

## بررسی رابطه هوش استراتژیک مدیران عملیاتی با اثربخشی تیم‌های خودگردان شرکت فولاد مبارکه

زهرا فروغی<sup>۱</sup>، ناصر خانی<sup>۲\*</sup>، ایرج سلطانی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف آباد، گروه مدیریت صنعتی، اصفهان، ایران (عهده دار مکاتبات)

<sup>۲</sup> استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف آباد، گروه مدیریت، اصفهان، ایران

<sup>۳</sup> استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف آباد، گروه مدیریت، اصفهان، ایران

تاریخ دریافت: خرداد ۱۳۹۵، اصلاحیه: شهریور ۱۳۹۵، پذیرش: آذر ۱۳۹۵

### چکیده

هوش استراتژیک به عنوان یک عامل تعیین کننده در تصمیم‌گیری موفق، نیازمند توصیف تهدیدها، خطرات و فرصت‌ها به شکلی مفید می‌باشد، به نحوی که از طریق آن بتوان برنامه‌ها و خط‌مشی‌های سازمان را توسعه بخشید. هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی رابطه هوش استراتژیک مدیران عملیاتی با اثربخشی تیم‌های خودگردان شرکت فولاد مبارکه می‌باشد. لذا در این پژوهش یک مدل مفهومی که ترکیبی از اجزای هوش استراتژیک و شاخص‌های اثربخشی تیم‌های خودگردان بود، ارائه گردید. جامعه آماری پژوهش شامل مدیران عملیاتی به تعداد ۴۵۰ نفر مشخص گردید. سپس پرسشنامه‌های طراحی و برای تأیید روایی برای چندتن از اساتید صاحب‌نظر در این حوزه ارسال گشت و پس از انجام اصلاحات لازم، پرسشنامه‌ها تهیه و در بین نمونه آماری توزیع گردید که از آن میان ۱۰۸ پرسشنامه برگشت داده شد که پس از حذف پرسشنامه‌های مخدوش، داده‌های ۱۰۲ پرسشنامه توسط نرم افزار پی.ال.اس مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج این پژوهش حاکی از تأیید فرضیه اصلی می‌باشد و بیانگر این مطلب است که هوش استراتژیک به میزان ۶۵ درصد از تغییرات اثربخشی تیم‌های خودگردان را تبیین می‌کند. از بین فرضیه‌های فرعی، فرضیه‌های تأثیر هوش تجاری مدیران عملیاتی بر اثربخشی تیم‌های خودگردان و تأثیر مدیریت دانش بر اثربخشی تیم‌های خودگردان تأیید گردیدند و بیانگر این مطلب است که هوش تجاری به میزان ۳۷ درصد و مدیریت دانش به میزان ۲۳ درصد از تغییرات اثربخشی تیم‌های خودگردان را تبیین می‌کند اما فرضیه‌ی تأثیر هوش رقابتی مدیران عملیاتی بر اثربخشی تیم‌های خودگردان تأیید نگردید.

**کلمات کلیدی:** هوش استراتژیک، تیم‌های خودگردان، هوش تجاری، هوش رقابتی، مدیریت دانش، مدیران عملیاتی

### ۱- مقدمه

اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد، لذا سطحی که در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفت، سطح مدیران عملیاتی (سرپرستان) است و به نوبه‌ی خود پروژه‌هایی که برای این سطح و زیر مجموعه‌ی آن تعریف شده‌اند، پروژه‌های گشایشگر (بهبود) می‌باشد که توسط گروه‌های بهبوددهنده تبیین و عملیاتی می‌گردد.

بررسی روند پروژه‌هایی که در سال‌های ۹۳-۸۹ در این شرکت تعریف و به مرحله اجرا درآمده‌اند حاکی از آن است که پروژه‌های تعریف شده در طول سال‌های اجرا، روند نزولی داشته‌اند و از آنچه که اجرا شده با سیر نزولی آهسته‌تری به سمت عدم کاربرد میل کرده است. به عبارت دیگر، بین تصمیم‌گیری مدیران و اهداف پروژه‌های تعریف شده شرکت، ناهماهنگی وجود دارد. بنابراین پژوهش حاضر به منظور بررسی میزان آشنایی مدیران عملیاتی با سیستم هوش استراتژیک و زیر سیستم‌های آن و بررسی میزان بکارگیری این سیستم‌ها در تصمیم‌گیری، تعریف و در این شرکت عملیاتی گردید.

در حال حاضر بسیاری از سازمان‌ها با انبوهی از اطلاعات مواجه هستند که بسیاری از این اطلاعات برای آنکه به اطلاعات مفید و مؤثر تبدیل شوند نیاز به پردازش دارند. بکارگیری سیستم‌هایی مانند مدیریت دانش، هوش تجاری و هوش رقابتی هر کدام به نحوی به پردازش اطلاعات مورد نیاز سازمان کمک می‌کند اما بهره‌گیری از هم‌افزایی (سینرژی) میان هر سه سیستم، منجر به خلق استراتژی‌های اثربخش و تصمیمات متناسب می‌گردد، چراکه تصمیم‌گیری‌ها برای آینده در گرو شناخت وضع موجود و استفاده بهینه از امکانات در دسترس می‌باشد. هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه هوش استراتژیک مدیران عملیاتی با اثربخشی تیم‌های خودگردان در شرکت فولاد مبارکه می‌باشد. در سازمان مورد نظر، علیرغم تعدد منابع اطلاعاتی متنوع جهت تصمیم‌گیری‌های سازمانی، سیستمی یکپارچه و منسجم که بتواند این منابع را سازماندهی کند، فراهم نشده است. با توجه به اینکه مدیران عملیاتی، مدیرانی هستند که به صورت مستقیم با فرآیند تولید مرتبط هستند و تصمیم‌گیری‌ها در این سطح از

\*khani451@yahoo.com

## ۲- مبانی نظری

### ۱-۲ هوش استراتژیک

اطلاعات و دانش با ایجاد ارزش افزوده در تصمیمات استراتژیک سازمان بکار گرفته می‌شود. این سیستم با ارائه اطلاعات و دانش با ارزش افزوده در تصمیم‌گیری استراتژیک شرایطی را برای مقابله با چالش‌های آینده و فرصت‌هایی برای افزایش موفقیت سازمان فراهم می‌نماید. با تلفیق هوش کسب‌وکار، هوش رقابتی و مدیریت دانش، هوش استراتژیک در سازمان فعال می‌شود و از این طریق فرایند تصمیم‌گیری آگاهانه‌تر و بهتر برای دستیابی به مأموریت و چشم‌انداز سازمان انجام می‌گیرد [۲۹].



شکل (۱): سیستم‌های هوش استراتژیک [۵]

هوش تجاری بررسی می‌کند چگونه سازمان می‌تواند با اطلاعات داخلی برخورد موثری داشته باشد و عملکرد شرکت‌ها را بهبود ببخشد و موجب همترازی اجرا با استراتژی شود. هگ و همکاران ۸ در سال ۲۰۰۷ هوش تجاری را در گستره وسیع‌تری تعریف می‌کنند که عبارت است از دانش در مورد مشتریان، رقبا، شرکای کسب‌وکار، محیط رقابتی و عملیات داخلی است که موجب می‌شود تصمیمات استراتژیک کسب‌وکار اثربخش‌تر اتخاذ شوند [۲۲].

لیبوییتس ۹ (۱۳۸) در سال بیان می‌دارد: هوش تجاری نمی‌تواند بدون مدیریت دانش وجود داشته باشد زیرا مدیریت دانش شامل فراگیری از تجربه‌های موفق و شکست‌های گذشته است. در کنار تکنیک‌های انتشار دانش، مدیریت دانش می‌تواند موجب ترفیع فرآیند هوش تجاری با تاکید بر تکنولوژی‌های اشتراک و استخراج دانش شود. همچنین هوش تجاری می‌تواند از فرآیندهای ممیزی دانش مورد استفاده در مدیریت دانش، بیاموزد. ممیزی دانش مشابه کارخانه تولیدی است که از یک انبار برای نگهداری اموال فیزیکی خود استفاده می‌کند. بعلاوه ممیزی دانش انباری از اموال هوشمند سازمان را در اختیار دارد که شامل سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه اجتماعی است. با تعریف منابع دانش، جریان‌ها در سازمان به عنوان بخشی از ممیزی دانش، نقاط اهرمی هستند که می‌توانند در جهت کمک به بهبود فرآیندهای هوش تجاری در شرکت باشند [۵].

هوش رقابتی با استفاده از اطلاعات داخلی و خارجی و دانش به منظور توسعه یک برنامه سیستماتیک و اخلاقی برای مدیریت، تجزیه و تحلیل و

هوش استراتژیک را می‌توان به عنوان آنچه یک سازمان باید از محیط کسب‌وکار خود بداند تا بتواند درک صحیحی نسبت به فرآیندهای فعلی خود به دست آورد، تغییرات آینده را پیش‌بینی و مدیریت نموده، و برای ایجاد ارزش برای مشتری و رشد سودآوری در بازارهای فعلی و بازارهای جدید استراتژی‌های مناسب اتخاذ نماید، تعریف نمود [۳۱]. هوش استراتژیک سیستمی مشتعل بر چندین بعد است که این ابعاد جهت خلق تصویری واضح و روشن از آینده، ضروری می‌باشند. این ابعاد خلاصه می‌شود در بصیرت، چشم‌انداز، انگیزه و مشارکت [۳۱]. استرانگ<sup>۱</sup> در سال ۲۰۱۴ بیان می‌کند هوش استراتژیک متمرکز بر اهداف بلندمدت می‌باشد و متضمن استفاده از روش‌ها و ابزارهای عادی و پیشرفته تجسم، پیش‌آگاهی و اطلاع قبلی است. ویتون<sup>۲</sup> در سال ۲۰۱۱ هوش استراتژیک را برترین شکل هنر تحلیلی می‌داند.

مارچند و هایگز<sup>۳</sup> در سال ۲۰۰۷ بیان می‌کنند اطلاعات، پایه و اساس هوش استراتژیک است و بدون اطلاعات درست، تصمیم‌گیری‌های صحیح مورد نیاز برای دستیابی به رهبری پایدار بازار، برای کارکنان دشوار است. بنابراین قابل درک است که سازمان‌های دارای فرآیندهای مؤثر هوش استراتژیک، آن‌هایی هستند که می‌توانند اطلاعات را مدیریت کرده و آن‌ها را بکار گیرند تا فرصت‌های فرا رو را با موفقیت پیش‌بینی کرده و پاسخ دهند [۳۱]. مارچند و هایگز در سال ۲۰۰۷ این نظر خاص را دارند که هوش استراتژیک باید اطلاعات مورد نیاز درباره محیط کسب‌وکار یک سازمان را فراهم کرده تا بتواند تغییرات را پیش‌بینی کرده و استراتژی‌های مناسبی برای ایجاد ارزش برای مشتریان، رشد آینده سازمان و سودآوری سازمان در بازارهای جدید در صنایع، طرح‌ریزی نماید.

