



عنوان مقاله: بهترین ابزارهای طراحی داشبورد مدیریتی و هوش تجاری را بشناسید

نویسنده مقاله: تیم فنی نیک‌آموز

تاریخ انتشار: ۱۴ آبان ۱۴۰۲

منبع: <https://nikamooz.com/management-dashboard-design-tools-and-business-intelligence>

داشبورد مدیریتی به‌عنوان یک ابزار پراهمیت و کارآمد برای انواع کسب و کارها مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این مقاله، ابتدا به چیستی داشبورد مدیریتی و چرایی اهمیت آن برای سازمان‌ها، کاربرد و مزایای آن همراه با داشبوردسازی می‌پردازیم و پس از آن، KPI های کلیدی، انواع داشبورد مدیریتی و ابزار های هوش تجاری مختلف را معرفی خواهیم کرد.

داشبورد مدیریتی چیست ؟

داشبورد مدیریتی یک ابزار تصویرسازی داده‌ها است با کمک آن می‌توان یک نمای سطح بالا از معیارها و **شاخص های کلیدی عملکرد** (Key Performance Indicators | KPIs) کسب و کار به‌دست آورد. به‌طور خاص، داشبورد مدیریتی برای مدیران و مجریان ارشد سازمان طراحی می‌شود تا با مشاهده آن، بتوانند کارایی و بهره‌وری کلی کسب و کار را درک کنند. به بیان ساده، داشبوردهای مدیریتی یک نمای اجمالی و یکپارچه از بخش‌های مختلف سازمان ارائه می‌دهند و مدیران امکان اتخاذ تصمیمات آگاهانه برای مجموعه را خواهند داشت. به داشبورد مدیریتی با عناوینی همچون داشبورد تجاری (Business Dashboard) یا داشبورد اجرایی (Executive Dashboard) نیز اشاره می‌شود.

چرا سازمان ها به داشبورد مدیریتی نیاز دارند؟

اساساً داشبورد مدیریتی و ابزار هوش تجاری به‌عنوان بخش جدانشدنی و ضروری برای یک کسب و کار موفق تلقی می‌شوند؛ زیرا با به‌کارگیری داشبورد مدیریتی، این فرصت برای مدیران اجرایی و هیئت رئیسه فراهم می‌شود که کارایی سیستم را به‌صورت بهینه نظارت کنند، تصمیمات آگاهانه و سودمند اخذ کنند و با هم‌تراز ساختن تصمیمات با اهداف سازمان، فرهنگ مبتنی‌بر داده‌ها را توسعه بدهند.



کاربرد داشبورد مدیریتی

عمده‌ترین موارد استفاده از داشبورد مدیریتی به شرح زیر است:

- نظارت بلادرنگ بر عملکرد مالی سیستم
- تجزیه و تحلیل میزان فروش و درآمد سازمان
- ارزیابی کارایی عملیاتی و منابع مورد استفاده
- پیگیری میزان رضایت کاربر و امکان بهبود تجربه کاربری
- مدیریت و پیگیری دقیق روند پروژه
- کنترل کیفیت و هماهنگ‌سازی آن با قوانین سازمان
- **تجارت الکترونیک (E-commerce)** و تجزیه و تحلیل رفتار کاربران

مزیت داشبورد مدیریتی

نکات مثبت و مزایای داشبورد مدیریتی عبارتند از:

- دسترسی تقریباً بلادرنگ به داده‌ها و امکان اخذ تصمیمات سریع و آگاهانه
- تصویرسازی جذاب و قابل فهم داده‌ها
- امکان نظارت بر KPI ها و متریک‌های مختلف به شکل همزمان و کارآمد
- یکپارچه‌سازی داده‌ها و تمرکز روی معیارهای پراهمیت سازمان
- تجزیه و تحلیل ترندهای روز و همگام‌سازی استراتژیک با اهداف
- ارائه بینش (Insight) و کاهش هزینه‌های غیرضروری

تا این بخش از مطلب، چرایی اهمیت داشبورد مدیریتی برای سازمان به همراه کاربرد و مزایای آن مشخص شده است. حال این سؤال پیش می‌آید که آیا گزارش‌گیری کافی نیست و اساساً چه زمانی به داشبوردسازی نیاز داریم؟ در ادامه، به این پرسش پاسخ داده خواهد شد.

