



گزارش از:

سیما هاشمی

علی اکبر بابائی

فرانک جواهردشتی

جایگاه سیستم اطلاعات مدیریت در ساختار سازمانی

*** سیستمهای اطلاعات مدیریت به منظور بهبود عملکرد و بهره‌وری در جهت اهداف سازمان‌ها به کار گرفته می‌شود.**
*** مدیران اطلاعات منظم و دوره‌ای و خلاصه اطلاعات عملیات را از سیستمهای اطلاعات مدیریت دریافت می‌کنند.**

سیستمهای اطلاعات مدیریت به منظور افزایش بهره‌وری و در راستای نیل به اهداف سازمان‌ها به کار گرفته می‌شود. آشنایی مدیران با سیستمهای اطلاعاتی و امکانات گسترده‌ای که فراهم می‌کند، احساس نیاز برای به کارگیری سیستمهای مزبور را افزایش می‌دهد. «مهندس مهران خوانساری» معاون بخش اطلاعات مدیریت مرکز تحقیقات نیرو در گفتگو با گزارشگر تدبیر، جایگاه سیستم اطلاعات مدیریت و فرایند طراحی این سیستم را تشریح کرد:

«تعریف کلاسیک از سیستمهای اطلاعات مدیریت را می‌توان به این صورت بیان کرد که سیستمهای اطلاعات مدیریت به مجموعه‌ای از روشها، فرمها، ابزار، منابع و افراد گفته می‌شود که به عنوان اجزا یک سیستم با هم در ارتباط بوده و تسهیلاتی در جهت جمع‌آوری، پردازش و انتقال اطلاعات در سطوح مختلف سازمان را فراهم می‌سازند. این تعریف جامع و گسترده‌ای از سیستمهای اطلاعات مدیریت بوده و بیشتر جنبه‌های سیستمهای اطلاعاتی را در برمی‌گیرد. با توسعه «سیستمهای اطلاعاتی» (INFORMATION SYSTEMS) و پیشرفت «تکنولوژی اطلاعاتی» (INFORMATION TECHNOLOGY) بهتر است سیستمهای اطلاعات مدیریت به صورت مجزا از سایر

برخوردار است و به همین دلیل است که مدیران که راهبران شرکت در تلاطم‌ها و فرازونشیب‌های گوناگون هستند. تشنه اطلاعات بوده و نهایت تلاش را برای دست‌یافتن به آن به عنوان یک مبنای اساسی در تصمیم‌گیری به عمل می‌آورند. تجهیز مدیریت به یک سیستم اطلاعاتی صحیح و مطمئن که توانایی مدیریت را در اتخاذ تصمیمات لازم در خصوص برنامه‌ریزی، سازماندهی و کنترل ارتقاء بخشد، به یک ضرورت اساسی عصر ما تبدیل شده است. تا قبل از پیدایش سیستمهای اطلاعاتی مدیریت و تکامل آنها، سازمانها و مدیریت عالی به شدت از کمبود اطلاعات و صحت و دقت آن رنج برده و همین مساله از دست رفتن فرصتهای تجاری و عملیاتی مختلف را به دنبال داشت. ولی امروزه این معضل با بکارگیری یک سیستم اطلاعات مدیریت کارا و مطمئن قابل رفع است و رسالت متخصصین سیستمهای اطلاعات مدیریت نیز کمک و یاری مدیر در تشخیص مناسب اطلاعات و فراهم کردن گزارشات منظم و مناسب برای مدیران به گونه‌ای است که بتوانند با تکیه بر آنها در اسرع وقت تصمیمات لازم را اتخاذ کرده و هزینه فرصت از دست رفته در شرکت به حداقل میزان ممکن کاهش یابد. در این گزارش قصد ما آن است که با ابعاد مختلف سیستمهای اطلاعات مدیریت آشنا شده و به تحلیل مختصری از تجارب موجود در این عرصه پرداخته و با نظرات کارشناسان و متخصصین این علم از یک سو و مدیران به عنوان استفاده‌کنندگان این سیستم و انتظارات و توقعات آنان از چنین سیستمی آشنا شویم. باشد که طراحی و اجرای سیستمهای اطلاعات مدیریت در سازمانها به صورتی فراگیر و همه‌جانبه دنبال شده و هر تجربه‌ای با تکیه بر تجارب گذشته، غنی‌تر و اثربخش‌تر شود. □

گزارشی پیرامون سیستمهای

اطلاعات مدیریت

اطلاعات برای تصمیم‌گیری مدیران

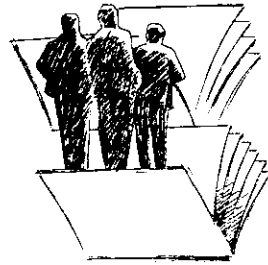
تصمیم‌گیری همواره به عنوان یک وظیفه اصلی برای مدیریت در تمام سطوح مدیران و سرپرستان مطرح بوده و هست و تغییرات سریع محیطی و توسعه سازمانها، پیچیدگی این فرآیند را نسبت به گذشته فزونی بخشیده است. هزینه تصمیمات فاقد مبنای درست، امروزه به معنای واقعی کلمه غیرقابل جبران و زیان‌بار تلقی می‌شود و یک ابزار استراتژیکی عمده و اساسی در اتخاذ تصمیمات درست و کسب موقعیت‌های برتر رقابتی، اطلاعات است. در جهان امروز اطلاعات در حکم یک کالا بوده و از ارزش خاص خویش

سیستمهای اطلاعاتی از قبیل «سیستمهای پردازش عملیات» (TRANSACTION PROCESSING SYSTEMS)، «سیستمهای حامی تصمیم» (DECISION SUPPORT SYSTEMS)، «سیستمهای اتوماسیون اداری» (OFFICE AUTOMATION SYSTEMS) و «سیستمهای اطلاعاتی مدیران ارشد» (EXECUTIVE INFORMATION SYSTEMS) در نظر گرفته شود. با این دیدگاه سیستمهای اطلاعات مدیریت، سیستمهای اطلاعاتی با گزارشات منظم دوره‌ای و در شکل ثابت بوده و از اینرو برای «مسائل ساخت یافته» (STRUCTURED PROBLEM) که نیاز به تجزیه و تحلیل و تصمیم‌گیری پیچیده ندارند، طراحی می‌شود. سیستمهای اطلاعات مدیریت برای اطلاع از عملیات، کنترل امور و برنامه‌ریزی فعالیتهای سازمان مناسب است.

