

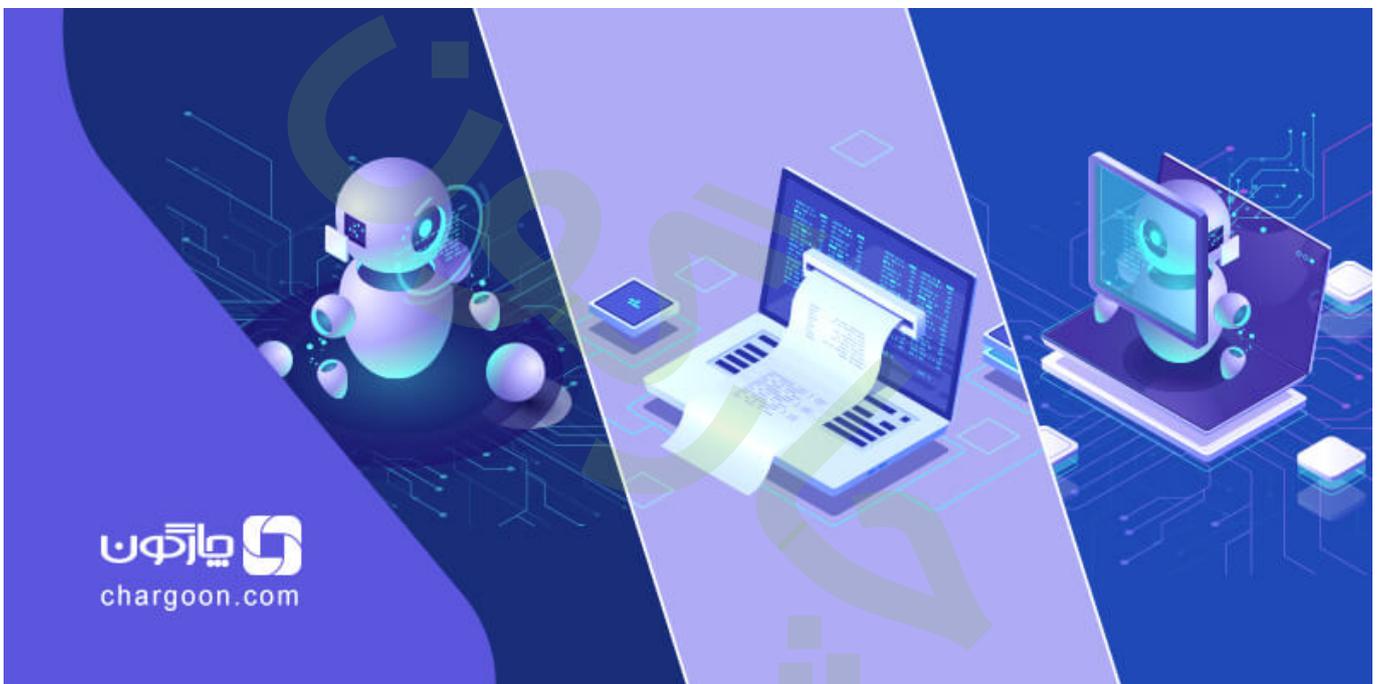
مهم‌ترین چالش‌های هوش تجاری چیست؟

چالش‌های هوش تجاری Business Intelligence به مشکلاتی مرتبط می‌شود که در مقابل پیاده‌سازی و اجرای هماهنگ و مؤثر نرم‌افزاری و سخت‌افزاری هوش تجاری وجود دارد. در این نوشته بنا را بر آن داشتیم تا هم از دیدگاه مدیران و کاربران و هم از سوی طراحان به چالش‌های هوش تجاری پرداخته شود.

در حال حاضر هوش تجاری BI به یکی از نیازمندی‌های اولیه مدیریتی سازمان‌ها و کسب‌وکارهای کوچک، متوسط و بزرگ تبدیل شده است. پیاده‌سازی و اجرای هوش تجاری در هر زمینه فعالیتی با چالش‌های مختلفی روبه‌رو می‌شود. کاربرد اصلی هوش تجاری تبدیل داده به اطلاعات است. این اطلاعات قابل تحلیل هستند و در راستای تصمیم‌گیری‌های مهم سازمانی مورد استفاده قرار می‌گیرند. بهبود فرایندهای کلی و افزایش فروش، حذف فرآیندهای کم‌بازده و شناسایی فرصت‌های رشد سازمان نمونه اهدافی هستند که هوش تجاری برای رسیدن به آنها به کار گرفته می‌شود.

