



سیما هاشمی
فرانک جواهردشتی
علی اکبر بابایی

نرم افزارهای

مدیریتی؛

نیازها

و دست آوردها

باتوجه به گسترش کاربرد نرم افزارهای مدیریتی، درحال حاضر این پرسش مطرح است؛ آیا برای ساخت نرم افزارها، شرکت های طراح و سازنده اقدام به نیازسنجی لازم می کنند. «دکتر رجایی» از دست اندرکاران شرکت سیناسافت در این زمینه می گوید: «در تهیه نرم افزار باتوجه به نوع آن روش های متفاوتی را در نیازسنجی در نظر می گیریم:

الف - نرم افزارهای خاص - نیازسنجی برای تولید نرم افزارهای خاص براساس روش و متدولوژی انتخابی مراحل مختلفی از قبیل تعریف و محدوده سیستم، تعیین خواسته های رده های مختلف سازمان از سیستم و... را در بر می گیرد.

ب - نرم افزارهای عمومی که به صورت بسته نرم افزاری عرضه می شوند. درخصوص تولید نرم افزارهای عمومی ابتدا باید شرایط اقتصادی اجتماعی محیط مورد استفاده نرم افزار بررسی

اگرچه تجهیز مدیران به عنوان تصمیم گیران نهایی به اطلاعات و روش های پیشرفته انجام کار، اشاعه صحت و سرعت در فعالیت های سازمان هاست، اما صرف برخورداری از این اطلاعات و روشها برای انجام بهینه فعالیتها کفایت نمی کند.

انسان به دلیل آنکه از یکسو مولد نرم افزارها - اعم از اطلاعات و روشها تا بسته های نرم افزاری کامپیوتری - و از سوی دیگر مصرف کننده آنهاست، عاملی کلیدی و اثرگذار بر جریان این تولید و مصرف محسوب می شود که با تشخیص نیازهای خود در زمینه های مختلف و انتخاب

براساس آنها می تواند درجهت بهسازی فعالیت های خود تلاش کند. نرم افزارهای مدیریتی به عنوان یکی از نیازهای هر سازمان از این قاعده مستثنی نیست و تشخیص و انتخاب صحیح این نرم افزارها در سازمان مقدم بر استفاده از آنهاست و انجام این مهم را مدیران به عهده دارند.

اگرچه عنوان نرم افزارهای مدیریتی در ابتدا بسته های نرم افزاری کامپیوتری را به ذهن متبادر می سازند اما نرم افزار طیف وسیعی از اطلاعات، روشها، دستورالعمل ها و... اعم از کامپیوتری و غیر کامپیوتری را در بر می گیرد. چنین برداشتی از

شود، سپس متناسب با آن رده تکنولوژی بکار گرفته شده را انتخاب نماییم. بنابراین در تولید بسته های نرم افزاری، سطح تکنولوژی سخت افزارهای عرضه شده و شرایط اقتصادی در سرمایه گذاری تکنولوژی اطلاعات در جامعه از عوامل مهم در تولید بسته های نرم افزاری محسوب می شوند. در شرکت نرم افزاری سینا با ملاحظه عوامل فوق بسته های نرم افزار در محیط شبکه محلی (LAN) و استفاده از قابلیت های بانک های اطلاعاتی رابطه ای (RDBMS) تهیه و عرضه می شوند؛ به طوری که معماری سیستم های مالی پیوند که به صورت یکپارچه تهیه شده اند، قابلیت استفاده در محیط های گوناگون را فراهم کند.

به باور «همایون حریری» مدیر توسعه و تحقیق شرکت همکاران سیستم، نیازسنجی عمدتاً از واحد بازاریابی آغاز می شود. وی می گوید: «بررسی نیازهای فعلی و آتی موسسات در چارچوب سیستم های اجرایی و مدیریتی

نرم افزار را شاید بتوان به فریبندگی و پیچیدگی کامپیوتر نسبت داد که طی سالهای اخیر موجب شده است از صرف هزینه های زیاد برای آن دریغ نشود اما بسیاری اوقات از نظر به کارگیری صحیح، این وسیله مورد بی مهری قرار گرفته و از تمامی امکانات آن استفاده نشده است. بدیهی است هرگاه در سازمان ها، برخورداری از وسایل و ابزار پیشرفته را حایز اهمیت بدانند و با این حال به طور کامل هم از آنها بهره نگیرند، نه تنها فعالیتها با سرعت و دقت صورت نمی گیرند، بلکه انجام کارها به روش های قبلی نیز دچار اختلال می شوند.

به این ترتیب قابل تاکید و تذکر است که استفاده از نرم افزارهای کامپیوتری در سازمان ها لزوماً فعالیت های آنان را قرین موفقیت نمی سازد و کاربرد آنها به ذات خود، حلال مشکلات و سامان بخش فعالیت های سازمان ها نیست بلکه چگونگی استفاده از آنهاست که فعالیتها را بهینه یا غیربهینه می سازد. از آنجا که توفیق در به کارگیری هر نوع تکنولوژی، مستلزم برقراری ارتباط صحیح و تناسب میان اجزای آن است، بنابراین نرم افزارهای مدیریتی هم زمانی مفید خواهد بود که اولاً: براساس نیاز سازمان انتخاب شده باشند و ثانیاً: مهارت و دانش استفاده از آنها در سازمان وجود داشته باشد.

همایون حریری

* متدولوژی های مبتنی بر روش های شیئی گرا از نظر تئوری دقت و قابلیت، انعطاف بیشتری نسبت به روش های ساخت یافته دارند. ولی در حال حاضر تجربه استفاده از روش های ساخت یافته در کشور ما بیشتر است.

همواره در دستور کار واحد بازاریابی قرار دارد. واحد تولید با همکاری واحد تحلیل گری امکان سنجی های لازم را انجام داده و پس از اطمینان از منطقی بودن و اقتصادی بودن طرح، طراحی و تولید سیستم را آغاز می کند. ما در حال حاضر در طراحی و تولید سیستم ها از متدولوژی

ساخت یافته استفاده می کنیم. البته متدولوژی های مبتنی بر روش های شیئی گرا از نظر تئوری دقت و قابلیت انعطاف بیشتری نسبت به روش های

ساخت یافته دارند ولی در حال حاضر تجربه استفاده از روش‌های ساخته‌یافته در کشور ما بیشتر است.»

«شهریار رحیمی» مدیر پشتیبانی شرکت مزبور اعتقاد دارد که نرم‌افزارهای تولیدی آنها باتوجه به نیازهای بازار طراحی شده است وی می‌گوید: «روند کاربرد کامپیوترهای شخصی ظرف ۱۰ سال اخیر عمدتاً از استفاده در زمینه واژه‌پردازها آغاز و هم‌اکنون در زمینه سیستم‌های عملیاتی نظیر سیستم‌های مالی گسترش یافته است. به لحاظ نیاز بازار به سیستم‌های مالی و تجربه مدیران شرکت ما در این‌گونه سیستم‌ها، از ابتدای تاسیس شرکت صرفاً تولید نرم‌افزار در عرصه نظام‌های مالی، در دستور کار قرار گرفته است. طبیعتاً استفاده از این نرم‌افزارها منجر به توسعه آنها یا تولید نرم‌افزار جدیدی شده است.»



شهریار رحیمی :

* روند کاربرد کامپیوترهای شخصی ظرف ۱۰ سال اخیر عمدتاً از استفاده در زمینه واژه‌پردازها آغاز و هم‌اکنون در زمینه سیستم‌های عملیاتی نظیر سیستم‌های مالی گسترش یافته است.

