

تعیین اطلاعات مورد نیاز

پیش نیاز اجرای سیستم‌های اطلاعات مدیریت

احمد رضا اخوان صراف^۱

چکیده

دریافت اطلاعات مناسب توسط مدیران و تصمیم‌گیرندگان، توان عملیاتی آنان را در انجام وظائف خود افزایش می‌دهد. بدین لحاظ اطلاعات یکی از منابع ارزشمند برای سازمان‌ها به حساب می‌آید. اما اگر همین اطلاعات به صورت پراکنده، بیش از اندازه مورد نیاز و یا غیرمرتبط دریافت شوند به دلیل عدم وجود قابلیت جذب و استفاده از آن مدیران سازمان را دچار سردرگمی خواهد کرد. براین اساس، یکی از مهم‌ترین گام‌های لازم برای طراحی و اجرای سیستم‌های اطلاعاتی، تعیین اطلاعات مورد نیاز استفاده‌کنندگان از آن سیستم است.

مقاله حاضر ابتدا به ارائه معرفی کلی از سیستم‌های اطلاعاتی پرداخته و سپس گام‌های لازم برای طراحی و پیاده‌سازی اینگونه سیستم‌ها از دیدگاه پژوهشگران مختلف را مورد بررسی قرار می‌دهد. در ادامه یکی از گام‌های مهم در اجرای سیستم‌های اطلاعاتی یعنی تعیین نیازمندی‌های اطلاعاتی مدیران برای تصمیم‌گیری و روش‌های مختلف انجام آن بیان می‌گردد. معرفی یک نمونه از تحقیقات تجربی انجام شده در این زمینه که در ارتباط با تعیین اطلاعات مورد نیاز مدیران سازمان

۱. عضو هیات علمی مؤسسه آموزش عالی شیخ بهایی

بازرگانی استان اصفهان در راستای طراحی و اجرای سیستم اطلاعات مدیریت استان می‌باشد به همراه روش تحقیق و نتایج بدست آمده از آن ذکر می‌گردد.

واژه‌های کلیدی

سیستم‌های اطلاعاتی، سیستم اطلاعات مدیریت، نیازهای اطلاعاتی، تصمیم‌گیری.

(۱) مقدمه

با پیشرفت جوامع بشری و ایجاد شرایط پیچیده تصمیم‌گیری، مشخص گردیده که مدیریت سنتی، در بسیاری از زمینه‌ها کارایی لازم را در پاسخگویی به نیازهای سازمان ندارد. یکی از دلایل این امر تأکید بیش از حد مدیران به تجربیات و ذهنیات شخصی و گزارش‌های محدود در امر تصمیم‌گیری است. در صورتی که لازمه اداره امور به شیوه‌ای مؤثر و کارآمد، پردازش انبوهی از اطلاعات گوناگون است که با آهنگی سریع رشد کرده و تحلیل آنها را دشوارتر می‌سازد.

نگرش سیستمی به سازمان، بدلیل برخورداری از جامعیت لازم، منجر به یکپارچگی و هماهنگی اطلاعات موجود می‌گردد. یکی از بارزترین جلوه‌های نمود این نگرش، طراحی و استقرار سیستم اطلاعات در سازمان‌ها است. این سیستم وظیفه جمع‌آوری داده‌ها، تولید اطلاعات و انتقال آن به مدیران و کارکنان را بر عهده دارد. این سیستم، با حضور در تمامی سطوح سازمان، قادر است تا با ایجاد و تقویت بینش مناسب در مدیران، امکان اتخاذ تصمیم‌های صحیح‌تر را در هنگام مواجهه با مسائل برای آنان فراهم سازد.

با افزایش حجم اطلاعات و سرعت پردازش آن و نیز افزایش امکان برقراری ارتباطات در ابعاد مختلف، سیستم‌های اطلاعاتی باید بیش از پیش در خدمت مدیریت قرار گیرند. شرط لازم برای دستیابی به این مهم نیز این است که شیوه‌های اعمال مدیریت و مشخصات فرآیندهای تأمین اطلاعات مدیران، بنا به مقتضیات

زمان دستخوش تحول و دگرگونی شوند. تنها در این صورت است که بقای سازمان‌ها در درازمدت تضمین شده و در کنار آن توسعه اقتصادی و اجتماعی جوامع میسر می‌گردد.

۲) سیستم‌های اطلاعاتی

«سیستم‌های اطلاعات»، سیستم‌هایی هستند که وظیفه ذخیره‌سازی داده‌ها، انجام پردازش بر روی آنها و نهایتاً فراهم آوردن اطلاعات مورد نیاز برای پشتیبانی از عملکرد و انجام وظائف مدیریت را در چارچوب اهداف تعیین شده در سطوح مختلف برعهده دارند (Davis & Olson, 1984).

ستاده اصلی هر سیستم اطلاعات، اطلاعات تولید شده توسط آن سیستم است. هدف اصلی این سیستم‌ها نیز ایجاد شناخت صحیح نسبت به اطلاعات ارائه شده در افراد دریافت‌کننده اطلاعات و نهایتاً تأثیرگذاری بر تصمیم‌گیری‌های آنان می‌باشد (McLeod, 1995).

با توجه به شرایط خاص هر سازمان، انواع مختلف سیستم‌های اطلاعات مورد نیاز هستند. این شرایط، متغیرهای تأثیرگذار بر نوع سیستم اطلاعات را شکل می‌دهند. از جمله این عوامل می‌توان به نوع تولید یا خدمت ارائه شده توسط سازمان، جایگاه سازمان در چرخه عمر آن، اندازه سازمان، وضعیت کنونی فناوری، شیوه مدیریت، گستردگی جغرافیایی سازمان و پراکندگی بازار آن و نیز عوامل سیاسی و اقتصادی اشاره نمود. بدین ترتیب نباید انتظار داشت که سیستم اطلاعاتی اجرا شده در یک سازمان، تمام سازمان‌ها را اعم از کوچک و بزرگ و ساده و پیچیده بدون توجه به نظام خاص و اطلاعات مورد نیازشان دربرگیرد. همچنین نمی‌توان انتظار داشت که سیستم اطلاعاتی اجرا شده در یک سازمان، برای تمامی مراحل عمر آن، مفید و کارآ باشد. به تناسب رشد و تغییر سازمان، سیستم اطلاعاتی

آن نیز باید تغییر کند. اگر روش‌های سیستم اطلاعات هر چند وقت یکبار به‌طور عمده تغییر نکنند و تکنیک‌های آن به روز نشوند، سیستم به مرور توان تطبیق خود با نیازهای سازمان را از دست خواهد داد و برای رفع مشکلات سازمان، کارآمد نخواهد بود.

۳) طراحی و اجرای سیستم‌های اطلاعات

در طول زمان الگوهای مختلفی توسط صاحب‌نظران سیستم‌های اطلاعاتی، برای طراحی و اجرای اینگونه سیستم‌ها بیان شده است. به دلیل اینکه هرکدام از این الگوها از دیدگاهی خاص و با در نظر گرفتن یک یا چند بعد از ابعاد توسعه سیستم‌های اطلاعاتی، به این موضوع پرداخته‌اند، یک جمع‌بندی و توافق نظر نهائی بر روی روش‌ها و فعالیت‌های لازم وجود ندارد. اما آنچه مسلم است اینکه نقاط مشترک بین الگوها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و باید تأکید و توجه بیشتری به آنها صورت گیرد. در ادامه به بررسی دو الگو از الگوهای پیشنهاد شده برای مراحل طراحی و اجرای سیستم‌های اطلاعات پرداخته می‌شود.

۳-۱) الگوی چهار مرحله‌ای

الگوی چهار مرحله‌ای توسط موردیک^۱ (۱۹۸۶)، محقق و کارشناس سیستم‌های اطلاعاتی ارائه شده است. طبق نظریه این شخص، پیاده سازی هر سیستم اطلاعاتی، مستلزم گذر از چهار مرحله زیر است:

۳-۱-۱) مطالعات اولیه، بیان مسئله و بررسی نیازها: در این مرحله، باید با توجه به فرصت‌ها و محدودیت‌های سازمان و با در نظر گرفتن اهداف استراتژیک آن، به درجه‌بندی اهمیت عوامل درونی و بیرونی سازمان پرداخته شود. بر اساس این بررسی و اولویت‌بندی، میزان اهمیت هر گروه از نیازهای اطلاعاتی سازمان برای اجرای برنامه‌ها و بهینه‌سازی آنها تعیین می‌گردد.

