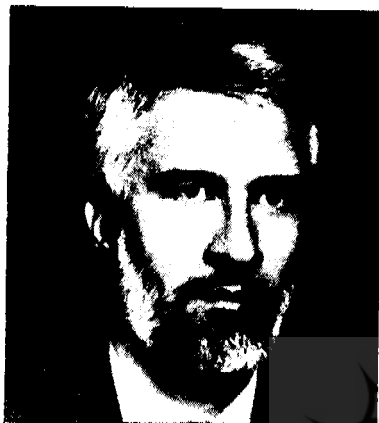


ارزیابی راههای توسعه سیستمهای اطلاعاتی مولد گزارشهای رسمی آماری در سازمانهای جمهوری اسلامی ایران

ترجمه: دکتر احمدعلی یزدان پناه



آشنایی بانویسنده

احمد علی یزدان پناه

دارای دکترای تحقیق در عملیات و عضو هیأت علمی دانشگاه تهران می باشد ایشان همچنین مدیرکل در وزارتخانه های کار و امور اجتماعی، فرهنگ و ارشاد اسلامی و سازمان صدا و سیما و عضو کمیسیون استاندارد دبیرخانه شورای عالی انفورماتیک کشور و عضو ستاد بهره دوری سازمان ملی بهره دوری ایران بوده است و دارای تألیفات و مقالات چندی در زمینه های سیستمهای اطلاعاتی، برنامه ریزی، کنترل پروژه و تصمیم گیری در مدیریت می باشند.

چکیده

گزارشهای رسمی آماری حجم زیادی از اطلاعاتی را که میان سازمانهای مختلف کشور دست به دست می شود در بر می گیرد. این گزارشها در محیط داخلی و خارجی هر سازمان، اغلب بنا به استعلام و پرس و جوی مصرف کنندگان سازمانهای کشوری و یا بنا به میل و نظر کاربران سیستمهای اطلاعاتی تولید می شود. با گسترش میزان تحقیق و توسعه در کشور مصرف کنندگان و ایجاد گران گزارشهای آماری بیش از حد افزایش یافته اند، به طوری که تشخیص، تفکیک، طبقه بندی، و معرفی آنها از توان سازمانهای دولتی و متصدیان امور آماری کشور خارج شده است. این مسئله با وجود عواملی نظیر عوامل انسانی و فرهنگی، استانداردهای عملیاتی، حوزه عملیات، تحلیلهایی تخصصی، تسهیلات فن شناختی و... پیچیده تر شده است. در این مقاله ابتدا با تعریف گزارشهای رسمی آماری، شرح انواع گزارشهای آماری و کاربردهای تجربی آنها، رویکردهای مختلف طراحی و ایجاد سیستمهای مولد گزارشهای رسمی تشریح

شده است. از طرفی، با تشریح خلاقیت‌های سیستم‌های اطلاعاتی مولد گزارش‌های رسمی آماری، شکل‌گیری چنین سیستم‌هایی موتور محرکه پیدایش گزارش‌های آماری معرفی شده است. در قسمت‌های دیگر مقاله انواع سیستم‌های اطلاعاتی مبتنی بر آمار و موانع توسعه و طراحی چنین سیستم‌هایی از نظرگاه‌های علمی، اجرایی، فرهنگی و اجتماعی مورد بحث و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

در بخش دیگر مقاله، با ارائه توصیه‌های تجربی و عملی، راه‌های جدید تولید گزارش‌های آماری براساس واحدهای مبادله شونده در درون و میان سازمانهای کشوری، به منظور فراهم کردن تسهیلات برای مصرف کنندگان گزارش‌های آماری، توصیف شده است. در پایان، تواناییهای سیستم‌های اطلاعاتی نظیر TSPها، MISها،

و DSSها که در تولید گزارش‌های آماری مورد مطالعه فرآیندی نیاز مدیران در سالهای اخیر نقش بسزایی داشته‌اند تشریح شده است.

گزارش‌های آماری: تعریف، انواع، کاربردها

هر روزه مرادده‌های بی‌شماری در محیط داخلی و خارجی سازمانهای اجتماعی انجام می‌پذیرد. دلیل اساسی شکل‌گیری این مرادده‌ها وظایفی است که برطبق اساسنامه‌ها، آیین‌نامه‌ها، قوانین، مقررات و توصیه‌های حکومتی بر عهده سازمانهای اداری و مؤسسه‌های خصوصی گذاشته می‌شود.