نکات ضعف عمده این نرم‌افزارها عبارتند از:
- در چاپ و پلات فارسی بخصوص در محیط WINDOW ایجاد اختلال می‌شود.
- در محیط‌های شبکه و محلی عمدتاً در محیط WINDOW فارسی ایجاد اشکال در سوییچ کردن با هم می‌شود.

- فونت‌های فارسی از تنوع و زیبایی کمتری برخوردارند و برخی از آنها با فونت‌های لاتین سازگاری ندارند.
- اغلب نرم‌افزارها راهنمای فارسی ندارند.
- برخی از نرم‌افزارهای ایرانی (ترجمه شده خارجی) دارای BUG است که باعث توقف (HANG) سیستم می‌شوند.

باید اذعان داشت که اصلاح نرم‌افزارها با رفع اشکالات عنوان شده در بالا تا حد زیاد امکان‌پذیر است.

«احمدرضا رضوی» رئیس واحد برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌های شرکت سایپا درمورد نرم‌افزارهای مورد استفاده این شرکت می‌گوید: «شرکت ما از نرم‌افزارهایی که فعالیت‌های واحدهای مختلف تولیدی - خدماتی و اداری را ثبت، نگهداری، پردازش و تجزیه و تحلیل کند استفاده می‌نماید.»

وی در مورد نقاط قوت و ضعف یا خلاءهای موجود در نرم‌افزارهای مدیریتی مورد استفاده این شرکت می‌گوید: «اگر منظور گزارش‌های مربوط به مدیران اجرایی است، با مشکل جدی روبرو نمی‌باشیم و عمدتاً نرم‌افزارهای مدیریتی موجود (موجود در بازار) حول رفع نیاز این سطح از مدیران طراحی شده است.»

نرم‌افزارهایی که توسط واحدهای تولیدکننده نرم‌افزارهای داخل شرکت براساس نیازهای مدیران تولید و به روزآوری می‌شوند ولی نرم‌افزارهای خریداری شده از جمله نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی، کنترل پروژه در حدود نیازهای فعلی شرکت سایپا دارای قابلیت‌های لازم است. ولی در طرح ارتباط گستره شبکه‌های سوسری به دلیل

استفاده از نرم‌افزارهای گوناگون با فرمت‌های مختلف تبدیل هریک از فایل‌ها به فرمت دیگری می‌تواند مشکل‌ساز باشد که اصلاح این موضوع برعهده شرکت‌هایی است که این نرم‌افزارها را تولید و یا نمایندگی آن را برعهده دارند. البته شرکت‌های نرم‌افزاری معدودی باتوجه به نیازها و شرایط خاص مدیران ایران، اقدام به تهیه نرم‌افزارها و درایورهای واسط و تبدیل‌ساز کرده‌اند. از جمله تهیه یا تولید تقویم شمسی در نرم‌افزارهای کنترل پروژه و یا فایل‌هایی که امکان ارسال فایل‌های گرافیکی نرم‌افزارهای کنترل پروژه محیط طراحی دوبعدی (WIRE FRAME) را دارند.

شرکت‌های نرم‌افزاری بایستی مبنای امکان‌سنجی و اقتصادسنجی خود را بر مبنای تبادل مستمر اطلاعاتی با شرکت‌های تولیدی صنعتی و بازرگانی قرار دهند.

واحدهای تولیدی و کاربردهای اصولی

مدیران واحدهای تولیدی در مقایسه با طراحان و تولیدکنندگان نرم‌افزارهای مدیریتی، به میزان کمتری در مورد شیوه‌های نو برای رفع نیازها اندیشه می‌کنند و مسلماً چنین وضعیتی بر بازار طراحی و ساخت نرم‌افزارها اثر خواهد گذاشت. زیرا طراحان نرم‌افزارها را براساس نیاز کاربران می‌سازند.

«سیاوش قاسمی» یکی از دست‌اندرکاران شرکت مهندسی و قطعات ماشین‌آلات راهسازی ایران درمورد نرم‌افزارهای مورد استفاده در این واحد تولیدی می‌گوید: «ما نرم‌افزارهای زیر را مورد استفاده قرار می‌دهیم:

- نرم‌افزارهای حقوق و دستمزد و انبارداری برای مقاصد مالی.

- نرم‌افزارهای بانک اطلاعاتی مانند FOX PRO و VF (تحت WINDOW)

- نرم‌افزارهای صفحه گسترده مانند EXCEL - نرم‌افزارهای EDITOR مانند WORD

این نرم‌افزارها برای مقاصد عمومی و باتوجه به نقطه‌نظرهای سازمان‌های مختلف و نهایتاً برآیند نیازهای کاربران و حتی الامکان به صورت انعطاف‌پذیر و البته با توجه به محدودیت‌های

نگارش برنامه و نرم‌افزار طراحی شده است.

بالطبع با این شرایط شاید این نرم‌افزارها دربرگیرنده تمامی نیازهای یک کاربر نباشند و باید در تشخیص نیازهایی که نرم‌افزارهای مختلف می‌توانند بطور مکمل هم برآورده سازند کوشید.

البته نرم افزارهای فعلی امکان طراحی براساس نیازهای عمومی مدیران را در اختیار قرار داده اند و در صورت خرید، قابلیت های اجرایی آن در اختیار مشتریان قرار می گیرد و طراحی مجدد در حیطه اختیار سازنده یا تولیدکننده نرم افزارها است.

«محمدنبی درویش» مدیر امور مالی شرکت کابل البرز می گوید: «ما از نرم افزار فارسی استفاده می کنیم و از این طریق ۹۰ درصد نیازهایمان تامین می شود. نقاط قوت این گونه سیستم ها، دقت، سرعت، در دسترس بودن اطلاعات در اسرع وقت است. نقاط ضعف این گونه سیستم ها، وابستگی شدید است بطوری که بدون کامپیوتر قادر به انجام کاری نمی باشیم. نیازهایی که در سیستم طراحی نشده برای ایجاد آن، زمان زیادی مورد نیاز است و در صورت عدم ایجاد آن در سیستم موجود، بایستی کلی سیستم تغییر کند.»

وی نظرات خود را در مورد بهبود نرم افزارهای مدیریتی چنین جمع بندی می کند: «پشتیبانی و سرویس دهی منظم و ایجاد تغییرات سازنده در سیستم هایی که طراحی شده اند کاری اساسی است. اما در مجموع نرم افزارهای خریداری شده مدام در حال تغییرند که شاید بتوان گفت این به نوعی طراحی مجدد است.»

«حسین معین زاده» مشاور در امور طراحی سیستم اطلاعات مدیریت و کنترل پروژه شرکت خدمات مهندسی استان تهران در مورد ویژگی نرم افزارهای مدیریتی کارا می گوید:

نرم افزارهای سیستمی که به بحث مدیریت اطلاعات می پردازند، در یک چارچوب حرفه ای و

قابل قبول بایستی بتوانند چهار رکن زیر را پوشش دهند: ۱- سازماندهی داده ها ۲- ارتباط جدولها و استخراج داده ها ۳- وارد کردن داده ها ۴- گزارش دهی. نرم افزارهای موجود در مقوله ۱ و ۲ عمدتاً جوابگو هستند اما در مقوله های ۳ و ۴ پاسخگویی نیاز مدیران نیستند. نرم افزارهای کاربردی مدیران که به مباحث فوق می پردازند باید از نقاط قوت به شرح ذیل برخوردار باشند.

