

اتصال  
سیستم‌های  
فروش بلیط  
سایت رجا به  
سامانه ثبت  
احوال و استعلام  
بر اساس کد  
ملی یکی از  
اولین تجربیات  
استفاده کسب و  
کارها از داده‌های  
دولتی بود که در  
یک سال گذشته  
انجام شد

در دسترس بودن داده‌های بالقوه ارزشمند به دلیل ظهور اینترنت، رسانه‌های اجتماعی، محاسبات ابری و دستگاه‌های تلفن همراه به طور تصاعدی در حال رشد است. این پدیده اغلب به عنوان کلان داده‌ها شناخته می‌شود که معمولاً به عنوان «داده‌های اطلاعاتی با حجم بالا، سرعت بالا و تنوع بالا» تعریف می‌شود. بعد چهارم، «صحت» اغلب برای رسیدگی به عدم قطعیت و قابلیت اطمینان نوع داده خاص اضافه می‌شود.

کسب و کارهای داده‌محور بر مبنای بهره‌برداری مناسب از داده‌ها می‌باشد. لذا از منظر مفهومی، وابستگی کامل به منابع داده و جریان داده‌ای دارند. به عنوان مثال یک شرکت مواد غذایی، کاملاً به محصولات کشاورزی وابسته است و ماهیت کسب و کار آن با مواد اولیه شکل می‌گیرد. داده‌ها، مواد اولیه حوزه دیجیتال به شمار می‌روند که منجر به رشد اقتصاد دیجیتال می‌شوند. بنابراین دسترسی به منابع داده‌ای ضرورت گسترش کسب و کارهای داده‌محور است. چند دهه قبل، صنایع نفتی بخش عمده‌ای از اقتصاد جهانی را تشکیل می‌دادند و کسب و کارهای پیش‌بینی این حوزه، جزو شرکت‌های برتر ارزش اقتصادی دنیا مانند رتبه و جایگاه در بورس بودند. امروزه شرکت‌های اقتصاد دیجیتال، نقش پیش‌بینی اقتصادی را دارند و داده‌ها جایگزین نفت شده‌اند. در ۳۰ سال گذشته سه شرکت از ۱۰ شرکت برتر بورس در دنیا ماهیت فناوری داشتند و مجموع ارزش اقتصادی این ۱۰ شرکت چند صد میلیارد بود. امروزه تعداد آنها به هشت عدد و مجموع ارزش اقتصادی این ۱۰ شرکت به بیش از ۱۵ تریلیون دلار رسیده؛ که نشان از افزایش حدود ۲۰ برابری دارد.

### مفهوم و چهار چوب کسب و کارهای داده‌محور

کسب و کارهای داده‌محور یا DDBM (Data-Driven Business Models) به کسب و کارهایی گفته می‌شود که مبتنی بر مفهوم داده به ایجاد خدمت می‌پردازد. هدف نهایی این مشاغل صرفاً جمع‌آوری، ذخیره و تجزیه و تحلیل داده‌ها نیست، بلکه ایجاد ارزش واقعی تجاری است. به این صورت که داده‌ها با بهبود و بهینه‌سازی شیوه‌ها و خدمات تجاری فعلی یا با راه‌اندازی محصولات و مدل‌های تجاری جدید، ارزش ایجاد می‌کنند.

چهارچوب کسب و کارهای داده‌محور DDBM از چند بُعد منابع کلیدی، فعالیت‌های کلیدی، ارزش پیشنهادی، بخش‌های مشتری، مدل درآمد و ساختار هزینه تشکیل شده که هر یک از آنها می‌تواند در روند رشد و موفقیت یک شرکت در این حوزه تأثیرگذار باشد.

انواع فعالیت‌های کلیدی داده شامل تولید، جمع‌آوری، پردازش، تجمیع، تجزیه و تحلیل و مصورسازی می‌شود. به عنوان مثال مراحل فوق در ماهواره سنجش از راه دور که تصویربرداری می‌کند، اتفاق می‌افتد. توزیع و به اشتراک‌گذاری داده‌ها امروزه از طریق ابزارهای فنی مانند API یا به صورت مجموعه داده یا نمودار انجام می‌شود.

منابع داده‌ای کسب و کار هم می‌تواند داخلی یا خارجی باشد. منابع داده داخلی شامل داده‌هایی است که قبلاً در سیستم‌های فناوری اطلاعات وجود داشته یا از طریق آنها ایجاد شده‌اند یا داده‌هایی که برای هدف خاصی تولید می‌شوند. داده‌های کاربران خدمات گوگل این شرکت مفهوم داده داخلی را دارند.

