

آشنایی با ابزارهای مهم هوش تجاری

برای معرفی ابزارهای هوش تجاری باید گفت، در حال حاضر داده‌های جمع‌آوری شده در کسب و کارها به بیشترین میزان خود رسیده‌اند و تحلیل آنها تنها با استفاده از هوش تجاری به راحتی ممکن می‌شود. همچنین افزایش حجم داده‌ها مشکلات جدیدی به وجود می‌آورند و موجب می‌شوند تمرکز کردن روی داده‌های وابسته به مشکلات و به کار گرفتن آنها در رفع ایرادهای بوجود آمده، سخت‌تر از همیشه پیش برود.

اما راه حل چیست؟

بهترین جواب، استفاده و بکارگیری ابزارهای هوش تجاری است که برای رفع مشکلات گفته شده، برنامه‌نویسی و منتشر شده‌اند. هدف اصلی ابزارهای هوش تجاری، کمک کردن به افراد برای فهم بهتر و عمیق داده‌ها است. ابزارهای هوش تجاری همچنین، برای سرعت بخشیدن به عملیات جمع‌آوری داده‌های کاربردی و نمایش ارتباط آنها، استفاده می‌شوند. نمایش قابل درک داده‌ها و ایجاد روابط موثر بین آنها، ارتباط مستقیمی به انتخاب ابزار قدرتمند و بهینه دارد. در این زمان است که انتخاب ابزارهای هوش تجاری می‌توانند اهمیت فراوانی داشته باشند و جمع‌آوری داده‌ها و ایجاد ارتباط بین آنها را تا حد بسیار بالایی سریع پیش ببرند. همچنین در پایان فرآیند، روابط بین داده‌ها را قابل درک و ساده برای شما تشکیل و ارائه می‌دهند.

در حال حاضر ابزارهای کاربردی هوش تجاری توسط موسسه‌های مختلفی تولید و منتشر شده است و انتخاب بهترین آنها کار بسیار دشواری است. با این حال در ادامه مقاله ما برای شما ۱۰ مورد از ابزارهای هوش تجاری را معرفی کرده‌ایم، پس لطفاً با ما همراه باشید.

- Microsoft power BI

ابزار Microsoft power BI از نقش آفرینان اصلی و موثر در صنعت ابزارهای هوش تجاری است. [یاوری آی](#) یکی از ابزارهای بسیار موفق شرکت افتخار آفرین مایکروسافت است که با ظاهری کاربرپسند و انعطاف پذیر، به یک بستر فوق العاده برای هوش تجاری تبدیل شده است.

Microsoft power BI مجموعه ابزارهای تحلیل و بررسی کسب و کار تحت وب است که در موارد زیادی از جمله [تحسّم داده‌ها](#)، عملکرد فوق العاده‌ای از خود نشان می‌دهد. با استفاده از این ابزار قدرتمند، کاربران می‌توانند داده‌های خود را جمع آوری کنند و در نهایت در قالب‌های مختلفی مثل نمودارهای متنوع، چارت و ... مشاهده کنند.

یکی دیگر از ویژگی‌های Microsoft power BI، امکان اتصال به تعداد زیادی از منابع اطلاعاتی مثل SQL Data warehouse و Salesforce است. همچنین قابلیت انتشار گزارش‌های دقیق از داده‌ها و اشتراک گذاری آنها را برای شما فراهم خواهد کرد.



- Yellowfin BI ۲

یکی دیگر از ابزارهای هوش تجاری که نام آن بسیار شنیده می‌شود، Yellowfin BI است. این ابزار، ترکیبی از یادگیری ماشین و تصویرسازی داده‌های جمع آوری شده است. Yellowfin BI با توجه به نوع و هدف سازمان شما، در زمینه‌های متنوعی مثل:

- حسابداری

- تبلیغات
- بیمه
- بانکداری
- حفظ داده‌ها

قابل استفاده است.