به کدام یک نیاز دارید: داشبورد یا گزارش؟

انتخاب میان داشبورد مدیریتی و گزارش، به نیازمندی‌های مشخص سازمان و ذات اطلاعات مورد بررسی آن مجموعه بستگی دارد. در حقیقت، گزارش، داشبورد و ابزار هوش تجاری، هرکدام برای هدف‌های مشخصی کاربرد دارند. در این بخش، بررسی می‌شود که چه مواقعی از داشبورد مدیریتی و چه مواقعی از گزارش استفاده کنید.



چه زمانی داشبورد مدیریتی مناسب است؟

داشبورد مدیریتی و ابزارهای BI، برای مواقعی مناسب هستند که شما به نظارت بلادرنگ (یا تقریباً بلادرنگ) داده‌های سازمان نیاز داشته باشید و بخواهید با یک نگاه سریع و اجمالی، به بینش‌های صحیحی از معیارهای اصلی و KPI های کسب و کار برسید. در حقیقت، داشبورد مدیریتی با هدف اخذ تصمیمات سریع و در عین حال آگاهانه، برای سیستم طراحی می‌شود و لازم است از نظر بصری، قابل درک و جذاب باشد. برخلاف گزارش‌گیری، به واسطه اکتشاف تعاملی داده‌ها در داشبورد مدیریتی، می‌توان طبق اهداف و نیازمندی‌ها با داده‌های کاربری درگیر شد و به بینش‌های عمیق‌تری رسید. علاوه بر این موارد، می‌توان داشبورد مدیریتی را براساس داده‌های خاصی سفارشی‌سازی کرد.

چه زمانی گزارش مناسب است ؟

در مواقعی که شما بخواهید داده‌ها همراه با جزئیات و به صورت جامع ارائه شوند و همچنین، زمان به روزرسانی مقطعی و مستمر (ماهانه، هفتگی و روزانه) برای این دیتا تعیین کنید، استفاده از گزارش‌گیری توصیه می‌شود. معمولاً از گزارش‌ها به منظور آرشیو و مستندسازی استفاده می‌شود تا اگر یک رکورد تاریخی از داده‌ها نیاز بود، امکان مشاهده آن در یک قالب ساختاریافته همچون گزارش فراهم باشد. به واسطه گزارش‌گیری، این موقعیت به وجود می‌آید که توضیحات مفصل و گسترده تاریخی برای داده‌ها ارائه شوند و در صورت لزوم، می‌توان به راحتی نسخه پرینت شده آن را در دسترس سایرین قرار داد.

معیارها و KPI در هر داشبورد مدیریتی

تا این بخش از مقاله، به اهمیت داشبورد مدیریتی در کسب و کار پرداختیم. اما این تمام موضوع نیست، انتخاب مؤلفه‌های داشبورد مدیریتی نیز حائز اهمیت است. در ادامه، به برخی از معیارها (Metrics) و KPI های مهم در داشبورد کسب و کار پرداخته می‌شود.

