

## مقاله ترویجی

# تأثیر هوش تجاری و مؤلفه‌های آن بر ایجاد و توسعه یک سازمان چابک

دریافت: ۱۴۰۱/۴/۱۶ پذیرش: ۱۴۰۱/۵/۲۵

فاطمه پیران<sup>۱</sup>

علیرضا شهرکی (نویسنده مسئول)<sup>۲</sup> / سیدعلی بنی هاشمی<sup>۳</sup>

## چکیده

ملی زاهدان می‌باشد. ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه هوش تجاری پروویچ در سال ۲۰۱۲ بود. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ استفاده شد. یافته‌های تحقیق با استفاده از آزمون‌های تی استیوونت و کولموگروف- اسمیرنف نشان از ارتباط معنادار بین هوش تجاری و چابکی سازمانی در بین شعب بانک ملی شهر زاهدان است. نتایج پژوهش نشان داد متغیر هوش تجاری بر چابکی سازمانی و ابعاد آن تأثیر معناداری دارد. همچنین بیشترین تأثیر هوش تجاری بر بعد شایستگی در چابکی سازمانی است. با توجه به نتایج حاصل، به منظور بهبود وضعیت چابکی و عملکرد سازمانی در بانک ملی از طریق ارتقاء هوش تجاری و چابکی سازمان، پیشنهادهایی کاربردی و قابل اجرا ارائه شده است.

هوش تجاری مجموعه راهکارهایی است که به درک بهتر مدیران از شرایط کسب و کار کمک می‌کند. چابکی سازمانی، پاسخی است آگاهانه و جامع به نیازهای در حال تغییر در بازارهای رقابتی و کسب موفقیت از فرصت‌هایی که سازمان به دست می‌آورد. چابکی نتیجه آگاهی همه جانبه از تغییرات (شناسایی فرصت‌ها و چالش‌ها) در داخل و خارج از سازمان است که علی رغم استفاده از متایع برای پاسخگویی به این تغییرات توانایی پیاده‌سازی آنها در سازمان را دارد. هدف از پژوهش بررسی تأثیر هوش تجاری و مؤلفه‌های آن بر چابکی سازمانی در بانک ملی شهر زاهدان می‌باشد. روش تحقیق از نظر هدف و گردآوری داده‌ها کاربردی و پیمایشی است. تعداد نمونه آماری پژوهش حاضر ۱۲۰ نفر از کارکنان کلیه شعب بانک

JEL: D23, D53, G21, L20

هوش تجاری / سازمان چابک / بانک ملی ایران

## ۱. مقدمه: طرح مسئله

روبه رو هستند، اگر سریع واکنش نشان ندهند، اقدامات خود را از دست خواهند داد. اگر سازمان‌ها از روش‌های جدید مانند مفهوم چابکی سازمانی استفاده کنند، می‌توانند موفق شوند (جورکش و همکاران، ۱۳۹۲). چابکی یک قابلیت سازمانی است که مدیران برای دستیابی به اهداف خود باید در نظر بگیرند. درواقع، یک سازمان چابک است که با آمادگی برای پاسخگویی به نوآوری و تغییرات محیط مشخص می‌شود و در برابر مشکلات و کاستی‌ها مقاوم است (لین و همکاران، ۲۰۱۰، ص ۲۸۲۴). بانک‌ها به عنوان یکی از بزرگ‌ترین مشاغل در رقابت با رقبا، به دلیل ارتباط روزانه با مشتریان، نظارت مداوم بر رقبا، آگاهی از محصولات و خدمات جدید خود، به هوش تجاری زیادی نیاز دارند و با انبوهی از اداده‌های بدون ساختار موواجه هستند (ابدالی و همکاران، ۱۳۹۵، ص ۱۰۵). یکی از ویژگی‌های اصلی سیستم بانکی مشتری‌داری است، به‌طوری‌که هرچه بانک‌ها، بیشتر در پاسخگویی به خواسته‌ها و نیازهای مشتریان مؤثرتر باشند، موفق‌تر خواهند بود. در این راستا یکی از عوامل مهم تحقق این امر، چابکی سازمانی است. با توجه به فضای رقابتی فعلی در صنعت بانکداری و ظهور بانک‌های دولتی و خصوصی، آنچه برای بانک‌ها مهم است، تقویت هوش تجاری و اطلاعات در مقایسه با رقبا، تصمیمات بهتر و هوشمندانه برای زنده ماندن و گسترش سهم خود در بازار است. هوش تجاری به توانایی یک سازمان در جمع‌آوری، نگهداری، سازمان‌دهی داده‌ها و در نهایت به تولید حجم زیادی از اطلاعات و فرصت‌های جدید اشاره دارد و به عنوان معماری در نظر گرفته می‌شود که از پایگاه داده و مجموعه استفاده می‌کند و یکی از برنامه‌های تحلیلی است که به تصمیم‌گیری سریع سازمانی کمک می‌کند (شاکری و همکاران، ۱۳۹۲). بنابراین، بانک‌ها برای دستیابی به این اهداف باید توجه ویژه‌ای به هوش تجاری داشته باشند. مسئله اصلی تحقیق آن است که هوش تجاری چه تأثیری بر ایجاد یک سازمان چابک و یا چابکی سازمانی بانک ملی

امروزه سازمان‌ها به‌طور فراینده‌ای با محیطی در حال تغییر روبرو هستند و برای بقا و زنده ماندن، باید توانایی سازگاری و مدیریت تغییرات را ایجاد کنند (سبک‌روم و همکاران، ۱۳۹۶، ص ۱۹۹) و با به دست آوردن درک صحیح از محیط خود، اقدامات مناسب را برای مقابله با تغییرات انجام دهند (قلیچ‌خانی، ۲۰۱۶، ص ۴۱۳). هوش تجاری یکی از بهترین و جدیدترین امکانات برای مدیران است تا بتوانند درک جمعی از محیط خود را ایجاد و افزایش دهنده و از مزیت رقابتی برای شناسایی فرصت‌های از دست رفته و دستیابی به نوآوری برخوردار شوند (شفیعی، ۲۰۱۷، ص ۱۲۷).

رقابت در دنیای تجارت و کسب‌وکار امروز، در کنار عوامل دیگری نظری اعتلای سازمان، باعث شده است که بنگاه‌های تجاري و سازمان‌های امروزی، بیش از پیش و به صورتی دائمی در پی دستیابی به راهکارهایی برای بهبود عملکردها و فرایندهای خود باشند (دیواندری و همکاران، ۱۳۸۷، ص ۱۰۵). عملکرد کارکنان از مهم‌ترین متغیرها در حیطه رفتار سازمانی محسوب می‌شود، چرا که هر سازمانی دارای هدفی است که فلسفه وجودی آن را تشکیل می‌دهد و نیل به اهداف آن در گرو بسیج امکانات (سرمایه و تجهیزات و نیروی انسانی) می‌باشد.

هدف اصلی هوش تجاری کمک به سازمان‌ها در تصمیم‌گیری برای بهبود عملکرد شرکت و افزایش مزیت رقابتی آن در بازار است. این روش با ارزیابی فعالیت‌ها، فرایند تصمیم‌گیری را هدایت می‌کند تا شرکت بتواند به سمت اهداف موردنظر خود حرکت کند. مدیران کسب‌وکار امروزه برای تصمیم‌گیری بهتر به اطلاعات مفید و مرتبط نیاز دارند. اما همیشه یک شکاف عمیق بین اطلاعات موردنیاز مدیران تجاری و میزان داده‌هایی که در طول عملیات روزانه شرکت جمع‌آوری می‌شود وجود دارد.

تغییر مداوم یکی از مفاهیم اساسی سازمان‌هایی است که در عصر امروز فعالیت می‌کنند. آن‌ها همیشه با تهدیداتی

چابکی در سازمان‌های کوچک و بزرگ موثر واقع شوند. سیادت و همکاران (۱۳۹۶)، پژوهشی با هدف بررسی مزیت رقابتی در استفاده از هوش تجاری، زیرساخت انعطاف‌پذیر فناوری اطلاعات و چابکی سازمانی انجام دادند. این پژوهش که در یکی از بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی انجام شد، نشان داد استفاده از هوش تجاری بر چابکی سازمانی، چابکی سازمانی بر رضایت مشتری و در نهایت، رضایت مشتری بر مزیت رقابتی مؤثر است. حسنی و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهش خود که در بین کارکنان نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران انجام دادند، نقش تعدیل‌گری تفکر استراتژیک را در رابطه میان هوش سازمانی با فراموشی و چابکی سازمانی ارزیابی کردند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که هوش سازمانی بر چابکی سازمانی رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. همچنین تعدیل‌گر بودن متغیر تفکر استراتژیک در رابطه میان متغیر هوش سازمانی بر چابکی سازمانی اثبات می‌شود.

