کلان داده یا بیگ دیتا چیست
و چه کاربردهایی برای تجارت‌ها دارد؟





نویسنده: مهران منصوری فر

بیـگ دیتـا چیسـت؟بیگ دیتـا یـا کلان‌داده (Big Data) مبحثـی نسـبتاً جدیـد در بازاریابی‌هـای مـدرن امـروزی اسـت کـه بـه جمـع‌آوری، تجزیـه و تحلیـل اطلاعـات حجیـم در زمانـی کوتـاه می‌باشـد. در ایـن مقالـه از سـایت مدیـروب قـرار اسـت نگاهـی بـه ویژگی‌هـای ایـن موضـوع انداختـه و جوانـب آن را بررسـی کنیـم.

از سـال‌ها پیـش، تجارت‌هـای مختلـف بـا جمـع‌آوری اطلاعـات متعـدد بـه منظـور دسـتیابی بـه اهـداف متفـاوت اسـتفاده می‌کردنـد. یکـی از مهم‌تریـن ایـن اهـداف بحـث آنالیـز و بررسـی اطلاعـات می‌باشـد. ایـن مبحـث طـی دهه‌هـای اخیـر سـازمان‌یافته شـده و حـالا بـا عنـوان بیـگ دیتـا یـا کلان‌داده شـناخته می‌شـود. اگرچـه اسـتفاده از ایـن عنـوان بـرای چنیـن موضوعـی در سـال‌های گذشـته رونـق بیشـتری پیـدا کـرده، امـا پایـه و اسـاس کلـی آن چیزی‌سـت کـه چندیـن دهـه بـه اثبـات رسـیده و حـالا بـا پیشـرفت چشـم‌گیر تکنولـوژی و دنیـای دیجیتالـی مـا، تکامـل قابـل توجهـی پیـدا کـرده اسـت.

بیگ دیتا چیست؟

همانطـور کـه از ایـن نـام یـا بهتـر اسـت بگوئیـم اصطـلاح مشـخص اسـت، مبحـث بیـگ دیتـا بـه حجـم عظیمـی از دیتـا (اطلاعـات) اطـلاق می‌شـود کـه در زمانـی کوتاه و بـا سـرعت و دقـت بالایـی تجزیـه و تحلیـل می‌شـود. ایـن اطلاعـات می‌توانـد سـاختاریافته (اطلاعـات منظـم و دسـته‌بندی شـده) یـا غیرسـاختاریافته (اطلاعـات حجمـی نامنظـم و تصادفـی) باشـد. امـا برخـلاف چیـزی کـه بـه نظـر می‌رسـد، ایـن حجـم اطلاعـات نیسـت کـه اهمیـت و اولویـت دارد؛ بلکـه نـوع اسـتفاده و

بهره‌برداری از یک بخش یا تمام این اطلاعات توسط سازمان‌ها و تجارت‌ها است که مهم می‌باشد. بیگ دیتا در حقیقت عنوان و سیستمی جامع برای کسب‌وکارها به ویژه کسب‌وکارهای بزرگ است تا بتوانند از طریق اطلاعات حجیم به دست آمده از این سیستم، برای آینده کاری خود تصمیمات بهتری بگیرند.

مبحث بیگ دیتا در اوایل قرن بیست و یکم تأثیر شگفت انگیز خود را روی تجارت‌های مدرن امروزی شروع کرد. درست با پیشرفت صنعت‌ها و تکنولوژی‌ها، جای خالی یک سیستم کارآمد که بتواند اطلاعات زیاد را در زمان کم به مرحله پردازش و تحلیل برساند به شدت محسوس بود. به همین خاطر کمپانی‌های بزرگ دست به استفاده از راهکارهای جدید زدند و کم کم سیستم یکپارچه Big Data به مرحله بهره‌برداری رسید. البته باید اذعان داشت که این سیستم یک سیستم یکسان و مشابه در تمامی تجارت‌ها نیست و صرفاً عنوان و پایه و اساس آن به یک شکل است. این یعنی شاید یک کمپانی از روشی انحصاری برای این مورد استفاده کند که دیگر تجارت‌ها آن را در اختیار ندارند.



