



## بررسی نقش هوش تجاری برای دستیابی به بنگاه‌های اقتصادی در کلاس جهانی "مورد مطالعه بانک پارسیان"

شیمای گلی پور<sup>۱</sup>، حسن فارسیجانی<sup>۲</sup>، امیر براتی<sup>۳</sup>

[Golipoor.shima1990.ech@gmail.com](mailto:Golipoor.shima1990.ech@gmail.com)

### چکیده

در این پژوهش با عنوان "بررسی نقش هوش تجاری برای دستیابی به بنگاه‌های اقتصادی در کلاس جهانی" مورد مطالعه بانک پارسیان" به بررسی رابطه هوش تجاری و دستیابی بنگاه‌ها به کلاس جهانی و همچنین بررسی نقش یکپارچگی داده‌ها، قابلیت‌های تحلیلی، کیفیت محتوای اطلاعاتی، کیفیت دسترسی به اطلاعات، استفاده از اطلاعات در فرآیند کسب و کار و فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی در رسیدن بنگاه‌ها به کلاس جهانی پرداختیم. ابتدا به ادبیات و سوابق هوش تجاری، مفهوم و فلسفه تولید در کلاس جهانی پرداخته و پس از آن به معرفی روش تحقیق با عنوان تحقیق کاربردی با جامعه آماری ۱۱۵۰ نفر شاغل در بانک پارسیان تهران و همچنین شعبات غرب کشور (همدان، کرمانشاه، ایلام، کردستان) مبادرت نمودیم. که در این میان با توجه به محاسبات انجام گرفته به روش کوکران تعداد ۲۸۸ پرسشنامه (۵۳ سوال تخصصی با توجه به متغیرهای پژوهش) در میان کارمندان توزیع گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها هم از آمار توصیفی و هم از آمار استنباطی استفاده شده است و داده‌ها با بهره‌مندی از مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزارهای SPSS و لیزرل تجزیه و تحلیل شده‌اند. نتایج نشان می‌دهد، هوش تجاری در سازمان کمک شایانی برای رسیدن بنگاه اقتصادی به کلاس جهانی خواهد کرد. همچنین، یکپارچگی داده‌ها، قابلیت‌های تحلیلی، کیفیت محتوای اطلاعاتی، کیفیت دسترسی به اطلاعات، استفاده از اطلاعات در فرآیند کسب و کار و فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی که همان فرضیه‌های پژوهش هستند در رسیدن بنگاه‌ها به کلاس جهانی تاثیر معناداری دارند. در آخر با توجه به اثبات کلیه فرضیه‌های پژوهش، پیشنهادهای برای بانک پارسیان ارائه گردید. شایان ذکر آنکه این پژوهش در پاییز سال ۱۳۹۵ در شعب بانک پارسیان انجام گرفته است.

کلمات کلیدی: هوش تجاری، کلاس جهانی، یکپارچگی داده‌ها، قابلیت‌های تحلیلی، فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی

۱- کارشناس ارشد مدیریت MBA-بازاریابی

۲- دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی

۳- کارشناس ارشد مدیریت MBA-بازاریابی



## دیرخانه اولین کنگره بین المللی

### چشم انداز مدیریت کلاس جهانی

۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶

موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

مرکز آموزش مدیریت دولتی

#### مقدمه

در طی دو دهه‌ی اخیر، جهان به واسطه‌ی پیشرفت‌های سریع در تکنولوژی، جهانی شدن بازارها و شرایط جدید اقتصادی و سیاسی شاهد تغییرات گسترده بوده است و از طرف دیگر باتوجه به افزایش تعداد رقبا در کلاس جهانی ضرورت وجود یک سیستم و ساختار سازمانی منعطف که تضمین کننده‌ی باقی ماندن در صحنه رقابت جهانی باشد، احساس می‌شود. بنابراین سازمان‌ها باید به گونه‌ای طراحی شوند که بتوانند در تمامی سطوح مدیریت، تصمیمات استراتژیک، تاکتیکی و عملیاتی اتخاذ کنند و از آنجا که گرفتن چنین تصمیماتی، نیازمند مقادیر قابل توجهی از داده‌ها، اطلاعات و دانش مرتبط با موضوع تصمیم‌گیری است که پردازش تمام این داده‌ها و اطلاعات باید در چارچوب تصمیمات مورد نیاز، بسیار سریع و در همان زمان و به طور مکرر انجام شود که این کار معمولاً به برخی از پشتیبانی‌های مبتنی بر برخی فن‌آوری و بهره‌برداری از آنها، نیازمند است.

هوش تجاری<sup>۴</sup> اصطلاحی گسترده است که ابزارها، معماری، پایگاه داده‌ها، انبارهای داده، مدیریت عملکرد و متدلوژی‌ها را در بر می‌گیرد و شامل قابلیت‌های بسیار زیادی از جمله گزارش‌دهی و جستجو، تحلیل‌های پیچیده، داده‌کاوی، پیش‌گویی، پیش‌بینی، و غیره می‌شود [۱] که تمام این‌ها به صورت یکپارچه در نرم‌افزاری گنجانده شده است و هدف از آن توانمند ساختن مدیران و تحلیل‌گران سازمان در دستیابی سریع و آسان به داده و انجام تحلیل‌های مورد نیاز سازمان است چراکه با تجزیه و تحلیل داده‌های گذشته و کنونی، وضعیت‌ها، معیارها و عملکردها؛ تصمیم‌گیرندگان بهتر می‌توانند وضعیت کنونی را ارزیابی و وضعیت آینده را پیش‌بینی کنند و با توجه به آن تصمیمات مناسب و بهنگامی اخذ کنند که لازمه‌ی دست‌یابی به سازمان‌های در کلاس جهانی<sup>۵</sup> و باقی ماندن در دنیای سرشار از رقابت کسب و کار کنونی است.

#### پیشینه تحقیق

هوش تجاری که به اختصار آن را BI<sup>۶</sup> می‌نامند پشتیبانی تصمیم‌گیری است که از دهه‌ی ۱۹۶۰ آغاز و تا اواسط دهه-۱۹۸۰ توسعه پیدا کرد و امروزه آن را نه به عنوان یک ابزار یا محصول یا حتی یک سیستم، بلکه به عنوان یک رویکرد جدید در معماری سازمانی و بر اساس سرعت در تحلیل اطلاعات به منظور اتخاذ تصمیمات دقیق و هوشمند کسب و کار در حداقل زمان ممکن مطرح شده است تا بتواند سازمان‌ها را قادر به واکنش سریع در برابر تغییرات بازار سازد. سیستم‌های هوش تجاری که جزء پیچیده‌ترین سیستم‌های اطلاعاتی موجود می‌باشند با بکارگیری مقادیر زیادی از اطلاعات، ابزاری را فراهم می‌کنند که بر اساس آن نیازهای اطلاعاتی سازمان به شکل مناسبی پاسخ داده شود و زمینه ساز فرصت‌های جدیدی شوند و سازمان‌ها با بهره‌بردن از این فرصت‌های جدید و اعمال یک استراتژی اثربخش بتواند به مزیت بازار رقابتی دست یابند.

