

هوش تجاری چیست؛ چرا کسب‌وکارهای امروز به BI نیاز دارند؟



نویسنده: مهران منصوری فر

هر کسب و کاری نیاز به آمارهای دقیقی از میزان سود و زیان خود دارد، تا در آینده به موفقیت بیشتری برسد. در مقاله هوش تجاری چیست به معرفی روشی علمی و عملی برای این کار می پردازیم.

داده های آماری دید جامعی به ما می دهند، تا در هر زمینه ای بتوانیم بررسی دقیق تری نسبت به کسب و کارمان داشته باشیم. اینکه چقدر فعالیت مان سود آور بوده، به کمک آمار مشخص می شود. برای دستیابی به چنین گزارش هایی همواره نیازمند ذخیره اطلاعات و در نهایت بررسی همه جانبه آنها هستیم، تا به یک دید کلی از کسب و کارمان در مدت زمان مشخص برسیم، کاری که هوش تجاری به راحتی برای ما انجام می دهد.

هوش تجاری چیست؟

هوش تجاری «Business Intelligence» به دانشی گفته می شود، که حاصل تجزیه و تحلیل اطلاعات یک شرکت یا سازمان است. هوش تجاری یا هوش کسب و کار که به اختصار BI خوانده می شود، با کمک داده های موجود درباره عملکرد بخش های مختلف یک شرکت، خرید و فروش ها و همچنین کاربران یا مشتری ها و دیگر عوامل تاثیر گذار بر روند کار شرکت، اطلاعات ارزشمند و قابل فهمی ارائه می دهد، که بخش مدیریت را در تصمیم گیری

های بزرگ و استراتژیک یاری می‌کند. همچنین برای بهتر شدن شرایط موجود و بازگشت سریعتر سرمایه، راهکارهایی را پیشنهاد می‌دهد و نقص‌های احتمالی را نیز مشخص می‌کند.

در تعریف ساده‌تر باید در مورد هوش تجاری گفت: که یک مشاور به تمام معنا برای کسب و کارها است، که با کمک ارقام واقعی، میزان سود در گذشته، حال و آینده را مشخص می‌کند و راهکارهای ارزشمندی پیشنهاد می‌دهد، تا سود مجموعه به بیشترین نرخ بازدهی برسد.

هوش تجاری از فناوری، نرم‌افزارها و الگوریتم‌های بسیار پیشرفته، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و در نهایت تبدیل این اطلاعات به گزارش‌های قابل فهم و مقایسه برای انسان استفاده می‌کند. این فرایند شامل دانشی فراگیر از تمام عواملی می‌شود که بر یک سازمان تاثیر دارد، عواملی مثل: رفتار و میزان مشتری‌ها، رقبای، عملیات داخل سازمان، محیط و شرایط اقتصادی و مواردی از این دست.

هوش تجاری چند مرحله را شامل می‌شود که طی آنها اطلاعات اولیه شرکت دسته‌بندی و جمع‌آوری می‌شوند. پس از تجزیه و تحلیل شدن اطلاعات و بررسی‌های لازم به صورت داده‌های خلاصه شده و مفید، در قالب

متن و عدد، نمودار، جدول و یا اشکال دیگر گزارش داده می‌شود. در این فرایند، تمام داده‌های شرکت در بازه‌های زمانی مختلف گردآوری و با هم مقایسه می‌شود. در نهایت پیش‌بینی‌هایی برای بهبود بازدهی شرکت در آینده صورت می‌گیرد.

مدیران با کمک چنین داده‌هایی می‌توانند، استراتژی آینده خود را مشخص کنند، شرکا و مشتریان را برای ادامه همکاری توجیه و ترغیب کنند، یا آنکه رقبا را از سر راه بردارند.