ویژگی‌ها و تعاریف مربوط به مبحث بیگ دیتا

مبحث بیگ دیتا به صورت تعریفی به شکل ۳V یا سه حرف V که حرف ابتدایی چهار ویژگی اصلی این موضوع شناخته می‌شوند معرفی شده است که در ادامه آن‌ها را بازگو خواهیم کرد:

حجم یا Volume: اولین ویژگی بیگ دیتا حجم و مقدار آن است که با کلمه Volume شناخته می‌شود. سازمان‌ها و نهادهای گوناگون با جمع‌آوری اطلاعات از منابع متنوع و متفاوت اقدام به ایجاد یک پایگاه داده می‌کنند. این اطلاعات می‌تواند شامل مواردی مثل اطلاعات مربوط به حجم معاملات و تبادلات تجاری، اطلاعات دریافت شده از شبکه‌های اجتماعی یا اطلاعات

ماشینی و طبقه‌بندی شده دیگر باشد. این حجم زیاد از اطلاعات یکی از چالش‌های کسب‌وکارهای قدیمی بود چون نمی‌دانستند چطور و در چه جایی اقدام به جمع‌آوری و ذخیره‌سازی این اطلاعات کنند؛ اما به یمن ابداع روش‌های جدید و بهره‌گیری از تکنولوژی‌های هوشمند، این مشکل برطرف شده است.

سرعت یا Velocity: دومین ویژگی مهم بیگ دیتا بحث سرعت فرآیندهای آن است. مبادلات اطلاعات باید با سرعت بسیار بالایی انجام شود و این نکته بسیار حائز اهمیت است. فرآیند بیگ دیتا این مسئله را به خوبی هندل می‌کند و با کمترین ضریب اشتباه (تقریباً نزدیک به صفر) اطلاعات با سرعت بسیار بالایی پردازش و تحلیل می‌شوند. برخی از تکنولوژی‌های به کار رفته برای این مورد تگ‌های RFID ، سنسورهای ارزیابی و سیستم‌های اندازه‌گیری هوشمند هستند که در زمانی خیلی سریع اطلاعات را دریافت، پردازش و نتیجه آن را اعلام می‌کنند.

تنوع یا Variety: فرمت و نوع اطلاعات با یکدیگر تفاوت دارند. این اطلاعات می‌توانند به صورت متنی، تصویری، صوتی یا حتی کدهای صفر و یک باشند! این تنوع باعث شده تا دسته‌بندی‌های متعددی برای جمع‌آوری و ذخیره‌سازی اطلاعات در نظر گرفته شود.

پیچیدگی یا Complexity: ویژگی آخر به موضوع پیچیدگی بیگ دیتا مربوط

می‌شود. از جایی که اطلاعات از منابع متعدد و گوناگونی به دست می‌آیند، فرآیند مرتبط‌سازی، تطابق و هماهنگ‌سازی آن‌ها با یکدیگر پیچیده می‌شود. این مسئله باعث شده تا خیلی از سازمان‌ها با مشکلات زیادی روبه‌رو شوند. برای جلوگیری از این مسئله باید سیستم‌های جامع و یکپارچه‌ای ترتیب داد که مانع ایجاد این مسائل شود. به همین خاطر است که کمپانی‌های موفق از دسته‌بندی‌های مرتب و کاربردی برای کنترل اطلاعات استفاده می‌کنند.

چرا بیگ دیتا مهم است؟

کلان‌داده‌ها به این دلیل که صرفاً حجم زیادی از اطلاعات را در اختیار دارند اهمیت چندانی ندارند؛ بلکه همانطور که گفتیم، این استفاده و نحوه بهره‌برداری شما از این اطلاعات است که اهمیت دارد. اما به طور کل می‌توان گفت که به خاطر اینکه بیگ دیتا منابع مناسبی از اطلاعات زیاد در زمینه‌های مختلف است، شما می‌توانید از بین این منابع اقدام به جمع‌آوری اطلاعات مهم و حیاتی کنید. اطلاعاتی که هزاران کمپانی و شرکت تجاری از آن‌ها برای اهداف خودشان استفاده می‌کنند.