<sup>4</sup>Business Intelligence

<sup>5</sup>World-Class

<sup>6</sup> Business Intelligence



## دیرخانه اولین کنگره بین المللی چشم انداز مدیریت کلاس جهانی

۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶

موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

مرکز آموزش مدیریت دولتی

عبارت هوش تجاری نخستین بار در یکی از مقالات IBM<sup>۷</sup> تحت عنوان "سامانه‌ی هوش تجاری" توسط هانس پیترلون در سال ۱۹۵۸ مطرح شد و در سال ۱۹۸۹ هوارد دریسر که بعدها یکی از کارشناسان گروه تحقیقی گارتنر شد یک تعریف رایج از هوش تجاری که آن را چتری که مفاهیم و روش‌های تصمیم‌گیری کسب‌وکار را به وسیله‌ی سیستم‌های پشتیبانی مبنی بر واقعیت در برمی‌گیرد ارائه نمود و بعدها توربان در سال ۲۰۰۷ با الهام از واژه‌ی چتر که دریسر بکار برد یک تعریف علمی از هوش تجاری بیان کرد و اظهار داشت، هوش تجاری واژه‌ای چترگونه است که شامل معماری‌ها، ابزارها، پایگاه‌داده‌ها، برنامه‌ها، اقدامات و متدولوژی‌ها است و به عنوان یک ابزار آنالیز به ارائه تصمیم‌گیری‌های خودکار در مورد شرایط کسب‌وکار، خریدوفروش، تقاضای مشتری، ترجیحات محصولات و... می‌پردازد. در سال‌های اخیر نیز تعاریفی از هوش تجاری ارائه شده است به عنوان مثال سایمون در سال ۲۰۱۱ بیان می‌کند که هوش تجاری به نوعی مدیریت کسب‌وکار اطلاق می‌شود که به منظور تشریح برنامه‌های کاربردی و فناوری در زمینه گردآوری، ارائه، دسترسی، تحلیل داده‌ها و اطلاعات در راستای یاری رساندن به موسسات، به منظور اتخاذ بهینه تصمیمات تجاری، کاربرد دارد و یا ورسلیس هوش تجاری را مجموعه‌ای از مدل‌های ریاضی و روش‌شناسی برای تجزیه و تحلیل، استخراج اطلاعات و دانش مفید دست آمده از داده‌های خام<sup>۸</sup> به منظور استفاده در برنامه‌های کاربردی فرآیند تصمیم‌گیری تعریف می‌کند [۲].

کیمبل و میلولیداکسی، هوش تجاری را توانایی یک شرکت برای استفاده معنادار از اطلاعات در دسترس تعریف کرده‌اند و آن را شامل طیف وسیعی مانند هوش رقیبان، هوش مشتری، اطلاعات بازار، اطلاعات محصول، استراتژی‌های هوش، هوش فن‌آوری میدانند [۳].

برخی عناصر اصلی سیستم هوش تجاری که بسیار از آنها یاد شده است شامل: انبار داده، گزارش‌گیری و داشبورد کنترلی، داده کاوی<sup>۹</sup>، استخراج، پالایش و بارگذاری اطلاعات (ETL)، پردازش تحلیلی بر خط<sup>۱۰</sup> (OLAP)

### انبار داده:

در اوایل دهه‌ی ۹۰ به عنوان یک تکنولوژی پشتیبان تصمیم‌گیری پدیدار شد که می‌توانست داده‌های منابع گوناگون و متمایز را باهم ادغام کند و جهت‌گیری خاصی را در سازمان دهی و ارائه داده‌ها به وجود آورد. در واقع می‌توان گفت که انبار داده یک مخزن داده مفهومی است که به عنوان اجرای فیزیکی یک مدل داده‌ی پشتیبانی تصمیم، بکار می‌رود و اطلاعاتی که سازمان‌ها به منظور تصمیم‌گیری استراتژیک نیاز دارند ذخیره می‌کند. ساختار انبار داده با یکپارچه سازی داده‌ها از منابع ناهمگن متعدد به منظور پشتیبانی یا نمایش موقت داده، گزارش‌های تحلیلی و تصمیم‌گیری بنا شده است و وظیفه اصلی انبار داده، تسهیل یکپارچه‌سازی چند کاربردی و افزایش یکپارچگی نتایج است.

### گزارش‌گیری و داشبورد کنترلی:

حجم عظیم داده‌های سازمانی که روز به روز و ساعت به ساعت بر حجم آن افزوده می‌شود، به خودی خود مشمّر ثمر نیست و تا وقتی به سراغ آن نروید و با استفاده از ابزاری چند آن‌ها را بالا و پایین نکنید، این اطلاعات چندان به درد بخور نیست. در واقع تمام داده‌های گوناگونی که در پایگاه داده از یک زمان تلبار شده یک طرف و به کارگیری شیوه‌ای

<sup>۷</sup>International Business Machines

<sup>۸</sup>raw data

<sup>۹</sup>Data Mining

<sup>۱۰</sup>Online Analytical Processing- OLAP



که با استفاده از آن بتوان به راحتی اطلاعات مورد نظر را مشاهده و به صورت دیداری و مفهومی دریافت کرد، یک طرف دیگر ماجراست.

براین اساس بعد از داده کاوی نوبت به گزارش گیری می رسد که شامل تحلیل نتایج و کاربردهای ویژه ای است که در صورت استفاده از داده ها، عاید سازمان می شود. گزارش گیری سطوح مختلفی دارد و می تواند به صورت " بسیار خلاصه " که تنها رئیس مطالب را شامل میشود، یا کاملا مبسوط که در آن اطلاعات تفصیلی فراوانی ارائه می گردد، منتشر شود. داشبورد کنترل هم گزینه دیگری است که با استفاده از آن می توان خلاصه ای از داده های مندرج در منابع متعدد را گردآوری نمود. این داده ها اغلب شامل اطلاعات برنامه ریزی و مقایسه ای است که به صورت دیداری و در قالب یک رابط کاربری ساده ارائه می شود.