از ویژگی‌هایی که این ابزار را خاص نشان می‌دهد می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- داشبورد کاربردی
- آنالیزهای پیش بینی
- تجزیه و تحلیل آنلاین داده‌ها
- مصور سازی داده‌های جمع آوری شده
- گزارش نویسی و ارائه آن

همچنین در دسترس بودن این ابزار از طریق وب، دسکتاپ، موبایل و ... از مزیت‌های دیگر آن است. شاید از خود بپرسید که این ابزار چه تفاوتی با دیگر ابزارهای هوش تجاری دارد؟ تولید کنندگان این ابزار پاسخ این سوال را اینگونه داده‌اند:

”هر ابزار هوش تجاری، به شما می‌گوید چه اتفاقی در گذشته، حال و آینده برای کسب و کار شما رخ می‌دهد، اما Yellowfin به شما یاد می‌دهد که به چه دلایلی این اتفاق‌ها رخ می‌دهند!“



- SAS Visual Analytics^۳

ابزار SAS Visual Analytics یکی از کاربردی‌ترین ابزارهای هوش تجاری است که تا بحال تولید شده است. این ابزار توسط موسسه SAS تولید و ارائه شده است و نسل آخر ابزارهای هوش تجاری این موسسه به حساب می‌آید. هدف اصلی این ابزار، تمرکز ویژه بر روی ارتباط میان داده‌ها است.

در این ابزار می‌توانید یک متغیر برای خود تعریف کنید و بخش‌های مختلف را با آن مقایسه کرده و به نتیجه دلخواه برسید. همچنین از دیگر قابلیت‌های ویژه این ابزار می‌توان به بررسی و تحلیل Sentiment analysis بر روی داده‌های شبکه‌های اجتماعی و دیگر موارد گرفته شده از وب، اشاره کرد. این ابزار امتیاز ۴ از ۵ را در Gartner peer Insights به خود اختصاص داده که نشان از محبوبیت بالای آن در بین ابزارهای هوش تجاری دارد! از SAS Visual Analytics بیشتر در سازمان‌های بزرگ با حجم داده‌های وسیع، استفاده می‌شود.

در ادامه چند ویژگی دیگر آن را برای شما آورده‌ایم:

- ایجاد خودکار نمودارها
- مپ کردن داده‌ها بصورت خودکار
- ایجاد ارتباط‌های عمیق بین داده‌ها

- Looker^۴

ابزار Looker یکی از جذاب‌ترین ابزارهای هوش تجاری است که می‌توانیم به شما معرفی کنیم! ابزار Looker رویکردی متفاوت و چند منظوره، برای ارائه خدمات هوش تجاری به سازمان‌ها در پیش گرفته است.

فرایند طی شده در این ابزار به این صورت است که: در آغاز به کاربران اجازه می‌دهد تا هر طور مایل هستند با داده‌ها و ابزارهای آن مشغول شوند و در نهایت کاربران، هر چه می‌خواهند بسازند و به هر نتیجه‌ای که مد نظر دارند، برسند.

از ویژگی‌های خاص این ابزار می‌توان به این مورد اشاره کرد که این کمپانی با شرکت‌ها و سازمان‌های تحلیل و بررسی داده و کارشناسان متخصص این حوزه، به صورت همزمان به کاربرانی که تنها به دنبال خروجی و گزارش‌های مدیریتی و مالی هستند، کمک می‌کنند.

همچنین به تازگی این ابزار، امکان اتصال به سرویس Google BigQuery Machine Learning را فراهم کرده است که به جذابیت آن افزوده است. این قابلیت یک امتیاز ویژه برای شرکت‌های تحلیل داده و کسب و کار، خواهد بود.