شما با بررسی، تحقیق و مقایسه این اطلاعات در وهله اول می‌توانید اطلاعات فعلی خود را با آخرین اطلاعات روز دنیا به‌روز کنید تا از ترندها و تکنیک‌های بازاریابی جدید عقب نمانید. در مرحله دوم، می‌توانید با بررسی دقیق و آنالیز این اطلاعات راه و روش‌های بسیار کاربردی برای خودتان دست و پا کنید. این روش‌ها می‌توانند به کاهش هزینه‌ها، کاهش صرف زمان و توسعه و گسترش کاربردی فعالیت‌های اقتصادی و تجاری شما منجر شوند.

نتایج نشان داده‌اند که کمپانی‌هایی که از بیگ دیتا برای پیشرفت تجارت خود استفاده کرده‌اند نه تنها هزینه‌های خود را از این طریق کاهش داده‌اند، بلکه با کمک این اطلاعات محصولات و سرویس‌های به مراتب بهینه‌تری تولید کرده و به دنبال آن فروش خود را چندین برابر افزایش داده‌اند.

بیگ دیتا به شما کمک می‌کند تا با اطلاعات مفیدی که به دست می‌آورید تصمیمات هوشمندانه بگیرید. همچنین اگر بتوانید به طور مناسب و اصولی از این اطلاعات استفاده کرده و به صورت سیستماتیک آن‌ها را آنالیز کنید، می‌توانید نقاط ضعف و دلایل شکست‌های خود را نیز خیلی سریع‌تر پیدا کنید و با همین اطلاعات این مشکلات را برطرف کنید.

شما با کمک Big Data می‌توانید شناخت خیلی خوبی از مشتریان و مصرف‌کنندگان نیز به دست بیاورید. این شناخت یکی از چند نکته اساسی برای کسب موفقیت‌های چشم‌گیر در حوزه بازاریابی B۲C است.



چه سازمان‌هایی از بیگ دیتا استفاده می‌کنند؟

با اینکه کلان‌داده‌ها برای هر صنعت و کسب‌وکاری قابل استفاده هستند، اما بعضی از سازمان‌ها به نوعی وابسته به این سیستم هستند. جالب است بدانید اغلب تجارت‌های بزرگ صرفاً یک دپارتمان مجزا برای همین منظور ایجاد می‌کنند. در ادامه مهم‌ترین سازمان‌هایی که برای بقاء کاری به بیگ دیتا نیاز دارند را معرفی خواهیم کرد.

سیستم‌های بانکداری

بانک‌ها و مؤسسات مالی یکی از مهم‌ترین استفاده‌کنندگان از کلان‌داده‌ها هستند. در دنیای مدرن ما در هر ثانیه مقدار غیرقابل شمارشی اطلاعات از منابع بسیار زیادی در حال رد و بدل می‌باشد. بانک‌ها یکی از مؤسساتی هستند که همیشه در این اطلاعات هنگفت سهم زیادی دارند. به همین خاطر آن‌ها همواره به دنبال راهی برای مدیریت این حجم عظیم از اطلاعات می‌باشند.

این سازمان‌های مالیاتی دنبال راهی هستند تا بتوانند در عین حالی که از طریق آن رضایت مشتریان خود را جلب می‌کنند، خطر ریسک‌های جبران ناپذیر را نیز به حداقل برسانند. این پروسه بسیار حساس است و به همین دلیل است که بانک‌ها سرمایه‌گذاری خاصی روی بحث بیگ دیتا می‌کنند. آن‌ها می‌خواهند با اطلاعات کامل در این حوزه فعالیت داشته باشند و با چالش‌های مالی آشنا باشند. برای همین به سراغ بیگ دیتا می‌روند و با

آنالیـز دقیـق و پیشـرفته، خودشـان را نـه تنهـا بـرای چالش‌هـای سـخت آمـاده می‌کننـد، بلکـه راهکارهـای نوینـی بـرای ایجـاد ارتبـاط و تعامـل بهتـر بـا مشـتریان پیـدا می‌کننـد.