- **سود و فروش:** سود (Profit) و فروش (Sales) به عنوان دو معیار بنیادی برای بررسی و تحلیل کارایی و سلامت کلی کسب و کار تلقی می‌شوند.
- **هزینه جذب مشتری (CAC):** هزینه جذب مشتری (Customer Acquisition Cost) یک KPI مهم برای کسب و کارهای مختلف، به ویژه حوزه فروش و مارکتینگ، محسوب می‌شود. با کمک این معیار، هزینه مورد استفاده برای جذب یک مشتری محاسبه خواهد شد.
- **نشانه‌های وضعیت قرمز - کهربایی یا زرد - سبز (RAG):** معمولاً RAG بیان‌گر بصری یا نمادین وضعیت سیستم محسوب می‌شود که به واسطه آن کارایی، شرایط پروژه یا KPI نمایش داده خواهد شد. در عمل، RAG یک سیستم کدنویسی رنگی تلقی می‌شود که با به کارگیری آن می‌توانید به سرعت از وضعیت بخشی از سیستم مطلع شوید.
- **عملکرد کمپین‌ها و تعداد کلیک:** یکی از مرسوم‌ترین KPI های داشبورد مدیریتی، بررسی عملکرد کمپین‌ها و نرخ کلیک‌ها است. با این کار، شما به بینش مناسبی از میزان اثرگذاری کمپین‌ها می‌رسید و می‌توانید تصمیمات استراتژیک مارکتینگ را به صورت داده محور، آگاهانه و طبیعتاً مؤثرتر پیش ببرید.
- **مقایسه سه ماهه (Quarter-by-quarter Comparisons):** با استفاده از این رویکرد، شما به تجزیه و تحلیل چند KPI پراهمیت سازمان در بازه زمانی سه ماه می‌پردازید و می‌توانید بینش عمیقی از ترندها، الگوها و تغییرات مربوط به کارایی کسب و کار در طول زمان به دست آورید.
- **طول مدت جلسه (Session Duration Length):** یک KPI ارزشمند در تجزیه و تحلیل کسب و کارها، به ویژه تجارت‌های آنلاین، میانگین مقدار زمانی است که کاربران در یک Session در اپلیکیشن یا وب سایت باقی می‌مانند. معمولاً هرچه مدت زمان جلسه طولانی‌تر شود، یعنی میزان جذب و درگیر شدن کاربر با آن بیشتر شده است. البته برای درک عمیق رفتار کاربری، لازم است این معیار در کنار Metric های دیگر در نظر گرفته شود.



حال قصد داریم در قسمت بعدی از مقاله، به معرفی انواع داشبورد مدیریتی بپردازیم.

انواع داشبورد مدیریتی و معرفی آن ها

به طور کلی، می‌توان انواع داشبورد مدیریتی را از منظر استراتژیک به سه گروه دسته‌بندی کرد که در ادامه بررسی می‌شوند.

۱- داشبورد مدیریتی استراتژیک

داشبورد مدیریتی استراتژیک (Strategic) با تمرکز بر روی اهداف بلندمدت و سطح بالای سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرد و معمولاً مدیران ارشد و هیئت رئیسه از آن بهره می‌برند. داشبورد مدیریتی استراتژیک، معیارهای کارایی ضروری سازمان را به همراه اهداف بلندمدت تصویرسازی می‌کند. به واسطه این نوع از داشبوردسازی، می‌توانید یک نمای کلی و جامع از سلامت و پیشرفت سازمان در راستای اهداف استراتژیک شرکت به دست بیاورید.



۲- داشبورد مدیریتی تحلیلی

داشبورد تحلیلی (Analytical Dashboard) نوعی داشبورد مدیریتی محسوب می‌شود که برای تجزیه و تحلیل جامع و عمیق داده‌ها و **اکتشاف دیتا** (Data Exploration) طراحی شده است. در حقیقت، داشبورد تحلیلی به‌عنوان یک ابزار کاربردی برای امور مختلف، از جمله **تحلیل داده** (Data Analysis)، **هوش تجاری** (Business Intelligence)، تحقیق و بررسی بازار و اساساً تصمیم‌گیری آگاهانه، مورد استفاده قرار می‌گیرد.



۳- داشبورد مدیریتی عملیاتی

داشبورد عملیاتی (Operational Dashboard) نوع دیگری از داشبورد مدیریتی است که به واسطه آن می‌توان کارایی و فعالیت‌های عملیاتی روزانه سازمان را به صورت به‌روزشده و آبی، مشاهده و نظارت کرد. معمولاً این داشبوردهای مدیریتی توسط افرادی استفاده می‌شود که وظیفه نظارت بر وظایف روزانه کارمندان را دارا هستند. لازم به ذکر است که به داشبورد مدیریتی عملیاتی با نام داشبورد بلادرنگ نیز اشاره می‌شود.