سازمانهای اجتماعی به هر شکل که تشکیل شده باشند و براساس هر مقصودی،

رسمی یا غیر رسمی، دولتی یا غیردولتی، آشکار یا پنهان، عمومی یا خصوصی، انتفاعی یا غیرانتفاعی،... که شکل گرفته باشند، انتظار دارند که در پایان هر دوره عملکرد، بتوانند گزارشی از رخدادهای عملیات اجرایی، اقدامهای قانونی، مبادله تجربه اداری، مبادله تجربه اجتماعی خود را منتشر کنند.

در مباحث مربوط به سیستمهای اطلاعات مدیریت، چنین گزارشهایی را که نتیجه فعالیتهای رسمی و یا غیررسمی سازمانهای اجتماعی هر کشور را می‌شمارند گزارشهای آماری می‌خوانند.

به طور کلی، گزارشهای اطلاعاتی در قالبهای مختلفی تهیه و تدوین می‌شود. به زعم اکثر مؤلفان و پژوهشگران تا گزارشها راهی برای انتشار در گستره سازمان پیدا نکنند، گزارش آماری خوانده نمی‌شود. به عبارت دیگر، گزارشهای آماری حاصل درک خوانندگان و یا بیندگانی است که به گونه‌های مختلف نسبت به مراددهای انجام شده در سازمان اجتماعی آگاهی پیدا می‌کنند. از طرف دیگر، گزارشهای آماری را می‌توان بیانگر میزان تمایل تولیدکنندگان آنها دانست که به گونه‌های مختلف تصویری ذهنی از مراددهای سرچشمه گرفته از وظایف خود را در کاربران این گزارشها ایجاد کرده‌اند. به هر حال، چه از زاویه نگاه تولیدکنندگان و چه از زاویه مصرف‌کنندگان، اگر چنین گزارشهایی را بررسی کنیم درمی‌یابیم که بازدهی گزارشهای آماری به اینکه آیا مراددهای در سازمان اتفاق افتاده است یا نه وابسته است. بدیهی است در چرخه حیات سازمانها، آنچه را که در هر لحظه، هر مرحله یا هر روند مشاهده می‌کنیم چیزی بجز انجام وظیفه، فعالیت، یا فرایند نیست. ایجاد تصویر ذهنی درباره چنین تلاشهایی در دیگران، جز در قالبها و انواع مختلف گزارشهای اطلاعاتی امکانپذیر نیست.

اتحادیه بین‌المللی ارتباطات راه دور (ITU)، گزارشهای خود را در بخشهای در پی آمده منتشر کرده است:

گزارشهای جهانی

گزارشهای منطقه‌ای

گزارشهای کلی گزارشهای آماری

این گزارشهای مختلف از درون پایگاه داده‌های جهانی فراهم آمده است. (در ادامه این مقاله به چگونگی شکل‌گیری این پایگاه داده‌ها اشاره خواهیم کرد).

جیمز سن در کتاب خود به نام نظام اطلاعات در مدیریت (۱۹۹۴)، گزارشهای منتشره به وسیله سیستم اطلاعاتی یک سازمان را به انواع در پی آمده تقسیم‌بندی و معرفی کرده است:

استیر و رینولدز در کتابشان به نام سیستمهای اطلاعاتی (۱۹۹۱)، گزارشهای خروجی یک سیستم اطلاعاتی را تحت عنوان گزارشهای زمانبندی شده، گزارشهای مربوط به شاخصهای کلیدی، گزارشهای مبتنی بر تقاضا، گزارشهای استثنایی، گزارشهای تفکیکی برحسب اقلام، نامگذاری کرده‌اند.

جان برچ و گردنیزکی در کتابشان به نام سیستمهای اطلاعاتی (۱۹۹۳)، گزارشها را تحت عناوین، اخطاری، مغایرت، مقایسه‌ای، فنی و عمومی تقسیم‌بندی کرده‌اند. در کتابهای دیگر، عبارتهایی مثل گزارشهای مکتوب، شفاهی، رایانه‌ای، منظم و نامنظم، نموداری، متنی، تصویری، برجسته، تاریخی و تشریحی نیز جلب توجه می‌کند.