سیستم‌های آموزشی

اطلاعـات یعنـی آمـوزش و وقتـی بحـث به سـازمان تخصصـی این مـورد مثـل وزارت آمـوزش و پـرورش می‌رسـد، اهمیـت داده‌هـا نیـز بـه وضـوح مشـخص می‌شـود. سـازمان‌های آموزشـی مثـل مـدارس، مؤسسـات آمـوزش عالـی، دانشـگاه‌ها، آموزشـگاه‌ها و ... نیـاز شـدیدی بـه اطلاعـات بـروز در مباحـث آموزشـی دارنـد. درواقـع آن‌هـا بایـد هـر لحظـه و هـر ثانیـه پایـگاه اطلاعاتـی خودشـان را ارتقـاء داده و بروزرسـانی کننـد تـا متدهـای جدیـد، مباحـث جدیـد و تکنیک‌هـای آموزشـی مـدرن را در اختیـار داشـته باشـند.

بـا کمـک بیـگ دیتـا ایـن مؤسسـات آموزشـی نـه تنهـا نواقـص کاری خـود را پوشـش می‌دهنـد، بلکـه می‌تواننـد از سیسـتم‌ها و راهکارهـای آموزشـی جدیـد بـرای برنامـه درسـی اسـتفاده کننـد. مزیـت دوم کلان‌داده‌هـا بـرای سیسـتم‌های آموزشـی ایـن اسـت کـه آن‌هـا می‌تواننـد بـا آنالیـز و رفتارشناسـی کارشناسـی شـده، دانش‌آموزانـی کـه بـه هـر شـکلی مشـکل داشـته یـا در خطـر خاصـی هسـتند را شناسـایی کننـد.

بیـگ دیتـا یـک رونـد اصولـی ایجـاد می‌کنـد و باعـث می‌شـود تـا ایـن مؤسسـات

بتوانند روند پیشرفت دانش‌آموزان را با روند پیشرفت تحصیلی کلی مطابقت دهند و با برطرف سازی کم و کاستی‌ها از این طریق، سیستم آموزشی خود را بهبود ببخشند. این حرکت در نهایت باعث افزایش بهره‌وری و بهبود هرچه بهتر سیستم آموزشی یک کشور می‌شود. در ایران نیز طی سال‌های اخیر تلاش‌های زیادی برای الگوبرداری از سیستم‌های آموزشی موفق در کشورهای دیگر صورت گرفت. این اقدام از طریق آنالیز بیگ دیتا انجام شده است.

ارگان‌های دولتی

بیگ دیتا سهم عظیمی در امور دولتی دارد. می‌توان گفت که تقریباً همه دولت‌های جهان رابطه بسیار تنگاتنگی با مسئله کلان‌داده‌ها دارند. آژانس‌ها و مؤسسات دولتی از این حجم اطلاعات برای اهداف مختلفی استفاده می‌کنند. درواقع شاید بهتر باشد بگوئیم بیشترین استفاده غیرمادی از بیگ دیتا توسط دولت‌ها صورت می‌گیرد. تمام اتفاقات و رخدادهای داخلی ضبط شده در یک سیستم یکپارچه ذخیره‌سازی می‌شوند. این اطلاعات توسط همین آژانس‌های دولتی و یا شرکت‌های نیمه‌دولتی جمع‌آوری می‌شوند. دولت نیز با کمک این اطلاعات اقدام به بررسی شرایط اقتصادی، سیاسی و دیگر مسائل مطرح در کشور می‌کند.

این اطلاعات و تحلیل‌ها کمک خیلی بزرگی به دولت‌ها می‌کنند تا بتوانند با قدرت بیشتری به مدیریت اوضاع یک کشور بپردازند و حتی با اطلاعات کافی که دارند بتوانند جلوی تهدیدات مختلف را نیز قبل از وقوع بگیرند! لازم

به گفتن نیست که اهمیت اطلاعات برای سازمان‌های نظامی به چه مقدار زیاد است. درواقع این همان بیگ دیتا است که دولت‌ها و ارتش‌های نظامی آن‌ها را از تهدیدات و مسائلی از این قبیل آگاه می‌سازد.