هوش تجاری موجب گزارش‌دهی سریع‌تر، افزایش بهره‌وری عملیات و تصمیم‌گیری استراتژیک آگاهانه‌تر در سطوح مختلف سازمانی می‌شود. اما چالش‌های هوش تجاری در برخی موارد موجب تردید و ایجاد نگرانی برای کاربران، مدیران و تأمین‌کنندگان آن می‌شود. چالش‌هایی که در گذشته برای به‌کارگیری هوش تجاری مطرح بود، در حال حاضر رفع شده‌اند.

در حال حاضر هزینه پلتفرم‌های تحلیلی کاهش یافته، داده‌ها در فضای ابری ذخیره می‌شوند، فرایندهای نصب و راه‌اندازی زیرساخت‌ها به میزان قابل توجهی تسهیل شده و لایه‌های یادگیری عمیق، بسیاری از نیازهای آموزشی و لزوم نظارت بر سیستم‌ها را کاهش داده است و داشبوردهای مدیریتی در هوش تجاری به قدری ساده‌سازی شده‌اند که کاربران با کمترین آموزش می‌توانند از آنها استفاده کنند.



چالش‌های هوش تجاری از دیدگاه کاربران و مدیران

در گذشته هوش تجاری به صورت سنتی و با داشبوردهای ثابت، موارد لازم در گردش کاری و فرآیندها را به کاربران گزارش می‌داد اما در حال حاضر این امکان فراهم است تا تمام این گزارش‌ها و داشبوردها قابل شخصی‌سازی و تغییر باشند. به همین دلیل در هر دو سوی پیاده‌سازی و ساخت با چالش‌های هوش تجاری مواجه هستیم.

با وجود رشد و پیشرفت تکنولوژی استفاده از هوش تجاری با مقاومت مدیران و چالش‌های اجرایی مواجه است که در ادامه به معرفی برخی از آنها از دیدگاه کاربران و مدیران سازمان‌ها می‌پردازیم.

هزینه‌بر بودن

از اولین چالش‌های هوش تجاری در سازمان‌هایی با اندازه کوچک و متوسط هزینه آن است. تأمین زیرساخت‌های لازم و نرم‌افزارهای موردنیاز، آموزش کارکنان یا استخدام افراد متخصص علم داده، مدیران هر سازمان و کسب‌وکار متوسط و کوچکی را نگران می‌کند. اما این نگرانی با وجود هوش تجاری خودکار یا (SSBI) (Self Service BI) برطرف خواهد شد. این پلتفرم‌ها کمک می‌کنند تا کسب‌وکارهای کوچک بدون نیاز به صرف هزینه زیاد بتوانند از مزایای هوش تجاری و داشبوردهای مدیریت اطلاعات هوشمند بهره‌مند شوند. کافی است تا مدیران هر سازمان، با اشراف بر اهداف و نیازمندی‌های خاص کسب‌وکار خود در انتخاب نوع هوش تجاری موردنیاز دقت لازم را داشته باشند تا شرایط رشد و بهینه‌سازی بیشتر در سازمان به کمک هوش تجاری فراهم شود.

نیاز به آموزش تخصصی

استفاده از هوش تجاری به دانش و آموزش‌های پایه و اولیه علم داده نیازمند است و عدم آگاهی کاربران از چالش‌های هوش تجاری به شمار می‌آید. از آنجا که هوش تجاری یک حوزه جدید و شاید ناآشنا در صنعت و علم مدیریتی محسوب می‌شود، موجب نگرانی و ایجاد چالش ذهنی برای مدیران شده است.

راه حل این چالش به راحتی قابل دسترسی است. امروزه ابزار ساده و فرصت‌های آموزشی پیشرفته‌ای وجود دارند که این آموزش‌ها به صورت کاملاً کاربردی و جامع در دسترس افراد مختلف قرار گیرد. به این ترتیب مدیران و کاربران هوش تجاری به راحتی می‌توانند با نحوه گردآوری و تحلیل داده‌ها و تنظیم گزارش در داشبوردهای مدیریتی آشنا شوند و به دقت و سرعت فرآیندهای تصمیم‌گیری در سازمان بیفزایند.