فرزی و همکاران (۱۳۹۴)، پژوهشی با هدف تبیین رابطه هوش سازمانی و چابکی سازمانی با کارآفرینی سازمانی در وزارت ورزش و جوانان ایران انجام دادند. نمونه آماری شامل ۱۸۰ نفر از تمامی کارشناسان معاونت‌های شش‌گانه وزارت ورزش و جوانان بوده است. نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که ضریب همبستگی پیرسون بین هوش سازمانی و چابکی سازمانی مثبت و معنادار است.

عصاری و همکاران (۱۳۹۴)، در پژوهش خود به بررسی رابطه بین چابکی سازمانی و هوش سازمانی در آموزش عالی پرداختند. این مطالعه که بر روی کارکنان ستادی دانشگاه اصفهان به حجم نمونه ۲۳۴ نفر انجام شد، نشان داد وضعیت هوش سازمانی و چابکی سازمانی در دانشگاه اصفهان پایین است. همچنین نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون نیز نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت و معنی‌دار بین هوش سازمانی و چابکی سازمانی بوده است. شیری و همکاران (۱۳۹۳)، در پژوهشی با عنوان «رابطه

در شهر زاهدان دارد؟ درک درست این تعاملات در سازمان منجر به افزایش چابکی سازمانی و درنهایت سودآوری سازمان می‌شوند.

## ۲. پیشینه تحقیق

سلیمی و همکاران (۱۳۹۹)، مطالعه‌ای در دانشگاه‌های منتخب شهر اصفهان با هدف تعیین تأثیر هوش سازمانی و مهارت‌های مدیریت کوانتومی بر قابلیت چابکی سازمانی اجرا کردند. نتایج بررسی روی ۱۶۵ نفر از مدیران با استفاده از آزمون‌های ضریب همبستگی، رگرسیون و مدل‌یابی معادلات ساختاری نشان داد هوش سازمانی بر قابلیت چابکی سازمانی تأثیر مثبت، مستقیم و معناداری دارد.

افسری و همکاران (۱۳۹۸، ص ۸۴)، در پژوهشی به پیاده‌سازی سیستم هوش تجاری برای پایش داده‌ها روی آوردند. این پژوهش که با هدف بررسی رابطه بین به‌کارگیری ابزارهای پیاده‌سازی سیستم هوش تجاری و مدیریت دانش برای افزایش کیفیت سازمانی بود نشان داد بین مدیریت دانش و به‌کارگیری ابزارهای پیاده‌سازی سیستم هوش تجاری چابک رابطه معناداری وجود دارد.

احمدیان و مهاجران (۱۳۹۷)، پژوهشی با عنوان «الگوی ساختاری روابط هوش سازمانی، چابکی سازمانی و نوآوری در آموزش عالی» انجام دادند. این پژوهش که در بین همه کارکنان دانشگاه ارومیه با حجم نمونه ۲۱۴ نفر انجام گرفت، نشان داد هوش سازمانی بر چابکی اثربار است (۰/۲۳) و این روابطه یک رابطه مثبت و مستقیم می‌باشد.

مسعودی و رضایی دولت آبادی (۱۳۹۷، ص ۴۱)، پژوهشی با هدف بررسی تأثیر مدیریت کیفیت جامع بر چابکی سازمانی از طریق متغیر میانجی یادگیری سازمانی تحت عنوان «روابط ساختاری بین مدیریت کیفیت جامع و چابکی سازمانی با نقش میانجی یادگیری سازمانی» انجام دادند، نتایج پژوهش حاکی از آن بود که یادگیری سازمانی و مدیریت کیفیت جامع می‌توانند در جهت ایجاد و بهبود

از یک استراتژی موثر می‌تواند مزیت بازار رقابتی و پایداری را در درازمدت به ارمغان بیاورد (آلتر، ۲۰۰۴). هوش تجاری به معنی فرایند افزایش سود سازمان با استفاده از اطلاعات در بازار است، بنابراین با اطلاعات مربوط به داده‌ها از جمله ذخیره‌سازی داده‌ها، تجزیه و تحلیل آماری، پیش‌بینی و پشتیبانی از قطعنامه‌های تصمیم‌گیری مرتبط است. مقدار زیادی از داده‌ها در پایگاه داده ذخیره شده و این روند ۵ افزایشی ادامه می‌یابد، به طوری که داده‌های موجود هر سال دو برابر شده است. تحقیقات نشان داده است که امروزه سازمان‌ها تنها از بخش کوچکی از داده‌های خود برای تجزیه و تحلیل استفاده می‌کنند (آندریس، ۲۰۰۳).

هوش تجاری یک فرایند مبتنی بر فناوری است که به منظور تحلیل داده‌ها برای کمک به مدیران ارشد، مدیران میانی و سایر کاربران جهت اتخاذ تصمیمات بهینه به کاربرده می‌شود (غضنفری و همکاران، ۱۳۸۷، ص ۲۴). هوش تجاری شامل مجموعه‌ای از ابزارها، برنامه‌های کاربردی و متداول‌تری‌ها است که با جمع‌آوری داده‌ها از منابع درون‌سازمانی و برون‌سازمانی، داده‌ها را برای تجزیه و تحلیل آماده می‌کند و امکان اجرای پرس‌وجو را مهیا می‌سازد (فرجی، ۱۳۹۵)



«بین هوش سازمانی و چابکی سازمانی در استانداری اسلام» نتیجه گرفتند که بین هوش سازمانی و چابکی سازمانی در استانداری اسلام، رابطه معناداری وجود دارد. همچنین بین بینش استراتژیک، سرنوشت مشترک، تمایل به تغییر، روحیه، اتحاد و توافق، کاربرد دانش و فشار عملکرد و چابکی سازمانی نیز رابطه معناداری وجود دارد.

حبيب‌زاده و همکاران (۲۰۲۱)، در پژوهش خود به تحلیل ساختاری نقش میانجی تعهد سازمانی در رابطه چابکی سازمانی و هوش سازمانی با عملکرد سازمانی پرداختند. حجم نمونه تحقیق شامل ۲۰۶ نفر از کلیه کارکنان واحدهای جهاد دانشگاهی شمال غرب ایران (آذربایجان غربی و شرقی، اردبیل و کردستان) بوده است. نتایج و یافته‌های تحقیق نشان داد هوش سازمانی، چابکی سازمانی و تعهد سازمانی بر عملکرد سازمانی تأثیر مستقیم دارند. آنها در نهایت پیشنهاد کردند که مدیران واحدهای جهاد دانشگاهی بیش از پیش بر استقرار و پیاده‌سازی هوش سازمانی و چابکی سازمانی جهت افزایش تعهد سازمانی و در نهایت ارتقای عملکرد سازمانی اهتمام ورزند.

هرندز جولیو و همکاران (۲۰۱۷)، در تحقیق خود با عنوان چارچوب توسعه هوش تجاری با استفاده از هوش محاسباتی و معماری سرویس‌گرای این نتیجه دست یافتند که چارچوب هوشمند پیشنهادی برای سیستم هوش تجاری می‌تواند به عنوان ابزاری برای تصمیم‌گیری‌های تجاری مورد توجه قرار گیرد.

### ۳. مبانی نظری هوش تجاری

هوش تجاری مجموعه‌ای از دیدگاه‌ها، روش‌ها، فرایندها و فناوری‌هایی است که برای تبدیل داده‌های خام به اطلاعات مفید و معنی دار استفاده می‌شود. اطلاعات تجاری از مقدار زیادی اطلاعات برای شناسایی و توسعه فرصت‌های جدید استفاده می‌کند. با استفاده از فرصت‌های جدید و استفاده

سازمان‌هایی که در زمینه سرعت، انعطاف‌پذیری بیشتر و پاسخگویی فراوان سرمایه‌گذاری می‌کنند، به احتمال قوی به اهدافشان خواهند رسید، زیرا عوامل سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و تکنولوژیکی با سرعت هر چه تمام، بر سازمان‌ها و تصمیمات آن‌ها تأثیر گذاشته، شهروندان و بازرگانان به خدمات سریع‌تر و تخصصی‌تری نیاز داشته و درنتیجه خط مشی‌ها می‌بایست سریع‌تر از گذشته تدوین و اجرا گردد. از این‌رو با انجام این امور، سازمان‌ها موفق به انجام رسالت و اهداف سازمانی خود خواهند شد.