سازمان‌های بهداشتی و سلامتی

بیمارستان‌ها و دیگر مراکز درمانی و بهداشتی نیز سهم خیلی زیادی از اطلاعات حجیم روزانه دارند. به همین خاطر در همه کشورها وزارت بهداشت و درمان بخشی را برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز و بروز از طریق سیستم بیگ دیتا فراهم می‌آورد. پرونده‌های پزشکی، آموزش‌های درمانی، لیست داروها و مسائل مشابه از جمله اطلاعاتی هستند که سازمان‌های بهداشتی و سلامتی به دنبال آن‌ها هستند.

کلان‌داده‌ها به مراکز درمانی کمک می‌کنند تا آئین‌نامه‌های جدید و جهانی را به صورت سریع و مؤثر به لیست دستورالعمل‌های خود اضافه کنند. همین مسئله باعث ایجاد یک سیستم یکپارچه برای تبادل اطلاعات و کشفیات جدید نیز می‌شود و به بهبود وضعیت سلامت و بهداشت مردم کمک زیادی خواهد کرد.

کارخانه‌ها، فروشگاه‌ها و شرکت‌های تجاری

آمار و ارقام واقعی و جالبی طی سال‌های پیش از سوی مراکز آماری معتبر منتشر شده است که نشان می‌دهد اطلاعات حجیم چه تأثیر شگفت‌انگیزی

در رونـد پیشـرفت تجارت‌هـا و کارخانه‌هـا داشـته اسـت. موفق‌تریـن کمپانی‌هـای جهـان تمرکـز زیـادی روی بیـگ دیتـا گذاشـته‌اند تـا آخریـن تغییـرات بـازار، آخریـن تکنولوژی‌هـا و از همـه ایـن مـوارد مهم‌تـر، دغدغه‌هـای جدیـد مشـتریان و مصرف‌کننـدگان را کشـف کننـد.

مهـم نیسـت کسـب‌وکار شـما بـزرگ اسـت یـا کوچـک؛ حتـی اینکـه سـبک کاری شـما سـنتی اسـت یـا بـه صـورت بازاریابـی اینترنتـی فعالیـت می‌کنیـد نیـز فرقـی نـدارد. بیـگ دیتـا بـه هـر تجارتـی کمـک می‌کنـد کـه در دنیایـی مملـو از اطلاعـات پیچیـده، اسـتراتژی‌های فوق‌العـاده‌ای داشـته باشـید. کارخانه‌هـای زیـادی کـه در معـرض ورشکسـتگی قـرار داشـتند توانسـتند بـا کمـک Big Data مجـدداً خـود را بـه چرخـه تولیـد بازگردانـد. ایـن روش بـه صاحبیـن مشـاغل کمـک می‌کنـد تـا دقیقـاً همـان نقـاط ضعفـی کـه باعـث کاهـش سـرعت پیشـرفت می‌باشـد را کشـف کننـد. از طـرف دیگـر، بیـگ دیتـا بـه ایـن افـراد نشـان می‌دهـد کـه رقبـای قدرتمنـد و موفـق آن‌هـا از چـه راهـی بـه ایـن موفقیت‌هـا دسـت یافته‌انـد.
ایـن سیسـتم حتـی بـه خرده‌فروش‌هـا و کسـب‌وکارهای کوچـک نیـز کمـک می‌کنـد تـا رونـد رو بـه رشـدی داشـته باشـند. حتـی اگـر شـخصی بـروز باشـید و مطالعـه کافـی هـم داشـته باشـید بـاز هـم بیـگ دیتـا اطلاعاتـی در اختیـار شـما قـرار می‌دهـد کـه شـاید بـه فکرتـان هـم نرسـیده باشـد!



