

## روش خلاق در تعریف نیازهای اطلاعاتی\*

فصلنامه اطلاع رسانی، دوره ۱۲، شماره ۲ زمستان ۱۳۷۶

صفحه: ۵۷-۴۹

### نوشته: کارل گوستاو روسن

ترجمه: نسرين آخوندي اصل  
کارشناس ارشد مرکز اطلاعات و مدارك علمي ايران

### کلیدواژه‌ها

فناوري اطلاعات □ پایگاه داده‌ها □ اتحادیه اروپا □ اطلاعات

### چکیده:

امروزه حجم اطلاعات بسیار زیاد است، اما آنچه برای سازمان‌ها اهمیت دارد اطلاعات بیشتر نیست، بلکه اطلاعات دقیق و واقعی است. در این مقاله نویسنده سعی کرده به شیوه‌ای عینی و بر اساس هدف سازمان، روش نوینی را در راستای تعیین و تشخیص نیازهای واقعی اطلاعات طراحی کند. در پایان این روش، نگاشت محیط خارجی سازمان به دست می‌آید و از آن برای هدایت سازمان در آینده پر تلاطم استفاده می‌شود.

### معمای اطلاعات

همه ما کم و بیش قربانیان ناچیزی هستیم که من آن را معمای اطلاعات می‌نامم، ما دچار سیلی از اطلاعات شده‌ایم، با این وجود اغلب خود را در وضعیتی می‌یابیم که در آن، در يك موضوع خاص، شدیداً نیازمند اطلاعات بیشتر هستیم. فناوری اطلاعات - IT - واژه روز است. ابر شاهراه‌های الکترونیکی، پایگاه‌های داده‌ای غول پیکر، شبکه‌ها و بسیاری دستاوردهای دیگر، این نوید را می‌دهند که در آینده بتوان به هر نوع اطلاعات مورد نیاز بی‌درنگ دست یافت. اما همان‌طور که همه می‌دانند که چه کسی فرصت‌های اطلاعاتی تازه را در اختیار مدیران اجرایی قرار داده، می‌دانند که آخرین درخواست آنان، اطلاعات بیشتر است. ولی در واقع آنچه بسیار مورد نیاز است اطلاعات دقیق‌تر می‌باشد و موضوع مقاله من نیز همین است. در این مقاله به اطلاعات تولید داخل یا به اصطلاح اطلاعات "سخت" (۱)، یعنی اطلاعاتی که به سهولت می‌توان آن‌ها را به شکل اعداد بیان کرد - مثل سفارش و فروش، موجودی، هزینه، و همه عوامل دیگری که نظام گزارش دهی اقتصادی يك شرکت را تشکیل می‌دهند - نخواهیم پرداخت.

### اطلاعات "نرم"

"آلفا لاوال" (۲) که امروزه بخشی از "تترالاوال" (۳) است) تجهیزات و سیستم‌های پردازش بازار، و عمدتاً بازارهای صنعت و لبنیات را در سراسر دنیا عرضه می‌کند و بازارهای بین‌المللی فراوری شیر و لبنیات حرف اول را می‌زند. در سال ۱۹۸۳، ۶۰ درصد فروش شرکت را امور مربوط به فراوری و عرضه شیر تشکیل می‌داد. در پاییز همان سال، جامعه اروپا (EC) که امروزه اتحادیه اروپا - EU - نامیده می‌شود) تصمیم به قطع بنیادی یارانه‌های شیر گرفت. مدیریت شرکت آلفالاوال احساس خطر کرد و در انتظار نشانه‌های رکود بازار بود؛ اما در کمال تعجب فروش دستگاه‌های شیردوشی و فراوری شیر همچنان چون گذشته ادامه یافت و همه احساس آرامش کردند.