### چابکی سازمانی

چابکی سازمانی به توانایی موفقیت‌آمیز تولید و فروش محصولات متنوع با هزینه کم، کیفیت بالا، تاخیر کوتاه و تنوع در اندازه دسته‌ها اشاره دارد که از طریق تولید انبوه برای مشتریان متعدد و خاص ارزش به وجود می‌آورد (وانگ، ۲۰۱۸، ص ۶۲۲). چابکی سازمانی در واقع مستلزم یک توانایی اساسی برای احساس، ادراک، شعور تجزیه و تحلیل و پیش‌بینی تغییرات در محیط تجاری یک شرکت است. بنابراین سازمان چابک، سازمانی است که دید وسیعی از نظم جدید جهانی برای شرکت دارد که ناآرامی‌ها را با چند قابلیت مدیریت می‌کند و جنبه‌های سودمند جریان تغییر را به تصویر می‌کشد. ریچاردز (۲۰۱۶)، بیان می‌کند که چابکی سازمانی، توانایی شرکت برای بقا و پیشرفت در یک محیط رقابتی است که در آن تغییرات پیش‌بینی نمی‌شوند و شرکت باید سریعاً به تغییرات بازار و در نتیجه ارزیابی مشتری از محصولات و خدمات، پاسخ دهد. در تعریفی دیگر، چابکی سازمانی به معنای توانایی تبدیل عملیات، فرایندها و روابط تجاری به طور کارآمد است، در حالی که با موفقیت در یک محیط همیشه در حال تغییر عمل می‌کند. چابکی یک قابلیت تجاری گسترده است که شامل ساختارهای سازمانی، سیستم‌های اطلاعاتی، فرایندهای پشتیبانی و به ویژه مجموعه ایده‌ها می‌شود (هرمزی، ۲۰۱۱).

داده‌های هوش تجاری می‌تواند شامل اطلاعات قدیمی و یا داده‌های جدیدی باشند که از سیستم‌های منبع داده تولید شده و تحلیل‌گران هوش تجاری را قادر به پشتیبانی از فرایندهای تصمیم‌سازی استراتژیک و تاکتیکی می‌سازند. در ابتدا، ابزارهای هوش تجاری توسط تحلیل‌گران داده و سایر متخصصین IT استفاده می‌شوند، به صورتی که آن‌ها تحلیل‌ها را بر روی داده‌ها اجرا می‌کرند و گزارشات را به عنوان نتایج پرس‌وجو برای کاربران کسب‌وکار تولید می‌نمودند (گوشال و همکاران، ۱۹۸۶، ص ۴۹). پس از آن، با توجه به توسعه ابزارهای خویش خدمت هوش تجاری و جستجوی داده، مدیران سازمان و کارمندان نیز در استفاده از ابزارهای هوش تجاری توانمند شدند (دروتوس، ۱۹۹۲). تیم‌های هوش تجاری، علاوه بر مدیران هوش تجاری، به صورت عمومی شامل ترکیبی از معماران هوش تجاری، توسعه‌دهندهان هوش تجاری، تحلیل‌گران کسب‌وکار و متخصصین مدیریت داده هستند. البته کاربران کسب‌وکار نیز به عنوان نماینده کسب‌وکار جهت ایجاد اطمینان از پوشش نیازهای کسب‌وکار در فرایند توسعه هوش تجاری، مشارکت می‌کنند. در همین راستا تعداد رو به رشدی از سازمان‌ها در حال جایگزینی توسعه آبشراری با رویکردهای هوش تجاری چابک هستند. این رویکردها از تکنیک‌های توسعه نرم‌افزار چابک جهت تقسیم پروژه به بخش‌های کوچک‌تر و ارائه کارکردهای جدید به کاربران نهایی به صورت افزایشی و تکرار پذیر استفاده می‌نمایند. این نحوه عملکرد، سازمان‌ها را در زمینه ارائه سریع‌تر توانمندی‌ها و بهبود روند توسعه هوش تجاری هم‌زمان با تغییر نیازمندی‌های کسب‌وکار توانمند می‌سازد (رشید، ۲۰۰۲). بنابراین هدف از هوش تجاری تفسیر آسان حجم زیادی از داده‌ها با استفاده از مجموعه‌ای از ابزارها می‌باشد. شناسایی فرصت‌های جدید و اجرای مؤثر یک استراتژی با بینشی عمیق، می‌تواند مزیت‌های رقابتی جدید و توسعه پایدار را برای سازمان‌ها به ارمغان آورد (مارکوس، ۱۹۹۲).

استفاده از ساز و کارهای مدیریتی و برنامه‌ریزی، بهره‌مندی از فناوری‌های به روز و انجام تغییرات و بهبودهای به موقع به نحوی که یک سازمان را به درجه‌ای از توانمندی‌ها برساند که بتواند در مسیر دستیابی به اهداف استراتژیک خود، بر تغییرات پیوسته و غیر قابل پیش‌بینی درون سازمان و محیط پیرامون آن با سرعت و کارایی هرچه تمام‌تر چیره گردد (عباسی و همکاران، ۱۳۹۱، ص ۸).

#### ۴. روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر ماهیت و روش اجرای پژوهش توصیفی-پیمایشی و از نظر هدف کاربردی و از نظر جمع‌آوری اطلاعات میدانی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه کارکنان بانک ملی شهر زاهدان است که به روش تصادفی ساده، تعداد ۱۲۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شده است. در پژوهش حاضر برای بررسی ادبیات و پیشینه موضوع از روش کتابخانه‌ای و برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شده است. پرسشنامه مورد استفاده در این پژوهش از دو بخش تشکیل شده است. بخش اول هوش تجاری و بخش دوم مربوط به چابکی سازمان است. پرسشنامه هوش تجاری در سال ۲۰۱۲ توسط پروویچ تهیه و معرفی شد. این پرسشنامه دارای ۳۱ گویه و شش بعد است و هدف آن ارزیابی و اندانزگیری سطح هوش تجاری است. نمره‌گذاری پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت هفت درجه‌ای است و در برخی موارد از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق و در برخی موارد دیگر از بسیار کم تا بسیار بالا نمره‌گذاری شده است. پرسشنامه چابکی سازمانی مربوط به شریفی و ژانگ در سال ۲۰۰۰ ارائه شده است. این پرسشنامه شامل چهار بعد سرعت، شایستگی، انعطاف‌پذیری و پاسخگویی و شامل ۳۰ گویه می‌باشد.

اعتبار ابزار گردآوری داده‌ها از طریق روایی صوری و محتوایی و پایایی آن با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ به دست آمد. مقدار ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه

چابکی به عنوان یک فلسفه تولید (سیستم‌های تولید نسل بعدی) پذیرای شرکت‌هایی است که در همه بخش‌های اقتصادی رقابت می‌کنند، همان‌طور که یوسف و همکاران (۲۰۱۹) بیان کردند، چابکی تنها از طریق ادغام سلسله مراتب نیازهای مشتری در یک چارچوب ناشی از محیط داخلی و خارجی سازمان است. بنابراین، چابکی سازمانی، جستجوی موفقیت‌آمیز برای مبانی رقابتی (سرعت، انعطاف‌پذیری، خلاقیت قبل از اقدام، کیفیت، سودآوری) از طریق ادغام منابع بازسازی و بهترین شیوه‌ها، در یک محیط تخصصی از خدمات و محصولات ارائه شده بر اساس عملی تخصصی می‌باشد و بر خواسته‌های مشتری در محیط و بازار متغیر اتفاق می‌افتد. این امر با داشتن دیدی جامع از فناوری‌های تولید پیشرفته سازمانی همراه با ویژگی‌های داخلی پردازش‌کننده و از طریق استفاده از فناوری یا سیستم‌های اطلاعات به دست می‌آید (هوپر، ۲۰۱۰، ص ۶۳۰). شارپ (۲۰۱۹) چابکی را اینگونه توصیف می‌کند، پاسخ استراتژیک جامع به تغییرات اساسی و اجتناب ناپذیر در حال وقوع در یک سیستم تجاری رقابتی. چابکی مفهومی نسبی است. صرفاً به دلیل دارا بودن یا نبودن برخی از مؤلفه‌های ذکر شده در تحقیقات، نمی‌توان سازمان را چابک یا غیرچابک دانست. آنچه که از جمعبندی مطالب بر می‌آید، این است که در دو دهه گذشته، متناسب با تغییر رفتار مشتریان سازمان‌ها در جهت دریافت کالا و خدمات بسیار سفارشی شده اند و با کیفیت بیشتر از یک سو و پیشرفت‌های صورت گرفته در فناوری‌هایی از قبیل تولید، ارتباطات و اطلاعات و به طور کلی ارتقاء توانمندی‌های تولیدی سازمان‌ها از سویی دیگر، تعاریف ارائه شده برای چابکی توسط پژوهشگران، تغییر یافته است و تکنیک‌ها و مفاهیم گسترشده‌تر و به روز شده‌تری را در برگرفته است. به طور کلی چابکی به صورت زیر قابل تعریف می‌باشد:

## ۵. یافته‌های تحقیق یافته‌های توصیفی

**جدول ۱- آماره‌های توصیفی شرکت‌کنندگان پژوهش از نظر  
متغیرهای جمعیت‌شناختی**

درصد	فرآنی	متغیر	
۵۵/۸۳	۶۷	مرد	جنسیت
۴۴/۱۷	۵۳	زن	
۲۲/۵	۲۷	فوق دیپلم	تحصیلات
۴۰	۴۸	لیسانس	
۲۵	۳۰	فوق لیسانس	
۱۲/۵	۱۵	دکتری	
۱۲/۵	۱۵	کمتر از ۳۰ سال	سن
۳۵	۴۲	بین ۳۱ تا ۴۰ سال	
۳۲/۳۳	۴۰	بین ۴۱ تا ۵۰ سال	
۱۹/۱۷	۲۳	بالاتر از ۵۰ سال	
۱۶/۶۷	۲۰	کمتر از ۵ سال	سابقه خدمت
۳۳/۳۳	۴۰	بین ۶ تا ۱۰ سال	
۲۲/۵	۲۷	بین ۱۱ تا ۲۰ سال	
۲۷/۵	۳۳	بالاتر از ۲۰ سال	

**جدول ۲- شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش**

واریانس	انحراف معیار	میانگین	ابعاد	متغیرها
۱/۸۴۹	۱/۳۶۰	۳/۷۲۱	یکپارچگی داده‌ها	هوش تجاری
۱/۷۱۱	۱/۳۰۸	۳/۶۷۲	قابلیت‌های تحلیلی	
۱/۳۲۷	۱/۱۵۲	۵/۷۱۲	کیفیت محتوای اطلاعاتی	
۲/۳۲۵	۱/۵۲۵	۴/۷۴۱	کیفیت دسترسی به اطلاعات	
۲/۷۲۵	۱/۶۵۰	۴/۴۷۷	استفاده از اطلاعات در فرایند کسب و کار	
۱/۵۵۰	۱/۲۴۵	۳/۶۳۰	فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی	
۱/۸۸۶	۱/۳۷۳	۴/۳۲۵	کل	

هوش تجاری برابر ۸۲٪ و پرسشنامه چابکی سازمانی ۸۷٪ محاسبه گردید که نشان‌دهنده پایایی مناسب و قابل قبولی است. داده‌های به دست آمده از نمونه آماری با استفاده از تکنیک‌های آماری معادلات ساختاری و نرم‌افزارهای Smaat PLS و SPSS نسخه ۲۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نمودار (۲) الگوی مفهومی پژوهش را نشان می‌دهد.



**نمودار ۲- الگوی مفهومی پژوهش**

با توجه به نمودار (۲)، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین شده است:

۱. هوش تجاری بر چابکی سازمانی تأثیر معنادار دارد.
۲. هوش تجاری بر بعد سرعت در چابکی سازمانی تأثیر معنادار دارد.
۳. هوش تجاری بر بعد شایستگی چابکی سازمانی تأثیر معنادار دارد.
۴. هوش تجاری بر بعد انعطاف‌پذیری چابکی سازمانی تأثیر معنادار دارد.
۵. هوش تجاری بر بعد پاسخگویی چابکی سازمانی تأثیر معنادار دارد.

پس از بررسی داده‌ها و آزمون نرمال بودن آن‌ها، جهت تأیید یا رد فرضیه‌های پژوهش، باید مدل مفهومی پژوهش را مورد آزمون قرار دهیم. پایابی یا قابلیت اعتماد مشخص می‌سازد که ابزار اندازه‌گیری در صورت اجرا در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی دارد. روایی همگرا به بررسی همبستگی هر متغیر با سؤالات (شاخص‌ها) می‌پردازد. معیار AVE نشان‌دهنده میانگین واریانس به اشتراک‌گذاشته شده بین هر متغیر با سؤالات خود می‌باشد. به بیان ساده‌تر، AVE میزان همبستگی یک متغیر با سؤالات خود را نشان می‌دهد که هرچه این همبستگی بیشتر باشد، برازش نیز بیشتر است جدول (۴) نتایج را در مورد متغیرهای تحقیق نشان می‌دهد.

**جدول ۴- بررسی پایابی و روایی همگرا**

روایی همگرا ( $\alpha_{AVE}$ )	روایی همگرا ( $\alpha_{AVE}$ )	پایابی تکیی ( $\alpha_{CR}$ )	پایابی کرونباخ ( $\alpha_{Alpha}$ )	ضریب آلفای کرونباخ ( $\alpha_{Alpha}$ )	متغیرهای تحقیق
۰/۷۵۰	۰/۸۵۷	۰/۷۷۱	یکپارچگی داده‌ها		
۰/۵۶۷	۰/۸۸۶	۰/۸۵۴	قابلیت‌های تحلیلی		
۰/۵۴۰	۰/۸۵۷	۰/۸۵۷	کیفیت محتوای اطلاعاتی		
۰/۶۴۹	۰/۸۸۱	۰/۸۲۳	کیفیت دسترسی به اطلاعات		
۰/۵۱۶	۰/۹۰۵	۰/۸۸۲	استفاده از اطلاعات در فرایند کسب و کار		
۰/۵۹۵	۰/۸۰۶	۰/۷۷۷	فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی		
۰/۶۴۵	۰/۹۰۷	۰/۹۰۸	سرعت		
۰/۵۰۳	۰/۹۰۶	۰/۸۸۲	شایستگی		
۰/۵۰۸	۰/۹۱۰	۰/۸۹۳	انعطاف‌پذیری		
۰/۷۱۶	۰/۸۸۳	۰/۸۰۸	پاسخگویی		

متغیرها	کل	پاسخگویی	انعطاف‌پذیری	شایستگی	سرعت	میانگین	انحراف معیار	واریانس
چابکی سازمانی	۰/۹۹۶	۰/۹۹۸	۳/۷۳۳					
	۰/۰۲۰	۰/۰۱۰	۳/۶۰۳	پاسخگویی				
	۰/۱۴۸	۰/۰۷۲	۳/۶۹۰	انعطاف‌پذیری				
	۰/۲۲۲	۰/۱۰۶	۳/۷۷۰	شایستگی				
	۰/۶۴۶	۰/۸۰۴	۳/۸۷۰	سرعت				

**یافته‌های استنباطی**  
در مرحله اول، وضعیت نرمال بودن داده‌ها را با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج در جدول (۳) نشان داده شده است.

