

## نقش هوش تجاری بر مدیریت بهره وری صنعت بانکداری ایران

شیرین نصرتی

دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد واحد فیروزکوه، تهران، ایران

[nosratishirin@yahoo.com](mailto:nosratishirin@yahoo.com)

### چکیده :

مقدمه : این مقاله دستاورد تحقیقی است که توسط محقق تعیین نماید که نقش هوش تجاری (BI) در صنعت بانکداری نوین چه تاثیر و نقش بسزایی در حساسترین تصمیمات و نتایج بانک ها همچون گزارش های تحلیلی، یکپارچه سازی اطلاعات بانک ها و داشبوردهای مدیریتی، جستجو و داده کاوی (DMS) خواهد داشت و اینکه تاثیر گذاری کدام یک از این ابزارها در تصمیمات مدیران و افزایش رضایتمندی مشتریان (CRM) بیش از بقیه می باشد.

مواد و روش ها: روش تحقیق مورد استفاده برای رسیدن به مقاصد این پژوهش، روش مقطعی و نوع تحقیق شبه آزمایشی است و از نظر هدف از نوع تحقیق کاربردی می باشد. روش های آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم افزار SPSS ۱۲ انجام شده است جامعه آماری در این تحقیق ۵ بانک خصوصی برتر در کشور ایران بوده که تعداد حجم نمونه آن ۲۰۰ نفر انتخاب شد در تحقیق حاضر از پرسشنامه تحقیق برای آزمون فرض های تحقیق استفاده شد و پایایی آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۸۹٪ به دست آمد همچنین در پایان از طریق این نرم افزار، با اطمینان ۹۵٪ و خطای قابل قبول ۵٪ آزمون مقایسه میانگین تک نمونه ای (T-TEST) و خی دو انجام گرفت.

نتیجه گیری: نقش فناوری هوش تجاری (BI) این امکان را فراهم می کند که کسب و کار بانکداری نوین را در جهت افزایش تصمیمات تحلیلی، بانک های اطلاعاتی و عملیاتی به منظور ثبت تراکنش های کاربردی، تصمیم گیری مدیران و افزایش رضایتمندی مشتریان (CRM) داشته و با بهره وری رابطه بیشتری دارد.

### کلمات کلیدی:

هوش تجاری (BI)، داشبوردهای مدیریتی، جستجو و داده کاوی (DMS)، مشتری مداری (CRM)

## مقدمه :

تصمیم گیری مجهز گرداند تا در صحنه رقابت با سایرین قدرت تصمیم گیری سریع، موثر و کارا داشته باشند. برای برآوردن نیازهای روبه رشد مشتریان با توجه به وضعیت بازار و شرایط مالی، بانک ها نیازمند فرآیندهای کسب و کار خودکار هستند به ویژه در صنعت بانکداری نوین این شرایط به طور موثر از انبوه داده های تولید شده در سیستم های اطلاعاتی مرتبط می شوند اما به منظور استفاده موثر از انبوه داده های تولید شده در بخش های مختلف بانک نیازمند بهره گیری از هوش تجاری هستند. یکپارچه سازی و استخراج انبوه داده از سیستم های مختلف می تواند بانک ها را قادر سازند تا رفتارهای آینده سیستم ها را پیش بینی کرده و روند رشد را بر مبنای شاخص های کلیدی به شکل مناسبی ارائه دهند.

### لایه های اصلی در سیستم های هوش تجاری (BI)

- ۱- بانک های اطلاعاتی عملیاتی و پایگاه های داده
- ۲- لایه یکپارچه سازی و تبدیلات داده ای
- ۳- لایه های تعامل بیرونی
- ۴- لایه دسترسی داده (انبار نامه های کاربردی OLAP، داده کاوی و...)

