پیشینه و سابقه

ظهور سیستم های ERP اولیه با تلاش های اولیه برای استفاده از ماشین های محاسبه برای تجارت در دهه 1940 آغاز شد. تمرکز بر خروجی کارخانه افزایش یافت و راه حل های محاسباتی در دهه 1960 ایجاد شد.

در دهه 1960 ، برنامه هایی که مدیریت و کنترل موجودی را بر عهده داشتند ، معرفی شدند. سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی (ERP) در اوایل دهه 1960 در نوزادی متولد شدند. این یک تلاش مشترک بین J.I. مورد

تولید کننده تراکتور و سایر ماشین آلات ساختمانی و شریک IT آنها IBM. این امر بیشتر منجر به ایجاد نرم افزاری شد که به عنوان Material Requirements Planning (MRP) شناخته می شود. MRP در دهه 1970 به برنامه ریزی مورد نیاز مواد اولیه برای تولید ، خرید و تحویل کمک کرد.

روزهای ابتدایی تاریخ ERP

تا سال 1975 ، نرم افزار MRP در صدها شرکت بزرگ در حال اجرا بود ، هرچند که فقط برای کسانی که جیب های عمیق دارند یا سنگین وزن است ، مقرون به صرفه بود. این سیستم روی رایانه های بزرگ رایانه ای بسیار گران قیمت کار می کرد ، گرچه قدرت محاسباتی آنها حتی حتی با بعضی از رایانه های قابل حمل امروزی قابل مقایسه نبود (پیشرفت در فناوری).

در سال 1972 شرکت SAP در آلمان راه اندازی شد. حروف اولیه این شرکت مخفف "سیستم ها ، برنامه ها و محصولات" بود. هدف SAP ایجاد نرم افزار تجاری است که در زمان واقعی کار می کند. این واقعاً مسیر شکنی در دوره نوارهای حلقه ای به حلقه و کارتهای پانچ بود. SAP اولین سیستم حسابداری مالی خود را در سال 1973 راه اندازی کرد.

در دهه 1980 ، MRP با افزودن فرایندها و قابلیت های تولید بیشتر به منظور مدیریت به عنوان یک راه حل برنامه ریزی تولید یکپارچه ، به آنچه بسیاری از آن MRP II یا ساخت و ساز برنامه ریزی می گفتند تبدیل شد.

اولین بار اصطلاح سیستم ERP استفاده می شود.



اصطلاح ERP - Enterprise Resource Planning اولین بار در دهه 1990 استفاده شد. این شرکت قادر بود با سایر کارکردهای تجاری مانند مهندسی ، امور مالی و حسابداری ، منابع انسانی و مدیریت پروژه و غیره کنار بیاید.

این رویکرد برنامه های مدولار با ویژگی های پیشرفته بود. همه سیستم ها در دهه 1990 از یک مدل پیش فرض میراث استفاده می کردند تا اینکه Netsuite در سال 1996 به وجود آمد. Netsuite یک سیستم ERP ایجاد کرد که در تمام عملکردهای تجاری یک شرکت کار می کرد اما پیش فرض نبود و از طریق اینترنت تحویل داده می شد.

سیستم‌های ERP سنتی برای دسکتاپ طراحی شده بودند، اما سیستم‌های ERP امروزی برای لپ‌تاپ، تلفن‌های هوشمند و تبلت طراحی شده‌اند. جای تعجب نیست، زیرا قابل حمل و همراه بودن طولانی‌مدت و نیز امکان برقراری ارتباط لحظه‌ای با تلفن همراه، قابلیت‌هایی هستند که سبب سوق دادن توسعه و پیاده‌سازی نرم‌افزارهای ERP به این سو شده‌اند.



سیستم‌های ERP سنتی برای دسکتاپ طراحی شده بودند، اما سیستم‌های ERP امروزی برای لپ‌تاپ، تلفن‌های هوشمند و تبلت طراحی شده‌اند. جای تعجب نیست، زیرا قابل حمل و همراه بودن طولانی‌مدت و نیز امکان برقراری ارتباط لحظه‌ای با تلفن همراه، قابلیت‌هایی هستند که سبب سوق دادن توسعه و پیاده‌سازی نرم‌افزارهای ERP به این سو شده‌اند.

در سال 2003 ، دابكوفسكی و جانكوسكا اظهار داشتند كه نیازهای اصلی تحرك سازمانی برای توابع ERP عمدتاً شامل ماژول های فروش و توزیع است. مایر (2009) خاطرنشان کرد که سیستم های تلفن همراه جاسازی شده در سیستم های مدیریت سفارش مرکزی باعث کاهش زمان پردازش و افزایش کیفیت اطلاعات پردازش می شوند. ملادنوا و همکاران (2011) پیشنهاد کرد که دسترسی موبایل به سیستم ها امکان بهبود فرایندهای تجاری را فراهم می کند.

Tsioras و همکاران (2011) اشاره کرد “Mobile ERP” یک راه حل تجاری مبتنی بر وب مبتنی بر رایانش ابری است ، جایی که اصطلاح" ابر "برای نشان دادن استفاده از اینترنت برای ارائه نرم افزار به عنوان یک سرویس استفاده شده است." با این حال ، بیشتر تحقیقات موجود فقط به بررسی مفهومی آنچه کاربران نیاز دارند متمرکز شده است.