توجه داشته باشید که معمولا با استفاده از داشبورد ها نمی توان مستقیما به تصمیم گیری دست زد، بلکه کار این صفحات تنها ارایه یک سری اطلاعات کلی از قبیل فروش، بازگشت سرمایه، شکایات مشتریان و مانند آن است. در واقع این ابزار کنترلی به شما می گوید که در فلان بخش همه چیز درست و روبه راه است یا اینکه باید در آن جا به تحقیقات و سرمایه گذاری بیشتری دست زد [۴].

#### داده کاوی:

داده کاوی استخراج دانش از مقدار زیادی از داده و یا انبار داده است که در این فرآیند از روش های هوشمند به منظور استخراج الگوهای داده استفاده می شود. در داده کاوی به ترکیبی از هوش مصنوعی، تجزیه و تحلیل آماری و سیستم های مدیریت پایگاه داده در جهت تلاش به منظور استخراج دانش از داده های ذخیره شده نیاز است.

#### استخراج، پالایش و بارگذاری اطلاعات (ETL):

خلاصه کردن، انتقال، بارگذاری مجموعه ای از عملیات است که در آن داده از چندین پایگاه داده و سیستم استخراج می شود، به فرمت مورد نظر انتقال می یابد و در پایگاه داده هدف بارگذاری می شود.

#### پردازش تحلیلی بر خط (OLAP):

تکنولوژی (OLAP) با بهره گیری از محاسبات پیچیده به کاربران این امکان را می دهد که حجم وسیعی از اطلاعات را جستجو و آنالیز کنند. ابزارهای OLAP ترکیبی از رابط کاربری گرافیکی و روش های پردازش است، که نتایج بصری متفاوتی را در دیدگاه کاربران ایجاد می کند.

از زمان مطرح شدن مبحث تولید در کلاس جهانی، نظریه پردازان مختلفی که به بیان دیدگاه های خود در این زمینه پرداخته اند اقدام به ارایه ای الگوهای مختلفی نیز کرده اند که هر کدام از این الگوها بر موضوع خاص تمرکز دارد .



### مدل شونبرگر:

شونبرگر در سال ۱۹۸۷ به برخی عوامل دیگر در دستیابی به کلاس جهانی اشاره می کند. در مدل شونبرگر تنها موضوعاتی که در سازمان های کلاس جهانی مطرح است بیان می گردد و اولویت بندی در بیان موضوعات ارائه نشده است چرا که شونبرگر معتقد است که اجرای روش های تولید در کلاس جهانی در شرایط مختلف متفاوت است و نمی توان تقدم و تاخیری را به طور کلی بیان کرد [۵].

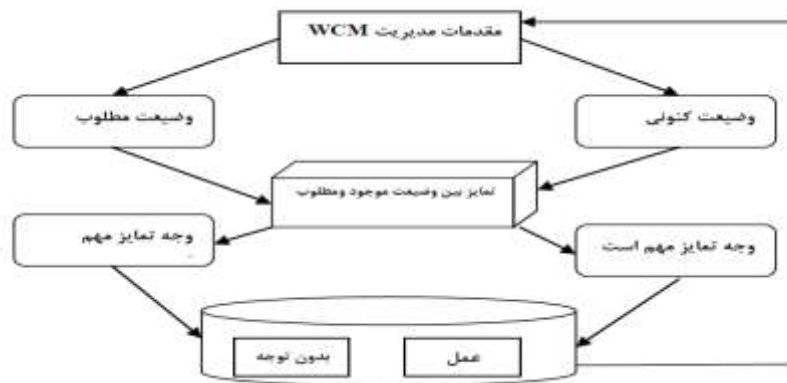


شکل ۱ مدل شونبرگر



مدل موتوانی و همکاران :

در مدل موتوانی آنچه بیان می گردد این است که سازمان ها برای رسیدن به تولید در کلاس جهانی نیازمند حذف ضایعات، کیفیت عرضه مواد به سازمان ، کنترل تولید، مشارکت کارکنان و تمرکز بر فنون کیفیت هستند . در این مدل وضعیت موجود و مطلوب و عوامل ذکر شده ترسیم میگردد.



شکل ۲ مدل موتوانی

مدل هوانگ :

در مدل هوانگ سازمان ها برای رسیدن به کلاس جهانی بر چهار عامل تاکید دارند. این چهار عامل عبارتند از کنترل کیفیت فراگیر، تولید بهنگام، اتوماسیون و تعمیرات نگهداری بهره ور. هر کدام از این عوامل نیازمند مشارکت کارکنان با دانش مناسب است.







### روش تحقیق:

از آنجائیکه این تحقیق "بررسی نقش هوش تجاری برای دستیابی به بنگاه‌های اقتصادی در کلاس جهانی" مورد مطالعه بانک پارسیان" میباشد. لذا این پژوهش از نوع کاربردی شناخته می‌شود، چرا که در رابطه با رفع یک نیاز یا پاسخ‌دهی به یک مشکل یا معضل در زندگی کاربرد دارد و هدف از آن این است که درک ما را از یک مشکل خاص افزایش دهد در واقع این نوع پژوهش به یافتن پاسخ برای مشکلاتی که مطرح است انجام می‌پذیرد. پژوهش کاربردی از نظر هدف و محتوی روش مناسبی برای حل مسئله است که با توجه به روش‌شناسی پژوهش‌های علمی برای پردازش اطلاعات و تبیین مسائل مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### ۱- جامعه‌ی آماری و تعیین حجم نمونه:

در این پژوهش جامعه آماری مورد نظر را کارکنان شاغل در بانک پارسیان تهران و همچنین شعبات غرب کشور (همدان، کرمانشاه، ایلام، کردستان) تشکیل داده‌اند که بر طبق استعلام صورت گرفته تعداد کل شاغلین این بانک برابر ۱۱۵۰ نفر می‌باشد.

در این پژوهش با توجه به جامعه‌ی آماری آن از فرمول تعیین حجم نمونه کوکران که مناسب نمونه‌گیری در جامعه‌ی محدود است استفاده شده است. حجم نمونه مورد نظر برای دستیابی به نتایج قابل تعمیم به جامعه آماری، ۲۸۸ نفر می‌باشد. همچنین در این پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده است.

### ۲- روش گردآوری اطلاعات:

روش گردآوری اطلاعات در این پژوهش استفاده از پرسشنامه میباشد. در این پژوهش تلاش شده است تا پرسش‌های منطقی و تا حد ممکن شفاف و قابل فهم و در راستای پژوهش در قالب پرسشنامه طرح گردد. سؤالیهای پرسشنامه از دو بخش عمومی و تخصصی تشکیل شده اند که شامل:

### سوالات عمومی :

در بخش سوالات عمومی، سوالات مربوط به ویژگی‌های جمعیت شناختی پرسیده می‌شود که در این پژوهش جنسیت، سن، سطح تحصیلات، سابقه خدمت و سمت سازمانی از شاغلین بانک پارسیان شهر تهران مورد پرسش قرار گرفته است.