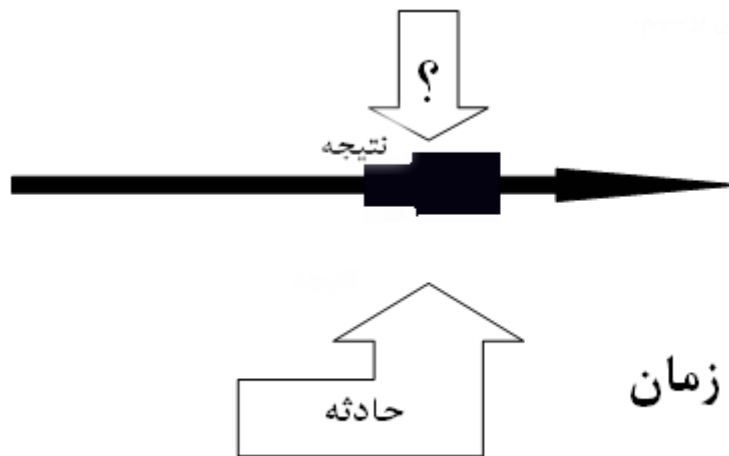
رییس "آلفالاوال" در آگوست ۱۹۸۴ به هیئت مدیره شرکت گزارش داد که درآمد پیش‌بینی شده آن سال در سطحی همسان با درآمد سال پیش خواهد بود (که بالاترین درآمد بوده) نزدیک به يك ماه بعد، وقتی گزارش‌های مالی به دفتر مرکزی رسید، رییس شرکت ناچار شد بار دیگر در برابر هیئت مدیره حاضر شود و گزارش کند که درآمد شرکت فقط به نصف مقدار پیش‌بینی شده خواهد رسید. سپس دوران سختی آغاز گردید که با کاهش هزینه‌ها به حداقل ممکن، تعلیق کارمندان، و... دنبال شد. سؤال این است: آیا پیش‌بینی آن تصمیم‌گیری سیاسی که به چنین آشفتگی انجامید امکانپذیر بود، و آیا شرکت می‌توانست برای پرهیز از اثرات زیانبار آن تصمیم، به موقع دست به اقداماتی بزند؟ هیچ گاه نمی‌توان پاسخ قطعی به این سؤالات داد، اما واقعیت آن است که بسیاری از کارکنان "آلفا لاوال" مه‌ها پیش‌تر از مدیریت شرکت می‌دانستند که بازار لبنیات وضعیت متزلزلی پیدا کرده است. همه کسانی که منطقاً در ارتباط نزدیک با نمایندگان فروش شرکت "آلفالاوال" در سراسر اروپا بودند می‌دانستند که در فصل بهار چه روی خواهد داد، اما ابزارهای لازم برای سر و سامان دادن به این اطلاعات "نرم" (۴) و رساندن آن‌ها به دستگاه تصمیم‌گیری هنوز وجود نداشت.

برای شخص من مجموعه این رویدادها نیرویی برانگیزنده بود و علاقه مرا به یافتن روش‌هایی برای تعیین نیازهای سازمان به اطلاعات "نرمی" که به لحاظ راهبردی اهمیت دارند، به چگونگی دسترسی به آن اطلاعات و اقدام بر مبنای آن‌ها جلب

کرد.