**جدول ۳- بررسی نرمال بودن متغیرها**

متغیرها	ابعاد	آماره آزمون	سطح معناداری
هوش تجاری	یکپارچگی داده‌ها	۲/۳۶۵	۰/۰۰۰
	قابلیت‌های تحلیلی	۱/۷۹۳	۰/۰۰۳
	کیفیت محتوای اطلاعاتی	۳/۴۰۳	۰/۰۰۰
	کیفیت دسترسی به اطلاعات	۱/۵۱۸	۰/۰۲۰
	استفاده از اطلاعات در فرایند کسب و کار	۱/۸۸۵	۰/۰۰۴
چابکی سازمانی	فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی	۲/۱۳۶	۰/۰۰۲
	سرعت	۳/۱۶۹	۰/۰۰۰
	شایستگی	۲/۱۹۹	۰/۰۰۰
	انعطاف‌پذیری	۲/۱۷۱	۰/۰۰۰
	پاسخگویی	۱/۷۴۷	۰/۰۰۴

از آن‌جا که مقدار سطح معناداری برای تمامی متغیرهای پژوهش کمتر از ۵ درصد می‌باشد، لذا فرض نرمال بودن داده‌ها رد می‌شود. در ادامه نرم‌افزار Smart PLS برای مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شده است.

می شود. جذر AVE هر متغیر در قطر اصلی قرار دارد و مقادیر همبستگی متغیرها در زیر قطر اصلی قرار گرفته است. لزوم تایید روایی واگرا در این روش، بیشتر بودن قطر اصلی از مقادیر زیرین آن می باشد.

با توجه به جدول (۴)، تمامی متغیرها مقدار مناسبی دارند و می توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی همگرای پژوهش را تایید کرد. این مقادیر برای ابعاد هر متغیر نیز در محدوده مناسب و قابل قبول قرار دارد. برای بررسی روایی واگرا از روش فورنل و لارکر (۱۹۸۱) استفاده

جدول ۵- بررسی روایی همگرا (روش فورنل و لارکر)

متغیرهای مرتبه اول	پیچیدگی داده ها	قابلیت های تحلیلی	کیفیت محتوا اطلاعاتی	کیفیت دسترسی به اطلاعات	استفاده از اطلاعات در فرایند کسب و کار	فرهنگ تصمیمگیری تحلیلی	سرعت	انعطاف پذیری	پاسخگویی
	۰/۸۶۶	-۰/۰۷۹	-۰/۱۰۲	-۰/۱۹۵	۰/۷۳۵	-۰/۱۳۷	-۰/۱۱۵	-۰/۰۷۰	کیفیت دسترسی به اطلاعات
	۰/۷۵۳	-۰/۰۷۹	-۰/۰۷۹	-۰/۰۷۹					قابلیت های تحلیلی
									یکپارچگی داده ها
									متغیرهای مرتبه اول

پس از بررسی برآش مدل های اندازه گیری نوبت به برآش مدل ساختاری پژوهش می رسد. بخش مدل ساختاری برخلاف مدل های اندازه گیری، به سؤالات (متغیرهای آشکار) مربوط نیست و تنها متغیرهای پنهان همراه با روابط میان آن ها بررسی می شود. قبل از اجرای مدل و بررسی فرضیات، باید تحلیل عاملی مرتبه دوم انجام شود. نتایج تحلیل عاملی مرتبه دوم در جدول (۶) ارائه شده است.

با توجه به جدول (۵) روایی واگرا به روش فورنل و لارکر تأیید می شود. بعد از بررسی برآش مدل های اندازه گیری، به برآش مدل ساختاری پژوهش می پردازیم. بخش مدل ساختاری برخلاف مدل های اندازه گیری، به سؤالات (متغیرهای آشکار) نپرداخته و تنها متغیرهای پنهان همراه با روابط میان آن ها بررسی می گردد.

جدول ۶- نتایج تحلیل عاملی تابیدی مرتبه دوم

متغیرها	مؤلفه‌ها	بار عاملی	انحراف استاندارد	آماره $\alpha$
هوش تجاری	یکپارچگی داده‌ها	۰/۸۳۱	۰/۰۴۹	۱۷/۰۲۱
	قابلیت‌های تحلیلی	۰/۵۷۹	۰/۱۰۱	۵/۷۴۸
	کیفیت محتوای اطلاعاتی	۰/۸۶۵	۰/۰۳۹	۲۲/۲۰۸
	کیفیت دسترسی به اطلاعات	۰/۶۳۳	۰/۰۶۸	۹/۲۵۳
	استفاده از اطلاعات در فرایند کسب و کار	۰/۰۷۴	۰/۰۷۳	۱۰/۲۰۳
	فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی	۰/۵۵۶	۰/۰۸۳	۶/۶۶۳
	سرعت	۰/۷۷۳	۰/۱۵۲	۵/۰۹۷
	شایستگی	۰/۸۴۳	۰/۰۸۳	۱۰/۱۹۵
چابکی سازمانی	انعطاف‌پذیری	۰/۷۳۱	۰/۱۳۴	۵/۴۳۸
	پاسخگویی	۰/۷۳۷	۰/۱۱۴	۶/۴۷۸

شده است. در میان ابعاد چابکی سازمانی، بعد شایستگی بیشترین و بعد پاسخگویی کمترین مقدار را دارند.

سومین معیار، شاخص ارتباط پیش‌بین (Q2) است که قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد. مقدار Q2 باید در مورد تمامی متغیرهای وابسته مدل محاسبه شود. در صورتی که مقدار Q2 در مورد یک متغیر وابسته، مقدار صفر و یا کمتر از صفر شود، نشان از آن دارد که روابط بین متغیرهای دیگر مدل و آن متغیر وابسته به خوبی تبیین نشده است و در نتیجه مدل احتیاج به اصلاح دارد. این معیار قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد. هنسler و همکاران (۲۰۱۲)، بیان می‌کنند در صورتی که مقدار Q2 در مورد یکی از متغیرهای درون زا سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۲ را کسب نماید، به ترتیب نشان از قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی متغیر بروزن زای مربوط به آن دارد. این مقدار برای متغیرهای درون زای مدل یعنی چابکی سازمانی برابر ۰/۱۰۳ و ابعاد چابکی سازمانی شامل سرعت ۰/۱۶۶ (متوسط-قوی)، شایستگی ۰/۱۸۶ (متوسط-قوی)، انعطاف‌پذیری ۰/۱۸۵ (متوسط) و پاسخگویی ۰/۰۷۲ (ضعیف-متوسط) به دست آمده است که برازش مناسب مدل ساختاری پژوهش را بار دیگر تأیید می‌سازد.

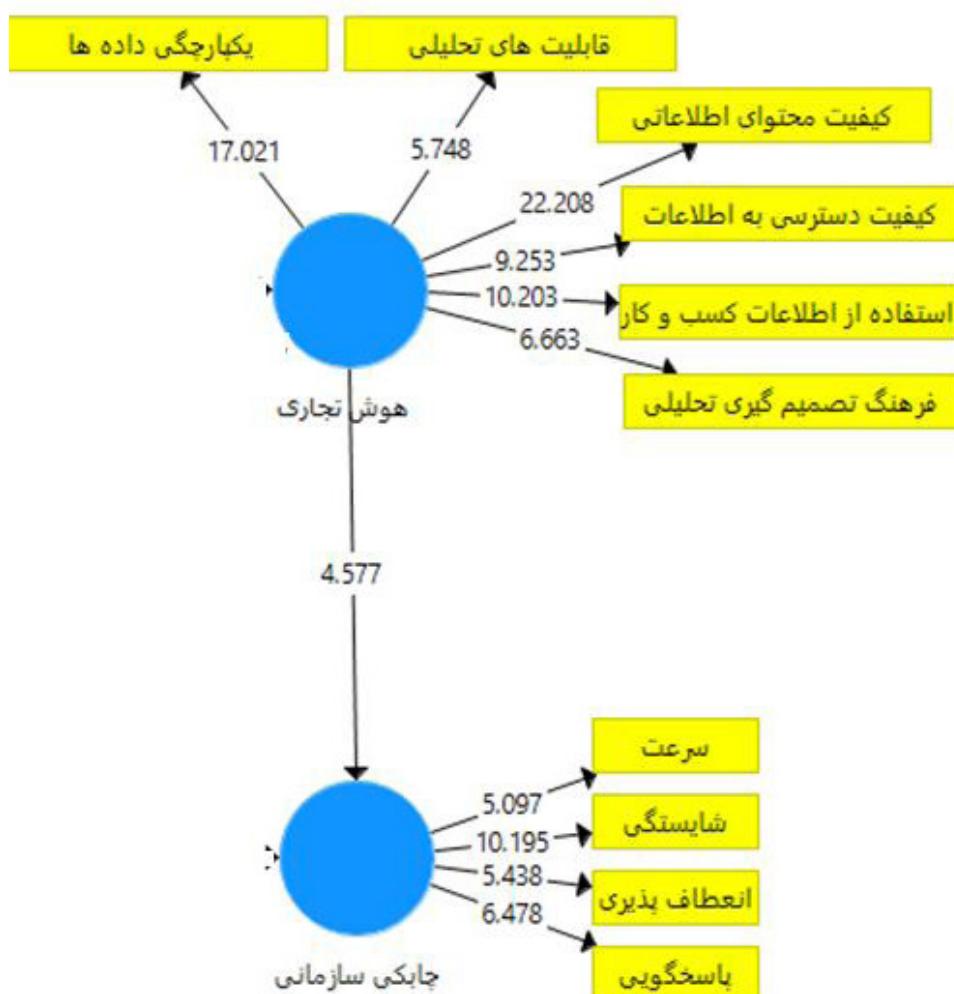
پس از بررسی مدل‌های اندازه‌گیری، ساختاری و کلی، باید به ارزیابی فرضیه‌های پژوهش پرداخته شود. نتایج بررسی فرضیه‌های تحقیق در جدول (۷) آمده است.