### ۲-۲ سیستم‌های هوش استراتژیک

مونتگومری و واینبرگ<sup>۴</sup> در سال ۱۹۹۸ سیستم هوش استراتژیک را با تمرکز بر انتخاب، جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات مورد نیاز برای برنامه‌ریزی استراتژیک تعریف می‌کنند. هدف سیستم هوش استراتژیک افزایش چرخه هوش در هنگام استفاده، طی فاز برنامه‌ریزی استراتژیک در فرایند مدیریت استراتژیک است که اگر بطور جمعی انجام گیرد می‌تواند به نوآوری و مزیت منجر شود [۳۳]. با توجه به شکل (۱) سیستم هوش استراتژیک، متشکل از تجمع انواع مختلف هوش است که با تعامل هوش کسب‌وکار، هوش رقابتی<sup>۵</sup> و مدیریت دانش<sup>۶</sup> سینرژی ایجاد می‌کند به نحوی که

- 1-Strang, S. J.
- 2-Wheaton, K. J.
- 3- Marchand, D. and Hykes, A.
- 4- Montgomery, D.B. and Weinberg, C.B.
- 5-Business Intelligence (BI)
- 6- Competitive Intelligence (CI)
- 7-Knowledge Management (KM)

8 -Haag, S. ; Cummings, M. and Philips, A.

9 -Liebowitz, J.

این جامعه اقتصادی جدید، جایگزین سرمایه و نیروی کار شده است، واضح است که مدیریت دانش ابزار اصلی رقابتی برای بسیاری از سازمان‌ها شده است [۳۸] و [۲۰].

مدیریت دانش شامل شناسایی و تجزیه و تحلیل دانش موجود و مورد نیاز و برنامه‌ریزی بعدی و کنترل اقدامات توسعه سرمایه‌های دانش برای تحقق اهداف سازمانی می‌باشد. سرمایه‌های دانش به عنوان دانش مربوط به بازار، محصولات، فناوری‌ها و... که یک سازمان مالک آن‌هاست، یا باید مالک آن‌ها باشد تا فرآیندهای کسب‌وکار آن سودآور باشد، تعریف می‌شود. مدیریت دانش نه تنها مربوط به مدیریت این سرمایه‌های دانش می‌گردد، بلکه به مدیریت فرآیندهایی که طبق سرمایه‌های دانش عمل می‌کنند نیز مربوط می‌شود [۲۰].

#### ۲-۳ تیم

دنایای امروز دنیای تشکیل تیم‌های کاری است و اگر در هر موسسه یا سازمان، افراد، موفق به کار تیمی نشوند، سازمان یکی از کلیدهای مهم موفقیت را از دست داده است. یافتن راه‌حل‌های خلاق و جدید برای مسائل پیچیده دنیای امروز، هر روز دشوارتر می‌شود و افراد و بخش‌های مختلف سازمان‌ها، دیگر به تنهایی قادر به حل مشکلات فرارو نیستند. در نتیجه، سازمان‌های مختلف برای بقاء و دوام حیات، نیازمند تجدید نظر و تحول در سازمان‌دهی کارها و تقسیم وظایف میان اعضاء و کارکنان خود می‌باشند [۳۷].

تیم به تعداد کمی از افراد، دارای مهارت‌های مکمل گفته می‌شود که مقصد واحدی دارند، به اهداف عملکردی مشترک متعهداند، رهیافت واحدی نسبت به مسائل دارند و نسبت به رهیافت خود همگی پاسخگو هستند. با تغییر تیم کاری از شکل سنتی به تیم خودگردان طبق شکل



(۲) ، نقش‌های رهبری به اعضا منتقل می‌شود [۷].

شکل (۲): تحولات تیم و تغییرات عمده در رهبری [۷]

#### ۲-۴ تیم‌های خودگردان

تیم‌های خودگردان، گروه‌هایی از کارکنان هستند که مباشرت اداری قلمرو کاریشان به خودشان داده شده است. این مباشرت تفویض فعالیت‌هایی نظیر برنامه‌ریزی، تهیه جدول زمان‌بندی، پیگیری و نیروگیری را شامل می‌شود. به عبارت دیگر، کارکنان در این گروه‌های کاری منحصر به فرد به عنوان سرپرست خود عمل می‌کنند [۷]. تیم‌های خودگردان طیفی از گروه‌های کاری نیمه مستقل، مستقل و برتر را در بر می‌گیرند. ویژگی

بکارگیری این اطلاعات و دانش فنی برای بهبود تصمیم‌گیری‌های سازمانی را فراهم می‌کند [۵]. هم‌افزایی میان این سه ناحیه و نتیجه‌گیری از بهترین الگوها و مشارکت در قاعده‌سازی "هوش استراتژیک" موجب بهبود توانایی‌های تصمیم‌گیری استراتژیک سازمان می‌شود. مدیریت دانش، هوش تجاری و هوش رقابتی در راستای افزایش هوش استراتژیک سازمان، ایجاد ارزش افزوده می‌کنند.

#### ۲-۲-۱ هوش تجاری

توربان و همکاران<sup>۱</sup> در سال ۲۰۰۷ هوش تجاری را اصطلاحاً چتری که معماری، ابزار، پایگاه داده‌ها، ابزارهای تحلیلی، کاربردها، و متدلوژی‌ها را در بر می‌گیرد و به مدیران و تحلیل‌گران کسب‌وکار توانایی انجام تجزیه و تحلیل‌های مناسب بر روی داده‌های تجاری گذشته و حال را می‌دهد، تعریف می‌کنند. توربان و همکاران در سال ۲۰۰۷ بیان کردند که هدف اصلی هوش تجاری، توانایی دسترسی متقابل و به موقع به داده‌ها، توانایی دستکاری داده‌ها و نهایتاً دادن توانایی انجام تجزیه و تحلیل مناسب به مدیران و تحلیل‌گران کسب‌وکار می‌باشد.

هگ و همکاران در سال ۲۰۰۷ معتقدند سیستم‌های هوش تجاری اطلاعات عملی و دانش را در زمان مناسب، در موقعیت مناسب و در شکل مناسب، برای مدیران فراهم می‌کنند. با این حال، ارائه هوش تجاری عملی به مدیریت، نیازمند زیر ساخت با ماهیت هم فنی و هم غیر فنی برای استقرار سیستم هوش تجاری دارد.

#### ۲-۲-۲ هوش رقابتی

هوش رقابتی شامل تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده از بازار و ارائه توصیه‌هایی برای تصمیم‌گیران است که به طریقی قانونی و اخلاقی انجام گردد [۳۳]. تان<sup>۲</sup> و احمد<sup>۳</sup> در سال ۱۹۹۹ بیان می‌کنند که هوش رقابتی باید در مجموع به عنوان یک ساختار مداوم و متقابل از مردم، تجهیزات و روش‌های جمع‌آوری، مرتب نمودن، تجزیه و تحلیل و انتشار اطلاعات مناسب، دقیق و به موقع، به منظور استفاده تصمیم‌گیران بازاریابی و بهبود برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل بازاریابی آن‌ها تعریف شود.

هافمن<sup>۴</sup> در سال ۲۰۰۶ توضیح می‌دهد که هوش رقابتی چهارچوبی ارائه می‌دهد که به شرکت‌ها برای رهایی از فشار کمک می‌کند. او نیاز به هوش رقابتی را به عنوان ابزار پایش سازمان‌های رقیب و تهدیدهای آن‌ها مطرح می‌کند که به سازمان اجازه می‌دهد در مواجهه با تهدیدها، آرایش مطلوب گرفته و سریعاً با تغییرات محیط رقابتی، خود را وفق دهد، که اگر این کار به صورت بهینه انجام شود، فارغ از هزینه‌های فرآیند هوش رقابتی، ارزش قابل توجهی برای سازمان به همراه خواهد داشت.

#### ۲-۲-۳ مدیریت دانش

برای موفقیت در جامعه اطلاعاتی جهانی، سازمان‌ها نیازمند شناسایی، ایجاد، ارزش‌گذاری و تکامل سرمایه‌های دانش خود هستند. با استدلال بسیاری از نویسندگان، دانش به عنوان تنها منبع اقتصادی معنی‌دار در

1- Turban, E. and Aronson, J.E. and Liang, T. and Sharda, R.  
2- Tan, T.T.W.  
3- Ahmed, Z.U.  
4- Hoffman, B

• شیوه استفاده از ماشین آلات
کیفیت محصولات <sup>[۱]</sup> و [۱۵]
• تحلیل داده‌ها
• مدیریت
• طراحی
• مهندسی انسان
• کار گروهی
• وجود استاندارد ملی
• نوآوری و خلاقیت
اعتماد به مدیریت <sup>[۲]</sup>
• توجه نشان دادن به نیازها و علایق کارمندان
• احترام به حقوق دیگران
• قانع کننده بودن توضیحات و عذرخواهی به دلیل نتایج نامطلوب
• گشودگی و صداقت
تعهد سازمانی <sup>[۱۴]</sup>
• پذیرش و اعتقاد قوی به اهداف و ارزش‌های سازمان
• تمایل به تلاش زیاد برای تحقق اهداف سازمان
• تمایل بسیار زیاد به باقی ماندن و عضویت در سازمان

۲-۶ مدیران عملیاتی (سرپرستان)

سرپرست به کسی اطلاق می‌گردد که دیگران را هدایت و اداره می‌کند و در سازمان، برخلاف سایر رده‌های مدیریتی، افراد غیر مدیر را اداره می‌کند. بنابراین نزدیک‌ترین رده مدیریتی به اجرا و عملیات در انجام کارها و فعالیت در کارگاه یا دایره کاری بوده و به مدیر میانی گزارش می‌دهد [۹]. می‌توان گفت موفقیت یا عدم موفقیت سرپرستان خط اول واحدهای هر سازمان، با کارایی و بهره‌وری کلی آن سازمان، رابطه‌ی مستقیم دارد [۸].

در برخی منابع، از سرپرستان به‌عنوان عاملین تغییر نام می‌برند؛ چون اگر سرپرستان، از دانش و مهارت لازم برخوردار باشند، قادر به مدیریت تغییر و پیاده‌سازی اهداف تغییر و تحول در سطوح عملیاتی و قاعده هرم سازمانی خواهند شد [۹]. از نظر اهمیت، اولین نقطه‌ای که بحث آسیب‌شناسی نظام مدیریت تولید و مدیریت منابع انسانی را مطرح می‌کند، سرپرستی است. سرپرستان می‌توانند نقش آسیب‌زدگی سازمان را به‌مراتب بالاتر ببرند؛ یا اینکه آن را پایین بیاورند [۱۰]. از آنجا که نیل به هدف‌های سازمانی، بستگی به این دارد که کارها در سطح اجرایی چگونه انجام می‌شود، بنابراین، این موضوع به نحو بارزی اهمیت موقعیت سرپرستان سازمان را افزایش می‌دهد [۱۳].