تا این قسمت از مقاله، به اهمیت داشبورد مدیریتی برای کسب و کار پرداخته و انواع آن‌ها را از دیدگاه استراتژیک مورد بررسی قرار دادیم. حال در ادامه، انواع ابزارهای داشبوردسازی و نرم افزارهای هوش تجاری را معرفی خواهیم کرد تا شما بتوانید با توجه به نیازمندی‌ها، از میان آن‌ها گزینه مطلوب خود را انتخاب کنید.



انواع ابزار برای طراحی داشبورد

برخی از ابزارهای هوش تجاری و نرم افزارهای داشبورد سازی به شرح زیر است:

Microsoft Power BI

مایکروسافت پاور بی آی (Microsoft Power BI) یک ابزار هوش تجاری و تصویرسازی داده‌ها (Data Visualization) محسوب می‌شود که توسط شرکت مایکروسافت توسعه داده شده است. با ابزار Power BI می‌توان به انواع منابع داده (Data Sources) متصل شد و داده‌های خام را به بینش‌های معنادار تبدیل کرد و در نهایت، آن‌ها را در قالب داشبوردهای تعاملی و جذاب و گزارش‌های بصری طراحی کرد. در حال حاضر، ابزار Power BI به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، نظارت بر کارایی و اتخاذ تصمیم‌های داده‌محور، توسط کسب و کارها و سازمان‌های گوناگون در سطح گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد.

برخی از مزیت‌های اصلی Microsoft Power BI عبارتند از:

- پشتیبانی از انواع Data connector ها (مانند پایگاه داده، سرویس‌های ابری و وب سرویس‌ها)
- توانایی پاکسازی، شکل دادن و تبدیل داده‌ها درون پلتفرم
- امکان ساخت مدل‌های داده، تعریف روابط (Relationships) و بهینه‌سازی برای تجزیه و تحلیل
- ارائه انواع Feature های تصویرسازی سفارشی (چارت‌های مختلف، Mapها، جداول، گراف‌ها و...)
- امکان ایجاد داشبورد های تعاملی به همراه قابلیت‌های Drill-down، اکتشاف بلادرنگ داده و Filtering
- پشتیبانی از **کوئری های زبان طبیعی** (Natural Language Queries)
- توانایی یکپارچه‌سازی پلتفرم با AI و ML و همچنین سایر محصولات مایکروسافت
- ارائه اپلیکیشن موبایل برای سیستم عامل‌های اندروید و IOS
- قابلیت به اشتراک گذاری داشبوردها و گزارش‌ها
- توانایی سفارشی‌سازی و برندسازی داشبوردها و گزارش‌ها
- حاوی مشخصه‌های امنیتی گوناگون (شامل کنترل دسترسی مبتنی بر Role و رمزنگاری داده‌ها)
- قابلیت تنظیم هشدارها یا نوتیفیکیشن برای نظارت بر متریک‌های کلیدی

Tableau

تبلو (Tableau) یکی از نرم افزارهای داشبورد سازی در صنعت هوش تجاری است که با استفاده از آن، می‌توان تجزیه و تحلیل داده، اکتشاف ترندها و اخذ تصمیمات مؤثر برای کسب و کار را تسهیل بخشید.

برخی از مشخصه‌های Tableau عبارتند از:

- امکان اتصال به دیتاسورس‌های گوناگون
- دارا بودن ابزارهای آماده‌سازی داده‌ها
- ارائه روش‌های مختلف تصویرسازی داده‌ها (مانند Heatmap ها و انواع نمودارها)
- امکان ایجاد داشبورد تعاملی و پشتیبانی از اکتشاف دیتا
- قابلیت [تجزیه و تحلیل Ad-Hoc](#)
- امکان به اشتراک‌گذاری تصویرسازی‌ها و داشبوردها

Qlik Sense و QlikView

Qlik Sense و QlikView هر دو ابزار هوش تجاری و تصویرسازی داده‌ها محسوب می‌شوند که توسط شرکت Qlik توسعه داده شده‌اند. با این وجود، موارد استفاده و مدل استقرار این دو نرم افزار داشبوردسازی از یکدیگر متمایزند.