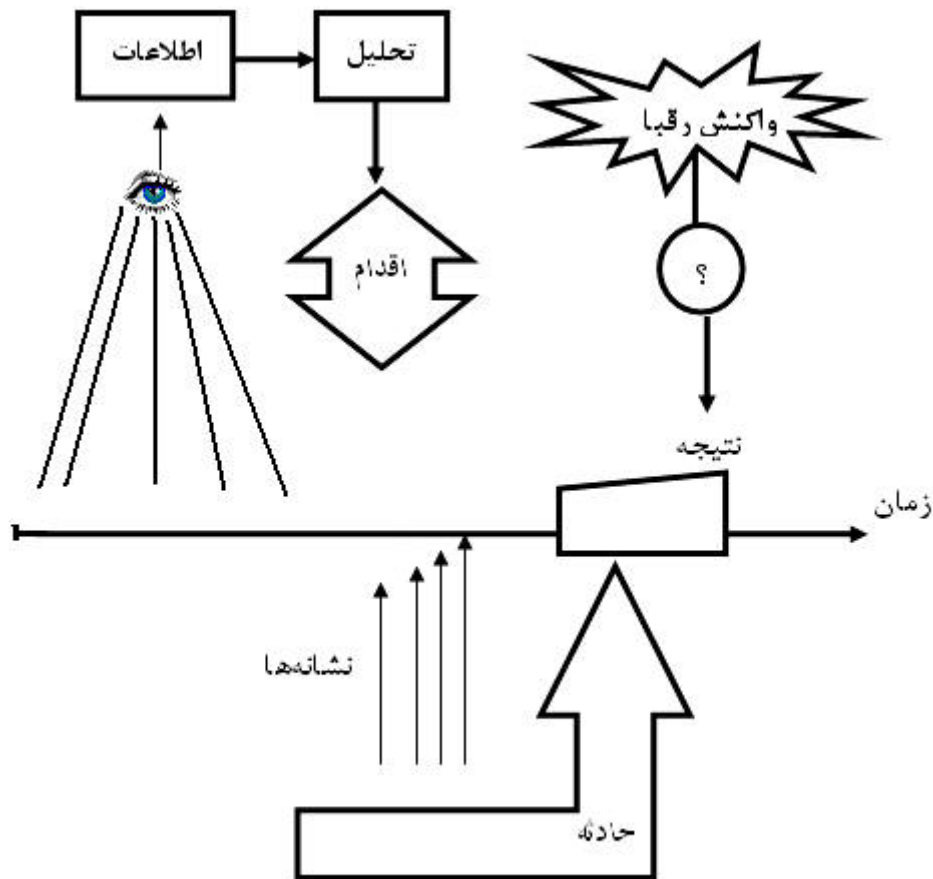
### پیش‌بینی رویدادهای مهم

بینیم وقتی که سازمانی با تغییراتی در محیط بیرون، که برایش اهمیت حیاتی دارد روبرو می‌شود چه روی می‌دهد. پیکان بزرگ در شکل ۱ نشانگر چنین رویدادی است. این رویداد ممکن است یک تصمیم سیاسی، همانند آن چه در بالا گفتیم، یا عرضه فرآورده جدیدی از سوی شرکت‌های رقیب، یا بسیاری موارد دیگر باشد. پس از وقوع رویداد، مجموعه پیامدهایی مشهود می‌شود. ما به عنوان یک فرد یا یک سازمان برای مقابله با "بحران" به روش‌های متفاوتی واکنش نشان می‌دهیم که همه کم و بیش عاقلانه‌اند، و البته رقباي ما هم چنین می‌کنند. اوقات گرانبهایی از دست می‌رود تا سرانجام به شرایطی مهار شدنی برسیم.



شکل ۱. واکنش به رویداد در محیط شرکت

حال نگاهی به شکل ۲ بیندازید. همان‌طور که گفتیم، بیشتر "رویداده" را می‌توان مدت‌ها قبل از آن که به واقع رخ بدهند پیش‌بینی کرد؛ مشروط بر آن که آمادگی لازم برای شناخت "نشانه"ی صحیح را داشته باشیم. شکل ۲ همچنین نشانگر یک نظام آرمانی برای پرداختن به کار اطلاعات است، نظامی که به موجب آن نه تنها به دنبال اطلاعات صحیح بگردیم، بلکه رده‌های دستیابی به آن اطلاعات و اقدام بر مبنای آن، به منظور پیشگیری از بحران، یا دست کم اقدام به موقع در بازار، پیش از وقوع عملی رویداد را در اختیار ما می‌گذارند.



شکل ۲. برنامه‌ریزی فعال و واکنش قبل از وقوع رویداد

#### مدیریت اطلاعات راهبردی

آنچه در فصل پیش آمد، جنبه‌ای است که من ترجیح می‌دهم آن را مدیریت اطلاعات رهبرادی (ه) بنامم. جدول زیر نمونه‌های دیگری از اطلاعات بیرونی، که برای یک شرکت دارای اهمیت راهبردی است، و سودمندی این اطلاعات را ارائه می‌دهد. بیش‌تر این موارد به راهبرد دفاعی شرکت مربوط نمی‌شود، بلکه نشانگر فرصت‌هایی است که شرکت می‌تواند بر مبنای آن‌ها اقدام کند؛ مشروط بر آن که اطلاعات در زمان مناسب به شخص مناسب برسد. شرکتی که تصویر بهتری از جهان بیرونی دارد امور زیر برایش آسان‌تر است:

ادراک:

- همکاری تازه‌ای برای همکاری در کشورهای مختلف بیاید؛
- منابع مالی جدید را تشخیص دهد؛
- فرصت‌های جدید کاری از جمله کاربردهای جدید فرآورده‌های موجود را تشخیص دهد؛
- مشتریان/ توزیع‌کنندگان/ نمایندگان جدید بیاید؛
- عرضه‌کنندگان جدید کالا، دستورالعمل فنی یا فناوری را بیاید.

ارزشیابی:

- پروژه‌های مختلف توسعه را بر حسب اولویت درجه‌بندی کند؛
- به اقدامات مناسب در بازاریابی اولویت بدهد؛
- نوسان قیمت‌ها و وضعیت رقابت را پیش‌بینی کند.

بهره‌گیری از اطلاعات به مثابه ابزاری در کار با عاملان اصلی:

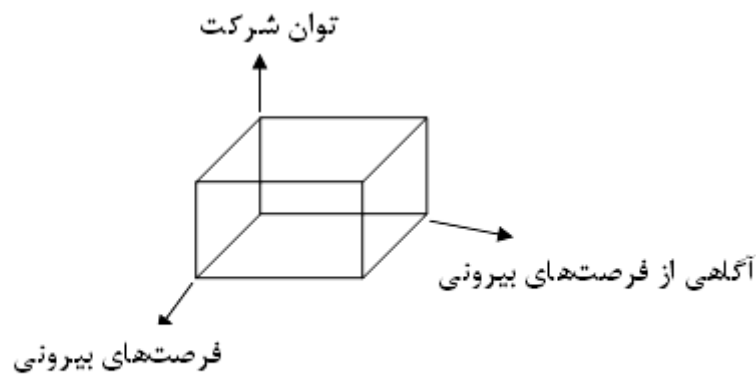
- اطلاعات و پیش زمینه صحیحی به تأمین کنندگان مالی ارائه دهد؛
- اقدامات مربوط به بازاریابی را بهینه کند؛
- با مشتریان/ مراجعان انفرادی کار کند.

پیش‌بینی:

- نوآوری رقبا را پیش‌بینی کند؛
- تغییرات بازار را پیش‌بینی کند؛
- تغییر قوانین و مقررات را پیش‌بینی کند.

سهولت فریبنده در راه آنچه باید به دنبالش بود

در بیش‌تر الگوهای راهبردی خود به خود چنین فرض می‌شود که مدیریت شرکت می‌داند به چه نوع اطلاعاتی نیاز دارد. تجربه ما نشان می‌دهد که این طور نیست. امکان موفقیت یک شرکت معمولاً بر حسب تلفیقی از توانایی‌های خود شرکت و فرصت‌های بیرونی مشخص می‌شود. ما مدعی هستیم که در "نمودار موفقیت" محور سوم نیز حضور دارد که به تشکیل "صندوق موفقیت" می‌انجامد (شکل ۳). اگر اطلاعات کمی و کیفی در مورد فرصت‌ها نداشته باشید، فایده‌ای ندارد. در الگوی م، آگاهی از مجال‌ها و تهدیدهای بیرونی نیز یکی از عناصر ضروری و تعیین کننده موفقیت است. ما از زمان کودکی به پردازش اطلاعات خو کرده‌ایم. در زندگی روزمره‌مان فرا می‌گیریم که چگونه اطلاعات را الگ و تصفیه کنیم و بدین ترتیب شبکه‌ای بسازیم؛ شبکه‌ای که از آن برای صید اطلاعاتی که به نظمان مفید می‌رسند و دور ریختن اطلاعاتی که بدان نیاز نداریم بهره می‌گیریم. این مکانیسم طبیعی در ردیف کردن اطلاعات تا همین اواخر به خوبی برای ما و نیاکان ما عمل کرده است.



شکل ۳. صندوق موفقیت - آگاهی ما از فرصت‌های بیرونی بعد سوم است.

