



مقدمه ای بر هوش تجاری و کاربرد آن در صنعت بانکداری

مهندس مبینا مظفری

کارشناس شرکت سپهرنت ایرانیان

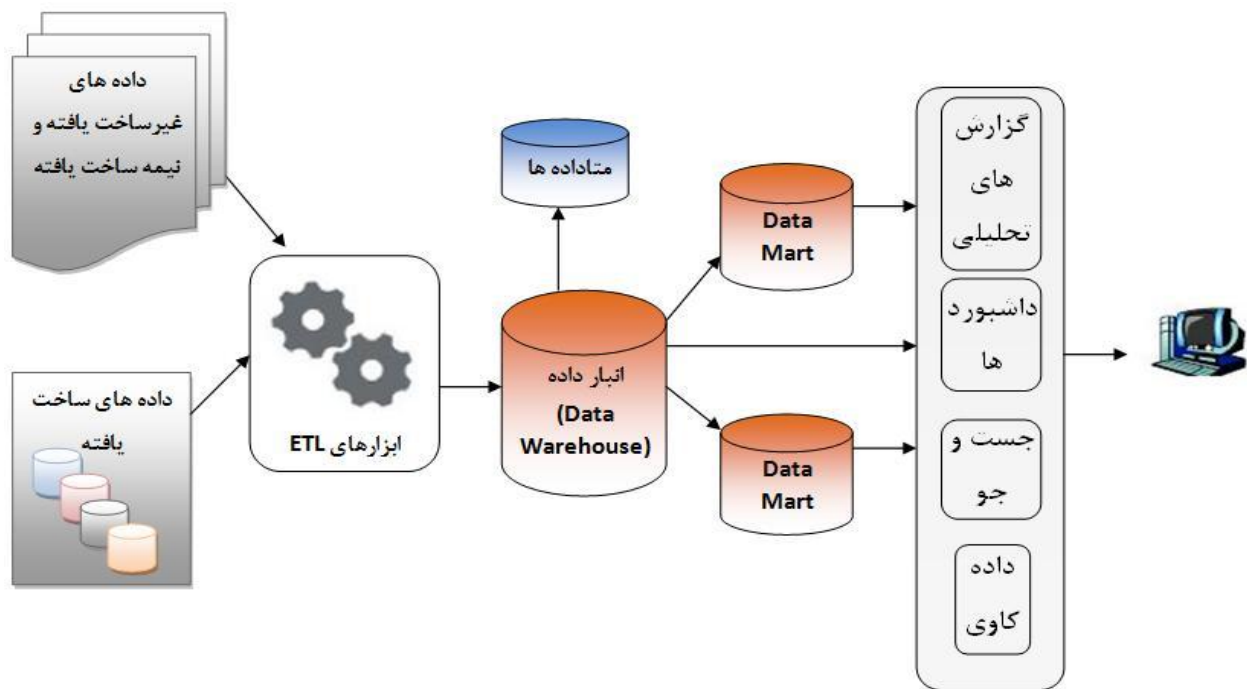


بقا و پیشرفت صنعت بانکداری و خدمات مالی در سایه یک محیط تراکنشی و مبادله ای امن میسر می باشد. در مواجهه با اقتصاد نامطمئن جهانی ، مقررات سخت گیرانه و توقع مشتریان ، متخصصان بانکی ناگزیر از بکارگیری راهکار توسعه استراتژی حفظ اعتماد مشتریان موجود ، و به دست آوردن مشتریان جدید هستند. جهت موفقیت در امر بانکداری و سرمایه گذاری مالی ، بانکها میبایست مشتریان سودآور را شناسایی و حمایت نموده و در بهبود وضعیت عملیات در سطح کاربران بکوشند و با نظارت بر هوش کسب و کار عمل گرا به درک و بهبود عملکرد نمونه کارها با ابزارهای هوش تجاری بپردازند. هوش تجاری واقعی (BI) می تواند امکان رشد و اطمینان از موفقیت در سرمایه گذاری بانک را پشتیبانی کند..

هوش تجاری مجموعه تواناییها، تکنولوژی ها، ابزارها و راهکارهایی است که به درک بهتر مدیران از شرایط کسب و کار کمک می نماید. ابزارهای هوش تجاری، دیدگاه هایی از شرایط گذشته، حال و آینده را در اختیار افراد قرار می دهد. با پیاده سازی راهکارهای هوش تجاری فاصله موجود بین مدیران میانی و مدیران ارشد و حتی کاربران نهایی از دیدگاه ارتباط اطلاعاتی از میان خواهد رفت و اطلاعات مورد نیاز مدیران در هر سطح، در لحظه و با کیفیت بالا در اختیار آنها قرار خواهد گرفت. همچنین کارشناسان و تحلیل گران می توانند با استفاده از امکانات ساده، فعالیتهای خود را بهبود بخشند و به نتایج بهتری دست پیدا کنند. در واقع هوش تجاری بر مبنای یک هدف ساده پیاده سازی می شود: "بهبود کارایی با ایجاد بستر مناسب برای تصمیم سازی در سازمان". وقتی که دیدگاه مدیران نسبت به داده های سازمانی کامل و جامع است، می توان به تصمیمات اتخاذ شده اطمینان

کامل داشت و مطمئن بود که این تصمیمات، سازمان را در شرایط رقابتی حفظ می نماید و همچنین اهداف تعریف شده سازمان به دست خواهد آمد.