### سوالات تخصصی :

در این پژوهش ۵۳ سوال تخصصی با توجه به متغیرهای پژوهش، از دو پرسشنامه‌ی استاندارد هوش تجاری پروویچ که در سال ۲۰۱۲ طراحی شده و پرسشنامه‌ی استاندارد ارزیابی نظام تولید براساس معیارهای کلاس جهانی تالیف دکتر محمود احمدپور داریانی و دکتر سید محمد مقیمی مورد پرسش قرار گرفته شده است. در جدول زیر سوالات پرسشنامه به تفکیک هر متغیر ارائه گردیده است.





### روایی

اعتبار محتوای پرسشنامه‌های این پژوهش با وجود اینکه سوالات آن برگرفته از دو پرسشنامه‌ی استاندارد می‌باشد و یک بار توسط محققین تعیین اعتبار شده است اما جهت اطمینان یک بار دیگر روایی و اعتبار محتوای پرسشنامه توسط چندتن از اساتید و کارشناسان ارشد دیگر مورد بررسی قرار گرفت و بعد از اعمال نظرات کارشناسان و انجام اصلاحات لازم روایی پرسشنامه تایید گشت.

### ۳- پایایی پرسشنامه:

سنجش پایایی در این پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS و از روش آلفای کرونباخ انجام گرفته است. به منظور سنجش پایایی پرسشنامه اقدام به توزیع ۳۰ پرسشنامه در جامعه‌ی هدف شد و داده‌های بدست آمده از ۳۰ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که در نهایت ضریب پایایی (آلفای کرونباخ) هر کدام از متغیرهای پژوهش در جدول زیر ارائه شده است.

با توجه به داده‌های جدول ۱، از آنجا که ضرایب بدست آمده آلفای کرونباخ برای هر کدام از متغیرها بیشتر از ۰.۷ و پایایی کلی پرسشنامه برابر ۰.۹۶۸ می‌باشد بنابراین می‌توان گفت که پرسشنامه تحقیق از قابلیت اعتماد و یا به عبارت دیگر از پایایی لازم و مطلوبی برخوردار است. همچنین در ادامه پایایی هر متغیر به تفکیک بیان می‌گردد.

جدول ۱ ضریب پایایی به تفکیک هر متغیر

۰.۹۶۸	۰.۹۸۰	۰.۸۴۰	یکپارچگی داده‌ها	هوش تجاری
		۰.۸۶۲	قابلیت‌های تحلیلی	
		۰.۸۸۵	کیفیت محتوای اطلاعات	
		۰.۸۹۱	کیفیت دسترسی به اطلاعات	
		۰.۹۴۵	استفاده از اطلاعات در فرآیند کسب و کار	
	۰.۸۶۴	فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی		
	۰.۹۳۳	۰.۹۳۳	کلاس جهانی	کلاس جهانی



## دیرخانه اولین کنفرانس بین المللی چشم انداز مدیریت کلاس جهانی

۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶

موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

مرکز آموزش مدیریت دولتی

### ۴- تجزیه و تحلیل داده ها:

در پژوهش حاضر تفسیر و تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از جامعه مورد مطالعه، در قالب آمار تحلیلی و به دو صورت آمار توصیفی و استنباطی انجام گرفته است. به طوری که ابتدا داده‌های مربوط به هر یک از متغیرها که از پاسخ پرسشنامه‌های استفاده شده منتج شده است، در قالب شاخص‌های عددی آماری توصیف گردیده و شناخت کافی از پراکندگی و ویژگی‌های جمعیت شناختی و توصیف پاسخ دهندگان در بخش‌های مختلف پژوهش حاصل شده است. و از آمار استنباطی به منظور بررسی رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته و بررسی فرضیه‌های تحقیق استفاده شده است، که در این پژوهش ابتدا برای تعیین نرمال بودن داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS از آزمون کلمگروف - اسمیرنوف استفاده شده است. همچنین فرضیه‌های این پژوهش توسط دو آزمون همبستگی پیرسون و اسپیرمن جهت بررسی میزان ارتباط بین دو متغیر در سطوح سنجش نسبی یا فاصله‌ای استفاده شد. و در نهایت به منظور اثر روابط بین متغیرها و مولفه‌های مورد بررسی با استفاده از نرم‌افزار لیزرل و معادلات ساختاری روابط بین متغیرها مدل‌سازی گردید.

جدول ۲ تجزیه و تحلیل داده‌ها (آمار توصیفی)

متغیر	انواع	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۷۵	۶۰.۸
	زن	۱۱۳	۳۹.۲
سن	۲۵ تا ۳۵ سال	۹۱	۳۱.۶
	۳۵ تا ۴۵ سال	۱۴۹	۵۱.۷
	۴۵ تا ۵۵ سال	۴۳	۱۴.۹
	بیشتر از ۵۵ سال	۵	۱.۷
میزان تحصیلات	فوق دیپلم	۲۲	۷.۶
	کارشناسی	۱۶۱	۵۵.۹
	کارشناسی ارشد	۱۰۵	۳۶.۵
سابقه خدمت	۱ - ۱۰ سال	۱۲۸	۴۴.۴
	۱۰ - ۲۰ سال	۱۳۵	۴۶.۹
	۲۰ - ۳۰ سال	۲۵	۸.۷
سمت سازمانی	کارمند واحد انفورماتیک	۶۲	۲۱.۵
	کارمند سایر واحدها	۱۶۵	۵۷.۳
	مدیر واحد انفورماتیک	۲۰	۶.۹
	مدیر سایر بخش‌ها	۴۱	۱۴.۲

تهران: خیابان ولیعصر (عج) خیابان زرشک غربی، شماره ۸ واحد ۳ کد پستی: ۱۴۱۵۸۵۳۴۴۴

تلفن: ۰۲۱۸۸۹۲۰۲۹۱، فاکس: ۰۲۱۸۸۹۲۰۲۹۱، وبسایت: [www.wcmcongress.com](http://www.wcmcongress.com)



موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

دیرخانه اولین کنگره بین المللی  
چشم انداز مدیریت کلاس جهانی

۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶



مرکز آموزش مدیریت دولتی

شاخص					متغیر
نتیجه	سطح معنی داری	مقدار آماره z	انحراف معیار	میانگین	
نرمال	۰/۵۹۵	۰/۷۶۹	۰/۵۲۲	۳/۵۷	هوش تجاری
نرمال	۰/۰۵۲	۱/۳۵۱	۰/۹۲۹	۳/۳۱	یکپارچگی داده ها
نرمال	۰/۳۰۳	۰/۹۷۱	۰/۵۳۶	۳/۵۸	قابلیت های تحلیلی
غیر نرمال	۰/۰۴۰	۱/۴۰۱	۰/۶۶۳	۳/۸۱	کیفیت محتوای اطلاعات
نرمال	۰/۱۷۴	۱/۱۰۵	۰/۵۱۳	۳/۵۵	کیفیت دسترسی به اطلاعات
نرمال	۰/۰۶۱	۱/۳۲۲	۰/۶۱۸	۳/۷۷	فرآیند کسب و کار
غیر نرمال	۰/۰۰۷	۱/۶۷۱	۰/۸۱۳	۳/۴۳	فرهنگ تصمیم گیری تحلیلی
نرمال	۰/۲۸۹	۰/۹۸۳	۰/۵۵۰	۳/۸۹	کلاس جهانی

جدول ۳ آزمون کولموگروف اسمیرنوف متغیرهای پژوهش

نتایج حاصل از تحلیل داده ها حاکی از آن است که به غیر از متغیرهای کیفیت محتوای اطلاعات و فرهنگ تصمیم گیری تحلیلی سایر متغیرهای پژوهش از توزیع نرمال پیروی می کنند لذا به منظور بررسی متغیرهای پژوهش به غیر از متغیرهای ذکر شده از ضریب همبستگی پیرسون و به منظور بررسی دو متغیر کیفیت محتوای اطلاعات و فرهنگ تصمیم گیری تحلیلی از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده گردید.



موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

## دیرخانه اولین کنگره بین المللی چشم انداز مدیریت کلاس جهانی

۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶



مرکز آموزش مدیریت دولتی

جدول ۴ نتایج آزمون همبستگی پیرسون و اسپیرمن

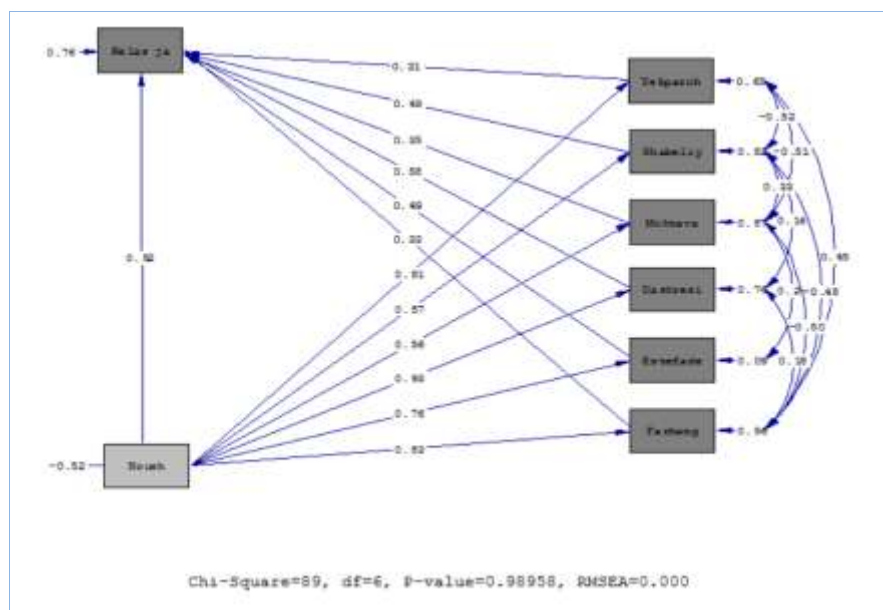
متغیرها	همبستگی و سطح معناداری	دستیابی به کلاس جهانی	بررسی فرضیه
هوش تجاری	همبستگی پیرسون	۰.۵۲۸ (فرضیه اصلی)	همبستگی مستقیم شدید
	سطح معناداری	۰۰۰/۰	
یکپارچگی داده ها	همبستگی پیرسون	۰.۳۱۱ (فرضیه فرعی اول)	همبستگی مستقیم و نسبتاً قوی
	سطح معناداری	۰۰۰/۰	
قابلیت های تحلیلی	همبستگی پیرسون	۰.۴۹۰ (فرضیه فرعی دوم)	همبستگی مستقیم و نسبتاً قوی
	سطح معناداری	۰۰۰/۰	
کیفیت محتوای اطلاعات	همبستگی اسپیرمن	۰.۵۷۸ (فرضیه فرعی سوم)	همبستگی مستقیم شدید
	سطح معناداری	۰۰۰/۰	
کیفیت دسترسی به اطلاعات	همبستگی پیرسون	۰.۴۹۰ (فرضیه فرعی چهارم)	همبستگی مستقیم و نسبتاً قوی
	سطح معناداری	۰۰۰/۰	
استفاده از اطلاعات در فرآیند کسب و کار	همبستگی پیرسون	۰.۴۸۸ (فرضیه فرعی پنجم)	همبستگی مستقیم و نسبتاً قوی
	سطح معناداری	۰۰۰/۰	
فرهنگ تصمیم گیری تحلیلی	همبستگی اسپیرمن	۰.۳۴۱ (فرضیه فرعی ششم)	همبستگی مستقیم و نسبتاً قوی
	سطح معناداری	۰۰۰/۰	

تهران: خیابان ولیعصر (مخ) خیابان زرشک غربی، شماره ۸ واحد ۳ کد پستی: ۱۴۱۵۸۵۳۴۴۴

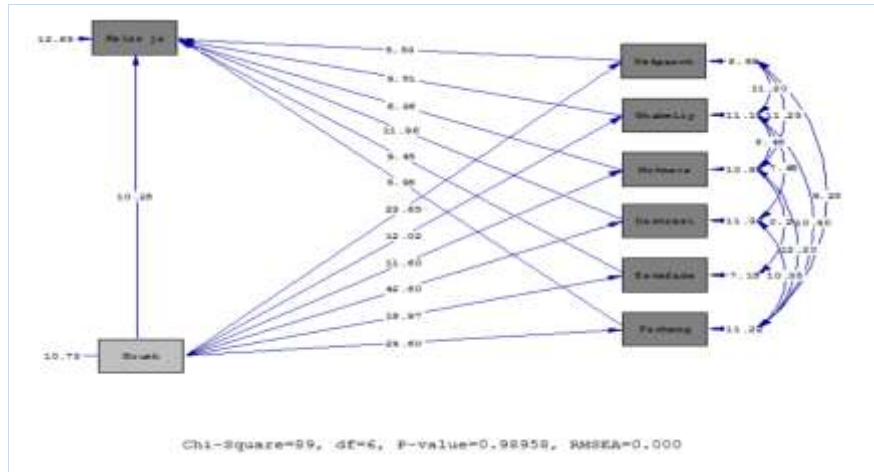
تلفن: ۰۲۱۸۸۹۲۰۲۹۱ - ۰۲۱۸۸۹۲۰۲۹۱ - ۰۲۱۸۸۹۲۰۲۹۱ - ۰۲۱۸۸۹۲۰۲۹۱ - ۰۲۱۸۸۹۲۰۲۹۱  
www.wcmcongress.com - دگاه اطلاع رسانی:

جدول ۵ شاخص‌های برازش مدل معادلات ساختاری

نتیجه	مقدار	دامنه مطلوب	عنوان شاخص	
تأیید مدل	۲/۲۱۲	$0 < \frac{\chi^2}{df} < 5$	$\frac{\chi^2}{df}$	مجذور کای
مورد قبول	۰/۰۶۵	RMSEA < 0.05	RMSEA	ریشه خطای میانگین مجذورات تقریب
تأیید مدل	۰/۰۱۰	RMR $\geq 0$	RMR	ریشه میانگین مربعات باقیمانده
تأیید مدل	۰/۹۸۵	GFI > 0.9	GFI	نیکویی برازش
تأیید مدل	۰/۹۳۱	AGFI > 0.85	AGFI	شاخص نیکویی برازش اصلاح شده
تأیید مدل	۰/۹۹۲	NFI > 0.90	NFI	شاخص برازش هنجار شده ( بنتلر - بونت )
تأیید مدل	۰/۹۹۶	CFI > 0.90	CFI	شاخص برازش تطبیقی
تأیید مدل	۰/۹۹۶	IFI > 0.90	IFI	شاخص برازش افزایشی



شکل ۴ مدل سازی معادلات ساختاری (ضرایب معنی داری)



شکل ۵ مدل سازی معادلات ساختاری (تخمین استاندارد)

#### ۵- یافته های پژوهش:

این پژوهش شامل یک فرضیه اصلی "هوش تجاری بر دستیابی به بنگاه های اقتصادی در کلاس جهانی تاثیر معناداری دارد" و پنج فرضیه فرعی شامل: (۱) یکپارچگی داده ها بر دستیابی به بنگاه های در کلاس جهانی تاثیر معناداری دارد. (۲) قابلیت های تحلیلی بر دستیابی به بنگاه های در کلاس جهانی تاثیر معناداری دارد. (۳) کیفیت محتوای اطلاعاتی بر دستیابی به بنگاه های در کلاس جهانی تاثیر معناداری دارد. (۴) کیفیت دسترسی به اطلاعات بر دستیابی به بنگاه های در کلاس جهانی تاثیر معناداری دارد. (۵) استفاده از اطلاعات در فرآیند کسب و کار بر دستیابی به بنگاه های در کلاس جهانی تاثیر معناداری دارد. (۶) فرهنگ تصمیم گیری تحلیلی بر دستیابی به بنگاه های در کلاس جهانی تاثیر معناداری دارد.

فرضیات این تحقیق به روش معادلات ساختاری مورد ارزیابی قرار گرفت و نتایج حاصل از آزمون فرضیه های این مطالعه نشان داد که تمامی مولفه های هوش تجاری یعنی (یکپارچگی داده ها، قابلیت های تحلیلی، کیفیت محتوای اطلاعاتی، کیفیت دسترسی به اطلاعات، استفاده از اطلاعات در فرآیند کسب و کار، فرهنگ تصمیم گیری تحلیلی) بر دستیابی بنگاه به کلاس جهانی تاثیر مثبت و معناداری دارد چرا که سطح معناداری تمامی فرضیه ها برابر ۰/۰۰۰ و کمتر از ۰/۰۵ می باشد بنابراین هیچ یک از فرضیه های تحقیق رد نگردیده است. در جدول ۶ نتایج و میزان تاثیر هر یک از متغیرها بیان شده است.



دبيرخانه اولين كنگره بين المللي  
چشم انداز مديريت كلاس جهاني

۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶

مرکز آموزش مدیریت دولتی

موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

جدول ۶ نتایج پژوهش

نتیجه فرضیه	سطح معناداری	میزان تأثیر	فرضیه اصلی و فرعی تحقیق
تأیید	۰/۰۰۰	۰/۵۲	هوش تجاری بر دستیابی بنگاه به کلاس جهانی تأثیر معناداری دارد
تأیید	۰/۰۰۰	۰/۳۱	یکپارچگی داده‌ها بر دستیابی به کلاس جهانی تأثیر معناداری دارد.
تأیید	۰/۰۰۰	۰/۴۹	قابلیت‌های تحلیلی بر دستیابی بنگاه به کلاس جهانی تأثیر معناداری دارد
تأیید	۰/۰۰۰	۰/۳۵	کیفیت محتوای اطلاعاتی بر دستیابی بنگاه به کلاس جهانی تأثیر معنادار دارد
تأیید	۰/۰۰۰	۰/۵۸	کیفیت دسترسی به اطلاعات بر دستیابی به کلاس جهانی تأثیر معنادار دارد
تأیید	۰/۰۰۰	۰/۴۹	استفاده از اطلاعات در فرآیند کسب و کار بر دستیابی بنگاه‌ها به کلاس جهانی تأثیر معناداری دارد
تأیید	۰/۰۰۰	۰/۳۳	فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی بر دستیابی به کلاس جهانی تأثیر معنادار دارد

با توجه به اینکه این ضرایب مثبت است بنابراین ارتباط بین متغیرها نیز مستقیم است به بیان دقیق‌تر تغییر یک واحد (افزایش) در متغیر هوش تجاری منجر به تأثیر ۵۲ درصدی بر دستیابی به بنگاه‌های در کلاس جهانی می‌شود و سایر متغیرها (یکپارچگی داده‌ها، قابلیت‌های تحلیلی، کیفیت محتوای اطلاعاتی، کیفیت دسترسی به اطلاعات، استفاده از اطلاعات در فرآیند کسب و کار، فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی) به ترتیب دارای تأثیر ۳۱، ۴۹، ۳۵، ۵۸، ۴۹، ۳۳ درصدی بر دستیابی به بنگاه‌های در کلاس جهانی هستند.