مشترک تیم‌های خودگردان به‌ویژه تیم‌هایی که بالاتر از سطح کارگاه یا سطح دفتری تشکیل می‌شوند میان وظیفه‌ای بودن آن‌ها است [۷]. به عبارت دیگر، متخصصان حوزه‌های مختلف در یک تیم قرار داده می‌شوند. در ذیل به تعدادی از مزایای تیم‌های خودگردان اشاره شده است [۷]:

۱. فقدان دستورالعمل برای انجام امور
۲. تمرکز بر راه‌حل‌های اشتباهات کاری
۳. همکاری و همیاری
۴. بهبود و نوآوری مستمر
۵. پیشبرد امور با منابع موجود
۶. پیشگیری از وقوع حوادث و سوانح
۷. کاهش هزینه از طریق بهبود کیفیت

۲-۵ شاخص‌های اثربخشی تیم‌های خودگردان

اثربخشی تیم عبارت است از خروجی‌های حاصل از فعالیت تیم‌ها در شرایطی که مطابق با استانداردهای از پیش تعیین شده باشد. از دیدگاه کوهن و بایلی<sup>۱</sup> در سال ۱۹۹۷ اثربخشی تیم‌های کاری دارای سه بعد مختلف می‌باشد: (۱) اثربخشی عملکرد (۲) نگرش اعضاء تیم (۳) پیامدهای رفتاری ناشی از کار تیمی. هکمن<sup>۲</sup> در سال ۲۰۰۲ ویژگی‌های تیم‌های اثربخش را در پنج قالب کلی مورد بررسی قرار می‌دهد: (۱) اهداف شفاف و مشخص (۲) رهبری اثربخش و کارآمد (۳) وظایف و مسئولیت‌های تیم محور (۴) دسترسی به منابع و امکانات لازم جهت انجام وظایف (۵) محیط سازمانی حمایت‌گر. با مطالعه ادبیات موجود در حوزه تیم‌های کاری خودگردان و همچنین بررسی مؤلفه‌هایی که از دید صاحب‌نظران این حوزه، خروجی حاصل از تیم‌های اثربخش می‌باشد، از شاخص‌هایی که در جدول (۱) آمده است، برای سنجیدن اثربخشی تیم‌های خودگردان<sup>۳</sup> استفاده شده است.

جدول (۱): شاخص‌های اثربخشی تیم‌های خودگردان

کنترل هزینه <sup>[۴]</sup>
• ساعات کارکرد نیروی انسانی
• بکارگیری ابزارآلات و ماشین‌آلات
• ضایعات مواد اولیه
• هزینه‌های غیر استاندارد بودن محصول نهایی
• بررسی نحوه قیمت‌گذاری کالا
بهره‌وری <sup>[۳]</sup>
• کیفیت نیروی کار به لحاظ سطح آموزش
• مهارت
• پیشرفت فنی
• بهره‌وری انرژی
• میزان استفاده از ظرفیت‌های موجود
• وجود مدیران و افراد تحول‌ساز

1- Cohen & Bailey

2 -Hackman, J.R.

3- The effectiveness of self-managed teams

4- Cost control

5- Productivity

6- Quality of Products

7- Trust in management

8- Organizational Commitment

### ۳- پیشینه پژوهش

مختلف مدیریت دانش ممکن است به یک اندازه در شرایط سازمانی مختلف موثر نباشند. مدیران باید شیوه‌های مدیریت دانش را با توجه به جهت‌گیری استراتژیک شرکت خود و با توجه به نتایج عملکرد مورد نظر اولویت بندی کنند [۲۶].

ووکسچ و همکاران<sup>۶</sup> در سال ۲۰۱۳ پژوهشی با عنوان پشتیبانی از مدیریت عملکرد با مدیریت فرآیند کسب‌وکار (BPM) و هوش کسب‌وکار (BIS) انجام داده‌اند. آن‌ها در یک مطالعه اکتشافی به مقایسه چهار شرکت در صنایع بانکداری و مخابراتی که ابتکار عمل BPM و راه حل BIS را پیاده سازی کرده‌اند، پرداختند. نتایج ابتدا مشخص کرد که نتایج واقعی از اعمال BPM و BIS تا حد زیادی متفاوت از نتایجی است که در اصل برنامه ریزی شده بود. ثانیاً، دریافتند که طرح‌های BIS معمولاً با بهبود بازاریابی و فروش هدایت می‌شود، در حالی که طرح‌های BPM توسط بهبود فرآیندهای کسب‌وکار هدایت می‌شود. ثالثاً، مشخص شد که عدم تعهد قوی به استفاده از هر دو سیستم برای حمایت از مدیریت عملکرد وجود دارد [۴۵].

یافته‌های پژوهش آرنولد و همکاران<sup>۷</sup> در سال ۲۰۱۲، با عنوان ارزیابی انجمن تحقیقات نروژ، که در زمینه ایجاد هوش استراتژیک انجام گرفت، نشان می‌دهد که هوش استراتژیک مشخصه خاصی از سیستم‌های نوآور و تحقیقاتی غیر متمرکز است که اجزای سیستم را قادر می‌سازد به خوبی کار کنند. هوش استراتژیک باید در همه سطوح سیستم، سطوح برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری توسعه یابد [۱۷].

لیهان<sup>۸</sup> در سال ۲۰۱۱، در پژوهشی با عنوان یکپارچگی هوش استراتژیک با مدیریت سازمانی ریسک، ضمن ذکر این نکته که مدیریت ریسک جزء لاینفک همه فرآیندهای سازمانی، از جمله فرآیند تصمیم‌گیری می‌باشد، بیان می‌کند که سازمان‌ها باید ادغام (یکپارچگی) هوش استراتژیک در فرآیندهای مدیریت ریسک سازمانی را عهده‌دار شوند. صرفنظر از اینکه این یکپارچگی چگونه اتفاق بیفتد، سازمان فواید آن را درک خواهد کرد و متوجه افزایش بازده و خروجی به دست آمده خواهد شد [۲۸].

کارلینا و آنجل<sup>۹</sup> در سال ۲۰۱۱ در پژوهشی با عنوان مدیریت دانش استراتژیک: نوآوری و عملکرد سازمانی ۴۴، ۳۱۰ شرکت اسپانیایی را مورد مطالعه قرار داده‌اند. براساس این پژوهش دواستراتژی مدیریت دانش (مدون و شخصی) می‌تواند بر روی عملکرد سازمان به طور مستقیم و غیرمستقیم (از طریق افزایش توانایی نوآوری) اثر بگذارند [۱۸].

انزوئی و همکاران<sup>۱</sup> در سال ۲۰۱۶ در پژوهشی با عنوان هوش رقابتی و عملکرد شرکت‌های منتخب تولید آلومینیوم در نیجریه، به بررسی رابطه هوش رقابتی با عملکرد شرکت‌های منتخب پرداختند. نتایج تحقیق حکایت از رابطه مثبت و قوی قیمت رقابتی با حفظ مشتریان داشت. لذا در پژوهش بیان شد که شرکت‌ها باید سعی در ایجاد مزیت رقابتی از طریق بکارگیری استراتژی قیمت‌گذاری مناسب نسبت به رقبایشان، داشته باشند به نحوی که تمامی ابعاد قیمت‌گذاری مناسب محصولاتشان را بهبود بخشند [۲۵].

ویدر و لوئیز<sup>۲</sup> در سال ۲۰۱۵ در پژوهشی با عنوان تأثیر هوش تجاری در کیفیت تصمیم‌گیری، به بررسی رابطه مستقیم و غیر مستقیم کیفیت مدیریت هوش تجاری بر روی کیفیت تصمیم‌گیری‌های مدیریتی مدیران ارشد IT در استرالیا پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از تأیید تأثیر هوش تجاری بر کیفیت تصمیم‌گیری می‌باشد [۴۷].

ارفین و همکاران<sup>۳</sup> در سال ۲۰۱۵ در پژوهشی با عنوان تأثیر هوش تجاری بر اثربخشی سازمان، به شناسایی تأثیر استراتژی، ساختار، فرآیند و فرهنگ سازمان بر روی اثربخشی سازمانی و احتمال نقش میانجی سیستم‌های هوش تجاری در میان آن‌ها، پرداختند. نتایج حاکی از این بود که فاکتورهای سازمانی مانند استراتژی سازمانی، ساختار، فرآیند و فرهنگ به شکل مؤثری هم بر اثربخشی سیستم‌های هوش تجاری و هم بر اثربخشی سازمانی تأثیرگذار هستند [۳۲].

اقا و همکاران<sup>۴</sup> در سال ۲۰۱۵ در پژوهشی با عنوان تأثیر هوش استراتژیک بر عملکرد شرکت و نقش میانجی انعطاف‌پذیری استراتژیک: تحقیقی تجربی در صنعت بیوتکنولوژی، به بررسی تأثیر هوش استراتژیک و ابعاد آن و نقش میانجی انعطاف‌پذیری استراتژیک و ابعاد آن بر عملکرد شرکت پرداختند. نتایج پژوهش حکایت از تأثیر مثبت و عمده هوش استراتژیک بر عملکرد شرکت، تأثیر مثبت هوش استراتژیک بر انعطاف‌پذیری استراتژیک و تأثیر مثبت هوش استراتژیک بر عملکرد شرکت از طریق متغیر میانجی انعطاف‌پذیری استراتژیک داشت [۳۹].