هوش تجاری، نه به عنوان یک محصول و نه به عنوان یک سیستم، بلکه به عنوان یک معماری و رویکردی جدید موردنظر است که البته شامل مجموعه ای از برنامه های کاربردی و تحلیلی است که به استناد پایگاه های داده عملیاتی و تحلیلی به اخذ تصمیم و کمک به تصمیم گیری برای فعالیت های هوشمند تجاری و کسب و کار می پردازند.



اجزای اصلی سیستم هوش تجاری:

در یک راه حل هوش تجاری ارائه شده برای یک سازمان، افراد مختلفی در بخش های مختلف درگیر میشوند: این افراد باید از نرم افزارهای کاربردی و تکنولوژی های مختلف در مراحل مختلف شامل جمع آوری، ذخیره سازی و تجزیه و تحلیل اطلاعات و ارائه نتایج به دست آمده، استفاده کنند . اجزا و عناصر اصلی یک سیستم هوش تجاری شامل موارد زیر است:

- استخراج، انتقال و بارگذاری (Transfer and Load)

- انبار داده

- OLAP(On-line Analytical Processing)

- (Data Mining) داده کاوی

- نرم افزارهای گزارش گیری

- سیستم تصمیم یار هوشمند

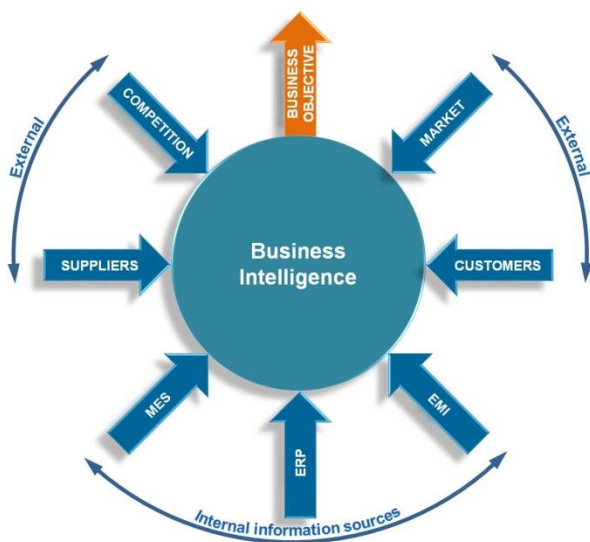
- عامل هوشمند

- سیستم مدیریت دانش

- سیستم ارتباط با مشتری

ویژگیهای سیستم هوش تجاری

یک سیستم هوش تجاری بر اساس استاندارد ویژگی های خاصی دارد: استاندارد شامل ویژگی های وظیفه مندی، قابلیت استفاده، قابلیت اطمینان، کارایی و قابلیت پشتیبانی است، بر اساس موارد اعلام شده توسط موسسه گارتنر این ویژگی ها را میتوان به صورت زیر درسیستم های هوش تجاری تعمیم داد:



- **وظیفه مندی**: یک سیستم هوش

تجاری بر اساس این ویژگی باید بتواند موارد زیر را پاسخ دهد:

بودجه ریزی، برنامه ریزی، نظارت، پیشگویی، یکپارچه سازی، گزارشات مالی، کارت امتیاز، داشبورد، گزارشات عمقی، گزارشات عمقی تا سطح دانه بندی اطلاعات، تحلیل، تعریف پرس و جو توسط کاربر، گزارشگیری زمانی و دوره ای و تحلیل های " چه می شد ، اگر. "

- **قابلیت استفاده**: برای پشتیبانی از این ویژگی باید امکانات زیر را داشته باشد:

امکان اینکه کاربر بتواند به داده ها در حد جزییات و سطوح خلاصه سازی شده دسترسی داشته باشد.

امکان اینکه کاربر بتواند محیط گرافیکی خودش را ایجاد کند.

امکان ارایه گزارشات به صورت های مختلف از جمله گراف، جدول، نقشه، سند و...