### معماری هوش تجاری (BI) در حوزه های مختلف بانکی:

- ۱- تحلیل های مالی
- ۲- مدیریت ریسک
- ۳- مدیریت عملکرد
- ۴- مدیریت تطبیق
- ۵- مشتری مداری هوشمندانه
- ۶- تشخیص تقلب
- ۷- یکپارچه گی اطلاعات بانکی

### اهداف :

هدف از اجرای این تحقیق، شناخت گرایش های تجاری با استفاده از نقش هوش تجاری، وضعیت پیش بینی بازار، رابطه افزایش کارایی سازمان، سطح رضایت

امروزه با توجه به ظهور فناوری های نوین در سطوح مختلف سخت افزاری و نرم افزاری و بویژه تکنولوژی های هوشمند به مانند سیستم های هوش تجاری (BI) و مشتری مداری (CRM) کمتر سازمانی استفاده از این تکنولوژی ها را فراموش می کند، صنعت بانکداری نیز از این مقوله مستثنی نیست. بانک های مدرن در عصر جدید باید پاسخگوی چالش هایی مانند ماشینی کردن داده ها، افزایش انتظارات مشتریان (CRM)، بازارهای رقابتی و تفکیک زمینه های بازاریابی باشند. در راستای این چالش ها، بانک ها باید جهت پوشش نیازهای از پیش گفته شده مدیریت ریسک را نیز در برنامه ریزی و هماهنگی کسب و کار خود سرلوحه قرار دهند تا منافع استراتژیک آنان حفظ گردد. مدیریت ریسک از حیث برنامه ریزی، هماهنگی و تصمیم گیری در امور کلان باید بر مبنای اطلاعات و داده های درست، دقیق و مطمئن صورت پذیرد. بانک ها و موسسات مالی روزانه و یا دقیقتر باید گفت در لحظه حجم اطلاعات عظیمی را ذخیره و نگهداری می نمایند که عمدتاً بر مبنای فعالیت های مالی مشتریان بر روی حساب ها و تراکنش ها می باشد. این اطلاعات توسط سیستم های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات پیشرفته و متنوع در تولید داده های پایگاههای مختلف ذخیره می شوند از این منظر هوش تجاری (BI) در حساسترین تصمیمات و نتایج بانک ها نقش به سزایی را ایفا خواهد نمود که دلایلی همچون گزارش های تحلیلی، داشبوردهای مدیریتی، جستجو و داده کاوی (DMS) از مزایای معماری صنعت بانکداری نوین با استفاده از هوش تجاری (BI) می باشد.

استفاده از هوش تجاری (BI) به عنوان ساختاری متشکل از لایه های مختلف تشکیل شده که از سیستم های عملیاتی و Meta data شروع به توزیع این ابزار در بین کاربران مختلف سازمان نموده و در واقع این فناوری به عنوان کاتالیزور مثبت در حوزه اقتصادی بانک ها و موسسات مالی، باید خود را با فناوری های هوشمند از طریق تکنیک های مدیریت داده بهبود پردازشهای

روابط ناشناخته بین داده ها در فرآیندهای مبتنی بر هوش تجاری نقش اساسی دارد. {۱}

### مولفه های هوش تجاری

- ۱- بازاریابی رابطه مند
- ۲- مدیریت عملکرد
- ۳- مدیریت ریسک
- ۴- مدیریت دارایی ها و تعهدات