اولسن و کوهن<sup>۵</sup> در سال ۲۰۱۵ در پژوهشی با عنوان قابلیت‌های مدیریت دانش و عملکرد شرکت بیان می‌کنند که قابلیت‌های

6- Vesna Bosilj Vuksic, Mirjana Pejic Bach, Ales Popovic  
7- Arnold, E., Mahieu, B., Carlberg, M  
8- Lehane, J  
9- Carolina López-Nicolás, Ángel L. Meroño-Cerdán

1- Hope N. Nzewi, Obianuju M. Chiekiezie, Aadaeze S. Anizoba  
2- Bernhard Wieder, Maria-Luise Ossimitz  
3- Md. Shamsul Arefin, Md. Rakibul Hoque, Yukun Bao  
4- Sabah Agha, Eyad Atwa, Shadi Kiwan  
5- Jason F. Cohen, Karen Olsen

- سائاورتا<sup>۱</sup> در سال ۲۰۱۱ در پایان نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان نقش خدمات هوش استراتژیک در تصمیم‌گیری سازمانی به بررسی نقش هوش استراتژیک در تصمیم‌گیری پرداخته است. این پژوهش یک مطالعه موردی از شرکت‌های XYZ انجام داده است. XYZ یک شرکت فنلاندی چند ملیتی است که در زمینه‌های متعدد صنعت فعالیت می‌کند. پژوهش نشان داد که هوش استراتژیک (SI) به شکل‌گیری یک تصویر بزرگ از محیط کسب‌وکار و به محک عملیات شرکت کمک می‌کند. با این حال، تصمیم‌گیرندگان همچنین به اطلاعات داخلی شرکت و اطلاعات خارجی ضمنی علاوه بر اطلاعات با مالکیت عمومی که SI در حال حاضر فراهم می‌کند نیاز دارند [۴۰].
- ادیدم و همکاران<sup>۲</sup> در سال ۲۰۱۱ در پژوهشی با عنوان هوش رقابتی رقابتی و عملکرد سازمان در بازارهای نوظهور: تحقیقی اکتشافی در هند، به بررسی تأثیر فعالیت‌های هوش رقابتی بر عملکرد شرکت‌ها در بازارهای نوظهور هند پرداختند. نتایج تحقیق بیانگر دو جنبه‌ی مهم است: شرکت‌های هندی که ارائه‌کننده سطوح بالایی از فعالیت‌های هوش رقابتی هستند، قطعاً نتایج عملکرد مالی بهتری کسب می‌کنند و سطح فعلی فعالیت‌های هوش رقابتی در شرکت‌های هندی در سطح متوسطی است بنابراین پیشنهاد می‌شود که بیشتر تکنیک‌های پیچیده هوش رقابتی مورد استفاده و اجرا قرار گیرند [۳۶].
- کروگر<sup>۳</sup> در سال ۲۰۱۰، در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با موضوع موضوع مطالعه هوش استراتژیک به عنوان ابزار توانمند مدیریت استراتژیک در صنعت بیمه‌های بلند مدت آفریقای جنوبی به بررسی عوامل هوش استراتژیک در چندین شرکت و سازمان بیمه در آفریقای جنوبی پرداخته و نتیجه‌گیری کرده است که سازمان‌های بیمه‌ای بزرگ آفریقای جنوبی، از روی آگاهی، از روش‌ها و مدل‌های معینی که دربرگیرنده هوش استراتژیک یا زیرمجموعه‌های آن می‌باشد، بهره می‌گیرند درحالی‌که سازمان‌های کوچک و منفرد، از مدلی جامع و کلی برای هوش استراتژیک استفاده نمی‌کنند، هرچند بدون استفاده از چنین مدل‌هایی، سازمان‌های بررسی شده، هنوز هم در تلاش‌های خود موفق هستند. تحقیقات وی نشان می‌دهد که اکثریت سازمان‌های بیمه‌ای آفریقای جنوبی، موافق و معتقدند که هوش استراتژیک به عنوان یک جزء مهم از فرآیند تصمیم‌گیری استراتژیک می‌باشد و از این رو هوش استراتژیک می‌تواند برای مدیریت آن‌ها، اطلاعات بسیار خوبی را فراهم کند که منجر به ایجاد مزیت رقابتی و نوآوری برای آن‌ها می‌شود [۲۷].
- هانگ ونگ و شوهونگ ونگ<sup>۴</sup> در سال ۲۰۰۸ در مقاله‌ای با عنوان رویکرد مدیریت دانش در راستای فرآیند داده‌کاوی برای هوش تجاری، از داده‌کاوی به عنوان یک ابزار برای کشف دانش در هوش تجاری یاد شده است. همچنین در این مقاله مطرح می‌شود که داده‌کاوی به تنهایی به صورت گسترده در کسب‌وکار نقش دارد. در این مقاله به طور کلی به اهمیت نقش مدیریت دانش بر هوش تجاری با در نظر گرفتن داده‌کاوی پرداخته می‌شود و مؤلفین با استفاده از تحلیل همبستگی دریافته‌اند که داده‌کاوی می‌بایست با مدیریت دانش ادغام شود تا بهبود عملکرد سازمان را به همراه داشته باشد [۲۴].
- البشیر و همکاران<sup>۵</sup> در سال ۲۰۰۸ در پژوهشی با عنوان اندازه‌گیری اثرات سیستم‌های اطلاعاتی کسب‌وکار: رابطه بین فرآیند کسب‌وکار و عملکرد سازمانی، به این موضوع پرداخته‌اند که سیستم‌های هوش تجاری (BI) در روزهای اولیه خود، به عنوان ابزاری انحصاری که به حمایت از تصمیم‌گیری استراتژیک می‌پردازد، در نظر گرفته می‌شد. با این حال، سازمان‌ها به تازگی شروع به بهره‌برداری بیشتر از قابلیت‌های سیستم‌های BI از طریق استقرار این فن‌آوری برای حمایت از فعالیت‌های گسترده کسب‌وکار کرده‌اند. ابعاد مزایای فرآیند کسب‌وکار گزارش شده در این مطالعه، حرکت کنونی در استقرار سیستم‌های BI در سطح عملیاتی را نشان می‌دهد. نتایج اشاره دارد بر این که سازمان‌ها در حال حاضر قادر به ایجاد طیف گسترده‌ای از مزایای عملیاتی به همراه فعالیت‌های زنجیره ارزش خود می‌باشند [۳۴].
- لی و چو<sup>۶</sup> در سال ۲۰۰۳ پژوهشی تحت عنوان بررسی رابطه بین توانمندسازهای مدیریت دانش، فرآیندها و عملکرد سازمانی به انجام رساندند. پژوهش مذکور در برگیرنده سه توانمندساز فرهنگ، ساختار و تکنولوژی اطلاعاتی بود. در این پژوهش که بر شرکت‌های بزرگ تمرکز کرده است، فرآیند خلق دانش شامل اجتماعی‌سازی، برونی‌سازی، ترکیب و درونی‌سازی می‌باشد. داده‌های این پژوهش از شرکت‌های کره‌ای گردآوری گردید. نتایج تحقیق بیانگر ضرورت فرهنگ سازمانی جهت خلق دانش است و متغیر ساختار سازمانی تأثیر چندانی بر خلق دانش نداشت. متغیر تکنولوژی اطلاعات تنها متغیر تأثیرگذار بر ترکیب متغیرهای خلق دانش بود. در این بین خلق دانش دارای رابطه‌ای مثبت با نوآوری سازمانی داشت که رابطه‌ی مثبت با عملکرد سازمانی را نشان می‌داد [۱۹].

4- Hai Wang, Shouhong Wang

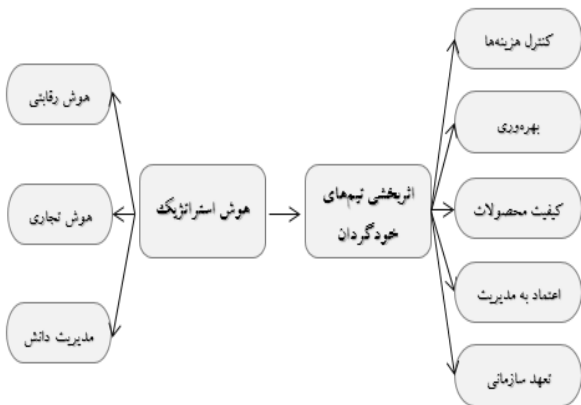
5- Mohamed Z. Elbashir, Philip A. Collier, Michael J. Davern

6- Choi, B., & Lee, H

1- Laura Camilla Seitovirta

2- Phani Tej Adidam, Madhumita Banerjee, Paurav Shukla

3- Kruger, J.P



شکل (۳): مدل مفهومی پژوهش (ترکیبی از چهارچوب نظری لیپوویتس و کوهن)

با توجه به تحقیقات قبلی که رابطه بین هوش استراتژیک و عملکرد سازمانی را مثبت و معنی‌دار گزارش نموده اند اقا و همکاران در سال ۲۰۱۵ و سایتاورتا در سال ۲۰۱۱، تحقیق حاضر نیز به طریق مشابه رابطه بین هوش استراتژیک و اثربخشی تیم‌های کاری خودگردان (به عنوان یکی از ابعاد عملکرد سازمانی) را مورد بررسی قرار می‌دهد.

#### ۱-۵- فرضیه‌های پژوهش

پیش‌تر بیان شد که هوش استراتژیک یعنی آنچه یک سازمان باید از محیط کسب‌وکار خود بداند تا بتواند استراتژی‌های مناسب اتخاذ نماید. همچنین به این نکته اشاره شد که دنیای امروز دنیای تشکیل تیم‌های کاری است و اگر در هر موسسه یا سازمان، افراد، موفق به کار تیمی نشوند، سازمان یکی از کلیدهای مهم موفقیت خود را از دست داده است. با توجه به این نکات و تاکید بر اینکه کار سرپرست، کاری جمعی و گروهی است و نقشی اساسی، محوری و تعیین‌کننده در پیشبرد امور و تحقق اهداف سازمان دارد، فرضیه‌های پژوهش به قرار ذیل بیان گردید (پژوهش حاضر شامل یک فرضیه اصلی و سه فرضیه فرعی می‌باشد):

فرضیه اصلی:

هوش استراتژیک مدیران عملیاتی با اثربخشی تیم‌های خودگردان رابطه دارد.

فرضیه‌های فرعی:

(۱) هوش رقابتی مدیران عملیاتی با اثربخشی تیم‌های خودگردان

رابطه دارد.

(۲) هوش تجاری مدیران عملیاتی با اثربخشی تیم‌های خودگردان

رابطه دارد.

(۳) مدیریت دانش با اثربخشی تیم‌های خودگردان رابطه دارد.

عبدالهی و دیگران در سال ۱۳۹۱ در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر هوش استراتژیک بر بهره‌وری منابع انسانی در شرکت ملی صنایع پتروشیمی (مطالعه موردی دفتر مرکزی تهران)، به بررسی تأثیر هوش استراتژیک بر بهره‌وری منابع انسانی در دفتر مرکزی شرکت ملی صنایع پتروشیمی پرداخته‌اند. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده بیانگر وجود تأثیر ابعاد یازده گانه هوش استراتژیک بر بهره‌وری منابع انسانی در دفتر مرکزی شرکت ملی صنایع پتروشیمی بوده است [۱۱].

غلامعلی خواه و دیگران در سال ۱۳۹۲ در پژوهشی با عنوان رابطه هوش استراتژیک با کیفیت قطعات تولیدی در شرکت مالیبل سایپا، به بررسی رابطه بین هوش استراتژیک با کیفیت محصولات پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که بین اشکال مختلف هوش استراتژیک شامل مدیریت دانش، هوش کسب‌وکار و هوش رقابتی با شاخص‌های کیفیت یعنی رضایت مشتری و کاهش ضایعات رابطه معناداری وجود دارد. در طبقه‌بندی اولویت مؤلفه‌ها مشخص شد که فاکتور هوش رقابتی نسبت به سایر فاکتورهای دیگر در بخش هوش استراتژیک (البته با توجه به نظرات گروه مخاطبین این تحقیق) از نقش و درجه تاثیرگذاری بالاتری در کیفیت برخوردار بوده و فاکتور هوش تجاری از سایر متغیرهای هوش استراتژیک، دارای ارتباط و درجه تاثیر کمتری با کیفیت (البته در شاخص کاهش ضایعات) بوده است [۱۲].