تاریخچه هوش تجاری

استفاده از هوش تجاری یا هوش کسب و کار، علم جدیدی نیست و نمونه

اولیه آن به سالهای اولیه اختراع رایانه باز می‌گردد. هر چند در این سالها کامپیوترها به هوشمندی امروز نبودند، اما می‌توانستند در تجزیه و تحلیل داده‌ها کمک بزرگی انجام دهند.

هوش تجاری نخستین بار به صورت رسمی در سال ۱۹۸۹ توسط (هوارد درسنر از گروه گارتنر) معرفی شد. در آن زمان برای تعریف این عبارت اینگونه توضیح دادند که؛ هوش تجاری یک فلسفه مدیریتی و ابزاری برای کمک به سازمان‌ها است، که به کمک آن اطلاعات پالایش می‌شود و برای گرفتن تصمیمات مهم و کاربردی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

چرا هوش تجاری مهم است؟

اگرچه هوش تجاری شامل فرایندهای پیچیده‌ای است، اما در مدت زمان کوتاهی می‌تواند آمار دقیقی از عملکرد شرکت‌ها ارائه دهد. از این رو مدیران برای اتخاذ تصمیمات بزرگ می‌توانند از این داده‌ها استفاده کنند. اگر یک شرکت بدون استفاده از هوش تجاری بخواهد میزان سوددهی و

عملکردش در زمینه‌های مختلف را به صورت دستی بررسی کند. به چندین نیروی انسانی و مدت زمان زیادی نیاز دارد، تا چنین کاری انجام دهد.

البته آن‌هم فقط اطلاعات محدودی شامل میزان سود در سال گذشته، یا تعداد مشتری‌ها و مواردی اینچنین. در روش بررسی دستی شرکت‌ها به اطلاعات پیش‌پا افتاده‌ای دست می‌یابند که سود زیادی برایشان نخواهد داشت.

هوش تجاری همه فرایندهای مختلف از جمله میزان خرید و فروش، ساعت و تاریخ، عوامل محیطی و فرهنگی موثر، نقاط ضعف و قوت و ده‌ها مورد دیگر را مورد توجه قرار می‌دهد و در نهایت در گزارشی کامل به تفسیر این اطلاعات می‌پردازد. مثلاً به یک شرکت می‌گوید که در چه روزهایی از سال یا در کدام ساعت‌ها، مشتری‌ها به خرید چه چیزهایی روی می‌آورند، یا اینکه مردم کدام ناحیه، محصول خاصی را بیشتر می‌پسندند، همچنین کدام محصول در شهرهای خاصی طرفدار ندارد.

همه این داده‌ها به تیم مدیریت کمک می‌کند، تا تصمیم بگیرند روی کدام کالاها در چه زمان‌هایی از سال و در کدام نواحی سرمایه‌گذاری کنند.

مزایای بالقوه هوش تجاری عبارتند از: سرعت بخشیدن و بهبود تصمیم‌گیری، بهبود فرآیندهای کسب و کار داخلی، افزایش بهره‌وری عملیاتی، افزایش درآمد،

به دست آوردن گزینه های رقابتی بیشتر، یافتن مشکلات تجاری و بهبود روند بازار تجاری ...

سیستم BI می تواند داده هایش را از داده های موجود در گذشته یا داده های در حال تولید تامین کند. این داده ها می توانند شامل اطلاعات قدیمی ذخیره شده در انبار داده ها و همچنین داده های جدید جمع آوری شده، از سیستم های منبع باشند.

هوش تجاری از چه ابزاری استفاده می کند؟

هوش تجاری شامل طیف گسترده ای از برنامه های تجزیه و تحلیل داده، از جمله: تجزیه و تحلیل اطلاعات، گزارش سازمانی، پردازش تجزیه و تحلیل به صورت آنلاین می شود.

این ابزارها بر پایه تکنولوژی «OLAP» که مخفف عبارت (On-Line Analytical Processing) است توسعه داده شده اند. در این فناوری می توان انواع داده ها را وارد سیستم کرد و از آن طرف مشخص کرد که داده ها بر چه اساسی طبقه بندی و چطور نمایش داده شوند.