در حال حاضر نیروهای متخصص در زمینه کار با چالش‌های هوش تجاری در حال افزایش هستند و کاربرد و امکانات هوش تجاری هر روز بیشتر و بیشتر می‌شود. سازمان‌ها باید بر درک دارایی و ارزش منابع انسانی خود تمرکز کنند و با استخدام یا آموزش نیروی اجرایی و آگاه‌سازی بخش‌های مدیریتی در ایجاد فرهنگ داده‌محورسازی، کیفیت تصمیم‌گیری‌های خود را بهبود بخشند.

زمان‌بر بودن پیاده‌سازی

این ذهنیت که استفاده از هوش تجاری و آماده‌سازی پیش‌نیازهای آن به زمان نیاز دارد، یک ذهنیت کاملاً اشتباه از گذشته است. در گذشته تأمین زیرساخت‌ها و یکپارچه‌سازی نرم‌افزارهای موردنیاز برای پیاده‌سازی هوش تجاری امری زمان‌بر بود اما در حال حاضر و به راحتی می‌توان در یک کامپیوتر شخصی امکاناتی را داشت که در گذشته تهیه آنها نیاز به نیروی انسانی و صرف زمان زیادی داشت.

بسته به اندازه سازمان و حجم داده‌ها می‌توان به راحتی از داشبوردهای مدیریتی برای آنالیز داده‌های سازمانی استفاده کرد. با همین امکانات به نظر محدود ولی پیشرفته، می‌توان به سرعت داده‌ها را از منابع مختلف فراخوانی و گزارش‌های مورد نیاز را

دریافت کرد. علاوه بر آن اگر فرایند پیاده‌سازی برای سازمان امری زمان‌بر محسوب می‌شود می‌توان آن را در یک مقطع بلندتر زمانی در نظر گرفت که آمار و گزارش‌های موردنیاز به صورت آنی و لحظه‌ای قابل دریافت و مقایسه هستند. پس در مجموع، پیاده‌سازی هوش تجاری امری زما بر محسوب نخواهد شد.

نیاز به زیرساخت‌های ویژه

این ذهنیت مجدداً از گذشته به حال حاضر رسیده است. در حال حاضر امکانات و پیشرفت‌های علم داده به حدی رسیده است که دیگر نیازی به سیستم‌های زیرساختی گران‌قیمت و سخت‌افزارهای حساس و هزینه‌بر نیست و تأمین بسیاری از زیرساخت‌ها به کمک فضای ابری و امکانات پیشرفته فناوری اطلاعات با هزینه‌های معقول و بدون صرف وقت، قابل انجام است.



چالش های هوش تجاری از دیدگاه متخصصان علم داده

از سوی دیگر ماجرا در طراحی و ساخت هوش تجاری شاخص های مختلفی وجود دارد. دستیابی به استانداردهای لازم برای پیاده سازی یک داشبورد مدیریتی متناسب با نیاز کاربر و عملکرد درست نیز با چالش هایی مواجه است. این چالش ها در ادامه معرفی می شوند.

دسترسی به داده ها

هوش تجاری بر ساده سازی دسترسی افراد به داده ها تأکید دارد. اما یکپارچه سازی منابع داده و دسترسی به داده های ذخیره شده از چالش هایی است که متخصصان علم داده آن را با دو راه حل، برطرف کرده اند. دو نوع فناوری برای نظارت، به تصویر کشیدن اطلاعات و تهیه گزارش در هوش تجاری وجود دارد.

- هوش تجاری سلف سرویس مستقل از IT
- هوش تجاری سلف سرویس که توسط واحد IT مدیریت می شود

برخلاف هوش تجاری سلف سرویس، راه سومی نیز وجود دارد. Soft Serve BI به کاربران اجازه دسترسی به انبار داده ها و دستکاری آنها را نمی دهد. این مدل هوش تجاری برای سازمان هایی که دقت زیادی بر استانداردهای تمام داده ها، شاخص ها، بصری سازی و گزارش ها دارند بسیار مؤثر خواهد بود. کاربران این مدل می توانند گزارش ها را بر اساس نیاز خود تنظیم کنند.

کیفیت داده‌ها

کیفیت داده‌ها از مهم‌ترین فاکتورهای موفقیت راهکارهایی است که هوش تجاری ارائه می‌کند.