والمحمدی و دیگران در سال ۱۳۹۲ در پژوهشی با عنوان ارزیابی تأثیر اجرای مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی با رویکرد کارت امتیازی متوازن به ارزیابی اثرات مجموعه اقدامات مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی سه شرکت از زیر مجموعه‌های تحت پوشش شرکت پتروشیمی ملی ایران که اقدام به اجرای مدیریت دانش نموده‌اند، پرداختند. نتایج این پژوهش حاکی از اثر مثبت و معنادار (اگرچه ضعیف) مجموعه اقدامات مدیریت دانش بر عملکرد کلی سازمان بود [۱۶].

#### ۴- مدل پژوهش

مدل مفهومی این پژوهش در شکل (۲) نشان داده شده است. این مدل از دو مؤلفه‌ی اصلی تشکیل شده است: هوش استراتژیک و اثربخشی تیم‌های کاری خودگردان. برای هر یک از مؤلفه‌ها، ابعادی تعریف شده است. ابعاد هوش استراتژیک شامل هوش تجاری، هوش رقابتی و مدیریت دانش می‌باشد. ابعاد اثربخشی تیم‌های خودگردان نیز شامل کنترل هزینه، بهره‌وری، کیفیت محصولات، تعهد سازمانی و اعتماد به مدیریت است.

## ۶- روش شناسی پژوهش

### ۱-۶ روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع روش، پیمایشی است. ویژگی پژوهش پیمایشی، دستیابی به مجموعه‌ی منظمی از داده‌ها است و در آن از پرسشنامه استفاده می‌شود. این پژوهش از حیث هدف دارای ماهیت کاربردی می‌باشد.

### ۲-۶ جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر حدود ۴۵۰ نفر از مدیران عملیاتی (سرپرستان) شرکت فولاد مبارکه را شامل می‌شود. در ابتدای امر نرم افزار اس.پی.اس.اس برای تجزیه و تحلیل داده‌ها مدنظر بود بنابراین از فرمول کوکران استفاده و حجم نمونه ۲۰۷ نفر برآورد گردید. با توجه به توصیه مدیران و مسئولان واحد تحقیقات نیروی انسانی شرکت مبنی بر نرخ بازگشت پایین، ۳۵۰ پرسشنامه توزیع گشت و از آن مقدار ۱۰۸ پرسشنامه عودت داده شد. چون تعداد پرسشنامه‌های عودت داده شده کمتر از میزان حجم نمونه بود، تصمیم بر آن شد که از نرم افزار پی.ال.اس جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شود، چون یکی از مزایای PLS حساس نبودن نسبت به تعداد نمونه اندک است [۶].

### ۳-۶ ابزار جمع‌آوری اطلاعات

ابزار گردآوری اطلاعات در پژوهش حاضر، پرسشنامه می‌باشد. پرسشنامه پژوهش حاضر شامل دو بخش عمده است: الف) سؤالات عمومی: در این بخش اطلاعات کلی و دموگرافیک در رابطه با پاسخ‌دهندگان جمع‌آوری گردید، که شامل اطلاعات فردی و سازمانی در زمینه‌های جنسیت، سن، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، سابقه‌ی خدمت و محل خدمت می‌باشد.

ب) سؤالات تخصصی: که شامل ۴۵ سؤال می‌باشد. در این پژوهش از یک پرسشنامه به منظور ارزیابی رابطه هوش استراتژیک مدیران عملیاتی با اثربخشی تیم‌های خودگردان شرکت فولاد مبارکه استفاده شده است، که در آن هر کدام از شاخص‌ها، سؤالات و سنجه‌های مناسب طراحی گردیده است. جهت امتیازدهی و ارزش‌گذاری کمی پاسخ‌های سؤالات تخصصی از طیف لیکرت استفاده شد. سؤالات هوش استراتژیک برگرفته از پرسشنامه کروگر و استاندارد است اما سؤالات اثربخشی تیم‌های خودگردان بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای (منابع آن در جدول ذکر شده است) و محقق ساخته می‌باشد.

### جدول (۲): تعداد و منبع سؤالات اثربخشی تیم‌های خودگردان

تعداد سؤال	منبع	شاخص‌های اثربخشی تیم‌های خودگردان
۵	باباپور، ۱۳۸۴	کنترل هزینه
۷	امینی، ۱۳۸۳	بهره‌وری
۷	منطقی، ۱۳۷۸ آزاده، ۱۳۷۸	کیفیت محصولات
۴	امیر کافی، ۱۳۹۲	اعتماد به مدیریت

۳	کاظمی و عربی، ۱۳۹۰	تعهد سازمانی
---	-----------------------	--------------

### جدول (۳): تعداد و منبع سؤالات هوش استراتژیک

تعداد سؤال	منبع	شاخص‌های هوش استراتژیک
۵	کروگر، ۲۰۱۰	هوش تجاری
۴	کروگر، ۲۰۱۰	هوش رقابتی
۱۰	کروگر، ۲۰۱۰	مدیریت دانش

### جدول (۴): طیف لیکرت و نحوه امتیاز دهی آن در پژوهش

گزینه	کاملاً موافقم	مخالقم کاملاً	نظری ندارم	موافقم	مخالقم
امتیاز	۵	۴	۳	۲	۱

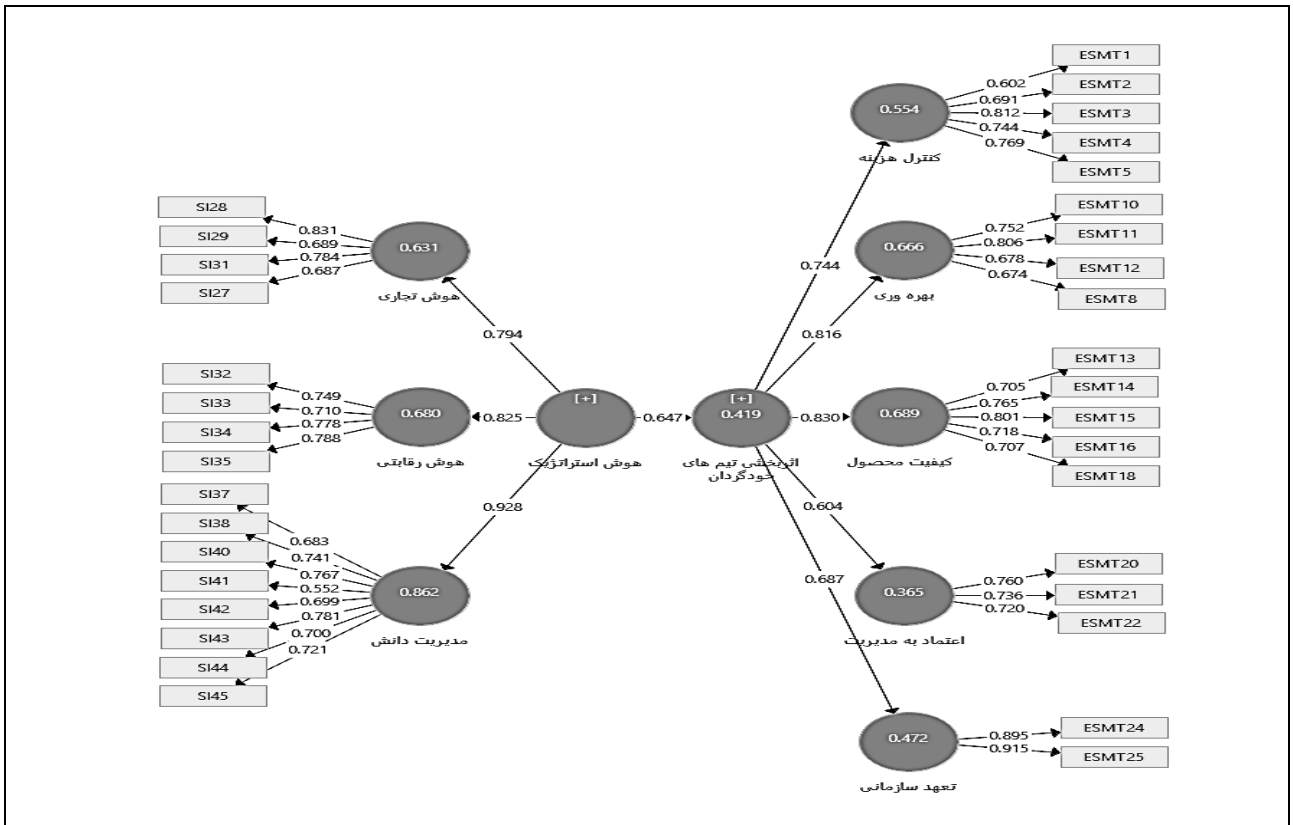
### ۴-۶ روایی و پایایی پرسشنامه

در این پژوهش برای بررسی روایی پرسشنامه از روایی محتوای استفاده شده است. بدین صورت که با استفاده از متون علمی و معتبر گزینه‌ها و سنجه‌های پرسشنامه انتخاب و سپس با استفاده از نظرات اساتید، پرسشنامه نهایی تدوین شد و چند نسخه از آن جهت سنجش روایی، برای چند تن از اساتید ارسال گردید. همچنین روایی عاملی به کمک تحلیل عاملی تأییدی نیز استفاده شده است. در این پژوهش از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای تعیین پایایی پرسشنامه استفاده شده است که نتایج آن در جدول (۵) آمده است.



جدول (۵): بررسی آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی

سازه‌ها	آلفای کرونباخ Alpha>=0.7	تأیید/عدم تأیید (✓/×)	پایایی ترکیبی Alpha>=0.7	تأیید/عدم تأیید (✓/×)
هوش تجاری	۰.۷۴۳	✓	۰.۸۳۶	✓
هوش رقابتی	۰.۷۵۳	✓	۰.۸۴۳	✓
مدیریت دانش	۰.۸۵۶	✓	۰.۸۸۹	✓
کنترل هزینه	۰.۷۷۴	✓	۰.۸۴۸	✓
بهره‌وری	۰.۷۰۵	✓	۰.۸۱۹	✓
کیفیت محصولات	۰.۷۹۳	✓	۰.۸۵۸	✓
اعتماد به مدیریت	۰.۵۸۸	×	۰.۷۸۳	✓
تعهد سازمانی	۰.۷۸۰	✓	۰.۹۰۱	✓
هوش استراتژیک	۰.۸۹۷	✓	۰.۸۸۷	✓
اثر بخشی تیم‌های خودگردان	۰.۹۰۱	✓	۰.۸۵۷	✓





و در صورتی قابل قبول است که اعداد مندرج در قطر اصلی که مجذور AVE هستند از مقادیر زیرین خود بیشتر باشند [۶]. مطابق جدول (۷) اعداد مندرج در قطر اصلی از مقادیر زیرین خود بیشتر می‌باشند که این امر روایی و اگرایی مناسب و برازش خوب مدل اندازه‌گیری را نشان می‌دهد.

