

مجله دانشکده علوم اداری و اقتصادی دانشگاه اصفهان

سال چهاردهم، شماره ۳ (زمستان ۱۳۸۱)

تأثیر ویژگی‌های اطلاعات در بهبود تصمیم‌گیری

مدیران

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور

دکتر مهدی جمشیدیان*

دکتر حسن لباف*

حبیب اله رحمانی**



مکیده

سیستم اطلاعات مدیریت، نظام سازمان یافته‌ای است که اطلاعات و داده‌های اولیه را در اختیار تصمیم‌گیرندگان سازمان قرار می‌دهد و امکان تصمیم‌گیری مناسب‌تر را برای مدیران فراهم می‌سازد. از آنجا که دو مفهوم مدیریت و تصمیم‌گیری در اداره یک مجموعه سازمانی از یکدیگر تفکیک ناپذیرند وجود و دسترسی به اطلاعات صحیح، دقیق، مرتبط، به هنگام و کافی که از ویژگی‌های اطلاعات در سیستم اطلاعات مدیریت است در تصمیم‌گیری مدیران، عامل بسیار مؤثری محسوب می‌شود.

طراحی و بکارگیری سیستم اطلاعات مدیریت یکی از دست آوردهای تحولات بسیار شگرف در زمینه تکنولوژی اطلاعات می‌باشد که در دو دهه پایانی قرن بیستم تصمیم‌گیری را برای مدیران سهل‌تر نموده است. به همین لحاظ بررسی و شناخت فرآیند تأثیرگذاری سیستم اطلاعات مدیریت و ویژگی‌های اطلاعات در فعالیت‌های مدیریتی مختلف تصمیم‌گیری دارای اهمیت است

* اعضای هیئت علمی گروه مدیریت دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان

** کارشناس ارشد سازمان نقشه‌برداری کشور

مقاله حاضر نیز با درک اهمیت این تأثیر و نقشی که ویژگی‌های اطلاعات از سیستم اطلاعات مدیریت در تصمیم‌گیری مدیران ایفاء می‌کند شکل گرفته و هدف آن بررسی نقش این ویژگی‌ها در سیستم اطلاعات مدیریت در بهبود تصمیم‌گیری مدیران سازمان مدیریت برنامه‌ریزی کشور می‌باشد. برای تعیین میزان این تأثیرگذاری ویژگی‌های پنجگانه اطلاعات، پنج سؤال اصلی طراحی گردید که هر کدام از این سؤال‌ها یکی از ویژگی‌های پنجگانه اطلاعات، یعنی «به موقع بودن، مرتبط بودن، دقیق بودن، واقعی بودن و کافی بودن» را دربر گرفت. سپس پرسشنامه خود ساخته‌ای تنظیم و در جامعه آماری متشکل از مدیران سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و سازمانهای تابعه توزیع گردید.

براساس اطلاعات جمع‌آوری شده از جامعه آماری و تجزیه و تحلیل آنها کلیه سؤال‌های تحقیق با درصد بالائی مورد قبول اعضاء جامعه آماری قرار گرفتند و تأیید شدند.

واژه‌های کلیدی

سیستم اطلاعات مدیریت، تصمیم‌گیری، تکنولوژی اطلاعات، ویژگی‌های اطلاعات

مقدمه

یکی از اساسی‌ترین سیستم‌های چندگانه موجود در هر سازمانی سیستم اطلاعات مدیریت می‌باشد. عمده‌ترین هدف چنین سیستمی، گردآوری و طبقه‌بندی داده‌های اولیه جهت ارتقاء توان تصمیم‌گیری مدیریت در سطوح مختلف هرم سازمانی است. مسلماً هر تلاشی به نتیجه فرآیند تصمیم‌گیری در سطوح مختلف مدیریتی آن سازمان بستگی داشته و اطلاعات صحیح، دقیق، مرتبط، بهنگام، کافی و برخوردار از جامعیت لازم، برای اتخاذ تصمیم‌گیری بهینه امری حیاتی است.

مشاهده سیر تحول جوامع به سوی جوامع اطلاعاتی نقش اطلاعات را همانند نقش سرمایه بیش از پیش با اهمیت کرده است و سیستم اطلاعات مدیریت یکی از دست آوردهای تحولات تکنولوژی اطلاعات می‌باشد که در دو دهه پایانی قرن بیستم تصمیم‌گیری را برای مدیران در سازمان‌های مختلف نه تنها سهل و آسان نموده است بلکه تأثیرات چشمگیری در سیستم مدیریت و ساختار سازمانی بر جای گذاشته است. به همین لحاظ بررسی و شناخت

تأثیرگذاری آن دارای اهمیت است به نحوی که بودجه‌های پژوهشی قابل ملاحظه‌ای را به خود اختصاص داده است.