با توجه به جدول (۷)، مقدار آماره  $\alpha$  بین دو متغیر در هر فرضیه بیشتر از ۰/۹۶ بوده و سطح معناداری نیز کمتر از ۰/۰۵ به دست آمده است. لذا می‌توان نتیجه گرفت که ضریب مسیر در سطح خطای ۰/۰۵ در هر فرضیه معنادار است. یعنی هوش تجاری بر چابکی سازمانی و ابعاد آن تأثیر مثبت و معناداری دارد. از آنجا که ضریب مسیر استاندارد شده در این روابط مثبت است، این روابط یک رابطه مستقیم می‌باشد، یعنی با بهبود هوش تجاری، چابکی سازمانی و ابعاد آن نیز بهبود می‌یابد و بالعکس. نمودار (۳) نمودار ضرایب معناداری را نشان می‌دهد.

با توجه به جدول (۶) که نتایج تحلیل عاملی مؤلفه‌های پرسشنامه را نشان می‌دهد، از آنجا که بار عاملی همه مؤلفه‌ها از ۰/۴ بیشتر است، همچنین مقدار آماره  $\alpha$  از ۰/۹۶ بیشتر است، بنابراین مؤلفه‌ها دارای روایی مطلوب هستند. دومین معیار بررسی مدل ساختاری، ضریب تعیین (R<sup>2</sup>) مربوط به متغیرهای مکنون درون زا (وابسته) در مدل است و نشان‌دهنده تاثیر یک متغیر بروزن زا بر یک متغیر درون زا است. سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۰۳۳ و ۰/۰۶۷ به ترتیب به عنوان ملاک تعیین مقادیر ضعیف، متوسط و قوی در نظر گرفته می‌شود (چین، ۲۰۱۰: ۶۶۰). مقدار R<sup>2</sup> برای متغیرهای مکنون درون زا (وابسته) یعنی چابکی سازمانی برابر ۰/۲۳۸ (متوسط-قوی) و ابعاد چابکی سازمانی شامل سرعت ۰/۰۲۹۹ (متوسط-قوی)، شایستگی ۰/۳۸۵ (متوسط-قوی)، انعطاف‌پذیری ۰/۰۳۷۵ (متوسط) و پاسخگویی ۰/۰۱۲۳ (ضعیف) به دست آمده است. لذا می‌توان گفت که مقدار ۰/۲۳/۸ درصد از واریانس (تغییرات) چابکی سازمانی توسط هوش تجاری پیش‌بینی

جدول ۷- بررسی فرضیه‌های تحقیق

نتیجه	انحراف معیار	T-Value	ضریب مسیر استاندارد شده	متغیر وابسته	متغیر مستقل	
معنادار	۰/۱۱۲	۴/۵۷۷	۰/۵۱۴	چابکی سازمانی	هوش تجاری	فرضیه‌های فرعی تأثیر هوش تجاری بر ابعاد چابکی سازمانی
معنادار	۰/۱۹۵	۳/۰۰۵	۰/۵۸۵	سرعت		
معنادار	۰/۰۹۷	۷/۳۲۲	۰/۷۰۷	شایستگی		
معنادار	۰/۱۱۳	۴/۱۵۸	۰/۴۷۱	انعطاف‌پذیری		
معنادار	۰/۱۴۰	۲/۱۱۶	۰/۲۹۶	پاسخگویی		



نمودار ۳- نمودار ضرایب معناداری t-value برای فرضیه‌های پژوهش

خود نشان دهند. بنابراین برای پیشرفت و رشد سازمان‌ها، چابکی سازمانی به عنوان یک ضرورت انکارناشدنی مطرح است. یکی از مؤلفه‌هایی که می‌تواند بر این امر تأثیرگذار باشد، هوش تجاری سازمان‌ها است. پژوهش حاضر با

۶. نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی  
در دنیای متغیر و پر تلاطم امروزی، سازمان‌ها باید هوشمند و چابک باشند تا با هر پیشامد و تغییر ناگهانی به وجود آمده، به طور مطلوب و با سرعت، عکس العمل مناسب را از

نتایج این فرضیه‌ها می‌توان گفت، هوش تجاری با ایجاد یک ساختار مبتنی بر فناوری و تحلیلی، می‌تواند سرعت انجام امور و پاسخگویی مطلوب خود را افزایش دهد. اطلاعات به روز و پردازش بدون تأخیر آن بر انعطاف‌پذیری و شایستگی سازمان اثرگذار است. از این‌رو برای آنکه یک سازمان به چابکی دست پیدا کند، باید در ابتدای امر، بر هوش تجاری و سازمانی خود تمرکز کند و از این راه بتواند بازار و محیط را به خوبی درک کرده و تحلیل نماید.

برای آنکه سازمان بتواند هوش تجاری خود را افزایش داده و بالا ببرد، پیشنهاد می‌گردد:

گزارش‌های کاغذی به سمت گزارش‌های تعاملی و تحلیلی پیش رو و مبحث مربوط به داده کاوی در بانک ملی ایران نهادینه سازی شود.

سازمان در بهاشتراک‌گذاری اطلاعات و تحلیل ان در بین کارکنان اهتمام بیشتری داشته باشد. چراکه اطلاعات می‌تواند عدم قطعیت در تصمیم‌گیری را کاهش داده و اطمینان را افزایش دهد.

سازمان از اطلاعات و تحلیل آنها برای تغییر استراتژی‌ها و طرح‌های بانک ملی ایران و اصلاح شاخص‌های کلیدی عملکرد استفاده نماید.

برای آنکه سازمان بتواند محیط را به درستی درک و تجزیه و تحلیل نماید، یادگیری از تجارت و کسب دانش مورد تشویق قرار گیرد.

در انتهای برای اعتبار بیرونی بیشتر نتایج تحقیق و تعمیم آن به سایر سازمان‌ها، پیشنهاد می‌شود این پژوهش در سایر بانک‌ها نیز پیاده‌سازی گردد تا بتوان از منظر هوش تجاری، مقایسه‌ای بین بانک‌ها انجام داد. همچنین با توجه به تأثیر بالای هوش تجاری بر چابکی سازمانی، در پژوهش‌های آتی می‌توان سایر مؤلفه‌های تأثیرگذار بر افزایش هوش تجاری سازمان‌ها و آسیب‌شناسی آن را مورد بررسی قرار داد.

هدف بررسی تأثیر هوش تجاری بر چابکی سازمانی و ایجاد یک سازمان چابک در بانک ملی ایران شعب شهر زاهدان انجام شده است. در این بین، تأثیر هوش تجاری بر بعد ابعاد یک سازمان چابک شامل سرعت، شایستگی، انعطاف‌پذیری و پاسخگویی نیز تجزیه و تحلیل گردیده است.