اعتماد به مدیریت	۰.۵۴۶	✓
تعهد سازمانی	۰.۸۱۹	✓
اثربخش تیم‌های خودگردان	۰.۵۴۹	✓
هوش استراتژیک	۰.۷۲۴	✓

(۳) روایی واگرا: بررسی روایی واگرا به وسیله یک ماتریس صورت می‌گیرد

جدول (۷): بررسی روایی واگرا

کیفیت محصول	کنترل هزینه	هوش رقابتی	هوش تجاری	مدیریت دانش	تعهد سازمانی	بهره‌وری	اعتماد به مدیریت	سازه‌ها
							۰.۷۳۹	اعتماد به مدیریت
						۰.۷۲۹	۰.۴۱۵	بهره‌وری
					۰.۹۰۵	۰.۵۰۱	۰.۳۶۹	تعهد سازمانی
				۰.۷۰۸	۰.۳۵۳	۰.۴۴۲	۰.۲۹۸	مدیریت دانش
			۰.۷۵۰	۰.۶۱۹	۰.۴۶۴	۰.۴۴۸	۰.۴۶۱	هوش تجاری
		۰.۷۵۷	۰.۵۱۲	۰.۶۷۱	۰.۴۵۰	۰.۴۴۲	۰.۲۹۵	هوش رقابتی
	۰.۷۲۷	۰.۲۵۶	۰.۲۸۵	۰.۳۶۴	۰.۳۷۱	۰.۵۵۳	۰.۲۲۷	کنترل هزینه
۰.۷۴۰	۰.۵۳۶	۰.۵۰۱	۰.۵۸۸	۰.۶۳۱	۰.۵۲۱	۰.۵۸۰	۰.۳۷۷	کیفیت محصول

محصولات دارای مقادیر  $R^2$  قوی و سازه‌های کنترل هزینه، اعتماد به مدیریت، تعهد سازمانی و اثربخشی تیم‌های خودگردان دارای مقادیر  $R^2$  متوسط مایل به قوی می‌باشند که حکایت از برازش قوی مدل ساختاری دارد.

جدول (۸): بررسی معیار  $R^2$

سازه‌ها	معیار $R^2$	ضعیف، متوسط، قوی
هوش تجاری	۰.۶۳۱	قوی
هوش رقابتی	۰.۶۸۰	قوی
مدیریت دانش	۰.۸۶۲	قوی
کنترل هزینه	۰.۵۵۴	متوسط مایل به قوی
بهره‌وری	۰.۶۶۶	قوی
کیفیت محصولات	۰.۶۸۹	قوی
اعتماد به مدیریت	۰.۳۶۵	متوسط
تعهد سازمانی	۰.۴۷۲	متوسط مایل به قوی
اثربخشی تیم‌های خودگردان	۰.۴۱۹	متوسط مایل به قوی

### ۲-۷-۲ بررسی برازش مدل ساختاری

مقادیر t-values: ابتدایی‌ترین معیار برای سنجش رابطه بین سازه‌ها در مدل (بخش ساختاری) است که اگر مقدار آن از ۱/۹۶ بیشتر شود، نشان از صحت رابطه‌ی بین سازه‌ها و در نتیجه تایید فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ دارد. البته باید توجه داشت که این معیار صحت رابطه‌ها را نشان می‌دهد و شدت رابطه‌ی بین سازه‌ها را نمی‌توان با آن سنجید [۶]. مطابق با شکل (۵)، تمامی ضرایب سوالات از ۱/۹۶ بیشتر هستند که این امر معنادار بودن تمامی سوالات و روابط میان متغیرها را در سطح اطمینان ۹۵٪ نشان می‌دهد.

معیار R Squares یا  $R^2$ : معیار است که برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل‌سازی معادلات ساختاری بکار می‌رود و نشان از تأثیری دارد که یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا می‌گذارد. مقدار  $R^2$  تنها برای سازه‌های درون‌زای (وابسته) مدل محاسبه می‌گردد و در مورد سازه‌های برون‌زا، مقدار این معیار صفر است. سه مقدار ۰.۱۹ و ۰.۳۳ و ۰.۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی در نظر گرفته می‌شوند [۶]. با توجه به جدول (۸)، سازه‌های هوش تجاری، هوش رقابتی، مدیریت دانش، بهره‌وری و کیفیت

جدول (۹)، مقادیر  $Q^2$  مربوط به تمامی سازه‌ها به غیر از کنترل هزینه، اعتماد به مدیریت و اثربخشی تیم‌های خودگردان، بیشتر از ۰.۳۵ است که حکایت از قدرت پیش‌بینی متوسط مایل به قوی مدل ساختاری دارد.

معیار  $Q^2$ : این معیار قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد و در صورتی که مقدار ۰.۰۲ و ۰.۱۵ و ۰.۳۵ را کسب نماید، به ترتیب قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه‌ها را نشان می‌دهد. این مقدار تنها برای سازه‌های درون‌زای مدل محاسبه می‌شود [۶]. با توجه به

جدول (۹): بررسی معیار  $Q^2$

سازه‌ها	معیار $Q^2$	قدرت پیش‌بینی (ضعیف، متوسط، قوی)
هوش تجاری	۰.۳۳۴	قوی
هوش رقابتی	۰.۳۷۴	قوی
مدیریت دانش	۰.۴۲۱	قوی
کنترل هزینه	۰.۲۸۰	متوسط مایل به قوی
بهره‌وری	۰.۳۴۲	قوی
کیفیت محصولات	۰.۳۶۸	قوی
اعتماد به مدیریت	۰.۱۶۶	متوسط
تعهد سازمانی	۰.۳۸۱	قوی
اثربخشی تیم‌های خودگردان	۰.۱۱۱	متوسط

۳-۷-۳ برآزش مدل کلی

ضعیف، متوسط و قوی توصیف شده است [۶]. مطابق جدول (۱۰)، حاصل شدن مقدار ۰.۵۸۵ برای این معیار نشان از برآزش کلی قوی مدل دارد.

مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری می‌شود و با تایید برآزش آن، بررسی برآزش در یک مدل کامل می‌شود و تنها یک

جدول (۱۰): بررسی معیار GOF

سازه‌ها	معیار $R^2$	مقادیر اشتراکی
هوش تجاری	۰.۶۳۱	۰.۵۶۳
هوش رقابتی	۰.۶۸۰	۰.۵۷۳
مدیریت دانش	۰.۸۶۲	۰.۵۰۲
کنترل هزینه	۰.۵۵۴	۰.۵۲۹
بهره‌وری	۰.۶۶۶	۰.۵۳۲
کیفیت محصولات	۰.۶۸۹	۰.۵۴۸
اعتماد به مدیریت	۰.۳۶۵	۰.۵۴۶
تعهد سازمانی	۰.۴۷۲	۰.۸۱۹
اثربخشی تیم‌های خودگردان	۰.۴۱۹	-
میانگین	۰.۵۹۳	۰.۵۷۷
GOF	۰.۵۸۵	

۴-۷-۴ آزمون فرضیه‌ی اصلی

می‌یابد که به بررسی و آزمون فرضیه‌های تحقیق خود پرداخته و به یافته‌های پژوهش برسد. این بخش شامل دو قسمت می‌شود: بررسی ضرایب معنادار Z (مقادیر t-values) مربوط به هر یک از فرضیه‌ها و بررسی ضرایب استاندارد شده مسیرهای مربوط به فرضیه‌ها [۶]. مطابق با

مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در روش پی.اچ.اس، پس از بررسی برآزش مدل‌های اندازه‌گیری، مدل ساختاری و مدل کلی، محقق اجازه

استراتژیک به میزان ۰.۶۵ درصد از تغییرات متغیر اثربخشی تیم‌های خودگردان را شکل می‌دهد.

جدول (۱۱)، مسیر هوش استراتژیک به اثربخشی تیم‌های خودگردان دارای ضریب معنادار Z با مقدار ۱۳.۱۲۳ و همچنین ضریب بار عاملی با مقدار ۰.۶۴۷ می‌باشد. این مطلب حاکی از آن است که متغیر هوش

جدول (۱۱): آزمون فرضیه اصلی

نتیجه	(x/✓)	ضرایب بار عاملی L>=0.4	(x/✓)	ضرایب معنادار Z t-values>=1.96	فرضیه اصلی
تأیید شد	✓	۰.۶۴۷	✓	۱۳.۱۲۳	هوش استراتژیک مدیران عملیاتی با اثربخشی تیم‌های خودگردان رابطه دارد.

#### ۷-۵ آزمون فرضیه‌های فرعی

تیم‌های خودگردان به ترتیب با ضریب معنادار Z به مقدار ۱.۹۶۶ و ضریب بار عاملی به مقدار ۰.۲۲۸ نشان می‌دهد که مدیریت دانش به میزان ۰.۲۳ درصد از تغییرات اثربخشی تیم‌های خودگردان را تبیین می‌کند. اما مسیر هوش رقابتی به اثربخشی تیم‌های خودگردان مقدار قابل قبول برای هر دو معیار بار عاملی و ضریب معنادار Z را کسب نکرده است.

مطابق با جدول (۱۲)، مسیر هوش تجاری به اثربخشی تیم‌های خودگردان دارای ضریب معنادار Z با مقدار ۳.۷۵۳ و همچنین ضریب بار عاملی با مقدار ۰.۳۷۱ می‌باشد. این مطلب حاکی از آن است که متغیر هوش تجاری به میزان ۰.۳۷ درصد از تغییرات متغیر اثربخشی تیم‌های خودگردان را شکل می‌دهد. همچنین مسیر مدیریت دانش به اثربخشی

جدول (۱۲): آزمون فرضیه‌های فرعی

نتیجه	(x/✓)	ضرایب بار عاملی L>=0.4	(x/✓)	ضرایب معنادار Z t-values>=1.96	فرضیه‌های فرعی
تأیید شد	x	۰.۳۷۱	✓	۳.۷۵۳	هوش تجاری مدیران عملیاتی با اثربخشی تیم‌های خودگردان رابطه دارد.
تأیید نشد	x	۰.۱۸۵	x	۱.۶۵۸	هوش رقابتی مدیران عملیاتی با اثربخشی تیم‌های خودگردان رابطه دارد.
تأیید شد	x	۰.۲۲۸	✓	۱.۹۶۶	مدیریت دانش با اثربخشی تیم‌های خودگردان رابطه دارد.