سیستم اطلاعات مدیریت مجموعه نظام‌مندی است که در گردآوری داده‌های اولیه از منابع داخلی و خارجی و انسجام آنها در یک شکل مناسب برای انواع وظایف مدیریتی جهت اخذ تصمیمات به موقع و اثربخش در فرآیند وظائف همچون برنامه‌ریزی، سازماندهی، هدایت، کنترل و هماهنگی، مدیران را در همه سطوح برای دستیابی به اهداف کمک می‌نماید.

به طور کلی هدف کلان هر سیستم اطلاعات مدیریت را باید همانا فراهم کردن داده‌های اولیه برای «اخذ تصمیمات مناسب‌تر» دانست. و بدین ترتیب هدف خرد مقاله حاضر بررسی یک هدف اصلی و تعدادی اهداف فرعی در سازمان برنامه و بودجه کشور و سازمان‌های تابعه آن بدین شرح است:

هدف اصلی: تعیین تأثیر ویژگی‌های اطلاعات سیستم اطلاعات مدیریت در

تصمیم‌گیری مدیران سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و سازمانهای تابعه.^۲

اهداف فرعی: ۱- تعیین تأثیر میزان اطلاعات به موقع بر تصمیم‌گیری مدیران

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و سازمانهای تابعه؛ ۲- تعیین تأثیر میزان اطلاعات مرتبط بر تصمیم‌گیری مدیران سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و سازمانهای تابعه؛ ۳- تعیین تأثیر میزان اطلاعات دقیق بر تصمیم‌گیری مدیران سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و سازمانهای تابعه؛ ۴- تعیین تأثیر میزان اطلاعات واقعی بر تصمیم‌گیری مدیران سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و سازمانهای تابعه؛ ۵- تعیین تأثیر میزان اطلاعات کافی بر تصمیم‌گیری مدیران سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و سازمانهای تابعه.

بر مبنای اهداف و عنوان موضوع مورد مطالعه و متناسب با آنها یک سؤال اصلی و تعدادی سؤال فرعی که بتوان مورد آزمون قرار داد نیز به شرح زیر ارائه شده است.

سؤال اصلی: آیا وجود ویژگی‌های اطلاعاتی از سیستم اطلاعات مدیریت در

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و سازمانهای تابعه موجب اتخاذ تصمیم مناسب‌تر مدیران می‌گردد؟ در همین راستا تعداد ۵ سؤال فرعی نیز ساخته شده که به موقع بودن، مربوط بودن،

دقیق بودن، واقعی بودن و کافی بودن اطلاعات را در بهبود تصمیم گیری مدیران سازمان مدیریت و برنامه ریزی و سازمانهای تابعه را به بوته آزمون می گذارد.

پیشینه

یکی از دیدگاه های بسیار معتبر در مدیریت و به اعتقاد بسیاری از صاحب نظران «چکیده مدیریت تصمیم گیری است». چنین دیدگاهی ابتدا توسط هربرت سایمون^۳ مطرح و تصمیم گیری را به دو دسته برنامه ریزی شده^۴ و برنامه ریزی نشده^۵ تقسیم کرد. پس از اندک زمانی این طبقه بندی جایگزین طبقه بندی دیگری شد که تصمیم های مدیران به سه دسته ساختارمند^۶، نیمه ساختارمند^۷ و غیر ساختارمند^۸ تقسیم می نمود و بنا به نوع تصمیم فرآیندی را نیز بر آن مترتب می کرد.^۹ در دهه های بعدی نظریه نقش آفرینی میتزبرگ مطرح شد.^{۱۰} طبق نظر وی مدیران برای انجام وظائف خویش عموماً سه نوع نقش (الف) روابط بین فردی، (ب) اطلاعاتی و (ج) تصمیم گیری ایفا می نمایند. آنچه که توجه اندیشمندان مدیریت را بخود جلب کرد آن بود که تصمیم گیری جزء لاینفک و جداناپذیری از فرآیند مدیریت در انجام وظائف خویش است. و جدای از نوع تصمیم گیری و فرآیند حاکم بر آن، هر مرحله از تصمیم گیری نیاز به داده های اولیه و اطلاعات دارد. در این راستا ضرورت یک سیستم اطلاعات مدیریت محسوس می گردد. یک سیستم اطلاعات مدیریت که توانائی جمع آوری اطلاعات از تمام منابع با بکارگیری تمام رسایل جهت اطلاعات را داشته باشد. چنین سیستمی مدیر را در درک آنچه در گذشته اتفاق افتاده، آنچه در حال اتفاق است و آنچه که احتمالاً در آینده اتفاق خواهد افتاد یاری^{۱۱} و در ضمن وی را در تصمیماتش کمک می نماید.