علی‌رغم تقسیم‌بندیهای موضوعی و جغرافیایی و عملکردی که در بالا به آنها اشاره کردم، گزارشهای آماری عمده‌ترین و رایجترین گزارشهای منتشره در سازمانهای اجتماعی است که همه روزه در سطح وسیعی مشاهده می‌شود. محمل قانونی یا عملیاتی تولید و انتشار چنین گزارشهایی هر چه باشد مهم نیست. به هر حال، فرهنگ ایجادگران چنین گزارشهایی و استفاده کنندگان از آنها موجب شده است که همه مؤسسه‌های اجتماعی، بدون توقف و درنگ، چنین گزارشهایی را در سطح جامعه منتشر کنند.

جدول ۱. گزارشهای منتشره به وسیله سیستمهای اطلاعاتی

نوع گزارش	پایگاه	مؤثر در تصمیم گیری	توضیح	وظایف مدیریت که مورد پشتیبانی قرار می گیرد
ویرایش	نظام پردازش برآورده	نه	به منظور یافتن خطاهایی که در پردازش مرادوها و جمع آوری داده ها رخ می دهد	عملیات
نظارت	نظام پردازش برآورده	نه	به منظور نمایش فعاليتها و هزینه هایی که به منظور انجام کار لازم است و نتیجه غیر مستقیم تصمیمهای اصلی طراحی و کنترل است.	عملیات و کنترل
زمانبندی منظم	نظام اطلاعاتی مدیریت	بند	به منظور پشتیبانی از تلاشهای تصمیم گیری مدیریت به صورت منظم در فواصل معین و با فرم ثابت منتشر می شود.	عملیات و کنترل
استثنا	نظام اطلاعاتی مدیریت	بند	به منظور اعلام و اخطار در شرایط غیر منتظره و خارج از برنامه، از قبل قالب بندی شده و به صورت منظم منتشر می شود.	کنترل
نامنظم زمانبندی نشده	نظام اطلاعاتی مدیریت	بند	به منظور پشتیبانی از تلاشهای تصمیم گیری مدیریت. از قبل قالب بندی شده و تکراری نیست. بر اساس درخواست تهیه شده و بیشتر بر مبنای داده های فاینهای درون سازمان است.	کنترل و عملیات
پردازش ویژه	نظام پشتیبانی تصمیم	بند	به منظور پشتیبانی از تلاشهای تصمیم گیری مدیریت تنها یک بار مطرح می شود و تکراری نیست. بر اساس درخواست تهیه شده و بیشتر بر مبنای داده های فاینهای درون سازمان است.	برنامه ریزی
پردازش استعلام	نظام پشتیبانی تصمیم	بند	به منظور پشتیبانی از تلاشهای تصمیم گیری مدیریت ویژه موردی با گزارشهای تحلیلی، بخصوص، کاربران مستقیماً با سیستم وارد عمل می شوند و اطلاعاتی را از طریق پایانه ها منتشر می کنند.	برنامه ریزی

در تقسیم‌بندی ITU^۱، انواع گزارشها با دو زمینه جغرافیایی و موضوعی کاربرد پیدا می‌کند و در تقسیم‌بندی جیمزسن، با توجه به موارد پشتیبانی از وظایف مدیریت، تقسیم‌بندی شده است. نکته‌ای که لازم است یادآوری کنم، تمایل مصرف‌کنندگان گزارشهاست. این تمایل موجب شده است که نامگذارهای متفاوتی، با توجه به مورد مصرف آنها، به کوشش ایجاد کنندگان یا کاربرانشان در مورد آنها انجام پذیرد.

