علی مرتضایی^۱، محمدصادق سنگری^۲، سلمان نظری شیرکوهی^۳، جعفر رزمی^۴

چکیده: امروزه، ایجاد روابط بلندمدت و مؤثر با مشتریان یکی از مؤلفه‌های کلیدی درک اولویت‌ها و نیازهای آنها و کسب مزیت رقابتی است. همچنین، سازمان‌ها با نیاز فزاینده به اطلاعات و دانش تحلیلی درباره مشتریان، بازار، رقبا، محیط سازمانی و سایر عوامل مؤثر بر کسب و کار مواجه‌اند که باعث توجه به هوش تجاری به‌عنوان راه‌حلی برای پاسخ به این نیاز شده است. هدف این پژوهش، مطالعه نقش شایستگی هوش تجاری در بهبود فرایند مدیریت ارتباط با مشتری است. به این منظور بر اساس مرور ادبیات و تئوری رابطه شایستگی - قابلیت، یک مدل مفهومی دربرگیرنده ابعاد شایستگی هوش تجاری و فرایندهای مدیریت ارتباط با مشتری ارائه شده است. داده‌های پژوهش از حوزه بانکداری جمع‌آوری شده و با استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی تجزیه و تحلیل شده است. یافته‌های تجربی نشان داد شایستگی هوش تجاری سازمان از نظر برخورداری از شایستگی‌های مدیریتی، فنی و فرهنگی، بر ارتقای قابلیت‌های فرایند مدیریت ارتباط با مشتری شامل فرایندهای آغاز، حفظ و خاتمه ارتباط با مشتری، تأثیر مثبت و شایان توجهی دارد.

واژه‌های کلیدی: رابطه شایستگی - قابلیت، شایستگی هوش تجاری، مدل‌سازی معادلات ساختاری، مدیریت ارتباط با مشتری.

۱. کارشناس ارشد مهندسی صنایع، دانشکده فنی فومن، پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران، ایران

۲. استادیار گروه مهندسی صنایع و سیستم‌ها، دانشکده فنی فومن، پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران، ایران

۳. استادیار گروه مهندسی صنایع و سیستم‌ها، دانشکده فنی فومن، پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران، ایران

۴. استاد دانشکده مهندسی صنایع و سیستم‌ها، پردیس دانشکده‌های فنی دانشگاه تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۴/۲۶

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۶/۰۸/۰۷

نویسنده مسئول مقاله: محمدصادق سنگری

E-mail: mssangari@ut.ac.ir

مقدمه

امروزه یکی از ارکان اساسی رقابت در سازمان‌های مشتری‌مدار، کسب رضایت مشتری است؛ زیرا برای سازمان‌هایی که به دنبال بهبود شایان توجه در مسیر پیشرفت خویش هستند، مشتریان هر سازمان محرک اصلی محسوب می‌شوند. واضح است که کسب و کار بدون مشتری قادر به ادامه حیات نیست. سازمان‌های امروزی برای تضمین بقای خود به توجه بسیار زیاد به مشتریان به عنوان دارایی‌های خود در بازار رقابتی نیاز دارند. استفاده از فناوری‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی (IT/IS)^۱ می‌تواند به عنوان ضرورت استراتژیک برای کمک به بهبود مدیریت ارتباط مشتری (CRM)^۲ ایفای نقش کند، از طرفی مدیریت اثربخش سازمان‌ها به استفاده مناسب از قابلیت‌های فناوری و سیستم‌های اطلاعاتی نیاز دارد.

علاوه بر این، ضروری است که تصمیم‌گیری‌های سازمان توسط اطلاعات در مورد رویدادهای درون سازمان و محیط پیرامونی آن، به خوبی پشتیبانی شوند. برای اینکه سازمان‌ها بتوانند امکان دسترسی به اطلاعات مورد نیاز با کیفیت بالا و مؤثر در تصمیم‌گیری را برای تحلیل‌گران و مدیران فراهم کنند، به سیستم‌های اطلاعاتی قابل اعتماد نیاز دارند (شالو و کوتز، ۲۰۱۰ و هاسوار و جکلک، ۲۰۰۸). این سیستم‌ها مدیران را در کار کردن با داده‌های پویا و در حال تغییر، تجزیه و تحلیل آنها و درک آنچه در نهایت موجب بهبود دسترسی به اطلاعات مربوطه و استفاده مؤثر از آن در فرایندهای تصمیم‌گیری سازمان می‌شود، توانمند می‌کند. بنابراین، هنگامی که سازمان بر اساس اطلاعات به موقع و دقیق تصمیم می‌گیرد، می‌تواند عملکرد خود را بهبود بخشد.

برای اطمینان از کیفیت بالای داده‌ها که پایه و اساس تصمیم‌های کسب و کار هستند، حجم زیادی از آنها باید به اطلاعات مفید تبدیل شوند. علاوه بر این، امروزه قابلیت‌هایی که توانایی تبدیل حجم زیادی از داده‌ها را به اطلاعات مفید در کوتاه‌ترین زمان ممکن داشته باشد برای سازمان‌ها مزیت رقابتی شایان توجهی محسوب می‌شود. یکی از این فناوری‌هایی که چنین توانایی را در اختیار مدیران قرار می‌دهد هوش تجاری (BI)^۳ است (لارسون و تورلند، ۲۰۱۶ و هاسوار و جکلک، ۲۰۰۸). هدف هوش تجاری جمع‌آوری حجم زیادی از داده‌ها از منابع مختلف، تبدیل آنها به اطلاعات و دانش و در نهایت به بینش عملی است (سنگری و رزمی، ۲۰۱۵). سیستم‌های هوش تجاری برای پردازش و تجزیه و تحلیل حجم زیادی از داده‌های ساخت‌یافته جمع‌آوری‌شده از منابع داده مختلف، پتانسیل بالایی دارند که از طریق این داده‌ها به دست آوردن

1. Information Technology/ Information Systems
 2. Customer Relationship Management
 3. Business Intelligence

اطلاعات مختلف و مهم، دانش و حتی کسب مزیت رقابتی امکان‌پذیر است (پیترز، وایدر، ساتن و ویکفیلد، ۲۰۱۶ و عیدی‌زاده، صالح‌زاده و اصفهانی، ۲۰۱۷).

هوش تجاری، قابلیت سازمان برای توضیح، برنامه‌ریزی، پیش‌بینی، حل مشکلات و یادگیری به‌منظور افزایش دانش سازمانی است و از این رو راه حلی است که وظیفه تبدیل داده‌ها به اطلاعات و دانش مورد نیاز سازمان برای تصمیم‌گیری‌ها و اقدامات را برعهده دارد (الزاک، ۲۰۱۳). این دانش ممکن است در مورد مشتریان، رقبا، سایر عوامل بیرون از سازمان و محیط داخلی سازمان باشد. دانش مشتری دارای دو مفهوم اساسی است، نخست جمع‌آوری اطلاعاتی که سازمان باید در مورد مشتری بداند و دوم جمع‌آوری اطلاعات و بصیرتی که سازمان برای ایجاد ارتباطات قوی با مشتری به آن نیاز دارد. این دو مقوله مستلزم مدیریت صحیح دانش مشتریان است (رضائی‌ملک و رادفر، ۱۳۹۲).

با توجه به ارزش استراتژیک مشتریان به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین منابع برای سازمان‌ها و توان ارزش‌آفرینی بالای مشتریان، بسیار مهم است که سازمان‌ها در مورد ترجیحات و خواسته‌های آنها، اطلاعاتی داشته باشند و بتوانند به‌سرعت خود را با تغییرات تقاضای مشتریان وفق دهند. دانش مشتری، به درک سازمان از مشتریان، هدف، تمایلات و نیازهای آنها بازمی‌گردد. بسیاری از سازمان‌ها دانش کسب‌شده از مشتریان خود را به‌صورت گسسته ذخیره می‌کنند و به‌دلیل پراکندگی دانش و عدم تجزیه و تحلیل مناسب، قادر به استفاده از این دانش نیستند. دانش مشتری برای بسیاری از سازمان‌ها مفهوم اساسی است و در حقیقت، از بین برنده فاصله‌ای است که اغلب میان درک سازمان از خواسته مشتری و آنچه مشتری واقعاً می‌خواهد وجود دارد (رضائی‌ملک و رادفر، ۱۳۹۲).

اهمیت روزافزون دانش و اطلاعات در تصمیم‌های سازمانی از جمله تصمیم‌های مرتبط با مشتریان باعث شده در سال‌های اخیر سرمایه‌گذاری در سیستم‌های هوش تجاری به میزان شایان توجهی افزایش یابد. بنا بر گزارش گارتنر در سال ۲۰۱۲، سرمایه‌گذاری جهانی برای سیستم‌های هوش تجاری و محصولات مرتبط، از جمله برنامه‌های تجزیه و تحلیل و مدیریت عملکرد، از ۱۰/۵ به ۱۲/۲ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۱ افزایش یافته (البشیر، کولیر و داورن، ۲۰۱۳)، که بیان‌کننده افزایش اهمیت استراتژیک هوش تجاری در کسب‌وکار است. با وجود این، در خصوص تأثیرات و منافع بالقوه هوش تجاری در سازمان‌ها مطالعات چندانی انجام نگرفته است (جردن، رایبر و مارشال، ۲۰۰۸ و سنگری و رزمی، ۲۰۱۵). مطالعات اخیر نیز نشان می‌دهد در این زمینه که هوش تجاری چگونه می‌تواند بر ارتقای قابلیت‌ها و جنبه‌های مختلف عملکرد

سازمانی مؤثر باشد، شواهد تجربی اندکی ارائه شده است (فینک، یوگو و ایون، ۲۰۱۷ و ریچاردز، یوه، چونگ و پوپویچ، ۲۰۱۷).