منابع اصلی دسترسی به اطلاعات بیگ دیتا

به طور کل Big Data از چندین روش قابل دسترس است اما سه منبع اصلی آن شامل موارد زیر است:

۱. جریان داده‌های آنلاین

اولین روش کسب اطلاعات بیگ دیتا ایجاد یک شبکه اطلاعاتی از چندین دستگاه مختلف است که به شکل یکپارچه به هم متصل شده باشند. به چنین سیستمی اصطلاحاً جریانه داده‌ها یا Streaming Data گفته می‌شود. سیستم‌ها، سرورها و کامپیوترهای شبکه شده با یکدیگر مثال بارزی از این نوع است. منبع اصلی تبادل اطلاعات در این شبکه‌ها می‌تواند اینترنت و یا یک سیستم جامع بزرگ و متشکل از صدها سیستم اپراتوری باشد.

همچنین با معرفی سیستم IoT یا Internet of Things (اینترنت اشیاء) نیز این سیستم بیش از پیش گسترش یافته است. در این سیستم، شما می‌توانید اطلاعات دریافت شده را به صورت خودکار (با کمک نرم‌افزارها) یا به صورت دستی آنالیز و تحلیل کنید و آن‌ها را مدیریت کنید.

۲. شبکه‌های اجتماعی

شبکه‌های اجتماعی تأثیر شگفت‌انگیزی در مبحث بازاریابی آنلاین و حتی بازاریابی‌های سنتی گذاشته‌اند. این شبکه‌ها به یکی از پرانفعال‌ترین منابع کاربردی برای جمع‌آوری اطلاعات تبدیل شده‌اند. میلیاردها مورد اطلاعات به روز در این شبکه‌ها منتشر شده است و این مسئله سبب شده تا این شبکه‌ها به یکی از بزرگترین رسانه‌ها و منابع اطلاعاتی تبدیل شوند.

با فعالیت صحیح و درست در شبکه‌های اجتماعی می‌توانید حجم عظیمی از اطلاعات مورد نیاز خود را مستقیماً از طرف خود مخاطبین به دست بیاورید. تنها نکته اینجاست که این اطلاعات به صورت سازمان‌یافته نبوده و باید برنامه‌ای برای طبقه‌بندی آن‌ها پیاده‌سازی کنید.

۳. منابع در دسترس عمومی

به جز موارد گفته شده، منابع عمومی زیادی وجود دارند که می‌توانید از طریق آن‌ها مقدار زیادی اطلاعات کسب کنید. برای مثال آژانس‌های خبری یا حتی سایت‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی و آماری دولتی برخی از این موارد

هستند که با مراجعه به آن‌ها می‌توانید به آخرین اطلاعات روز دست پیدا کنید. در خیلی از موارد این اطلاعات به ویژه اگر مرتبط با زمینه فعالیت شما باشند می‌توانند کمک زیادی به شما کنند.

بیگ دیتا دقیقاً چطور کار می‌کند؟

اصلی‌ترین نکته مبحث بیگ دیتا موضوع تحلیل و بررسی آمار و اطلاعات است. شما بعد از اینکه از طریق پایگاه‌های داده و منابع مختلف اطلاعات لازم را به دست آوردید، وقت آن می‌رسد تا آن‌ها را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار دهید. در ابتدای این مقاله هم گفتیم که ویژگی اصلی بیگ دیتا حجم زیاد و سرعت بالای پردازش و تحلیل اطلاعات است و مسلماً ما نمی‌توانیم به صورت دستی و تک به تک این حجم زیاد از اطلاعات را بررسی کنیم.

برای این کار باید از سیستم‌های کامپیوتری و ابزارهای مربوطه مثل نرم‌افزارهای مخصوص استفاده کنیم. یکی از معروف‌ترین این نرم‌افزارها، مجموعه ابزارهای Apache Hadoop است که در قالب یک برنامه چندمنظوره، به شما این امکان راه می‌دهد تا مقدار زیادی از اطلاعات را به شیوه‌های خاص بررسی و آنالیز کنید. درواقع Hadoop یک پلتفرم از مجموعه‌ای از ابزارها می‌باشد. نحوه عملکرد این ابزارها استفاده از توان پردازشی چندین کامپیوتر برای تحلیل داده‌ها است. این سیستم متدهای مختلفی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها دارد که یکی از مهم‌ترین آن‌ها استفاده از مدل برنامه‌نویسی نگاشت‌کاهش (MapReduce) است.