- دارای محیطی ساده باشند
- دارای سرعت بالا باشند
- از ورود اطلاعات اضافی، تکراری و نادرست جلوگیری کنند

- دارای فرم های نرمال و بهینه باشند
- امکان ساخت ماکرو داشته باشند
- امکان کار در محیط شبکه را داشته باشند

- امکان حفاظت از اطلاعات در آنها وجود داشته باشد
- امکان پرسش (QUERY) و تولید گزارشات (REPORT GENERATOR) در آنها وجود داشته باشد.

طراحی و دشواریها

نامشخص بودن جایگاه اطلاعات در جامعه یکی از مشکلات اصلی طراحان نرم افزارها را



* نیازهای خاص مدیریتی باید بطور خاص طراحی و تهیه شود. لذا رشته های خاص مدیریت سایبا نیز بطور ویژه و به کمک نرم افزارها تهیه و تامین می شود.

تشکیل می دهد. در این زمینه «شهریار رحیمی» می گوید: «به نظر می رسد در حال حاضر اطلاعات، جایگاه خاص خود را در عرصه مدیریت تعیین نکرده است. در حالی که در بسیاری از سمینارها و مجامع، مدیران تشنه اطلاعات به نظر می رسند، اما ابزار موجود جهت جمع آوری و استفاده از اطلاعات موجود نیست.»

متأسفانه در شرایط کنونی جامعه ما با توجه به کم رنگ بودن نقش اطلاعات در تصمیم گیری ها، بهای لازم از طرف مدیران به مهمترین ابزار اطلاعات یعنی نرم افزار داده نمی شود. و علیرغم وجود نیروی انسانی بسیار مستعد، توانا و جوان در کشور ما، صنعت نرم افزار نحیف و رنجور باقی مانده است.

در شرایط اقتصادی موجود که بخش خصوصی کمترین تمایل به سرمایه گذاری در صنایعی مانند صنعت انفورماتیک دارد، بزرگترین

حامی چنین صنعتی ملی تنها دولت به نظر می رسد. لذا ارائه تسهیلات لازم از طرف دولت و حمایت مدیران صنایع می تواند در رونق این صنعت و تشویق سازندگان نرم افزارهای مناسب بسیار موثر واقع شود.»

«دکتر رجایی» مشکلات نرم افزارهای

مدیریتی را در دو گستره تولید و کاربردی مورد بررسی قرار می دهد: «به تناسب رشد اقتصادی جامعه استفاده از اطلاعات اهمیت خاصی پیدا می کند در این صورت مشکلات تولید بسته های نرم افزار را به دو قسمت می توانیم تقسیم کنیم. عدم تناسب بین متدولوژی اطلاعات و تولید نرم افزار که عمدتاً مسئولیت آن به عهده سازندگان است. دوم مشکلات مربوط به محیط استقرار که گرایش عمومی به استفاده از روش های مرسوم و جاری است. علاوه بر این نکات توان ارزیابی محصولات ساخته شده از طرف کاربران با دشواری مواجه است. در این مورد وجود نهادهایی که محصولات ساخته شده را ارزیابی کنند و استفاده کنندگان در جریان نقاط قوت و ضعف نرم افزارها قرار داد، می تواند کمک موثری در بهبود ساخت نرم افزارها شود.

سایر موارد و مشکلات از قبیل سرمایه گذاری در تکنولوژی اطلاعات، سهم مهمی در رشد این صنعت دارد، بطوری که در کشورهای صنعتی سیستم های اطلاعاتی شرکت های تولیدی بودجه ای معادل ۳/۸ درصد درآمد ناخالص موسسه را به خود اختصاص می دهند، در حالی که در ایران این بودجه به مراتب کمتر به نظر می رسد. علاوه بر آن فقدان قوانین حمایتی در این صنعت استفاده کنندگان را به سمت استفاده غیر مجاز سوق می دهد. در این موارد کوشش در بهره برداری بدون هزینه در مقابل سرمایه گذاری در تکنولوژی اطلاعات؛ به صورت یک تناقض در مقابل یکدیگر قرار می گیرند.»

«همایون حریری» از مسایل مالی به عنوان یکی از مشکلات طراحی و تولید نرم افزارها نام می برد و می گوید: «عمده ترین مشکل ما مشکل اقتصادی جهت سرمایه گذاری برای تولید این نرم افزارهاست و طبیعتاً با توجه به اینکه شرکت هایی که صرفاً از طریق نرم افزار کسب درآمد می کنند، توان سرمایه گذاری های وسیع برای تولید چنین نرم افزارهایی را به سختی دارا خواهند بود، لذا همواره نیاز به مشارکت مالی از سوی صاحبان صنایع و سازمان های دولتی در این امر احساس می شود.»

طراحی سیستم‌ها و اصول اساسی

در طراحی نرم‌افزارهای مدیریتی چه اصولی باید در نظر گرفته شود در این مورد «دکتر رجایی» می‌گوید: «اصول و روش‌های ایجاد سیستم در دنیای معاصر دامنه وسیعی پیدا کرده است متدولوژی و ابزارهای ساخت به حدی توسعه پیدا کرده‌اند که عملاً ضوابط مورد نیاز برای ایجاد سیستم را به صورت متون، ابزارهای ساخت اتوماتیک (I-CASE) برای تمامی دوره حیات ساخت سیستم را شامل می‌شود. مشخصه‌های عمده و اصلی تولید نرم‌افزارها در شرکت ما شامل موارد زیر است:

- امکان تفویض اختیارات یا به عبارتی تعیین حدود اختیارات در سیستم اجرایی.
- حفظ و نگهداری یک رویداد در وضعیت‌های مختلف و به تفکیک کاربران آنها.
- امکان ارتباط بین سیستمها به گونه‌ای که یک رویداد قابلیت تبدیل به ورودی‌های سیستم مرتبط با آن را فراهم کند به عبارت دیگر سعی شده است سیستم‌های ساخته شده از شکل مرسوم اجرایی سیستم دستی با کامپیوتر به سیستم کامپیوتری تبدیل شود.

«شهریار رحیمی» در مورد عمده‌ترین اصولی که در طراحی نرم‌افزارها باید مورد نظر قرار گیرد می‌گوید: «در یک نگاه عمومی به نرم‌افزارهای موجود در سطح کشور، به نظر می‌رسد این نرم‌افزارها عمدتاً پاسخگوی نیازهای عملیاتی و اجرایی موسسات است. میزان قابلیت این نرم‌افزارها در بعد تجزیه و تحلیل و تصمیم‌گیری مدیران می‌تواند بسیار فراتر از وضعیت موجود باشد. نکته قابل ذکر به عنوان عامل محدودکننده ماهیت قوانین و آئین‌نامه‌های ناظر بر سیستم‌های رایج مملکت است. به عنوان مثال اگر سیستم حقوق و دستمزد را در نظر بگیریم، و چنانچه بخواهیم نرم‌افزاری تهیه کنیم که توان پاسخگویی به کلیه تغییرات رایج در مقررات پرداخت حقوق و دستمزد باشد قطعاً طراحی و پشتیبانی چنین نرم‌افزاری بسیار دشوار خواهد بود. لذا به جای اینکه انرژی طراحان سیستم مصرف مسائل مهمتری شود، بیشتر مصرف عواملی بسیار پیچیده و جزئی می‌گردد که شاید بنا به اصل اهمیت اطلاعات، ارزش نداشته باشد که آنها را جمع‌آوری، محاسبه و نگهداری کنیم. بدین خاطر استاندارد نمودن این سیستم‌ها می‌تواند تحول بزرگی در ارتقاء نرم‌افزارهای مربوط به خود را بوجود آورد.»

