

تاریخ دریافت: ۸۹/۱۰/۵

تاریخ پذیرش: ۸۹/۱۱/۱۵

# کاربرد سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در بخش عمومی و اثرات آن بر حسابداری دولتی

نرگس رضایپور / کارشناس ارشد حسابداری دانشکده علوم اقتصادی تهران



دوره جدید / سال سی و دوم / شماره ۳ / زمستان ۸۹

حسابداری  
سامانی

۱۱۴

## چکیده

هدف این مقاله، توضیح و بسط ضرورت بکارگیری سامانه‌های یکپارچه مدیریت منابع سازمان در بخش دولتی در جهت تحقق سامانه‌های اطلاعاتی مالی و غیرمالی کارا و اثربخش می‌باشد. به علاوه، اثرات این گروه از سامانه‌ها بر حسابداری بخش عمومی و بر جایگاه حسابداران دولتی، مطرح می‌شود. این مقاله، همچنین بر اساس پژوهش‌ها و مطالعات منتشر شده، به چالش‌های بکارگیری سامانه‌های مدیریت منابع سازمان می‌پردازد.

واژگان کلیدی: سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان، بخش عمومی، حسابداری دولتی، یکپارچگی، پاسخگویی، مردم‌سالاری الکترونیک

## مقدمه

از آنجا که هدف اصلی سامانه‌های اطلاعاتی<sup>۱</sup>، به ویژه سامانه حسابداری در بخش دولتی، مقوله پاسخگویی<sup>۲</sup> بوده است و سودآوری یا استفاده بهینه از منابع در درجه دوم اهمیت قرار دارد. شاید موضوع استفاده از سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان<sup>۳</sup> در بخش دولتی و غیر انتفاعی برای برخی نامعقول و نامأنوس بنماید؛ اما آنچه هم اکنون در نظام‌های دولتی پیشرفته دنیا حاکم است، فراتر از بحث پاسخگویی به طور صرف در محدوده استفاده از هر هزینه در محل بودجه شده و رعایت قوانین و مقررات است. امروزه بخش دولتی بیش از پیش به سمت اهداف بخش خصوصی پیش می‌رود که یکی از عمده‌ترین آنها رضایت مشتریان و ذی‌نفعان است [۴].

شرکت‌ها در بازار رقابتی امروز، نیازمند مدیریت کارای منابع<sup>۴</sup> خود هستند و مدیران به اطلاعات جدید و به روز مالی و غیرمالی به منظور رقابت موثر در بازار جهانی نیاز دارند. دولت‌ها نیز دیگر از این نعمت بهره‌مند نیستند که ماه‌ها برای اخذ یک تصمیم کلیدی وقت صرف کنند. سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان به آنها این اجازه را می‌دهد که به سرعت به اطلاعات کامل و دقیق دست پیدا کنند. قابلیت دستیابی سریع به اطلاعات در دنیای اینترنت‌محور کنونی از اهمیت مضاعفی نیز برخوردار گشته است [۸].

شهروندان بیشتر کشورها از سامانه اجرایی بخش عمومی خود انتظار دارند که خدماتی با کیفیت و مطابق با آخرین پیشرفت‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و محیط تکنولوژیکی و همچنین با کمترین قیمت ارائه دهند. این امر به واسطه انتظاراتی است که روش‌ها و عملیات بخش خصوصی (به عنوان نمونه مدیریت ارتباط با مشتریان) در ذهن مردم به وجود می‌آورند [۷].

همانطور که بخش خصوصی به دلیل الزامات رقابتی، در پی کسب بیشتر رضایت مشتریان از کیفیت خدمات و کالاهای ارائه شده است، بخش دولتی نیز باید هدفی مشابه را تعقیب کند؛ هر چند که بحث سودآوری در میان نباشد. در برخی از کشورها، به ویژه ایالات متحده، بخش عمومی نیز به سمت رقابتی شدن پیش رفته است و ایالات و دستگاه‌ها در ارائه خدمات بهتر به ذی‌نفعان و بهره‌گیری هر چه بهتر از منابع خود در حال رقابت و پیشی گرفتن از یکدیگر هستند. این وضعیت

البته برخاسته از تفکر دموکراسی یا مردم‌سالاری است که هم‌اکنون در اکثر قریب به اتفاق کشورها - از جمله کشور ما - مورد تایید و پذیرش است.

سازمان‌های بخش عمومی نیازمند فرآیندها، ساختارها و سامانه‌هایی هستند که بتوانند بهره‌وری کارکنان خود را افزایش دهند، اما جمع‌آوری اطلاعات و ایجاد محیط تصمیم‌گیری به ویژه در بخش عمومی امری پیچیده است؛ به علاوه به دلیل آنکه روند اجرایی و شرایط عمومی حاکمیت دولتی بیش از بخش خصوصی دستخوش تغییر است، خواهان افزایش انعطاف و قدرت پاسخگویی می‌باشند.

### سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان

سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان، نرم‌افزاری یکپارچه<sup>۵</sup> است که تمام سامانه‌ها را در تمام بخش‌های شرکت همانند بودجه‌بندی سرمایه‌ای، حسابداری مالی، کنترل، تولید، فروش، دارایی ثابت، موجودی، منابع انسانی و غیره، به یکدیگر مرتبط می‌سازد و از طریق ایجاد ارتباط بین تمام زیر سامانه‌ها، به مدیریت این اجازه را می‌دهد که عملیات شرکت را به شکل موثرتر اداره نماید. این کار با استفاده از یک نرم‌افزار کامپیوتری انجام می‌شود که به وسیله یک بانک اطلاعاتی واحد، امکان به اشتراک گذاری اطلاعات و ارتباط بخش‌های مختلف را با یکدیگر برقرار می‌سازد. این نرم‌افزار از تعدادی ماژول نرم‌افزاری تشکیل شده است که هر یک، بخشی از وظایف موجود در شرکت را بر عهده دارند. اغلب نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی منابع سازمان آنقدر منعطف هستند که شرکت‌های خریدار قادرند تعدادی از ماژول‌های مورد نیاز یا همه آنها را نصب و بکار گیرند. سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان این توان را دارند که سامانه‌های حسابداری را با جزئیات، شتاب و یکپارچگی بیشتر تجهیز نمایند.

این مقاله، بر این شکل از فناوری اطلاعات تاکید دارد، زیرا انتظار می‌رود که تاثیرات اساسی تری نسبت به سایر اشکال مشابه، بر سازمان داشته باشد. ورود این سامانه در شرکت‌ها این انتظار را به همراه دارد که معماری اطلاعاتی شرکت دستخوش تغییر شده و موجب تغییرات عمیق و ساختاری در نظام سازمان و فرآیندهای آن شود. به علاوه این فناوری می‌تواند موجب تغییر اساسی در ساختار کنترلی شرکت شود. برخی محققان نیز معتقدند که سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان می‌توانند

منطق زیر بنایی حسابداری را دستخوش تغییر کنند. ادعا می‌شود که با افزایش دسترسی به اطلاعات به روز و واقعی از این طریق، جایگاه حسابداری در سازمان دچار تغییرات اساسی خواهد شد. بنابراین سامانه برنامه‌ریزی منابع سازمان، چیزی جز بسته‌ای نرم‌افزاری نیست، اما با یکپارچه‌سازی همه نظام‌های اطلاعاتی بستری برای سازمان فراهم می‌کند که بر نحوه انجام کار افراد، فرایندها و عملکردها اعمال نظارت و کنترل گردد.

### سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در بخش عمومی

سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان از صنایع تولیدی آغاز شدند. در آغاز توسعه این سیستم‌ها، عملیات تولید و زنجیره ارزش<sup>۶</sup> به عنوان هسته اولیه سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان اولیه قرار داشت. سپس منابع نیروی انسانی به سامانه‌های مالی و زنجیره ارزش قبلی اضافه شد. با رشد صنعت، فروشندگان حضور خود را در بازار با طراحی سایر عملیات سازمان گسترش دادند. همچنین اقدام به طراحی سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان برای صنایع خاص کردند. در این زمان بود که بازار بخش دولتی و عمومی به دو دلیل مورد توجه قرار گرفت:

۱. اندازه بزرگ و وسیع

۲. نیاز بخش دولتی به مزایایی که سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در بخش خصوصی ایجاد کرده بود [۶].

با وجود اینکه بخش مهمی از بازار سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان مورد تقاضای بخش خصوصی است، اما بزرگترین فروشندگان و ارائه دهندگان، در پاسخ به تمایل و علاقه بخش عمومی به داشتن سامانه‌های سازمانی کامل تر و بهتر، به ارائه خدماتی مختص به عملیات و ویژگی‌های خاص بخش عمومی پرداخته‌اند. مطالعات نشان داده است که سهم دولت مرکزی امریکا رشد سالانه ۹ درصدی داشته و در سال ۲۰۰۵ رقم مخارج سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان حدوداً ۱٫۸ میلیارد دلار تخمین زده شده است [۳]. این در حالی است که در پژوهش‌های دیگر این رقم تنها تا سال ۲۰۰۳، ۳٫۷ میلیارد دلار می‌باشد [۲].