نتایج حاصل از بررسی پرسش‌های پژوهش برای تعیین وضعیت متغیرهای هوش تجاری و چابکی سازمانی در مرحله اول نشان داد که وضعیت هوش تجاری شعب بانک ملی ایران در شهر زاهدان، متوسط رو به بالا است. در بین ابعاد متغیر هوش تجاری، بعد کیفیت محتوای اطلاعاتی بالاترین و بعد فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی کمترین مقدار را دارند. وضعیت چابکی سازمانی نیز سطح متوسط را نشان داد که بعد سرعت در بین ابعاد چابکی دارای بالاترین سطح و بعد پاسخگویی دارای کمترین مقدار بودند. نتیجه فرضیه اصلی تحقیق که ارتباط بین متغیر هوش تجاری و چابکی سازمانی را بررسی کرده است، بیانگر تأثیر مثبت و معنادار هوش تجاری بر سازمان چابک می‌باشد. نتایج این فرضیه با پژوهش‌های حبیب‌زاده و همکاران (۱۴۰۱)، سلیمی و همکاران (۱۳۹۹)، احمدیان و مهاجران (۱۳۹۷)، سیادت و همکاران (۱۳۹۶)، فرزی و همکاران (۱۳۹۴)، عصاری و همکاران (۱۳۹۴) و شیری و همکاران (۱۳۹۳) هم‌راستا و هم‌سو است. در تبیین نتیجه این فرضیه می‌توان گفت بانک ملی ایران به عنوان یک نهاد تصمیم‌گیرنده در حوزه تسهیلات و سرمایه‌گذاری‌ها باید هوش تجاری بالایی داشته باشد و این هوش تجاری می‌تواند بر چابک‌سازی آن تأثیرگذار باشد. فرضیه‌های جزئی پژوهش، تأثیر هوش تجاری را بر ابعاد چابکی سازمانی ارزیابی کرده است. نتایج این فرضیه‌ها نشان داد که هوش تجاری بر همه ابعاد چابکی سازمانی شامل سرعت، پاسخگویی، انعطاف‌پذیری و پاسخگویی تأثیرگذار است. پژوهشی همسو یا ناهمسو با این فرضیه‌ها در ادبیات پژوهش یافت نشد. در تبیین

## منابع

- سیادت، سیدحسین، روح‌الله تولایی و مریم فرهادی زینلانی. (۱۳۹۶). «ازیبایی تأثیرهوش تجاری و زیرساخت انعطاف‌پذیر فناوری اطلاعات بر مزیت رقابتی با در نظر گرفتن چابکی سازمانی». پژوهش‌های مدیریت در ایران، دوره ۴، شماره ۲۱، صص. ۱۵۳-۱۷۳.
- شاکری، محمدصادق و محمدرضا حسنی آهنگر. (۱۳۹۲). «بررسی رابطه میان هوش تجاری و مدیریت فرایندهای کسب و کار و ارائه راهکار». اولین همایش ملی مدیریت کسب و کار.
- شفیعی، شهرام، حسین زارعیان و حسین براخاص قرمیش. (۱۳۹۶). «تأثیر هوش تجاری بر عملکرد مالی از طریق نوآوری و موفقیت بند» (مطالعه موردی: باشگاه‌های خصوصی ورزشی شهر رشت). مطالعات مدیریت ورزشی (پژوهش در علوم ورزشی)، دوره ۹، شماره ۴۱، صص. ۱۲۷-۱۴۶.
- شیری، اردشیر، اکرم محسنی مقدم و شمس الدین فیضی. (۱۳۹۳). «رابطه بین هوش سازمانی و چابکی سازمانی در استانداری اسلام». فرهنگ اسلام، دوره ۴۵-۴۴، شماره ۱۵، صص. ۲۲-۳۷.
- عباسی، مرتضی، احمد استاد شریف معمار و محمدرضا زاهدی. (۱۳۹۱). «چابکی سازمانی: تعریف، سنجش و استقرار». فصلنامه علمی مدیریت استاندارد و کیفیت، دوره ۲، شماره ۳، صص. ۴-۲۵.
- عصاری، ناصر، کیوان فردائی‌بنام، سیدعلی سیادت و رضا‌هویدا. (۱۳۹۴). «بررسی رابطه بین چابکی سازمانی و هوش سازمانی در آموزش عالی، مطالعه موردی کارکنان ستادی دانشگاه اصفهان». نامه آموزش عالی، دوره ۳۱، شماره ۸، صص. ۷۷-۹۴.
- غضنفری، مهدی، مصطفی جعفری، محمدتقی تقوی‌فرد و سعید روحانی. (۱۳۸۷). «نیازمندی‌های ارزیابی هوش تجاری تجارتی در ERP: مطالعه موردی سازمان توسعه تجارت ایران». اقتصاد و تجارت نوین، شماره ۱۳، صص. ۲۲-۴۵.
- فرجی سمیرا. (۱۳۹۵). «بررسی اثر هوش تجاری بر تصمیمات سازمانی: با رویکردی به ساخت و پیاده‌سازی سیستم هوش تجاری». کنفرانس بین‌المللی نخبگان مدیریت، دوره ۱.
- فرزی، حامد، همایون عباسی و شیرین زردشتیان. (۱۳۹۴). «تبیین رابطه هوش سازمانی و چابکی سازمانی با کارآفرینی سازمانی در وزارت ورزش و جوانان ایران». مدیریت ورزشی، دوره ۵، شماره ۷، صص. ۷۲۹-۷۱۳.
- مسعودی، احسان و حسین‌رضایی دولت‌آبادی. (۱۳۹۷). «روابط ساختاری بین مدیریت کیفیت جامع و چابکی سازمانی با نقش میانجی یادگیری سازمانی». فصلنامه علمی-تربیجی مدیریت استاندارد و کیفیت. دوره ۳۰، شماره ۴، صص. ۴۱-۵۶.
- ابدالی، علی، علی یاوری و ابراهیم بشارتی. (۱۳۹۵). «بررسی تاثیر انواع هوش سازمانی، تجاری و رقابتی بر عملکرد سازمانی (مورد مطالعه: بانک قوامی)». نشریه توسعه مدیریت منابع انسانی و پشتیبانی، شماره ۴۱. صص. ۱۰۵-۱۲۱.
- احمدیان، زکریا و بهناز مهاجران. (۱۳۹۷). «الگوی ساختاری روابط هوش سازمانی، چابکی سازمانی و نوآوری در آموزش عالی (مورد مطالعه: دانشگاه ارومیه)». نامه آموزش عالی دوره ۴۴، شماره ۱۱، صص. ۶۳-۳۳.
- افسری، احسان، جلال حقیقت منفرد و طهمورث سهرابی. (۱۳۹۸). «تبیین شاخص‌ها و ابزارهای پیاده‌سازی هوش تجاری چابک در سازمان و تحلیل رابطه آن با مدیریت دانش به منظور افزایش کیفیت سازمانی». فصلنامه علمی مدیریت استاندارد و کیفیت، دوره ۳۳، شماره ۳، صص. ۸۴-۹۲.
- جورکش، نسرین، احمد رضا شکرچی زاده و سمیه سرجوی. (۱۳۹۵). «بررسی تاثیر چابکی سازمانی بر عملکرد کارکنان مورد مطالعه: شرکت زمزم اصفهان». کنفرانس بین‌المللی مدیریت و اقتصاد در قرن ۲۱، دوره ۲.
- حسنی، مهدی، سیداحسان امیرحسینی، حسن ادريسی و علی پیزاد. (۱۳۹۶). «نقش تعديل‌گری تفکر استراتژیک در رابطه میان هوش سازمانی با فراموشی و چابکی سازمانی در کارکنان نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران». توسعه سازمانی پلیس، دوره ۶۲، شماره ۱۴، صص. ۶۵-۸۵.
- دانش قلیچ خانی، رسول، محمد حکاک و علی‌اکبر فرهنگی. (۱۳۹۵). «مدلی برای سنجش تاثیر مستقیم و غیرمستقیم هوش کسب و کار بر چابکی سازمانی با نقش میانجی جزئی توانمندسازی (مطالعه موردی: سازمان نظام مهندسی استان تهران و سازمان اتکا)». کنفرانس بین‌المللی اقتصاد و مدیریت، دوره ۲۳، شماره ۷، صص. ۴۱۳-۴۲۱.
- دیواندری، علی، اکبر حسن پور عظمی و فای. (۱۳۸۷). «طراحی و ارائه سیستم جامع ارزشیابی عملکرد کارکنان نظام بانکی (مورد نمونه بانک ملت)». فصلنامه مدیریت صنعت، دوره ۳، شماره ۵، صص. ۱۰۵-۱۲۰.
- سبک‌ردو، مهدی، سعید آبیاغی اصفهانی و حمید برزگرلو. (۱۳۹۶). «تأثیر سرمایه اجتماعی بر سلامت سازمانی در سازمان‌های دولتی». مدیریت سرمایه اجتماعی، دوره ۴، شماره ۲، صص. ۱۹۹-۲۲۰.
- سلیمی، محمدحسین، سعید رجایی‌پور، سیدعلی سیادت و حمید بیدرام. (۱۳۹۹). «مدل ساختاری تأثیر هوش سازمانی و مهارت‌های مدیریت کوانتومی بر قابلیت چابکی سازمانی». نامه آموزش عالی. ش