ضرورت وجود یک سیستم اطلاعات برای تصمیم گیری مدیر انکارناپذیر می گردد. این سیستم اطلاعاتی عبارت است از سیستمی که به تصمیم گیرنده یعنی مدیر اجازه دهد تجربه ذهنی خود را با خروجی عینی کامپیوتری شده جهت ایجاد اطلاعات معنی دار برای تصمیم گیری در هم آمیزد.^{۱۲}

اگر قرار باشد دو عامل تأثیرگذار تصمیم گیری و اطلاعات نقش قابل ملاحظه ای را در اداره سازمان ایفا نماید و در این مقاله، اطلاعات و ویژگی های اطلاعات تحت عناوین به موقع بودن، مرتبط بودن، دقیق بودن، واقعی بودن و کافی بودن نقش محوری را داشته باشند لذا از

طریق روش علمی می توان تأثیر هر کدام از موارد فوق را بر تصمیم گیری تعیین و سپس اولویت بندی نمود. در این ضرورت پرداختن به اطلاعات به صورت وسیع شاید چندان نیاز نباشد. همین که بیان شود اطلاعات داده هائی است که در بافتی با معنی و مفید جا گرفته و در اختیار دریافت کننده قرار می گیرد تا از آن برای تصمیم گیری استفاده شود کافی باشد^{۱۳} اطلاعات دارای ابعاد مختلفی است. این ابعاد را می توان به سه بخش شکلی، زمانی و محتوی تقسیم کرد. در بعد شکلی واضح بودن، جزئیات، شیوه ارائه، شیوه پردازش و ترتیب و توالی مورد توجه است. در حالی که در بُعد محتوی صحت، مرتبط بودن، جامعیت، مانع بودن، جامعه آماری مطرح است و نهایتاً در بُعد زمان به موقع بودن، به روز بودن، تکرار وقوع و دوره زمانی مد نظر می باشد^{۱۴}.

روش تحقیق

مقاله حاضر مبتنی بر یک پژوهش توصیفی پیمایشی بنا شده که ابزار جمع آوری اطلاعات آن آمیزه ای از ابزار کتابخانه ای و میدانی است. از ابزار کتابخانه برای دستیابی به ادبیات و پیشینه تحقیق استفاده شده و در بخش مطالعات میدانی برای جمع آوری اطلاعات پرسشنامه ای محقق ساخته شامل ۲۷ سؤال که برای سئوال های ۱ الی ۵ به ترتیب ۶، ۵، ۵، ۶ و ۵ سؤال تنظیم و بعد از استفاده آزمایشی و اخذ نظرات اصلاحی استادان، در بین افراد جامعه تحقیق که مرکب از کلیه مدیران سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور و متشکل از سازمان مرکزی، سازمان نقشه برداری، سازمان مرکز آمار ایران، شرکت داده پردازی ایران است و هر کدام به ترتیب دارای ۳۰، ۱۴، ۲۰ و ۱۶ نفر مدیر هستند که جمعاً کل جامعه آماری ۸۰ نفر را شامل می شود در سال ۱۳۷۷ توزیع گردیده است. بدین لحاظ نمونه گیری صورت نگرفت و از آمار توصیفی جهت رد یا قبول فرضیه ها استفاده شده است.

پس از گردآوری و دسته بندی اطلاعات، با استفاده از آماره های توصیفی به آزمون سئوال های تحقیق پرداخته شده و برای هر سئوال فراوانی پاسخها و درصد فراوانی آنها محاسبه شده است. در همین راستا میانگین و انحراف معیار مجموعه سئوالات هر سئوال محاسبه گردیده و به عنوان مبنای برای تأیید یا رد سئوال های تحقیق بکار گرفته شده است.