امروزه جریان اطلاعات چنان انبوهی و وسعتی یافته است که دیگر نمی‌توان به سادگی و به شیوه‌های معمول از پس آن برآمد. فقط مدت زمانی را در نظر بگیرید که مردم در برابر تلویزیون یا برای ورق زدن روزنامه‌ها صرف می‌کنند تا شاید از رویدادهای جهان باخبر شوند! یک تحقیق که در آمریکا انجام شده نشان داده که از میان گروه بسیاری از مردم، ۶۰ درصدشان در پاسخ به این سؤال که بتازگی در اخبار چه دیده‌اند، حتی نتوانستند یک مورد را به یاد آورند! ما شاید به طور فردی، اوقات فراغتی را برای چنین کار بیحاصلی لازم داشته باشیم؛ اما شرکتی که در یک محیط کاملاً رقابتی فعالیت می‌کند اگر منابع را چنین خوش خیالانه به هدر دهد، یقیناً مدت طولانی دوام نخواهد آورد.

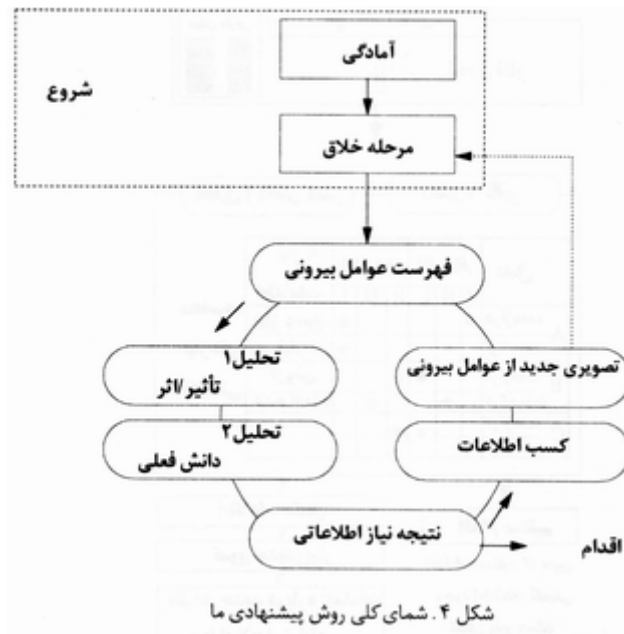
هر روز شرکت‌های بیش‌تری پی می‌برند که باید چگونگی دستیابی به اطلاعاتی را که واقعاً بدان نیاز دارند، یاد بگیرند و اطلاعاتی را که فایده‌ای برایشان ندارد رها کنند. در روند کار، این شرکت‌ها همچنین یاد می‌گیرند که چگونه از اطلاعات برای اهداف تهاجمی و دفاعی، نیل به یک حرفه سودآور، و پرهیز از بحران‌های پیش‌بینی نشده استفاده کنند.

یک سؤال اساسی این است: از کجا بدانیم کدام اطلاعات مفیدند؟

برخی از "روش‌های" بدیهی در تشخیص اطلاعات مفید به شرح زیرند:

- عقل سلیم؛
- سیاهه کنترل؛
- تجربه؛
- چارچوب مدون؛

اگر عقل سلیم برای افراد کفایت نکند چه طور ممکن است برای ارگانیزم‌های پیچیده‌ای همچون سازمان‌های نوین کفایت کند؟ چه طور می‌توانیم از یکسو نگری ناشی از علائق یا ترجیحات خود در ارزیابی نیازهای اطلاعاتی‌مان پرهیز کنیم؟ من با همکاری "پرفرانکلینوس" از دانشگاه "اربرو" (۶۱) روشی تدوین کرده‌ام که تعیین نیازهای واقعی اطلاعاتی شرکت را به شیوه‌ای عینی ممکن می‌سازد. در این روش، مأموریت‌کاری بنیادین شرکت، مبنای آغاز کار قرار می‌گیرد و در پایان، نقشه‌ای از محیط بیرونی شرکت به دست می‌آید. از این نقشه برای هدایت شرکت در مسیر پرتلاطم آینده استفاده می‌شود.