مکانیـزم حرفـه‌ای و اسـتفاده از الگوریتم‌هـای ظریـف و معادلاتـی ایـن نرم‌افـزار را قـادر می‌سـازد تـا بتوانـد حجـم اطلاعـات را در مقیـاس پتابایـت نیـز تجزیـه و تحلیـل کنـد! بزرگتریـن کمپانی‌هـای اینترنتـی دنیـا مثـل یاهـو از ایـن ابـزار اسـتفاده می‌کننـد و البتـه بـه عنـوان مشـارکت‌کننده ایـن پـروژه نیـز شـناخته می‌شـوند. کمپانـی گـوگل نیـز سیسـتمی مشـابه و انحصـاری در اختیـار دارد کـه صرفـاً بـه منظـور اهـداف تجـاری همیـن کمپانـی یـا شـرکت‌های همـکار اسـتفاده می‌شـود.

در کل بایـد گفـت کـه مسـئله بیـگ دیتـا پیچیدگی‌هـای بسـیاری دارد و احتمـالاً کسـب‌وکارهای کوچـک نمی‌تواننـد بـدون مشـاوره یـا کمـک گرفتـن از سـازمان‌های دیگـر در ایـن مسـیر اقـدام خاصـی کننـد. بـه همیـن خاطـر شـرکت‌های خاصـی راه‌انـدازی شـده و ایـن سـرویس را بـه مشـتریان ارائـه می‌دهنـد. اگرچـه مبحـث بیـگ دیتـا هنـوز در ایـران آنطـور کـه باید شـناخته شـده نیسـت و سـرویس‌دهندگان کمـی هـم دارد، امـا بـا ایـن حـال سـایت‌ها و شـرکت‌هایی هسـتند کـه ایـن سـرویس را بـرای کاربـران ایرانـی فراهـم کننـد.

جالـب اسـت بدانیـد شـرکت بـزرگ دیجـی‌کالا نیـز قـرار اسـت بـه ایـن حـوزه وارد شـده و قصـد دارد تـا بـه دیگـر شـرکت‌ها خدمـات بیـگ دیتـا ارائـه دهـد (اطلاعـات بیشـتر در ایـن لینـک). ایـن شـرکت‌ها هرآنچـه کـه شـما در ایـن مـورد لازم داشـته باشـید را در اختیارتـان قـرار خواهنـد داد.
در حقیقـت بایـد گفـت بـرای بهره‌منـد شـدن از کلان‌داده‌هـا بایـد بـه سـه نکتـه اصلـی یعنـی فضـای ذخیره‌سـازی اطلاعـات حجیـم، ابزارهـای تحلیـل و بررسـی

و نحوه استفاده صحیح از نتایج تجزیه و تحلیل‌ها دقت کرد. این یعنی شما بعد از اینکه نتیجه نهایی را گرفتید، وارد مرحله اجرا و عملیاتی کردن آن می‌شوید. برای این بخش هم باید استراتژی‌های مخصوصی را به کار ببرید.



چند مثال از کاربردهای بیگ دیتا طی سال‌های اخیر

سونامی مهیب ژاپن – ۲۰۱۱

بعد از اتفاق مهلک و سونامی غول آسایی که در ژاپن رخ داد، رسانه‌های زیادی از سرتاسر دنیا دست به کار شده و با به اشتراک‌گذاری اطلاعات و اسناد یک

شبکه اطلاعاتی (بیگ دیتا) ایجاد کردند. با این کار آن‌ها نه تنها اطلاعات لحظه‌ای از این رویداد را در سطح جهان مخابره کردند، بلکه مسائل حاشیه‌ای این رخداد طبیعی را نیز در دقیق‌ترین حالت ممکن با آخرین اطلاعات روز دنیا بررسی کرده و جوانب مختلف آن را تجزیه و تحلیل کردند.

