

معرفی پایان نامه: بررسی موضوع تمرکز و عدم تمرکز در ساخت و

تهیه کالاهای صنعت آب و برق کشور با هدف تدوین روش بهینه

استاد راهنما: دکتر محمد جواد عاصمی پور

نگارش: حسن نامور

مقدمه

سازمان در نگرشی سیستمی از اجزای به هم پیوسته‌ای تشکیل شده که در مجموع یک کل را می‌سازد. واحد تدارکات نیز جزئی از سیستم است که با اجزای دیگر سازمان (سیستم) مرتبط است و با هماهنگی خاصی که بین واحد تدارکات و قسمتهای دیگر وجود دارد، در جهت هدفهای سازمان حرکت می‌کند.

در این بررسی، واحد تدارکات به تنهایی به عنوان یک سیستم جزء از سیستم کل مورد بررسی قرار گرفته است. با عنایت به اینکه فرایند تهیه و ساخت کالاهای صنعت آب و برق کشور از آغاز تأسیس وزارت نیرو (۱۳۵۳)، دستخوش تحولات و نوسانات زیادی بوده و این تغییرات، آثاری را بر جریان تدارکات کالا به عنوان یکی از مهمترین و حساسترین وظایف وزارت نیرو از خود به جا گذاشته و از آنجا که تاکنون در این باره کار تحقیقاتی خاصی که جنبه کاربردی داشته باشد، انجام نگرفته است، لذا پژوهشگر امید دارد بتواند سیستم بهینه تهیه کالاهای آب و برق را به لحاظ استفاده مطلوب از منابع محدود ریالی و ارزی بخش آب، برق و فاضلاب تدوین کند، تا موجبات تسهیل در انتقال تکنولوژی ساخت تا رسیدن به خوداتکایی نسبی و رسیدن به هدفهای وزارت نیرو فراهم آمده، ضریب اطمینان به کالای مزبور را با اعمال نظارتهای دقیقتر و صحیحتر افزایش دهد و تغییرات سازمانی را بر اساس مدلی منطقی و مبتنی بر اصول، پایه‌گذاری کند.

اهمیت تحقیق

بی شک تدارکات به عنوان یکی از سیستمهای فرعی از سیستمهای اجتماعی سازمانهای اجرایی صنعت آب و برق کشور، نقش مهمی در اثر بخشی این سازمانها دارد. با توجه به اینکه از سال ۱۳۶۸ تاکنون شاهد تأسیس و شکل‌گیری چندین شرکت با وظایف مشابه بوده‌ایم و با عنایت به تغییرات ساختاری وزارت نیرو، بیش از پیش تدوین روش بهینه در تهیه و ساخت کالاهای صنعت آب و برق ضروری گردیده است. این تحقیق میدانی می‌تواند به عنوان یک الگو برای تصمیم‌گیری در بخشهای مشابه دیگر، مانند وزارت نفت، و ... نیز به کار رود.

هدف تحقیق

با عنایت به اینکه در اجرای بند ۸ هدفهای برنامه پنجساله اول جمهوری اسلامی ایران، مبنی بر «اصلاح سازمان و مدیریت اجرایی و قضایی کشور در ابعاد مختلف» سرانجام، بحث تمرکز و عدم تمرکز، مطرح می‌شود، لذا سعی بر آن است با بهره‌گیری از تحقیقات علمی گامی هر چند کوچک در برپایی یک مدل علمی به منظور کمک به تصمیمات مدیران برداشته شود.

مبانی نظری و مدل تحقیق

با بررسی ادبیات مربوط به موضوع تحقیق، این جمع‌بندی فراهم می‌شود که براساس ویژگیهای سیستماتیک نظامهای سازمانی، این

۴- درجه اهمیت کالا

۵- درجه نیازمندی به تخصص در خرید

۶- درجه مصرف کالا

انتخاب کردند.

برای اندازه‌گیری این شاخصها، مقیاسهای مختلف، از جمله مقیاس لیکرت مورد استفاده قرار گرفته و یک مقیاس بندی ۱ تا ۴ به عمل آمده تا معدلی که هر کالا بر اساس این شاخصهای ششگانه به دست می‌آورد، چگونگی و روش تدارک آن را معین کند. در این مقیاس بندی، در صورتی که معدل یک کالا از عدد ۲ بالاتر باشد، باید آن کالا به صورت متمرکز تهیه شود و هر چقدر میانگین ارزیابی شاخصهای یک کالا به سمت عدد ۱ سوق پیدا کند آن کالا به صورت غیر متمرکز تهیه گردد و کالاهایی که ۱/۵ تا ۲ نمره کسب نموده باشند به روش نیمه متمرکز تهیه شوند.