## تشخیص نیازها

روشنی که ما تدوین کرده و در بسیاری شرکت‌های سوئدی آموزده‌ایم، مختصراً در شکل ۴ [۱] آمده است. ما کار را با تعیین مأموریت کاری بنیادین شرکت، و نیز کارکنان مهم آن آغاز می‌کنیم و به بحث کلی در این باره می‌پردازیم که چگونه اجرای این مأموریت بنیادی تحت تأثیر دسترس‌ی داشتن (یا نداشتن) به انواع متفاوت اطلاعات قرار می‌گیرد. گام بعدی، مرحله‌ای خلاق است که طی آن، شرکت‌کنندگان تشویق می‌شوند درباره عوامل بیرونی که اثر مثبت یا منفی بر کار شرکت می‌گذارند، هر چه بیشتر نظر بدهند. ما به این نتیجه رسیده‌ایم که یک جلسه بیان نظر، نتیجه خوبی می‌دهد.

خودجوشی عامل بسیار مهمی است؛ بنابراین از شرکت‌کنندگان درخواست می‌شود پیشنهادها را نقد نکنند. معمولاً در زمان بسیار کوتاهی، فهرست بلندی از عوامل بیرونی تهیه می‌شود. کار تحلیل این عوامل به دو مرحله مجزا تقسیم می‌شود: نخست، اهمیت هر عامل خاص ارزیابی می‌شود. معمولاً در این امر به سرعت توافق حاصل می‌شود و بررسی عوامل ادامه می‌یابد. در مرحله بعد، همان عوامل از دیدگاه متفاوتی بررسی می‌شوند. این بار اهمیتی که هر عامل ممکن است برای شرکت داشته باشد کنار گذاشته می‌شود و صرفاً این سؤال مطرح می‌شود که تا چه حد درباره عوامل اطلاعات داریم. با جدا کردن این دو مرحله تحلیل، ما یکسونگري در تفکر را به حداقل ممکن می‌رسانیم، و اگر بخواهیم نیازهای واقعی اطلاعاتی را بیابیم این نکته دارای اهمیت بسیاری است.