دولت‌ها در وهله اول، سازمان‌هایی هستند که به ارائه خدمات مشغولند؛ اما به راحتی می‌توان

اجزای صنایع گوناگون همانند تولید اکتشاف منابع طبیعی، فروش و غیره را در آن یافت. این نوع تنوع در دولت‌ها برای فروشندگان نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی منابع سازمان، هم فرصت‌آفرین و هم چالش‌زا بوده است. همواره انگیزه‌هایی برای بهره‌گیری از فناوری اطلاعات به ویژه نرم‌افزارهایی در روند اجرایی بخش عمومی وجود داشته است، که در بخش خصوصی موفق بوده‌اند. معمولاً استفاده از این گزینه‌ها بدون انجام تعدیلات لازم منجر به شکست خواهد شد؛ زیرا هدف اصلی بخش عمومی بیشتر کردن سود نیست. عمدتاً اهداف اصلی بخش عمومی، کاهش بروکراسی و ایجاد مقررات و فرآیندهای جدید و مترقی است. بنابراین برای بکارگیری موفق فناوری اطلاعات لازم است اهداف بخش عمومی مدنظر قرار گیرد. اگرچه مبانی فکری و ابزارها در سازمان‌های مختلف ممکن است مشابه به نظر آید، اما اهداف و نتایج می‌تواند کاملاً متفاوت باشند.

پژوهش‌های زیادی در مورد کاربرد فناوری اطلاعات در بخش عمومی انجام شده است. عمده این پژوهش‌ها به تفاوت‌های عمومی بین بخش عمومی و خصوصی در زمینه‌های زیر پرداخته‌اند:

۱. عوامل محیطی
۲. محیط و معاملات سازمانی
۳. ساختارها و رویه‌های داخلی.

شرکت‌ها و سازمان‌های دولتی، در مقایسه با محیط اقتصادی، به محیط سیاسی تمایل بیشتری دارند. این امر سبب القای دیدگاهی کوتاه مدت می‌شود. همچنین معیارهای پرقدرتی را برای پاسخگویی و انجام عملیات تحت نظر عمومی و با شفافیت بالا به وجود می‌آورد. در سطح سازمانی، سازمان‌های دولتی به استفاده از سلسله مراتب و ساختارهای ثابت و بدون تغییر و بروکراسی تمایل بیشتری دارند. در سطح فردی نیز مدیران و کارکنان نه بر اساس کارایی و تخصص فردی، بلکه بر اساس مرتبه و سازمانی که در آن به فعالیت مشغولند، هویت می‌یابند و بنابراین به روند موجود در سازمان تمایل و علاقه بیشتری نشان می‌دهند و ضد تغییر عمل می‌کنند. به علاوه محققان دریافته‌اند که مدیران سطح بالای بخش عمومی که برگزیدگان سیاسی هستند، به نسبت مدیران میانی و اجرایی کمتر به توسعه فناوری اطلاعات علاقه نشان می‌دهند و این طور نتیجه‌گیری کرده‌اند که برای موفقیت سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان، به جای تاکید بر موافقت و حمایت مدیران سطح

بالا باید بر حمایت مدیران میانی تاکید شود.

## انگیزه‌های بکارگیری سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در بخش عمومی

به منظور اداره بهتر و مؤثرتر منابع و ارائه خدمات مطلوبتر به شهروندان، موسسات و سازمان‌های دولتی در سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان سرمایه‌گذاری کرده‌اند. مطالعات انجام شده، به طور کلی نشان داده‌اند که انگیزه‌های بکارگیری سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان از مقاصد عملیاتی همانند افزایش اثربخشی فرآیندها تا اهداف راهبردی مثل یکپارچه کردن اطلاعات متفاوت بوده است. سازمان‌های دولتی با چالش‌های فراوانی روبرو هستند. یکی از عمده‌ترین مسائل آنها نیاز به کاهش هزینه‌ها به دلیل کاهش و محدودیت منابع است. پردازش دستی و کاغذی اطلاعات بسیار گران‌قیمت و کم‌بازده است. مشکل اساسی در بکارگیری فرآیندهای رایانه‌ای نیاز به بودجه فراوان، جایگزینی روند قدیمی و دستی و ایجاد و طبقه‌بندی روش‌ها، فرم‌ها و ثبت‌های رایانه‌ای و الکترونیکی است. بسیاری از سازمان‌های دولتی در حال حاضر به این مشکلات تا حدودی فائق آمده و فرآیندها را به شکل "جزیره‌ای" در بخش‌های مختلف، رایانه‌ای کرده‌اند.

قسمت‌های زیر هم اکنون در سازمان‌های دولتی به صورت رایانه‌ای موجود است:

- حسابداری
- بودجه
- مالیات
- خزانه
- دارایی‌های ثابت
- گزارش هزینه
- بایگانی و...