برای مثال پس از وارد کردن اطلاعات یک فروشگاه زنجیره ای می شود مشخص کرد، داده ها در چنین دسته هایی طبقه بندی و آنالیز شوند؛ بر اساس زمان، مکان، بیشترین میزان فروش، محصولات پرفروش، محصولات کم سود و ... همچنین می توان از سیستم BI درخواست ارائه آمار دقیق در قالب نمودار، متن، عدد، جدول و سایر گزینه ها را کرد.

برای طراحی نمودار های مختلف، از ابزار پیشرفته تجسم داده استفاده می شود. همچنین برنامه های BI از فرم های پیشرفته ای پشتیبانی کنند، که شامل داده کاوی، پیش بینی، استخراج متن از داده ها و آمارگیری می شود.

ابزار گزارش دهی می تواند شامل ابزار ساده مانند «SAP Crystal Reports» باشد، یا آنکه در بسته های ERP پیچیده مانند «SAP R / ۳ و Oracle E-Business Suite» اقدام به ارائه گزارش شود.



چه کسب و کارهایی باید از هوش تجاری استفاده کنند؟

به طور کلی هر کسب و کاری که اطلاعات و داده های قابل اندازه گیری و مقایسه داشته باشد، می تواند از سیستم هوش تجاری استفاده کند. انواع شرکت های تجاری، رستوران ها و فست فودها، شرکت های خدماتی، شرکت های آی تی، شرکت های مسافرتی و ...

هیچ محدودیتی برای استفاده از هوش تجاری وجود ندارد، هر کسب و کاری که نیاز داشته باشد تا اطلاعات دقیقی نسبت به میزان سرمایه و سودش داشته باشد، می تواند از هوش کسب و کار BI استفاده کند.

مدیران هر کسب و کاری می توانند از این سیستم استفاده کنند و در نهایت

با کمک داده های نهایی تمام زیر مجموعه های خود را بروزرسانی کنند. حتی شرکت های بزرگ می توانند اطلاعات را با سازمان های زیر مجموعه خود به اشتراک بگذارند. با کمک این سیستم یکپارچه، کارمندان به صورت فردی و تیمی می توانند، رفتارشان را اصلاح کرده تا مجموعه را بهینه تر کنند.

چطور هوش تجاری را در کسب و کارمان پیاده کنیم؟

پیشتر اشاره کردیم که پیاده سازی سیستم BI در کسب و کار شامل مراحل برای جمع آوری داده، آنالیز و در نهایت ارائه نتیجه است. اما هر کدام از این مراحل شامل فرآیند پیچیده تری می شوند که به اختصار آنها را توضیح می دهیم.

۱- از آنجایی که در نهایت اطلاعات باید برای تیم مدیریتی هر سازمان قابل فهم و تفسیر باشند، باید از همان تیم شروع شود. لازم است تیم مدیریتی مشخص کند، که گزارش ها از چه طریق و به چه صورتی در اختیار آنها قرار گیرند. مثلا در قالب متن باشد یا جدول و نمودار؟ اینکه گزارش باید چه مواردی را شامل شود، یا از چه چیزهایی در آن صرف نظر شود، مشخص کننده نوع داده هایی است که باید، سیستم BI به جمع آوری آنها بپردازد.

۲- پس از مشخص شدن انتظارات شرکت، باید تیم پیاده سازی BI اقدام به طراحی داشبوردهایی کند که قالب آن در مرحله پیش مشخص شده است. اینکه چطور مدیر مجموعه به گزارش ها دسترسی داشته باشد و ... در این مرحله طراحی می شود.