در جمع بندی مطالب پیش گفته شده می توان بیان داشت که هوش تجاری موضوعی بین رشته ای است که در سالهای اخیر به طور روزافزونی مورد توجه صاحب نظران حوزه های مختلف علوم، به ویژه حوزه مدیریت و اقتصاد قرار گرفته است. در این میان صنعت بانکداری می تواند از طریق ایجاد، تقویت و گسترش این داده های ناملموس اما ارزشمند، اثربخشی و کارایی خود را بهبود بخشد. در سازه مورد مطالعه در این تحقیق به گونه ای مرتبط با انسان و جوامع انسانی (مشتری مداری) بوده و می توان مطالعه اثر و کارکرد آنها در سازمان های مالی و پولی همچون صنعت بانکداری را به نوعی مطالعه در حیطه اقتصاد اطلاعاتی و تحلیلی دانست. مسئله ای که در چند سال اخیر توجه زیادی را در مجامع علمی و همچنین در بین مدیران صنایع مختلف به خود جلب کرده است. در حالی که کارکرد شرکت های ارائه دهنده خدمات مالی در گذشته تنها بر مبنای متغیرها و شاخص های صرفاً پولی بوده است اما اکنون توجه به مسائل داده ها و تبدیل آن به اطلاعات از اهمیت خاصی برخورداراند. مطالعه حاضر نیز می کوشد تا به تبیین رابطه نقش هوش تجاری در صنعت بانکداری نوین پرداخته و رابطه میان ضرورت و وجود هوش تجاری در میان سیستم های اطلاعاتی سازمان و کارکنان ۵ بانک خصوصی برتر در کشور ایران بررسی شده و نقش هریک از مولفه های ضرورت و وجود هوش تجاری را در ارتباط با بازار کسب و کار تبیین شود. نتایج این تحقیق مسلماً می تواند مورد استفاده مدیران در صنعت بانکداری قرار گرفته و راه گشای بهبود عملکرد سیستم های مالی و اطلاعاتی کشور باشد. هوش تجاری مفهومی است که در برگیرنده فناوری های مختلف در جمع آوری، دسترسی و تجزیه و تحلیل حجم انبوه داده هاست و از

مندی مشتریان و تشخیص زود هنگام تهدیدها و فرصتها به نقش هوش تجاری در صنعت بانکداری نوین بوده و اینکه بهره وری در بانک های خصوصی بیشتر است. برای دستیابی به نتایج موردنظر سه فرضیه مطرح شده است:

- ۱- بین رضایت مندی مشتریان با نقش هوش تجاری در صنعت بانکداری نوین رابطه وجود دارد.
- ۲- بین لایه انبار داده ها با نقش هوش تجاری در صنعت بانکداری نوین رابطه وجود دارد.
- ۳- بین یکپارچه سازی اطلاعات بانک ها با نقش هوش تجاری در بانکداری نوین رابطه وجود دارد.

در جهان کنونی که دوره تحولات لجام گسیخته و به قول تافلر دوره جابجایی قدرت ها می باشد (تافلر، ۱۳۷۰)، بحث رقابت، بازاریابی و کسب و کار مدرن با استفاده از هوش تجاری مطرح می باشد و مدیریت کسب و کار با استفاده از هوش تجاری به عنوان پدیده ای مهم، به صورت همه جانبه افق تحولات مدیریت را تحت تأثیر قرار داده است. در این میان جدیدترین پارادایمی که بحث فوق را در مدیریت سازمان ها و موسسات مالی و اقتصادی تحت پوشش قرار می دهد، بحث مدیریت با استفاده از هوش است. هوش تجاری مجموعه ای از برنامه های کاربردی است که به استناد پایگاه داده عملیاتی و تحلیلی به امر تصمیم گیری در سازمان کمک کنند در واقع هوش تجاری افزایش دانش سازمانی و فناوری ها و فرآیندهای تبدیل داده به اطلاعات و تبدیل اطلاعات به دانش مورد نیاز برای بهینه سازی تصمیم گیری در سازمان است. در دنیای رقابتی مدرن، هوش یکی از عوامل مهم پویایی فرآیندهای کسب و کار و جلوگیری از توقف آنهاست ابزارهای موجود در این فناوری ها می توانند داده های کل منابع (با هر فرمت و شکل) را به اطلاعات در بحث مدیریت هوش تبدیل کنند. اصطلاح "هوش" به پتانسیل های داده ها و اطلاعات هر سیستم به ویژه آنچه برای ایجاد رقابت بیشتر اطلاق شده تا به کسب و کار و نتیجه تبدیل شوند مسلماً اولین هدف یک کسب و کار، کسب سود از محل فروش کالا یا خدمات است بستر سیستم هوش تجاری اطلاعات و داده هایی است که توسط منابع مختلف تولید شده و با استفاده از ابزارهای موجود در این فناوری ها در داشبوردهای مدیریتی مساله را فراهم می سازد، استخراج دانش و کشف