«همایون حریری» در مورد رعایت اصول در طراحی نرم‌افزارها می‌گوید: «نرم‌افزارهای مدیریتی عمدتاً مبتنی بر اطلاعات هستند و در حقیقت سرمایه اصلی برای این‌گونه نرم‌افزارها، اطلاعات خامی است که کاربران با زحمت بسیار جمع‌آوری کرده و به کامپیوتر می‌دهند. باتوجه به اینکه کاربران این‌گونه سیستمها که عمدتاً مدیران اجرایی و میانی موسسات هستند و همچنین اپراتورهای سیستم که مسئول ثبت اطلاعات در سیستمها است عموماً از تخصص کافی در زمینه کار با کامپیوتر برخوردار نیستند، لذا در طراحی این‌گونه سیستمها نکات زیر باید مورد توجه قرار گیرد:

- رابط کاربر باید امکان کار سریع و راحت و بدون نیاز به دانش کامپیوتر را در اختیار استفاده‌کننده قرار دهد.
- دستیابی به اطلاعات باید تا حد ممکن سریع باشد تا کاربران راغب‌تر به استفاده از سیستمها باشند.
- حفاظت داده‌ها در برابر خرابی‌های ناشی از سخت‌افزار مدنظر قرار گیرد.

* در یک نگاه عمومی به نرم‌افزارهای موجود در سطح کشور به نظر می‌رسد، این نرم‌افزارها عمدتاً پاسخگوی نیازهای عملیاتی و اجرایی موسسات هستند.

- کنترل‌های لازم در خصوص جلوگیری از ثبت اطلاعات غلط و یا بی‌ارزش
- طراحی براساس محیط‌های CLIENT SERVER
- حفاظت داده‌ها در برابر استفاده‌کنندگان غیرمجاز
- امکان تنظیم و تهیه گزارشات از هرگونه اطلاعات ثبت شده، توسط خود کاربر.»

بسترسازی مناسب و کارایی موثر

طراحان نرم‌افزارها بر ایجاد بستر مناسب برای کاربرد گسترده، موثر و سازنده‌تر نرم‌افزارهای مدیریتی تاکید می‌کنند در این زمینه «مهندس سیروس طالبیان» مدیرعامل شرکت نرم‌افزاری فرازان می‌گوید: «آمال و آرزوی همه تهیه‌کنندگان نرم‌افزار انجام طراحی و تولید به شکل درست و اصولی خویش است اما در عمل به دلیل عدم وجود منابع اطلاعاتی لازم در کشور که بتواند

اطلاعات اولیه لازم را در زمینه بازار برای تولیدکنندگان فراهم آورد، نیازسنجی به آن مفهوم اصیل و بنیادی صورت نمی‌گیرد و باید در این زمینه تدبیرهای لازم اندیشیده شود. انجام فرآیند نیازسنجی تنها یک بعد قضیه طراحی اصولی نرم‌افزار است و یک جنبه مهم‌تر آن است که متأسفانه بسیاری از مدیران ما علی‌رغم وجود نیاز هنوز به ضرورت بکارگیری ابزارهای نوین اطلاعاتی پی‌نبرده‌اند و نمی‌دانند که بکارگیری چنین امکاناتی تاچه حد می‌تواند فعالیت‌های روزمره آنان را تسهیل و یاریگر آنان در اداره بهتر امور باشد و خود این مساله تاحدی به فقدان وجود بسترسازی لازم جهت رشد ابزارهای انفورماتیکی در جامعه برمی‌گردد که خود حدیثی مسفصل است. در مورد وضعیت موجود نرم‌افزارهای مدیریتی و مشکلات عمومی در تهیه

این نرم‌افزارها برای تولیدکنندگان باید گفت که در حال حاضر نرم‌افزارهای بکار گرفته شده در شرکتها و سازمانها عموماً نرم‌افزارهایی است که در سطح مدیران اجرایی عمل کرده و متأسفانه طراحی نظام‌های اطلاعاتی بسیار کمرنگ است و ما کمتر سیستم‌هایی را می‌توانیم پیدا کنیم که کار اطلاعات مدیریت به آن مفهوم اصیل خویش را انجام دهند. در حال حاضر چندین شرکت اقدام به فعالیت‌هایی در زمینه سیستم اطلاعات مدیریت کرده‌اند که قضاوت دقیق پیرامون فعالیت آنها را باید به دست زمان سپرد. درحقیقت یک مشکل عمده ما در مساله طراحی نظام‌های اطلاعاتی عدم بکارگیری روش‌های علمی و متداول در سطح بین‌المللی است و فکر می‌کنم یک دلیل اصلی بعضی از عدم موفقیت‌های موجود، مساله پایبند نبودن به بکارگیری چنین روش‌هایی است. روش‌هایی که شرکت‌های موفق از آنها یاری جسته و بسیاری از کشورها نظیر هند، نیز با تکیه بر این روشها توانسته‌اند به موفقیت‌های چشمگیر در مساله طراحی سیستم دست یابند. ما در کشور خودمان از پتانسیل بسیار خوبی برای تولید نرم‌افزار برخورداریم و اگر به این مساله توجه کافی شود می‌توان تولید نرم‌افزار را به یک محصول قابل ارائه در سطح جهان تبدیل کرد. خوشبختانه در این اواخر ما شاهد یکسری فعالیت‌های فرهنگی در این زمینه هستیم و سازمان مدیریت صنعتی نیز نقشی فعال را در این زمینه ایفا کرده است و امید است که با گسترش چنین فعالیت‌هایی وضعیت تولید نرم‌افزار بهبود یافته و در مسیر درست خویش قرار گیرد.

* تدوین استانداردهای طراحی، هم‌زمان کردن تفکرات طراح سیستم با مجری و داشتن رویه و خط‌مشی ثابت در طول اجرای پروژه‌های «TOTAL SYSTEM» چه از طرف کارفرما و چه از طرف مدیریت پروژه شرط لازم برای موفقیت این‌گونه پروژه‌هاست.

در اینجا اشاره به یک موضوع را ضروری می‌دانم و آن هم تحلیلی است از مساله اجرای پروژه‌های «TOTAL SYSTEM» (سیستم جامع) در ایران و بررسی علل موفقیت یا عدم موفقیت پروژه‌های اجرا شده در این زمینه. با نگاهی گذرا به تجربه‌های موجود می‌توان مشکلات چنین پروژه‌هایی را در دو دسته کلی طبقه‌بندی کرد. در وهله اول مساله مدیریت درست چنین پروژه‌هایی است که کاری است بس پیچیده و باید به آن توجه ویژه و خاصی کرد. چراکه در چنین پروژه‌هایی به دلیل تنگاتنگ بودن فعالیت طراحان مختلف، ضرورت وجود مدیریت قوی و مسلط بر کار که بتواند در عمل چه از نظر اجرایی و چه از نظر کارشناسی فعالیت‌های مختلف را همسو کرده و آن یکپارچگی موردنظر را از مجموعه طراحی‌های به‌عمل آمده حاصل کند، یک اصل اساسی و ضروری است. به عبارت دیگر نه فقط

طراحان سیستم باید از تبحر و تسلط کافی بر دانش موضوع برخوردار بوده و کلیه اصول لازم را در طراحی خویش مدنظر قرار دهند بلکه فراتر از آن مدیریت پروژه‌های طراحی سیستم نیز باید قادر به هماهنگ کردن ارکان مختلف پروژه باشد. این مساله یک جنبه از قضیه است. از سوی دیگر وجود زمینه‌های فرهنگی لازم در مدیران برای پذیرش چنین سیستم‌هایی نیز یک ضرورت اصلی و اساسی است. در عمل بسیاری از مدیران ما آنچنان درگیر کارهای اجرایی و روزمره خویش هستند که بندرت می‌توانند به وظایف اساسی خویش بپردازند. متأسفانه بعضی از مدیران نیز از اهمیت مساله تفویض اختیار در انجام بیهینه امور غافلند و به دلیل آنکه علاقمندند و می‌خواهند تمام کارها را خود انجام دهند، از بکارگرفتن ابزارهای اطلاعاتی اجتناب می‌کنند و این مانع ادراکی باید به‌گونه‌ای حل شود. تدوین استانداردهای طراحی، هم‌زمان کردن