بیشتر داده‌های ورودی در پروژه‌های هوش مصنوعی دچار ایراداتی است که نمی‌توان آنها را به عنوان ورودی سیستم در نظر گرفت. این داده‌ها نیاز به پاکسازی و ارتقای کیفیت دارند. ارزیابی و اطمینان از اعتبار داده‌ها برای پیشرفت پروژه ضروری است. داده‌های بد خروجی بد خواهند داشت و بینشی که از داده استخراج می‌شود قابل قبول نخواهد بود.

علت وجود داده‌های بد به چند دلیل است:

- یکپارچه نبودن منابع داده
- رشد سریع سطرهای داده
- عدم پاکسازی داده

برای رفع این چالش‌های هوش تجاری باید پیش از پیاده‌سازی BI، سازوکاری برای پاکسازی و ارتقای کیفیت داده‌ها در نظر گرفته شود تا داده‌های درست راه تصمیم‌گیری‌های درست را مشخص کنند نه اینکه هزینه بیشتری به خاطر تصمیم‌گیری نادرست به سیستم مدیریتی وارد شود.

از داده‌ها به صورت‌های مختلف استفاده می‌شود، در نتیجه باید ارزیابی و پاکسازی بر

روی داده‌ها نیز از جهات مختلف باشد، زیرا ممکن است مشکلات کیفیت داده در برخی موارد نمایان نشود و هوش تجاری در ارائه گزارش‌ها به مسیر درستی هدایت نشده باشد.

سیستم‌های عملیاتی (سیستم منبع)

حسابداری، انبار، فروش، بازاریابی و بخش‌های دیگر سازمان به عنوان منابعی هستند که داده‌ها را تأمین می‌کنند. این منابع باید برای تأمین و ارائه داده یک استاندارد و خط مشی واحد را در نظر بگیرند که در مراحل بعدی برای ورود به هوش تجاری نیاز به صرف وقت و هزینه بیشتر در بازبینی داده‌ها نباشد.

یکپارچه‌سازی داده‌ها از سیستم‌های منبع مختلف

سازمان‌ها باید داده‌های مختلف را انواع پایگاه داده، سیستم‌های کلان داده و برنامه‌های تجاری از فضای لوکال و ابری جمع‌آوری کنند. در این شرایط بهترین راهکار، استقرار یک انبار داده به عنوان یک هسته مرکزی برای داده‌های هوش تجاری است. می‌توان از نرم‌افزار مجازی‌سازی داده و ابزارهای هوش تجاری نیز برای ادغام داده‌ها استفاده کرد. اما این فرآیندها با پیچیدگی بیشتری مواجه هستند.

یکپارچه‌سازی هوش تجاری بین کاربران

یکی از چالش‌های هوش تجاری در تعیین وضعیت دسترسی کاربران آن است. مدیریت دسترسی کاربران در داخل و خارج سازمان از اهمیت زیادی برخوردار است که از مسائل امنیتی سازمانی شمرده می‌شود.

عدم هماهنگی بخش‌های مختلف

یکی از چالش‌های هوش تجاری که تصمیم‌گیری‌های سازمانی را دچار ایراد می‌کند، عدم وجود یک تیم یا هسته مرکز در هدف‌گذاری استفاده از هوش تجاری است. باید نیازهای هر سازمان به خوبی سنجیده شوند و هر یک از داشبوردها به صورت هدفمند و درست پیاده‌سازی شوند تا ایرادات فرایندی و اجرایی سازمان برطرف شده و پیاده‌سازی هوش تجاری در سازمان موفقیت کامل داشته باشد.

ایجاد فرهنگ داده‌محور

یک فرهنگ مبتنی بر داده در تمام سطوح سازمان چه در سطح اجرایی و عملیاتی و چه در امور اداری به رشد و موفقیت هر سازمان و کسب‌وکاری کمک می‌کند. اما رهبران سازمان‌ها و کسب‌وکارها با مقاومتی که در برابر هر تغییر دارند ممکن است موجب ایجاد اختلال‌هایی در جریان داده‌های سازمان شوند. این فرهنگ باید به صورت هماهنگ در تمام سطوح و لایه‌های سازمان ایجاد شده و رشد کند تا بتوان از هوش تجاری به بهترین شکل استفاده کرد.



توصیه‌هایی در رفع چالش‌های هوش تجاری

پیاده‌سازی هوش تجاری یک فرایند پیچیده برای هر سازمان به شمار می‌رود. هسته اصلی موفقیت در پیاده‌سازی هوش تجاری مدیریت و تحلیل درست داده‌هاست. کیفیت، امنیت و درستی داده‌ها از یک سو و ترکیب اطلاعات و ابزار مختلف از سوی دیگر، به علاوه یادگیری شیوه درست استفاده از داده‌ها، این پیچیدگی را به وجود آورده‌اند. به همین جهت بهتر است تا راهکارهایی را برای کاهش میزان این پیچیدگی شناسایی و به کار گرفت.