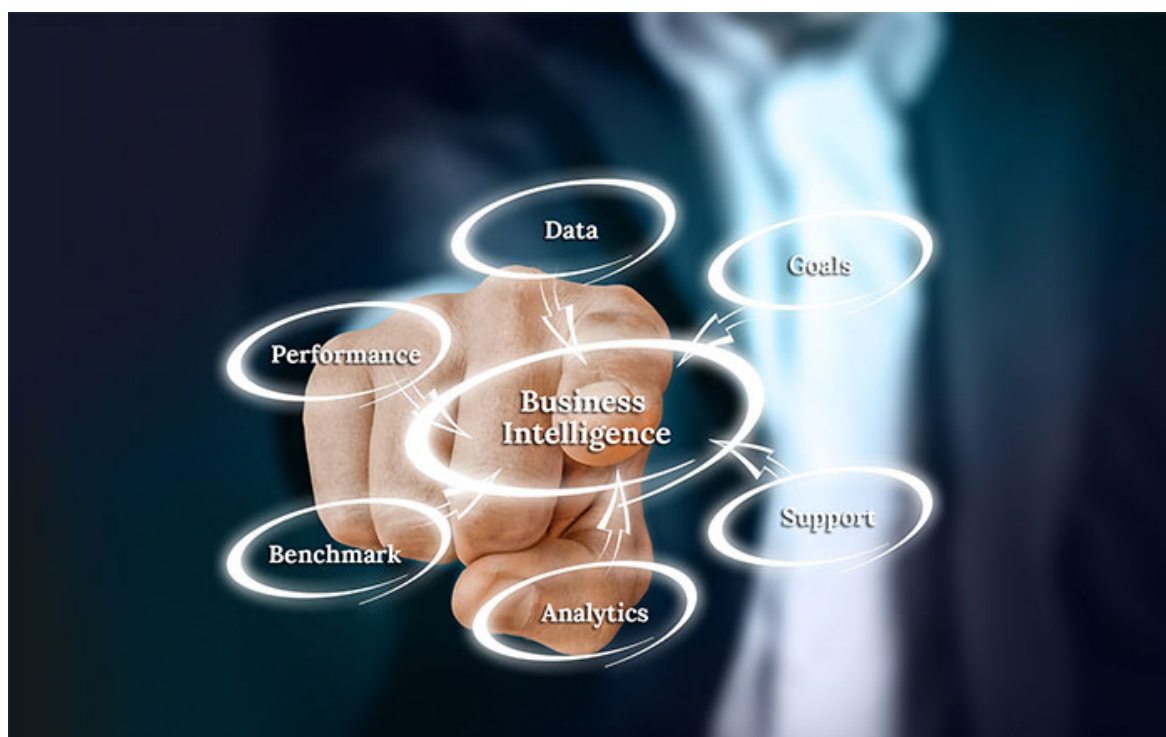
۳- مرحله بعدی چگونگی جمع آوری داده ها را شامل می شود. از آنجایی که قرار است، هوش تجاری به پیش‌بینی پردازد و همچنین ضعف ها را بررسی کند و در نهایت دلایل سود و زیان را بگوید، می بایست همه اطلاعات به درستی در اختیارش قرار گیرند. برای این کار نیاز است تا یک پایگاه یا انبار داده، در شرکت راه اندازی شود و همه بخش ها با آن مرتبط شوند. یعنی داده های همه قسمت ها در یک مکان مشخص و ایمن ذخیره شوند.

در این پایگاه، داده های پیشین و فعلی شرکت به صورت پالایش شده و خام ذخیره می شوند. تا بعدا در اختیار تیم پیاده سازی هوش تجاری قرار گیرند.

۴- پس از آنکه داده ها پالایش و ذخیره سازی شد، نوبت به مرحله آزمایشی انجام طرح می رسد. متخصصان هوش تجاری سعی می کنند، تا دقیق ترین فرمول ها و برنامه ها را برای آنالیز اطلاعات استفاده کنند، تا نتیجه

مورد انتظار به دست آید. امکان دارد این مرحله آزمایش و خطا چندین بار تکرار شود تا به نتیجه دلخواه و درست برسند.