در ادامه ۲ قابلیت دیگر از این ابزار را ذکر کرده‌ایم:

- تحت وب
- گزارش برخط از دیتابیس‌های مختلف SQL

- Sisense

موقعی پیش می‌آید که شخصی زیاد طرفدار تکنولوژی‌های روز نیست، اما نیازمند ابزارهای قدرتمند هوش تجاری است. در این زمان بهترین گزینه برای آنها ابزار محبوب Sisense است. این ابزار به دلیل ظاهر کاربر پسند به هرکسی اجازه می‌دهد که بتواند با دیتاهای بزرگ و پیچیده به سادگی کار کند و به نتیجه دلخواه برسد. همچنین تعداد زیادی از ابزارهای مورد نیاز برای تحلیل و بررسی را در اختیار تحلیلگران می‌گذارد. این ابزار مانند سایر ابزارهای هوش تجاری به شما قدرت تبدیل داده به اطلاعات را می‌دهد. طبق ادعای موسسه Sisense، تکنولوژی In-Chip database و موتورهای بکار برده شده در این ابزار، نسبت به رقبای خود ۱۰ برابر قدرتمندتر و سریع‌تر است. اهمیت این ویژگی ویژه، هنگام کار با داده‌های وسیع و بزرگ، بیشتر به چشم خواهد آمد!

از ویژگی‌ها و مزیت‌های ویژه این برنامه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- سرعت بسیار بالا برای کار با داده‌های بزرگ

- مناسب برای شرکت‌های بزرگ با داده‌های عظیم
- امکان استفاده بصورت ابری و محلی
- بخش‌های مالی، [منابع انسانی](#)، بازاریابی و فروش در آن گنجانده شده است
- ارائه راهکارهای ویژه برای زنجیره تامین و عملیات
- امکان نمایش گزارش‌ها در ابزارها و اپلیکیشن‌های تحت وب



۶ Qlik - یکی دیگر از ابزارهای هوش تجاری است

Qlik از ابزارهای جذاب و کاربردی هوش تجاری به شمار می‌آید. هدف اصلی این ابزار با ابزارهای مشابه کمی متفاوت است و روی "دستیابی تمام کاربران و افراد یک سازمان به تمام اطلاعات حیاتی و مورد نیاز خود در سازمان است". البته این هدف و رفع نیازها نیازمند رعایت قوانین و سیاست‌های آن سازمان است و در صورت رعایت نکردن، عملکرد جالبی مشاهده نخواهید کرد!

همچنین این موسسه همواره ادعا دارد که همه ی ابزارهایش امکان اتصال به تمام پایگاه داده‌ها را دارند و محدودیتی جلوی کاربران را نخواهد گرفت. از ویژگی‌های فوق‌العاده این ابزار می‌توان، به موتور پرسرعت و قدرتمند آن، برای جستجو و ارتباط میان داده‌ها اشاره کرد.

در ادامه مطلب چند مورد از ویژگی‌های این ابزار را ذکر کرده‌ایم:

- سلف سرویس بودن گزارش‌ها
- استفاده از آن بصورت محلی و ابری امکان پذیر است

- تمام سازمان‌های بزرگ و کوچک می‌توانند از آن استفاده کنند
- ارائه قیمت‌های مناسب برای خرید آن



- Dundas BIV

این ابزار یکی از محبوب‌ترین ابزارهای ارائه شده توسط شرکت Dundas است که در لیست ابزارهای هوش تجاری، بسیار پر استفاده است. هدف اصلی Dundas BI ساخت نمودارهای پیشرفته و داشبوردهای مدیریتی است. این ابزار قابلیت اتصال به Salesforce، Snowflake و Google Analytics را دارد.

- Tableau

Tableau یک ابزار قدرتمند و بزرگترین رقیب Microsoft Power BI، در زمینه ابزارهای هوش تجاری است. این ابزار برای کشف و بررسی داده‌ها، تصویرسازی داده‌های جمع‌آوری شده و ایجاد درکی مناسب از داده‌ها برای کاربران، مورد استفاده قرار می‌گیرد. Tableau بیش

از ۱۴ سال است که همواره بر روی هوش تجاری متمرکز بوده و روز به روز در حال پیشرفت است.