همچنین بر اساس تعاریف ارائه شده، هوش تجاری نه فقط سیستم و ابزار مبتنی بر فناوری اطلاعات، بلکه مفهومی چندبعدی دربرگیرنده مجموعه‌ای از رویکردها، استراتژی‌ها و فرایندهای مدیریتی است که در ترکیب با ابزارهای فناوری، برای تصمیم‌های سازمانی، دانش و اطلاعات مورد نیاز را فراهم می‌کند (روحانی، عسگری و میرحسینی، ۲۰۱۲). از این رو ضروری است تا علاوه بر بعد فنی، به سایر ابعاد هوش تجاری نیز در بررسی تأثیرات و منافع بالقوه آن توجه شود. با در نظر گرفتن اهمیت استراتژیک فرایند مدیریت ارتباط با مشتری در بهبود رضایت مشتریان و در نتیجه، بهبود رقابت‌پذیری و عملکرد سازمانی (کرامتی، محرابی و مجیر، ۲۰۱۰ و رحیمی و کوزاک، ۲۰۱۷)، این پژوهش به بررسی نقش و تأثیر هوش تجاری به‌عنوان پیش‌نیاز فرایند مدیریت ارتباط با مشتری می‌پردازد. با اینکه در مطالعات گذشته بر نتایج و تأثیرات مثبت فناوری اطلاعات در مدیریت ارتباط با مشتری تأکید شده (کرامتی و همکاران، ۲۰۱۰؛ کامبرا - فیرو، سنتنو، اولواریا و وازکز - کاراسکو، ۲۰۱۷)، در خصوص تأثیرات هوش تجاری، به‌ویژه با در نظر گرفتن سایر ابعاد آن علاوه بر بعد فنی، پژوهشی انجام نشده است. از این رو این پژوهش به‌طور مشخص با مینا قرار دادن تعریف جامعی از هوش تجاری که آن را در قالب یک شایستگی سازمانی چند بعدی در نظر می‌گیرد، به‌دنبال پاسخ به این پرسش است که برخورداری از شایستگی‌های هوش تجاری چه تأثیری بر بهبود فرایند مدیریت ارتباط با مشتری در سازمان دارد. به این منظور، مقاله حاضر به توسعه مدلی متشکل از شایستگی‌های هوش تجاری و قابلیت‌های فرایند مدیریت ارتباط با مشتری مبتنی بر چارچوب‌های نظری موجود می‌پردازد.

در سال‌های اخیر، با توجه به روی کار آمدن بانک‌های خصوصی در نظام بانکداری کشور، رقابت بر سر منابع پولی در بازارهای مالی شدت گرفته و تأثیر جذابیت خدمات مالی و پولی در کسب سهم بازار کاهش پیدا کرده است. در عوض، اهمیت جلب رضایت مشتریان بیش از پیش افزایش یافته که به میزان زیادی متأثر از کیفیت ارتباط با مشتریان است. از این رو، تلاش در راستای بهبود فرایندهای مدیریت ارتباط با مشتری در بانک‌ها اهمیت ویژه‌ای یافته و موفقیت در عملیات بانکداری به میزان زیادی به این عامل وابسته شده است (رضائی‌ملک و رادفر، ۱۳۹۲). از سوی دیگر، بانک‌ها با حجم گسترده‌ای از داده‌ها مواجه هستند و به پردازش و استخراج دانش نهفته در داده‌ها نیاز ویژه دارند (مطهری‌نژاد، ذوالفقارزاده، خدنگی و سعدآبادی، ۱۳۹۵). در نتیجه، هوش تجاری در صنعت مالی و بانکداری به یک ضرورت تبدیل شده که می‌تواند ارزش

فوق العاده‌ای ایجاد کند (روحانی و حمیدی، ۱۳۹۵). با در نظر گرفتن این موارد، مدل ارائه شده در این مقاله در قالب مطالعه‌ای تجربی در صنعت بانکداری بررسی می‌شود.

پیشینه پژوهش

چارچوب نظری

چارچوب نظری این پژوهش بر مبنای تئوری رابطه شایستگی - قابلیت^۱ بنا شده است. بر این اساس، شایستگی‌ها به صورت داخلی به عنوان نتیجه به کارگیری ترکیبی از منابع از طریق فرایندهای خاص سازمانی توسعه یافته‌اند و مقدمه و پیش‌نیازی برای قابلیت‌ها محسوب می‌شوند. همچنین قابلیت‌ها از توانایی‌ها و ظرفیت‌ها مشتق شده و منبع اصلی مزیت رقابتی محسوب می‌شوند. شایستگی‌ها بر داخل سازمان و قابلیت‌ها بر خارج سازمان متمرکزند (مارتلو، باروسو و سپدا، ۲۰۱۳؛ الگردی، ۲۰۱۴ و سنگری و رزمی، ۲۰۱۵). مطابق این چارچوب نظری، هوش تجاری به صورت بالقوه می‌تواند در ارتقای قابلیت‌های فرایند مدیریت ارتباط با مشتری سازمان نقش مؤثری ایفا کند.

مارسلا، استون و بنکس (۲۰۰۵) بیان کردند که هوش تجاری از طریق نظارت بر رضایت مشتری و وفاداری و تشخیص علل تغییر آن، بهبود فعالیت‌های بازاریابی و جذب مشتریان جدید، به حداکثر رساندن ارزش فروش به مشتریان موجود، به حداقل رساندن از دست دادن مشتری و نیز تجزیه و تحلیل ارزش می‌تواند به رهبران کسب‌وکار برای بهینه‌سازی روابط با مشتریان کمک کند. هندزیک، ازلن و دورمیک (۲۰۱۴) نیز نقش استراتژی‌های هوش تجاری سازمان و رقبا را بر استراتژی‌های کسب‌وکار و استراتژی‌های مشتری بررسی کرده و نشان دادند که استفاده بیشتر از راه‌حل‌های هوش تجاری توسط سازمان و درک فشار بیشتر از طرف رقبا به استراتژی بهتر کسب‌وکار سازمان و پس از آن، استراتژی‌های بهتر مشتری منجر می‌شود.

پژوهش‌های اخیر بر ضرورت یکپارچه‌سازی فرایند مدیریت ارتباط با مشتری با فناوری‌ها و منابع اطلاعاتی مانند پایگاه داده مشتری و تعامل مناسب با مشتری و نیز منابع سازمانی مانند فرهنگ کسب‌وکار مشتری محور به عنوان عاملی کلیدی در ایجاد و مدیریت ارتباطی مستقیم بین سازمان‌ها و مشتریان تأکید کرده است (سیربل، ۲۰۱۲). ژونگ، کیم و یون (۲۰۱۴) بر اساس سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات و تئوری مبتنی بر منابع (RBV)^۲ برای رابطه بین مشتری‌مداری، قابلیت‌های مدیریت ارتباط با مشتری و عملکرد، مدلی ساختاری ارائه کردند.

1. Competence - Capability
2. Resource-Based View

نتایج نشان داده که شرکت‌ها می‌توانند سرعت پردازش، زمان پاسخ‌دهی به مشتریان و سطح خدمات به مشتریان را از طریق دارایی‌ها و سیستم‌های اطلاعاتی افزایش دهند. محمود (۲۰۱۳) تأثیر فناوری اطلاعات بر رضایت مشتریان را در صنعت بانکداری بررسی کرده و نشان داد استفاده از فناوری اطلاعات توسط بانک‌ها دارای اثر مثبت و شایان توجهی بر کیفیت خدمات بانکی است و کیفیت خدمات بانکی به‌طور معنادار و مثبت روی رضایت مشتری تأثیر می‌گذارد. شهرکی، شهرکی و دژکام (۲۰۱۴) نیز تأثیرات فناوری اطلاعات، مدیریت دانش و حمایت سازمانی بر مشتری‌مداری را از نظر بازاریابی مشتری‌محور، تمایز میان مشتریان کلیدی، ارزش طول عمر مشتری و بازاریابی تعاملی مطالعه کردند. نتایج نشان داد تمام عوامل ورودی به‌طور مثبت و شایان توجهی بر ابعاد مشتری‌مداری تأثیرگذار بوده و می‌توانند موجب موفقیت مدیریت ارتباط با مشتری شوند. در مطالعات اخیر، به مدیریت ارتباط با مشتری به‌عنوان قابلیت سازمانی برای ایجاد مزیت رقابتی توجه شده است. در این رابطه مارتلو و همکاران (۲۰۱۳)، ال‌کردی (۲۰۱۴) و وانگ، کاووس‌اوغلو و دنگ (۲۰۱۶)، مدیریت ارتباط با مشتری را به‌عنوان قابلیت سازمانی در نظر گرفتند که شرکت را در مدیریت روابط بلندمدت سودآور با مشتریان به‌منظور ارتقای موقعیت رقابتی توانمند می‌کند.

شایستگی هوش تجاری

اصطلاح هوش تجاری نخستین بار توسط هاوارد یرزیر از گروه گارتنر در سال ۱۹۸۹ برای توصیف مجموعه‌ای از مفاهیم و روش‌ها برای بهبود تصمیم‌های کسب‌وکار با استفاده از سیستم‌های پشتیبان مبتنی بر اطلاعات و حقایق ارائه شده است (سنگری و رزمی، ۲۰۱۵). این مفهوم طی زمان تکامل یافته، نقش هوش تجاری و تأثیر آن بر سازمان‌ها تغییر کرده و برنامه‌های تحلیلی هوش تجاری به راه‌حلی برای برنامه‌ریزی استراتژیک، مدل‌سازی، پیش‌بینی، نظارت بر عملیات، کیفیت تصمیم و مطالعه قابلیت سوددهی محصولات، تغییر یافته است (الزاک، ۲۰۱۳؛ نگاش و گری، ۲۰۰۸ و ویزینسکو، جونز و سیدوروا، ۲۰۱۷).

شالو و کوتز (۲۰۱۰) نشان دادند که مفهوم هوش تجاری در مطالعات پیشین به‌عنوان یک فرایند، محصول، مجموعه‌ای از فناوری‌ها یا ترکیبی از این سه مؤلفه تعریف شده است. همچنین با گذشت زمان، هوش تجاری از یک مفهوم تک‌بعدی به مفهومی چندبعدی تکامل یافته است. از نظر لوکمن، هکنی، پوپوویچ، جاکلیچ و ایرانی (۲۰۱۱) سیستم هوش تجاری به ترکیبی از اجزای فناورانه، به‌طور مثال نرم‌افزار و برنامه‌های کاربردی و فرایندهایی که اطلاعات دقیق و مفید تولید می‌کنند، اشاره دارد. از نظر روحانی و همکاران (۲۰۱۲)، هوش تجاری مفهومی مدیریتی است و به مجموعه‌ای از برنامه‌ها و فناوری‌ها اشاره دارد که برای جمع‌آوری، تجزیه و

تحلیل و دسترسی به اطلاعات از فرایندهای سازمان ارائه شده است. وایدرو و ازمینز (۲۰۱۵) هوش تجاری را یک فرایند پشتیبانی تحلیلی، تکنولوژی برای جمع‌آوری داده‌های تکه‌تکه از سازمان‌ها و بازار و تبدیل آن به اطلاعات و دانش در مورد اهداف، فرصت‌ها و موقعیت سازمان تعریف کردند.