#### ۶- بحث و نتیجه‌گیری

- فرضیه اصلی اینگونه بیان شد که هوش تجاری بر دستیابی به بنگاه‌های اقتصادی در کلاس جهانی تأثیر معناداری دارد. در واقع به دلیل آنکه هوش تجاری با تمام ابعادش (یکپارچگی داده، کیفیت اطلاعات و دسترسی به اطلاعات، قابلیت‌های تحلیلی و فرهنگ تصمیم‌گیری) به طور مستقیم بر چابکی سازمان و توانمندسازی آن تأثیر دارد [۷] و از آنجا که یکی از ویژگی‌های سازمان‌های کلاس جهانی چابکی سازمان یا سرعت پاسخگویی به تغییرات محیط است [۸] بنابراین می‌توان اینگونه استنباط کرد که هوش تجاری بر دستیابی به کلاس جهانی موثر است. که این نتیجه با نتایج پژوهش‌های امیر آزادی، (۱۳۹۴) با عنوان "



## دیرخانه اولین کنفرانس بین المللی چشم انداز مدیریت کلاس جهانی

۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶

موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

مرکز آموزش مدیریت دولتی

• بررسی تاثیر هوشمندی کسب و کار در بهبود فرآیندهای مشتری مدارانه و رقابتی (مورد مطالعه شرکت سایپا) " و نیز پژوهش نفیسه وحدت، (۱۳۹۳) با عنوان "بررسی تاثیر فناوری های نوین هوش تجاری بر نوآوری سازمان از منظر مدیران" مطابقت دارد [۹،۱۰].

• فرضیه فرعی اول اینگونه بیان شد که یکپارچگی داده ها بر دستیابی به بنگاه های در کلاس جهانی تاثیر معناداری دارد. به این معنا که هوش تجاری با ایجاد یکپارچگی داده ها می تواند احتمال دستیابی به بنگاه های اقتصادی در کلاس جهانی را افزایش دهد چراکه همانگونه که شونبرگر در سال ۱۹۸۶ مطرح می کند سازمان های در سطح کلاس جهانی دارای سیستم تولید یکپارچه کامپیوتری (CIM) <sup>۱۱</sup> می باشند و سیستم های مبتنی بر هوشمندی کسب و کار قادرند بصورت پویا داده ها را در قالبها و صورت های اطلاعاتی مترکام و یکپارچه از قبیل جداول، نمودارهای متنوع، گزارش کنند. از این رو تحلیل گران می توانند تفسیر روشنی از آنها ارائه کنند؛ تا مدیران در روند تصمیم سازی از اطلاعات و دانش حاصله بهره مند شوند. به طور کلی یکپارچه سازی داده ها به عنوان یکی از عوامل کلیدی دستیابی به منافع بلندمدت سازمان شناخته شده است [۱۱] بنابراین نتایج این بخش از پژوهش با نتایج بررسی های رسول دانش قلیچخانی و محمد حکاک (۲۰۱۶) با عنوان "مدلی برای سنجش تاثیر مستقیم و غیر مستقیم هوش تجاری بر چابکی سازمانی با نقش واسطه ای توانمندسازی" مطابقت دارد. [۷]

• فرضیه فرعی دوم اینگونه بیان شد که قابلیت های تحلیلی بر دستیابی به بنگاه های در کلاس جهانی تاثیر معناداری دارد. این پژوهش بر این نکته تاکید دارد که هوش تجاری از طریق قابلیت تحلیلی خود می تواند دستیابی بنگاه ها به کلاس جهانی را تسریع بخشد. بکارگیری هوش تجاری در سازمان با توجه به قابلیت تحلیلی که داراست می تواند به تحلیل عمیق بازار بپردازد و با پیش بینی بازار می تواند قبل از اینکه رقبا سهم بازار خود را توسعه دهند، منافع جدید به

• وجود آمده در بازار را عاید سازمان کند. همچنین با تشخیص زود هنگام خطرات قبل از اینکه سازمان را به مخاطرات جدی بکشاند و شناسایی فرصت های کسب و کار قبل از اینکه رقبا آن را تصاحب کنند سازمان را یاری رساند که تمامی

<sup>11</sup> Computer integrated manufacturing







## دیرخانه اولین کنفرانس بین المللی چشم انداز مدیریت کلاس جهانی

۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶

موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

مرکز آموزش مدیریت دولتی

• تاثیر هوش تجاری بر مدیریت ارتباط با مشتری در بانکداری نوین (مطالعه موردی بانک‌های ملی استان گیلان) و ال‌س پوپویچ و همکاران (۲۰۱۴) با عنوان " چگونه ارزش اشتراک‌گذاری اطلاعات بر استفاده از سیستم‌های اطلاعات تاثیر می‌گذارد: یک بررسی در زمینه‌ی سیستم‌های هوش تجاری " مطابقت دارد [۱۹،۲۰].

• فرضیه فرعی ششم اینگونه بیان شد که فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی بر دستیابی به بنگاه در کلاس جهانی تاثیر معناداری دارد. به بیان ساده تر بعد فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی هوش تجاری می‌تواند حرکت بنگاه‌ها در دستیابی به کلاس جهانی را تسریع بخشد. فرهنگ تصمیم‌گیری تحلیلی بر مدیریت ارتباط با مشتری به طور مثبت موثر است [۱۹] و این در حالی است که مطالعات گذشته بر ارتباط بین مدیریت ارتباط با مشتری و ارائه خدمات به موقع و کامل به مشتریان با توجه به رضایت آنان به منظور دستیابی به کلاس جهانی تاکید دارند [۶] که نتیجه‌ی پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های موسی رضایی زاده (۱۳۹۴) با عنوان "ارزیابی تاثیر هوش تجاری بر مدیریت ارتباط با مشتری در بانکداری نوین (مطالعه موردی بانک‌های ملی استان گیلان)" مطابقت دارد [۱۹].

• پیشنهادات کاربردی در بانک پارسیان

۱- از آنجا که نتایج این پژوهش نیز بر تاثیرگذاری مثبت هوش تجاری بر دستیابی بنگاه‌ها به کلاس جهانی تاکید دارد بنابراین پیشنهاد می‌گردد که در مرحله‌ی اول با در نظر گرفتن تفاوت‌ها و شرایط هر صنعت ابتدا درباره‌ی مسیر و چگونگی استقرار هوش تجاری مطالعه‌ی لازم را انجام داده و سپس توسط کارگروه فناوری متخصص مدلی متناسب و با کیفیت از هوش تجاری به وسیله‌ی داده‌های صحیح و متناسب با اهداف تجاری شرکت طراحی گردد.

۲- در مطالعه‌ی حاضر تایید گشت که قابلیت‌های تحلیلی هوش تجاری می‌تواند بنگاه‌ها را در مسیر دستیابی به کلاس جهانی یاری رساند بنابراین پیشنهاد می‌گردد که مسیر استفاده از توانمندی‌های تحلیلی هوش تجاری مانند کنکاش و داده‌کاوی و ارتقا پردازش‌های تحلیلی آنلاین از طریق بکارگیری سیستم‌های هوش تجاری به روز بهبود یابد.