تکنولوژیکی با اشکالات اساسی روبرو می‌شود. اساساً در بحث از تحقیقات علمی به دو کارکرد اشاره می‌شود. بدیهی است که مطالعه ضرورت و وجود هوش تجاری می‌تواند چنین کارکردی داشته باشد. کارکرد اول، کارکرد یکپارچه سازی است. بر پایه این کارکرد پژوهشگر یک نگرش جدید را مطرح می‌کند. این کارکرد در ایران اهمیت ویژه‌ای دارد چرا که مسئولان ایرانی معتقدند راه توسعه اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و بالطبع مشتری مداری سرمایه‌گذاری اقتصادی با استفاده از داده‌های جدید و سریع در حداقل زمان ممکن است در حالی که مطالعات حکایت از آن دارد که ضرورت و وجود هوش تجاری سهم بسزایی در این مورد دارند. دومین کارکرد پژوهش اطلاعاتی و انبارداده‌ها، کارکرد کاربردی است که از مقوله‌ی حل مساله تلقی می‌شود. پژوهش حاضر نیز می‌تواند به برنامه ریزان مالی و همچنین مدیران صنعت بانکداری در انتخاب سیاست‌های مناسب کمک شایانی نماید. لذا می‌توان گفت بر پایه هر دو کارکرد پژوهش علمی تحقیق حاضر ضروری و با اهمیت بوده و مهمتر آنکه اولویت دارند.

### نتایج تحقیقات :

اولین بار در سال ۱۹۵۸ در شرکت IBM استفاده شد. در سال ۱۹۷۱ در دانشگاه MIT، تحت عنوان DSS مطرح شد. در سال ۱۹۸۹: یک محقق Gartner Group، هوش تجاری را به عنوان یک Umbrella Term در دهه ۹۰ همگانی گشت. در سال ۲۰۰۳ خانم Moss. در سال ۲۰۰۴ طیف وسیعی از نرم‌افزارها و راه‌حل‌های جمع‌آوری، یکی کردن، تحلیل و امکان دسترسی به داده، به صورتی که به کاربران کسب و کار و امکان گرفتن تصمیمات بهتر را بدهد مطرح شد. در سال ۲۰۰۸ و ۲۰۱۰ مؤسسه Forrester. در سال ۲۰۱۰: آقای Thomas Davenport پیشنهاد می‌کند که از OLAP، reporting، querying، Alert Tools و Business Analytics. در سال ۲۰۱۱: در مقاله‌ای تحت عنوان “An Overview of Business Intelligence Technology” و سرانجام در بررسی‌های انجام گرفته توسط موسسات تحقیقاتی در هفت سال گذشته نشان می‌دهد، سرمایه‌گذاری و مصرف بودجه در حوزه هوش تجاری به شدت رشد داشته است بر مبنای گزارش تحقیقی

زاویه اثربخشی، در حوزه تصمیم‌گیری سازمان‌ها دارای اهمیت بالایی است. این مفاهیم از بعد فناوری شامل مدل سازی، فرم دهی داده‌ها، روش‌های ذخیره سازی داده و تحلیل داده کاوی است. هوش تجاری رساندن اطلاعات به افراد خاص در زمان‌های تعیین شده است تا امکان تصمیم‌گیری افراد برای بهبود عملکرد سازمان ممکن شود. اهمیت هوش تجاری به میزانی است که از آن به عنوان ثروت نامرئی یاد می‌کنند از اینرو شناخت عوامل موثر در تقویت یا تضعیف هوش تجاری می‌تواند در گسترش ابعاد اطلاعاتی کمک کرده و موجب افزایش عملکرد فناوری اطلاعاتی و اقتصادی افراد در جوامع شود بنابراین مدیران و کسانی که بتوانند در سازمان هوش تجاری را ایجاد کنند راه کامیابی شغلی، کسب و کار و مشتری مداری سازمان خود را هموار می‌سازند.