۵- در آخرین مرحله این فرایند، نتایج بررسی‌ها به همان ترتیبی که در مرحله اول مشخص شده بود، به نمایش در می‌آیند. این چرخه همواره ادامه دارد و پیوسته اطلاعات به روز را نیز به دیگر داده‌ها می‌افزاید و به صورت آنلاین می‌توان اقدام به دیدن گزارش هوش تجاری کرد.



مزایای استفاده از هوش تجاری

هوش تجاری برای هر کسب و کار و تجارت، مزایای متعدد و چه بسا مختلفی

دارد. در اینجا به معرفی چند مورد از مزایای مشترک در بیشتر کسب و کارها می‌پردازیم.

گزارش دهی منظم

از آنجایی که یک سازمان از بخش‌های مختلفی تشکیل شده، رییس برای مدیریت، یکپارچه‌نیازمند به گزارش دهی منظم همه بخش‌ها خواهد بود. این کار به صورت دستی و ماهیانه می‌تواند دشوار و هزینه‌بر باشد. هوش تجاری این امکان را فراهم می‌آورد که در هر زمان مدیر بتواند گزارش عملکرد هر بخش را جداگانه بررسی کند. همچنین گزارشی کامل مربوط به عملکرد کل مجموعه را می‌تواند به صورت مستمر ببیند.

تسهیل در تصمیم‌گیری

از آنجایی که داده‌های آماری در همه زمینه‌ها همواره در دسترس مدیریت هستند. با توجه به هر شرایطی می‌توان تصمیم‌های هوشمندانه‌ای گرفت. اینکه با چه اشخاص و چه شرکت‌هایی همکاری کند، چه کاری باعث زیان می‌شود، چه چیزی سود آورد است، را می‌توان به کمک گزارش‌های سیستم هوش تجاری دریافت. همچنین پیشنهادهایی دریافت کرد که چه اقداماتی باعث سود بیشتر می‌شوند!

در نهایت این گزارش‌ها به تصمیم‌گیری‌های استراتژیک ختم می‌شوند که بعضاً می‌توانند یک شرکت را موفق یا ورشکسته کنند.

افزایش بهره‌وری

همانطور که گفته شد، وظیفه هوش تجاری تنها آنالیز داده نیست، بلکه عوامل سود و زیان را هم مشخص می‌کند. با شناسایی عوامل زیان‌آور موجود در مجموعه، می‌توان آنها را از چرخه حذف یا اصلاح کرد. این موضوع می‌تواند جلوی ضرر بیشتر را بگیرد.

کاهش هزینه‌ها

نیروی انسانی اضافه یا ناکارآمد بیشترین هزینه‌های مالی را برای شرکت به بار می‌آورد. از طرفی با توجه به پیشرفت فناوری و دیجیتال شدن داده‌ها، شرکت‌ها ناچارند افرادی را برای رسیدگی و دسته‌بندی این داده‌ها استخدام کنند. پیاده‌سازی سیستم BI می‌تواند همه این هزینه‌ها و افراد را حذف کند و اطلاعات را با سرعت و دقت بسیار بالاتری دسته‌بندی کند.

افزایش کیفیت رقابت

رقابت در هر زمینه‌ای وجود دارد، تنها زمانی از این رقابت‌ها لذت خواهید

برد، که آمار دقیقی از سود و زیان و میزان فروش‌تان و همچنین پیش‌بینی‌هایی از آینده داشته باشید. اگر بدانید که چه کاری انجام دهید، قطعاً رقابت سالم مانند یک بازی هیجان‌انگیز خواهد بود.



معایب هوش تجاری

استفاده از سیستم هوش تجاری به خودی خود عیبی ندارد، اما برخی عوامل وجود دارند که باعث شکست برخی پروژه‌های مبتنی بر هوش تجاری می‌شوند.