ابزار QlikView در درجه اول به دلیل مدل‌سازی انجمنی (Associative) داده‌های آن مشهور شده است؛ به کمک این مدل انجمنی، کاربران می‌توانند به صورت تعاملی به اکتشاف داده‌ها بپردازند و بینش‌های پنهان داده‌ها را به سادگی بیشتتری به دست بیاورند.

مشخصه‌های مهم ابزار داشبوردسازی QlikView عبارتند از:

- استفاده از رویکرد مبتنی بر اسکرپت نویسی برای تبدیل و بارگذاری داده‌ها
- قابلیت‌های پیشرفته در زمینه ETL
- امکان ایجاد داشبوردهای تعاملی و گزارش‌گیری
- مشارکت و تعامل در محیط Qlikview

Qlik Sense نسبت به Qlikview، نوع مدرن‌تری از ابزارهای هوش تجاری قلمداد می‌شود و به گونه‌ای طراحی شده است که کاربر پسندتر و خود محورتر از آن عمل کند.

برخی از ویژگی‌های Qlik Sense به شرح زیر است:

- ارائه رابط Drag and Drop
- تمرکز روی Data Storytelling
- امکان استقرار در فضای ابری و داخلی
- ارائه نسخه موبایل برای اندروید و IOS

Looker Studio

مشابه موارد فوق، Looker Studio یک ابزار هوش تجاری و تصویرسازی داده‌ها محسوب می‌شود. این ابزار داشبوردسازی، توسط شرکت گوگل ارائه شده و در آن امکان اتصال به دیتاسورس‌ها مختلف و ایجاد گزارش‌ها و داشبوردهای تعاملی و جذاب وجود دارد. علاوه بر این، افراد می‌توانند بینش‌های خود را با یکدیگر به اشتراک بگذارند. نکته حائز اهمیت این است که Looker پلتفرم مورد استفاده برای مدل‌سازی داده‌ها و حاکمیت دیتا است، در حالی که Looker Studio ابزار داشبوردسازی محسوب می‌شود. بنابراین، باید مراقب بود که این دو با یکدیگر اشتباه گرفته نشوند.

تعدادی از ویژگی‌های کلیدی Looker Studio به شرح زیر است:

- امکان اتصال به [انواع پایگاه داده](#)، Google Ads، Google Sheets و Google Analytics
- قابلیت دستکاری و پالایش داده‌ها در درون محیط آن
- ارائه ابزارهای گوناگون بصری‌سازی با قابلیت سفارشی‌سازی
- امکان ساخت داشبورد تعاملی و اکتشاف بلادرنگ داده‌ها

Domo

Domo یک پلتفرم هوش تجاری و بصری‌سازی داده‌ها به حساب می‌آید که در بستر فضای ابری قرار دارد. معماری مبتنی بر فضای ابری در Domo، قابلیت یکپارچه‌سازی داده‌ها و هماهنگی ویژگی‌های مختلف آن، همگی باعث می‌شوند تا این ابزار هوش تجاری برای تصمیمات داده‌محور انتخاب مطلوبی قلمداد شود.

برخی از مشخصه‌های مهم آن در ادامه لیست شده‌اند:

- امکان اتصال به سرویس‌های ابری و وب اپلیکیشن‌ها (به‌عنوان دیتاسورس)
- قابلیت‌های مناسب برای پالایش و تصویرسازی داده‌ها
- امکان تنظیم نوتیفیکیشن و Alert براساس آستانه تعیین‌شده برای داده‌ها
- ارائه اپلیکیشن موبایل برای سیستم عامل‌های IOS و اندروید
- دارای محیط No Code/Low code

Sisense

Sisense یک پلتفرم تجزیه و تحلیل داده‌ها و ابزار هوش تجاری است که به واسطه سادگی و ویژگی‌های قدرتمند آن، مورد توجه قرار گرفته است. با به‌کارگیری Sisense، سازمان‌ها امکان اتصال به چندین منبع داده را خواهند داشت و پس از پالایش داده‌ها دریافتی، می‌توانند به تصویرسازی تعاملی داده‌ها بپردازند و از مجموعه داده‌های پیچیده، بینش‌های عمیقی کسب کنند.