تجزیه و تحلیل نتایج

مسئله تحقیق: مسأله اصلی تحقیق به صورت کلی زیر بیان شده است. «آیا تهیه و ساخت کالاهای مورد بررسی باید به صورت متمرکز عمل گردد؟»

فرضیات: فرضیه کلی تحقیق به شکل زیر بیان شده است:

«تفاوت معنی داری بین میانگین شاخصهای مربوط به کالاهای وزارت نیرو با شاخصهای استاندارد متمرکز وجود دارد.»

برای آزمون پذیری، این فرضیه به صورت تهی به شرح زیر مطرح گردیده است: «هیچ تفاوت معنی داری بین میانگین شاخصهای مربوط به کالاهای وزارت نیرو با شاخصهای استاندارد متمرکز وجود ندارد.»

این فرضیه برای ۱۷ نوع کالا، مطرح گردیده، و لذا ۱۷ فرضیه، مورد آزمون و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

نمونه‌گیری: با بررسی تعداد سازمانها و شرکتهای وزارت نیرو، در سه نوع سازمان:

الف - شرکتهایی که در تأمین آب فعالیت دارند.

ب - شرکتهایی که در تأمین برق فعالیت دارند.

ج - شرکتهایی که هم در امور آب، هم در امور برق فعالیت دارند. ۳۰ شرکت به روش تصادفی انتخاب گردید.

ضمناً با بررسی تعداد کالاهای مورد نیاز صنعت آب و برق، ۱۷ نوع کالا به روش تصادفی منظم، به عنوان حجم نمونه انتخاب گردید.

جمع‌آوری اطلاعات: با توجه به نوع و حجم اطلاعات مورد نیاز، از مطالعه کتابخانه‌ای و مصاحبه با خبرگان استفاده گردید و در بخش میدانی تحقیق، از پرسشنامه و روشهای مشاهده و مصاحبه برای تکمیل پرسشنامه استفاده شد.

آزمون فرضیات: نمره‌هایی را که به هر یک از متغیرها داده شده بودند، با هم جمع، بر مجموع تعداد آنها تقسیم نموده، بدین طریق معدل نمره‌ای که هر متغیر به دست آورده بود، در جدول معدل شاخصها پیاده گردید. برای به دست آوردن نمره نهایی کالاهای، به یک ضریب اهمیت نیاز بود که با عنایت به ضریب همبستگی محاسبه شده، ضریب اهمیت مشخص گردید و بدین طریق ضریبهای اهمیت متغیرها در کل بحث متمرکز و عدم تمرکز اعمال شد و نمره نهایی هر کالا به دست آمد.

برای آزمون فرضیات از آزمون معنی دار بودن یا آزمون T در مورد مقایسه میانگین نمونه‌ها با میانگین جامعه، استفاده شده است.

$$T_c = \frac{\bar{X}_s - \bar{X}_p}{\delta \bar{X}}$$

با استفاده از اطلاعات جمع‌آوری شده، مقدار T برای تمام متغیرهای مستقل، محاسبه و با مقدار T جدول ۱ مقایسه گردید.

مقدار T تئوریک که از جدول ۱ استودنت در سطح ۹۹ درصد استخراج گردید، برابر ۳/۳۶۵ بوده، در حالی که مقادیر T محاسبه شده کمتر از این مقدار است، لذا نتایج در مورد تمام ۱۸ فرضیه تهی به جز یک مورد، همگی با ۹۹ درصد اطمینان پذیرفته شدند که مؤید رد فرضیات تحقیق است.

اعتبار، روایی و عملی بودن آزمون: در ارزشیابی هر آزمون ملاحظات بسیاری وجود دارد که عموماً زیر سه عنوان اساسی: روایی (Validity)، اعتبار (Reliability)، و عملی بودن (Practicality) مطرح می‌گردند.

در مورد روایی آزمونهایی که در این تحقیق به کار گرفته شده است، با توجه به ارتباط سؤالات آزمون با مبانی نظری، و با عنایت، به اینکه هر کدام از متغیرها تعریف کامل شده، ابعاد آن

شکافته شده و با متخصصان امر، مشورتهای لازم انجام شده است. لذا روایی آزمونها از نظر محتوا کاملاً اثبات شده است. ضمناً همبستگی هر یک از سؤالات آزمون به نمره کلی آزمون، زیاد، و از نظر آماری معنی دار می‌باشند. با توضیحاتی که قبلاً داده شد، به دلیل آشنایی محقق با شرکتهای آب و برق از نظر سهولت کاربرد، و مسائل اقتصادی، عملی بوده و همچنین به دلیل استفاده از کامپیوتر، و آزمونهای آماری معتبر، تفسیر پذیری و ابزار سنجش آزمون، فراهم و امکان پذیر است. بنابر این در مجموع، نتایج کلی این تحقیق. میدانی نشان می‌دهد که مدل طراحی شده روش مناسبی است و در شرایط نبودن یک الگوی واحد تحقیق شده هماهنگ، می‌تواند به عنوان مبنایی مورد استفاده قرار گیرد.