از دیدگاه‌های سنتی مدیریت توسعه، سرمایه‌های اقتصادی و سیستمی مهمترین نقش را ایفا می‌کردند اما در عصر حاضر برای توسعه بیشتر از آنچه به سرمایه اقتصادی نیازمند باشیم به سرمایه اطلاعاتی نیازمندیم؛ زیرا بدون این سرمایه، استفاده از دیگر سرمایه‌ها به طور پهنه انجام نخواهد شد. از این رو موضوع هوش تجاری به عنوان یک اصل اساسی برای نیل به توسعه پایدار محسوب شده و حکومت‌ها و دولتمردان موفق قلمداد می‌شوند که بتوانند با اتخاذ سیاست‌های لازم و ارائه راهکارهای مناسب در ارتباط با جامعه، به تولید و توسعه بیشتر اطلاعات به موقع و ضروری در حداقل زمان ممکن دست یابند.

از آنجا که در این پژوهش هدف نقش هوش تجاری در بانکهای خصوصی می‌باشد باید اشاره نمود که ضعف سیستم‌های اطلاعاتی و یا به عبارت دیگر قرار گرفتن سیستم اطلاعات سنتی در سازمان پیامدهای بسیار ناگواری به دنبال خواهد داشت. همچنین ضعف در سیستم سنتی و اطلاعاتی گذشته که یکی دیگر از مولفه‌های نقش هوش تجاری می‌باشد این صنعت را از دستاوردهای دیگر سازمان‌ها و همچنین از اطلاعات به روز و کارآمد محروم می‌نماید. ضعف دیگر مولفه یعنی داده‌های زمان بر سازمان را به یک سازمان بسته تبدیل می‌نماید، سازمانی که در عکس‌العمل به تغییرات محیطی و پیشرفت‌های علمی و

DATA MONITOR از نظر میزان بودجه مصرفی، آمریکای شمالی با بودجه ۳ میلیارد دلار بیشترین هزینه را در این حوزه داشته است اما از نظر میزان رشد بودجه، خاورمیانه با ۱۶ درصد بیشترین رشد را داشته است که حاکی از صرف بودجه های سنگین در این منطقه بخصوص کشورهای عربی بوده است.

### روش ها :

روش تحقیق مورد استفاده برای رسیدن به مقاصد این موضوع روش مقطعی و از نوع تحقیق شبه آزمایشی و نیز از نظر هدف از نوع تحقیق کاربردی می باشد جامعه آماری مورد بررسی در این تحقیق ۵ بانک خصوصی برتر در کشور ایران می باشد که تعداد ۲۰۰ نفر به عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شد.

به منظور جمع آوری اطلاعات با توجه به مزایا و ویژگی های پرسشنامه از قبیل سهولت و دقت در اجرا داشتن فرصت و امکانات از این ابزار استفاده شده است. پرسشنامه تنظیمی براساس شاخص های هوش تجاری در الگوی Dennis Deshler بر مبنای لیکرت با طیف پنج گزینه ای طراحی شده است که از نظر اندازه گیری مقیاس آن ترتیبی بوده و دارای طیف خیلی زیاد تا خیلی کم می باشد و به ترتیب اهمیت از نمره ۱ الی ۵ به هر طیف داده شده است. روش آماری مورد استفاده در این تحقیق به دو صورت توصیفی و استنباطی می باشد به منظور ارائه یک شمای کلی از داده ها و خلاصه کردن آن روش های آماری و غیر پارامتری نتایج نمونه گیری به کل جامعه تعمیم خواهد شد در این پژوهش از روش های آزمون مقایسه میانگین تک نمونه ای (T-TEST) با استفاده از نرم افزار SPSS ۱۲ انجام گردیده است این آزمون با اطمینان ۹۵٪ و نیز خطای قابل قبول ۵٪ انجام شده است. {۲۰}

### یافته ها :

با توجه به اطلاعات و داده های گسترده ای که از این تحقیق به دست آمده است، امکان درج همه آنها در این بخش میسر نیست و به همین دلیل با رعایت اختصار نتایج و یافته های تحقیق ارائه شده است.