با وجود اینکه مفهوم یکپارچگی از دهه ۱۹۹۰ مطرح شد، اما میزان یکپارچگی اطلاعات همچنان پایین است. مفاهیمی چون سامانه‌های یکپارچه سازمان که بیشتر با نام سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان یا برنامه‌ریزی منابع سازمان به همراه مهندسی مجدد فرآیندها<sup>۲</sup> شناخته شده است، بیشترین

اثرات را در تجارت غرب در دهه ۱۹۹۰ داشته است. ارزش‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان نه تنها در بخش خصوصی، بلکه در بخش عمومی نیز موجب بکارگیری آن شد.

پیچیدگی‌های فراوان بخش دولتی و شتاب زیاد تغییرات اجتماعی سبب شده است که روند اجرایی سنتی و سرشار از کاغذبازی سازمان‌ها به نقطه شکست کامل نزدیک شود. بنابراین نیاز به زیربناهای مربوط به فناوری، به شکل کارا و اثربخش احساس می‌شود. برنامه‌ریزی منابع سازمان ممکن است دیدگاهی برای برداشتن اولین گام در مسیر درست باشد. اطلاعات لازم داخلی و خارجی معمولاً در بین بخش‌های مختلف سازمان‌های دولتی پراکنده است و این امر دستیابی به آنها را مشکل می‌سازد. نه تنها پراکندگی اطلاعات، بلکه استانداردهای ناسازگار و ناهماهنگ برای جریان اطلاعات، جامعیت و شکل آنها نیاز به یکپارچگی را شدت می‌بخشد.

### مزایای عمده برنامه‌ریزی منابع سازمان در بخش عمومی به شرح زیر است:

- خودکارسازی فرآیندهای معمول و پرتکرار
- کمینه کردن فعالیت‌های کاغذبازی و ورود اطلاعات زائد و بی فایده
- اطمینان از یکپارچگی و امنیت اطلاعات
- کاهش هزینه‌های عملیاتی
- اطمینان از مطابقت با استانداردها و مقررات
- افزایش شتاب و کیفیت پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی

پژوهش‌های اندکی به‌انگیزه‌های بکارگیری برنامه‌ریزی منابع سازمان در بخش عمومی پرداخته‌اند. گروهی از محققان دریافته‌اند که موسسات دولتی، سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان را بیشتر به عنوان جایگزین سامانه‌های موجود عملیاتی و کنترلی بکار بسته‌اند تا موجب کارایی بیشتر در سازمان گردد. در مطالعه موردی در هواپیمایی نوال، برنامه‌ریزی منابع سازمان به منظور افزایش اثربخشی و کاهش هزینه‌های کنترل مورد استفاده قرار گرفته است [۲]. مطالعه موسسات آموزش عالی انگلستان، چهار دلیل اصلی را برای بکارگیری سامانه برنامه‌ریزی منابع سازمان بیان می‌کند [۱]:

(۱) ساده سازی محیط پیچیده این موسسات از طریق ارتباط و یکپارچگی بین سامانه‌ها

(۲) جلوگیری از شکاف‌ها و دوباره‌کاری‌ها و اتلاف مضاعف منابع

(۳) کاهش سردرگمی‌ها و هدر رفتن منابع

(۴) انعطاف بیشتر موسسات

ریموند و همکارانش، چهار گروه عمده از انگیزه‌ها را بیان می‌کنند:

(۱) انگیزه‌های مربوط به فناوری

(۲) انگیزه‌های عملیاتی

(۳) بهبود عملکرد

(۴) اهداف راهبردی

انگیزه‌های مربوط به فناوری بیشتر زمینه‌های زیربنایی دارد و انگیزه‌های عملیاتی به دنبال بهبود فرآیندهاست. انگیزه‌های عملکردی پیشرفت نتایج را بصورت کیفی و کمی تعقیب می‌کنند و اهداف راهبردی به دنبال ایجاد تغییرات اساسی در شکل و نحوه ارائه خدمات است [۷].

### از "ادارات پسین"<sup>۸</sup> تا "ادارات پیشین"<sup>۹</sup>

برای بدست دادن دیدگاهی در مورد نحوه عملکرد برنامه‌ریزی منابع سازمان در بخش دولتی، داشتن مروری اجمالی به شکل گسترش سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در بخش خصوصی مفید خواهد بود. زمانی که سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در آغازی‌ترین سطح خود قرار داشت، به مدیریت منابع فیزیکی، مالی و انسانی سازمان‌ها کمک می‌کرد. سپس سامانه‌های بازرگانی به سطحی فراتر از زنجیره ارزش و عملیات تولیدی گسترش یافت و عملیاتی چون مدیریت منابع انسانی، آموزش، خدمات مشتریان و سایر عملیات را دربر گرفت. در این هنگام برنامه‌ریزی منابع سازمان در ادارات پیشین شکل گرفت.