برخی از کارهای تحقیقاتی در مورد چگونگی دستیابی به محتوای ERP و چگونگی نشان دادن محتوا در دستگاه های تلفن همراه ناهمگون بررسی شده اند (Kurbel and Dabkowski)، 2003؛ Kurbel و همکاران (2006) سه مکانیزم سازگاری را پیشنهاد داد: انطباق محتوا ، تطبیق سبک ، و طرح و سازگاری ساختاری و کاوش در نمایش محتوای ERP در صفحه های دستگاه تلفن همراه.

Brans و (2008)Bastole دسته ای از مولفه های نرم افزاری قابل استفاده مجدد را برای توسعه برنامه های شرکتی تلفن همراه پیشنهاد دادند و برنامه های شرکتی که معمولاً مورد استفاده قرار می گیرند را نشان دادند. Tao and Chen (2010)

Tao and Chen (2010)معماری را برای برنامه های تلفن همراه مورد بحث قرار دادند و معماری مبتنی بر سرویس وب را برای یک سیستم تلفن همراه ارائه دادند که سفارشی سازی عملکرد بهتر ، ادغام سیستم های داخلی و همکاری پویا با شرکای تجاری را در یک محیط تلفن همراه ارائه می دهد.

الیور (2010) شرایط خاصی را که در آن فناوری موبایل برای دسترسی به داده های مربوط به شرکت استفاده می شود ، بیان کرد. به عنوان مثال ، یک فروشنده خرده فروشی در یک فروشگاه می تواند سطح سهام و معاملات پردازش را از طریق دستگاه دستی فروش در محل بررسی کند.

سوسیو و همکاران SlapOs(2012) با ترکیب SlapOS و ERP یک API یکپارچه را برای برنامه های تجارت الکترونیکی بر اساس مدل های Iaas ، PaaS و SaaS ارائه داد.

SlapOs یک سیستم عامل منبع باز برای محاسبات ابری توزیع شده مبتنی بر یک دیمون محاسباتی شبکه است که قادر است هر نرم افزاری را بر روی رایانه شخصی نصب کند و تعداد زیادی از فرایندهای مدت زمان بی نهایت هر نرم افزار نصب شده را با استفاده از مدل master-slave نمونه سازی کند.

اخیراً ، هومن و همکاران (2013) وظایف رابط کاربری مکرر برنامه های ERP را برای تلفن های هوشمند شناسایی کرد که در آنها از وظایف شناسایی شده برای ایجاد الگوهای طراحی رابط کاربر قابل استفاده مجدد استفاده می شود. در الگوهای پیشنهادی آنها ، هدف اصلی تسریع در روند طراحی برنامه و بهبود تجربه کاربر در بین برنامه های مختلف ERP از طریق یک رابط کاربری سازگار است.

چن (2013) الزامات اساسی ساخت سیستم اطلاعات موبایل را تجزیه و تحلیل کرده و یک چارچوب کار موبایل مبتنی بر سرویس وب را برای معماری سیستم اطلاعات موبایل ارائه داده است.

هومن و همکاران (2014) نیازهای یک ابزار نرم افزاری را پشتیبانی می کند که از توسعه کاربر نهایی (EUD) برنامه های ERP تلفن همراه پشتیبانی می کند و برای طراحی یک معماری مناسب مطابق با نیازهای شناسایی شده است. آنها یک ابزار توسعه برجسته برای برنامه های ERP تلفن همراه معرفی کردند و برای شناسایی نیازهای یک ابزار مناسب EUD برای برنامه های ERP تلفن همراه از تجزیه و تحلیل نیاز چند روش استفاده کردند.

به منظور افزایش کارایی و دستیابی به اطلاعات بی درنگ ، سیستم های ERP داده های عملیاتی را در یک پایگاه داده یکپارچه متمرکز می کنند. در نتیجه ، پزشکان مانند مدیران و تصمیم گیرندگان در سازمانها ، می توانند تصمیمات کاملاً آگاهانه بگیرند (ال بار و همکاران ، 2011). در دو دهه گذشته ، اهمیت سیستم های ERP افزایش یافته است .

اکثر شرکتهای سازمانی از سیستمهای ERP برای عملیات روزانه و جمع آوری اطلاعات استفاده کرده اند. با این حال ، باید توجه داشت که دستیابی سریع به اطلاعات با استفاده از دستگاه های مختلف تلفن همراه محبوب اهمیت و سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی (ERP) فرایندهای ادغام کلیه عملکردها و فرآیندهای تجاری در سازمان های تجاری هستند. به اهمیت بیشتری پیدا کرده است زیرا پزشکان اکنون می توانند از دستگاه های تلفن همراه برای انجام و انجام کارها با کارآیی بیشتر استفاده کنند. سیستم های ERP موبایل می توانند نسبت به سیستم های معمول ERP شامل ردیابی سفارش ، بررسی بی درنگ مقدار سهام و ایجاد سفارشات فروش ، اطلاعات به روزتری ارائه دهند ، زیرا فروشندگان همچنان می توانند به اطلاعات جمع آوری شده خود در هر کجای دنیا دسترسی پیدا کنند یا آنها را به روز کنند (دابکوفسکی و جانکوفسکا2003). با این حال ، در کل ، تحقیقات نسبتاً کمی در چارچوب و پیاده سازی سیستم ERP موبایل تا همین اواخر انجام شده است .