تفکرات طراح سیستم با مجری و داشتن رویه و خط‌مشی ثابت در طول اجرای پروژه‌های «TOTAL SYSTEM» چه از طرف کارفرما و چه از طرف مدیریت پروژه شرط لازم برای موفقیت این‌گونه پروژه‌هاست. شاید در عمل بهتر باشد شرکت‌های نرم‌افزاری ما تلاش کنند که بکارگیری سیستم‌های اطلاعاتی در سطح مدیران اجرایی را در سازمانها و شرکتها توسعه داده و بعد از آنکه افراد به خوبی با این ابزارها آشنا شده و فرهنگ بکارگیری آنها نیز شکل گرفت سپس اقدام به اجرای پروژه‌های پیچیده‌تر «TOTAL SYSTEM» کنند. البته این صرفاً یک توصیه است و اعتقاد دارم، بکارگیری روش‌های اصولی طراحی سیستم مسلماً در توفیق این پروژه‌ها نقش به‌سزایی دارد.

نرم‌افزارهای مدیریتی و دیدگاههای کارشناسانه

در میان دو گروه طراحان و کاربران نرم‌افزارها، گروهی وجود دارد که نظریات کارشناسی آنها در طراحی سیستم‌های اصولی و نوین می‌تواند موثر باشد.

«کامران اعتمادمقدم» مدرس دانشگاه و مشاور طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی، درباره شیوه بهره‌گیری از نرم‌افزارهای مدیریتی توسط مدیران ارشد یا میانی بر این اعتقاد است.

بهره‌گیری از نرم‌افزارهای مدیریتی

کامران اعتمادمقدم، مدرس دانشگاه و مشاور طراحی و پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی در گفتگو با تدبیر پیرامون شیوه بهره‌گیری مدیران از نرم‌افزارهای مدیریتی می‌گوید: ابتدا باید مضمون «نرم‌افزارهای مدیریتی» مورد توجه قرار گیرد، به‌ویژه آنکه در متن سوال به استفاده و بهره‌گیری از آنها در حیطه مدیریتی اشاره کرده‌اید. بسیاری از نرم‌افزارهای توسعه داده شده توسط افراد و شرکت‌های داخلی، عمدتاً برای پردازش و مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی مربوط به رده‌های عملیاتی سازمانها طراحی شده‌اند و مثلاً هر نرم‌افزاری را که به نوعی در زمینه پردازش‌های مالی یا اطلاعات انبار یک موسسه و مانند آن کاری انجام می‌دهد الزاماً نمی‌توانیم یک نرم‌افزار مدیریتی به حساب آوریم. اگر مدیران میانی یا مدیران ارشد سازمانها را موردنظر قرار دهیم، باید امکاناتی را در این نرم‌افزارها جستجو کنیم که اطلاعات و گزارش‌های خاص موردنیاز هر رده را

در اختیارشان قرار دهد. هر اندازه یک نرم‌افزار در این زمینه موفق‌تر باشد، نزدیکی آن با یک «نرم‌افزار مدیریتی» بیشتر است، کم‌اینکه فعالیت‌های خوبی در این زمینه‌ها نیز در کشور ما انجام شده است.

دسته‌ای از نرم‌افزارها که داخلی هستند و اساساً به عنوان سیستم‌های رده عملیاتی سازمانها طراحی شده‌اند. عملاً به عنوان اجزاء و زیرسیستم‌های یک سیستم جامع اطلاعات مدیریت تلقی می‌گردند که می‌توانند تأمین‌کننده اطلاعات موردنیاز مدیران نیز باشند.

در تجربه هشت سال گذشته که با هزاران مدیر در مکان‌های آموزشی و یا سازمانها و موسسات آنها برخورد داشته‌ام می‌توانم با خوشوقتی از رشد ملموس بهره‌گیری از دستاوردهای دانش انفورماتیک و تکنولوژی اطلاعات در سازمان‌های آنان یاد نمایم ولی اینکه چه میزان از این استفاده‌ها، مشخصاً در حیطه مدیریتی صورت می‌گیرد جای بحث دارد. به نظر من به موازات ترویج فرهنگ استفاده از نرم‌افزارها و افزایش سطح عرضه خدمات مربوطه، طراحی و توسعه سیستم‌های اطلاعاتی خاص مدیران با نمو کمتری مواجه بوده است. هر قدر نتایج قابل استفاده نرم‌افزارها در فرآیندهای تصمیم‌گیری مدیران برای آنان روشن‌تر و ملموس‌تر باشد، طبعاً به همان اندازه استقبال آنها برای بهره‌گیری از نرم‌افزارها نیز افزایش خواهد یافت. در سال‌های گذشته، شکستن سد بین مدیر و کامپیوتر و جانداختن یک فرهنگ نوین، مساله اصلی به‌شمار می‌آمد. ولی به جرأت می‌توانم گفت که امروز این مشکل تا حد زیادی تخفیف یافته و زمان آن است که روی تطبیق نیازها با آنچه عرضه می‌شود، کار بیشتری صورت گیرد. لذا تصور می‌کنم علاقمندی و استقبال نسبتاً خوبی از سوی

اعتماد مقدم :

* در رابطه با سیستم‌هایی که برای برخی سازمانها به صورت خاص پیاده می‌شود، تأکید بر مراحل تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم پیش از مکانیزه کردن آن، یک ضرورت قطعی است که متأسفانه کمتر به آن توجه شده است و عملاً کارایی نهایی سیستم را نیز همین بخش‌ها از چرخه توسعه سیستم رقم خواهد زد.

مدیران برای بهره‌گیری از این قبیل نرم‌افزارها وجود دارد و یکی از عوامل مهم در میزان سطح استفاده آنان، ضرورت توجه به طراحی ویژه سیستم‌ها منطبق با خواست‌های رده‌های مدیریتی است.

بجز نرم‌افزارهایی که در قالب بسته‌هایی برای کاربردهای خاص عرضه می‌شود، نرم‌افزارهای با کاربردهای عام وجود دارد که درصد آشنایی مدیران با آنها به مراتب کمتر است. به عنوان مثال یک نرم‌افزار صفحه گسترده (SPREAD SHEET) عملاً یک ابزار قوی مدیریتی است و با فراهم آوردن امکان تعریف یک مدل اطلاعاتی شامل متغیرهای تصمیم‌گیری گوناگون اجازه می‌دهد که با تغییر شرایط، به سرعت نتایج مدل در هر وضعیت به‌هنگام درآید و لذا یک ابزار کارآ در پشتیبانی تصمیم‌گیرهای مدیر محسوب می‌شود و در سایر کشورها نیز مدیران به خوبی از آن بهره می‌برند.

براساس مشاهدات عینی در برخورد با مدیران می‌توان گفت که کمتر از پنج درصد از مخاطبانی که در طول سالیان گذشته با آنها در تماس بوده‌ام، استفاده‌کننده از این ابزار بوده و تعداد کسانی که بطور مؤثر از آن در کارهای روزمره خود استفاده کرده‌اند از این نسبت هم کمتر بوده است. تاکید بر آموزش‌های اصولی مدیران در این رابطه و افزایش کمی و کیفی خدمات قابل عرضه با استفاده از چنین سیستم‌هایی از سوی دیگر می‌تواند به بهره‌گیری گسترده‌تر مدیران در این زمینه بیانجامد.