تاکنون اکثر سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان بر بخش داخلی سازمان‌ها تاکید کرده‌اند که به آن اصطلاحاً "ادارات پسین" اطلاق می‌شود. سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در حال گسترش فعالیت‌های تحت پوشش خود به "ادارات پیشین" هستند که معمولاً در کنار مفهوم دولت الکترونیک<sup>۱۰</sup> بیان می‌شود. این بدان معناست که ورودی‌های سامانه اطلاعاتی لزوماً توسط افراد درون



سازمان صورت نمی‌گیرد و این کار ممکن است توسط مشتریان و مراجعان انجام شود. این شیوه حتی در حال گسترش به سامانه‌های بین سازمانی است. در این میان، اهمیت اینترنت به عنوان سامانه ارتباطی یکپارچه در تمام جهان نقش بسیار مهمی بازی می‌کند [۸].

تمرکز ادارات پسین به کاهش هزینه در مواجهه با منابع محدود و رو به کاهش و همچنین افزایش کارایی و انعطاف است. در این مورد، شاهد دولت‌هایی هستیم که در زمینه یکپارچه سازی فرآیندهای ادارات داخلی همانند حسابداری، بودجه، حقوق و دستمزد و مالیات سرمایه گذاری نموده‌اند. یکی از دلایل حمایت کشورهای پیشرفته از گسترش برنامه‌ریزی منابع سازمان در ادارات پیشین، بحث "مردم‌سالاری الکترونیک"<sup>۱۱</sup> است. از فاکتورهای اساسی مردم‌سالاری الکترونیک، مفهوم پاسخگویی و شفافیت اطلاعات است. با ایجاد یکپارچگی اطلاعات بین بخش پیشین و پسین سازمان، شهروندان و ذی‌نفعان می‌توانند به راحتی به کسب اطلاعات، نظارت و مشارکت بپردازند. این بحث در مورد کشورهای بسیار بااهمیت و حیاتی است که هدف نهایی دولت‌های خود را دموکراسی می‌دانند. در این میان هدف اصلی حسابداری دولتی یعنی پاسخگویی نیز به بهترین نحو تأمین خواهد شد [۴]. شکل زیر فعالیت‌های اساسی تحت پوشش برنامه‌ریزی منابع سازمان را در ادارات پیشین و پسین نمایش می‌دهد:



(مأخذ: میلارد<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۳)

ویژگی‌های اصلی کاربردهای سامانه‌های دولتی برنامه‌ریزی منابع سازمان، انعطاف و تکرارپذیری آن است. فعالیت‌های معمول و مشترک بین تمام دولت‌ها، با احتمال بیشتری در سامانه‌های

برنامه‌ریزی منابع سازمان بکار گرفته می‌شود. به عنوان نمونه، دادن مجوزها و گواهی‌های مختلف یکی از فعالیت‌های اصلی و معمول تمام دولت‌هاست و بنابراین احتمال زیادی دارد که به عنوان یکی از عملیات سامانه یکپارچه درآید.

به دلیل وجود اینترنت، یکی از عملیات متداول، خدمات و بازرگانی الکترونیکی است. این امر با توجه به ماهیت آن مطلوب است؛ اما بدون ایجاد یکپارچگی بین این عملکرد با عملیات دیگر، به ویژه سامانه‌های حسابداری، رویکردی ناپخته و ناقص خواهد بود. برخی نویسندگان استفاده از خدمات الکترونیک را بدون ایجاد یکپارچگی لازم با سامانه مالی و سامانه‌های دیگر سازمان، به مثابه رنگ آمیزی اتومبیلی دانسته‌اند که از کار افتاده است.

### سامانه برنامه‌ریزی منابع سازمان و سامانه اطلاعاتی حسابداری دولتی

نقشی که تاکنون برای سامانه اطلاعاتی حسابداری در بخش عمومی قائل بوده‌ایم، تنها جنبه کنترلی و پاسخگویی داشته است و کمتر ملاک تصمیم‌گیری‌های مدیریت قرار گرفته است. ناتوانی اطلاعات حسابداری در به وجود آوردن محیط تصمیم‌گیری، هم ناشی از وسعت و پیچیدگی سازمان‌های دولتی و هم به لحاظ تفاوت‌های بنیادی در اهداف بوده است. نتایج پژوهش‌ها و تجربیات بکارگیری سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در بخش خصوصی این طور نشان داده است که فایده‌مندی و ضرورت یکپارچه‌کردن اطلاعات به طور قابل توجهی با وسعت و پراکندگی شرکت‌ها رابطه مستقیم دارد. بنابراین یکپارچگی اطلاعات در مورد سازمان‌های دولتی پر کاربرد به نظر می‌رسد، زیرا این موارد از ویژگی‌های ماهیتی آنهاست. با استفاده از سامانه‌های یکپارچه، مشکلات ذکر شده تا حد زیادی تقلیل می‌یابد و می‌توان از سامانه‌های حسابداری کنونی در بخش دولتی - که می‌توان به لحاظ هدف آن را با سامانه حسابداری مالی بخش خصوصی مقایسه کرد - انتظار سامانه اطلاعاتی داشت که بوجود آورنده محیط تصمیم‌گیری برای مدیریت - مشابه حسابداری مدیریت در بخش خصوصی - باشد. تجهیز مدیریت با اطلاعات مالی و غیرمالی به صورت یکپارچه و ارائه دید کلی و جامع به وی، سبب تصمیم‌گیری‌های بهینه به منظور استفاده کارا و موثر از منابع محدود سازمان، برای بیشتر کردن رضایت مخاطبان و ذی‌نفعان سازمان‌های دولتی می‌گردد.