۳-۱-۲) تهیه طرح کلی: در این مرحله، با بررسی و تجزیه و تحلیل سیستم‌های سازمان، طرح کلی سیستم اطلاعات متناسب با مشخصات و مختصات همان سازمان تهیه می‌شود. همچنین روش‌های مختلف برخورد با مسائل، درجه‌بندی شده و اولویت اطلاعاتی آن در ارتباط با تحقق اهداف سازمان و نیازها و توان‌ها مشخص می‌گردد. در این مرحله برنامه‌های آموزش و ارتقاء دانش کارکنان نیز مورد مطالعه قرار می‌گیرد.

۳-۱-۳) طراحی تفصیلی: در این مرحله، عوامل و مشخصه‌های ترکیبی سیستم‌ها از قبیل پدیده‌های اطلاعاتی، برنامه‌نویسی، نمودارهای فرآیند انجام کار و پایگاه‌های داده‌ها که شامل چگونگی ارتباط مدیران با پایگاه‌های اطلاعاتی است، طراحی و تعیین می‌شود. سپس الگوی سیستم تهیه شده و مورد آزمایش و تجدید نظر قرار می‌گیرد تا بتواند اهداف اجرایی را تأمین نماید.

۳-۱-۴) اجرا: برای تعیین شکل نهایی سیستم اطلاعاتی، ابتدا نرم‌افزارها و سخت‌افزارها و شبکه‌های اطلاعات مورد نیاز تعیین شده و فضای لازم برای تجهیزات سخت‌افزاری تخصیص داده می‌شود. سپس فرم‌های جدید طراحی شده و فرم‌های غیرضروری موجود، حذف می‌گردند. برنامه‌های آموزشی لازم برای استفاده‌کنندگان از سیستم تعیین و اجرا می‌شوند. نرم‌افزارهای مورد نیاز سیستم اطلاعاتی آزمایش شده و بر این اساس پایگاه‌های داده‌ها کامل می‌گردد. در نهایت پس از کنترل‌های مکرر، طرح سیستم اطلاعاتی برای اجرای آزمایشی آماده می‌گردد. طراحی و اجرای سیستم اطلاعاتی نیاز به تخصص‌های گوناگون دارد. برای طراحی و اجرای سیستم اطلاعات، مطابق این مدل، وجود تخصص‌های مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی و کوشش‌های متقابل گروهی از مدیران برای مدتی طولانی ضروری خواهد بود.

۲-۳) الگوی سه مرحله‌ای برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعات مدیریت

الگوی دیگری توسط بومن^۱، دیویس^۱ و ودربی^۲ (۱۹۸۳) معرفی شده است. این الگو به شناخت طبیعت مسائل برنامه‌ریزی و انتخاب مرحله مناسب برنامه‌ریزی کمک می‌نماید. این الگو که الگوی برنامه‌ریزی سه مرحله‌ای خوانده می‌شود، شامل مراحل زیر است:

۱-۲-۳) برنامه‌ریزی استراتژیک: اگر سازمان طرحی داشته باشد که منعکس کننده اهداف، مقاصد و استراتژی‌های آن باشد، آنگاه این طرح می‌تواند به عنوان مبنای تعیین اهداف، مقاصد و استراتژی‌های سیستم اطلاعاتی مورد استفاده قرار گیرد.

۲-۲-۳) بررسی نیازمندی‌های اطلاعاتی سازمان: براساس این الگو تعیین اطلاعات مورد نیاز سازمان، عامل کلیدی در توسعه هر طرح سیستم اطلاعاتی است. فرآیند تعیین اطلاعات مورد نیاز سازمان، مجموعه کاملی از نیازهای سطح بالا را شناسایی کرده و آنها را سازماندهی و مستند می‌کند.

۳-۲-۳) تخصیص منابع: شامل فراهم‌آوردن انواع منابع سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مورد نیاز برای اجرای طرح سیستم اطلاعاتی مطلوب و هدایت این منابع در جهت سرویس دهی به استفاده‌کنندگان از سیستم اطلاعاتی است.

همانگونه که از بررسی هر دو الگو ملاحظه گردید علیرغم وجود تفاوت‌هایی در مراحل پیش‌بینی شده برای طراحی و اجرای سیستم‌های اطلاعات مدیریت، یکی از گام‌های اساسی در طراحی و اجرای این سیستم‌ها، بررسی و تعیین نیازهای

اطلاعاتی سازمان است. بدین ترتیب لازم است انواع نیازهای اطلاعاتی و نحوه تعیین آنها بطور مشروح‌تر و دقیق‌تر شناسائی گردد.

۴) نیازهای اطلاعاتی

استخراج صحیح و کامل نیازهای اطلاعاتی، راه‌گشای مراحل طراحی و اجرای سیستم‌های اطلاعاتی سازمان است. منابع اساسی تعیین این نیازمندی‌ها، کاربران سیستم‌های اطلاعاتی هستند. اما به دلایل مختلف منجمله تنوع و پیچیدگی نیازهای اطلاعاتی، تعیین و تعریف صریح نیازها برای کاربران، امری دشوار است. از اینرو لزوم برنامه‌ریزی دقیق و انجام تلاش مشترک بین کاربران و متخصصان سیستم‌های اطلاعاتی در مرحله تعیین نیازها، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است.

۴-۱) انواع نیازهای اطلاعاتی

گوری^۱ و اسکات مورتن^۲ (۱۹۷۱) بیان می‌دارند که هر سیستم اطلاعاتی باید سه نوع اطلاعات را برای سطوح مختلف مدیریت و سازمان تهیه نماید. طراحی سیستم اطلاعاتی باید در جهت برآورده کردن نیازهای اطلاعاتی در هر سه سطح صورت پذیرد. این نیازهای اطلاعاتی عبارتند از:

۴-۱-۱) اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری‌های استراتژیک: اطلاعاتی در زمینه پدیده‌های برون سازمانی مانند روند عمومی اقتصاد، روند تغییرات فناوری، عملکرد رقبا و نظایر آن هستند. جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل این اطلاعات، به دلیل اینکه خارج از کنترل سازمان هستند، به راحتی امکان‌پذیر نیست. مدیران عالی سازمان، بیشترین استفاده را از این نوع اطلاعات می‌نمایند.

Gorry, Anthony. ۱

Scott Morton, M.S. ۲

۴-۱-۲) اطلاعات لازم برای کنترل مدیریت: این نوع از اطلاعات، غالباً مورد استفاده مدیران میانی سازمان هستند. به دلیل حساسیت مدیران میانی در مورد فعالیت‌های واحدهای تحت سرپرستی خود، لازم است کلیه اطلاعات تفصیلی در مورد فعالیت‌ها، چگونگی برخورد با مسائل و مشکلات، عمل و عکس‌العمل عرضه کنندگان کالاها و خدمات و مسائلی از این قبیل توسط سیستم اطلاعات تهیه گردد. اینگونه اطلاعات باید به صورت خلاصه‌ای از فعالیت‌ها و پدیده‌های درون و برون سازمان تنظیم شوند.

۴-۱-۳) اطلاعات لازم برای نظارت بر عملیات: سیستم اطلاعاتی باید اطلاعات مربوط به عملیات روزانه و هفتگی را به صورت تفصیلی و بسیار دقیق برای مدیران عملیاتی تهیه نماید. به طور مثال در یک کارخانه، مدیر تولید باید کلیه اطلاعات مربوط به خطوط تولید از قبیل میزان و نوع مواد اولیه، عملکرد ماشین‌آلات و تجهیزات و کارگران را در دسترس داشته باشد.

علاوه بر تعیین نیازهای اطلاعاتی براساس سطوح سازمانی که بدان اشاره گردید، می‌توان نیازهای اطلاعاتی را به تفکیک محل استفاده از آنها نیز می‌توان طبقه‌بندی نمود. بر این اساس معمولاً سه گروه عمده از نیازهای اطلاعاتی در نظر گرفته می‌شوند که شامل اطلاعات مورد نیاز سازمان، اطلاعات مورد نیاز پایگاه‌های داده و اطلاعات مورد نیاز سیستم‌های کاربردی، می‌باشند.