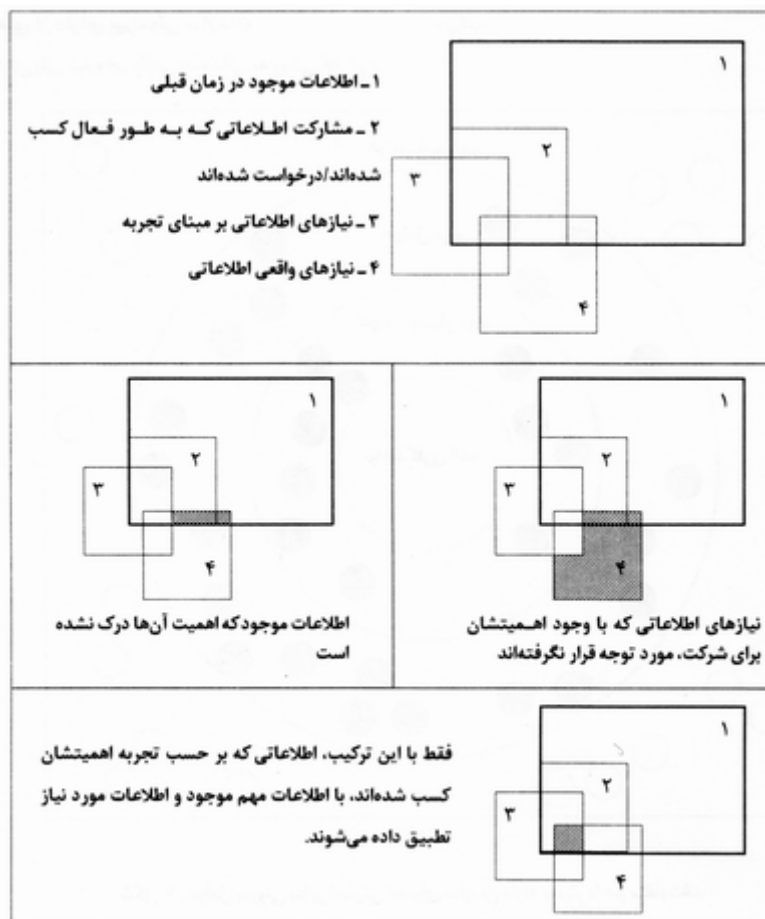


در شکل ۵ نتایج تحلیل و فعالیت‌های ناشی از آن در نموداری بسیار ساده ارائه شده. تأثیر هر عامل در درازمدت و کوتاه مدت با عناوین "شدید"، "متوسط"، و "اندک" رتبه بندی گردیده. دانش کنونی ما نیز با عناوین "زیاد"، "متوسط"، "کم" "درجه بندی" شده است.

در این نمودار ساده، می‌بینیم که گرچه عامل آ تأثیر شدید دارد، دانش کنونی ما درباره آن اندک است. بنابراین نیاز به اطلاعات بیشتر، بسیار احساس می‌شود. برعکس، می‌بینیم که درباره عامل ب، دست کم از دیدگاه دراز مدت، اطلاعات زیادی داریم.

نیازهای واقعی در برابر نیازهای خیالی

تجربه ما نشان داده است که تصویر نیازهای واقعی اطلاعاتی یک شرکت، که به دنبال تحلیلی از نوع فوق به دست می‌آید، معمولاً تفاوت قابل ملاحظه‌ای با نیازهایی که شرکت‌کنندگان در قبل از تحلیل تصور می‌کرده‌اند دارد. همان طور که در شکل ۶ مشاهده می‌کنید، اطلاعات را می‌توان در چهار مقوله متفاوت طبقه بندی کرد:

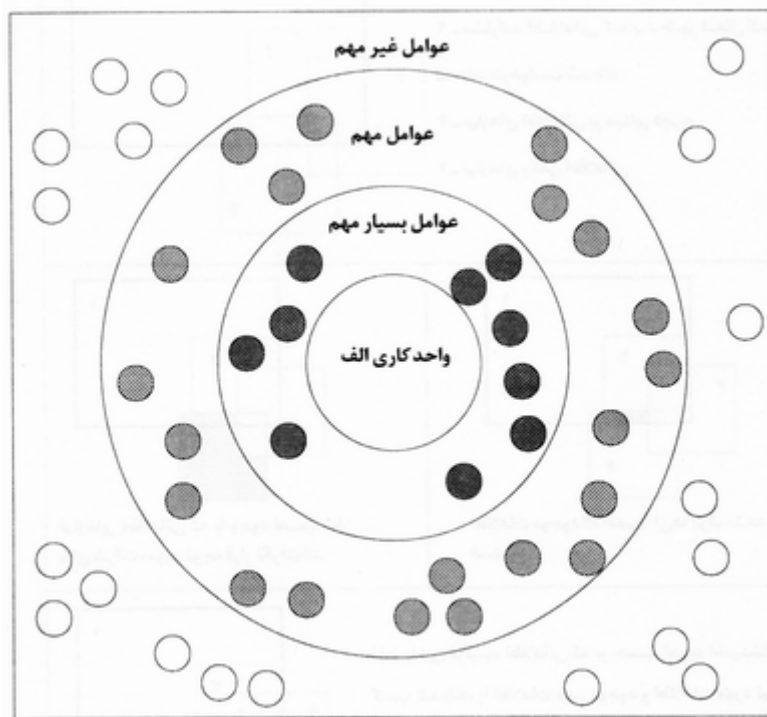


شکل ۶. فقط بخش کوچکی از اطلاعاتی که بدان دسترسی داریم، به نیازهای ما مرتبط است.

(۱) اطلاعاتی که قبلاً در شرکت وجود داشته؛ (۲) آن بخش از اطلاعات موجود که فعالانه کسب شده‌اند؛ (۳) نیازهای اطلاعاتی استنباط شده یا مبتنی بر تجربه؛ (۴) نیازهای اطلاعاتی واقعی. در واقع، مستطیل کوچک هاشور خورده در قسمت پایین شکل ۶ معرف اطلاعاتی است که مهم هستند، مهم انگاشته می‌شوند، و در اختیار سازمان نیز می‌باشند. شاید این تصویر خوبی باشد از آن چه من معمای اطلاعاتی نامیده‌ام.