اطلاعات بدست آمده همچنین در قالب کدهای رد و قبول مورد تحلیل قرار گرفته، بدین صورت که مجموع درصد فراوانی پاسخ های زیاد و خیلی زیاد در هر سؤال به عنوان قبول فرضیه با کد ۱ و مجموع درصد فراوانی پاسخ های کم و خیلی کم به عنوان رد سؤال با کد ۲ در نظر گرفته شد. کد صفر نیز در تحلیل مرحله اول نشان دهنده پاسخ های ارائه نشده و در تحلیل مرحله دوم، نشان دهنده پاسخ های ارائه نشده و مبین انتخاب وزن (۳) یا متوسط در گزینه سئوالات است.

تجزیه و تحلیل

الف- بررسی تأثیر بهنگام بودن اطلاعات در بهبود تصمیم گیری

سؤال اول پژوهش میزان تأثیر به موقع بودن اطلاعات در بهبود تصمیم گیری را با ۶ پرسش مورد بررسی قرار داده است. جدول شماره ۱ فراوانی و درصد فراوانی پاسخهای سئوالات این سؤال را نشان می دهد.

جدول (۱): فراوانی و درصد فراوانی پاسخهای سئوالات، سؤال اول

درجه تأیید (مقیاس)	کد	فراوانی	درصد فراوانی
خیلی کم	۱	۰	۰
کم	۲	۷	۱/۵۶
متوسط	۳	۴۴	۹/۷۸
زیاد	۴	۱۶۲	۳۶
خیلی زیاد	۵	۲۳۵	۵۲/۲۲
بدون پاسخ	۰	۲	۰/۴۴
جمع		۴۵۰	۱۰۰

سرچشمه: برگرفته از محاسبات کامپیوتری $SD = ۰/۷۸$ $\mu = ۴/۳۷$

بر اساس جدول فوق بیشترین درصد فراوانی پاسخها در سطح زیاد و خیلی زیاد قرار گرفته، بطوری که مجموع درصد فراوانی این دو سطح (سطح قبول فرض) برابر ۸۸٪ است. همچنین با توجه به اینکه میانگین پاسخها برابر ۴/۳۷ محاسبه شده است و از میانگین فرض شده ($H_1 > 3$) بیشتر است، سوال نخست با اطمینان قابل قبولی مورد تأیید قرار می گیرد. لذا می توان نتیجه گرفت که بموقع بودن اطلاعات در بهبود تصمیم گیری مدیران بسیار تأثیرگذار است.

ب- بررسی تأثیر مرتبط بودن اطلاعات در بهبود تصمیم گیری

سوال دوم پژوهش، میزان تأثیر مربوط بودن اطلاعات در بهبود تصمیم گیری را با ۵ پرسش مورد بررسی قرار داده است. جدول شماره ۲ فراوانی و درصد فراوانی پاسخهای سوالات این سوال را نشان می دهد.

جدول (۲): فراوانی و درصد فراوانی پاسخهای سوالات، سوال دوم

درصد فراوانی	فراوانی	کد	درجه تأیید (مقیاس)
۰/۵۳	۲	۱	خیلی کم
۴	۱۵	۲	کم
۱۲	۴۵	۳	متوسط
۴۲/۶۷	۱۶۰	۴	زیاد
۴۰	۱۵۰	۵	خیلی زیاد
۰/۸	۳	۰	بدون پاسخ
۱۰۰	۳۷۵		جمع

$$\mu = 4/10$$

$$SD = 0/9 \text{ سرچشمه: برگرفته از محاسبات کامپیوتری}$$

بر اساس جدول فوق بیشترین درصد فراوانی پاسخها در سطح زیاد و خیلی زیاد قرار گرفته، بطوری که مجموع درصد فراوانی این دو سطح (سطح قبول فرض) برابر ۸۲/۶۷ است. همچنین با توجه به اینکه میانگین پاسخها برابر ۴/۳۷ محاسبه شده است و از میانگین فرض شده ($H_1 > 3$) بیشتر است، سؤال دوم با اطمینان قابل قبولی مورد تأیید قرار می گیرد. لذا می توان نتیجه گرفت که مرتبط بودن اطلاعات با موضوع تصمیمات در بهبود تصمیم گیری مدیران بسیار تأثیرگذار است.