۴-۲) نحوه تعیین نیازهای اطلاعاتی

بدست آوردن مجموعه‌ای کامل و صحیح از نیازهای اطلاعاتی، معمولاً کاری دشوار است. برخی از دلایل این امر را می‌توان در محدودیت‌های افراد پردازش کننده اطلاعات، انحراف افراد در انتخاب و استفاده از داده‌ها، تنوع و پیچیدگی نیازهای اطلاعاتی، عدم ایجاد درک و شناخت مشترک بین کاربران و تحلیلگران در هنگام تعریف نیازها و عدم تمایل بعضی کاربران برای تعیین نیازها، جستجو نمود. با توجه به دلایل مذکور، لازم است روش‌های متفاوتی برای تعیین نیازها پیش‌بینی

شوند تا بتوان بسته به شرایط موجود نسبت به انتخاب یک یا چند روش اقدام نمود. در ادامه، برخی از این روش‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرند.

۴-۲-۱) دریافت نیازهای اطلاعاتی از مشخصات سیستم مورد استفاده

در این نگرش، فرآیند تحلیل و تعیین نیازها با بررسی اهداف، ویژگی‌ها و ساختار سیستم موجود شروع شده و پس از انجام این بررسی، چارچوبی برای تعیین نیازهای اطلاعاتی بنا می‌گردد. استفاده از این نگرش زمانی مفید خواهد بود که یا سیستم مورد استفاده در حال تغییر باشد و یا اینکه سیستم اطلاعاتی پیشنهادی به لحاظ محتوا، شکل، پیچیدگی و غیره، متفاوت از الگوهای موجود باشد. برخی از روش‌هایی که مبتنی بر اصول این نگرش صورت می‌گیرند، عبارتند از:

۴-۲-۱-۱) روش تجزیه و تحلیل وظایف سازمانی

این وظایف گروهی از فعالیت‌ها، تصمیم‌ها یا فرآیندها هستند که برای انجام عملیات سازمان مورد نیاز هستند. براین اساس، این فرآیندها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و نحوه به کارگیری اطلاعات در آنها مشخص می‌گردد (Hira & Mori, 1982).

۴-۲-۱-۲) روش تجزیه و تحلیل ورودی، پردازش، خروجی

در این روش که با استفاده از رویکرد سیستمی انجام می‌گیرد، عمل تعیین نیازها با تقسیم سیستم‌ها به زیرسیستم‌های تشکیل دهنده آنها آغاز می‌شود. این کار تا زمانی ادامه می‌یابد که فعالیت‌های پردازش اطلاعات به صورت فعالیت‌های مجزا و قابل تفکیک درون زیر سیستم‌ها تعریف شوند. نمودار جریان داده^۱، نمونه‌ای از ابزارهای پیاده‌سازی این روش است (Lunderberg, 1979).

۴-۲-۱-۳ روش تجزیه و تحلیل عوامل بحرانی موفقیت^۲

تجزیه و تحلیل عوامل بحرانی موفقیت می‌تواند در تعیین تعداد محدودی از زمینه‌های فعالیت که دستیابی به نتایج رضایت‌بخش در آنها تضمین‌کننده عملکرد رقابتی موفقیت‌آمیز سازمان است، مفید واقع گردد. این زمینه‌های کلیدی فعالیت که معمولاً بین ۳ تا ۶ عدد در نظر گرفته می‌شوند، نیازمند بذل توجه دقیق و جدی مدیریت برای اداره سازمان و دستیابی به اهداف آن هستند. با تمرکز بر این عوامل می‌توان نیازهای اطلاعاتی مدیران را شناسایی کرده و بدین ترتیب سمت و سوی توسعه سیستم‌های اطلاعاتی را تعیین نمود (Rockart, 1979).

این روش کارایی خود را به عنوان یک متدولوژی مناسب برای تحلیل نیازهای اطلاعاتی سازمانی در یک سطح کلی و در طیف وسیع و متنوعی از محیط‌های عملیاتی نشان داده است (Greene & Loughridge, 1996). به عنوان نمونه می‌توان به دو پژوهش انجام شده یکی در زمینه برنامه‌ریزی استراتژیک سیستم‌های اطلاعاتی (Mainelli & Miller, 1988) و دیگری در زمینه تعیین عوامل بحرانی موفقیت مدیران مراکز اطلاعاتی (Mogal et al., 1988) اشاره نمود.

۴-۲-۲ دریافت نیازهای اطلاعاتی از سیستم اطلاعات موجود

در صورت وجود یک سیستم اطلاعاتی در سازمان که دارای سابقه فعالیت عملی نیز باشد می‌توان از این نگرش استفاده نمود. استفاده از این نگرش به شرطی مناسب است که علاوه بر پایداربودن سیستم‌های اطلاعاتی در حال استفاده در سازمان، این سیستم‌ها عملیات استاندارد را انجام داده و اطلاعات استاندارد را نیز تهیه نمایند. برخی از روشهای مهم که بر اساس این نگرش استوار هستند را می‌توان به شرح زیر برشمرد: مراجعه به سیستم موجود که قرار است سیستم جدید جایگزین آن گردد، مراجعه به سیستم موجود در سازمانی دیگر که مشابه با سازمان مورد تحقیق است، استفاده از مطالب موجود در کتاب‌ها، راهنماها، مستندات فنی و

مطالعات صنعتی و در نهایت استفاده از بسته‌های نرم‌افزاری یا سیستم‌های اختصاصی.

۴-۲-۳) دریافت نیازهای اطلاعاتی از کاربران (Rose & Schoma, 1977)

در این نگرش تحلیلگر سعی می‌کند که نیازهای اطلاعاتی را تنها با مصاحبه و پرسش از افراد در مورد نیازهای اطلاعاتی آنها در سیستم مورد استفاده بدست آورد. استفاده از این نگرش هنگامی مناسب است که سیستم مورد نظر دارای ساختار پایدار و قابل تعریف بوده و یا اینکه ساختار آن توسط قواعد، قوانین و یا سایر عوامل تعیین کننده خارجی مشخص شده باشد. در چنین شرایطی می‌توان امیدوار بود که پاسخ‌های ارائه شده توسط کاربران از ثبات لازم برخوردار بوده و در نهایت تحلیلگر را به نتایج دقیق و روشن، رهنمون سازد. برخی از روش‌های متداول که در این زمینه می‌توان به آنها اشاره نمود عبارتند از (ثاقب تهرانی، ۱۳۸۰):

۴-۲-۳-۱) روش پرسش‌های بسته : در این روش هر پرسش دارای مجموعه معینی از پاسخ‌ها می‌باشد که باید جواب مورد نظر از بین آنها انتخاب گردد. کاربرد این روش در مواقعی است که تحلیلگر تمامی پاسخ‌های ممکن را شناسائی کرده باشد و پاسخ‌دهندگان قادر نباشند تمام پاسخ‌های ممکن را بخاطر آورند.

۴-۲-۳-۲) روش پرسش‌های باز : در این روش به پاسخ‌دهندگان اجازه داده می‌شود که پاسخ‌ها را خود تنظیم کنند. کاربرد این روش در مواقعی است که پاسخ‌دهنده دانش و توانائی لازم برای تنظیم پاسخ‌ها را داشته باشد.

۴-۲-۳-۳) روش طوفان مغزی : روشی گروهی برای به‌دست آوردن پیشنهادها متنوع با استفاده از جریان و برخورد عقاید است و از آن برای توسعه حوزه مسئله و بدست آوردن راه‌حل‌های غیرقراردادی استفاده می‌گردد.

۴-۲-۳-۴) روش توافق گروهی : از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود که به ارزیابی یا بیان انتظاراتشان نسبت به عوامل یا متغیرهای با اهمیت مورد نظر بپردازند. از این روش برای دستیابی به بهترین ارزیابی قضاوتی در مورد متغیرهایی

که ارزیابی کمی آنها دشوار و یا غیرممکن است استفاده می‌گردد. روش دلفی از معروف‌ترین این گروه روش‌هاست.