از سویی دیگر، هدف گزارشگری و پاسخگویی نیز می‌تواند با کیفیت بالاتر تامین شود. اطلاعات حسابداری می‌تواند با شتاب، دقت، قابلیت مقایسه و قابلیت اتکای بیشتر تهیه شده و در مقاطع زمانی کوتاه و حتی در شکل مطلوب آن به صورت لحظه‌ای در دسترس همگان قرار گیرد تا بتواند همانند نمایشگری شفاف منعکس کننده وضعیت و عملکرد درونی سازمان باشد و بدین وسیله ابزاری را برای پاسخگویی و نظارت موثر پدید آورد [۶].

هر یک از واحدها و دوایر شرکت تا قبل از پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان تنها در قبال وظایف محدودی مسئولیت دارند که به آنها سپرده می‌شود، در نتیجه به انحصار مختلف می‌توانند از مسئولیت پاسخگویی در مورد خروجی نهایی سامانه طفره ببرند. اما با وجود سامانه برنامه‌ریزی منابع سازمان، سطح مسئولیت به واسطه اطلاع از عملکرد بخش‌های دیگر، ارتقا یافته و هر یک از کارکنان، فراتر از عملیات قبل از پیاده‌سازی سامانه عمل می‌کنند. بنابراین میزان مسئولیت پاسخگویی و ارتباط کارکنان شرکت در سامانه برنامه‌ریزی منابع سازمان، بسیار بیشتر از گذشته می‌باشد.

دیگر آنکه بر اساس پژوهش‌های انجام شده، یکپارچگی اطلاعات و دسترسی بیشتر و آسانتر به آن، موجب تغییرات سازمانی و مهمتر از همه وظایف حسابداران شده است. در بسیاری از موارد نحوه عمل و تعریف شغلی حسابداران دستخوش تغییراتی شده است و به سمت چند بخشی شدن و چند ماهیتی شدن پیش رفته است و به دلیل آنکه عملیات سنتی حسابداری تسهیل شده است، سایر عوامل شرکت توانسته‌اند این وظایف را به عهده گرفته و وظیفه حسابداران بیشتر از گزارش دهی به سمت وظایف تحلیلی سوق پیدا کرده است. ضمن اینکه به دلیل مواجهه و تعامل با فناوری‌های جدید، داشتن شناخت از دانش‌های دیگر همچون فناوری اطلاعات از ملزومات عمل حسابداران به شمار می‌رود.

### چالش‌های سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در بخش عمومی

هر نوع پروژه برنامه‌ریزی منابع سازمان بستگی به مورد ویژگی‌های خاص خود را داشته و مسائل و چالش‌های مختص خود را پیشرو دارد. این بخش برخی از مسائلی را تشریح می‌کند که در بکارگیری این سامانه‌ها در بخش عمومی به وجود آمده است.