ج- بررسی تأثیر دقت اطلاعات در بهبود تصمیم گیری

سؤال سوم پژوهش، میزان تأثیر دقت اطلاعات را در بهبود تصمیم گیری با ۵ پرسش مورد بررسی قرار داده است. جدول شماره (۳) فراوانی و درصد فراوانی پاسخهای سئوالات این سؤال را نشان می دهد.

جدول (۳): فراوانی و درصد فراوانی پاسخهای سئوالات، سؤال سوم

درجه تأیید (مقیاس)	کد	فراوانی	درصد فراوانی
خیلی کم	۱	۵	۱/۳۴
کم	۲	۱۶	۴/۲۷
متوسط	۳	۳۸	۱۰/۱۳
زیاد	۴	۱۶۷	۴۴/۵۳
خیلی زیاد	۵	۱۴۶	۳۸/۹۳
بدون پاسخ	۰	۳	۰/۸
جمع		۳۷۵	۱۰۰

$$\mu = 4/13$$

$$SD = 0/94$$

سرچشمه: برگرفته از محاسبات کامپیوتری

براساس جدول فوق بیشترین درصد فراوانی پاسخها در سطح زیاد و خیلی زیاد قرار گرفته، بطوری که مجموع درصد فراوانی این دو سطح (سطح قبول فرض) برابر ۸۳/۴۷ است. همچنین با توجه به اینکه میانگین پاسخها برابر ۴/۱۳ محاسبه شده است و از میانگین فرض شده ($H_1 > 3$) بیشتر است، فرضیه سوم پژوهش با اطمینان بالا قابل قبول خواهد بود. لذا می توان نتیجه گرفت که دقت اطلاعات در بهبود تصمیم گیری مدیران تأثیر بسیار دارد.

د- بررسی تأثیر واقعی بودن اطلاعات در بهبود تصمیم گیری

سئوال چهارم پژوهش، میزان تأثیر واقعی بودن اطلاعات را در بهبود تصمیم گیری با ۶ پرسش مورد بررسی قرار داده است. جدول شماره ۴ فراوانی و درصد فراوانی پاسخهای سئوالات این سئوال را نشان می دهد.

جدول (۴): فراوانی و درصد فراوانی پاسخهای سئوالات، سئوال چهارم

درجه تأیید (مقیاس)	کد	فراوانی	درصد فراوانی
خیلی کم	۱	۳	۰/۶۷
کم	۲	۹	۲
متوسط	۳	۳۹	۸/۶۷
زیاد	۴	۲۲۳	۴۹/۵۵
خیلی زیاد	۵	۱۶۷	۳۷/۱۱
بدون پاسخ	۰	۹	۲
جمع		۴۵۰	۱۰۰

$$\mu = 4/14$$

$$SD = 0/90$$

سرچشمه: برگرفته از محاسبات کامپیوتری

براساس جدول فوق بیشترین درصد فراوانی پاسخها در سطح زیاد و خیلی زیاد قرار گرفته، بطوری که مجموع درصد فراوانی این دو سطح (سطح قبول فرض) برابر ۸۶/۶۶ است. همچنین با توجه به اینکه میانگین پاسخها برابر ۴/۱۴ محاسبه شده است و از میانگین فرض شده

($H_1 > 3$) بیشتر است، سنوال چهارم پژوهش با اطمینان بالا قابل قبول خواهد بود. لذا می توان نتیجه گیری کرد که واقعی بودن اطلاعات در بهبود تصمیم گیری مدیران تأثیر بسیار دارد

ه- بررسی تأثیر کافی بودن اطلاعات در بهبود تصمیم گیری

سنوال پنجم پژوهش، میزان تأثیر کافی بودن اطلاعات را در بهبود تصمیم گیری با پرسش مورد بررسی قرار داده است. جدول شماره ۵ فراوانی و درصد فراوانی پاسخهای سنولات این سنوال را نشان می دهد.