مطالب بالا نشان می‌دهد ادبیات هوش تجاری بین دو دیدگاه غالب در تعریف مفهوم، یعنی رویکردهای مدیریتی و فنی تفکیک قائل شده است. از دیدگاه مدیریتی، هوش تجاری فرایند سازمان‌یافته و نظام‌مند دستیابی، یکپارچه‌سازی، تجزیه و تحلیل و انتشار اطلاعات از منابع داخلی و خارجی برای تعیین ابعاد استراتژیک کسب‌وکار و همچنین برای مقاصد تصمیم‌گیری مهم است (جردن و همکاران، ۲۰۰۸؛ سنگری و رزمی، ۲۰۱۵ و ویزینسکو و همکاران، ۲۰۱۷). همچنین مطابق رویکرد فنی، هوش تجاری به‌عنوان مجموعه‌ای از ابزارها و فناوری‌ها، مانند انبار داده، پردازش تحلیلی آنلاین، داده‌کاوی، داشبورد، ابزارهای تحلیلی و گزارش‌دهی و غیره که قادر به جمع‌آوری، ضبط، بازیابی، به‌کارگیری و تجزیه و تحلیل اطلاعات و کمک به تصمیم‌گیری بهتر کسب‌وکار است، شناخته می‌شود (رانجان، ۲۰۰۹). در تعریفی گسترده‌تر، لانکویست و پیرتیماسکی (۲۰۰۶) و جردن و همکاران (۲۰۰۸) هوش تجاری را به‌عنوان محصولی تعریف کردند که به دانش و اطلاعات کسب‌وکار مرتبط با محیط داخلی و خارجی سازمان که از فرایندهای تصمیم‌گیری پشتیبانی می‌کنند، اشاره دارد. مطابق این دیدگاه، محصول هوش تجاری از دو رویکرد فنی و مدیریتی آن منتج می‌شود. در واقع، رویکردهای مدیریتی و فنی هوش تجاری با یکدیگر رابطه‌ای مکمل دارند و هدف کلی آنها ارائه اطلاعات عملی برای حمایت از فعالیت‌های تصمیم‌گیری است. علاوه بر دیدگاه‌های مدیریتی و فنی، سنگری و رزمی (۲۰۱۵)، بُعد فرهنگی را به‌عنوان مؤلفه دیگر هوش تجاری در نظر گرفتند.

در این پژوهش بر اساس تعریف ارائه‌شده توسط سنگری و رزمی (۲۰۱۵) شایستگی هوش تجاری به‌صورت توانایی سازمان برای تولید محصولات هوش تجاری و استفاده از آن در تصمیم‌گیری‌های کسب‌وکار به شیوه‌ای مؤثر و کارآمد در نظر گرفته می‌شود. این تعریف، ارائه‌دهنده دیدگاه جامعی از شایستگی‌های مختلفی است که سازمان باید برای تولید و به‌کارگیری مؤثر و کارآمد دانش و هوش قابل استفاده در تصمیم‌گیری از آن برخوردار باشد. در نتیجه، هوش تجاری نه فقط شامل استفاده از سیستم‌ها و ابزارهای فناورانه، که از آن به شایستگی فنی تعبیر شده، می‌شود بلکه دربرگیرنده برخورداری از توانمندی‌ها و شایستگی‌های مدیریتی و فرهنگی متناظر با جنبه‌های مدیریتی و فرایندی هوش تجاری نیز هست. کاربست این تعریف گسترده از هوش تجاری باعث می‌شود تا مفهوم شایستگی هوش تجاری فقط به آن

دسته از سازمان‌ها که سیستم‌ها و راه‌حل‌های مشخصی را پیاده‌سازی کرده‌اند، محدود نباشد. به بیان دیگر، از این دیدگاه، به ویژگی‌های هوش تجاری در بطن سیستم‌های سازمانی توجه می‌شود (روحانی و حمیدی، ۱۳۹۵ و بخشنده و رحمتی، ۱۳۹۵). در نتیجه، هر سازمانی، فارغ از اینکه سیستم مشخصی را تحت عنوان هوشمندی کسب‌وکار پیاده‌سازی کرده باشد، با توجه به ویژگی‌های ابزارها و سیستم‌های سازمانی مورد استفاده، از سطح معینی از شایستگی‌های مربوطه از جمله شایستگی فنی، کم یا زیاد، برخوردار است. مطابق این تعریف، شایستگی هوش تجاری ساختاری چندبعدی متشکل از اجزای ذیل است:

- شایستگی مدیریتی: این بعد بر اثربخشی و کارایی فرایندهای هوش تجاری در روند ایجاد اطلاعات و دانش مربوطه به‌منظور افزایش کیفیت تصمیم‌گیری متمرکز است. بنا بر تعاریف ارائه‌شده از هوش تجاری از دیدگاه مدیریتی و فرایندی، شایستگی مدیریتی دربرگیرنده وجود رویه‌های مشخص و تعریف‌شده برای جمع‌آوری مستمر دانش و اطلاعات درباره فعالیت‌ها و تصمیم‌گیری‌های سازمان از محیط داخلی و خارجی آن، وجود رویه‌های مشخص و تعریف‌شده برای پردازش، تحلیل، سازمان‌دهی، انتشار و توزیع دانش و اطلاعات، پایش و ارزیابی مستمر عملکرد، امکان دسترسی آسان و به موقع به دانش و اطلاعات مورد نیاز در راستای اتخاذ تصمیم‌های سازمانی و نیز مبتنی بودن تصمیم‌ها بر دانش و اطلاعات دقیق، صحیح و قابل اطمینان است (جردن و همکاران، ۲۰۰۸؛ پترینی و پازیبیان، ۲۰۰۹ و سنگری و رزمی، ۲۰۱۵).
- شایستگی فنی: این بعد به در دسترس بودن و استفاده مؤثر از برنامه‌های کاربردی، فناوری‌ها، ابزارها و نرم‌افزارها و برخورداری سیستم‌های سازمانی از ویژگی‌های لازم برای پشتیبانی از فرایندهای هوش تجاری اشاره دارد. بر این اساس، شایستگی فنی به سرمایه‌گذاری مستمر سازمان در زیرساخت‌های فناوری برای پشتیبانی از مدیریت دانش و اطلاعات، استفاده مؤثر از فناوری‌ها و ابزارهای مناسب برای جمع‌آوری دانش و اطلاعات درباره فعالیت‌های سازمان و محیط کسب‌وکار، استفاده از فناوری‌ها و ابزارهای مناسب به‌منظور پردازش، تحلیل، سازمان‌دهی، توزیع و انتشار دانش و اطلاعات در سازمان، استفاده مؤثر از سیستم‌های پشتیبان تصمیم‌گیری (DSS)^۱ برای بهبود تصمیم‌های سازمان، استفاده از سیستم‌ها و ابزارهای نرم‌افزاری برای مدیریت عملکرد، استفاده از فناوری‌ها و ابزارهای مناسب برای ارتباطات سازمانی و نیز استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی یکپارچه اشاره دارد (هرشل و جونز، ۲۰۰۵؛ لین، تسای، شیانگ، کو و تسای، ۲۰۰۹ و سنگری و رزمی، ۲۰۱۵).

- شایستگی فرهنگی: این بعد بر برخورداری از قابلیت توسعه فرهنگ قوی و مؤثر هوش تجاری در سازمان، وجود فرهنگ درون‌سازمانی مؤثر در ایجاد محصولات هوش تجاری، به اشتراک‌گذاری و استفاده از دانش و هوش استخراج‌شده در فرایندهای تصمیم‌گیری متمرکز است. شایستگی فرهنگی شامل وجود فرهنگ استفاده مؤثر از دانش و اطلاعات در فعالیت‌های مختلف مدیریت سازمان، پذیرش ارزش و اهمیت دانش و اطلاعات به‌عنوان یک دارایی استراتژیک سازمانی در دستیابی به موفقیت استراتژیک و عملیاتی، وجود جریان‌های اطلاعاتی و ارتباطی کارا و اثربخش در سطح سازمان، همکاری، اعتماد، تمایل و تعهد در قبال به اشتراک‌گذاری دانش و اطلاعات مرتبط است (لی و لین، ۲۰۰۶؛ الیور، ۲۰۰۸ و سنگری و رزمی، ۲۰۱۵).

فرایند مدیریت ارتباط با مشتری

بررسی پژوهش‌های گذشته نشان می‌دهد که یکی از مهم‌ترین عوامل تفاوت بین سازمان‌های فعال در بازارهای به‌شدت رقابتی توانایی آنها برای تصمیم‌گیری مؤثر در راستای رسیدگی و پاسخگویی صحیح به ترجیحات و اولویت‌های مشتریان است. بنابراین، سازمان‌ها به‌طور فزاینده به دنبال فناوری‌های پیشرفته و سیستم‌هایی هستند که بتواند در این زمینه به آنها برای موفقیت و دستیابی به اهدافشان کمک کند (هندزیک و همکاران، ۲۰۱۴). درک اینکه چگونه سازمان‌ها می‌توانند روابط مشتری خود را مدیریت کنند همواره مسئله‌ای بسیار مهم برای کارشناسان کسب‌وکار است (رینارتز، کرفت و هویر، ۲۰۰۴ و ریمن، شیلک و توماس، ۲۰۱۰).

به‌طور کلی، مدیریت ارتباط با مشتری، رویکردی مدیریتی برای ایجاد، حفظ و تقویت روابط با مشتریان هدف برای به حداکثر رساندن ارزش مشتری است (پین و فرو، ۲۰۰۴). برخی از شرکت‌ها مدیریت ارتباط با مشتری را فقط به‌عنوان یک راه‌حل فناوری در نظر می‌گیرند که شامل ابزار داده‌ها و ابزار اتوماسیون فروش است و هدف آن پشتیبانی از فروش و اهداف بازاریابی است (چانگ، پارک و چایی، ۲۰۱۰ و ال‌کُردی، ۲۰۱۴). با این حال، مفهوم مدیریت ارتباط با مشتری شامل استفاده از تکنولوژی، فرایندها و افراد برای مدیریت بهتر روابط مشتریان است (رینارتز و همکاران، ۲۰۰۴؛ کالتمن، دوینی و میدگلی، ۲۰۱۱ و رحیمی، ۲۰۱۷). کالتمن و همکاران (۲۰۱۱) مدیریت ارتباط با مشتری را اقدامات سازمانی در راستای مدیریت مؤثر مشتریان خود و به حداکثر رساندن سود کلی در سراسر چرخه عمر رابطه با مشتریان تعریف کرده‌اند.