### یافته های فرضیه اول تحقیق :

براساس نتایج در ارتباط با رضایت مندی مشتریان با نقش هوش تجاری و تاثیر آن در صنعت بانکداری نوین در پرسشنامه، نشان داد که حداقل و حداکثر نمره به ترتیب برابر ۵۳ و ۱۲۸ است و ۵۰ درصد آزمودنی نمره ای بین ۵۳ و ۱۰۰ گرفته اند برای آزمون تفاوت مشاهده شده بین میانگین نمرات آزمودنی ها (۹۹/۳۷۲) با میانگین نظری مقیاس (۷۸) از آزمون T تک گروهی استفاده به عمل آمد. نتیجه نشان داد تفاوت مشاهده شده با اطمینان ۹۹/۹۹ درصد معنی دار است بنابراین می توان چنین نتیجه گرفت که آزمودنی ها معتقدند که رضایت مندی مشتریان با استفاده از سیستم هوش تجاری در بهره وری بانکداری نوین (خصوصی) در حد زیاد موثر است.

مقدار T	سطح معنی دار	میانگین تفاوت	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاوت		فرضیه اول
			در بالا	در پایین	
۱۴/۵۴۸	۰/۰۰۱	۲۱/۳۷۲۱	۱۸/۴۵۱۲	۲۴/۲۹۳۰	

### یافته های فرضیه دوم تحقیق :

اساس نتایج، در ارتباط با لایه انبار داده ها با نقش هوش تجاری و تاثیر آن در صنعت بانکداری نوین مشخص شد که حداقل و حداکثر نمره به ترتیب بین ۵۳ تا ۴۰۰ گرفته اند برای آزمون تفاوت مشاهده شده بین میانگین نمرات آزمودنی (۹۹/۱۷۴) با میانگین نظری مقیاس (۷۸) از آزمون (T) تک گروهی استفاده به عمل آمد نتیجه نشان داد که تفاوت مشاهده شده با اطمینان ۹۹/۹۹ درصد معنی دار است بنابراین می توان چنین نتیجه گرفت که آزمودنی ها معتقدند که کاربرد لایه انبار داده ها در حد زیاد موثر است.

مقدار T	سطح معنی دار	میانگین تفاوت	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاوت		فرضیه دوم
			در بالا	در پایین	
۱۴/۰۲۴	۰/۰۰۱	۲۱/۱۷۴۴	۱۸/۱۷۲۴	۲۴/۱۷۶۴	

### یافته های فرضیه سوم تحقیق :

سودآوری تراکنش های افراد است این روش به منظور جلوگیری از ریسک های بالا که منجر به زیان بانک ها می شود استفاده می گردد. سیاست ها ، روش ها و ابزارهای قابل استفاده توسط هوش تجاری اجازه می دهد با تجمیع داده های خرد تولید شده توسط سیستم های اطلاعاتی و با بهره گیری از انباره های متعدد داده ها ، بتوان یکپارچگی جامعی بین داده های جزوی مرتبط با منابع و مصارف را به وجود آورد سپس با بهره گیری از امکانات تجمیع داده ای در ابزارهای قدرتمند گزارش گیری، دانش ارزشمندی از مدیریت دارایی ها و بدهی ها را ارائه کرد. در همین راستا پس از بررسی های به عمل آمده از عملکرد واحدهای مختلف ۵ بانک خصوصی برتر در کشور این در یک سال گذشته معلوم شد از دیدگاه برنامه ریزان نصب داشبوردهای مدیریتی، جستجو و داده کاوی (DMS) جهت کلیه مدیران و کارشناسان پشتیبانی در بانک های خصوصی در درجه اول و به روز رسانی داده ها و اطلاعات آماری در حداقل زمان ممکن (در لحظه) و وارده نمودن این اطلاعات در سیستم ها در درجه دوم همواره بیشترین مورد توجه در بانکداری نوین بوده و مبالغ هنگفتی جهت نصب و راه اندازی و آموزش کارکنان خرج می کنند با توجه به موضوع تحقیق و با توجه به فرضیه های تحقیق و پاسخ کارکنان ارشد ۵ بانک خصوصی برتر کشور ایران به پرسشنامه ها که بیانگر استفاده بهینه از داده ها و اطلاعات جهت تصمیم گیری و رضایت مندی مشتریان و تاثیر گذاری آن بر شاخص های بهره وری مدیریت در حد زیاد و خیلی زیاد موثر است .