جدول (۵): فراوانی و درصد فراوانی پاسخهای سنولات، سنوال پنجم

درجه تأیید (مقیاس)	کد	فراوانی	درصد فراوانی
خیلی کم	۱	۴	۱/۰۷
کم	۲	۲۱	۵/۶
متوسط	۳	۳۵	۹/۳۳
زیاد	۴	۱۴۱	۳۷/۶
خیلی زیاد	۵	۱۶۸	۴۴/۸
بدون پاسخ	۰	۶	۱/۶
جمع		۳۷۵	۱۰۰

سرچشمه: برگرفته از محاسبات کامپیوتری $SD = 1$ $\mu = 4/10$

بر اساس جدول فوق بیشترین درصد فراوانی پاسخها در سطح زیاد و خیلی زیاد قرار دارند، بطوری که مجموع درصد فراوانی این دو سطح (سطح قبول فرض) برابر ۸۲/۴ است. همچنین با توجه به اینکه میانگین پاسخها برابر ۴/۱۰ محاسبه شده است و از میانگین فرض شده

($H_1 > 3$) بیشتر است، فرضیه پنجم پژوهش با اطمینان زیاد مورد تأیید خواهد بود. لذا می توان نتیجه گرفت که کافی بودن اطلاعات در بهبود تصمیم گیری مدیران تأثیر بسیار دارد.

نتیجه گیری

در جدول شماره (۶) درصد تأیید و میانگین پاسخهای هر یک از سؤالهای تحقیق با یکدیگر مقایسه شده است. براساس این جدول سؤال نخست پژوهش در دو سطح قابل قبول (زیاد - خیلی زیاد) با مجموع ۸۸٪ فراوانی و میانگین ۴/۳۷ با درصد اطمینان بیشتری نسبت به سایر سؤالهای تحقیق مورد تأیید قرار گرفته است. به عبارت دیگر براساس نگرش جامعه پژوهش بهنگام و بموقع بودن اطلاعات می تواند بیشترین تأثیر را در بهبود تصمیم گیری مدیران داشته باشد.

جدول (۶): مقایسه درصد تأیید و میانگین پاسخهای سؤالهای پژوهش

سؤال	فرعی ۱	فرعی ۲	فرعی ۳	فرعی ۴	فرعی ۵
درصد تأیید	۸۸	۸۲/۶۷	۸۳/۴۷	۸۶/۶۷	۸۲/۴
درصد رد	۲	۴/۵۳	۵/۶	۲/۶۶	۶/۶۷
میانگین پاسخها	۴/۳۷	۴/۱۵	۴/۱۳	۴/۱۴	۴/۱۵

سرچشمه: برگرفته از محاسبات کامپیوتری

نتایج جدول فوق همچنین حاکی از آن است که براساس نگرش جامعه آماری، واقعی بودن اطلاعات در بهبود تصمیم گیری مدیران از لحاظ اهمیت در ردیف دوم و دقت اطلاعات در ردیف سوم و مرتبط بودن اطلاعات در ردیف چهارم و کافی بودن اطلاعات در ردیف پنجم قرار می گیرند. بطور کلی یافته های پژوهش مؤید آنست که ویژگی های سیستم اطلاعات مدیریت مبتنی بر کامپیوتر با برخورداری از پنج مؤلفه یاد شده می توانند در بهبود تصمیم گیری مدیران سازمان بسیار تأثیرگذار باشد. اگر چه ممکن است مؤلفه های مورد ارزیابی نسبتاً بدیهی

تلقی گردد و نتایج اندازه گیری را بتوان از قبل برای کلبه مؤلفه‌ها مثبت ارزیابی کرد. اما اینکه ترتیب و توالی و اولویت بندی این مؤلفه‌ها آنچنان بدیهی و روشن تلقی شود، امکان پذیر نیست و چنین تحقیقی را طلب می‌نماید تا به پاسخ‌های دقیق‌تر و اطمینان بخش‌تری دست یافت. در پایان یادآوری این نکته ضروریست که میزان اهمیت هر یک از مؤلفه‌های یاد شده که نمایانگر نگرش جامعه آماری این پژوهش است می‌تواند در موقعیت‌های سازمانی مختلف تغییر یابد و این نکته خود ضرورت انجام این پژوهش را در سازمانهای دیگر نشان می‌دهد.

پی‌نوشتها

1- Robert J. Thieranf, *Effective Management Information Systems*, 2nd edition, (Columbus, 1987), PP. 7-8.

۲- جامعه آماری مقاله حاضر مدیران سازمان برنامه و بودجه کشور و سازمان‌های تابعه آن را تشکیل می‌دهند. در عنوان مقاله به مدیران سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور اشاره شده است. از آنجا که مدیران سازمان امور اداری و استخدامی کشور جزو این جامعه آماری نمی‌باشند ضرورت داشت جهت اطلاع خوانندگان محترم این یادآوری صورت پذیرد.