سازمان‌ها و واحدهای کسب‌وکار از روش‌های محصول‌محور و برند‌محور به رویکرد مشتری‌محور در حال تغییر هستند (میتاس، کریشنان و فورنل، ۲۰۰۵). به‌منظور ایجاد ارزش

مشتری برتر لازم است فرایندهای کسب و کار اصلاح شوند یا دوباره طراحی شده و مشتری محور شوند. در این راستا، رینارتز و همکاران (۲۰۰۴) بیان داشتند که برای مدیریت ارتباط با مشتری سه سطح وجود دارد: ۱. سطح عملکردی، ۲. سطح مواجهه با مشتری و ۳. سطح گسترده سازمانی. آنها مفهوم مدیریت ارتباط با مشتری در سطح مواجهه با مشتری را به عنوان «فرایندی سیستماتیک برای مدیریت شروع رابطه با مشتری، حفظ رابطه با مشتری و خاتمه دادن رابطه با مشتری در تمام نقاط تماس به منظور به حداکثر رساندن ارزش رابطه» تعریف کردند. با توجه به تعریف رینارتز، و همکاران (۲۰۰۴)، در این پژوهش فرایند مدیریت ارتباط با مشتری به عنوان یک استراتژی جامع و فرایند جذب، حفظ و همکاری، به صورت اقدامات و استراتژی‌های مرتبط با آغاز ارتباط با مشتری، حفظ ارتباط با مشتری و خاتمه ارتباط با مشتری در راستای ایجاد ارزش برای سازمان و مشتری در نظر گرفته می‌شود که اجزای آن عبارت‌اند از:

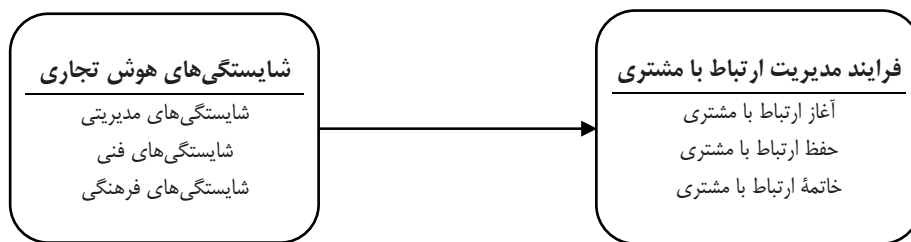
- آغاز رابطه با مشتری: این جزء به طور عمده بر قابلیت‌های سازمان در برقراری ارتباط و جذب مشتریان بالقوه و باارزش تر متمرکز است و به معنای قابلیت برخورداری از سازوکارهای مناسب و فرایندهای سیستماتیک برای شناسایی این دسته از مشتریان، ارزیابی مداوم مشتریان احتمالی و جذب و هدف‌گذاری ارتباط با آنها، ارائه پیشنهادهاى مختلف به مشتریان احتمالی بر اساس ارزش اقتصادی آنها، تلاش در راستای جذب مشتریان بر اساس ارزش آنها، توانایی تعامل و برقراری ارتباط مجدد با مشتریان از دست‌رفته و غیرفعال و ارزیابی ارزش مشتریان قبلی است.
- حفظ رابطه با مشتری: این جزء بر قابلیت‌های سازمان برای حفظ مشتریان با ارزش فعلی متمرکز بوده و دربرگیرنده برخورداری از سازوکارهای مناسب برای شناسایی باارزش‌ترین مشتریان فعلی، ارزیابی مداوم ارزش مشتریان فعلی و تعیین هزینه‌های حفظ آنها، توانایی حفظ رابطه دو طرفه تعاملی با مشتریان و پیگیری وضعیت ارتباط با مشتریان در طول رابطه، پیگیری برنامه‌های وفاداری و حفظ مشتریان، توانایی پاسخگویی بهینه به مشتریان باارزش، توانایی سفارشی‌سازی محصولات و خدمات بر اساس ارزش مشتری، مدیریت انتظارات مشتریان دارای ارزش بالا، فروش محصولات و خدمات بیشتر و توانایی برقراری روابط بلندمدت با آنها، افزایش سهم از سبد مشتری، ارائه مشوق‌های مناسب برای گسترش روابط با مشتریان و پیگیری مؤثر مراجعات است.
- خاتمه ارتباط با مشتری: این جزء به طور عمده بر خاتمه ارتباط با آن دسته از مشتریان که از ارزش شایان توجهی برخوردار نیستند متمرکز است و شامل برخورداری از سازوکارهای

مناسب برای توانایی شناسایی مشتریان غیرسودآور، کم‌ارزش و مسئله‌ساز و زمینه‌سازی تدریجی برای قطع ارتباط با آنها است.

مدل مفهومی

با توجه به بررسی پیشینه مطالعات مرتبط و توضیحات ارائه‌شده در خصوص متغیرهای تحقیق، این فرضیه قابل طرح است که شایستگی هوش تجاری به‌صورت بالقوه می‌تواند تأثیر مثبت و معناداری بر قابلیت‌های فرایند مدیریت ارتباط با مشتری داشته باشد. بر اساس مطالعات پیشین، شایستگی هوش تجاری سازه‌ای چندبعدی دربرگیرنده شایستگی مدیریتی، شایستگی فنی و شایستگی فرهنگی (سنگری و رزمی، ۲۰۱۵) و فرایند مدیریت ارتباط با مشتری متشکل از آغاز، حفظ و خاتمه ارتباط با مشتریان در نظر گرفته می‌شود (رینارتز و همکاران، ۲۰۰۴).

منطق این فرضیه بر اساس تئوری رابطه شایستگی - قابلیت توجیه‌پذیر است. مطابق این تئوری، برخورداری از سطوح بالاتر شایستگی هوش تجاری به‌عنوان مجموعه‌ای از شایستگی‌های درونی سازمانی در ابعاد مختلف می‌تواند بر فرایند مدیریت ارتباط با مشتری به‌عنوان یک قابلیت متمرکز بر عملکرد بیرونی سازمان (مارتلو و همکاران، ۲۰۱۳؛ ال‌کردی، ۲۰۱۴ و وانگ و همکاران، ۲۰۱۶) عاملی مؤثر باشد. علاوه بر این، فرضیه مطرح‌شده در چارچوب این مدل با یافته‌های ارائه‌شده در مطالعات پیشین از جمله مطالعات مارسلا و همکاران (۲۰۰۵)، سیریل (۲۰۱۲)، محمود (۲۰۱۳)، هندزیک و همکاران (۲۰۱۴)، ژونگ و همکاران (۲۰۱۴) و شهرکی و همکاران (۲۰۱۴) نیز سازگار است که در آنها ارتباط برخی از اجزا و مفاهیم مرتبط با هوش تجاری با مفاهیم و موضوعاتی در حوزه مدیریت روابط مشتریان بررسی و تأیید شده است. جمع‌بندی توضیحات ارائه‌شده در این بخش در قالب مدل مفهومی پژوهش در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، توسعه‌ای - کاربردی و از نظر نوع گردآوری داده‌ها، توصیفی از شاخه همبستگی است. در این پژوهش جمع‌آوری داده‌ها به دو طریق کتابخانه‌ای و میدانی انجام گرفته است. برای تدوین مبانی نظری و پیشینه تحقیق از مطالعات کتابخانه‌ای و اکتشافی و برای اندازه‌گیری شاخص‌های تحقیق، جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات لازم از پرسشنامه استفاده شد که پرسش‌ها با توجه به اهداف تحقیق، متغیرها و ماهیت موضوع پژوهش به شکل پنج گزینه‌ای بر اساس مقیاس لیکرت طراحی شده است.

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه شعب بانک‌های دولتی و غیردولتی منتخب واقع در استان‌های گیلان و مازندران در نظر گرفته شده است. به این منظور و با در نظر گرفتن نسبت تقریبی تعداد بانک‌های دولتی و غیردولتی فعال، بانک ملی به نمایندگی از بانک‌های دولتی، بانک مسکن به نمایندگی از بانک‌های تخصصی دولتی و بانک‌های تجارت، پارسین، پاسارگاد، سینا و آینده به نمایندگی از بانک‌های غیردولتی به‌عنوان بانک‌های منتخب در نظر گرفته شده است. با توجه به معیار ارائه‌شده توسط گورساج (۱۹۸۳) و اسمیت و لنگفیلد - اسمیت (۲۰۰۴) مبنی بر در اختیار داشتن حداقل ۱۰۰ نمونه برای مدل‌سازی معادلات ساختاری و نیز با در نظر گرفتن نرخ پاسخگویی حدود ۵۰ درصد در مطالعات مشابه بر اساس گرووس، فاولر، کوپر، لپکوفسکی، سینگر و تورانگیو (۲۰۰۴) و سالکیند (۲۰۰۵)، پرسشنامه پژوهش باید برای حدود ۲۰۰ شعبه ارسال می‌شد که به این منظور تعداد ۲۰۲ شعبه به روش تصادفی ساده انتخاب و پرسشنامه برای آنها ارسال شد. پاسخ‌دهندگان شامل رؤسا و معاونان شعب و مسئولان دواير فعال در شعبه‌ها، که از سابقه کافی با حداقل مدرک کارشناسی برخوردار باشند، در نظر گرفته شده که در هر شعبه یک نفر به نمایندگی از آن شعبه عهده‌دار پاسخگویی به پرسشنامه بوده است. برای اطمینان از درک صحیح متغیرهای تحقیق توسط پاسخ‌دهندگان، توضیحات لازم در خصوص متغیرهای مد نظر و اجزای آنها در ابتدای پرسشنامه درج شده است. شایان ذکر است مطابق تعریف ارائه شده از عناصر شایستگی هوش تجاری، پرسش‌های مربوطه در پرسشنامه به‌صورت عمومی طراحی شده و از ذکر عبارات و اصطلاحات تخصصی که ممکن بود برای پاسخ‌دهندگان کمتر شناخته شده باشد، پرهیز شده است.

از ۲۰۲ پرسشنامه ارسال شده ۱۳۰ پرسشنامه تکمیل شده، برگشت داده شد (۶۴ درصد نرخ بازگشت) و با استفاده از نرم‌افزار SmartPLS تجزیه و تحلیل شد. از دلایل اصلی استفاده از رویکرد حداقل مربعات جزئی در این تحقیق می‌توان به قدرت پیش‌بینی مناسب این رویکرد و

حساس نبودن به حجم نمونه در کنار عدم اهمیت نرمال بودن توزیع داده‌ها اشاره کرد. جدول ۱ تعداد پرسش‌های هر متغیر را نشان می‌دهد.

جدول ۱. متغیرهای پرسشنامه

نام متغیر	ابعاد	تعداد پرسش	منبع
شایستگی هوش تجاری	شایستگی مدیریتی	۷	سنگری و رمزی (۲۰۱۵)
	شایستگی فنی	۹	
	شایستگی فرهنگی	۸	
فرایند مدیریت ارتباط با مشتری	آغاز ارتباط با مشتری	۱۵	رینارتز و همکاران (۲۰۰۴)
	حفظ ارتباط با مشتری	۲۰	
	خاتمه ارتباط با مشتری	۴	

در این پژوهش برای اندازه‌گیری میزان اریبی ناشی از عدم توانایی در به‌دست آوردن پاسخ از برخی واحدهای نمونه واجد شرایط، از آزمون اریبی بی‌پاسخی^۱ استفاده شد (ارباخ و آلمن، ۲۰۱۰). به این منظور از ۱۳۰ پرسشنامه دریافت شده تعداد ۶۰ پرسشنامه در گروه پاسخ‌دهندگان اول و ۷۰ پرسشنامه در گروه پاسخ‌دهندگان آخر قرار داده شد. نتایج آزمون تفاوت میانگین دو گروه پاسخ‌دهندگان اولی و پاسخ‌دهندگان آخری نشان داد که از لحاظ آماری برای متغیرهای پژوهش تفاوت معناداری وجود ندارد. بنابراین نگرانی بابت عدم پاسخگویی به سایر پرسشنامه‌ها وجود نداشته و می‌توان نتایج تجزیه و تحلیل پرسشنامه‌های دریافت شده را به کل جامعه تعمیم داد (البشیر و همکاران، ۲۰۱۳).