در حال حاضر، تفکیک اطلاعات مبتنی بر گزارشهای آماری از سایر اطلاعات منتشر شده در سازمانها بسیار مشکل و در بعضی موارد غیرعملی است. به ویژه، در عصر اطلاعات، مصرف‌کنندگان همه روزه با انبوهی از اطلاعات در قالبهای نمایشی به صورت متنی، عددی، نموداری، گرافیکی، صوتی، تصویری و اغلب ترکیبی یا اصطلاحاً چند رسانه‌ای مواجه‌اند. به هر حال، منظور از گزارشهای آماری، آن دسته از گزارشهایی است که در قالب یک یا چند حالت فوق به دست مصرف‌کنندگان می‌رسد. با این تعریف، گزارشهای آماری شامل گزارشهای «تحلیل آماری» که حاصل تلاشهای علمی متخصصان رشته آمار است نیز می‌شود.

رویکرد جهانی به پذیرش چنین قالبهایی در مورد گزارشهای آماری تعیین‌کننده این حقیقت است که کدام یک از کاربردهای گزارشهای آماری از لحاظ اقتصادی برای هر سازمان مناسب است و کدام یک ارزش اقتصادی ندارد؛ زیرا در عصر اطلاعات چند رسانه‌ای، تمایل دو عامل تولیدکننده گزارش و مصرف‌کننده آن شرط تعیین‌کننده پاسخ در مورد ارزش اقتصادی آن است. از طرف دیگر، یکی از مهمترین عواملی که مفهوم گزارشهای آماری را در گستره جهانی زیر سؤال می‌برد، همانا تغییر نیازهای آماری مصرف‌کنندگان است. این در حالی است که اغلب چرخه تولید گزارشهای آماری به سعی ایجادگران آنها در سرتاسر هر سازمان یا در جهان و محیط اطراف آن، بدون وقفه فعال بوده و تولیدکنندگان، فارغ از نیازسنجی بازار مصرف گزارشهای آماری، به تولید آن پرداخته‌اند. بنابراین، چگونه سیستمی می‌تواند در انجام چنین امری جامعیت داشته باشد و حال آنکه مدت زمان کوتاهی پس از طراحی چنین سیستمهایی، در صورتی که

مطابق میل درخواست‌کنندگان نباشد، به سیستمی بسته و ناقص تبدیل می‌شود (در ادامه این بحث به شرح رویکردهای مختلف در طراحی و ایجاد سیستمهای ایجادگر گزارشهای آماری می‌پردازیم).

کاربردهای تجربی از اطلاعات آماری در کشور ما نشان می‌دهد که انتشار گزارشهای آماری مستلزم پردازش داده‌های ذخیره شده در پرونده‌های دستی سازمانهای مختلف کشوری است. گرچه بخش عمده گزارشهای آماری را می‌توان بلافاصله پس از شکل‌گیری مراددهای انجام گرفته در یک دوره زمانی مشاهده کرد، اما اغلب سازمانها تصویر از وضعیت به کارگیری منابع ورودی، پردازش و محصول خروجی (IPO)^۱ را در روند حیات اجرایی سازمانشان که براساس انجام مراددهای اداری به وقوع می‌پیوندد، در زمانهای معین تولید و منتشر می‌کنند. این نکته مانع اصلی توسعه ایجادگران گزارشهای رسمی آماری در سازمانهاست؛ به طوری که، به سبب نبود نظام اطلاعاتی، حجم قابل توجهی از نتایج تلاشها و مراددهای روزانه آنها، بی‌توجه به نیاز مصرف‌کنندگان آن اطلاعات، در سازمان دفن می‌شود. علاوه براین، نه تنها نبود ایجادگران گزارشهای آماری موجب از بین رفتن آمار و اطلاعات می‌شود بلکه مصرف‌کنندگان نیز، با توجه به ناآگاهی از وظایف و عملکردهای سازمانهای کشور، کم‌کم حس تمایل به این‌گونه گزارشها و علاقه به دریافت آنها را از دست می‌دهند. از طرف دیگر، چندگانگی آمار در کشورها نیز از همینجا سرچشمه می‌گیرد، زیرا در شرایط نیاز به گزارشهای آماری و نبود دسترسی به آنها اغلب به تجربه دیده شده است که ایجادگران و یا مصرف‌کنندگان آنها مجبور به اتخاذ روشهایی می‌شوند که خلاف روال منطقی مشهود در شرایط عادی است. لذا احتمال بروز خطا در صحت داده‌های گزارش بسیار زیاد می‌شود. متأسفانه، این مسئله در کشور ما تازگی ندارد و به جرأت می‌توان وجود آمارهای متناقض و متعدد و متفاوت و تکذیب آنها از سوی ایجادگران گزارشهای رسمی را که اغلب مشاهده شده است نتیجه بروز دشواریهای پیشگفته دانست، و این عارضه نیز آفتی مهم برای نیل به جامعه اطلاعاتی توانمند در عصر اطلاعات است.