منابع داده‌های خارجی شامل داده‌های به دست آمده از ارائه‌دهندگان داده، داده‌های رایگان و در دسترس است. گاهی اوقات کسب و کارهایی توانمند از داده‌های مشتری که به

اشتراک گذاشته می‌شود مانند کامنت‌ها در مورد محصولات یک شرکت، استفاده کنند.

### مزایای کسب و کارهای داده‌محور در بازاریابی

ایجاد امکان تصمیم‌گیری آگاهانه برای جذب مشتری، چشم‌انداز بهره‌برداری از کسب و کارهای داده‌محور در بازاریابی است. به عنوان مثال استفاده از اطلاعات جمعیت‌شناختی، برای هدف‌گیری بهتر در بازاریابی و تبلیغات بسیار مؤثر است. شناسایی جمعیت مسن که مخاطبان خدمات مخصوص سالمندان هستند نمونه ساده تأثیرگذاری داده در بازاریابی است. میزان و عمق داده کاربران و ثبت رفتار آنها می‌تواند به این هدف‌گیری کمک کند. به عنوان نمونه کاربر با جست‌وجوهای خود در گوگل یا قرار دادن تصاویر شخصی خود در پروفایل‌های شبکه اجتماعی نشان می‌دهد که به طبیعت‌گردی علاقه دارد؛ بنابراین در سیستم‌های تحلیل داده، به صورت پیش‌فرض در لیست خریداران تجهیزات کوهنوردی قرار می‌گیرد. این لیست برای شرکت‌های فروش تجهیزات طبیعت‌گردی، یک لیست هدفمند، با ارزش و مؤثر در تبلیغات محسوب می‌شود که شناسایی آن با روش‌های سنتی سخت و هزینه‌بر است.

به عبارتی می‌توان گفت استفاده مکرر کاربران از خدمات رایگان شرکت‌های بزرگ مانند گوگل یک الگوی رفتاری و فرهنگی مشخص را از کاربران می‌کند که برای بخش‌بندی مشتریان و بازارهای هدف مؤثر است. بررسی میزان درآمد گوگل در سال ۲۰۲۲، خبر از درآمد ۲۸۰ میلیارد دلاری می‌دهد که بیش از ۸۰ درصد از آن، یعنی بیش از ۱۶۰ میلیارد دلار از طریق تبلیغات به دست آمده است.

### تغییر جهت قطب داده در چند سال گذشته

در خصوص مرکزیت داده در دنیا، دو قطب متفاوت بخش عمومی و دولتی در مقابل بخش خصوصی و کسب و کارها وجود دارد. در دو دهه گذشته، منابع داده‌ای اصلی در اختیار دولت‌ها بود که در حالت بهینه با وجود سیستم‌های اطلاعاتی مناسب، داده‌ها را به صورت سیلویی و بدون استفاده ذخیره کرده بودند. در حالی که در چند سال گذشته با رشد پلتفرم‌های دیجیتال، بخش اصلی تولید و نگهداری داده در اختیار این پلتفرم‌ها می‌باشد و مرکزیت داده از دولت‌ها به شرکت‌ها منتقل شده است. عموماً به دلیل ماهیت خصوصی و شرکتی بودن این پلتفرم‌ها، بهره‌برداری اقتصادی از داده‌های تولیدی با سهولت بیشتری انجام گرفته و منجر به گسترش روز افزون کسب و کارهای داده‌محور شده است.

پلتفرم‌های دیجیتال به دلیل اینکه سوابق عملکرد مشتری و میزان داده‌اطلاعات بیشتری در اختیار دارد، طبیعتاً شناخت دقیق‌تری از شخصیت رفتاری و فرهنگی مشتریان و کاربران نیز دارد. البته علی‌رغم شناخت مناسب شخصیتی کاربر، این امکان وجود دارد که اصالت هویت کاربر دقیق نباشد. زیرا اطلاعات هویتی کاربران جزو داده‌های در دسترس دولت‌ها می‌باشد. وابستگی پلتفرم‌ها یا شرکت‌ها به دولت، در این نقطه قابل مشاهده است که دولت می‌تواند با ارائه خدمات احراز هویت کاربران، به عنوان یک جریان تبادل داده‌ای، کمک مناسبی به رشد پلتفرم‌ها و کسب و کارهای دیجیتال و افزایش کیفیت و اطمینان خدمات آنها بکند.

### نمونه‌ای از تجربیات موفق بهره‌برداری داده در کشور

اتصال سیستم‌های فروش بلیط سایت رجا به سامانه ثبت احوال و استعلام بر اساس کد ملی، یکی از اولین تجربیات استفاده کسب و کارها از داده دولتی بود که در یک دهه