- performance evaluation system for banking system employees (the case of Bank Mellat). *Industry Management Quarterly*, Vol 3, No 5, pp. 105-120.
- Drotos, G., (1999). *Management fads and information technology*. University of Warwick.
- Faraji, S (2015). Investigating the effect of business intelligence on organizational decisions: with an approach to building and implementing a business intelligence system. International conference of management elites, 1st term.
- Farzi, H., & Abbasi, H., & Zardashtian, Sh (2014). Explaining the relationship between organizational intelligence and organizational agility with organizational entrepreneurship in the Ministry of Sports and Youth of Iran. *Sports Management*, Vol 5, No 7, pp. 713-729.
- Ghazanfari, M., & Jafari, M., & Taghavi Fard, M.T & Rouhani, S (2007). Business intelligence evaluation requirements in ERP: a case study of Iran Trade Development Organization. *Modern Economy and Trade*, No. 13, pp. 22-45.
- Ghoshal, S., & Kim, S.K. (1986). Building effective intelligence systems for competitive advantage. *Sloan Management Review*, Vol 28, No 1, pp. 49-58.
- Habibzade, S., Ghaleei, A., Mohajeran, B., & Hasani, M. (2021). Structural Analysis of the Mediating Role of Organizational Commitment in the Relationship between Organizational Agility and Organizational Intelligence with Organizational Performance (Case Study: Northwest University Jihad Units). *Iranian Evolutionary and Educational Psychology Journal*, Vol 3, No 3, pp. 332-344.
- Hasani, M., & Amirhosseini, S.E., & Edrisi, H & Pirzad, A (2016). The moderating role of strategic thinking in the relationship between organizational intelligence and organizational agility in employees of the Islamic Republic of Iran. *Organizational Development of the Police*, Vol 62, No 14, pp. 65-85.
- Hooper, M.J., & Brassard, M.A. (1998). Survey of Manufacturing Practice Within The Uk Automotive Industry, *Proceedings Of The 15th Conference Of The Irish Manufacturing Committee*. University of Ulster 1998, pp. 365-374.
- Hormozi. A.M. (2019). Agile Manufacturing: The Next Logical Step. *Benchmarking An International Journal*, Vol 2, No 8.
- Jurkesh, N., & Shrkarchizadeh, A.R., & Sarjooi, S Abbasi, M., & Ostad Sharif Memar, A., & Zahedi, M.R (2011). Organizational agility: definition, measurement and deployment. *Scientific Quarterly Journal of Standard and Quality Management*, Vol 2, No 3, pp. 25-4.
- Abdali, A., & Yavari, A., & Basharti E (2015). Investigating the impact of types of organizational, commercial and competitive intelligence on organizational performance (case study: Bank Qavamin). *Development Journal of Human Resource Management and Support*, No. 41, pp. 121-105.
- Afsari, E., & Haghigat Monfared, J., & Sohrabi, T (2018). Explaining the indicators and tools for implementing agile business intelligence in the organization and analyzing its relationship with knowledge management in order to increase organizational quality. *Scientific Quarterly Journal of Standard and Quality Management*, Vol 33, No 3, pp. 92-84.
- Ahmadian, Z., Mohajeran, B (2017). The structural model of the relationship between organizational intelligence, organizational agility and innovation in higher education (case study: Urmia University), *Higher Education Letter*, Vol 44, No 11, pp. 63-33.
- Alter, S., (2004). A work system view of DSS in its fourth decade. *Decision Support Systems*, Vol 38, No 3, pp. 319-327.
- Andreas, L.S., (2003). Intelligent policy recommendations on enterprise resource planning by the use of agent technology and data mining techniques. *Expert Systems With Applications*.
- Asari, N., & Fardaei-Bnam, K., & Siadat, S.A & Hoveyda., R (2014). Investigating the relationship between organizational agility and organizational intelligence in higher education, a case study of Isfahan University staff. *Higher Education Letter*, Vol 31, No 8, pp. 77-94.
- Danesh Qalich Khani, R., & Hakak, M., & Farhangi, A.A (2015). A model to measure the direct and indirect impact of business intelligence on organizational agility with a partial mediating role of empowerment (Case study: Engineering System Organization of Tehran Province and Etka Organization). *International Conference on Economics and Management*, Vol 230, No 7, pp. 421-413.
- Divandari, A., & Hasanpour Azmi vafai. A (2007). Designing and providing a comprehensive

- Shafiei, Sh., & Zareian, H., & Barkhas Qormish, H (2016). The effect of business intelligence on financial performance through innovation and brand success (case study: private sports clubs in Rasht). Sports management studies (research in sports sciences), vol 9, No 41, pp. 146-127.
- Shakeri, M.S., & Hasani Ahangar, M.R (2012). Examining the relationship between business intelligence and business process management and providing a solution. The first national business management conference.
- Sharifi. H., & Zhang. Z. (2019). "A methodology for achieving agility in manufacturing organizations: An introduction". International Journal of Production Economics, Vol 1-2, No 62, pp.7-22.
- Sharp. J.M., Irani. Z., & DesaiI. S.(2019). Working Towards Agile Manufacuring In The UK Industry, International Journal Of Production Economics .
- Shiri, A., & Mohseni Moghadam, A., & Faizi,Sh (2013). The relationship between organizational intelligence and organizational agility in Ilam Governorate. Farhang Ilam, Vol 44-45, No 15, pp. 22-37.
- Siadat, S.H., & Tolai, R & Farhadi Zainlani, M (2016). Evaluating the impact of business intelligence and flexible information technology infrastructure on competitive advantage by considering organizational agility. Management Researches in Iran, Vol 4, No 21, pp. 153-173.
- Wang. H., & Wang. S. (2018). A knowledge management approach to data mining process for business intelligence. Industrial Management & Data Systems, Vol 108, No 5, pp.622 – 634.
- Yusuf. Y., Sarhadi. M., & Gunasekaran. A. (2019). Agile manufacturing: thedrivers, concepts and attributes. International Journal of ProductionEconomics, Vol 1-2, No 62, pp.33–43.
- (2015). Investigating the impact of organizational agility on the performance of the studied employees: Zamzam Company, Isfahan. International conference on management and economy in the 21st century, Vol 2.
- Lin. Y., Desouza. K.C., & Roy. S. (2010). Measuring agility of networked organizational structures via network entropy and mutual information, Applied Mathematics and Computation, Arizona State University, Vol 213, No 13, pp.2824-2836.
- Marakas, G. (1999), Decision support systems in the 21st century. Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Masoudi, E., & Rezaei Dolatabadi , H (2017). Structural relationships between total quality management and organizational agility with the mediating role of organizational learning. Scientific-promotional quarterly magazine of standard and quality management. Vol 30, No 4, pp. 56-41.
- Popović. A., Hackney. R., Simões. P., & Jurij. j. (2012). Towards business intelligence systems success: Effects of maturity and culture on analytical decision making, Vol 54, No 1, pp.729-739.
- Rashid, M.A. (2003),The evolution of ERP systems: A historical perspective. IRM Press.
- Richards. C. (2016). Agile Manufacturing: Beyond Lean?, Production And Inventory Management Journal, Second Quarter.
- Sabok-Ro, M., Aybaghi Esfahani, S & Barzegarlu, H (2016). The impact of social capital on organizational health in government organizations. Social Capital Management, Vol 4, No 2, pp. 199-220.
- Salimi, M.H., & Rajaeepour, S., Siadat,S.A., & Bidram, H (2019). Structural model of the effect of organizational intelligence and quantum management skills on organizational agility. Higher education letter. Vol 13, No 52, pp. 189-163.