فرایند طراحی سیستم اطلاعاتی

برای طراحی و پیاده سازی سیستمهای اطلاعات مدیریت مدلها و متدولوژیهای مختلفی وجود دارد. «مدل آبشاری» (WATERFALL MODEL) مدل قدیمی تهیه نرم‌افزار بوده و گاهاً در مورد توسعه سیستمهای اطلاعات مدیریت به کار گرفته می‌شود. در این مدل مراحل مختلف کار به فازهای مشخص تقسیم شده و به ترتیب انجام می‌شوند. از آنجا که سیستمهای اطلاعات مدیریت وسعت زیادی داشته و به عوامل مختلف داخل و خارج سازمان بستگی دارد، «مدل آبشاری» به دلیل اینکه نتیجه فعالیتها و اشکالات احتمالی را در مراحل آخر پروژه نمایان می‌سازد نمی‌تواند کارا و موفق باشد. «مدل پیچشی» (SPIRAL MODEL) در فازهای مختلف با در نظر گرفتن ریسک و با استفاده از نمونه‌سازی (PROTOTYPING) سعی در برطرف کردن اشکالات مدل قبلی دارد. در طراحی و اجرای سیستمهای اطلاعات مدیریت مدلهای مختلف مراحل تجزیه و تحلیل و درک خواسته‌ها، طراحی سیستم، پیاده سازی، آزمایش و نگهداری به همراه آموزشهای مراحل مختلف را طی می‌کنند.

طراحی و پیاده سازی سیستم یک کار گروهی است. متخصصین سیستمهای اطلاعاتی چه از داخل سازمان بوده و چه از خارج سازمان به خدمت گرفته شده باشند، برای اجرای موفق سیستم نیاز به همکاری کلیه اعضاء سازمان دارند. بنابراین اولین گام در طراحی و اجرای سیستمهای



اطلاعات مدیریت ایجاد زمینه فرهنگی سیستم است. در این مورد برگزاری سمینارها و دوره‌های آموزشی می‌تواند مفید باشد به طوری که باید گفت پروژه سیستمهای اطلاعات مدیریت با آموزش شروع و به آموزش ختم می‌شود. با ارائه آموزش امکان تشکیل گروههای کارشناسی برای تجزیه و تحلیل مشکلات جاری و سیستم‌دهی به سازمان به سهولت انجام می‌پذیرد.

با گسترش استفاده از کامپیوتر در سازمانها امروزه بسیاری از مدیران درخواست اجرای پروژه‌های اطلاعاتی در سازمان را دارند. اغلب به جهت زمان‌بندی نامناسب و تخمین هزینه پایین پروژه، از بین رفتن جامع‌نگری، که مهمترین فرض پروژه است را فراهم می‌کنند و در نهایت تعدادی «سیستمهای پراکنده و اضطراری» (URGENT INFORMATION SYSTEMS)، بدون ارتباط مناسب با یکدیگر ایجاد می‌شوند. در این زمینه باید به دنبال مدلی بود که علاوه بر تأمین شرایط اساسی و استاندارد اجرای پروژه‌ها، نیازهای اولیه و فوری استفاده‌کنندگان را نیز مدنظر قرار دهد. در این مورد مطالعاتی در مرکز تحقیقات نیرو به عمل آمده است.

جایگاه سیستم اطلاعاتی در ساختار سازمانی

سیستمهای اطلاعاتی مدیریت به منظور بهبود عملکرد و بهره‌وری و در جهت اهداف

- * متخصصین سیستمهای اطلاعاتی برای اجرای موفق سیستم نیاز به همکاری کلیه اعضاء سازمان دارند.
- * نگرش و شیوه مدیریت، میزان بهره‌گیری از اطلاعات و سیستمهای اطلاعات مدیریت را مشخص می‌سازد.

سازمان‌ها به کار گرفته می‌شود و طبعاً با توجه به تغییراتی که در داخل و خارج سازمان به وجود می‌آید، نگهداری و به‌روز نگه‌داشتن اطلاعات، روشها، فرمها، از اهمیت بالاتری برخوردار است. به همین منظور لازم است واحدی در ساختار سازمانی تهیه، بهره‌برداری و نگهداری از سیستمهای اطلاعاتی را به عهده گیرد. این واحد با توجه به اینکه وظیفه بهینه‌سازی در تشکیلات و روشها را به عهده دارد و اطلاعات را از واحدهای مختلف سازمان اخذ می‌کند، باید از قدرت سازمانی بالا برخوردار باشد. معمولاً این واحد زیر نظر بالاترین مقام سازمان فعالیت می‌کند.

پیوند مدیران و سیستم اطلاعاتی

با تقسیم‌بندی سیستمهای اطلاعاتی می‌توان گفت مدیران اطلاعات منظم و دوره‌ای و همچنین خلاصه اطلاعات عملیات را از سیستمهای اطلاعات مدیریت دریافت می‌کنند. مدیرانی که این اطلاعات را دریافت می‌دارند با توجه به سایر اطلاعات و شرایط داخل و خارج سازمان می‌توانند تصمیم‌گیری صحیحتر و مطمئن‌تری داشته باشند. شاخه‌های دیگر سیستمهای اطلاعاتی مانند «سیستمهای حامی تصمیم» (D.S.S) و «سیستمهای اطلاعاتی مدیران ارشد» (E.I.S) با در اختیار داشتن مدلهای مختلف تجاری امکان تجزیه و تحلیل روی اطلاعات و ارائه پیشنهادات را به مدیران می‌دهد. در اینجا می‌توان مدل متناسب با شرایط مساله را انتخاب کرده و با تغییرات لازم در آن وضعیت موجود را فرموله کرده و جوابهای متناسب را به دست آورد. در این حالت فرایند تصمیم‌گیری به نوعی که در ذهن مدیران انجام می‌شود در یک سیستم مدل‌سازی می‌شود.