۳- با توجه به اثرگذاری مثبت کیفیت محتوایی اطلاعات بر دستیابی به کلاس جهانی توصیه می‌گردد که شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی الزامات و انتظارات اطلاعاتی کاربران را از طریق استفاده از اطلاعات مرتبط و صحیح برآورده نمایند.

۴- پیشنهاد می‌گردد که از طریق روندهای بهینه‌سازی شده و زیرساخت‌های فنی قابل اعتماد هوش تجاری، کیفیت دسترسی به اطلاعات را بهبود بخشید چراکه نتایج این پژوهش دلالت بر تاثیر مثبت کیفیت دسترسی به اطلاعات بر دستیابی بنگاه‌های اقتصادی به کلاس جهانی دارد.

۵- از آنجا که نتایج این پژوهش و تعداد بسیاری از پژوهش‌های دیگر موید تاثیر مثبت استفاده از اطلاعات در فرآیند کسب و کار است پیشنهاد می‌گردد تا با استفاده از برنامه‌ها و کارگاه‌های آموزشی ضمن آگاهی‌سازی مدیران و



## دیرخانه اولین کنگره بین المللی

### چشم انداز مدیریت کلاس جهانی

۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶

موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

مرکز آموزشی مدیریت دولتی

کارکنان از مزایای استفاده از اطلاعات در فرآیندهای کسب و کار انگیزش آنها برای استفاده از اطلاعات (تعداد دفعات و شدت استفاده از اطلاعات) را ارتقا بخشید.

۶- از آنجا که فرهنگ نقش اساسی را در پیشبرد امور سازمانی بر عهده دارد پیشنهاد می‌گردد تا از طریق ایجاد فرهنگ و استنباطی مشترک تعهد مدیران و کارکنان سازمان را نسبت به استفاده‌ی موثر از اطلاعات، توسعه‌ی تکنولوژی اطلاعات و شیوه‌های مدیریت و به اشتراک‌گذاری اطلاعات بهبود بخشید.

#### ۱۱- فهرست منابع و ماخذ:

- [1] Javid S., Parhizgar., (2012), "The Effect of Business Intelligence on Customer Satisfaction in Service Organization"
- [2] Vercellis, C., (2013). Business Intelligence(Data mining and optimization for Decision Making), Ahmadi, A., Mohebbi, A; Amirkabir university press, second Edition.
- [3] Kimbele C., Milolidakis G., "Big Data and Business Intelligence: Debunking the Myths", Global Business and Organizational Excellence, Vol. 35, pp. 23-34, 2015.
- [4] Lucas, Jr., Henry C, (2011), The Analysis, Design, and Implementation of Information Systems; 3rd Ed. New York: McGraw-Hill, , P. 35.
- [5] Schoenberger ,R.(1987) "World-Class manufacturing casse book" Implementing JIT and TQC , Macmillan , New York , NY
- [6] Farsijani H., Sinkae H., (2011), " Knowledge Management in Manufacturing Organizations to Achieve World Class", Strategic Management Studies, No. 6, pp. 15-38.
- [7] GhalichKhani, R. D., & Hakkak, M. (2016). A Model for Measuring the Direct and Indirect Impact of Business Intelligence on Organizational Agility with Partial Mediatory role of Empowerment (Case Study: Tehran Construction Engineering Organization (TCEO) and ETKA Organization Industries.co). Procedia - Social and Behavioral Sciences, 230(May), 413-421. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.09.052
- [8] ] Farsijani H., Ghayoumi S., (2014), "Identifying and Prioritizing The Agility Barriers of Enterprises to Achieve World Class Production", Management Outlook Quarterly, No. 13, pp. 91-120
- [9] Azadi A., "Investigation the Effect of Business Intelligence on Improving Customer Focused and Competitive Processes (Case Study: Company Siypa), Master Thesis of Islamic Azad University, Tehran Central Branch , 2015.
- [10] Vahdat N., " The Effect of New Technologies of Business Intelligence on Organizational Innovation From The Managers' Viewpoint (Case Study of Members of

The Computerized Organization of Isfahan Province), Master Thesis Payame Noor University, Tehran, 2014.,

تهران: خیابان ولیعصر (مخ) خیابان زرشک غربی، شماره ۸ واحد ۳ کد پستی: ۱۴۱۵۸۵۳۴۴۴

تلفن: ۰۲۱۸۸۱۲۰۲۹۱، فاکس: ۰۲۱۸۸۱۲۰۲۹۱، وبسایت: www.wcmcongress.com



موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

دبیرخانه اولین کنگره بین المللی  
چشم انداز مدیریت کلاس جهانی

۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶



مرکز آموزشی مدیریت دولتی

- [11] Seddon, P.B. Calvert, C. Yang, S. (2010). A multi-project model of key factors affecting organizational benefits from enterprise systems, *MIS Quarterly* 34 (2). 305–328.
- [12] Azar A., Safae Ghadiklai., “World Level Production System and Deployment Processes”, *Shahed University Press(Daneshvar journal)*, Vol. 8, No. 33, pp. 1-12.
- [13] Ruževičius, J. Gedminaitė, A. (2007). Business information quality and its assessment, *Engineering Economics* 52 (2), 18–25.
- [14] Shen, C. C., Chang, R. E., Hsu, C. J., & Chang, I. C. (2017). How business intelligence maturity enabling hospital agility. *Telematics and Informatics*, 34(1), 450–456. doi:10.1016/j.tele.2016.06.009.
- [15] Eppler, M.J.(2006). *Managing Information Quality: Increasing the Value of Information in Knowledge-Intensive Products and Processes*, 2nd ed., (Springer,).
- [16] Golshaniyan Y., Abdi N., Golshanian T., “Investigating The Relationship between Business Intelligence and Customer Complaints Management(Case Study: Kurdistan Natural Resources Administration, Third International Conference on Applied Research in Management and Accounting.(2015)
- [17] Işık, Ö., Jones, M. C., & Sidorova, A. (2013). Business intelligence success: The roles of BI capabilities and decision environments. *Information and Management*, 50(1), 13–23. doi:10.1016/j.im.2012.12.001
- [18] Trkman, P. McCormack, K.M.P.V. de Oliveira, M.P.V. Ladeira, M.B. (2010), The impact of business analytics on supply chain performance, *Decision Support Systems* 49 (3) 318–327.
- [19] Rezaizade M., “Evaluation of the Effect of Business Intelligence on Customer Relationship Management in New Banking(Case Study of National Banks in Guilan Province), Master Thesis of Islamic Azad University, Rasht Branch, 2015.
- [20] Popovič, A., Hackney, R., Coelho, P. S., & Jaklič, J. (2014). How information-sharing values influence the use of information systems: An investigation in the business intelligence systems context. *Journal of Strategic Information Systems*, 23(4), 270–283. doi:10.1016/j.jsis.2014.08.003