جدول ۲. آزمون اریبی بی‌پاسخی

متغیرها	معناداری آزمون Levene	میانگین پاسخ‌دهندگان اول (n=۶۰)	میانگین پاسخ‌دهندگان آخر (n=۷۰)	معناداری
شایستگی هوش تجاری	۰/۵۷۰	۰/۱۶۹	-۰/۱۴۵	۰/۰۷۷
فرایند مدیریت ارتباط با مشتری	۰/۸۱۴	۰/۵۱۸	-۰/۴۴۴	۰/۸۲۴

همچنین با توجه به اینکه در این پژوهش از یک نفر به‌عنوان نماینده در هر شعبه خواسته شد به پرسش‌های پرسشنامه پاسخ دهد، امکان وجود اریبی به‌علت وجود واریانس روش

مشترک^۱ در نتایج پژوهش وجود داشت. برای بررسی این موضوع، بر اساس پژوهش پادساکف، مک کنزی، لی و پادساکف (۲۰۰۳)، به منظور آزمون اریبی روش مشترک^۲ ابتدا یک متغیر نشانگر که همبستگی کمی با حداقل یکی از سازه‌های پژوهش دارد انتخاب شد و همبستگی جزئی این متغیر با سایر سازه‌های مدل و سایر همبستگی‌های موجود در مدل به منظور وجود واریانس مشترک مقایسه شد. پس از اضافه شدن تجربه کاری فرد در سازمان به عنوان متغیر نشانگر، نتایج نشان داد که همبستگی جزئی میان متغیرهای وابسته و مستقل بالا و معنادار بوده و این همبستگی‌ها به تنهایی ناشی از اریبی روش مشترک نیستند.

جدول ۳. آزمون اریبی روش مشترک

سابقه کاری	CRM	BI	
		۱	شایستگی هوش تجاری
	۱	۰/۵۱۸** ۰/۵۰۶**	فرایند مدیریت ارتباط با مشتری
۱	۰/۰۱۰	۰/۰۷۵	سابقه کاری

** همبستگی در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

یافته‌های پژوهش

قبل از بررسی مدل ساختاری و فرضیه پژوهش روایی و پایایی، مدل اندازه‌گیری باید ارزیابی شود. برای بررسی پایایی از سه شاخص پایایی هر یک از متغیرهای مشاهده‌پذیر، آلفای کرونباخ و پایایی مرکب استفاده شد. مقادیر بارهای عاملی متغیرهای مشاهده‌پذیر متغیرهای پنهان و مقادیر معناداری، آلفای کرونباخ و پایایی مرکب در جدول‌های ۴ و ۵ نشان داده شده است. همان‌طور که جدول‌ها نشان می‌دهند مقادیر بارهای عاملی مربوط به شایستگی هوش تجاری و فرایند مدیریت ارتباط با مشتری همگی بیشتر از ۰/۷ است (هایر، رینگل و سارست، ۲۰۱۱). همچنین بارهای عاملی از نظر معناداری بررسی شدند و مقدار عدد معناداری (ستون T-Statistics) برای تمام بارهای عاملی در سطح اطمینان ۹۹ درصد بزرگ‌تر از ۲/۵۸ است. با توجه به پایایی هر یک از معرف‌ها که مقادیر قابل قبولی را نشان می‌دهند و همچنین مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی مرکب که بیشتر از مقدار ۰/۷ هستند، می‌توان نتیجه گرفت که سازگاری درونی مدل در حد مطلوبی قرار دارد.

1. Common method variance
2. Common method bias

جدول ۴. مقادیر آزمون پایایی شایستگی هوش تجاری

پایایی مرکب	آلفای کرونباخ	P-Value	T-Statistics	انحراف استاندارد	میانگین نمونه	نمونه اصلی	شاخص (معرف)	عامل (متغیر)
۰/۸۹۳	۰/۸۲۳						شایستگی هوش تجاری	
۰/۹۳۱	۰/۹۱۴	۰/۰۰۰	۲۸/۴۱۲	۰/۰۳۰	۰/۸۳۷	۰/۸۳۸	BIMC01	شایستگی مدیریتی
		۰/۰۰۰	۳۰/۳۳۵	۰/۰۲۸	۰/۸۵۹	۰/۸۵۹	BIMC02	
		۰/۰۰۰	۲۴/۰۲۳	۰/۰۳۴	۰/۸۱۰	۰/۸۱۱	BIMC03	
		۰/۰۰۰	۳۷/۳۷۵	۰/۰۲۳	۰/۸۵۵	۰/۸۵۶	BIMC04	
		۰/۰۰۰	۲۳/۸۹۵	۰/۰۳۴	۰/۸۰۶	۰/۸۰۸	BIMC05	
		۰/۰۰۰	۲۴/۴۳۹	۰/۰۳۳	۰/۷۹۹	۰/۸۰۰	BIMC06	
		۰/۰۰۰	۱۵/۵۸۱	۰/۰۴۶	۰/۷۱۸	۰/۷۱۷	BIMC07	
۰/۹۴۷	۰/۹۳۷	۰/۰۰۰	۳۱/۰۲۳	۰/۰۲۷	۰/۸۳۰	۰/۸۳۰	BITC01	شایستگی فنی
		۰/۰۰۰	۳۷/۵۱۳	۰/۰۲۳	۰/۸۵۱	۰/۸۵۱	BITC02	
		۰/۰۰۰	۳۰/۳۳۶	۰/۰۲۸	۰/۸۳۵	۰/۸۳۵	BITC03	
		۰/۰۰۰	۲۳/۹۸۹	۰/۰۳۴	۰/۸۲۳	۰/۸۲۳	BITC04	
		۰/۰۰۰	۲۷/۳۹۶	۰/۰۳۰	۰/۸۲۲	۰/۸۲۲	BITC05	
		۰/۰۰۰	۲۰/۱۴۷	۰/۰۳۹	۰/۷۷۹	۰/۷۷۹	BITC06	
		۰/۰۰۰	۲۰/۷۲۰	۰/۰۳۷	۰/۷۷۴	۰/۷۷۵	BITC07	
		۰/۰۰۰	۲۴/۴۱۷	۰/۰۳۴	۰/۸۴۰	۰/۸۴۱	BITC08	
		۰/۰۰۰	۲۰/۲۱۶	۰/۰۳۹	۰/۷۸۷	۰/۷۸۸	BITC09	
۰/۹۴۴	۰/۹۳۲	۰/۰۰۰	۳۷/۷۰۶	۰/۰۲۳	۰/۸۵۵	۰/۸۵۵	BICC01	شایستگی فرهنگی
		۰/۰۰۰	۳۶/۳۴۴	۰/۰۲۴	۰/۸۷۳	۰/۸۷۳	BICC02	
		۰/۰۰۰	۲۴/۲۷۸	۰/۰۳۳	۰/۷۹۹	۰/۸۰۰	BICC03	
		۰/۰۰۰	۲۶/۲۱۰	۰/۰۳۱	۰/۸۱۸	۰/۸۱۷	BICC04	
		۰/۰۰۰	۳۵/۹۹۶	۰/۰۲۴	۰/۸۴۹	۰/۸۵۰	BICC05	
		۰/۰۰۰	۳۸/۱۸۹	۰/۰۲۳	۰/۸۶۱	۰/۸۶۱	BICC06	
		۰/۰۰۰	۱۳/۸۹۹	۰/۰۵۳	۰/۷۳۹	۰/۷۴۱	BICC07	
		۰/۰۰۰	۲۱/۱۷۸	۰/۰۳۸	۰/۷۹۸	۰/۷۹۹	BICC08	

جدول ۵. مقادیر آزمون پایایی فرایند مدیریت ارتباط با مشتری

عامل (متغیر)	شاخص (معرف)	نمونه اصلی	میانگین نمونه	انحراف استاندارد	T-Statistics	p-Value	آلفای کرونباخ	پایایی مرکب
فرایند مدیریت ارتباط با مشتری								
آغاز ارتباط با مشتری	INIT01	۰/۸۰۸	۰/۸۰۷	۰/۰۳۲	۲۵/۱۰۵	۰/۰۰۰	۰/۷۷۸	۰/۸۷۰
	INIT02	۰/۷۶۵	۰/۷۶۴	۰/۰۴۱	۱۸/۶۰۴	۰/۰۰۰		
	INIT03	۰/۷۳۴	۰/۷۳۲	۰/۰۴۹	۱۴/۹۷۳	۰/۰۰۰		
	INIT04	۰/۷۷۵	۰/۷۷۳	۰/۰۵۸	۱۳/۳۴۸	۰/۰۰۰		
	INIT05	۰/۸۵۱	۰/۸۵۱	۰/۰۲۳	۳۷/۰۴۶	۰/۰۰۰		
	INIT06	۰/۸۲۸	۰/۸۲۸	۰/۰۳۰	۳۷/۴۱۴	۰/۰۰۰		
	INIT07	۰/۸۰۵	۰/۸۰۵	۰/۰۳۵	۲۲/۶۹۸	۰/۰۰۰		
	INIT08	۰/۷۰۸	۰/۷۰۶	۰/۰۵۶	۱۲/۵۷۵	۰/۰۰۰		
	INIT09	۰/۸۳۹	۰/۸۳۸	۰/۰۳۱	۳۷/۲۰۸	۰/۰۰۰		
	INIT10	۰/۸۵۱	۰/۸۵۱	۰/۰۲۳	۳۷/۲۲۳	۰/۰۰۰		
	INIT11	۰/۷۶۵	۰/۷۶۴	۰/۰۵۴	۱۴/۲۸۳	۰/۰۰۰		
	INIT12	۰/۸۷۴	۰/۸۷۵	۰/۰۲۱	۴۲/۰۳۰	۰/۰۰۰		
	INIT13	۰/۷۹۰	۰/۷۸۹	۰/۰۴۷	۱۶/۷۳۴	۰/۰۰۰		
	INIT14	۰/۸۵۱	۰/۸۵۲	۰/۰۲۳	۳۶/۶۵۲	۰/۰۰۰		
	INIT15	۰/۸۱۲	۰/۸۱۲	۰/۰۴۰	۲۰/۱۲۰	۰/۰۰۰		
حفظ ارتباط با مشتری	MAIN01	۰/۷۶۸	۰/۷۶۸	۰/۰۵۳	۱۴/۶۲۰	۰/۰۰۰	۰/۹۷۲	۰/۹۷۴
	MAIN02	۰/۷۷۰	۰/۷۶۸	۰/۰۴۷	۱۶/۳۶۵	۰/۰۰۰		
	MAIN03	۰/۸۴۳	۰/۸۴۳	۰/۰۲۷	۳۰/۹۱۶	۰/۰۰۰		
	MAIN04	۰/۸۳۷	۰/۸۲۶	۰/۰۳۳	۲۵/۲۴۸	۰/۰۰۰		
	MAIN05	۰/۸۲۹	۰/۸۲۷	۰/۰۳۲	۲۵/۷۷۹	۰/۰۰۰		
	MAIN06	۰/۸۰۵	۰/۸۰۳	۰/۰۳۹	۲۰/۷۸۹	۰/۰۰۰		
	MAIN07	۰/۷۳۰	۰/۷۲۹	۰/۰۴۶	۱۶/۰۰۸	۰/۰۰۰		
	MAIN08	۰/۷۵۵	۰/۷۵۵	۰/۰۴۴	۱۷/۰۱۶	۰/۰۰۰		
	MAIN09	۰/۸۷۷	۰/۸۷۶	۰/۰۱۹	۴۶/۱۸۵	۰/۰۰۰		
	MAIN10	۰/۸۴۸	۰/۸۴۷	۰/۰۲۸	۲۹/۹۶۷	۰/۰۰۰		
	MAIN11	۰/۷۸۹	۰/۷۸۵	۰/۰۴۵	۱۷/۵۲۲	۰/۰۰۰		
	MAIN12	۰/۸۳۷	۰/۸۲۶	۰/۰۳۳	۲۴/۹۵۱	۰/۰۰۰		
	MAIN12	۰/۸۳۷	۰/۸۲۶	۰/۰۳۳	۲۴/۹۵۱	۰/۰۰۰		
	MAIN13	۰/۸۳۳	۰/۸۳۲	۰/۰۳۰	۲۷/۶۳۸	۰/۰۰۰		
	MAIN14	۰/۸۱۲	۰/۸۱۱	۰/۰۳۵	۲۳/۳۴۸	۰/۰۰۰		
MAIN15	۰/۸۳۳	۰/۸۳۱	۰/۰۲۸	۲۹/۸۷۳	۰/۰۰۰			