3-Herbert Simon

4-Programed decisions

5-Unprogramed decisions

6-Structured decisions

7-Semi structured decisions

8-Unstructured decisions

9- Thierauf, edition PP. 74 – 109.

۱۰- محمد رضا دلوی و مهدی جمشیدیان، مبانی سازمان و مدیریت: مفاهیم، اصول، فرآیندها، نظریه‌ها و کاربردها (تهران، ۱۳۸۰)، ص ۴۷.

۱۱- ریمنوند، مک لوید. سیستم‌های اطلاعات مدیریت، ترجمه مهدی جمشیدیان و اکبر

مهدی پور عطاآبادی، (اصفهان، ۱۳۷۸)، صص ۱۲-۱۳.

12-Thierauf, P. 22.

- ۱۳- جان. ج برج و گری گرادیتزکی، سیستم های اطلاعاتی در تئوری و عمل، ج ۱، ترجمه منوچهر غینی، تهران، مرکز آموزش مدیریت دولتی.
- ۱۴- حبیب اله رحمانی، بررسی نقش سیستم های اطلاعات مدیریت در بهبود تصمیم گیری مدیران سازمان برنامه و بودجه کشور و سازمان های تابعه، پایان نامه کارشناسی ارشد، گروه مدیریت دانشگاه اصفهان، ص ص ۵۴-۵۵.

منابع و مآخذ

- ۱- بهشتیان، مهدی و ابوالحسنی، حسین. (۱۳۷۳). سیستم های اطلاعات مدیریت (MIS)، تهران: بنیاد مستضعفان و جانبازان.
- ۲- دلوی، محمدرضا و جمشیدیان، مهدی. (۱۳۸۰). مبانی سازمان و مدیریت: مفاهیم، اصول، فرآیندها، نظریه ها، و کاربردها، چاپ دوم، تهران: انتشارات سمین.
- ۳- رحمانی، حبیب اله. (۱۳۷۸). بررسی نقش سیستم های اطلاعات مدیریت در بهبود تصمیم گیری مدیران سازمان برنامه و بودجه کشور و سازمان تابعه، پایان نامه کارشناسی ارشد، گروه مدیریت دانشگاه اصفهان.
- ۴- سعادت، اسفندیار. (۱۳۷۲). فرایند تصمیم گیری در سازمان، (چاپ اول)، تهران: دانشگاه تهران.
- ۵- شاهنگیان، سید محمد حسین. (۱۳۷۲). مدیریت اطلاع و اطلاع رسانی، (چاپ سوم)، تهران: انتشارات دانشگاه امام حسین.
- ۷- مؤمنی، هوشنگ. (۱۳۷۲). سیستم های اطلاعات مدیریت، تهران: نشر اتحاد.

مکلوید، ج.ر. (۱۳۷۸). سیستمهای اطلاعات مدیریت، ترجمه مهدی جمشیدیان و اکبر مهدی پور عطاآبادی، اصفهان: انتشارات دانشگاه اصفهان.

۸- ممی زاده، جعفر. (بهار ۱۳۷۳). سیستمهای اطلاعاتی مدیریت، فصلنامه مدیریت دولتی، شماره ۲۴، مرکز آموزش مدیریت دولتی، سازمان امور اداری و استخدامی کشور.

9-Clare Chris and Stuteley, Gordon. (1995) *Information Systems Strategy to Design. 1st Ed., New York: Chapman & Hall.*

10-Kroneke, David . (1992). *Management Information System , 2nd Ed., New York . McGraw-Hill.*

11- Stoner, James A.F. Freeman, R. Edward and Gilbert, Damei, R. (1995). *Management , 4th Ed., USA: Prentice Hall.*

12- Kanter, Jerome. (1984). *Management Information System , 3rd Ed., N.J: Prentice-Hall.*

13-Ross, Joel E. & Others. (1976). *Information Systems for Modern Management , 3rd Ed., New Dehli: McGraw-Hill.*

14-Ahituv, Niw and Neuman, Seev. (1990). *Principles of Information Systems for Management , 3rd Ed., U.S.A. WMC: Brown Publishers.*

15- Schaderbek, Peter. Kefolas, Asteriov G. and Schoderbek, Charles C. (1997). *Management Systems: Conceptual Considerations. Texas: Gollas Texas Inc.*

16- Thierauf, Robert J. (1987). *Effective Management Information Systems, 2nd Edition, Columbus: Merrill Publishing Company.*