همچنین مشخص شد که تمام شاخص های بهره وری مورد نظر پرسشنامه در تاثیرپذیری از رضایتمندی مشتریان ارائه شده با سیستم هوش تجاری (BI) که اکثریت در حد زیاد و خیلی زیاد می باشد نشان دهنده این موضوع است که کلیه بانک ها با استفاده از ابزارهای بانکداری نوین در نتیجه استفاده بهینه از ابزارهای هوش تجاری می توانند به توانایی های ذیل که به عنوان مولفه های اصلی هوش تجاری است دست پیدا کنند: (اوبیپاریپوی ۳، ۲۰۱۱) (۲)

بازاریابی رابطه مند: تحلیل تعاملات مشتری پروفایل سرمایه گذاری مشتریان، پروفایل فردی مشتریان، رسیدگی

همانطور که در فرضیه اول و دوم ملاحظه شد برای آزمون تفاوت مشاهده شده بین میانگین های یکپارچه سازی اطلاعات بانک ها (۹۹/۳۷) و بانکداری نوین (۹۹/۱۷) از آزمون (T) مربوط به گروه های یکسان استفاده به عمل آمد شاخص های محاسبه شده بدین شرح است نتیجه آزمون تی مربوط به گروه های یکسان نشان می دهد که بین میزان تاثیر کاربرد یکپارچه سازی و بهره وری آن در صنعت بانکداری نوین (خصوصی) تفاوت معنی دار وجود ندارد به معنای دیگر کاربرد هر روش فن آوری در حد زیادی بر بهره وری صنعت بانکداری نوین تاثیر می گذارد در این صورت هر دو فرضیه اول و دوم تأیید می شود ولی فرضیه سوم رد می شود.

فرضیه اول و فرضیه دوم	سطح معنی دار	همبستگی	تعداد
	۰/۰۰۱	۰/۸۹۱	۲۰۰

### جمع بندی و نتیجه گیری :

امروزه رقابت در کسب و کار متأثر از فن آوری هوش تجاری (BI) شده است به نحوی که بسیاری از پارادایم های رقابت و بازاریابی در حال تغییر می باشند از آنجایی که اطلاعات و داده ها هر سازمان مهم ترین عامل درهرسازمان می تواند باشد؛ بنابراین اولین عامل برای رسیدن به دگرگونی باید رضایت مندی مشتریان در اولویت قرار داشته و این فن آوری در ایجاد رقابت بین بانک ها حرف اول را خواهد زد زیرا با نبود مشتری بانک ها با زیان مواجه خواهند شد. به منظور فائق آمدن بر چالش های بازار و موفقیت در رقابت ، بانک ها استراتژی های و روش های مختلفی برای مدیریت دارایی و تعهدات تدوین می کنند این سیاست ها تحت عنوان مفاهیم ALM شناخته می شوند . تغییرات سریع در بازارهای مالی، منجر به تغییرات سریع در تراز دارایی ها و بدهی های بانکی می شود و در نهایت منجر به بروز ریسک های گوناگونی از جمله ریسک های اعتباری تبادلات ارزی و ریسک های نرخ سود می شود به منظور پشتیبانی و مدیریت بهینه ریسک ها وبا بکارگیری مفاهیم ALM مدیران بانک های خصوصی مجبوره پایش روزانه تغییرات در ساختار دارایی ها و بدهی ها است وظیفه پایه ای ALM ایجاد یک همبستگی بین ریسک و

۳- مشاوره گرفتن از مدیران حرفه ای بانک های خارجی در ایران بیش از گذشته .