ادامه جدول ۵

پایایی مرکب	آلفای کرونباخ	p-Value	T-Statistics	انحراف استاندارد	میانگین نمونه	نمونه اصلی	شاخص (معرف)	عامل (متغیر)
		۰/۰۰۰	۱۰/۶۳۴	۰/۰۶۵	۰/۶۸۸	۰/۶۹۱	MAIN16	خطای ارتباط با مشتری
		۰/۰۰۰	۳۴/۵۰۴	۰/۰۲۵	۰/۸۵۸	۰/۸۵۹	MAIN17	
		۰/۰۰۰	۳۳/۵۵۸	۰/۰۲۵	۰/۸۵۱	۰/۸۵۳	MAIN18	
		۰/۰۰۰	۲۰/۰۴۱	۰/۰۴۰	۰/۸۰۳	۰/۸۰۴	MAIN19	
		۰/۰۰۰	۲۶/۹۷۰	۰/۰۳۱	۰/۸۲۵	۰/۸۲۷	MAIN20	
		۰/۰۰۰	۱۴/۶۲۰	۰/۰۵۳	۰/۷۶۸	۰/۷۶۸	MAIN01	
۰/۹۳۶	۰/۹۰۹	۰/۰۰۰	۳۴/۳۵۹	۰/۰۲۴	۰/۸۴۵	۰/۸۴۷	TERM01	خانمه ارتباط با مشتری
		۰/۰۰۰	۳۸/۴۳۶	۰/۰۲۴	۰/۹۰۴	۰/۹۰۶	TERM02	
		۰/۰۰۰	۵۵/۸۸۶	۰/۰۱۶	۰/۹۲۱	۰/۹۲۱	TERM03	
		۰/۰۰۰	۶۸/۷۰۰	۰/۰۱۴	۰/۹۲۷	۰/۹۲۷	TERM04	

برای سنجش روایی همگرا از معیار متوسط واریانس استخراج شده (AVE)^۱ استفاده شد. برای این شاخص حداقل مقداری ۰/۵ در نظر گرفته شده و بدین معناست که متغیر پنهان مورد نظر حداقل ۵۰ درصد واریانس مشاهده پذیرهای خود را تبیین می کند. این شاخص برای همه متغیرهای پژوهش از ۰/۵ بیشتر است و نشان می دهد که مدل اندازه گیری دارای همسانی و اعتبار درونی مطلوبی است. برای سنجش روایی تشخیصی از معیار فرنل - لارکر^۲ استفاده شد. روایی تشخیصی در واقع مکمل روایی همگرا است که نشان دهنده تمایز نشانگرهای یک متغیر پنهان با سایر نشانگرها در همان مدل ساختاری است. طبق این معیار، یک متغیر پنهان در مقایسه با سایر متغیرهای پنهان باید بین مشاهده پذیرهای خود، پراکندگی بیشتری داشته باشد تا بتوان گفت متغیر پنهان مد نظر روایی تشخیصی بالایی دارد. با توجه به جدول ۶ به دلیل اینکه جذر میانگین واریانس استخراج شده برای همه متغیرهای پنهان از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرهای پنهان انعکاسی موجود در مدل بیشتر است، روایی تشخیصی مدل اندازه گیری انعکاسی در سطح سازه از نظر آزمون فرنل - لارکر تأیید می شود. در نهایت، نتایج ارائه شده نشان می دهند که مدل اندازه گیری از روایی قابل قبولی برخوردار است.

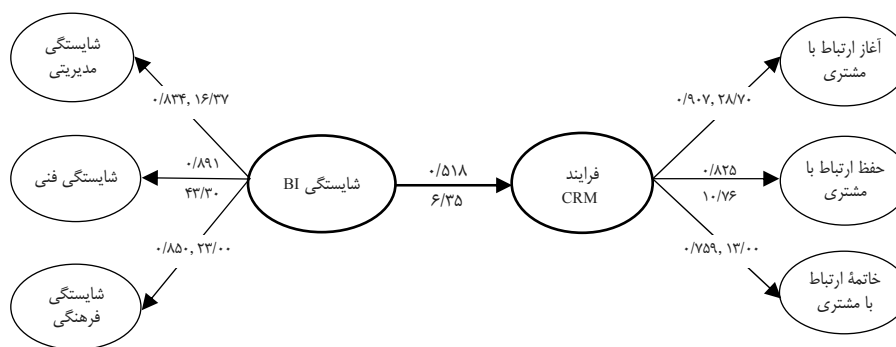
1. Averaged Variance Extracted
2. Fornell - Larcker

جدول ۶. معیار فرنل - لارکر

TERM	MAIN	INIT	BICC	BITC	BIMC	AVE	
					۰/۷۸۲	۰/۶۱۲	BIMC
				۰/۸۱۷	۰/۶۲۹	۰/۶۶۶	BITC
			۰/۸۲۵	۰/۶۱۶	۰/۵۷۹	۰/۶۸۱	BICC
		۰/۸۸۹	۰/۴۰۱	۰/۵۲۷	۰/۳۹۷	۰/۶۲۳	INIT
	۰/۸۱۰	۰/۶۳۹	۰/۲۸۳	۰/۴۱۱	۰/۳۱۴	۰/۶۵۶	MAIN
۰/۸۸۷	۰/۴۳۱	۰/۵۴۹	۰/۴۰۹	۰/۲۹۵	۰/۲۰۰	۰/۷۸۶	TERM

(شایستگی مدیریتی - BIMC)، (شایستگی فنی - BITC)، (شایستگی فرهنگی - BICC)، (آغاز ارتباط با مشتری - INIT)، (حفظ ارتباط با مشتری - MAIN) و (خاتمه ارتباط با مشتری - TERM).

به منظور ارزیابی مدل، ضرایب مسیر باید از لحاظ بزرگی علامت و معناداری بررسی شوند. منظور از ضرایب مسیر همان بتای استاندارد شده در رگرسیون خطی است. شکل ۲ نتایج به دست آمده از نرم افزار SmartPLS را به همراه ضرایب مسیر و اعداد معناداری بر روابط ایجاد شده بین متغیرهای درون‌زا و برون‌زا نشان می‌دهد. یکی از شاخص‌های تأیید روابط در مدل ساختاری معنادار بودن ضرایب مسیر است. معناداری ضرایب مسیر مکمل بزرگی و جهت علامت ضریب بتای مدل است. چنانچه مقدار به دست آمده بالای حداقل آمار در سطح مورد اطمینان در نظر گرفته شده باشد آن رابطه یا فرضیه تأیید می‌شود. در سطح معناداری ۹۰ درصد، ۹۵ درصد و ۹۹ درصد این مقدار به ترتیب با حداقل آماره‌ی ۱/۶۴، ۱/۹۶ و ۲/۵۸ مقایسه می‌شود (هایر و همکاران، ۲۰۱۱).



شکل ۲. نتایج نرم‌افزار SmartPLS (ضرایب مسیر و معناداری)

مقدار R^2 شایستگی هوش تجاری توانست ۲۶/۸۷ درصد از واریانس فرایند مدیریت ارتباط با مشتری را پیش‌بینی کند. نتایج به‌دست‌آمده تأییدکننده تأثیر مثبت و معنادار شایستگی هوش تجاری شامل شایستگی‌های فنی، مدیریتی و فرهنگی بر قابلیت‌های فرایند ارتباط با مشتریان شامل آغاز، حفظ و خاتمه ارتباط با مشتریان است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

همسو با پژوهش انجام‌شده توسط هندزیک و همکاران (۲۰۱۴) که نشان دادند استفاده بیشتر از روش‌ها و رویکردهای هوش تجاری به استراتژی‌های بهتر کسب‌وکار سازمانی و پس از آن به استراتژی‌های برتر مشتری منجر خواهد شد، یافته‌های تجربی این پژوهش نشان می‌دهد که برخورداری از سطح بالاتری از شایستگی‌های هوش تجاری از نظر شایستگی‌های مدیریتی، فنی و فرهنگی به عملکرد برتر در فرایندهای مدیریت ارتباط با مشتری منجر می‌شود. توسعه شایستگی‌های هوش تجاری شامل بهبود کارایی و اثربخشی فرایند تولید دانش و هوش تجاری، استفاده مؤثر از ابزارها و فناوری‌های مربوطه و گسترش فرهنگی حمایت‌کننده از تولید، به اشتراک‌گذاری و استفاده از هوش تجاری در تصمیم‌گیری‌های سازمان، از طرق متعدد به بهبود روابط سازمان با مشتریان کمک می‌کند. جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها در مورد الگوهای مشتری، تفسیر رفتار مشتریان، خدمت به مشتریان خاص و ایجاد و گسترش مدل‌های افزایش سطح خدمت، از تأثیرات دیگری است که می‌توان با یکپارچه‌سازی هوش تجاری و فرایند مدیریت ارتباط با مشتری به نحو مؤثرتری به آن دست یافت. ابزارها و فناوری‌های تحلیلی هوش تجاری توانایی سازمان را در راستای بهبود رضایت مشتری و حفظ مشتری با ارائه اطلاعات با ارزش و دانش در مورد مشتریان ارتقا می‌دهند.