لازم به ذکر است برخی از روش‌های تعیین نیاز که بیان گردید، برای نیازهای اطلاعاتی در محدوده‌ای وسیع و دربرگیرنده کل سازمان مفید هستند. درحالی‌که روش‌های دیگر برای تعیین نیازهای اطلاعاتی کاربردی و تفصیلی به کار می‌آیند که بسته به شرایط و ویژگی‌های سیستم اطلاعاتی مورد نظر باید به گزینش یک یا چند روش اقدام نمود.

(۵) معرفی یک تحقیق تجربی

در سال‌های اخیر، اقداماتی در جهت توسعه کاربردهای فناوری اطلاعات در سطح کلیه استان‌های کشور صورت گرفته است. یکی از این اقدامات، ایجاد سیستم‌های اطلاعات مدیریت در سطح ادارات، سازمان‌ها و صنایع کشور است. در این زمینه از بین کلیه استان‌های کشور، استان اصفهان به عنوان نمونه جهت اجرای آزمایشی طرح سیستم اطلاعات مدیریت انتخاب گردید و در پی آن مرکز پژوهشی گروه کامپیوتر دانشگاه اصفهان به عنوان مجری طرح برگزیده شد^۱.

بر اساس برنامه‌ریزی انجام شده توسط مجریان طرح سیستم اطلاعات مدیریت استان، شناسایی نیازهای کلان اطلاعاتی مدیران ادارات، سازمان‌ها و صنایع استان اصفهان به عنوان یک پیش نیاز مهم و اساسی بمنظور دستیابی به اطلاعات موردنیاز جهت تدوین الگو و تعریفی از سیستم اطلاعات مدیریت سازمانها در اولویت قرار گرفت. براساس معیارهای مورد نظر، از بین سازمان‌های مختلف سطح استان تعدادی به عنوان نمونه انتخاب گردیدند. سازمان بازرگانی استان اصفهان به

۱. قسمتی از اطلاعات مندرج در بخش تجربی این مقاله برگرفته از گزارش اولیه و غیرنهایی مطالعات مرکز پژوهشی گروه کامپیوتر دانشگاه اصفهان به مدیریت آقای دکتر احمد برآنی است که با اجازه نامبرده در این مقاله منعکس شده است.

عنوان یکی از این نمونه‌های تحت بررسی است که نیازهای اطلاعاتی مدیران آن در سطح کلان شناسائی و مورد تجزیه و تحلیل واقع گردید.

۱-۵) روش انجام تحقیق

۱-۱-۵) مرور مدارک و مستندات موجود در آرشیو و کتابخانه: یکی از بهترین و رسمی‌ترین منابع تأمین اطلاعات این تحقیق، مدارک و مستندات موجود در آرشیو و کتابخانه سازمان بازرگانی استان اصفهان بود که مورد استفاده قرار گرفته است.

۱-۲) استفاده از سایت‌های اطلاعاتی سازمان: در حال حاضر اکثر سازمان‌های معتبر مجموعه اداری استان جهت معرفی رسالت، اهداف، فعالیت‌های در حال انجام و سایر موارد اقدام به ایجاد سایت‌های اطلاع رسانی اینترنتی نموده‌اند. از جمله این سازمان‌ها، سازمان بازرگانی استان است که از طریق آن امکان دسترسی به اطلاعات مفید به ویژه در زمینه اهداف و مأموریت اصلی سازمان ایجاد می‌گردد.

۱-۳) مصاحبه: این روش بعنوان یکی از مهم‌ترین و کارآمدترین روش‌های جمع‌آوری اطلاعات دقیق و رسمی جهت بررسی وضعیت موجود سازمان مدنظر بوده است. لذا پس از مطالعه و بررسی دقیق مشخصه‌های تعیین‌شده، اقدام به طرح و تدوین پرسش‌هایی جهت انجام مصاحبه ساختارمند با مدیران این سازمان گردیده است. این روش تحت عنوان روش پرسش‌های باز در قسمت دریافت نیازهای اطلاعاتی از کاربران معرفی شده است.

۲-۵) قلمرو زمانی تحقیق

این تحقیق از بهمن ماه سال ۱۳۸۱ آغاز گردیده و در اوایل شهریور ماه سال ۱۳۸۲ به پایان رسیده است.

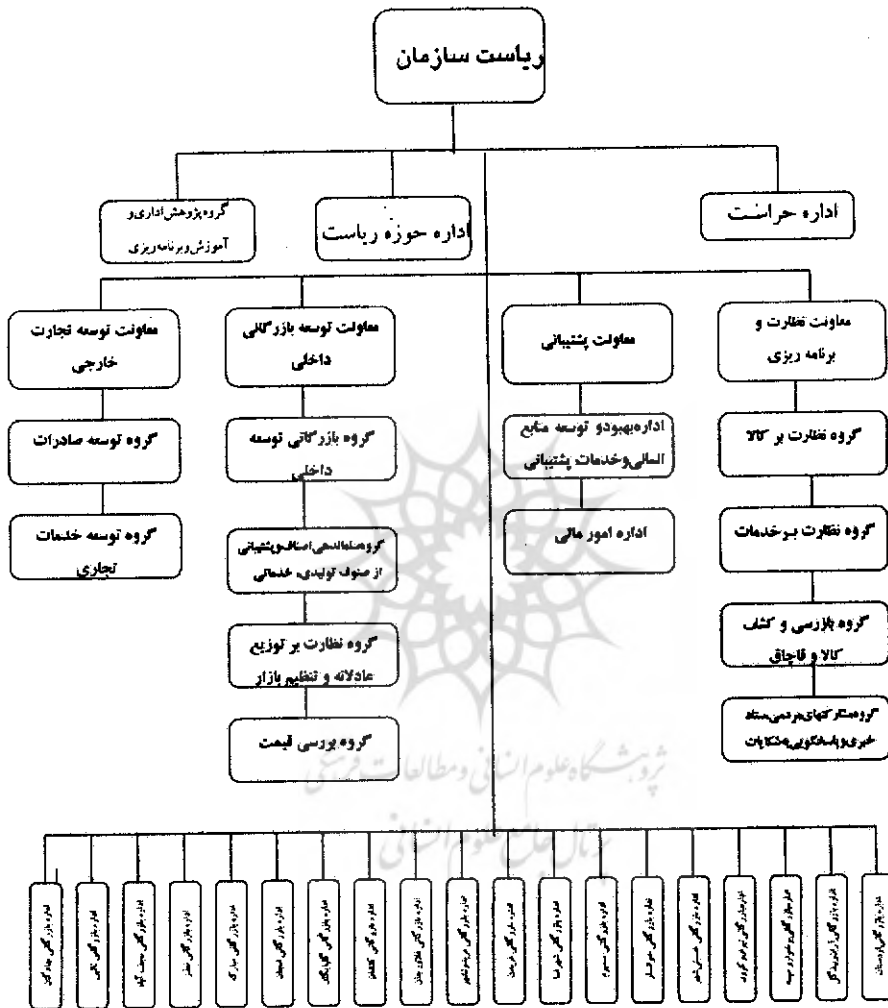
۳-۵) جایگاه سازمان بازرگانی در نظام اقتصادی استان

سازمان بازرگانی وظیفه ایجاد یک تراز بازرگانی مثبت و حفظ تعادل بازرگانی با متعادل نگه داشتن میزان عرضه و تقاضا در سطح استان را بر عهده دارد. علاوه بر این، شناسایی توانمندی‌های اقتصادی استان در حوزه‌های ملی و استانی، شناسایی بازارهای مصرف داخلی در سطح استان و مبادله کالاهای استانی و همچنین تأمین کالاهای مشمول سبب حمایتی و کالاهای اساسی مورد نیاز عموم مردم در سطح استان و نظارت بر آن، بر عهده این سازمان است.

۴-۵) تاپ چارت سازمان بازرگانی

بالاترین مقام سازمان بازرگانی، ریاست سازمان می‌باشد که در رأس تاپ چارت سازمانی قرار می‌گیرد. در حوزه ریاست سازمان، دفاتر مختلفی از قبیل اداره حوزه ریاست، اداره حراست و گروه پژوهش اداری، آموزش و برنامه‌ریزی وجود دارند که مستقیماً تحت نظارت ریاست فعالیت می‌کنند.

پس از ریاست سازمان، چهار معاونت تحت عناوین معاونت نظارت و برنامه‌ریزی، معاونت پشتیبانی، معاونت توسعه بازرگانی داخلی و معاونت توسعه تجارت خارجی قرار دارند. واحدهای کاری تحت نظارت هر یک از این معاونت‌ها در نمودار شماره (۱) نشان داده شده است.