تعدادی از ویژگی‌های ارزشمند این ابزار هوش تجاری عبارتند از:

- محیط کاربرپسند و سادگی استفاده از آن
- پشتیبانی از Data Connector های متعدد
- امکان ایجاد داشبوردهای تعاملی
- ارائه ویژگی‌های امنیتی
- امکان افزایش مقیاس براساس نیازهای سازمان

Zoho Analytics

Zoho Analytics به‌عنوان یک نرم افزار هوش تجاری و تجزیه و تحلیل داده‌ها، به شما امکان آنالیز داده‌ها، تصویرسازی آن‌ها و اکتشاف بینش‌های پنهان از Data را می‌دهد. این ابزار هوش تجاری به گونه‌ای طراحی شده است که Self-Service عمل می‌کند.

شاخص‌ترین ویژگی‌های مثبت Zoho Analytics به شرح زیر است:

- امکان اتصال به انواع Data Source ها
- آماده‌سازی داده‌ها و مدیریت اپلیکیشن به‌صورت Self-Service
- ارائه توابع توکار (Built-in Functions) تجزیه و تحلیلی
- سادگی استفاده و گزارش‌گیری

Klipfolio

Klipfolio نیز مشابه موارد پیشین، یک نرم افزار داشبوردسازی و تجزیه و تحلیل داده‌ها محسوب می‌شود و به واسطه آن، امکان درک، تصویرسازی و بررسی معیارهای مهم کسب و کار در فضای ابری فراهم شده است.

مهم‌ترین ویژگی‌های KlipFolio به شرح زیر است:

- محیط User-Friendly و سادگی آن
- امکان Integrate سازی بدون نیاز به کدنویسی
- ارائه Template های داشبوردسازی مختلف
- طبیعتِ بلادرنگ و ارائه بینش‌های به‌روز

Dundas BI

Dundas BI، یکی دیگر از ابزارهای هوش تجاری و تجزیه و تحلیل داده‌ها است که با به‌کارگیری آن، می‌توان اموری همچون داشبورسازی تعاملی و گزارش‌گیری را انجام داد. این نرم افزار هوش تجاری، توسط شرکت Dundas Data Visualization عرضه شده و به دلیل قابلیت شخصی‌سازی و انعطاف‌پذیری بالا مورد توجه قرار دارد.

مشخصه‌های پراهمیت Dundas BI عبارتند از:

- امکان تصویرسازی داده‌ها به شکل شخصی‌سازی شده
- قابلیت برندسازی داشبورد مدیریتی و گزارش
- ارائه ویژگی‌های پیشرفته برای تجزیه و تحلیل (شامل پیش‌بینی و تحلیل ترندها)
- امکان تنظیم زمان‌بندی برای گزارش‌ها و خودکارسازی فرآیند



جمع‌بندی: معرفی و مقایسه نرم افزارهای داشبورد سازی

ابزار داشبورسازی و نرم افزار هوش تجاری با هدف جمع‌آوری، تجزیه و تحلیل و تصویرسازی داده‌های سازمان‌ها طراحی شده است تا با به‌کارگیری آن‌ها، در تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر داده‌ها سریع‌تر عمل کرد. در این مقاله، به معرفی انواع ابزارهای هوش تجاری برای ایجاد داشبورد مدیریتی پرداخته شد. علاوه بر این، یک فیلم آموزشی تحت عنوان [نقش داشبورد در پروژه‌های هوش تجاری](#) در وب سایت قرار داده‌ایم تا با مشاهده آن اهمیت داشبورسازی را بیش از پیش درک کنید. به طور کلی، نرم افزارهای BI مختلفی در دسترس عموم قرار دارند و انتخاب یک گزینه از میان آن‌ها، به نیازمندی‌های مشخص و ترجیحات سازمان بستگی دارد.