- **عدم وجود دیدگاه بلندمدت ساختاری و عملیاتی:** بسیاری از سازمان‌های دولتی بدون شناخت روشن و صحیح از ساختار عملیات سازمان اقدام به جایگزینی سامانه برنامه‌ریزی منابع سازمان با روند سابق می‌نمایند. در بسیاری از موارد تعریف و تشریح ساختار، متعاقب نارسایی‌های ایجاد شده، پس از اجرای سامانه آغاز می‌شود. در شکل صحیح، این روند در آغاز باید از شناخت آنچه که هست شروع شده و سپس به آنچه که باید باشد، ختم شود. گاهی لازم است، فرآیندهای سازمان دوباره طراحی شوند و انعطاف‌های لازم برای تغییرات قوانین، سیاست‌ها و رویه‌ها پیش‌بینی شوند.
- **مشکل هزینه:** همانند بخش خصوصی، بخش دولتی نیز دچار چالش‌هایی در باب تخمین و مدیریت هزینه در اجرای برنامه‌ریزی منابع سازمان است. هزینه‌های راه‌اندازی، آموزش، کسب دانش مربوط به فناوری، نگهداری و پشتیبانی سامانه در بخش عمومی به لحاظ حجم وسیع و گسترده سازمان‌ها بسیار بالا خواهد بود. به علاوه، اخذ تاییدیه‌های لازم برای تخصیص منابع در بخش دولتی، به دلیل فرآیند بودجه‌بندی، بسیار پیچیده‌تر است. تعیین یک بودجه متناسب هزینه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان بسیار مشکل است، زیرا هزینه‌های واقعی پروژه معمولاً بعدها مشخص خواهد شد.
- **کار گروهی:** در بخش دولتی، گروه اجرای پروژه برنامه‌ریزی منابع سازمان، معمولاً با کمبود مهارت‌های لازم کارکنان، دانش و تخصص نرم‌افزاری و سخت‌افزاری مواجه می‌شوند. بسیاری از نقش‌های اساسی در پروژه برنامه‌ریزی منابع سازمان لازم است از درون سازمان تامین شوند و نیاز به آموزش وجود خواهد داشت. به علاوه بسیاری از کارکنان ممکن است در مقابل تغییرات از خود مقاومت نشان دهند.
- **حمایت مدیران ارشد:** همانند بخش خصوصی، موفقیت پروژه برنامه‌ریزی منابع سازمان به شدت به فهم درست مدیریت و اعتقاد واقعی وی به برنامه‌ریزی منابع سازمان بستگی دارد. مدیران باید موتور محرکه تغییرات در سازمان باشند. در بخش دولتی این امر بسیار پرچالش است، چراکه در برخی موارد نحوه درست و بهترین شیوه انجام کار ممکن است به تاییدیه‌های سطوح بالاتر یا مقررات خاصی نیازمند باشد.
- **عدم درک صحیح یکپارچه‌کننده سامانه از فرآیندهای عملیاتی بخش عمومی:** شرکت‌های اجراکننده معمولاً تجربه و دانش کمی در مورد عملیات پیچیده بخش دولتی دارند.

شروع پیاده‌سازی بدون این شناخت، خطر بزرگی است که پروژه‌ها را با دوباره‌کاری‌ها، وقت و هزینه اضافه تهدید می‌کند [۴].

### وضعیت سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در ایران<sup>۱۳</sup>

وضعیت سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در ایران مشابه وضعیت آن در دهه ۱۹۷۰ در امریکا است. فناوری ما در عنفوان جوانی است. بسیاری از صاحب‌نظران در این زمینه معتقدند که این سامانه با عنایت به مفاهیم روشن آن، به ندرت در ایران پیاده‌سازی شده است. این در حالی است که در واقعیت امر سامانه برنامه‌ریزی سازمان و از نوع داخلی آن در ایران به طور کامل وجود ندارد، بلکه با گزینش یک محصول خاص و تغییر و تطبیق آن با فرایندها و محیط داخلی صورت می‌پذیرد. از سوی دیگر در شرایط فعلی، محصولات خارجی نیز به طور کامل در ایران قابل اجرا نیست و تنها بخش کوچکی از امکانات سامانه‌های یکپارچه، که در حقیقت نمی‌توان آن را سامانه برنامه‌ریزی منابع سازمان نامید، تنها در سازمان‌های محدود، با شرایط خاص و سرمایه‌گذاری سنگین امکان پیاده‌سازی دارند. به هر حال تجربه‌هایی در این زمینه در کشور صورت پذیرفته است که برخی ناموفق و برخی دارای موفقیت نسبی در این زمینه بوده‌اند.

گروهی از متخصصان به دلیل مشکلات پیاده‌سازی محصولات خارجی، معتقدند که اگر تولید نرم‌افزارهای داخلی مورد حمایت قرار گیرند، از نظر اقتصادی، امنیتی و عملیاتی نسبت به نمونه‌های خارجی برتری خواهند داشت. در هر حال، شرط موفقیت سامانه‌های یکپارچه برنامه‌ریزی منابع سازمان در ایران، هماهنگی در تفکر شرکت‌های نرم‌افزاری، شرکت‌های خدمات مدیریتی، مدیران ارشد و مشاوران در این زمینه است.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با وجود اینکه بخش مهمی از بازار سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان مورد تقاضای بخش خصوصی است، اما بزرگترین فروشندگان و ارائه‌دهندگان، در پاسخ به تمایل و علاقه بخش عمومی به داشتن سامانه‌های سازمانی کامل‌تر و بهتر، به ارائه خدماتی مختص به عملیات و ویژگی‌های

خاص بخش عمومی پرداخته‌اند. معمولاً استفاده از این سامانه‌ها بدون انجام تعديلات لازم منجر به شکست خواهد شد؛ زیرا هدف اصلی بخش عمومی بیشتر کردن سود نیست. به طور عمده اهداف اصلی بخش عمومی، کاهش کاغذبازی و ایجاد مقررات و فرآیندهای جدید و مترقی است. بنابراین به منظور بکارگیری موفق فناوری اطلاعات، لازم است اهداف بخش عمومی مدنظر قرار گیرد. اگرچه مبانی نظری و ابزارها ممکن است در سازمان‌های مختلف مشابه به نظر آید، اما اهداف و نتایج می‌تواند کاملاً متفاوت باشند.