اطلاعات و دگرگونیهای شتابان

نقش اطلاعات با توجه به روند سریع تغییرات و رقابت بین مؤسسات چیست؟ اطلاعات دیرزمانی است که به عنوان یکی از منابع سازمان، در کنار منابع مالی، نیروی انسانی و ماشین‌آلات مورد توجه قرار گرفته است. امروزه با گسترش فعالیت سازمانها و لزوم انعطاف‌پذیری آنها در مقابل تغییرات مختلف نقش اطلاعات در تصمیم‌گیری اهمیت ویژه‌ای یافته به طوری که از اطلاعات به عنوان سلاح استراتژیک برای دستیابی به برتری ذکر می‌شود. رقابت فشرده بین مؤسسات و سازمانها عاملی است که به روشنی

*** برای طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعات مدیریت مدلها و متدولوژیهای مختلفی وجود دارد.**

نگاهی به وضعیت کنونی «سیستم اطلاعات مدیریت» در کشورمان

تصویری شفاف برای تصمیم‌گیری مدیران

عمده‌ترین پارامترها در اختیار مدیر بوده و مدیر برای تصمیم‌گیری نیاز به اطلاعات از بیرون و درون خود داشته است. تحت چنین شرایطی «سیستم اطلاعات مدیریت» زمینه مناسب را جهت تصمیم‌گیری فراهم می‌کند. بحث‌های «کنترل پروژه» نیز از همین امور است. سیستم‌های کنترل پروژه نیز کمک می‌کنند که عوامل اجرایی زیر دست مدیر به گونه‌ای چیده شود که امور در کمترین زمان، بهترین آرایش نیروها و کمترین هزینه انجام شود. در ایران از ابزارهای «کنترل پروژه» هر چند ضروری هستند، آن نتیجه‌ای که انتظار می‌رود بدست نمی‌آید. در مورد «سیستم‌های اطلاعات مدیریت» نیز وضعیت همین‌گونه است. بنابراین هزینه‌ای که در مورد «سیستم اطلاعات مدیریت» انجام می‌شود، توقعات را برآورده نکرده و متأسفانه یک تلقی منفی در بسیاری از موارد بروز کرده است. چنین نگرش منفی در مورد «سیستم‌های اطلاعات مدیریت» ناشی از موارد زیر است:

- غلو و ایجاد توقعات بیش از حد که سرخوردگی را به دنبال دارد. اگر تصویری واقعی از «سیستم اطلاعات مدیریت» برای کارفرما ترسیم شود، کارفرما برای برخورد با نتایج آمادگی بیشتری داشته بهره‌برداری معقول و واقعی از آن را ممکن خواهد ساخت و لذا تجربه منفی خود را به دیگران انتقال نخواهد داد.

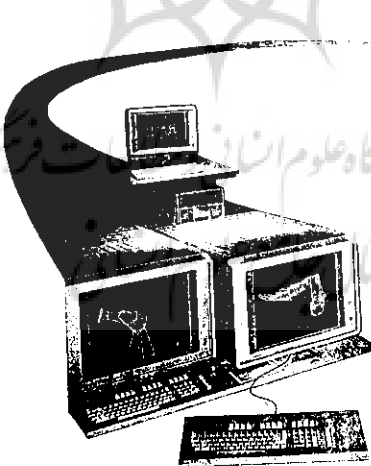
- وضعیت امور صنعت و تجارت ما به شکلی است که درصد زیادی از پارامترهایی که در نتیجه امور یا تصمیم‌گیری موثرند در خارج از حیطه مدیریت قرار دارند.

بنابراین وضعیت بدان‌گونه نیست که مدیر با در اختیار داشتن تمام پارامترها تنها نیاز به اطلاعات از درون خود برای چگونگی بکارگیری پارامترها داشته باشد.

«سیستم اطلاعات مدیریت» عمدتاً بر ساختارهای داخلی مبتنی است. پارامترهایی از بیرون تأثیر می‌گذارند و مدیری که اطلاعاتی برای چگونگی آرایش نیروهای خود فراهم کرده است را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

عدم وجود تصویری روشن از «سیستم اطلاعات مدیریت»، مطرح کردن توقعات بیش از اندازه در نهایت تجربه منفی استفاده‌کنندگان از سیستم را به دنبال داشته است. قرار داشتن برخی از پارامترهای لازم برای تصمیم‌گیری در خارج از حیطه مدیریت، در بسیاری موارد تمام پیش‌بینی‌های مدیر را دگرگون می‌سازد. «مسعود صفاری» دبیر شورای عالی انفورماتیک کشور در گفتگو با گزارشگر تدبیر دیدگاه‌های خود را پیرامون وضعیت کنونی بکارگیری «سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت» در کشورمان و ضرورت توسعه و سرمایه‌گذاری در شبکه مخابرات داده‌ها تشریح کرد.

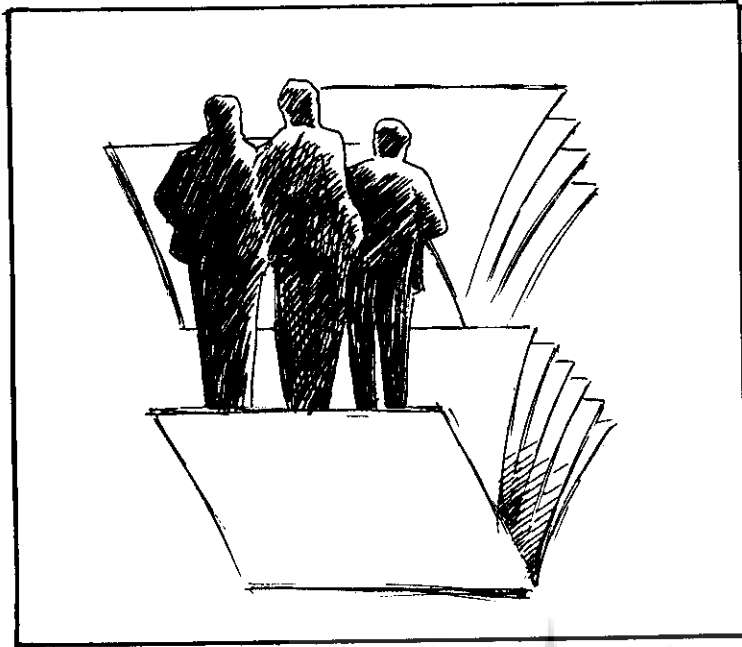
امروز «سیستم اطلاعات مدیریت» در دنیا بیانگر تغییرات در ساختار مدیریت یک شرکت و متضمن نتایج خارق‌العاده است. اما در ایران چنین وضعیتی نبوده و نیست. زیرا مبنایی که تحت عنوان «سیستم اطلاعات مدیریت» در سایر کشورها جواب داده است، در فضایی بوده که