دشواریهایی که به آنها اشاره کردم، اخیراً تصویر تلخی را در اذهان کارشناسان برنامه‌ریزی کشور ایجاد کرده است، این تصویر سلسله‌ای از نکته‌های منفی را که اغلب تحت عناوینی نظیر: یکسان نبودن گزارشهای آماری دستگاهها، همفکری و هماهنگی نداشتن دستگاه تولیدکننده گزارشهای آماری، روشهای اداری ایجاد آمارهای متناقض در کشور، محرمانه بودن اطلاعات، قابل اطمینان نبودن گزارشهای آماری، نبود متولی واحد، و... قرار می‌گیرد بازگو می‌کند. پرهیز از همه این نکته‌ها که بارها مطالبی درباره آنها شنیده و خوانده‌ایم امکانپذیر است. شرح رویکردهای مختلف طراحی و ایجاد سیستمهای مولد گزارشهای آماری در پی آمده است.

رویکردهای مختلف طراحی و ایجاد سیستمهای مولد گزارش

در کشورهای پیشرفته بیشتر سیستمهای اداری بخشهای صنعتی، خدماتی و عام‌المنفعه بر محور آمار و اطلاعات شکل گرفته است. در این کشورها، با توجه به نیاز رو به رشد صنایع، بانکها، دولت، مؤسسه‌های آموزشی، رسانه‌ها، شرکتهای تجاری و غیر آنها، روشهای انجام وظایف اداری به نحوی طراحی شده است که در پایان هر مرادده اجرایی و یا اداری، سیستم نرم‌افزاری کاربردی مدیران را در جریان مهمترین وقایع قرار می‌دهد. براین اساس، در دوره‌های زمانی مختلف مدیران به آسانی توانسته‌اند از طریق سیستم پردازش مرادده‌ها، به اطلاعات مربوط به آنها دست یابند. آگاهی روزافزون مدیران دستگاههای اجرایی و سازمانهای اجتماعی از یک طرف و نیاز روزافزون مصرف‌کنندگان اطلاعات از طرف دیگر، موجب هماهنگی فوق‌العاده‌ای در ایجاد شبکه‌های رایانه‌ای مجهز به نرم‌افزارهای مختلف آماری و گزارشگیری از فعالیتهای در بردارنده مرادده‌های عملیاتی سازمانها شده است. دولتها نیز گامهای مؤثری از طریق برنامه‌های اعتباری کوتاه مدت و میان مدت برای نیل به این هدفها برداشته‌اند. از جمله اقدامهایی که اخیراً چشم جهانیان را خیره کرده است تلاش دولتها برای اتصال به شبکه‌های جهانی و مسیرهای بین‌المللی دستیابی به داده‌هاست. در کشورهای آسیای دور نیز کوششی چشمگیر برای آموزش جوانان در دوران اولیه آموزش آنان شروع شده است. مولدهای گزارشهای اطلاعاتی تاکنون عمده‌ترین خروجیهای خود را در

۱. ارائه میزان تلاش سازمانها در راستای تأمین هدف؛

۲. جلب نظر مصرف‌کنندگان؛

۳. مصرف کاربران؛

۴. مقایسه ادواری شاخصهای عملکرد سازمان، در سطح شبکه‌های محلی، ملی، منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای انتشار داده‌اند. طبیعی است با وجود شبکه‌های جهانی، نظیر اینترنت، مرزهای اطلاع‌رسانی شکسته شده و محدودیت جغرافیایی فوق نیز حذف شده است.

به‌طورکلی چهار پیش فرض عمده در طراحی این‌گونه نرم‌افزارهای اطلاعاتی مشاهده می‌شود.

۱. نرم افزارهای عمومی که برای راحتی پردازش برنامه‌های کاربردی مثل حقوق و دستمزد، تولید، حسابداری نیروی انسانی در اکثر سازمانهای اجتماعی توانسته است به‌آسانی انواع گزارشهای لازم را برای مصرف‌کنندگان داخلی و خارجی فراهم آورد.