با استفاده از سامانه‌های یکپارچه، مشکلات تا حد زیادی تقلیل می‌یابد و می‌توان از سامانه‌های حسابداری کنونی در بخش دولتی - که می‌توان به لحاظ هدف آن را با سامانه حسابداری مالی بخش خصوصی مقایسه کرد - انتظار سامانه اطلاعاتی داشت که به‌وجودآورنده محیط تصمیم‌گیری برای مدیریت - مشابه حسابداری مدیریت در بخش خصوصی - باشد. تجهیز مدیریت با اطلاعات مالی و غیرمالی به صورت یکپارچه و ارائه دید کلی و جامع به وی، سبب تصمیم‌گیری‌های بهینه به منظور استفاده کارا و موثر از منابع محدود سازمان با هدف بیشینه کردن رضایت مردم و ذینفعان سازمان‌های دولتی می‌گردد. با وجود سامانه برنامه‌ریزی منابع سازمان، سطح مسئولیت به واسطه اطلاع از عملکرد بخش‌های دیگر ارتقا یافته و پاسخگویی و ارتباط کارکنان شرکت در سامانه برنامه‌ریزی منابع سازمان، بسیار بیشتر از گذشته می‌باشد.

در طی دهه گذشته، تجربه‌هایی همراه با موفقیت یا شکست در زمینه پیاده‌سازی سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان به دست آمده است و منافع، پیچیدگی‌ها و مخاطرات آنها بارها در نشریات به چاپ رسیده است. بنابراین، پیاده‌سازی این سامانه‌ها که در بخش عمومی در قالب طرح‌های وسیع و عظیم و با هزینه‌های هنگفت اجرا می‌شود، نیازمند بررسی دقیق و آماده‌سازی زیرساخت‌های ضروری می‌باشد. با بررسی تجارب گذشته می‌توان از مخاطرات دوری جست و از مزایای چشمگیر سامانه‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان چه در حوزه پاسخگویی مالی و چه در خصوص بهبود کارایی و اثربخشی عملیاتی در بخش عمومی بهره گرفت.

## پی‌نوشت‌ها:

- 1- Information Systems (IS)
- 2- Accountability
- 3- Enterprise Resource Planning Systems (ERPS)
- 4- Efficient Resource Management
- 5- Integrated
- 6- Value Chain
- 7- Process Reengineering
- 8- Back Office
- 9- Front Office
- 10- E-government
- 11- E-democracy
- 12- Millard, 2003

۱۳- این بخش خلاصه‌ای از موضوعات و نقطه نظرات مطرح شده در کنفرانس بررسی وضعیت ERP و تجربیات پیاده‌سازی آن در ایران است که توسط انجمن انفورماتیک ایران با حضور گروه‌های نرم‌افزاری ارائه‌دهنده، مدیران و مسئولان شرکت‌های استفاده‌کننده و صاحب‌نظران در این زمینه توسط انجمن انفورماتیک ایران برگزار شده است.

## منابع و ماخذ:

۱. سمینار مروری بر تجربیات پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP) در ایران، مهرماه ۱۳۸۶، انجمن انفورماتیک ایران.
- On line: <http://www.isi.org.ir>
2. Allen, D., Kern, T. and Havenhand, M. (2002). "ERP critical success factors: An exploration of the contextual factors in public sector institutions". Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences. On line: <http://www.computer.org/proceedings/hicss/1435/volume8/14350227abs.htm>
3. Blick, G., Gulledge, T. and Sommer, R. (2000). "Defining business process requirements for large-scale public sector ERP implementations: A case study". Proceedings of the European Conference on Information Systems, Wirtschafts Universität, Wien.
4. Dorobek, C.J. (2001). "ERP: It's not dead yet". Federal Computer Week, June 11. On line: <http://www.fcw.com/fcw/articles/2001/0611/tec-erp-06-11-01.asp>
5. Hurbean, L. (2008). "Information Integration - An Essential Pillar in e-Government Development". West University of Timisoara. On line, <http://www.ssrn.com>.
6. Millard J. (2003). "The R(e)-Balancing of Government". Upgrade IV(2), p. 49.
7. Miranda, R. (1998). "The rise of ERP technology in the public sector". Government Finance Review, 15(4): 9-17.
8. Raymond L., Uwizyemungu S., Bergeron F. (2006). "Motivations to implement ERP in e-government: an analysis from success stories". Electronic Government, an International Journal (EG), Vol. 3, No. 3.
9. Sprecher, M. (1999). "The future of ERP in the public sector". Government Finance Review, 15(4): 49-50.