پیشنهادها

برنامه ریزی تهیه و ساخت کالاهای آب و برق، فرایند دستیابی به مقدار مورد نیاز کالا با مشخصات و کیفیت مورد نظر، مناسبترین قیمت و تحویل به موقع کالا برای تسریع در پروژه‌های عمرانی، و اجرای سریع وظایف جاری وزارت نیرو می‌باشد. بر اساس نتایج این تحقیق، پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

۱- در واقع برنامه ریزی تدارکات در صنعت آب و برق، ارائه اصول فرایند برنامه ریزی به موضوع تدارکات کالا است، و بدیهی است در صورتی که برنامه ریزی تدارکات در صنعت آب و برق بخواهد اثر بخش باشد، باید از برنامه دراز مدت ۵ ساله متأثر گردد، و باید توجه نمود که برنامه ریزی تأمین کالاهای آب و برق تنها، وظیفه ستاد وزارت نیرو نبوده و همه شرکتهای سازمانهای صف، باید در یک همکاری جامع به تهیه آن پرداخته، و باید حلقه‌های مفقوده بین این بخش و سایر بخشها برقرار گردد.

۲- بر اساس نوع تقسیم بندی کالا، فهرست استانداردهای مورد نیاز کالاها در سه بخش: آب، برق و عمومی تهیه گردد.

۳- نتایج بررسی تهیه کالاهای مدل ارائه شده در این تحقیق، ملاک عمل قرار گرفته و اصول فوق، اساس برنامه ریزی تأمین کالا قرار گیرد.

۴- با توجه به فرایند خرید در صنعت آب و برق به شرح:

مرحله ۱- جمع‌آوری نیازها

مرحله ۲- برآورد ارزی - ریالی

مرحله ۳- کسب موافقت معاونت تخصصی ذیربط وزارت نیرو و

نهایتاً ابلاغ دستور خرید.

مرحله ۴- منبع یابی

مرحله ۵- تصویب خرید و شرایط قرارداد

مرحله ۶- مذاکره و انعقاد قرارداد

مرحله ۷- بازرسی

مرحله ۸- حمل

مرحله ۹- تحویل‌گیری در ایران در مورد خریدهای خارجی، و تحویل‌گیری در محل مورد نظر در مورد خریدهای داخلی.

با عنایت به نتایج تحقیق در مورد تهیه و ساخت کالاهای

صنعت آب و برق، سه نوع سازماندهی مطرح می‌گردد:

الف - سیستم متمرکز: در این سیستم، مراحل: اول، دوم، سوم فرایند خرید توسط شرکتهای متقاضی کالا انجام و پیگیری می‌شود. سایر مراحل، توسط ساتکاب صورت خواهد پذیرفت. مرحله پنجم توسط شورای خرید و در مراحل ششم، هفتم، هشتم و نهم، نماینده شرکت متقاضی می‌تواند حضور داشته، همکاری نماید.

ب - سیستم نیمه متمرکز: در این سیستم فقط مراحل ۴ و ۵ فرایند مزبور توسط شرکت ساتکاب و شورای خرید صورت خواهد گرفت، و بقیه مراحل توسط خود سازمانها انجام خواهد پذیرفت. ج - سیستم غیر متمرکز: در این سیستم بجز مرحله ۵ بقیه امور توسط شرکتهای متقاضی کالا صورت خواهد پذیرفت. ضمناً در سیستم متمرکز، باید پیش‌بینیهای لازم در تشکیلات ساتکاب و یا شرکتهای متقاضی به عمل آید. این تشکیلات می‌تواند به صورت دو کمیته فنی و منبع یابی شکل یابد.

۵- بدیهی است با توجه به بافت شورای خرید علاوه بر رفع مشکلات موجود، محاسن و مزایای زیادی در سیستم متمرکز در تهیه و ساخت کالا متصور است.

بدون تردید اعمال چنین روشی، می‌تواند راهی برای تسریع در امور و رفع احتیاجات شرکتهای متقاضی، به اجرا گذاردن پروژه‌های عمرانی بیشتر و رسیدن به هدفهای وزارت نیرو باشد.

در خاتمه خاطر نشان می‌سازد، سازماندهی مذکور با در نظر گرفتن موقعیتهای خاص هر سازمان، قابلیت گسترش داشته، بی شک نتایج این تحقیق می‌تواند در مرحله اول، در صنعت آب و برق و در مرحله دوم در صنایع دیگر و سازمانهای دولتی و خصوصی کاربرد داشته باشد.