امکان نمایش گرافیکی داده ها و بصری سازی روابط بین اطلاعات تجاری و اطلاعات موقعیتی) جغرافیایی (مثلاً تحلیل های جغرافیایی شعب سراسر کشور)

- **قابلیت اطمینان:** سیستم هوش تجاری باید بتواند بدون در نظر گرفتن سخت افزار و تعداد کاربران یک دسترسی قابل اعتماد را فراهم کند. با از دست رفتن قسمتی از داده ها سیستم باید بتواند تخمین درستی از مقادیر از دست رفته انجام دهد تا نرم افزار هوش تجاری بتواند به درستی به کار خود ادامه دهد.
- **کارایی:** برای اینکه یک سیستم هوش تجاری بتواند به درستی و به طور کارا عملیات مورد نظر خود را انجام دهد باید بتواند از یک سری ابزارها استفاده کند این ابزارها شامل : MDDDB(Mutli ETL , OLAP, OLTP, Data Base), MRDB(Mulit Relational Dimentional Data Base), سه لایه و ابر داده
- **قابلیت پشتیبانی:** سیستم ارایه شده توسط یک فروشنده باید به صورت کامل پشتیبانی شود. پشتیبانی خوب یک سیستم و ارایه نسخه های جدید توسط ارایه دهنده و نیز ارایه مطالب آموزشی مفید در ارتباط با نرم افزار یکی از ویژگی های یک سیستم هوش تجاری است.

کاربرد هوش تجاری در صنعت بانکداری

در حال حاضر، مخازن داده الکترونیکی بسیار بزرگی به وسیله بانک ها و دیگر مؤسسات مالی در دنیا نگهداری میگردد. این داده ها که در واقع داده های خام و رکوردهای ادواری می باشند به خودی خود و بدون تحلیل، اطلاعات خاصی را منعکس نمی کنند. در این حال جهت بدست آوردن اطلاعات مفید و کاربردی استفاده از سیستم های هوش تجاری که جهت کشف دانش از انواع گوناگون مخازن داده داخلی و خارجی طراحی شده اند و برای پشتیبانی از تصمیم گیریهای بهتر تمرکز دارند توصیه می شود. همچنین تکیه بر تکنیکهای داده کاوی برای کشف دانش از پایگاه داده بسیار پر اهمیت می باشد.

وضعیت کنونی بانکها نشان می دهد که بدلیل رویارویی با حجم زیاد داده ناشی از عملیات روزانه سیستم های عملیاتی، با مشکلاتی از جمله نحوه جمع آوری، نگهداری، تحلیل و استفاده مؤثر از آن مواجه شده اند، که جهت برطرف سازی این مشکل استفاده از انبار داده واحد ضروری به نظر می رسد، از سوی دیگر هوش تجاری، یک سرمایه گذاری دراز مدت و موثر در زمینه فنآوری اطلاعات به شمار می آید و در زمان انجام، پروژه هوش تجاری بدلیل عدم گسیختگی در فعالیت های روزانه و عدم تأثیر در سیستم های فعلی و عملیاتی، با ریسک پائین در پیاده سازی مواجه خواهد بود.

هوش تجاری باعث اتصال فعالیتها به استراتژی سازمان (Scorecards, BPM) شده و پیامد آن ایجاد زبان سازمانی است. به همین دلیل ایجاد یک نسخه واحد از دادههای واقعی کمک شایانی به انجام بهتر و هوشمندانه تر فرایندها می کند. با به کارگیری سامانه انبار داده و سیستم هوش تجاری، بانک ها از وضعیت تمرکز صرف در ارائه خدمات بانکی به تمرکز بر خواسته های مشتری روی آورده و صنعت بانکداری را با تحول چشمگیری مواجه می کنند.

ارائه هوش تجاری کاربردی و موثر (Operational BI) در بانکها می بایست بر پایه چهار اصل کلی استوار گردد:

- ۱- جمع آوری داده به صورت اتوماتیک،
- ۲- مقایسه عملکرد با اهداف،
- ۳- نمایش اطلاعات به صورت داشبورد
- ۴- مدیریت هشدار زمانی درحالیکه عملکرد خارج از مسیر اهداف باشد.

از جمله کاربردهای هوش تجاری و داده کاوی در صنعت بانکداری عبارتست از:

۱. بازاریابی
۲. مدیریت ریسک
۳. تشخیص تقلب (Fraud Detection)
۴. مدیریت پورت فولیو
۵. مبادلات اوراق بهادار
۶. پروفایل مشتری و مدیریت ارتباط با مشتری
۷. سیستم ضد پول شویی
۸. برپا سازی بازل بر اساس هوش تجاری
۹. داشبوردهای مدیریتی بر اساس ۴ منظر کارت امتیاز
۱۰. متوازن و اصول مدیریت

عملیاتی کردن هوش تجاری و بهره گیری از کاربردهای آن مزایای رقابتی زیادی در بانکها ایجاد می کند وبسترهای مناسبی را جهت سرمایه گذاری افزایشی در زمینه فناوری اطلاعات بوجود میآورد. مزایا و عوامل کاربردی هوش تجاری و داده کاوی در صنعت بانکداری و نیز تاثیر تکنولوژی های نوین بر این مقوله جایگاه بررسی و تامل فراوان دارد که در مقاله های آتی به آنها خواهیم پرداخت.