۲. نرم افزارهای حرفه‌ای که برای کارهایی مانند پشتیبانی از تصمیم‌گیری و طراحی مهندسی به کار گرفته می‌شود، مثل صفحه‌های گسترده پست الکترونیکی، واژه‌پردازها و سایر سیستمهای خبره که گزارشهای متنوعی را به‌آسانی در اختیار قرار می‌دهد.

۳. نرم افزارهای فیزیکی که جایگزین فعالیتهای فیزیکی می‌شود. و از تکنولوژی اطلاعاتی برخوردار است مثل روبانها، CAM، CAD سیستمهای خودکار کتابخانه و یا انبار.

۴. نرم افزارهای برون سازمانی که در داخل سازمان مستقر است و برقراری ارتباط بین سازمان و اشخاص خارج از سازمان، نظیر عرضه‌کنندگان و ارباب رجوع و مصرف‌کنندگان اطلاعات داخلی را سبب می‌شود.

در حال حاضر چهار رویکرد فوق به‌گونه‌های مختلف مورد استفاده کاربران سیستمهای اطلاعاتی قرار می‌گیرد و به‌طور مؤثری توانسته است امکان خدمات گزارشگیری و انتشار گزارشهای رسمی آماری را در سطح وسیعی برای کاربران فراهم

کند. به هر حال، سببى از نرم افزارهاى پيشگفته مطابق با ساختار سازمانهاى اجتماعى به گونه اى مرتبط با هم مجزا از هم طراحي شده است تا نظام اطلاع رسانى را تسهيل کند. هدفهاى که تأمين آنها برعهده ايجادگران گزارشهاست به دو صورت معرفى و دسته بندى مى شود.

۱. مولد گزارشهاى درون سازمانى

داده هاىي که در درون سازمان انباشته شده است با توجه به رابطه پويا و متغيرى که بين واحدهاى گونه گون سازمان پديد مى آيد توليد مى شود. سازماندهى اين داده ها اغلب براساس نام يا تعداد، کد، ميزان شماره و تاريخ مشخص مى شود و قراردادن آنها در پايگاه داده هاى سيستم به لحاظ کاربردى اهميت دارد. به صورت قراردادهاى اطلاعات موجود در پايگاههاى اطلاعاتى، فايلها، فيلدها و به صورت غيرقراردادى اطلاعات موجود در مدارک، اسناد، گزارشها، يادداشتها، ديدگاهها، پيشنهادها، صورت جلسه ها، نقشه ها، نمودارها، تصاوير، برآوردها، از جمله اطلاعات درون سازمانى به حساب مى آيد. مولد گزارشهاى درون سازمانى بايد توانايى توليد همه انواع اين اطلاعات را داشته باشند.

۲. مولد گزارشهاى برون سازمانى

يکى از منابع اطلاعاتى مهم سازمانها، اطلاعاتى است که توسط واحدها و بخشهاى داخلى هر سازمان براساس هدفها، نيازها، و برنامه هاى سازمان از محيط سازمانى جمع آورى مى شود. بخش عظيمى از اطلاعات را در هر کشور مى توان يافت که براى سازمانهاى اجتماعى آن کشور در خور اهميت است و بدون آنها کشورها در اجراى برنامه ريزيشان موفق نخواهند بود.

سازمانهاى اجتماعى با توجه به نياز مصرف کنندگانسان تاکنون، به صورت قراردادى، اطلاعات فوق را در پرونده هاى اطلاعاتى سازماندهى کرده اند. ضمناً دسته از اطلاعاتى که در نشریه ها، کتابها، روزنامه ها و بولتنهايشان مشاهده مى شود نيز به

صورت غیر قراردادی سازماندهی می شود تا در اختیار مصرف کنندگان قرار گیرد. امروزه تسهیلات به وجود آمده در پایگاههای اطلاعاتی برون سازمانی که در برگیرنده هر دو دسته اطلاعات برون سازمانی است با رشدی روزافزون مواجه شده است.