نمودار شماره (۱): تاپ چارت سازمان بازرگانی استان اصفهان

۵-۵) تعداد مدیران در سطوح مدیریتی مختلف سازمان

بر اساس مستندات موجود، تعداد کل پرسنل این سازمان در حدود ۲۴۶ نفر می‌باشد. از این تعداد، ۳۹ نفر در سطوح مدیریتی سازمان قرار دارند که ۳۶ نفر آنان از مدرک تحصیلی لیسانس به بالا برخوردار بوده و ۳ نفر دارای مدرک فوق دیپلم هستند. از تعداد کل مدیران نامبرده، ۱۹ نفر در سطح مدیریت استان قرار داشته و مابقی در سطح شهرستان‌ها به فعالیت مشغول هستند.

۵-۶) نحوه انجام وظایف سازمان

مراجعه کنندگان به این سازمان معمولاً جهت دریافت خدماتی در زمینه ثبت سفارشات مربوط به واردات مواد اولیه (که غالباً کارخانجات تولیدکننده و یا سازمانهای دولتی هستند)، صدور و تمدید کارت بازرگانی، توزیع ارزاق عمومی و کالا بزرگ، و یا رسیدگی به شکایات ارائه شده می‌باشند.

خدمات قابل ارائه توسط این سازمان در قالب تکمیل فرم‌های مشخص صورت می‌گیرد. این فرم‌ها توسط مراجعین درخواست شده و سپس با ارائه به واحد کاری مربوطه رسیدگی و پی‌گیری آن انجام می‌گردد. همچنین یک سیستم تلفن گویا برای سهولت ارتباط با مردم جهت رسیدگی به شکایات و دریافت نقطه نظرات آنان در خارج از ساعات اداری موجود می‌باشد.

۵-۶-۱) حجم فرآیندهای کاری و گردش عملیات سازمان

با توجه به اینکه سازمان بازرگانی گستره‌ای از اهداف و مأموریت‌ها را جهت ایجاد یک تراز بازرگانی مثبت، حفظ تعادل بازرگانی در سطح استان و شناسایی بازارهای مصرف داخلی بر عهده دارد، همواره با حجم بالایی از فرآیندهای کاری مواجه است. بدلیل استقلال نسبی واحدهای مختلف کاری در سازمان بازرگانی حجم گردش عملیات کمی بین این واحدها مشاهده می‌شود. ولی در درون هر واحد کاری بسته به نوع خدماتی که در حال سرویس دهی به آن می‌باشند

گردش عملیات دارای تنوع حجم می‌باشد بطوریکه بعضی از سرویس‌ها مانند ثبت سفارشات واردات مواد اولیه دارای گردش عملیات بالا و تمدید یا دریافت کارت بازرگانی دارای گردش عملیات کم می‌باشد.

۲-۶-۵) امنیت اطلاعات سازمان

با توجه به اینکه اطلاعات موجود در سازمان بازرگانی طیف وسیعی از موضوعات مختلف در زمینه شرایط بازرگانی، بنگاه‌های اقتصادی استان و سایر موضوعات را پوشش می‌دهند، لذا از اهمیت موضوعی برخوردار بوده و قابل طبقه‌بندی می‌باشند. بعضی از این اطلاعات را می‌توان بدون هیچگونه محدودیتی در اختیار عموم قرار داد ولی اطلاعات استراتژیک اقتصادی استان می‌بایست از ساختار امنیتی مناسبی جهت دسترسی برخوردار باشند.

۳-۶-۵) لزوم استفاده از اطلاعات درون سازمانی و محیطی

در راستای تحقق اهداف کلان سازمان، دستیابی به اطلاعات دقیق و بهنگام و به تبع آن بکارگیری فناوری و سیستم‌های اطلاعات مکانیزه ضرورت یافته است. در این خصوص، توجه به افزایش سیستم‌های مکانیزه و تعداد کاربران این سیستم‌ها در سطوح مختلف سازمانی از اهمیت شایانی برخوردار است. همچنین به منظور دستیابی به اهداف بلند مدت سازمان بازرگانی در برنامه‌ریزی، هماهنگی و نظارت بر اهداف و برنامه‌های اقتصادی استان در سطح کلان، دستیابی به اطلاعات مربوط از سایر سازمان‌ها (از نظیر استانداری، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، سازمان جهاد کشاورزی استان)، شعب مختلف این سازمان در سطح شهرستان‌ها و کلیه واحدهای صنفی در سطح استان ضرورت دارد.

۴-۶-۵) تولید و ارائه اطلاعات مورد نیاز سایر سازمان‌ها

سازمان بازرگانی، نقش مهمی در تأمین اطلاعات مورد نیاز سایر سازمان‌هایی که در امر مدیریت استان فعال هستند، به عهده دارد. همچنین گزارشات و اطلاعات تهیه شده توسط این سازمان معمولاً یکی از مهمترین منابع

اطلاعاتی مورد نیاز وزارت بازرگانی و یا مجلس شورای اسلامی جهت کنترل و برنامه ریزی اقتصادی و بازرگانی کشور می باشد.

۵-۶) محدودیت های توسعه سیستم اطلاعات سازمان

بر اساس طبقه بندی نیازهای اطلاعاتی جمع آوری شده جهت تصمیم گیری مدیران سازمان بازرگانی و ایجاد شرایط مناسب جهت ایجاد اطلاعات مورد نیاز، اشاره به محدودیت های زیر در توسعه سیستم اطلاعات مدیریت سازمان بازرگانی ضروری می باشد:

- عدم وجود رویه های منطقی جهت انجام عملیات و یکپارچه سازی اطلاعات در سازمان

- عدم وجود فرآیندهای منظم و ساخت یافته جهت توزیع و انتقال اطلاعات در سطوح مختلف سازمان

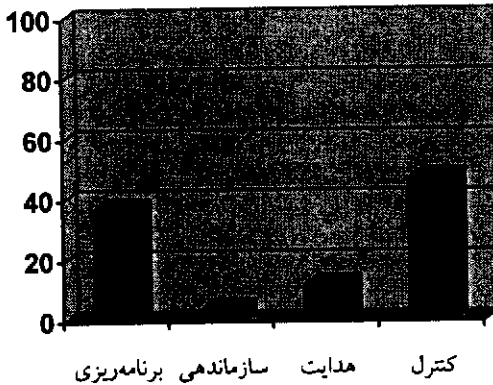
- عدم وجود سیستم های مکانیزه یکپارچه در تمامی سطوح مختلف سازمان

- محدودیت های مخابراتی و انتقال اطلاعات از مراکز شهرستان ها به سازمان

۵-۷) نیازهای اطلاعاتی سازمان

بمنظور مشخص نمودن ساختار کلی نیازهای اطلاعاتی مدیران سازمان بازرگانی، نیازهای اطلاعاتی ثبت شده مدیران در قالب چهار وظیفه اساسی مدیریت شامل برنامه ریزی، سازماندهی، هدایت و کنترل طبقه بندی گردید.

میزان فراوانی نیازهای اطلاعاتی به تفکیک هر وظیفه از وظایف مدیریت در نمودار شماره (۲) درج شده است.



نمودار شماره (۲): مقایسه میزان نیازهای اطلاعاتی مدیران بر اساس وظایف مختل

همچنین فهرست کلی نیازهای اطلاعاتی عنوان شده، همراه با واحد سازمانی اعلام کننده هر نیاز، در ادامه ذکر شده‌اند.