بیگ دیتا در این مسئله باعث شد تا حجم زیادی از اطلاعات مفید به بخش‌های مختلفی ارسال شود و راهکارها و پیشگیری‌های خوبی برای مقابله با تهدیدات این چنینی در نظر گرفته شود. مردم نیز به نوبه خود در این رخداد سهیم بودند و با جمع‌آوری اطلاعات و به اشتراک‌گذاری آن‌ها در شبکه‌های اجتماعی و بلاگ‌ها سهم مناسبی در اطلاع‌رسانی‌های مفید داشتند.

کمپانی آمازون

چند سال پیش آمازون بنا به سیاست‌های خاصی مدتی فعالیت همیشگی‌اش را محدود کرد. این مسئله درست با پیشرفت کردن چشم گیر فروشگاه‌های دیگر به ویژه یکی از رقبای اصلی آمازون یعنی eBay هم‌زمان شد. این اقدام باعث شد تا همه فکر کنند آمازون در حال ورشکست شدن است و eBay و فروشگاه‌های دیگر مثل AliBaba قرار است جای آن را بگیرند. اما پشت پرده ماجرا چیز دیگری بود. آمازون برای مدتی کوتاه تمرکز اصلی خود را از روی فعالیت‌های همیشگی روی چیز دیگری معطوف کرد و آن بیگ دیتا بود!

آمازون چند وقت روی این مسئله کار کرد و بعد از مدتی با اطلاعات تکامل یافته و تحلیل شده به دنیای اینترنت بازگشت و این بار در عرض مدتی کوتاه بازدید، فروش و سودآوری خود را چند برابر کرد! این کمپانی از مبحث Big Data به بهترین شکل ممکن بهره‌مند شد و توانست از اطلاعات، آمار و الگوهای دیگر به خوبی درس بگیرد و کم و کاستی‌های خود را برطرف کرده و هرآنچه که مخاطبینش نیاز داشتند را ارائه دهد. مثال مشابهی از این اتفاق برای یکی از کمپانی‌های خودروسازی رخ داد.

یک مرکز درمانی (بیمارستان) در سوئد

یک بیمارستان در کشور سوئد با بهره‌مند شدن از بیگ دیتا به شکل مؤثری توانست خیلی از موارد موجود در این بیمارستان را بهبود بدهد. مسئولین و پزشکان این بیمارستان توانستند از طریق بیگ دیتا اطلاعات جامعی در مورد ده‌ها بیماری کسب کنند. این کار باعث شد تا هزینه‌های اضافی آن‌ها و همچنین بیماران به حداقل برسد.

از طرف دیگر، آن‌ها اطلاعات کاملی داشتند و نیازی برای صرف زمان‌های زیاد برای انجام آزمایش‌های گوناگون برای خیلی از بیماری‌ها نبود و صرفاً معاینه‌های معمولی و علائم کمتر توجه شده اطلاعات کاملی از بیماری‌ها برای آن‌ها نمایش می‌داد. استفاده از کلان‌داده‌ها باعث شد تا سرعت پردازش رسیدگی به بیمارها چندین برابر بیشتر شده و همچنین مراحل درمان نیز با سرعت و دقت بیشتری انجام شود.



نتیجه‌گیری

بیگ دیتا مبحثی نیست که بتوان از آن خیلی ساده عبور کرد. چون مخاطبین اصلی بیگ دیتا کمپانی‌های بزرگ هستند نمی‌توان گفت که Big Data برای تجارت‌های معمولی و کوچک کاربرد ندارد. شما حتی می‌توانید از روش‌های معمول و متدهای کاربردی رایج این سیستم به صورت رایگان و بدون واسطه استفاده کنید. لازم نیست تجزیه و تحلیل‌های پیچیده داشته باشید؛ کافیست یک محل مناسب برای جمع‌آوری اطلاعات از منابع در دسترس مثل شبکه‌های اجتماعی ایجاد کنید و هر اطلاعاتی که ممکن است به کارتان بیاید را در این محل جمع‌آوری کنید و سپس به بررسی و کسب اطلاعات مفید از آن‌ها بپردازید. اگر هم می‌خواهید این کار را حرفه‌ای انجام دهید، شاید بهتر باشد

پروسه این کارها را به دست شرکت‌های فعال و سرویس‌دهندگان این حوزه بسپارید.