خلاقیت سیستمهای اطلاعاتی در سازمانهای اجتماعی کشور که بتواند تسهیلات لازم را در اختیار مصرف کنندگان بگذارد. یکی از مسائل فنی فن آوری اطلاعات (IT) است. فعالیتهایی که تاکنون در این زمینه انجام گرفته است در این مختصر نمی گنجد و نیاز به مقاله ای جداگانه دارد.

نیروی محرک تولید گزارشهای آماری

به منظور پشتیبانی از تصمیمهای مدیریت، سیستمهای اطلاعاتی گزارشهایی را که حاوی نیازهای اطلاعاتی مدیران باشد عرضه می کند. انتشار گزارش مستلزم دستیابی به داده های ذخیره شده در پرونده های دستی و یا ماشینی است. برخی از گزارشهای سازمانی تصویر کوچکی از وضعیت منابع - اقدام - محصول (IPO) را در خلال زمانهای معین به دست می دهد؛ اما، با وجود این، قسمت عمده گزارشهای سازمانی را معمولاً خلاصه های از مرادده های انجام گرفته در دوره زمانی خاص تشکیل می دهد. نقطه مقابل انتشار این نوع گزارشها، بازیابی مستقیم است. عملیات بازیابی مستقیم در سیستم اطلاعاتی اطلاعات لازم را، براساس سؤال و یا مسئله مورد نظر مصرف کنندگان، به صورت مختصر فراهم می آورد.

سیستمهای اطلاعاتی اغلب با پیچیدگی خاصی با استفاده از داده های مربوط به مرادده های سیستم طراحی می شود.

در بسیاری از موارد داده های ناشی از مرادده های اداری در پرونده های قدیمی یا جاری و یا در درون رایانه های سازمانها وجود دارد. این داده ها معمولاً در نقطه ای از سازمان موجود است. به علت پتانسیل بسیار بالای داده های موجود در بخشهای مختلف سازمان، آنها را ذخیره می کنند. این داده ها در حکم منبعی برای کل سازمان

محسوب می‌شود. سازماندهی آنها به صورت پایگاه داده‌ها بنحو مؤثری در توفیق عملکرد سیستمهای اطلاعاتی مدیریت (MIS) اثر می‌گذارد. به هر حال، قبل از شکل‌گیری سیستم اطلاعات مدیریت در سازمانها، سازماندهی، ذخیره و بازیابی داده‌های ناشی از همهٔ مراوده‌های اداری و وظایف عملیاتی منابع انسانی و ماشینی در قالب پایگاههای اطلاعاتی (DB) لازمهٔ اجتناب‌ناپذیر نظامدهی گزارشهای سازمانی است.

سیستمهای اطلاعاتی آمارگرا

از سال ۱۹۶۲ که اولین نمونه‌های استفاده از پایگاه داده‌های درون سازمانی مؤسسه‌ها در ژاپن نمایان شد TPSها نقش اساسی را در تولید گزارشهای ساده‌ای از وضعیت ورودی - پردازش - خروجی (IPO) مؤسسه‌ها داشت. عملیات ساده‌ای نظیر محاسبه، خلاصه‌سازی، مرتب‌کردن، طبقه‌بندی و ذخیره‌سازی داده‌های سازمانی از جمله خواص این سیستمها بود. کم‌کم با ورود گزارشگیری مدیریت (MRS)، مدیران از گزارشهای وضعیت IPO به گونه‌ای مطلوبتر برخوردار شدند. با پیدایش سیستمهای پشتیبانی تصمیم (DSS) کمک گرفتن از منابع داده‌های سازمانی به گونه‌های مختلف برای هدایت و نظارت برکار مؤسسه‌ها رواج یافت. نقطه اوج شکوفایی ژاپن در گرفتن تصمیمهای ملی و فراملی را می‌توان دورانی دانست که سیستمهای اطلاعاتی استراتژیک (SIS)، سهم بسزایی در بهینه‌سازی تصمیمهای مدیران ایفا کرد. مدیران و دست‌اندرکاران نظام حکومتی در تلاش برای کاهش مدت زمان توقف منابع ورودی سازمان در صفهای انتظار (چه در داخل کارخانه و چه در مبادی کشوری) با بررسی میزان و حجم منابع ورودی در سیستمهای پردازش مراوده‌ها (TPS) مؤسسه‌ها، پی به اهمیت داده‌هایی که همه روزه و در هر آن در این سیستمها جابه‌جا می‌شد بردند.