نتایج تجربی به‌دست‌آمده همچنین با یافته‌های پیشین که بر نقش مهم جمع‌آوری و پردازش اطلاعات در بهبود مدیریت ارتباط با مشتری و ضرورت استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی برای کنترل و هماهنگی مؤثر فعالیت‌ها تأکید کرده‌اند، همخوانی دارد (ریگل‌سکی، وانگ و یین، ۲۰۰۲؛ مارسلا و همکاران، ۲۰۰۵؛ کرامتی و همکاران، ۲۰۱۰ و هندزیک و همکاران، ۲۰۱۴). هوش تجاری به سازمان‌ها اجازه می‌دهد با مشتریان ارتباط تنگاتنگی برقرار کنند، اطلاعات مشتری را تحلیل کرده و دیدی منطقی از مشتری فراهم کنند. ابزارها و فناوری‌های ذخیره‌سازی و تحلیل داده‌ها مانند انبار داده و داده‌کاوی به‌عنوان زیرمجموعه‌ای از هوش تجاری به سازمان‌ها اجازه می‌دهد داده‌های انبوه مرتبط با مشتریان را در شرایط گوناگون ذخیره کرده و دانش لازم

برای شناسایی مشتریان بالقوه و باارزش، ارزیابی مداوم مشتریان، بخش‌بندی مشتریان برای هدف‌گذاری ارتباطات با مشتریان احتمالی بر اساس ارزش آنها و ایجاد روابط بلندمدت با مشتریان با ارزش بالاتر را در اختیار می‌گذارد.

در حوزه بانکداری، ارتباط با مشتریان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بنا به گفته مدیران بانک‌های معروف دنیا فقط ۵ درصد از مشتریان بیش از ۸۵ درصد سودآوری بانک‌ها را تشکیل می‌دهند. همچنین تحقیقات نشان داده که بانک‌ها با افزایش مشتریان ارزنده و تراز اول خویش و ایجاد رضایت مؤثر در مشتریان، به‌طور بی‌سابقه‌ای به سودآوری خود می‌افزایند (شهرکی، چهکندی و ملاشاهی، ۱۳۸۹). به‌کارگیری روش‌های تحلیلی قدرتمند موجود در سیستم‌های هوش تجاری باعث می‌شود تصمیم‌گیرندگان به اطلاعات و دانش قابل اطمینان‌تری دسترسی پیدا کرده و برنامه‌های اجرایی مؤثرتر و سودمندتری برای ارتباط با مشتریان اتخاذ کنند. امروزه بسیاری از سازمان‌ها از جمله بانک‌ها در یک محیط اقتصادی به‌شدت رقابتی و متغیر فعالیت می‌کنند. بنابراین توانایی عکس‌العمل سریع نسبت به رقیبان و شرایط جدید بازار، عامل مهمی در موفقیت و حتی بقای سازمان است و سیستم‌های هوش تجاری این توانایی را فراهم می‌کنند.

با توجه به اینکه مطالعات تجربی چندانی در خصوص مزایای استفاده از هوش تجاری در مدیریت ارتباط با مشتری انجام نشده است، یافته‌های این پژوهش درک مؤثرتری از پتانسیل‌ها و ابعاد مختلف هوش تجاری برای مدیران سازمان‌هایی که به‌دنبال استفاده از تکنولوژی‌های اطلاعاتی و سیستم‌های هوشمند سازمانی برای بهبود قابلیت‌ها و عملکرد مدیریت ارتباط با مشتریان هستند را فراهم می‌کند. این پژوهش با توسعه یک مدل مفهومی و ارزیابی آن، شواهد تجربی در خصوص مزایای هوش تجاری، که پیشتر در ادبیات به آن اشاره شده، ارائه می‌کند. نتایج این پژوهش در خصوص تأثیرات مثبت برخورداری از شایستگی‌های هوش تجاری، با یافته‌های تجربی ارائه‌شده توسط بخشنده و رحمتی (۱۳۹۵) مبنی بر تأثیر مستقیم قابلیت‌های هوش تجاری بر مزایای عمومی آن در شرکت‌های کوچک و متوسط همخوانی دارد. این نتایج با یافته‌های صرامی، کردنائیج و اصفهانی (۱۳۹۴) مبنی بر تأثیر مثبت هوشمندی رقابتی بر عملکرد سازمانی در بانک‌های تجاری سازگار است. علاوه بر این، پژوهش حاضر بر نقش هوش تجاری به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مؤثر بر فرایند مدیریت ارتباط با مشتری تأکید می‌کند.

از دیدگاه فنی، نتایج این پژوهش مؤید آن است که سرمایه‌گذاری بانک‌ها در زیرساخت‌های فنی هوش تجاری و نیز ابزارها و سیستم‌های فناوری مربوطه علاوه بر مزیت‌های عمومی که می‌تواند برای بانک به‌همراه داشته باشد، به‌طور مشخص به بانک‌ها کمک می‌کند تا کیفیت روابط با مشتریان را در مراحل مختلف آن ارتقا دهند. ارتقای شایستگی‌های فنی بانک‌ها در

زمینه جمع‌آوری، پردازش، تحلیل، سازمان‌دهی، انتشار و توزیع دانش و اطلاعات مرتبط با فعالیت‌های داخلی و نیز محیط خارجی بانک از جمله مشتریان، توانایی بانک را در شناسایی و جذب مشتریان بالقوه ارزشمند و برقراری و حفظ روابط بلندمدت با آنها افزایش می‌دهد. همچنین استفاده مؤثر از سیستم‌های پشتیبان تصمیم‌گیری برای بهبود تصمیم‌های مرتبط با مدیریت روابط مشتری و استفاده از ابزارهای فناوری مناسب برای ارتباط با مشتریان، نیز نقش مؤثری در بهبود کیفیت روابط بانک با مشتریان خواهد داشت. علاوه بر این، توصیف ارائه‌شده در این تحقیق در خصوص شایستگی هوش تجاری در بعد فنی بیانگر آن است که علاوه بر پیاده‌سازی سیستم‌ها و راه‌حل‌های هوشمند کسب‌وکار، توسعه ویژگی‌های هوش تجاری متناسب با نیازها در بطن سیستم‌های سازمانی نیز آثار و نتایج مثبتی در ارتقای قابلیت‌های سازمانی به دنبال خواهد داشت.

مدل ارائه‌شده مبتنی بر چارچوب رابطه شایستگی - قابلیت نشان داد که شایستگی هوش تجاری در سه بعد مدیریتی، فنی و فرهنگی در توسعه قابلیت‌های مدیریت ارتباط با مشتری به عنوان مزیتی رقابتی نقش مهمی ایفا می‌کند. نتایج این مطالعه، تعریف ارائه‌شده از هوش تجاری توسط سنگری و رزمی (۲۰۱۵) مبنی بر توسعه این مفهوم در سه بعد به هم پیوسته مدیریتی، فنی و فرهنگی را دوباره تأیید می‌کند و گویای آن است که اثربخشی هوش تجاری در ارتقای قابلیت‌های سازمانی علاوه بر اینکه مستلزم استفاده از فناوری‌ها و ابزارهای هوش تجاری است، به اثربخشی فرایندهای مربوطه و وجود یک فرهنگ درون‌سازمانی مؤثر نیز وابسته است. در نتیجه، مجموعه یکپارچه‌ای از فرایندها و روش‌های مناسب به منظور جمع‌آوری داده‌ها و استفاده از تکنولوژی‌های مناسب برای پشتیبانی از این فرایندها در کنار وجود فرهنگ استفاده از اطلاعات و به اشتراک‌گذاری دانش در سازمان و بین مشتریان می‌تواند نقش مؤثری در بهبود فرایندهای مدیریت ارتباط با مشتری شامل آغاز، حفظ و خاتمه ارتباط داشته باشد.

از نظر موقعیت مکانی، داده‌های تجربی این پژوهش از شعب بانک‌های واقع در استان‌های گیلان و مازندران جمع‌آوری شده است که این مسئله یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر است. از آنجا که برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شده، ممکن است برخی از پاسخ‌دهندگان اطلاعات دقیق و کاملی از تمامی حوزه‌ها نداشته و پاسخ‌ها از دقت کافی برخوردار نباشند. همچنین با توجه به اینکه داده‌های تجربی پژوهش از حوزه بانکداری استخراج شده، ارزیابی مدل در سایر حوزه‌های صنعتی و خدماتی می‌تواند بر قابلیت اطمینان نتایج تحقیق بیفزاید. به علاوه، در این پژوهش ابزارها و جنبه‌های فنی هوش تجاری به صورت کلی در نظر

گرفته شده و پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی، مطالعات تجربی در خصوص منافع هوش تجاری با در نظر گرفتن سیستم‌ها و فناوری‌های مشخص انجام گیرد.

فهرست منابع

بخشنده، س.؛ رحمتی، م.ح. (۱۳۹۵). بررسی همراستایی قابلیت‌ها و اجزای هوش تجاری در راستای ایجاد مزایای هوش تجاری (مطالعه موردی: شرکت‌های کوچک و متوسط شهر تهران). مدیریت فناوری اطلاعات، ۸(۱)، ۲۷-۴۶.

رضائی‌ملک، ن.؛ رادفر، ر. (۱۳۹۲). مدلی برای اولویت‌دهی عوامل مدیریت دانش در بهبود عملکرد مدیریت ارتباط با مشتری (مطالعه موردی: بانک سپه). مدیریت فناوری اطلاعات، ۵(۳)، ۶۳-۸۲.

روحانی، س.؛ حمیدی، ه. (۱۳۹۵). چارچوب ارزیابی ماژول‌های سیستم بانکداری متمرکز مبتنی بر ویژگی‌های هوش تجاری. مدیریت فناوری اطلاعات، ۸(۲)، ۳۳۴-۳۱۵.

شهرکی، ع.ر.؛ چهکندی، م.؛ ملاشاهی، ع.ر. (۱۳۸۹). بررسی سیستم مدیریت ارتباط با مشتری در نظام بانکی ایران. دومین کنفرانس بین‌المللی بازاریابی خدمات مالی، تهران: مرکز بازاریابی خدمات مالی.

صرامی، س.؛ کردنائیج، ا.؛ اصفهانی، ا.م. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر هوشمندی رقابتی بر عملکرد سازمان در بانک‌های تجاری، مدیریت فناوری اطلاعات، ۷(۴)، ۷۸۹-۸۰۴.

مطهری‌نژاد، م.س.؛ ذوالفقارزاده، م.م.؛ خدنگی، ا. و سعدآبادی، ع.ا. (۱۳۹۵). طراحی مدلی برای بهبود سیستم‌های پیشنهاددهنده بانکی بر اساس پیش‌بینی علایق مشتریان: کاربرد روش‌های داده‌کاوی. مدیریت فناوری اطلاعات، ۸(۲)، ۴۱۴-۳۹۳.