انتخاب نرم افزار مناسب

هدف اصلی هر سازمان و کسب‌وکاری موفقیت و توسعه بیشتر است. با توجه به

افزایش راهکارهای هوش مصنوعی بهتر است پیش از انتخاب فرایند پیاده‌سازی هوش تجاری از تطابق آن با نیازهای سازمان و کسب‌وکار خود اطمینان حاصل کنید.

با مشخص شدن اهداف نهایی سازمان می‌توانید:

- در فرآیند یکپارچه‌سازی هوش تجاری با سیستم‌ها و زیرساخت‌های فعلی، تصمیم‌گیری کنید.
- استراتژی کسب‌وکار و ابزار مناسب را تعیین کنید.
- در پیاده‌سازی هوش تجاری نیز سطح امنیت مورد نیاز و دسترسی‌های لازم را مشخص کنید.

هزینه‌های فزاینده

سازمان و کسب‌وکار به هر اندازه‌ای که باشند، نیازمند راهکار هوش تجاری متناسب با ابعاد خود هستند. به همین تناسب نیز ممکن است که هزینه تحمیل‌شده برای پیاده‌سازی هوش تجاری برای سازمان سنگین باشد. در این زمان باید یک تصمیم عاقلانه گرفته شود. همیشه ساده‌ترین و ارزان‌ترین راهکار بهترین نیست و همچنین گران‌ترین راهکار نیز ممکن است قابلیت‌هایی فراتر از نیاز سازمان داشته باشد.

هزینه واقعی هوش تجاری شامل تمام موارد جانبی آن مثل آموزش و مراحل توسعه نیز می‌شود. بازگردانی سرمایه یکی از اصلی‌ترین فاکتورهایی است که از چالش‌های هوش تجاری به شمار می‌رود. به همین خاطر بهتر است که در انتخاب این راهکار برنامه‌ریزی استراتژیک سازمان را نیز در نظر گرفت تا به کاهش هزینه‌ها، تسهیل فرایندهای

صرف‌کننده وقت و انرژی، افزایش درآمد و تعامل بیشتر با مشتریان منجر شود. با توجه به کاربردهای سازمان باید در نظر داشت که هوش تجاری انتخابی باید در کدام زمینه‌ها خدمات و امکانات بیشتری داشته باشد.

شناسایی شاخص‌های کلیدی عملکرد

هوش تجاری بر پایه شاخص‌های کلیدی عملکرد در هر حوزه فعالیت طراحی و برنامه‌ریزی می‌شود. یکی از اولین اقداماتی که از ایجاد چالش‌های هوش تجاری جلوگیری می‌کند، تعیین این شاخص‌ها برای سازمان و کسب‌وکار است. با در اختیار داشتن این شاخص‌ها با اطمینان بیشتر می‌توان در مورد جزئیات هوش تجاری مورد نیاز سازمان تصمیم‌گیری کرد.

کلیک کنید

برای دریافت دمو



سخن پایانی

هر سازمان باید هدف اصلی خود در استفاده از هوش تجاری را مشخص کند تا از بینش به‌وجودآمده از تحلیل داده‌ها به درستی و در راستای بهبود و حل مشکلات خود استفاده کند. ممکن است فاکتورهای مختلفی در هر صنعت و سازمانی برای تعیین این اهداف وجود داشته باشد، اما به طور کلی می‌توان سرفصل این پرسش‌ها را مشخص کرد. برخی از آنها عبارتند از:

• داده‌های فعلی سازمان به چه شکل در کجا و به چه اندازه‌ای موجود هستند؟
• چه شاخص‌هایی برای سنجش میزان موفقیت عملکرد سازمانی و اجرایی وجود دارد؟

• برای رسیدن به نتیجه مطلوب چه زیرساخت‌هایی موجود است؟
• در راستای داده‌محورسازی فرهنگ سازمان باید چه گام‌هایی توسط چه افرادی برداشته شود؟

در هر صورت لازم است تا تصمیم‌گیری‌های به‌دست‌آمده از هوش تجاری به‌موقع، ارزشمند، دقیق و قابل اجرا باشند.