با استفاده از شبیه‌سازی حرکت مراوده‌ها در مدتی کوتاه راه کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری در هر سیستم و خرده سیستمی از سازمانها حاکم شد و این بررسیها هنوز برای

گشایش مرزهای نو در سیستمهای اطلاعاتی مبتنی بر گزارشهای تحلیلی از مراددهای درون سازمانی و برون سازمانی ادامه دارد. اخیراً برای تقلیل و حذف موانع مکانی، مرزی، زمانی، حجمی، مرتبط کردن منابع اطلاعاتی و پایگاههای دادههای درون سازمانی و برون سازمانی به صورت کارا و اثربخش، و برقراری ارتباطات فردی میان ساکنان کره زمین، با برقراری مسیرهای بین‌المللی داده‌ها فرصتهای تجاری و بازرگانی و صنعتی جدیدی فراهم مصرف کنندگان فزاینده این سیستمهای اطلاعاتی قرار گرفته است. گرچه تنوع آماری موجود در مسیرهای اطلاعاتی به کم و کیف فعالیت برنامه‌ریزان و طراحان این‌گونه مسیرها، از جمله دولتهای مرکزی، بخشهای خصوصی، نهادهای آموزشی، رسانه‌ها، کتابخانه‌ها، مؤسسه‌های بهداشتی و بانکی وابسته است می‌توان پیش‌بینی کرد که در آینده نزدیک راه برای ورود همه مولدهای گزارشهای رسمی و غیررسمی از هر نوع باز و ورود به آن ناگزیر شود. شاید مهمترین عرصه حضور کاربران در چنین مسیرهایی که با توصیه دولتها شکل گرفته است، موظف شدن آنان به ارائه و انتشار گزارشهای رسمی آماری به منظور تسهیل برنامه‌ریزی و سیاستگذاری و حل مسئله باشد.

از جمله موانع اطلاع‌رسانی که در هر سازمان بسیار کوچک تا بزرگ اجتماعی کشور ما زبانزد همگان است موانع علمی، اجرایی، اجتماعی، فرهنگی و به ویژه نبود مقررات حکومتی و بالاخره نبود متولی سامانمند در کار گزارشگیری آماری است.

علی‌رغم تلاشهای مشورتی که گاه و بیگاه در سازمانهای کلان مثل نهاد ریاست جمهوری و هیأت دولت و... انجام گرفته است، تا نیل به هدف غائی فاصله بسیاری وجود دارد. برای رفع موانع راه که نیاز به تعریف ندارد به همت، جدیت، تلاش علمی، سرمایه‌گذاری، حوصله، جرأت، ضابطه و قانون نیازمندیم. شاید تعریف پروژه‌های چند بخشی و ارائه گزارشهای آماری راه حصول سریع به چنین هدفی باشد با چنین اقدامی شاید بتوان سازمانهای مختلف را رسماً درگیر گزارشگیری و ارائه اطلاعات با حضور یک متولی قانونی کند. برپایه این‌گونه نظام پروژه‌ای باید راه‌حل نهایی برای

ایجاد نظام جدید تولید گزارشهای آماری براساس مراوده‌های سازمانی در همه سازمانهای اجرایی، به صورت دستی یا ماشینی، شکل گیرد. در هم ریختگیهای گوناگونی که تاکنون در کار با داده‌های درون سازمانی و برون سازمانی پدید آمده و موجب تفسیرهای مختلف از آمارهای کشوری شده است نیز از این طریق قابل رفع خواهد بود، و به‌زودی انبوه دشواریها و ناهمسازیها برطرف خواهد شد و نهایتاً موجبات جلب اعتماد مدیریت فراهم خواهد شد. ضمناً ابزارهای فنی و تکنولوژیکی برخورداری از سیستمهای اطلاع‌رسانی نیز در حال حاضر به‌گفته بیشتر محققان جوابگوی اجرای چنین پروژه‌ای خواهد بود. البته، استانداردسازی داده‌ها از اهم تصمیمهایی است که باید در جریان پیشرفت این پروژه گرفته شود. □