*** هزینه‌ای که در مورد «سیستم اطلاعات مدیریت» انجام می‌شود، توقعات را برآورده نکرده و یک تلقی منفی در بسیاری از موارد بروز کرده است.**

نقش اطلاعات را مشخص می‌سازد. دریافت اطلاعات صحیح، مربوط و در زمان مورد نظر، از عملیاتی که در سازمان انجام می‌گیرد مراحل کنترل و بازخور فعالیتها را ممکن ساخته و باعث تولید محصولات با کیفیت بیشتر می‌شود. در سازمانهای خدماتی و غیرانتفاعی مزایای استفاده از سیستم‌های اطلاعات مدیریت از دو بعد مطرح می‌شوند. از بعد داخلی با کنترل فعالیتها و برنامه‌ریزی، امور جاری بهتر انجام پذیرفته و رفاه کاری ایجاد می‌شود و از بعد خارجی با ارائه سرویسهای بهتر رضایت مشتری از طریق دریافت نظرات و اعمال آنها در سیستم فراهم می‌شود. نقش اطلاعات در بهبود فعالیتهای سازمان امروزه بر هیچکس پوشیده نیست اما نکته مهم، روش و شیوه پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی در سازمانها می‌باشد.

نگرش و شیوه مدیریت، میزان بهره‌گیری از اطلاعات و سیستم‌های اطلاعات مدیریت را مشخص می‌سازد. مدیرانی که تفکر سیستمی دارند به دنبال روشهای پیاده‌سازی و اجرای سیستم‌های اطلاعاتی خواهند بود. علاوه بر آن شرایط محیطی که سازمان در آن قرار دارد تأثیر به‌سزایی بر احساس نیاز به اطلاعات دارد. در شرایطی که رضایت مشتری، بهره‌وری بالا، کاهش هزینه‌ها و... مطرح باشد نیاز به اطلاعات شدیدتر بوده و مدیران سعی در ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی دارند. رقابت بین سازمانها، بهبود روشها را سبب شده و برای ارتقاء سازمان اطلاعات به یاری مدیران خواهد آمد. به کارگیری سیستم‌های اتوماسیون اداری فعالیتهای سازمان و ارتباطات افراد را تسهیل کرده و تأثیر به‌سزایی در گردش امور دارد. سیستم‌های پردازش عملیات حجم بالایی از پردازشها را با دقت و سرعت بالا به انجام می‌رساند و این خصوصیات به همراه سیستم‌هایی که در تصمیم‌گیری به مدیران یاری می‌رسانند می‌توانند در بهبود وضعیت سازمان نقش عمده‌ای را ایفا کنند. آشنایی مدیران با سیستم‌های اطلاعاتی و آگاهی ایشان از خصوصیات و امکانات آن، موجب افزایش احساس نیاز مدیران به اطلاعات خواهد شد. □



ویژگی سیستم‌های اطلاعات مدیریتی
 «سیستم اطلاعات مدیریت» آمیزه‌ای از اطلاعات، نحوه آرایش اطلاعات و مکانیزم به‌هنگام‌سازی آن، ابزارهای بازیابی و پردازش و در نهایت الگو ریتیم‌های تصمیم‌گیری است. ویژگی اطلاعات موردنیاز صنعت با اطلاعات سایر بخش‌ها فرق می‌کند. ویژگی یک بخش صنعت با سایر بخش‌ها نیز تفاوت دارد. هر حیطه اطلاعات موردنیاز خود را بهتر می‌شناسد. بطورکلی امروزه یک شرکت در بازار رقابتی دنیا بدون اینکه اطلاعاتش از جهان و رقبا به‌هنگام باشد، نمی‌تواند دوام داشته باشد. برای رفع نیاز گروه‌هایی که رقابت می‌کنند، ابزارهای نوینی به خدمت گرفته شده است. مجموعه بانک‌های اطلاعاتی، شبکه مخابرات داده‌ها، شبکه اطلاع‌رسانی از طریق شبکه‌های کامپیوتری بین‌المللی و... یک محیط جدید روبه رشد تبادل اطلاعات در سطح جهان است که به صورت گسترده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد.

گسترش شبکه مخابرات و ارتباطات داده‌ها

در ایران در بعضی سطوح از ابزارهای اطلاعاتی نوین استفاده می‌شود. یکی از مشکلات کشور عدم سرمایه‌گذاری کافی در شبکه انتقال داده‌ها است. شبکه مخابرات داده‌های کشور هنوز سرمایه‌گذاری لازم را جهت برقراری سرویس‌های ارتباطی پرسرعت با شبکه‌های بین‌المللی انجام نداده است. تا بتوانیم از این دریای اطلاعات که خیلی از آنها رایگان است، استفاده کنیم. درحال حاضر برخی دانشگاه‌ها و سازمان برنامه و بودجه از این شبکه‌های اطلاعاتی استفاده می‌کنند. شبکه‌های اطلاعاتی بین‌المللی آخرین قیمت‌ها و اطلاعات را در اختیار دارند و بخش‌های بازرگانی و صنعتی جهان در این بازار رقابتی بدون این شبکه‌های اطلاعاتی قادر به انجام هیچ کاری نخواهند بود.

در ایران مراکز کامپیوتری مرکز آمار، وزارت کشاورزی دانشگاه صنعتی شریف، مرکز آمار ایران همگی با مرکز کامپیوتر سازمان برنامه و بودجه بطور مستقیم ارتباط دارند. در حالی که در تمام دنیا کامپیوترهای عمده با یکدیگر ارتباط دارند. در این راستا سازمان برنامه و بودجه به شبکه اطلاعات جنوب به جنوب (SITDEC) پیوسته است. در این شبکه اطلاعاتی ۱۵ کشور عضویت داشته و مرکز آن در مالزی قرار دارد. همچنین

درصد است که به شبکه اطلاعات بازرگانی بین‌المللی EDI پیوندد.