تهیه نقشه‌ای از دنیای پیرامونی سازمان

در روند ارزیابی نیازهای واقعی اطلاعاتی به روشی که شرح دادیم، الگویی چند بعدی از جهان پیرامون شرکت به دست می‌آید. یکی از این ابعاد، اهمیت نسبی اطلاع مستمر از عوامل مختلف است. در هر شرایطی که منابع محدود باشند، توان ما در اولویت‌بندی آنچه نیازمند توجه ماست اهمیت ویژه‌ای دارد. در شکل ۷ این موضوع را به شکل نمودار به تصویر کشیده‌ام. توصیه نمی‌کنم که دقیقاً از همین نمودار استفاده شود، بلکه حفظ کردن چنین نموداری در ذهن، در کنترل جریان اطلاعات به ما کمک می‌کند.



شکل ۷. عوامل بیرونی بنا بر اهمیتی که برای سازمان دارند بسیار با هم متفاوت اند

### چشم انداز مدیریت اطلاعات

پیام من به طور خلاصه آن است که به اصطلاح "جامعه اطلاعاتی" ما را با چنان بار سنگینی از درخواست‌های مربوط به پردازش اطلاعات رویه‌رو کرده که لازم است در نگرش کلی خود به جریان اطلاعات تجدیدنظر کنیم. فناوری اطلاعات (IT) به خودی خود پاسخگویی همه مشکلات نیست. IT ابزارهای لازم برای پرداختن به جریان فزاینده اطلاعات را در اختیار ما می‌گذارد، اما تشخیص این واقعیت که توان پردازش اطلاعاتی مغز ما محدود است و بنابراین باید با حساسیت شدید اقتصادی به هر نوع فعالیت در زمینه اطلاعات پردازیم نیز به اندازه استفاده بهینه از فناوری اطلاعات اهمیت دارد. در اینجا لازم است بر اولین نکته تأکید کنم، اولین نکته از سه نکته‌ای که کلیت مدیریت اطلاعات را تشکیل می‌دهند:

- تعیین نیازهای اطلاعاتی واقعی شرکت (سازمان، واحد شغلی) به روشی هر چه عینی‌تر،
- پاسخگویی به این نیازهای اطلاعاتی،

□ استفاده کارآمد از اطلاعات برای گسترش کسب و کار (مدیریت داخلی اطلاعات = "اطلاعات مناسب برای شخص مناسب، در زمان مناسب").

منابع اطلاعات مفید در دنیا در حال جهش و فزونی است. آموزش مستمر در چگونگی بهره‌برداری مفید از این منابع بسیار مهم است، اما لازم است این نکته را نیز در ذهن داشته باشیم که افرادی که در نهایت از همه این اطلاعات بهره‌مندی می‌گیرند، در توانایی پرداختن به اطلاعات دچار محدودیت‌اند. در واقع آنها به اطلاعات بیشتر نیاز ندارند، بلکه اطلاعات بهتر و دقیق‌تر می‌خواهند. ما بر این باوریم که رویکردی که در این مقاله به توصیف آن پرداختم به تحقیق این هدف کمک می‌کند. پیام نهایی من این است: درباره آن چه با توسل به فناوری اطلاعات می‌توان انجام داد غلو نکنید. نصب یک سیستم پیچیده پردازش اطلاعات، یا افزایش جریان اطلاعات از منابع بیرونی قبل از سنجش نیازهای واقعی اطلاعاتی سازمان، علافانه نیست.

پی‌نوشت‌ها

1. "Hard" information
2. Alfa-Lawal
3. Tetra Lawal
4. "Soft" information
5. Strategic information management
6. Per Frankelius at the University of orebro

منابع

[1]. Per Frankelius och Carl-Gustaf Rosen Foretaget E omvalden. Handbok; strategisk information shantering,



Liber-Hermods 1993 (in swedish)

---

\* Reson, Carl-Gustaf. (1996). "Defining your Information Needs: A Creative Approach", FID, No 712. The Hague, Netherlands, pp.45-54.