#### ۸- نتیجه‌گیری و بحث

##### فرضیه اصلی

هوش استراتژیک مدیران عملیاتی با اثربخشی تیم‌های خودگردان رابطه دارد.

فرضیه اصلی پژوهش رابطه هوش استراتژیک مدیران عملیاتی با اثربخشی تیم‌های خودگردان را تبیین می‌کند. با توجه به نتایج تحلیل، این فرضیه تأیید شد. این نتیجه را می‌توان چنین توضیح داد که، هوش استراتژیک فرآیند تصمیم‌گیری مدیران را از طریق بکارگیری هم‌افزایی ایجاد شده به وسیله سیستم‌های مدیریت دانش، هوش تجاری و هوش رقابتی بهبود می‌بخشد و مدیران عملیاتی به عنوان عضوی از تیم‌های بهبود دهنده، با بکارگیری هوش استراتژیک می‌توانند بر اثربخشی تیم‌ها تأثیر بسزایی بگذارند.

کروگر در سال ۲۰۱۰، نتیجه‌گیری کرده است که اکثریت سازمان‌های بیمه‌ای آفریقای جنوبی، موافق و معتقدند که هوش استراتژیک به عنوان یک جزء مهم از فرآیند تصمیم‌گیری استراتژیک می‌باشد. و از این رو

هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه هوش استراتژیک مدیران عملیاتی با اثربخشی تیم‌های خودگردان بوده است. لذا در ابتدا هوش استراتژیک و همچنین سیستم‌های آن تبیین و به اختصار توضیح داده شد که در نتیجه هم‌افزایی مدیریت دانش، هوش رقابتی و هوش تجاری، از هوش استراتژیک به عنوان عاملی تعیین‌کننده در تصمیم‌گیری موفق یاد می‌شود. همچنین بیان شد، هم‌افزایی میان این سه ناحیه (مدیریت دانش، هوش رقابتی و هوش تجاری) و نتیجه‌گیری از بهترین الگوها و مشارکت در قاعده‌سازی هوش استراتژیک موجب بهبود توانایی‌های تصمیم‌گیری استراتژیک سازمان می‌شود. هوش رقابتی به ارزیابی رقابت و شرایط بازار کمک خواهد کرد. مدیریت دانش می‌تواند به قدرت نفوذ دانش در داخل و خارج سازمان کمک کرده و باعث دستیابی به مشتریان و دینفعان شود. هوش تجاری نیز می‌تواند به اجرای تکنیک‌های انبار داده و کاوش داده در حجم زیادی از داده‌ها تمرکز داخلی داشته باشد. در ذیل نتایج تحقیق تشریح می‌شود.

نتیجه پژوهش حاضر هم‌راستا است.

۲) هوش رقابتی مدیران عملیاتی با اثربخشی تیم‌های خودگردان رابطه دارد.

فرضیه فرعی دوم رابطه هوش رقابتی مدیران عملیاتی با اثربخشی تیم‌های خودگردان را تبیین می‌کند. با توجه به نتایج تحلیل، مقدار ضریب معنادار Z مسیر هوش رقابتی به اثربخشی تیم‌های خودگردان برابر ۱.۶۵۸ شد که حاکی از عدم تأیید این فرضیه می‌باشد. این نتیجه را نیز می‌توان اینگونه توصیف نمود که، هوش رقابتی از اطلاعات داخلی و خارجی و دانش به منظور تجزیه و تحلیل استفاده کرده و با بکارگیری این اطلاعات و دانش فنی، به بهبود تصمیم‌گیری‌های سازمانی کمک می‌کند. لذا به نظر می‌رسد عدم آگاهی کافی مدیران از هوش رقابتی و تأثیر بکارگیری آن در هوش استراتژیک یکی از موانع بزرگ در اتخاذ تصمیمات مؤثر می‌باشد.

انزوئی و همکاران در سال ۲۰۱۶ در پژوهش خود تأثیر مثبت هوش رقابتی بر عملکرد شرکت را تأیید کرده‌اند. همچنین ادیدم و همکاران در سال ۲۰۱۱ در پژوهش خود بیان کردند، شرکت‌هایی که ارائه‌کننده سطوح بالایی از فعالیت‌های هوش رقابتی هستند، قطعاً عملکرد مالی بهتری کسب می‌کنند. این تفاوت نتیجه با پژوهش حاضر می‌تواند دلایل مختلفی داشته باشد که نیاز به کنکاش و بررسی بیشتر دارد.

۳) مدیریت دانش با اثربخشی تیم‌های خودگردان رابطه دارد.

فرضیه فرعی سوم رابطه مدیریت دانش با اثربخشی تیم‌های خودگردان را تبیین می‌کند. با توجه به نتایج تحلیل، این فرضیه نیز تأیید شد. این نتیجه را نیز می‌توان این چنین تحلیل نمود که، مدیریت دانش با بکارگیری دانش سازمان به نوآوری، حفظ دانش مهم، ایجاد رفاقت و احساس تعلق و بهبود بهره‌وری کار کمک می‌کند. لذا توجه به این نکته حائز اهمیت است که حتی با وجود زیرساخت‌های مدیریت دانش در سازمان، عدم بکارگیری و یا عدم استفاده صحیح از این ابزار به عنوان یکی از مهم‌ترین ابعاد هوش استراتژیک، می‌تواند برای سازمان پرهزینه ولی ناکارآمد باشد.

نتایج تحقیقات دیگر با نتیجه این پژوهش هم‌راستا می‌باشد. والمحمدی و دیگران در سال ۱۳۹۲ در پژوهش خود به ارزیابی اثرات مجموعه اقدامات مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی پرداختند که نتایج این پژوهش حاکی از اثر مثبت و معنادار (اگرچه ضعیف) مجموعه اقدامات مدیریت دانش بر عملکرد کلی سازمان بود. نتایج پژوهش کارلینا و آنجل در سال ۲۰۱۱ نشان داد، استراتژی‌های مدیریت دانش می‌توانند بر روی عملکرد سازمان به طور مستقیم و غیرمستقیم (از طریق افزایش توانایی نوآوری) اثر بگذارند. هانگ ونگ و شوهونگ ونگ (در سال ۲۰۰۸) در مقاله‌ی خود به طور کلی به اهمیت نقش مدیریت دانش بر هوش تجاری با در نظر گرفتن داده‌کاوی پرداختند و دریافته‌اند که داده‌کاوی می‌بایست با مدیریت دانش ادغام شود تا بهبود عملکرد سازمان را به همراه داشته باشد.

در آخر پیشنهاد می‌شود:

باتوجه به نقش مؤثر سرپرستان و تیم‌های کاری و عدم آگاهی از پیش

هوش استراتژیک می‌تواند برای مدیریت آنها، اطلاعات بسیار خوبی را فراهم کند که منجر به ایجاد مزیت رقابتی و نوآوری برای آنها می‌شود. همچنین عبدالهی و دیگران در سال ۱۳۹۱، در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که هوش استراتژیک بر بهره‌وری منابع انسانی تأثیرگذار است که در پژوهش حاضر نیز تأثیر هوش استراتژیک بر اثربخش بودن عملکرد تیم‌های کاری مورد تأیید قرار گرفت. در پژوهش غلامعلی خواه و دیگران در سال ۱۳۹۲، تأثیر تمام ابعاد هوش استراتژیک بر کیفیت تأیید شده یود که در پژوهش حاضر تأثیر دو بعد هوش استراتژیک یعنی هوش تجاری و مدیریت دانش بر کیفیت، که یکی از مؤلفه‌های اثربخشی تیم‌های خودگردان است، مورد تأیید قرار گرفت. لیهان در سال ۲۰۱۱، در پژوهش خود بیان می‌کند که سازمان‌ها باید ادغام (یکپارچگی) هوش استراتژیک در فرآیندهای مدیریت ریسک سازمانی را عهده دار شوند. صرفنظر از اینکه این یکپارچگی چگونه اتفاق بیفتد، سازمان‌ها باید آن را درک خواهد کرد و متوجه افزایش بازده و خروجی به دست آمده خواهد شد. یافته‌های پژوهش آرنولد و همکاران در سال ۲۰۱۲، نشان می‌دهد که هوش استراتژیک مشخصه خاصی از سیستم‌های نوآور و تحقیقاتی غیر متمرکز است که اجزای سیستم را قادر می‌سازد به خوبی کار کنند. هوش استراتژیک باید در همه سطوح سیستم، سطوح برنامه ریزی و تصمیم‌گیری توسعه یابد. اقا و همکاران در سال ۲۰۱۵ در پژوهش خود به بررسی تأثیر هوش استراتژیک و ابعاد آن بر عملکرد شرکت پرداختند. نتایج پژوهش حکایت از تأثیر مثبت و عمده هوش استراتژیک بر عملکرد شرکت داشت، که این نتیجه نیز با نتیجه پژوهش حاضر همخوانی دارد. سایتاورتا در سال ۲۰۱۱ در تز خود به بررسی نقش هوش استراتژیک در تصمیم‌گیری پرداخته است. نتایج پژوهش وی نشان داد که هوش استراتژیک به شکل‌گیری یک تصویر بزرگ از محیط کسب‌وکار و به محک عملیات شرکت کمک می‌کند.

#### فرضیه‌های فرعی

۱) هوش تجاری مدیران عملیاتی با اثربخشی تیم‌های خودگردان رابطه دارد.

فرضیه فرعی اول رابطه هوش تجاری مدیران عملیاتی با اثربخشی تیم‌های خودگردان را تبیین می‌کند. با توجه به نتایج تحلیل، این فرضیه نیز تأیید شد. این نتیجه را می‌توان اینگونه تحلیل نمود که، هوش تجاری بیان می‌کند، چگونه سازمان می‌تواند از اطلاعات داخلی به گونه‌ای موثر بهره‌برد و عملکرد شرکت را بهبود ببخشد، بنابراین آشنایی با رفتار تجاری و هوش تجاری چه در سطح داخلی و چه در سطح بین‌المللی برای بسیاری از مدیران لازم بوده و آشنایی با این مقوله می‌تواند بکارگیری هوش استراتژیک را روان‌تر نماید.