البته بدون تردید دشواری نسبی فراگیری کار با این برنامه‌ها نیز از جمله عوامل قابل توجه است. در سال‌های اخیر عرضه نسخه‌های ترجمه شده و یا طراحی و توسعه نرم‌افزار مشابه توسط شرکت‌های داخلی که البته بسیار محدود و در مواردی منحصر به فرد است تاحدی به بالا بردن سطح استفاده مدیران کمک کرده است. لازم به تذکر است که هیچگاه پیچیدگی مجموعه امکانات گسترده یک نرم‌افزار کاربردی عمومی مانند «صفحه گسترده» نباید مانع از استفاده مستقیم مدیر شود. چراکه استفاده از کمک پرسنل ماهر قسمت‌های غیرمدیریتی و آموزش دیدن بخش‌های خاصی از برنامه برای استفاده مؤثر از آن کفایت خواهد کرد.

تولیدکنندگان و شیوه‌های نو

اعتماد مقدم در پاسخ به سوال دیگری پیرامون راه‌های افزایش کارآیی نرم‌افزارهای

مدیریت می‌گوید: در این رابطه دو نکته قابل بحث به نظر می‌رسد نکته اول، ضرورت توجه بیشتر به مساله تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم‌های اطلاعاتی مدیران است. معمولاً قسمت‌های عملیاتی نرم‌افزار کمتر مورد توجه و استفاده یک مدیر است و غالباً بخش‌های عملیاتی یک سازمان با آن سروکار دارند. ولی در همان بخش‌ها نیز تأمین اطلاعاتی که بعداً باید در گزارش‌ها بیاید حائز اهمیت است. معمولاً در نمونه کارهای خوب شرکت‌های کامپیوتری ملاحظه می‌شود که، امکانات تعریف قالب گزارش‌های دلخواه در



دکتر رجائی:

* در کشورهای صنعتی سیستم‌های اطلاعاتی برای شرکت‌های تولیدی، بودجه‌ای معادل $3/8$ درصد درآمد ناخالص موسسه را به خود اختصاص می‌دهند درحالی که در ایران این بودجه به مراتب کمتر به نظر می‌رسد.

بخش مولد گزارش‌ها، به صورت باانعطاف پیش‌بینی شده است که درمورد بسته‌های آماده روی توسعه امکانات این قسمت باید توجه بیشتری صورت پذیرد تا امکان استخراج اطلاعات موردنیاز مدیران در هر رده هرچه بهتر میسر شود. درمورد سیستم‌هایی که برای برخی سازمانها به صورت خاص پیاده می‌شود، تاکید بر مراحل تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم پیش از مکانیزه کردن آن یک ضرورت قطعی است که متأسفانه کمتر به آن توجه می‌شود و عملاً کارآیی نهایی سیستم را نیز همین بخش‌ها از چرخه توسعه سیستم رقم خواهد زد.

البته تلاشی که جامعه تولیدکننده و عرضه‌کننده سیستم‌های نرم‌افزاری باید در این مورد انجام دهد فقط یک سوی قضیه است. از طرف دیگر میزان پذیرش و توجه مدیران که عملاً کارفرمایان و استفاده‌کنندگان از سیستم هستند، وزنه سنگین و بااهمیتی است. تاکید بر استقرار

سریع یک سیستم و توجه به ظواهر محصول نهایی می‌تواند به قیمت شدن پایه‌های اصلی آن تمام شود و این مطلب تأثیر خود را در درازمدت نمایان می‌سازد. همچنین مدیران لازم است با برخورداری از یک زبان مشترک برای انتقال هرچه بهتر مشکلات سیستمی و خواست‌های خود و داشتن تاکید بر خروجیهای اطلاعاتی ضروری برای سیستم مورد طراحی، کارشناسان تحلیلگر را در ارتقاء کارآیی محصول نهایی همراهی کنند.

خوشبختانه صنعت نرم‌افزار در کشور ما از توان بالقوه و سرمایه‌های انسانی بالایی برخوردار است که البته به جهت مسایل مختلفی که جای

بحث آنها در اینجا نیست، آنگونه که باید و شاید متبلور نشده‌اند. کارهای ارزشمندی که در کارنامه شرکت‌های خوب کامپیوتری به چشم می‌خورد، بهترین گواه این مدعاست. باید از این سرمایه‌ها با بهره‌وری بیشتری استفاده شود. لذا حصول آگاهی مدیران از مقتضیات یک سیستم نرم‌افزاری کارای مدیریتی و منجمله توجه به مساله تحلیل و طراحی اولیه می‌تواند انگیزه ارائه کارهای جامع‌تر از آنچه هست را برای تولیدکنندگان نرم‌افزارها ایجاد کند.

نکته دوم که بیشتر باید کارشناسان و شرکت‌های عرضه‌کننده سیستم‌ها، مخاطب آن قرار گیرند این است که در جامعه ما، فرهنگ استفاده مؤثر از کامپیوتر و تکنولوژیهای اطلاعاتی و ارتباطی و میزان اطلاعات و آشنایی‌های کاربران سیستم‌ها هنوز به حد کاملاً مطلوب نرسیده و حتی می‌توان گفت که در برخی موارد در حال جبران اثرات منفی فرهنگی هستیم که در سال‌های اولیه بخاطر حرکت‌های شتابزده و غیراصولی در استفاده صحیح از این تکنولوژی جدید پدید آمد. درعین حال رشد تدریجی و پیشرفت نسبی در این زمینه‌ها که در طول سالیان اخیر شاهد آن بوده‌ایم، امیدوارکننده است.

این وضعیت، مسئولیت متفاوتی را برای جامعه عرضه‌کننده سیستم رقم می‌زند. بدین معنا که فقط سیستم عرضه و تقاضا بر روند سیاست‌گذاری آنان نباید حاکم باشد. چرا که بسیاری از تقاضاها به صورت بالقوه وجود دارد که مدیران و استفاده‌کنندگان نسبت به آنها معرفت کافی ندارند. می‌توان زمینه‌های جدیدی که هم‌اکنون در بازار ما کمتر روی آنها کار شده ولی قابل استفاده برای بهبود عملکردهای مدیریتی است را مطرح کرد و به مدیران نمایاند. البته این

کاری است که هر از چندگاه شرکت‌های توانمندتر انجام می‌دهند و نتایج خوبی هم به دست آمده است ولی هنوز بسیاری از زمینه‌ها وجود دارد که نرم‌افزار مدیریتی برای آنها نداریم و این درحالی است که سرمایه‌گذارهای مکرر از سوی شرکت‌های مختلف بر روی نرم‌افزارهایی که دهها مورد مشابه دارند، مانند حسابداری و انبار و حقوق و دستمزد همچنان ادامه دارد. البته لازم است اذعان شود که واقعیت سودآوری نسبتاً پایین خدمات سیستمی خاص را نمی‌توان نادیده گرفت و بحث فوق به معنای انتقاد نیست بلکه تذکری است در باب واقعیت‌هایی که حداقل می‌توان به آنها اندیشید.

