

مدیریت نظامی

شماره ۳۴، تابستان ۱۳۸۸

ص ص ۹۱-۱۱۴

تأثیر به کارگیری سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری مدیران دانشگاه امام علی^(ع)

Movafagh- Hassan

حسن موفق^۱

چکیده

در مقاله ارائه شده به بررسی اثر به کارگیری سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در فاکتورهای مهم تصمیم‌گیری مدیران شامل اثربخشی، برنامه‌ریزی، کنترل، هماهنگی، فرایند کار، تدوین راهبرد و برنامه‌ریزی نیروی انسانی پرداخته شده است؛ بدین منظور ابتدا بر اساس بررسی و مطالعات انجام شده پرسشنامه‌ای تهیه و در میان جامعه آماری این پژوهش که شامل ۱۰۰ نفر از مدیران و مسئولان و کارشناسان سیستم‌های اطلاعاتی دانشگاه امام علی^(ع) می‌باشد توزیع گردید که پس از تجزیه و تحلیل پاسخ‌های دریافت شده، نتایج زیر به دست آمد:

۱- سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در اثربخشی تصمیم‌گیری‌های مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) تأثیر زیادی دارد.

- ۲- سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به برنامه‌ریزی مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) تأثیر خیلی زیادی دارد.
- ۳- سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به اعمال کنترل سازمانی مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) تأثیر زیادی دارد.
- ۴- سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به اعمال هماهنگی مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) تأثیر کمی دارد.
- ۵- سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به فرایند کاری مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) تأثیر خیلی زیادی دارد.
- ۶- سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به تدوین راهبردهای مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) تأثیر متوسط (نه کم و نه زیاد) دارد.
- ۷- سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به برنامه‌ریزی نیروی انسانی مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) تأثیر کمی دارد.

واژگان کلیدی: سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه، تصمیم‌گیری، تصمیمات راهبرد

Impacts of Employing Mechanized Information Systems on Decision- Making Process by the Authorities of Imam Ali University

Movafagh- Hassan¹

Abstract

This paper addresses the impacts of employing mechanized information system on the decision – making parameters including efficiency, planning, control, coordination, work process, strategy development and human resource planning. To do so, first a questionnaire was administered to 100 authorities and experts in charge of the university information system as the participants of the study. Data analysis revealed significant effect of the mechanized information in four areas and moderate-significant in two and non-significant in one, respectively:

- a. Efficiency of decision – making.
- b. Planning,
- c. Organizational control.
- d. Coordination,
- e. Work process.
- f. Strategy development (moderate)
- g. Human resource planning (non-significant).

Key word: Mechanized Information Systems- Decision- making Strategic decision- making- Strategic decision.

مقدمه

کاربرد گسترده و رو به رشد کامپیوتر، واقعیتی انکار ناپذیر است. نظام ارتباطات جهانی بر دانش به کارگیری و استفاده از کامپیوتر و شبکه‌های اطلاعاتی مبتنی است. موقعیت اقتضا می‌کند که مدیران برای دسترسی سریع و مطمئن به اطلاعات به دانش «به کارگیری و استفاده مؤثر از سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه» مجهز شوند.

در اکثر موارد استفاده از کامپیوتر در حد اپراتوری و کاربری معمولی بوده و به تایپ در محیط PC بسنده شده است. بسیار نادرند مواردی که از سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه برای تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری استفاده شده باشد. اغلب دارندگان کامپیوتر اعم از اشخاص حقیقی و حقوقی، سازمان‌ها و دستگاه‌های دولتی و خصوصی، آشنایی کافی نسبت به کار با تجهیزات کامپیوتری ندارند و به نظر می‌رسد که صرفاً برای مالک شدن این تجهیزات و داشتن آنها مسابقه گذاشته باشند. باید توجه داشت که خرید این قبیل تجهیزات که خیلی هم زود از رده خارج می‌شود چندان دردی را از نظام مدیریتی دوا نمی‌کند، بنابراین وقت آن رسیده است که «شوق یادگیری» بر حرص خرید، غالب شود و با آموزش مفید و کاربردی، بر کاربری این تجهیزات افزوده شود؛ امکان بهره‌گیری مناسب از بودجه‌های صرف شده در این زمینه فراهم آید. از این رو ضروری است که پژوهشی در مورد کاربرد واقعی کامپیوتر در هر سازمان به عمل آید و به پرسش‌های بسیار مرتبطی که در این زمینه وجود دارد پاسخ داده شود و مشخص گردد که چقدر از تصمیمات مدیران ما مبتنی بر مدل‌ها، معادلات و اطلاعات مستخرج از کامپیوتر هاست و تا چه میزان از سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌ها استفاده واقعی می‌شود.