در جهان به علت رقابت شدید هر کشور تلاش می‌کند با هر ابزاری بهره‌وری خود را بالا ببرد. در کشور ما صنایع در مسایل مقدماتی با مشکل روبرویند و سود ناشی از تفاوت نرخ ارز چندان است که پرداختن به اموری که بهره‌برداری از آنها به ساختار و زیربنای ثابت نیاز دارد، چندان مقرون به موفقی نیست. کشورهایی که برای دریافت اطلاعات پول می‌دهند بلافاصله از

*** وضعیت در کشور ما بدان‌گونه نیست که مدیر با در اختیار داشتن تمام پارامترها تنها نیاز به اطلاعات از درون خود برای چگونگی بکارگیری پارامترها داشته باشد.**

*** باید تصویری واقعی از «سیستم اطلاعات مدیریت» برای کارفرما ترسیم شود.**

*** هر حیطه اطلاعات موردنیاز خود را بهتر می‌شناسد.**

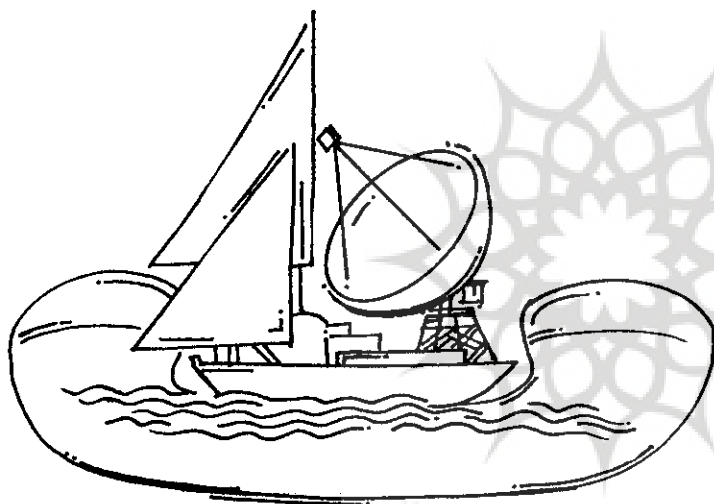
این اطلاعات بهره‌برداری می‌کنند لذا در ایران باید به سرعت به سمت این برویم که ارتباط بطور واقعی به خدمت گرفته شده و حاصل دهد و لذا به‌طور واقعی و نه خیالی‌پردازانه نیز در زمینه آن سرمایه‌گذاری شود. ما چاره‌ای نداریم که ابتدا بر مشکلات ابتدایی فائق آسیم. اما از آنجا که بهره‌برداری از این دریای اطلاعات نیاز به آشنایی با شبکه‌های اطلاعاتی دارد، شایسته است که مدیران را با این شبکه آشنا سازند. همچنین ضرورت دارد که دست اندرکاران مخابرات امکانات زیربنایی انتقال داده‌ها را برای تبادل اطلاعات فراهم کنند. در شروع کار خط تلفن برای انتقال اطلاعات کافی است اما هنگامی که حجم اطلاعات بالا باشد، خطوط سریع و پرحجم موردنیاز است.

مدیران باید بتدریج به سمت محیط‌های جدید تبادل اطلاعات حرکت کنند. سیستم‌های سنتی مثل استفاده از مجلات ماهانه، تلکس برای اطلاع از وضعیت قیمت‌ها تغییر کرده است. بدیهی است نباید صرفاً به خاطر اینکه انبوه اطلاعات موجود است بدون اینکه استفاده‌ای از آنها بکنیم برای دریافت این اطلاعات پول بدهیم. توصیه نمی‌شود اطلاعات را در اختیار قرار دهیم اما این کار هیچ تصمیم اجرایی خاصی را به دنبال نداشته باشد. بلکه باید شرایط زیربنایی فراهم شود تا از این اطلاعات استفاده شود. □

بزرگراه‌های اطلاعاتی و تصمیمات ناگزیر

به‌عنوان نوعی زیرساخت اطلاعاتی در تمام کشورها مطرح است. در این‌گونه بزرگراهها که اطلاعات در آنها مرتب و با سرعت رد و بدل می‌شود، به‌نوعی، تاثیر ملی بر پروسه اجتماعی و اقتصادی کشورها دارند. ایجاد این بزرگراهها است که بازرگانی بین کشورها را دچار تحول کرده‌است و یا می‌توان عملیات چند هفته‌ای گمرکی را در چند دقیقه انجام داد. بنابراین اطلاعات و بزرگراههای اطلاعاتی در حال ورود به جوامع بوده و مدیران ناگزیرند با این پدیده بطور جدی و عمیق برخورد کنند.

هرچه دیدگاه ما از «سیستم اطلاعات مدیریت» وسیع‌تر شود تهیه، اجراء و نگهداری اطلاعات کوچک و یا بزرگ می‌شود. اگر نظام جامع اطلاعاتی را در نظر بگیریم می‌بینیم باید از



تمام قسمت‌های یک سازمان اطلاعات بدست آورد و برای هر قسمت از این سازمان هم یک «سیستم مدیریت اطلاعات» ایجاد شود. حال چنانچه دید مشارکتی در نظر گرفته شود یعنی هم مدیران و هم کارکنان در این سیستم نقش داشته باشند می‌توان گفت کارکنان نیز در تهیه اطلاعات نقش ویژه دارند. از طرفی این افراد در نگهداری آن در چرخه سازمانی موثر بوده و احساس مسئولیت و مراقبت از آن، در تصمیم‌گیریهای سازمانی نیز بسیار دخیل خواهد بود.

فرهنگ و سواد اطلاعاتی

موضوع مشکلات شرکتها و سازمانهای کشورمان در اجرای کامل «سیستم اطلاعات مدیریت» بحثی است که اخیراً بسیار مطرح می‌شود و من به آن به عنوان «سواد اطلاعاتی»

بنابراین سیستم‌های اطلاعات مدیریت لایه‌ای بالاتر هم نیاز دارد که آن سیستم‌های مبتنی بر دانش است. براساس وجود این سیستم است که مدیر به راحتی قادر به تصمیم‌گیری است. در این مورد در سیستم‌های تمام اتوماتیک، نرم‌افزارهای خبره نیز به کمک مدیران آمده‌اند که در اداره سیستم‌های خودکار توسط مدیران سهم می‌باشند.