ویدر و لوئیز در سال ۲۰۱۵ در پژوهش خود تأثیر هوش تجاری بر کیفیت تصمیم‌گیری را تأیید کردند که این نتیجه با نتیجه پژوهش حاضر همخوانی دارد. ارفین و همکاران در سال ۲۰۱۵ به بررسی تأثیر هوش تجاری بر اثربخشی سازمانی پرداختند و به این نتیجه دست یافتند که هوش تجاری بر اثربخشی سازمانی تأثیرگذار است که این نتیجه نیز با

- [۱۲] غلامعلی خواه، شهروز، (۱۳۹۲)، رابطه هوش استراتژیک با کیفیت قطعات تولیدی در شرکت مالبل سایپا، پایان نامه کارشناسی ارشد.
- [۱۳] کاظمی، لئونارد، (۱۳۷۰)، اصول مدیریت، اصغر زمردیان و آرمن مهرزادان، تهران، مرکز آموزش مدیریت دولتی، چاپ چهارم، ص ۳۳۵.
- [۱۴] کاظمی، ملیحه سادات و حمیدرضا عریضی، (۱۳۹۰)، رابطه تعهد سازمانی با نظام ارزشی کارکنان، فصلنامه مشاوره شغلی و سازمانی، دوره سوم، شماره ۷
- [۱۵] منطقی، منوچهر، (۱۳۷۸)، در توسعه صنعتی کشور از چه روندی پیروی می‌کنیم؟، مدیرساز، شماره ۳
- [۱۶] والمحمدی، چنگیز، احمدی، محسن، محسن، سید علی اکبر، (۱۳۹۲)، ارزیابی تأثیر اجرای مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی با رویکرد کارت امتیازی متوازن، فصلنامه مدیریت صنعتی دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج، سال هشتم، شماره ۲۴.

- [17] Arnold, E., Mahieu, B., Carlberg, M., (2012), **Production of Strategic Intelligence**, Evaluation of the Research Council of Norway. Available at <http://www.technopolies-group.com>
- [18] Carolina López-Nicolás, Ángel L., Meroño-Cerdán., (2011), **Strategic knowledge management, innovation and performance**, International Journal of Information Management. 502-509
- [19] Choi, B., & Lee, H., (2003), **An empirical investigation of KM styles and their effect on corporate performance**, Information & Management. 40(5), 403-417.
- [20] Civi, E., (2000), **Knowledge Management as a Competitive Asset: a Review**, Marketing Intelligence & Planning. (18)4, 166 - 174.
- [21] Cohen, S.G., Bailey, D.E., (1997), **What makes teams work: group effectiveness research for the shopfloor to executive suite**, Journal of management, 23 (3), 239-90.
- [22] Haag, S., Cummings, M., Philips, A., (2007), **Management Information Systems**.
- [23] Hackman, J.R., (2002), **Leading teams: Setting the stage for great performances**. Boston, MA: Harvar Business School Press.
- [24] Hai, W., Shouhong, W., (2008), **A knowledge management approach to data mining process for business intelligence**, Industrial Management Data Systems. (108)5, pp.622 - 634.
- [25] Hope, N., Nzewi, Obianuju M., Chiekie, A., Anizoba, S., (2016), **Competitive Intelligence and Performance of Selected Aluminium Manufacturing Firms in Anambra State, Nigeria**, International Journal of Business Administration. (7) 3.
- [26] Jason F., Cohen, K. O., (2015), **Knowledge management capabilities and firm performance: A test of universalistic, contingency and complementarity perspectives**, Expert Systems with Applications, (42) 3, 1178-1188.
- [27] Kruger, J.P., (2010), **A study of Strategic Intelligence as a Strategic Management Tool in the Long-term Insurance Industry in South Africa**, Master Thesis of University of South Africa.
- [28] Lehane, J., (2011), **Integrating strategic intelligence with organisational risk management**. Ninth International Conference on Environmental Compliance and Enforcement, Pg. 384-395. Available at <http://www.inece.org/>
- [29] Liebowitz, J., (2006), **Strategic Intelligence: Business Intelligence, Competitive Intelligence, and Knowledge Management**, Boca Raton, FL.: Auerbach Publications. Taylor & Francis Group.
- [30] Maccoby, M., (2011), **Strategic Intelligence: conceptual system of leadership for change**, Performance Improvement, pp. 31-40.
- [31] Marchand, D., Hykes, A., (2007), **Leveraging What Your Company Really Knows: A Process View of Strategic Intelligence**, University of Portsmouth, UK: Idea Group Inc. pg 1-13.
- [32] Md, Sh., Arefin, H., Yukun, B., (2015), **The impact of business intelligence on organization's effectiveness: an empirical study**, Journal of Systems and Information Technology, (17) 3, 263 - 285.
- [33] Miller, J., (2000), **Millennium Intelligence: Understanding and Conducting Competitive Intelligence in the Digital Age**, Medford, N.J.: CyberAge Books.

این طیف از کارکنان در زمینه‌ی تحقیق، ضروری می‌باشد که کارگروهی به منظور تقویت مفاهیم هوش استراتژیک در تمام سطوح ایجاد گردد.

با توجه به نتایج تحقیق مبنی بر عدم رابطه مؤلفه هوش رقابتی با اثربخشی تیم‌های خودگردان، آموزش کامل موضوع هوش رقابتی و روش‌های بکارگیری آن برای سرپرستان و گروه‌های کاری در شرکت فولاد مبارکه، می‌تواند باعث آگاهی بیشتر نسبت به نقش هوش رقابتی و تأثیر آن در اثربخشی تیم‌های کاری، گردد.

نقش مؤلفه‌های دیگر در بررسی هوش استراتژیک و اثربخشی تیم‌های کاری نیز مورد بررسی واقع شود.

این پژوهش در سطوح مدیریتی دیگر و با گروه‌های کاری مرتبط با آن سطح نیز انجام و با یکدیگر مقایسه گردد (گروه‌ها/پیشنهادها، سرپرستان/پروژه‌های بهبود، مدیران میانی/پروژه‌های TQ، مدیران ارشد/پروژه‌های تحقیقاتی).

اجرای این گونه تحقیقات در سازمان‌های مشابه نظیر شرکت ملی ذوب آهن ایران و پالایشگاه‌های نفت برای تکمیل آگاهی از کاربرد هوش استراتژیک در زمینه‌های مختلف، توصیه می‌شود.

#### ۹- منابع

- [۱] آزاده، محمد علی، (۱۳۷۸)، تکنولوژی و توسعه: الگوریتمی جامع برای اجرای موفقیت آمیز برنامه‌های کنترل کیفیت فراگیر رهیافت، شماره ۲۰
- [۲] امیر کافی، مهدی و فخرالسادات هاشمی نسب، (۱۳۹۲)، تأثیر عدالت سازمانی، حمایت سازمانی ادراک شده و اعتماد سازمانی بر تعهد سازمانی، مسائل اجتماعی ایران، سال چهارم، شماره ۱
- [۳] امینی، علیرضا، (۱۳۸۳)، اندازه‌گیری و تحلیل عوامل مؤثر در بهره‌وری کل عوامل در بخش صنعت و معدن، پیک نور، سال دوم، شماره چهارم
- [۴] باباپور، عارف، (۱۳۸۴)، نقش حسابداری در تصمیم‌گیری مدیریت با تأکید بر کنترل هزینه‌ها، پژوهشگر، شماره ۲
- [۵] تاریخ، محمد جعفر و مهندس فردوس حاتمی لنگرانی، (۱۳۸۹)، هوش استراتژیک (هوش تجاری، هوش رقابتی و مدیریت دانش) تألیف از جی لیویتس ترجمه از انتشارات دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
- [۶] داوری، علی و آرش رضازاده، (۱۳۹۳)، مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار PLS، انتشارات جهاد دانشگاهی
- [۷] رضائیان، علی، (۱۳۹۱)، تیم سازی در قرن بیست و یکم
- [۸] سلجوقی، سیدمحمد، (۱۳۸۵)، مبانی و اصول سرپرستی، کرمان، خدمات فرهنگی کرمان، چاپ چهارم، ص ۲۲.
- [۹] سیدجوادین، سیدرضا، (۱۳۸۵)، مدیریت و اصول سرپرستی، تهران، نگاه دانش، چاپ اول، ص ۱۰.
- [۱۰] شبگو منصف، محمود، (۱۳۸۳)، اصول سرپرستی و مدیریت، رشت، کتیبه گیل، چاپ اول، ص ۳.
- [۱۱] عبدلهی، امیر حسین، (۱۳۹۱)، بررسی تأثیر هوش استراتژیک بر بهره‌وری منابع انسانی در شرکت ملی صنایع پتروشیمی (مطالعه موردی دفتر مرکزی تهران)، پایان نامه کارشناسی ارشد.

- [34] Mohamed Z., Elbashir, P. A., Collier, M., Davern, J., (2008), **Measuring the effects of business intelligence systems: The relationship between business process and organizational performance**, International Journal of Accounting Information Systems. (9)3, 135-153.
- [35] Montgomery, D.B., Weinberg, C.B., (1998), **Toward Strategic Intelligence Systems**, Marketing Management. (6)4, 44-52.
- [36] Phani, T., Adidam, M. B., Paurav, Sh., (2011), **Competitive intelligence and firm's performance in emerging markets: an exploratory study in India**, Journal of Business & Industrial Marketing. (27)3, 242 – 254.
- [37] Raymond, W., (2005), **Building A Successful Team**, The Project Network Newsletter, October. www.mymppa.Org
- [38] Rowley, J., (1999), **What is Knowledge Management?. Library Management**, (20)8, 416 -419.
- [39] Sabah, A. E., Atwa, Sh. K., (2015), **The Impact of Strategic Intelligence on Firm Performance and the Mediator Role of Strategic Flexibility: An Empirical Research in Biotechnology Industry**, International Journal of Management Science. (1)5, 65-72.
- [40] Seitovirta, L C., (2011), **The Role of Strategic Intelligence Services in Corporate Decision Making**, Master's thesis.
- [41] Strang, S. J., (2014), **Network analysis in criminal intelligence**, In A. J. Masys (Ed.), Networks and network analysis for defence and security . Heidelberg: Springer.
- [42] Tan, T.T.W., Ahmed, Z.U., (1999), **Managing Market Intelligence: an Asian marketing research perspective**, Marketing Intelligence & Planning. (17)6, 298-306.
- [43] Tham, K.D., Kim, H.M., (2002), **Towards Strategic Intelligence with Ontology Based Enterprise Modelling and ABC**, Proceedings of the IBER Conference, Las Vegas, NV.
- [44] Turban, E., Aronson, J.E., Liang, T., Sharda, R., (2007), **Decision Support and Business Intelligence Systems**, 8th Edition. Upper Saddle River, N.J.: Pearson Prentice Hall.
- [45] Vesna, B., Vukšić, M., Pejić, B., Popovič. A., (2013), **Supporting performance management with business process management and business intelligence: A case analysis of integration and orchestration**, International Journal of Information Management. (33) 4, 613-619,
- [46] Wheaton, K. J., (2011), **Teaching strategic intelligence through games**, International Journal of Intelligence and Counterintelligence, 24 (2), 367–382.
- [47] Wieder, B., Luise, O. M. ,(2015), **The Impact of Business Intelligence on the Quality of Decision Making: A Mediation Model**. Procedia Computer Science, (64), 1163-1171.