اطلاعات غیر شفاف

از آنجایی که همه دانش هوش تجاری درباره هر سازمان، به اطلاعاتی که

به آن داده می شود بستگی دارد. عدم ارائه اطلاعات درست می تواند همه محاسبات را با اشتباه روبرو کند. باید سعی شود در دادن اطلاعات درست هیچ کاستی به عمل نیاید.

عدم همکاری با هوش تجاری

هوش تجاری و یک سازمان به صورت مستقل از هم نیستند و همواره در تعامل با هم اند. از آنجایی که هوش تجاری با آنالیز داده های سازمان، راهکارهایی را پیشنهاد می دهد، می بایست در راستای سود بیشتر، این راهکارها را پیاده سازی کرد، تا در مراحل بعدی نتیجه دلخواه حاصل شود. حال اگر بخش هایی از این سازمان به این داده ها توجه نکنند و همانند سابق عملکرد اشتباه خود را داشته باشند، بی شک تمام پیش بینی های هوش تجاری اشتباه از آب در می آیند.

دنبال نکردن اهداف

همانطور که قبلا اشاره شد برای هر پروژه هوش تجاری باید اهدافی مشخص کرد. همواره هوش تجاری آن اهدافی که برایش تعریف شده را دنبال می کند و در صورتی که اعضای سازمان آن اهداف را نادیده بگیرند یا تغییر دهند،

دیگر این سیستم BI درست عمل نخواهد کرد. بایستی همواره در بالاترین سطح اهداف مجموعه و هوش تجاری یکی باشند.

اشتباهات در پیاده سازی

سیستم هوش تجاری مجموعه ای از نرم افزارها و الگوریتم ها را شامل می شود، اگر هر کدام از این برنامه ها به درستی اجرا نشوند، می تواند نتایج گزارشات کاملا اشتباه باشد. در مرحله آزمایش باید به دقت همه این موارد برای چند بار بررسی شوند.

عملکرد اشتباه بخش اجرایی

هر تصمیم گیری و هدفی نیاز به اجرا شدن دارد تا نتیجه بدهد. تیم آی تی یا پیاده سازی هوش تجاری نمی تواند هم پیشنهاد بدهد و هم اجرا کند. زمانی این پیشنهادات به نتیجه می رسند که توسط مدیران سایر بخش ها اجرا شوند. عدم همکاری بخش های اجرایی می تواند یک پروژه را به مرز شکست برساند.

نداشتن برنامه ریزی

عدم وجود برنامه ریزی حتی کوچکترین کارها را می تواند با شکست مواجه

کند. از آنجایی که قرار است اهداف شرکت با جدیدت بیشتری دنبال شوند نیاز به یک برنامه ریزی دقیق و حساب شده است.

کم دانش بودن کارمندان

میزان دانش کارمندان یک مجموعه مشخص می کند که چه کاری درست انجام شود یا اشتباه! از آنجایی که هوش تجاری متدهای جدیدی ارائه می دهد، می بایست کارمندان نیز آموزش های لازم برای اجرای آن را به دست آورند. اگر کارمندان با همان دانش قبلی به کارشان ادامه دهند، نتیجه ای بیشتر از آنچه که قبلا بود حاصل نخواهد شد.



سخن پایانی

هوش تجاری مجموعه‌ای از نرم‌افزارها و ابزار آنالیز داده است، که با بررسی داده‌های یک شرکت می‌تواند میزان سود و زیان و دلایل آن را مشخص کند. از آنجایی که آنالیز داده‌ها می‌تواند مدیران را در اتخاذ تصمیم‌های بسیار بزرگ یاری کند، شرکت‌ها نیازمند استفاده از چنین سیستم‌های هوشمندی هستند. برای پیاده‌سازی هوش تجاری می‌بایست، کل مجموعه همکاری‌ها و دانش لازم را داشته باشد، در غیر این صورت نتیجه مورد انتظار حاصل نخواهد شد.

شما از چه روشی برای بررسی میزان سود و زیان و پیش‌بینی بازار کار خود استفاده می‌کنید؟