یکی از دلایل محبوبیت بالای Tableau در سال‌های اخیر، قابلیت مصورسازی داده‌های آن است. این ابزار امکانات فراوانی را در اختیار شما می‌گذارد تا بتوانید نمودارهای گوناگون و تصویر سازی چند لایه‌ای متنوع از اطلاعات و داده‌های خود تهیه کنید Tableau. از پایگاه داده‌های مختلفی مانند Oracle، MS Excel، Google، MS SQL و Salesforce پشتیبانی می‌کند.

این ابزار علاوه بر زبان برنامه نویسی R، از زبان قدرتمند Python نیز برای مقاصد مختلف استفاده می‌کند. استفاده از زبان پایتون امکان استفاده از native tools را برای Tableau ممکن ساخته است. همچنین شما می‌توانید با استفاده از نسخه رایگان این ابزار که برای سطح عمومی تهیه و منتشر شده است، کارهای خود را پیش ببرید و به نتایج دلخواه برسید، اما اگر امکانات بیشتری می‌خواهید، باید نسخه پولی آن را تهیه کنید.



- Domo

Domo یکی دیگر از ابزارهای هوش تجاری است که نام آن زیاد به گوش می‌رسد. این ابزار یک پلتفرم ابری است که به کمک نرم افزارهای هوش تجاری در بخش‌های مختلف مثل: سرویس‌های مالی، بهداشت و درمان، تولید و آموزش استفاده می‌شود.

Domo به بخش‌های مختلفی توجه کرده است و شما را در نقش‌های متنوع سازمانی مانند: مدیریت، کارشناس BI، کارشناسان IT و ... همراهی خواهد کرد و ابزارهای مورد نیاز را در اختیاران خواهد گذاشت.

از ویژگی‌های این ابزار، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- قابلیت یکپارچه‌سازی با اکثر پلتفرم‌های موجود در بازار
- مناسب برای طیف وسیعی از افراد با شغل‌های مختلف
- رابط کاربری بسیار پیشرفته

- Board

این ابزار توسط شرکت خوش نام Board International، تولید و ارائه شده است. ابزار Board از سه بخش مهم هوش تجاری تشکیل شده است.

این سه بخش شامل) BI: هوش تجاری (، Predictive analytics (تحلیل‌های پیشگویانه) و [مدیریت عملکرد](#) می‌باشد. این شرکت در ابتدا قصد داشته است تا ابزاری برای تمام افراد با سطح‌های مختلف و بخش‌های گوناگون تولید کند. این ابزار توسط کمپانی سوئیسی تولید شده است، اما نگران نباشید! زبان‌های انگلیسی، اسپانیایی، چینی، ژاپنی، فرانسوی، آلمانی و ایتالیایی در آن، قابل انتخاب هستند. در ادامه برخی از ویژگی‌های این ابزار هوش تجاری را آورده‌ایم:

- مناسب برای تمام سازمان‌ها
- مناسب برای تمام افراد با شغل‌های مختلف

• پشتیبانی از زبان‌های مختلف و محبوب



Better decisions. Better business.

نتیجه گیری

هوش تجاری فرصتی است که به مدیران و صاحبان سازمان‌ها و شرکت‌ها کمک می‌کند تا داده‌های خود را جمع‌آوری کرده و به تحلیل آنها بپردازند. راز موفقیت سازمان‌ها، کمک گرفتن از گزارشاتی است که از داده‌ها تهیه شده است و با بررسی دقیق آنها فرصت‌های مرده را زنده کرده و به نقطه صعود نزدیک‌تر خواهند شد.

در این مسیر، ابزارهای هوش تجاری به شما کمک خواهند کرد تا با نهایت سرعت مسیر موفقیت را طی کنید. همچنین ابزارهای هوش تجاری با ارائه روش‌های هوشمند و نوین شما را از راه‌های سنتی بی‌نیاز خواهند کرد.