پیرامون نقش اطلاعات در روند سریع تغییرات تجاری و مدیریتی مطالعه‌ای انجام

شده‌است که تحولات تکنولوژی اطلاعات را طبقه‌بندی کرده‌است. به‌نظر می‌رسد تکنولوژی اطلاعات در موارد زیر قابل تحول است. ابتدا همان تغییراتی که تحت عنوان تغییرات تجاری و مدیریتی نام برده شده است سپس در ساختارهایی نظیر اداری، آموزش، نهادهای جدید سیاست‌گذاری و زیرساخت‌های جدید ملی متحول می‌شود. مدیران باید چه در مدیریت خرد و چه کلان با این تحولات آشنا باشند. در زمینه‌های کلان بحث ایجاد بزرگراههای اطلاعاتی

*** کارکنان با دریافت اطلاعات قادر به تشریح مساعی در هدایت سازمان بوده و این امر در تصمیم‌گیری مدیران نیز تاثیر خواهد داشت.**

امروزه روند پردازش، تولید و یا انتقال اطلاعات روزبه‌روز گسترده‌تر شده و به صورت پیچیده درآمده است. دلیل آن با اهمیت‌تر شدن مدیریت اطلاعات است. «سیستم اطلاعات مدیریت»، سیستمی است که روی تولید، توزیع، پردازش و انتقال اطلاعات توأمأ نظارت دارد. ورود کامپیوتر در صحنه پرقابلیت امروز باعث شده‌است تا این سیستم جایگاه بهتری نسبت به گذشته بدست آورد. نقش کامپیوتر در مدیریت‌های مدرن اجتناب‌ناپذیر است. «مهندس محمدحسن انتظاری» معاون اطلاعات علمی و نوآوری سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران در گفتگو با تدبیر دیدگاههای خود را پیرامون سیستم اطلاعات مدیریت بیان کرد.

شاید یکی از نقش‌های مهم مدیریت، تصمیم‌گیری صحیح و به‌هنگام باشد. دنیای پرقابلیت امروز هرچه به سمت ارتباطات میل می‌کند کارها حالت جهانی‌تر به خود می‌گیرد و برنامه‌ریزی‌ها استراتژیک‌تر می‌شود بنابراین تصمیمات باید دقیق‌تر، ظریف‌تر و به‌هنگام باشد که لازمه آن داشتن اطلاعات مناسب است. در کنار این اطلاعات مدیران باید کار تحقیقاتی دقیقی را ارائه داده و خود را در مسیری قرار دهند تا اطلاعات نو و جدید تکنولوژیکی راحت به دستشان برسد. اطلاعات مقدمه تحقیق و تحقیق مقدمه تصمیم‌گیری است. فراموش نکنیم چون مدیران با پدیده‌های روز درگیر هستند پس احتیاج مبرم به اطلاعات درست و به روز دارند.

احساس من این است که این سیستم هم برای مدیران و هم کارکنان مفید است عبارت «سیستم اطلاعات مدیریت» این تعبیر را در ذهن زنده می‌کند که اطلاعات تنها مختص مدیران بوده و فقط برای مدیریت مفید است. در صورتی که چنانچه کارکنان خود را در این سیستم دخیل بدانند می‌توان آنها را با اهداف مدیران، هم‌سو کرد. کارکنان با دریافت اطلاعات قادر خواهند بود تا در هدایت سازمان تشریح مساعی کنند این در تصمیم‌گیری مدیران نیز بسیار موثر خواهد بود.

اطلاعات و نقش آن در سازمان

شاید بتوان اطلاعات را لایه‌ای بین دو لایه داده‌ها (DATA) و دانش (KNOWLEDGE) دانست. داده‌ها مواد خام اطلاعات را فراهم می‌سازد و اطلاعات، خبری را منتقل می‌سازد و این دانش است که محتوای خبر را تحلیل می‌کند.

سیستم‌های اطلاعات مدیریت در جهان معاصر

سازمانی از طریق سیستم‌های بازخور اطلاعات و بازتاب بازیابی اطلاعات در جهت تکامل داده‌های جدید به سیستم است.

سیستم‌های اطلاعاتی را می‌توان بر حسب وظایف مختلف سازمانی که از آن استفاده می‌کند، تعریف کرد. استاندارد خاصی برای تعریف این وظایف وجود ندارد، اما غالباً موسسه‌ها یا سازمانها دارای وظایفی مثل امورمالی، نیروی انسانی، بازاریابی و فروش، تولید (در صورتی که موسسه تولیدی باشد)، تدارکات، سیستم اطلاعاتی و نظایر آن است. گرچه ساختار سازمانی موسسه ممکن است بر مبنایی غیر از این وظایف، مثلاً برحسب نوع محصول یا پروژه شکل گرفته باشد، اما سیستم‌های اطلاعاتی به طور منطقی حول محور این وظایف می‌چرخد، و در واقع تصویری از هر یک از این وظایف است. ممکن است داده‌ها و اطلاعات یکسانی،

مورد استفاده چند وظیفه سازمانی قرار گیرد، اما این وظایف از لحاظ فعالیت‌ها، عملیات و مسئولیت‌های سازمانی مجزا است. بنابراین برای هر یک از آنها، یک سیستم اطلاعاتی مختص همان وظیفه در سازمان وجود دارد. مثلاً سیستم اطلاعاتی فروش و بازاریابی، اطلاعات و داده‌های مربوط به فعالیت‌های فروش را جمع‌آوری، و پردازش می‌کنند، و نتایج را به صورت گزارشهای چاپی، و تصویری در اختیار فروشندگان یا مدیریت فروش قرار می‌دهد. و یا سیستم اطلاعات پرسنلی، اطلاعات و سوابق مربوط به نیروی انسانی سازمان را جمع‌آوری می‌کند و پس از پردازشهای لازم، گزارشها و تحلیل‌های مربوط به نیروی انسانی را در اختیار کارکنان، مدیریت امور پرسنلی و نظایر آن قرار می‌دهد.

یکی از انواع سیستم‌های اطلاعاتی، سیستم پردازش تراکنشها بوده که جمع‌آوری و پردازش تراکنشها را بر عهده دارد. (تراکنشها وقایعی هستند که در اثر انجام عملیات و فعالیت‌های یک موسسه رخ می‌دهند، مانند انجام فروشها، خریدها، پرداختها، صدور سند، برداشت از

سیستمی که کنترل و بازسازی اطلاعات را از دنیای محیطی و عملیات داخل سازمان به عهده داشته به طریقی که با سازماندهی و انتخاب داده‌ها، اطلاعات لازم را جهت اتخاذ تصمیم، برنامه‌ریزی و کنترل برای مدیران فراهم آورد، سیستم اطلاعاتی مدیریت نامیده می‌شود. تجهیز مدیریت به یک سیستم اطلاعاتی صحیح و مطمئن که توانایی مدیریت را در اتخاذ تصمیم یاری دهد دارای یک روند تاریخی است و این سیر تاریخی است با مفاهیم سیستم دفترداری دوپل که توسط لوکاپاکرلی (LUCKA PAKERLY) در سال ۱۴۹۴ ارائه شد آغاز شد. اگر چه تحصیلات آقای پاکرلی در رشته ریاضیات بود لیکن فعالیت‌های اولیه در معرفی سیستم‌های اطلاعات مدیریت که با بحث و توسعه و بسط تئوریهای سیستم‌های حسابداری و مدیریت آغاز گشت را مرهون وی می‌دانند.