Bakhshandeh, S. & Rahmati, M.H. (2016). The Investigation of Alignment of Business Intelligence capabilities and components in Conjunction with Creating Business Intelligence Benefits (case: SMEs of Tehran). *Journal of Information Technology Management*, 8(1), 27-46. (in Persian)

Cambra-Fierro, J.J., Centeno, E., Olavarria, A., & Vazquez-Carrasco, R. (2017). Success factors in a CRM strategy: technology is not all. *Journal of Strategic Marketing*, 25(4), 316-333.

Chang, W., Park, J.E. & Chaib, S. (2010). How does CRM technology transform into organizational performance? A mediating role of marketing capability. *Journal of Business Research*, 63(8), 849-855.

Coltman, T., Devinney, T.M., & Midgley, D.F. (2011). Customer relationship management and firm performance. *Journal of Information Technology*, 26(3), 205-219.

- Eidizadeh, R., Salehzadeh, R., & Esfahani, A. C. (2017). Analysing the role of business intelligence, knowledge sharing and organisational innovation on gaining competitive advantage. *Journal of Workplace Learning*, 29(4), 250-267.
- Elbashir, M.Z., Collier, P.A., Sutton, S.G., Davern, M.J., & Leech, S.A. (2013). Enhancing the business value of business intelligence: The role of shared knowledge and assimilation. *Journal of Information Systems*, 27(2), 87-105.
- ElKordy, M. (2014). The impact of CRM capability dimensions on organizational performance. *European Journal of Business and Social Sciences*, 2(10), 128-146.
- Fink, L., Yogev, N., & Even, A. (2017). Business intelligence and organizational learning: An empirical investigation of value creation processes. *Information & Management*, 54(1), 38-56.
- Gorsuch, R.L. (1983). *Factor Analysis*, Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Groves, R.M., Fowler, F.J., Couper, M.P., Lepkowski, J.M., Singer, E. & Tourangeau, R. (2004). *Survey Methodology*, John Wiley and Sons, Hoboken, NJ.
- Hair, J.F., Ringle, C.M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing theory and Practice*, 19(2), 139-152.
- Handzic, M., Ozlen, K., & Durmic, N. (2014). Improving customer relationship management through business intelligence. *Journal of Information & Knowledge Management*, 13(2), 1450015.
- Herschel, R.T., & Jones, N.E. (2005). Knowledge management and business intelligence: the importance of integration, *Journal of Knowledge Management*, 9(4), 45-55.
- Hočevar, B., & Jaklič, J. (2008). Assessing benefits of business intelligence systems—a case study. *Management: Journal of Contemporary Management Issues*, 13(2), 87-119.
- Jeong, D.Y., Kim, S.M. and Yoon, D.J., 2014. Customer Orientation and Organizational Performance: Mediating Role of CRM. *Advanced Science and Technology Letters*, 57, 37-39
- Jourdan, Z., Rainer, R.K., & Marshall, T.E. (2008). Business intelligence: An analysis of the literature. *Information Systems Management*, 25(2), 121-131.
- Keramati, A., Mehrabi, H., & Mojir, N. (2010). A process-oriented perspective on customer relationship management and organizational performance: An empirical investigation. *Industrial Marketing Management*, 39(7), 1170-1185.
- Laursen, G.H., & Thorlund, J. (2016). *Business analytics for managers: Taking business intelligence beyond reporting*. John Wiley & Sons.

- Li, S., & Lin, B. (2006). Accessing information sharing and information quality in supply chain management, *Decision Support Systems*, 42(3), 1641-1656.
- Lin, Y.H., Tsai, K.M., Shiang, W.J., Kuo, T.C., & Tsai, C.H. (2009). Research on using ANP to establish a performance assessment model for business intelligence systems, *Expert Systems with Applications*, 36(2), 4135-4146.
- Lonnqvist, A., & Pirttimaki, V. (2006). The measurement of business intelligence, *Information Systems Management*, 23(1), 32-40.
- Lukman, T., Hackney, R., Popovič, A., Jaklič, J., & Irani, Z. (2011). Business intelligence maturity: the economic transitional context within Slovenia. *Information Systems Management*, 28(3), 211-222.
- Mahmood, F., 2013. Impact of Information Technology Usage by Banks on Customer Satisfaction in Banking Sector of Pakistan. *Management and Administrative Sciences Review*, 2(2), 221-232.
- Marsella, A., Stone, M. & Banks, M. (2005). Making customer analytics work for you! *Journal of Targeting Measurement and Analysis for Marketing*, 13(4), 299.
- Martelo, S., Barroso, C. & Cepeda, G. (2013). The use of organizational capabilities to increase customer value. *Journal of Business Research*, 66(10), 2042-2050.
- Mithas, S., Krishnan, M.S. & Fornell, C. (2005). Why do customer relationship management applications affect customer satisfaction? *Journal of Marketing*, 69(4), 201-209.
- Motaharnejad, M.S., Zolfagharzadeh, M.M., Khadangi, E. & Sadabadi, A.A. (2016). Designing a Model for Improving Banking Recommender Systems Based on Predicting Customers' Interests: Application of Data Mining Techniques. *Journal of Information Technology Management*, 8(2), 393-414. (in Persian)
- Negash, S. & Gray, P. (2008). *Business intelligence* (pp. 175-193). Springer Berlin Heidelberg.
- Oliver, G. (2008). Information culture: exploration of differing values and attitudes to information in organizations. *Journal of Documentation*, 64(3), 363-385.
- Olszak, C. (2013). The Business intelligence-based Organization-new chances and Possibilities. *Proceedings of the International Conference on Management, Leadership and Governance: ICMLG 2013* (p. 242). Academic Conferences Limited.
- Payne, A., & Frow, P. (2005). A strategic framework for customer relationship management. *Journal of Marketing*, 69(4), 167-176.
- Peters, M.D., Wieder, B., Sutton, S.G. & Wakefield, J. (2016). Business intelligence systems use in performance measurement capabilities: Implications for

- enhanced competitive advantage. *International Journal of Accounting Information Systems*, 21, 1-17.
- Petrini, M., & Pozzebon, M. (2009). Managing sustainability with the support of business intelligence: integrating socio-environmental indicators and organizational context. *Journal of Strategic Information Systems*, 18(4), 178-191.
- Podsakoff, P.M., MacKenzie, S.B., Lee, J.Y., & Podsakoff, N.P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of applied psychology*, 88(5), 879-903.
- Rahimi, R. (2017). Customer relationship management (people, process and technology) and organisational culture in hotels: which traits matter? *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29(5), 1380-1402.
- Rahimi, R., & Kozak, M. (2017). Impact of Customer Relationship Management on Customer Satisfaction: The Case of a Budget Hotel Chain. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 34(1), 40-51.
- Ranjan, J. (2009). Business intelligence: Concepts, components, techniques and benefits. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 9(1), 60-70.
- Reimann, M., Schilke, O., & Thomas, J.S. (2010). Customer relationship management and firm performance: the mediating role of business strategy. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 38(3), 326-346.
- Reinartz, W., Krafft, M., & Hoyer, W.D. (2004). The customer relationship management process: Its measurement and impact on performance. *Journal of marketing research*, 41(3), 293-305.
- Rezaei-Malek, N. & Radfar, R. (2013). Providing a Model for Setting Priorities in KM for Improving Customer Relationship Management (Case study: Sepah Bank). *Journal of Information Technology Management*, 5(3), 63-82. (in Persian)
- Richards, G., Yeoh, W., Chong, A.Y.L., & Popovic, A. (2017). Business Intelligence Effectiveness and Corporate Performance Management: An Empirical Analysis, *Journal of Computer Information Systems*, 1-9.
- Rouhani, S., Asgari, S., & Mirhosseini, S.V. (2012). Review study: business intelligence concepts and approaches. *American Journal of Scientific Research*, 50(1), 62-75.
- Rouhani, S. & Hamidi, H. (2016). Evaluation Framework For Core Banking Modules Based On Business Intelligence Criteria. *Journal of Information Technology Management*, 8(2), 315-334. (in Persian)
- Rygielski, C., Wang, J.C., & Yen, D.C. (2002). Data mining techniques for customer relationship management. *Technology in society*, 24(4), 483-502.

- Salkind, N.J. (2005). *Exploring Research*, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Sangari, M.S. & Razmi, J. (2015). Business intelligence competence, agile capabilities, and agile performance in supply chain: An empirical study. *The International Journal of Logistics Management*, 26(2), 356-380.
- Serami, S., Kordnaeich, A. & Esfahani, A.M. (2015). Studying the Effect of Competitive Intelligence on Organizational Performance in Commercial Banks. *Journal of Information Technology Management*, 7(4), 789-804. (in Persian)
- Shahraki, A.R., Chahkandi, M., & Mollashahi, A. (2010). Investigating customer relationship management system in Iran's banking sector. *2nd International Conference on Financial Services Marketing*, Tehran: Financial Services Marketing Center. (in Persian)
- Shahraki, A.R., Shahraki, M.R., & Dejkam, R. (2013). Evaluation the Effect of Implementing Business Intelligence on Customer Relationship Management Success. *International Journal of Advanced Studies in Humanities and Social Science*, 1(9), 1346-1358.
- Shollo, A. & Kautz, K., (2010). Towards an understanding of business intelligence. In *Australasian Conference on Information Systems*.
- Sirbel, M. (2012). *The Effect of Information Technology (IT) Capabilities and Customer Relationship Management (CRM) on Marketing Performance An Empirical Study on Commercial Jordanian banks in Amman* (Doctoral dissertation, Middle East University).
- Smith, D., & Langfield-Smith, K. (2004). Structural equation modeling in management accounting research: critical analysis and opportunities, *Journal of Accounting Literature*, 23, 49-86.
- Sparks, B.H., & McCann, J.T. (2015). Factors influencing business intelligence system use in decision making and organizational performance. *International Journal of Sustainable Strategic Management*, 5(1), 31-54.
- Urbach, N., & Ahlemann, F. (2010). Structural equation modeling in information systems research using partial least squares. *JITTA: Journal of Information Technology Theory and Application*, 11(2), 5.
- Visinescu, L.L., Jones, M.C., & Sidorova, A. (2017). Improving Decision Quality: The Role of Business Intelligence. *Journal of Computer Information Systems*, 57(1), 58-66.
- Wang, S., Cavusoglu, H., & Deng, Z. (2016). Early mover advantage in e-commerce platforms with low entry barriers: The role of customer relationship management capabilities. *Information & Management*, 53(2), 197-206.
- Wieder, B., & Ossimitz, M.L. (2015). The impact of Business Intelligence on the quality of decision making—a mediation model. *Procedia Computer Science*, 64, 1163-1171.