۵-۷-۱) نیازهای اطلاعاتی مدیریت - وظیفه برنامه‌ریزی

۱- نیاز به دریافت اطلاعات مورد نیاز در زمینه عوامل مؤثر بر ایجاد تغییرات و نوسانات قیمت بازار برخی از کالاهای اساسی، با در نظر گرفتن راهکارهای مؤثر در جهت رفع آنها (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۲- نیاز به اطلاعاتی در زمینه عوامل مؤثر بر نوسانات قیمت سیمان، آهن آلات، ارز، خودرو، کاغذ و... (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۳- نیاز به دریافت اطلاعاتی در زمینه میانگین قیمت خرده فروشی در سطح شهر و متوسط قیمت در فروشگاه‌های زنجیره‌ای و شبکه‌های رسمی توزیع اقلام مشمول سبد حمایتی و کالاهای اساسی و مورد نیاز عمومی در فروشگاه‌های زنجیره‌ای (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

- ۴- اطلاعاتی در زمینه توزیع کالا برگ از قبیل نرخ فروش مصرف کننده (به صورت یارانه‌ای، تعادلی و یاتوام) و یا میزان توزیع کالا برگ و... جهت توزیع کالا برگ در سطح استان (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).
- ۵- دسترسی به اطلاعاتی در زمینه تبدیل کالای بالقوه به کالای بالفعل در جهت تنظیم بازار داخلی و دستیابی به یک استاندارد بالای تولید در بخش صادرات محصولات تولید داخل با کیفیتی بالا. (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).
- ۶- اطلاعاتی جهت تنظیم گزارشات بازار براساس فراوانی کالا در بازار جهت بررسی نحوه ایجاد تعادل در تولید و توزیع آنها در بازار، مقایسه قیمت‌ها و ایجاد شاخصی در این زمینه و در نهایت شناسایی کالاهای بحرانی. (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).
- ۷- کسب اطلاعات لازم به منظور معرفی واحدهای اقتصادی جهت شرکت در نمایشگاه‌های صادرات داخلی و خارجی و اهم مصوبات و اقدامات انجام شده (تحقیقاتی، علمی، اجرایی-مدیریتی، اجرای مصوبات، کارشناسی، پیگیری) و اهم موانع و مشکلات موجود در این زمینه به منظور تهیه و تنظیم یک گزارش عملکردی و ارائه آن به سازمان. (مطرح کننده: معاونت بازرگانی خارجی).
- ۸- اطلاعات مورد نیاز در زمینه اقدامات انجام شده (تحقیقاتی، علمی، کارشناسی، اجرایی - مدیریتی، اجرای مصوبات، پیگیری) و اهم مشکلات و موانع موجود در زمینه تقویت، تشویق و راه‌اندازی تورهای تجاری. (مطرح کننده: معاونت بازرگانی خارجی).
- ۹- دسترسی به اطلاعات مورد نیاز در زمینه بررسی تفکیکی آمار صادرات غیرنفتی و مقایسه آن نسبت به مدت مشابه بر اساس اقدامات انجام شده و موانع و مشکلات موجود در این زمینه جهت تهیه و تنظیم یک گزارش عملکردی و ارائه آن به سازمان. (مطرح کننده: معاونت بازرگانی خارجی).

۱۰- اطلاعات مورد نیاز به‌منظور شناخت سرمایه‌گذاری‌های جدید برای ایجاد ارزش افزوده صادرات غیرنفتی و اهم اقدامات انجام شده و موانع و مشکلات موجود در این زمینه جهت تهیه و تنظیم یک گزارش عملکردی و ارائه آن به سازمان. (مطرح کننده: معاونت بازرگانی خارجی).

۱۱- دسترسی به اطلاعاتی دقیق به منظور شناخت و جذب سرمایه‌گذاری‌های جدید در صنایع بسته‌بندی و صنایع تبدیلی، اهم مصوبات، اهم اقدامات انجام شده (از قبیل اقدامات تحقیقاتی، علمی، کارشناسی اجرایی - مدیریتی، اجرای مصوبات، پیگیری)، اهم موانع و مشکلات موجود در این زمینه و راهکارها و پیشنهادهای که جهت رفع این مسائل می‌توان مد نظر قرار داد، به‌منظور تهیه و تنظیم یک گزارش عملکردی و ارائه آن به سازمان. (مطرح کننده: معاونت بازرگانی خارجی).

۱۲- دستیابی به اطلاعات موردنیاز در زمینه بررسی و نرخ‌گذاری کالاها و خدمات با توجه به‌میزان دریافت مابه‌التفاوت (مشمول‌وارداتی)، میزان جرایم کسر کالا بزرگ با توجه به اهم مصوبات، اقدامات و موانع و مشکلات موجود. (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۱۳- دسترسی به اطلاعات مورد نیاز جهت صدور کارت بازرگانی برای متقاضیان، تمدید آن و زمان صرف شده برای صدور این کارت. (مطرح کننده: معاونت بازرگانی خارجی).

۱۴- جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز جهت شناخت سفارش کالا، مدت زمان کافی جهت ثبت سفارش در سازمان، ارزش ثبت سفارشات انجام شده به تفکیک کالا و مقدار ثبت سفارشات براساس کالاهای تفکیک شده. (مطرح کننده: معاونت بازرگانی خارجی).

۱۵- کسب اطلاعات موردنیاز در زمینه برگزاری انتخابات اتحادیه‌ها و مجامع امور صنفی، تعداد صنوف در ابتدا و انتهای هر دوره و درصد تغییرات ایجاد شده با توجه به اهم اقدامات انجام‌شده در این زمینه، موانع و مشکلات موجود و

پیشنهاداتی که در جهت رفع این مشکلات باید در نظر گرفته شوند، بمنظور تهیه و تنظیم یک گزارش عملکردی جهت ارائه به سازمان. (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۱۶- کسب اطلاعات مورد نیاز جهت برآورد ظرفیت ذخیره سازی کالا و اقدامات ستاد هماهنگی آرد و نان، میزان ذخیره کالاها و زمینه های کمبود باتوجه به اقدامات انجام شده در این زمینه و حل مسائل و مشکلاتی که این معاونت با آن مواجه است. (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۱۷- اطلاعات مورد نیاز در زمینه تأمین، توزیع و نظارت بر کالاهای کالابریگی و شرایط امحاء کالابریگی های برگشتی و پیشنهاد راه حل هایی جهت حل مسائل و مشکلات موجود در این زمینه و ارائه گزارش عملکردی این معاونت به سازمان در این زمینه. (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۱۸- دسترسی به اطلاعات مورد نیاز جهت شناسایی ظرفیت تولید کالاها - کمبود و مازاد آن - حجم واردات از سایر استان ها و حجم صادرات به سایر استان ها (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۱۹- اطلاعات مورد نیاز جهت کاهش سطح عمومی قیمت ها، موجودی کالاهای اساسی در دوره فعلی و دوره قبلی و درصد تغییرات ایجاد شده باتوجه به اقدامات انجام شده، مشکلات و مسائل موجود و راه حل های پیشنهادی جهت حل این مشکلات. (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۲۰- دسترسی به اطلاعات مورد نیاز جهت به هنگام کردن و طبقه بندی و تدوین آمار و اطلاعات اقتصادی و بازرگانی و تقویت شبکه راهبر، تعداد اقلام آماری وارد شده طی دوره فعلی و دوره قبلی، تعداد مراجعین در هر دوره. (مطرح کننده: امور اداری و مالی و امور مجلس، مطالعات و تحقیقات).

۲۱- کلیه اقدامات و اطلاعات مورد نیاز جهت جذب و فعالیت ناظران افتخاری، افزایش و یا کاهش تعداد این ناظران، انجام مانور و گشت‌های ویژه در مناسبت‌های خاص. (مطرح کننده: معاونت نظارت و بازرسی).

۲۲- دسترسی به اطلاعات موردنیاز جهت کاهش میزان تخلفات، افزایش میزان روند نصب برچسب قیمت و صدور فاکتور، با توجه به اقدامات و بازرسی‌های انجام شده، تعداد پرونده‌های تشکیل شده و مواردی از این قبیل (مطرح کننده: معاونت نظارت و بازرسی).

۲۳- کسب اطلاعات لازم جهت قیمت‌گذاری کالاهای تولیدی و خدمات صنفی و اهم موانع و مشکلات موجود در این زمینه به منظور تهیه و تنظیم یک گزارش عملکردی و ارائه آن به سازمان. (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۲۴- دسترسی به اطلاعات مورد نیاز جهت تعیین درصد سود عمده و خرده فروشی و نرخ انواع کالاهای اساسی، حساس و ضروری با توجه به اقدامات انجام شده و ارائه راه‌حلی مفید جهت حل مسائل و مشکلات موجود به منظور تهیه و تنظیم یک گزارش عملکردی و ارائه آن به سازمان. (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۲۵- دسترسی به اطلاعات مورد نیاز جهت تهیه و تکمیل بانک‌های اطلاعاتی (در زمینه واردکنندگان، صادرکنندگان، تولیدکنندگان، اصناف) با توجه به اقدامات انجام شده و ارائه راه‌حلی مفید جهت حل مسائل و مشکلات موجود به منظور تهیه و تنظیم یک گزارش عملکردی و ارائه آن به سازمان. (مطرح کننده: انفورماتیک).