سیستم‌های اطلاعات مدیریت تا قرن بیستم با تانی به حرکت خود ادامه داد و شاید علت آن عدم توانایی بشر در حفظ، نگهداری و بازیابی اطلاعات بود. با توسعه کامپیوترهای با ظرفیت، سرعت و دقت بالا در اواسط قرن بیستم تکامل و کاربرد مفاهیم «سیستم‌های اطلاعات مدیریت» (MIS) روند دیگر و سرعت بیشتری یافت که حاصل آن تغییرات در عملیات و فعالیت‌ها و وظایف سازمانهای تجارتي دنیا بشرح ذیل شد:

- مدیریت متمرکز و تکیه بر محورهای تمرکز اطلاعات و بهره‌گیری از تکنولوژی پیشرفته.
- طراحی اطلاعات و ارائه گزارشات لازم مورد نیاز برای اتخاذ تصمیم مدیریت، برنامه‌ریزی و کنترل سازمان.

- طراحی سیستم اطلاعات مدیریت با تکیه بر کنترل و سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت کنترل پروژه‌ها.

نتایج حاصل از این مفاهیم (MIS) با سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت نامیده می‌شوند. هدف سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت، افزایش روند ارائه و اداره اطلاعات و کاهش حدس و گمان در حل مشکلات در سطوح مختلف

می‌نگرم. هرچه «سواد اطلاعاتی» مدیران و کارکنان در ساختار سازمانی بالاتر رود نیاز به سیستم‌های اطلاعات مدیریت و پیاده کردن آن بیشتر احساس می‌شود. فرهنگ و سواد اطلاعاتی پیش‌نیاز حل مشکلات فعلی سازمانها است. پس آشناسدن مدیران با فرهنگ اطلاعات مقدمه لازم برای ارائه راه‌حل‌هاست. روش‌هایی که می‌توان مدیران یا کارکنان را توسط آن آموزش داد تا این فرهنگ را بیاموزند شاید دوره‌های کوتاه یا بلندمدت باشد. از طرفی سازمان‌هایی که در این راه پیشگام بوده و هستند می‌توانند تجربیات خود را از طریق سمینار یا ارائه مقاله در اختیار سایر مدیران و افراد علاقه‌مند قرار دهند. آنچه اهمیت دارد این است که برنامه‌ریزیهای استراتژیک و اینکه مدیران خود را در رقابت شدید احساس کنند، باعث خواهد شد تا خودکار به سمت این سیستم یعنی «سیستم اطلاعات مدیریت» حرکت کنند.

امروز بحث کلان اطلاعات مدیریت مطرح است و این امر نیاز به برنامه‌ریزی دارد که لازمه آن ایجاد نهادهایی است تا اجرای این برنامه‌ریزی موثر واقع شود. در بسیاری از کشورها نهادهای اطلاعاتی، تجاری، صنعتی و فرهنگی ایجاد شده‌است از وظایف عمده این نهادها جایگزین کردن تحولات جدید و مدرن به جای نوع سنتی آن است. متأسفانه هیچ‌گونه ارتباطی بین سازمانها و شرکتهایی که در ارتباط با صنعت فعالیت دارند، برقرار نیست. این سازمانها تنها در درون خود اطلاعات را ردوبدل می‌کنند و این عدم ارتباط سازمانی بین سازمانها باعث رکود آنها شده‌است و این درحالی است که در کشورهای بزرگ صنعتی شیوه‌های نوینی جایگزین این‌گونه رفتارهای سازمانی شده‌است.

سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران درحال تهیه و تدوین بولتن‌های تخصصی در رشته‌های گوناگون است که در این بولتن‌ها گزارشهای تخصصی مدیریت، اخبار و اطلاعات و پدیده‌های جدید علمی و صنعتی به اطلاع مدیران در همه سطوح خواهد رسید.

تهیه اطلاعات چه به صورت ماهواره‌ای و چه توسط راههای دیگر پرهزینه است. اما داشتن اطلاعات کامل و به روز آن چنان ارزشی دارد که سازمانها را به نتایج کامل‌تر و پربارتر خواهد رساند. برای این کار می‌توان با بانک‌های مهم اطلاعاتی دنیا ارتباط برقرار کرد. □

حساب بانکی و نظایر آن. برای مثال وقتی موسسه کالایی به مشتری به صورت غیر نقدی می‌فروشد، داده‌های مربوط به مشتری، انبار و محصولی که باید به مشتری تحویل شود، فروشنده و نظایر آن باید جمع‌آوری و پردازش شود. از طرفی این واقعه خود باعث رخداد تراکنش‌های دیگری نظیر بررسی اعتبار مشتری، صدور صورتحساب، تغییر در موجودیها و... نظایر آن می‌شود که هر یک به‌نوبه خود داده‌های بیشتری تولید می‌کند.

داده‌ها و اطلاعات خام پردازش شده توسط سیستم پردازش تراکنش‌ها، مبنای تهیه اطلاعاتی قرار می‌گیرد که استفاده‌کننده نهایی سیستم اطلاعاتی یعنی مدیران سازمان را، در انجام وظایف مربوطه یاری می‌کند.

سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت انواع مختلفی دارد که اهم آنها عبارت است از:

- سیستم اطلاعاتی مدیریت یا سیستم گزارشهای مدیریت.

- سیستم اطلاعاتی پشتیبان تصمیم‌گیری.

- سیستم اطلاعاتی مدیریت سطوح بالا.

سیستم گزارشهای مدیریت: سیستم گزارشهای مدیریت یا آنچه که به طور کلاسیک به نام سیستمهای اطلاعاتی مدیریت نامیده می‌شود، گزارشهای چاپی یا تصویری را در اختیار مدیریت قرار می‌دهد که نوع و فرمت آنها از قبل قابل پیش‌بینی است.