نرم‌افزارها و اطلاع‌رسانی

در مورد چگونگی یاری‌رسانی نرم‌افزارهای مزبور به مدیران، اعتمادمقدم چنین می‌گوید: در صورتی که منظور از «سیستم جامع اطلاعات مدیریتی» واقعاً سیستمی باشد که گزارشها و اطلاعات مدیر را در «حجم» و «کیفیت» لازم و متناسب با خواست‌های رده مدیریتی وی» و در «زمان موردنیاز»، در اختیار قرار دهد، وی قادر خواهد بود در تصمیم‌گیریهای خود با اتکاء به اطلاعات به‌هنگام درآمده و صحیح، کمک فراوانی از آن بگیرد. یک مدیر رده میانی که با تصمیمات تاکتیکی و میان‌مدت سروکار دارد به گزارش‌های خاص خود نیاز خواهد داشت که طبعاً نیاز اطلاعاتی مدیران عالی که با برنامه‌های استراتژیک و بلندمدت سازمان خود درگیرند با آن متفاوت است. لذا اگر سیستم اطلاعاتی مدیریتی به گونه‌ای طراحی شده باشد که این تفکیک را در همه سطوح لحاظ کرده باشد، سبب ارتقاء توان مدیریتی و بالابردن مانورهای ممکن مدیر خواهد شد.

هر مدیر با انبوهی از اطلاعات رسیده از محیط سازمان خود مواجه است. همچنین اطلاعات متنوعی از واحدهای ذیربط داخل سازمان دریافت می‌کند. اگر او قادر به پردازش و استفاده به موقع از آنها نباشد، ناچاراً بخشی از آنها را کنار می‌گذارد و یا توجه کافی به آنها نمی‌کند. این مساله می‌تواند در مواردی به از دست دادن برخی مزیت‌های رقابتی و یا فرصت‌های خاص بیانجامد و یا حداقل تصمیمی مبتنی بر اطلاعات ناقص اتخاذ شود. یک سیستم مکانیزه تأمین‌کننده اطلاعات مدیر، اهرم قدرتمندی برای وی محسوب می‌گردد تا به مدد آن، او انرژی و توان فکری خود را بتواند بیشتر معطوف توجه به

خلاقیتها و فعالیت‌های خاص مدیریتی خود بنماید و کمتر نگران رسیدگی به اطلاعات پرحجم دور و بر خود باشد. با استفاده از یک سیستم کارآی اطلاعات مدیریتی، مدیر ناچار نخواهد بود از بخشی از منابع خود به دلیل کمبود وقت چشم‌پوشی کند و نیز اطلاعات موردنیاز او در پرونده‌های زمانی کوتاه‌تری می‌توانند به‌هنگام درآمده و در اختیار وی قرار گیرد.

اعتمادمقدم، در مورد نقاط ضعف و قوت نرم‌افزارهای مدیریتی معتقد است: هر نرم‌افزار از جنبه‌های مختلفی قابل بررسی و مطالعه است که تصور نمی‌شود بررسی موارد قوت و ضعف آنها از بعد فنی در این مجال موردنظر باشد.

البته مشکل بتوان یک اظهارنظر عمومی را

*** ما در کشور خودمان از پتانسیل بسیار خوبی برای تولید نرم‌افزار برخورداریم و اگر به این مساله توجه کافی شود می‌توان تولید نرم‌افزار را به یک محصول قابل ارائه در سطح جهان تبدیل کرد.**

در مورد قوت و ضعف نرم‌افزارهای مدیریتی تمیم داد، چرا که هر مورد خاص را باید مستقلاً ارزیابی کرد. ولی بطورکلی، نقاط قوت سیستم‌های متداول خوب را می‌توان عمدتاً در امکانات مناسب آنها به ویژه در قسمت عملیاتی و یکپارگی تکنیک‌های قوی نرم‌افزاری و محیط‌های جذاب و دوستانه پیش‌بینی شده در قسمت رابط کاربر جستجو کرد که شرح و بسط آنها فرصت جداگانه‌ای را می‌طلبند.

قسمت‌هایی که بیشتر به کاربردهای مدیریتی مربوط می‌شود را در بخش مولد گزارش برخی از این نرم‌افزارها می‌توان دید. البته همه سیستم‌ها امکان انعطاف در تعریف گزارشها را ندارند که این امر می‌تواند محدودیت‌هایی را برای تفکیک اطلاعات خروجی موردنیاز افراد مختلف بوجود آورد.

نمونه‌های موجود «سیستم‌های یکپارچه و بهم پیوسته اطلاعاتی»، معرف حرکتی است که بسیاری از سازمانها به آن نیازمندند ولی به جهت پیاده‌سازی سیستم‌های مستقل به صورت موردی و مقطعی و عدم امکان مرتبط کردن آنها، مجبور به سرمایه‌گذاری مجدد هستند. در حال این امکان ارتباط اطلاعاتی در کنار یک تحلیل و طراحی اولیه قوی می‌تواند یکی از نقاط قوت مهم برای چنین سیستم‌هایی به‌شمار آید. زمینه تدارک

اطلاعات ویژه برای کاربران رده‌های مختلف تا سطح مدیران عالی نیز در چنین سیستم‌هایی مهیاتر است.

مهمترین ضعف‌هایی که در یک بیان کلی امکان طرح آنها وجود داشته باشد همان چیزی است که در پاسخ سوالات قبلی در رابطه با مساله ضعف‌های تحلیل و طراحی پایه برخی سیستم‌ها مطرح شد که به ویژه در مورد سیستم‌های خاص، توجه بیشتر ضروری به نظر می‌رسد.

ضرورت توجه و سرمایه‌گذاری بیشتر

ابوالقاسم داداش‌زاده مدیرعامل شرکت نمادایران و از کارشناسان و دست‌اندرکاران قدیمی در این زمینه در گفتگو با تدبیر ابتدا به ضعف سرمایه‌گذاری و عدم توجه کافی به تولید نرم‌افزارهای پیشرفته اشاره می‌کند و می‌گوید: نکته جالب توجه برای من در طول عمر کاریم این است که متأسفانه شاهد هیچگونه سرمایه‌گذاری قابل توجهی در رشته نرم‌افزار در ایران نبوده‌ام و عمدتاً تجمع‌های کوچک تکنوکراتها توانسته پیشرفت‌هایی را آن هم در زمینه‌های محدود در این رشته و در کشور ایجاد کند.

به همین دلیل کار نرم‌افزار در ایران به ایجاد نرم‌افزارهایی جهت کاربران واحدهای اقتصادی خلاصه می‌شود، به عبارتی کار نرم‌افزار در ایران به مرتفع نمودن نیازهای معمولی و عادی واحدهای اقتصادی، آن هم نه در سطح گسترده و پیشرفته محدود می‌گردد. به‌طور خلاصه می‌توان نتیجه‌گیری نمود که علیرغم ظرفیت بالایی که در کشور در امر نرم‌افزارهای کامپیوتری وجود دارد به دلیل عدم حمایت‌های مادی و معنوی سازمان‌های مسئول از این حرفه در ایران، این حرفه همچنان مراحل اولیه رشد خود را طی می‌کند و از ضعف مادی و فنی رنج می‌برد.

وی در پاسخ این سوال که آیا در ساخت نرم‌افزارهای مدیریتی، نیازسنجی لازم به عمل می‌آید و روش خاصی در این زمینه به کار گرفته می‌شود، چنین می‌گوید: باتوجه به اینکه کارگروهی ما حدود ۲۰ سال پیش آغاز شده است متدولوژی انتخابی گروه HIPO بود ولی در سال‌های اخیر عمدتاً از متدولوژی ساخت‌یافته استفاده نموده‌ایم و در حال حاضر سعی بر استفاده از متدولوژی شبی‌گرا داریم درخصوص نیازسنجی جهت ایجاد نرم‌افزارهای جدید نیز باید بگویم که بیشتر بر تجربه متکی بوده‌ایم تا به استفاده از روشهای علمی.