۵-۷-۲) نیازهای اطلاعاتی مدیریت - وظیفه سازماندهی

۱- اطلاعات موردنیاز در زمینه اقدامات انجام شده بمنظور گسترش شکل‌های صادراتی استان. (مطرح کننده: معاونت بازرگانی خارجی).

۲- کسب اطلاعات مورد نیاز در زمینه برگزاری انتخابات اتحادیه‌ها و مجامع امور صنفی، تعداد صنوف در ابتدا و انتهای هر دوره و درصد تغییرات ایجاد شده. (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۳- به دلیل ادغام اداره بازرگانی و اداره بازرسی سابق و تشکیل "سازمان بازرگانی"، تاکنون ساختار سازمانی مناسبی برای آن در نظر گرفته نشده و نوعی سردرگمی در شرح وظایف هریک از پرسنل سازمان وجود دارد که این امر نیازمند سازماندهی دقیق و سریع هریک از پرسنل سازمان با در نظر گرفتن اهداف کلی سازمان و توانمندی‌های هریک از پرسنل است. (مطرح کننده: معاونت پشتیبانی).

۵-۷-۳) نیازهای اطلاعاتی مدیریت - وظیفه هدایت

نیاز به دریافت اطلاعات مورد نیاز در زمینه عوامل مؤثر در ایجاد تغییرات قیمت بازار برخی از کالاهای اساسی (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۱- اطلاعاتی در زمینه توزیع کالا بزرگ از قبیل نرخ فروش مصرف‌کننده (به صورت یارانه‌ای، تعادلی و یاتوام) و یا میزان توزیع کالا بزرگ و... جهت توزیع کالا بزرگ در سطح استان (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۲- دسترسی به اطلاعاتی در زمینه تبدیل کالای بالقوه به کالای بالفعل در جهت تنظیم بازار داخلی و دستیابی به یک استاندارد بالای تولید در بخش صادرات محصولات تولید داخل با کیفیتی بالا (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۳- اطلاعاتی جهت تنظیم گزارشات بازار بر اساس فراوانی کالا در بازار جهت بررسی نحوه ایجاد تعادل در تولید و توزیع آنها در بازار، مقایسه قیمت‌ها و ایجاد شاخصی در این زمینه و در نهایت شناسایی کالاهای بحرانی (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۴- اطلاعات مورد نیاز جهت اقدامات انجام شده (تحقیقاتی، علمی، کارشناسی اجرایی مدیریتی، اجرای مصوبات، پیگیری) و اهم مشکلات، مسائل و موانع موجود

در زمینه بررسی و شناخت بازارهای جدید و ارائه گزارش دوره مربوطه در قالب یک گزارش عملکردی به سازمان (مطرح کننده: معاونت بازرگانی خارجی).

۵- دسترسی به اطلاعاتی بمنظور شناخت و جذب سرمایه‌گذاری‌های جدید در صنایع بسته‌بندی و صنایع تبدیلی (مطرح کننده: معاونت بازرگانی خارجی).

۶- کسب اطلاعات مورد نیاز در زمینه برگزاری انتخابات اتحادیه‌ها و مجامع امور صنفی، تعداد صنوف در ابتدا و انتهای هر دوره و درصد تغییرات ایجاد شده (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۷- دستیابی به اطلاعات مورد نیاز جهت تهیه، تنظیم و ارائه گزارشات دوره‌ای و انجام اقدامات لازم درخصوص شناسایی کالاهای مورد نیاز به منظور ایجاد تعادل بین عرضه و تقاضا، آمار واردات کالا به تفکیک به استان و مبدأ آن، آمار صادرات کالا از استان و مقصد آن. (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۴-۷-۵) نیازهای اطلاعاتی مدیریت - وظیفه کنترل

۱- نیاز به دریافت اطلاعات موردنیاز در زمینه عوامل مؤثر در ایجاد تغییرات قیمت بازار برخی از کالاهای اساسی (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۲- نیاز به اطلاعاتی در زمینه عوامل مؤثر بر نوسانات قیمت سیمان، آهن‌آلات، ارز، خودرو، کاغذ و... (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۳- نیاز به دسترسی به اطلاعات موردنیاز جهت تهیه و تکمیل «گزارش ماهیانه متوسط قیمت خرده فروشی» (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۴- نیاز به اطلاعاتی در زمینه نوع نرخ مصوب، مبلغ مصوب، قیمت ماه قبل و ماه جاری و مرجع قیمت‌گذاری اقلام مشمول سبب حمایتی و کالاهای اساسی موردنیاز عمومی (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۵- نیاز به دریافت اطلاعاتی در زمینه میانگین قیمت خرده فروشی در سطح شهر و متوسط قیمت در فروشگاه‌های زنجیره‌ای و شبکه‌های رسمی توزیع اقلام مشمول

- سبب حمایتی و کالاهای اساسی و مورد نیاز عمومی در فروشگاه‌های زنجیره‌ای (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).
- ۶- اطلاعاتی در زمینه توزیع کالا برگ از قبیل نرخ فروش مصرف کننده (بصورت پارانهای، تعادلی و یا توأم) و یا میزان توزیع کالا برگ و... جهت توزیع کالا برگ در سطح استان (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).
- ۷- نیاز به کسب اطلاعات مناسب بمنظور تعیین عوامل اثرگذار بر نوسانات نرخ ارز (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).
- ۸- تهیه اطلاعاتی جهت تنظیم گزارش «شاخص های بازرگانی» (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).
- ۹- دسترسی به اطلاعات مورد نیاز در زمینه بررسی تفکیکی آمار صادرات غیرنفتی و مقایسه آن نسبت به مدت مشابه (مطرح کننده: معاونت بازرگانی خارجی).
- ۱۰- اطلاعاتی جهت تنظیم گزارشات بازار براساس فراوانی کالا در بازار جهت بررسی نحوه ایجاد تعادل در تولید و توزیع آنها در بازار، مقایسه قیمت‌ها و ایجاد شاخصی در این زمینه و در نهایت شناسایی کالاهای بحرانی (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).
- ۱۱- کسب اطلاعات مورد نیاز در زمینه برگزاری انتخابات اتحادیه‌ها و مجامع امور صنفی، تعداد صنوف در ابتدا و انتهای هر دوره و درصد تغییرات ایجاد شده (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).
- ۱۲- دسترسی به اطلاعات مورد نیاز جهت صدور کارت بازرگانی برای متقاضیان، تمدید آن و زمان جذب شده برای صدور این کارت (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).
- ۱۳- جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز جهت شناخت سفارش کالا، مدت زمان مورد نیاز جهت ثبت سفارش در سازمان، ارزش ثبت سفارشات انجام شده به

تفکیک کالا و مقدار ثبت سفارشات براساس کالاهای تفکیک‌شده (مطرح‌کننده: معاونت بازرگانی خارجی).

۱۴- اطلاعات موردنیاز جهت کاهش سطح عمومی قیمت‌ها، موجودی کالاهای اساسی در دوره فعلی و دوره قبلی و درصد تغییرات ایجاد شده (مطرح‌کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۱۵- دستیابی به اطلاعات مورد نیاز جهت بررسی و حل مشکلات واحدهای صنفی، تغییرات صنوف (پروانه‌دار/ بدون پروانه) (مطرح‌کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۱۶- دستیابی به اطلاعات موردنیاز جهت نظارت بر قیمت‌ها و اصلاح شبکه توزیع به منظور تهیه، تنظیم و ارائه یک گزارش عملکردی از این معاونت به سازمان (مطرح‌کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۱۷- دستیابی به اطلاعات اساسی و موردنیاز و کلیه قوانین و مقررات و مصوبات موجود جهت اعمال نظارت مستمر و دقیق بر فعالیت ادارات بازرگانی شهرستان‌های تابعه (مطرح‌کننده: امور اداری و مالی و امور مجلس، مطالعات و تحقیقات).