در پایان بایستی اذعان کرد که توسعه مستمر فن آوری اطلاعات از جمله هوش تجاری و اهمیت دادن به ارتباطات باز در برابر نوآوری همچون ارزیابی فرآیندهای رسمی و غیر رسمی سازمان ها و نهادها و توسعه آنها خواهد شد. {۳}

به شکایات مشتریان، تحلیل وفاداری مشتریان، تحلیل بازار، تحلیل رقبا، تحلیل خدمات چندجانبه (خدمات بیمه ای، مشاوره درخصوص سرمایه گذاری و...)

مدیریت عملکرد : تجزیه و تحلیل تراکنشها، تجزیه و تحلیل هزینه یابی بر مبنای فعالیت، تجزیه و تحلیل محصولات بیمه ای، تجزیه و تحلیل سرمایه گذاری، تجزیه و تحلیل روشهای سود آوری، سود آوری کانال ها، ارزش گذاری بلند مدت مشتریان، سود آوری مشتریان، سود آوری مبتنی بر واحدهای سازمانی، سنجش کارایی، سنجش فرآیندهای کسب و کار

مدیریت ریسک : تجزیه و تحلیل ریسک نرخ سود، پروفایل ریسک اعتبار، سنجش ریسک اعتباری، سنجش میزان کاهش ریسک اعتباری، تجزیه و تحلیل دارایی های مبتنی بر اوراق بهادار، سنجش ریسک عملیاتی، ریسک اعتباری پورت فولیو(سبد)، تجزیه و تحلیل ریسکهای امنیتی، ریسک نقدینگی، تجزیه و تحلیل مطالبات، تجدید ساختار بدهی ها، ریسک موقعیت، تحلیل ریسکهای عملیاتی

مدیریت دارایی ها و تعهدات: حساسیت نرخ بهره، تحلیل نقدینگی، حسابداری مدیریت مالی، تجزیه و تحلیل بلوغ صندوقها، واریانس حاشیه بهره، تحلیل مالی ساخت یافته موقعیت سهام، تجزیه و تحلیل ارزیابی موفقیت دسترسی داشته باشند.

### **پیشنهادات :**

- ۱- استفاده موثر از انبوه داده های تولید شده در سیستم های اطلاعاتی که در بخش های مختلف بانک توزیع شده اند، علاوه بر یکپارچه سازی و استخراج دانش از انبوه داده های جزئی در سیستمهای مختلف، سیستمهای هوش تجاری می توانند بانک ها را قادر سازند تا رفتارهای آینده سیستم ها را پیش بینی کرده و روند رشد یا افول را بر مبنای شاخص های کلیدی به شکل مناسبی ارائه دهند.
- ۲- هوشمندسازی بانک ها با توجه به تکنولوژی های روز بانکداری در دنیا .

## References:

- ۱-Ferguson G, Takane Y, Contrastve statistics in psychology and management sciences Delavar, Naqshbandi S, travslator. Tehran : Arasbaran Publications, ۲۰۰۷ .{ In Persian }
- ۲-Nadrei E, seif-e-Naraqi M. Reseach techniques and evaluation in humanity sciences ¶threv.ed. Tehran , Badr Publications ۲۰۰۲, ۷۵-۱۰۳p. { In Persian }
- ۳-Dorianj, Wache D. introduction of an onhine approach to flexible lerning for on– campus and distance education student: lessons lerned and ways forward. Nurse Education Today. ۲۰۰۹ feb: ۲۹(۲): ۱۵۷-۱۶۷p