گزارشی از هفتمین سمینار بانکداری اسلامی

بانکداری اسلامی و شیوه‌های

حفظ ارزش پول

داداش‌زاده در پاسخ سوال دیگر تدبیر مشکلات عمومی تهیه‌کنندگان نرم‌افزار را چنین برمی‌شمارد:

- ۱ - عدم حمایت سازمان‌های مسئول از این حرفه،
- ۲ - گران بودن حرفه به دلیل گران بودن تجهیزات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری،
- ۳ - کاربرد بودن پروژه‌ها و نیاز به کارشناسان تراز اول از یکسو و کمبود کارشناس از سوی دیگر و بالا بودن نرخ دستمزد کارشناسان خیره و توانا.
- ۴ - ضعف فرهنگ انفورماتیک در نزد اغلب مدیران بنگاه‌های اقتصادی و در نتیجه اهمیت ناچیز امور انفورماتیک در نزد ایشان.

۵ - به دلایل فوق ضعف توان مالی شرکتها جهت تجهیز خود از یکسو و عدم نیاز سازمان‌های مختلف به سیستم‌های کیفیتی موجب می‌گردد که نرخ توسعه صنعت انفورماتیک در کشور رشد واقعی خود را نداشته باشد.

وی در ادامه پیرامون ارتباط با مشتریان برای رفع مشکلات آنها می‌گوید: این شرکت از بدو تاسیس و فروش اولین سیستم خود با کلیه مشتریان قرارداد پشتیبانی منعقد نموده به نحوی که در حال حاضر با دهها مشتری و صدها سیستم موجود در دست، آنها ۸۰ درصد از نیروی فنی سی نفره شرکت صرف امور پشتیبانی نرم‌افزارها می‌گردد.

داداش‌زاده در مورد اصولی که در طراحی نرم‌افزارهای مدیریت رعایت می‌شود چنین می‌گوید: به‌طور کلی نرم‌افزارهای مورد نیاز مدیریت‌ها را می‌توان به دو بخش تقسیم نمود:

اول بسته‌های نرم‌افزاری و دوم سیستم‌های اختصاصی، اصول حاکم بر تولید هر یک از موارد فوق متفاوت بوده ولی به‌طور کلی و عمومی می‌توان از موارد زیر نام برد.

- ۱ - جامع‌نگری،
- ۲ - انعطاف‌پذیری،
- ۳ - همبستگی بین سیستم‌ها،
- ۴ - قابلیت بهره‌برداری ساده،
- ۵ - استفاده از عواملی که ضمن تسریع در امر توسعه نرم‌افزار، دقت کامل به آن بیخشد،
- ۶ - بکارگیری کارشناسان مختلف در کنار تحلیل‌گران سیستم‌های کامپیوتری،
- ۷ - کوشش در تقلیل قیمت تمام شده نرم‌افزار ارائه شده،
- ۸ - ارائه آموزش‌های لازم و پشتیبانی مطلوب.

هفتمین سمینار بانکداری اسلامی به‌منظور تبادل نظر و ایجاد زمینه بحث پیرامون ابعاد نظری و علمی مسایل مرتبط با حفظ ارزش پول و بررسی دیدگاه‌های بانکداری اسلامی طی روزهای ۱۲ و ۱۱ شهریورماه سال جاری در محل موسسه بانکداری ایران برگزار شد.

در این نشست دوازده که با شرکت اساتید حوزه و دانشگاه، محققان، صاحب‌نظران و کارشناسان امور بانکی کشور برگزار شد، ابتدا «دکتر نوریبخش» رئیس کل بانک مرکزی ایران با ارائه گزارشی درباره عملکرد سیستم بانکی کشور چنین گفت: «رشد نقدینگی تا پایان تیرماه سال ۷۵، رقم ۴ درصد را نشان می‌دهد که این رقم تا پایان ۴ ماهه اول سال ۷۴، در حدود ۶/۷ درصد بوده است. به عبارتی در طی مدت مشابه حدود ۲/۷ درصد کاهش داشته است که این امر گامی به‌سوی هدف موردنظر سیستم بانکی یعنی کاهش نقدینگی و تورم و حفظ ارزش پول

*** در حال حاضر بیشترین رشد سپرده‌ها در حساب‌های اصلی بانک است و در بخش کنترل کمیته سپرده‌ها از موقعیت بهتری برخورداریم.**

محسوب می‌شود. طی چهارماهه اول سال جاری، رشد سپرده‌ها ۶/۶ درصد در مقابل ۴ درصد رشد نقدینگی بوده که سپرده‌های دیداری ۴ درصد و غیردیداری حدود ۳ درصد رشد داشته است.»

وی افزود: «در حال حاضر بیشترین رشد سپرده‌ها، در حساب‌های اصلی بانک است و در بخش کنترل کمیته سپرده‌ها از موقعیت بهتری برخورداریم. به گونه‌ای که حجم سپرده‌ها در تیرماه امسال به ۷۹ هزار میلیارد ریال رسید که گویای این واقعیت است در جمع‌آوری سپرده‌ها عملکرد نسبتاً خوبی وجود داشته است.»

«دکتر نوریبخش» ادامه داد: «مساله مهم این است که چگونه این سپرده‌ها بکار گرفته شود. که

این در قالب تکالیف سالیانه بانک و تبصره‌ها و نیز سیاست‌های بخشی است. بنابراین ما گاهاً با تناقض روبرو هستیم و سخت‌ترین کار مدیریت بانکها نیز حل این تضادها است.»

وی تاکید کرد که از منابع بانکها درصدی باید به تکالیف بودجه و بخشی در قالب سیاستهای دولت بکار گرفته شود. بازار سرمایه به معنای واقعی هنوز در سیستم اقتصادی ما جای نیفتاده است و در ابتدای راه هستیم.

«آیت‌الله محمد موسوی بجنوردی، «استاد حوزه و دانشگاه» در بخشی از این گردهمایی به تبادل قدرت خرید و اثرات مترتب به آن اشاره کرد و گفت:

«از آغاز تاریخ، به تناسب مقتضیات زمان، وجود روابط حقوقی و مبادله‌ای، از ابتدایی‌ترین صورت مبادله به‌نحو پایاپای تا شکل کنونی آن یعنی مبادله با اسناد تجاری از جمله اسکناس را شاهد بوده‌ایم لذا شناخت اسکناس در سرنوشت اموری چون قرض، خمس ارباب مکاسب و ضمان قراردادی و قهری حائز اهمیت بسیار است. اعتبار برخی اموال مانند برنج و پارچه ذاتی می‌باشد و ماهیت و ارزشمندی برخی اشیاء از جمله اسکناس صرفاً اعتباری است. لذا دارنده اسکناس، مالک قدرت خرید معینی خواهد بود و می‌تواند با چنین قدرتی به میزان همان توان خرید یعنی به مقدار اسکناس‌هایی که دارد، به‌رفع احتیاجات خود بپردازد. در نتیجه دارنده اسکناس، مالک قدرت خرید معینی خواهد بود و نه مالک اسکناس با هویت خاص و شماره‌های سری معین.

وی افزود: «در باب قرض نیز، قرض اسکناس، تملیک مقداری معین از قدرت خرید خواهد بود که به ازای آن همان مقدار قدرت، خرید باید مسترد شود. مفهوم آن این است که مقترض، به‌موجب قرارداد قرض، متعهد به پرداخت همان میزان قدرت خرید دریافتی در سررسید قرض است. هرچند آن میزان قدرت خرید دریافتی در مبلغ بیشتری اسکناس عینیت خارجی یابد. پس چنانچه مقترض، به‌همان میزان،