۱۸- دستیابی به اطلاعات مورد نیاز در زمینه بررسی و نرخ‌گذاری کالاها و خدمات با توجه به میزان دریافت مابه‌التفاوت (مشمول/ وارداتی)، میزان جرایم کسر کالا بزرگ (مطرح‌کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

۱۹- کسب اطلاعات موردنیاز جهت برآورد ظرفیت ذخیره‌سازی کالا و اقدامات ستاد هماهنگی‌آرد و نان، میزان ذخیره کالاها و زمینه‌های کمبود (مطرح‌کننده: معاونت بازرگانی خارجی).

۲۰- اطلاعات مورد نیاز در زمینه تأمین، توزیع و نظارت بر کالاهای کالا بزرگی و شرایط امحاء کالا بزرگ‌های برگشتی. (مطرح‌کننده: معاونت بازرگانی داخلی).

- ۲۱- مطالعه، بررسی و نظارت بر آمار و اطلاعات مربوط به میزان جذب سهمیه کالا، میزان سهمیه جذب شده در دوره‌های فعلی و قبلی و درصد تغییرات ملاحظه شده در این زمینه (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).
- ۲۲- دسترسی به اطلاعات مورد نیاز جهت شناسایی ظرفیت تولید کالاها - کمبود و مازاد آن - حجم واردات از سایر استان‌ها و حجم صادرات به سایر استان‌ها (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).
- ۲۳- اطلاعات مورد نیاز جهت بررسی و تجزیه و تحلیل میزان تورم و شناسایی نیاز کالاها به تنظیم بازار، رشد قیمت در دوره فعلی و دوره قبلی مورد نظر و درصد تغییر ایجاد شده (مطرح کننده: معاونت بازرگانی داخلی).
- ۲۴- دسترسی به اطلاعات مورد نیاز جهت تهیه و ارسال گزارش عملکرد اعتبارات جاری و عمرانی با توجه به اقدامات انجام شده، مشکلات و مسائل موجود و راه‌حل‌های پیشنهادی جهت حل این مشکلات (مطرح کننده: امور اداری و مالی و امور مجلس، مطالعات و تحقیقات).
- ۲۵- دستیابی به اطلاعات مورد نیاز جهت تهیه و تنظیم اسناد و گزارش دوره‌های فعالیت‌های ساختمانی (مطرح کننده: امور اداری و مالی و امور مجلس، مطالعات و تحقیقات).
- ۲۶- دسترسی به اطلاعات مورد نیاز جهت نظارت بر واردات و صادرات و نیز نظارت بر ارز و اعتبار (مطرح کننده: امور اداری و مالی و امور مجلس، مطالعات و تحقیقات).
- ۲۷- دسترسی به اطلاعات دقیق مورد نیاز جهت نظارت بر کالاهای مشمول طرح و کالاهای صنعتی (مطرح کننده: معاونت نظارت و بازرسی).
- ۲۸- دستیابی به اطلاعات اساسی و مورد نیاز جهت نظارت بر خدمات دولتی و خدمات غیردولتی براساس اقدامات انجام شده در این زمینه (مطرح کننده: معاونت نظارت و بازرسی).

۲۹- دسترسی به اطلاعات موردنیاز جهت نظارت بر کالاهای مشمول طرح و کالاهای صنعتی (مطرح کننده: معاونت نظارت و بازرسی).

۶) نتیجه‌گیری

محصول اصلی هر سیستم اطلاعاتی، اطلاعات تولید شده توسط آن است. این اطلاعات باید با دقت فراوان و به نحوی برگزیده شوند که با نوع تصمیماتی که مدیران و دیگر استفاده‌کنندگان از سیستم درگیر آن هستند، مرتبط باشند. سیستم اطلاعاتی نیز باید حول محور نیازهای اطلاعاتی سازمان و مدیران آن ایجاد شود، اگرچه ممکن است این نیازها در طی زمان همراه با توسعه و تحول سازمان، دگرگون شوند. بدین ترتیب هر سیستم اطلاعاتی باید علاوه بر توان پاسخگویی به نیازهای جاری سازمان، از انعطاف‌پذیری لازم نیز برخوردار باشد تا بتوان به سادگی آن را با نیازهای اطلاعاتی جدید تعدیل و تنظیم نمود.

در مقاله حاضر روش‌های متعدد تعیین نیازهای اطلاعاتی بیان گردیده است. همانگونه که نیازهای اطلاعاتی به نوع عملیات و گستره فعالیت‌های سازمان و شیوه مدیریت آن بستگی دارد، انتخاب روش مناسب جهت تعیین این نیازها نیز بستگی به ویژگی‌های محیطی دارد که عمل تعیین نیازها در آن صورت می‌پذیرد.

آنچه مسلم است یکی از بهترین روش‌های گزینش اطلاعات مورد نیاز، انتخاب آنها توسط مدیران و کاربران و با استفاده از کمک‌ها و راهنمایی‌های تحلیل‌گران و طراحان سیستم است. چرا که تصمیم‌گیری یک فرد با فرد دیگر متفاوت بوده و لذا اطلاعات مورد نیاز یک مدیر نیز با مدیر دیگر تفاوت خواهد داشت. دسترسی به اطلاعات و گزینش آن توسط مدیران زمانی مفید خواهد بود که شناخت و آموزش کافی را نسبت به جنبه‌های مختلف تصمیم‌گیری خود داشته باشند. در تحقیق تجربی مورد بررسی در این مقاله روش اخیر به کار گرفته شده است.

(۷) منابع و مآخذ

- ثاقب‌تهرانی، مهدی و تدین، شبنم. (۱۳۸۰). مدیریت فن‌آوری اطلاعات. تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی.
- کشمور، کارل و لایل ریچارد. (۱۳۸۰). نظام‌ها و راهبردهای اطلاعات در مدیریت بازرگانی. مترجم: کاوه فیضی. تهران: نشر مرکز، ۱۳۸۰.
- مدهوشی، مهرداد. (۱۳۷۹). سیستم اطلاعات مدیریت (مفاهیم و روش‌ها). بابل‌سر: دانشگاه مازندران.
- مؤمنی، هوشنگ. (۱۳۸۰). مدیریت فناوریهای اطلاعات و ارتباطات. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- Bowman, B. , Davis G. and Wetherbe J. (1983). Three Stage Model of MIS Planning. Information and Management. Vol. 6, No. 1, PP. 11-25.
 - Daft R.L. and Lengel R.H., Organizational Information Requirement, Media Richness, and Structural Design, Management Science, 32 (1986) 554-571.
 - Davis, G.B. and Olson M.H. (1984). Management Information Systems: conceptual foundations, structures and development. 2nd Ed. NY: Mc Graw-Hill.
 - Gorry, G.M. and Scott-Morton, M.S. (1971). A Framework for Management Information Systems. Sloan Management Review. 13(1)- PP.55-70.
 - Greene, F. and Loughridge, B. (1996). Investigating the Management Information Needs of Academic Heads of Department: a critical success factors approach. Information Research, vol. 1. No.3. March 1996.

- Hira, H. and Mori, K. (1982). Customer-Needs Analysis Procedure: CNAP. In Requirement Engineering Environments, edited by Y. Ohno. Tokyo: ohmsha.
- Lunderberg, M. (1979). An Approach for Involving Users in Specifications of Information Systems. In Formal Models and Practical Tools for Information Systems Design. Edited by H.J. Schneider. Amsterdam: North Holland.
- Mainelli, M.R. and Miller, D.R. (1988). Strategic Planning for Information Systems at British Rail. Long Range Planning, 21(4), 65-75.
- McLeod, R., Jr. (1995). Management Information Systems: a study of computer-based information systems. (6th ed.). New Delhi: Prentice Hall of India.
- Mogal, S.R. et al. (1988). Critical Success Factors for Information Center Managers. MIS Quarterly, 12(3). PP. 413-425.
- Murdick, R. (1986). MIS Concept and Design. Englewood cliffs, N.J., Prentice Hall.
- Rockart, J. F., Chief Executives Define Their Own Data Needs, Harvard Business Review, Mar. /Apr. 1979. (57, 8193).
- Rose, D.T. and Schoman K.E. (1977). Structured Analysis for Requirements Definition. IEEE Transaction on Software Engineering SE-3 (1): 6-15.