گزارشهای مذکور، به صورت ادواری یا برحسب تقاضا و شرایط خاص تهیه می‌شود. مثلاً یک مدیر فروش می‌تواند:

- در محل کار خود و با استفاده از یک کامپیوتر شخصی، برحسب ضرورت و باافاصله، اطلاعاتی راجع به وضعیت فروش محصول خاصی، کسب کند.

- گزارشهای تحلیلی که وضعیت فروشها را بر حسب نوع محصول، منطقه فروش، فروشندگان، و نظایر آن ارزیابی می‌کند، دریافت کند.

اکثر اطلاعات مورد نیاز در این نوع سیستم، بر اساس اطلاعات سیستم پردازش تراکنشهاست، و حاصل از عملیات موسسه و با استفاده از پایگاه

داده‌های آن است.

سیستم اطلاعاتی پشتیبان تصمیم‌گیری: این نوع سیستم که ادامه یا مکمل سیستم اطلاعاتی مدیریت است، از مدل‌های تصمیم‌گیری و پایگاه داده‌هایی خاص، برای تهیه اطلاعات در جهت پشتیبانی از تصمیمات نیمه ساخت یافته یا ساخت نیافته، استفاده می‌کند.

سیستم اطلاعاتی مدیریت سطوح بالا، چون مدیریت سطوح بالا اطلاعاتی برای برنامه‌ریزی استراتژیک و کنترل کلی موسسه نیاز دارد، این سیستم طوری طراحی می‌شود که مدیریت سازمان بتواند به سهولت و با سرعت به اطلاعات منتخب و مورد نیاز در مورد عوامل کلیدی سازمان، دست یابد.

این عمل با استفاده از پایگاه داده‌های داخلی و خارجی موسسه، و به صورت ترکیبی از سیستم گزارشهای مدیریت و سیستم اطلاعاتی پشتیبان تصمیم‌گیری، انجام می‌شود.

این نکته قابل ذکر است که علی‌رغم اهمیت بکارگیری سیستم‌های اطلاعاتی در سازمانها، برقراری این سیستم‌ها در عمل همیشه با موفقیت همراه نیست. یکی از مشکلات این سیستم‌ها آن است که ممکن است سیستم‌های اطلاعاتی اصولاً حاوی اطلاعات جدیدی نباشند و فقط دارای اطلاعات خامی باشند که مفید فایده واقع نشود، درک نقش اطلاعات، مهمترین و حیاتی‌ترین مطلب در طراحی بهینه سیستم‌های اطلاعاتی است.

منابع:

- سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت تالیف دکتر هوشنگ مومنی.

روشهای ساخت یافته تجزیه و تحلیل و طراحی

سیستم‌های اطلاعاتی تالیف: بتول ذاکری

حسابداری

ویژه مدیران

۲۰۷۳۷۲۹ ☎ ۸۷۱۵۴۷۳

تدریس خصوصی
یکماه در محل کار

شرکت تکنولوژی الکترونیک و
سیستم‌های کنترل



پیشرو در اتوماسیون صنعتی سازنده
انواع CNC جهت ماشین‌های ابزار و
اجرای پروژه‌های اتوماسیون خط
تولید و ماشین‌آلات

آدرس: نبش جام جم ساختمان سازمان گسترش
تلفن: ۲۹۴۰۱۴ - ۲۹۴۱۱۵ فاکس: ۲۹۴۱۱۸

هرگز فراموش نمی‌کنیم شما حق انتخاب دارید

G.H.M.S.I

کیفیت بالا در بازرسی کالا

عضوی از شرکتهای بین‌المللی بازرسی I.T.S و GALEE BRETT
در بیش از ۱۰۰ کشور جهان با مجوز بانک مرکزی واردات ایران را بازدید می‌کند



تلفن: ۸۸۲۷۷۰۰۰ فکس: ۸۸۲۷۸۸۸۸ تلکس: ۲۲۲۲۲۲

با حضور در عمارت پتروشیمی، سریش، چاپهار، بوشهر، تبریز، مشهد، اسفهان
ایران بازرسی
MAN SAZID



آشنا

نگهدار حسابهای بانکی

دفتر عملیات				
تاریخ	شماره	شرح	پرداخت	دریافت
نام حساب			مانده روز	
تعداد ردیف			مانده نهایی	
[F1] راهنما	[F2] جستجوی تاریخ	[F6] انتخاب حساب	[Esc] خروج	

دفتر عملیات هر حساب فهرستی از کلیه پرداختها و دریافتها است که طبق تاریخ و شماره چک منظم شده است. دفتر عملیات بسیار شبیه صورتحساب بانکی است که ماهانه دریافت می‌کنید.

آشنا يك سیستم نرم افزاری بسیار ساده، قدرتمند و انعطاف پذیر است. از آشنا می‌توان برای نگهداری و کنترل تمام عملیات بانکی استفاده کرد، از ساده‌ترین تا پیچیده‌ترین عملیات برای استفاده شخصی یا موسسات تجاری و ... بدون نیاز به دانستن هرگونه اصول و اصطلاحات حسابداری، با استفاده از آشنا کنترل کامل بر روی حسابهای بانکی و صندوق داشته و تمام عملیاتی را که تا بحال دستی انجام می‌دادید، آشنا بطور اتوماتیک برای شما انجام خواهد داد.

چاپ و صدور چك	
شماره:	تاریخ:
بموجب این چك مبلغ	در وجه
ریال	بابت
پپردازید.	
ریال	
مانده روز	سرنم:
مانده نهایی	
[F1] راهنما	[F4] چاپ
[F2] تغییر	

سرویس صدور و چاپ چك مانند چك معمولی عمل می‌کند. پس از تکمیل متن چك بر روی صفحه نمایشگر می‌توان آنرا توسط چاپگر چاپ کرد.

کنترل حسابهای بانکی (جاری و پس‌انداز)، صندوق ... (بدون صدور سند حسابداری).

در اختیار داشتن مانده بطور دائم و همیشه. (مانده روزانه و مانده نهایی).

انتقال عملیات بین دو حساب بدون نیاز به تکرار آن در حساب دوم.

صدور و چاپ چك و ثبت آن در دفتر عملیات بطور خودکار.

تهیه گزارشات مختلف از حسابها برای کنترل هر چه بیشتر بر روی وضعیت مالی.

دسته بندی و تفکیک کلیه عملیات. (برای دانستن اینکه چقدر بابت ماشین، وام، آب و برق، اجاره‌خانه ... هزینه می‌شود).