بیان مسأله

ورود فناوری‌های جدید به سازمان‌ها، به کارگیری و استفاده از آنها در کشورهای پیشرفته به ویژه برای تصمیم‌گیری‌های راهبردی، اهمیت ویژه‌ای یافته است. به نظر می‌رسد در بیشتر کشورهای در حال توسعه و جهان سوم، استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه به وسیله مدیران و سازمان‌ها در راستای تصمیم‌گیری، کمتر مورد توجه بوده و فناوری جدید نتوانسته است آن‌گونه که باید راهگشای مشکلات مدیریتی باشد. از این‌رو مقاله حاضر قصد دارد تا با ارائه چهارچوبی، ضمن ترسیم وضعیت موجود در حد امکان، راهکاری مناسب پیش روی مدیران دانشگاه امام علی (ع) قرار دهد تا راه پیشبرد و به کارگیری از این ابزار در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی هموارتر گردد.

اطلاعات یکی از مهمترین منابع هر سازمان است. مدیران موظفند منابع سازمان؛ یعنی نیروی انسانی، مواد اولیه، سرمایه و تجهیزات و اطلاعات را به گونه‌ای با هم ترکیب کنند که بهترین استفاده ممکن از آن به عمل آید. اگر نیروی انسانی، مواد، سرمایه و تجهیزات را منابع فیزیکی بدانیم «اطلاعات» در زمره منابع مفهومی یک سازمان محسوب می‌شود. منابع فیزیکی به وسیله منابع مفهومی اداره می‌شوند و از طریق سیستم مفهومی، دانش و مهارت خاصی مورد نیاز است که مدیران ما باید از آنها برخوردار باشند.

شاید بتوان گفت نفوذ فناوری‌های جدید در سازمان‌ها و به کارگیری آنها در تصمیمات راهبردی سازمانی به صورت یک اصل در آمده است. استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی در فرایند تصمیم‌گیری سازمانی در کشور ما نیز همچون سایر کشورها، امری بدیهی بوده و واضح است که برای اتخاذ تصمیمات بهتر و کاربردی، ناگزیر از به کارگیری این ابزار هستیم. سایمون معتقد است که مدیران کاری جز تصمیم‌گیری ندارند و مدیریت را مترادف با تصمیم‌گیری می‌داند، اگر ما نیز به این گفته معتقد باشیم

باید توجه کرد که اساس تصمیم‌گیری اطلاعات است و لذا مدیران نیاز به سیستم‌هایی دارند که اطلاعات مناسب و به موقع را برای تصمیم‌گیری مناسب در اختیار آنها قرار دهد. (صرافی زاده، ۱۳۸۶، ص ۳۹)

بنابراین با توجه به اهمیت این مسأله و عدم استفاده کاربردی از فناوری اطلاعات در راستای تدوین راهبردهای سازمان‌ها، سعی می‌شود تا با بررسی این مسأله و جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، و تجزیه و تحلیل آنها در حد امکان راهکارهایی ارائه شود.

چارچوب مفید برای این منظور وظایفی است که با عنوان اصول مدیریت (برنامه‌ریزی، سازماندهی، بسیج منابع و امکانات، هدایت، سرپرستی و کنترل) برای مدیر قایل شده‌اند. (رضائیان، ۱۳۶۹، ص ۱۴)

هنری فایول فرانسوی این وظایف را به شش دسته تقسیم می‌نماید که شامل فنی (تولیدی)، بازرگانی (خرید و فروش و مبادله)، مالی (تعیین منابع مالی و مصرف بهینه)، ایمنی (حفاظت از اموال و افراد)، حسابداری (تعیین وضع مالی) و وظایف مدیریتی (برنامه‌ریزی، سازماندهی، هدایت، هماهنگی و کنترل) است. (فیضی، ۱۳۸۶)

تعاریف و کلیات

اطلاعات

اطلاعات عبارت است از داده‌هایی که در بافتی با معنی و مفید جای گرفته و در اختیار دریافت‌کننده قرار داده می‌شود تا از آنها برای تصمیم‌گیری استفاده کند. (غیبی، ۱۳۷۵، ص ۶۲) اطلاعات عبارت است از داده‌هایی که برای استفاده در تصمیم‌گیری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. (همان کتاب)

مدیریت اطلاعات

تحصیل اطلاعات، استفاده مؤثر از آن و صرف آن در زمان مناسب را «مدیریت اطلاعات» گویند.^۱

سیستم اطلاعاتی عبارت است از مجموعه ای از اطلاعات که برای تصمیم‌گیری، کنترل، جمع‌آوری، بازیابی، پردازش، ذخیره و توزیع به کار می‌آیند. این اطلاعات می‌تواند از داخل سازمان و یا از محیط خارج جمع‌آوری شود؛ به عبارت دیگر سیستم اطلاعات مدیریت یکی از سیستم‌های مبتنی بر کامپیوتر است که اطلاعات مورد نیاز مدیران را برای تصمیم‌گیری در اختیار آنان قرار می‌دهد.

مهمترین کمک سیستم‌های اطلاعاتی را می‌توان این‌گونه بیان داشت که هنگامی که هدف‌ها مشخص باشند، سیستم‌های اطلاعاتی به مدیران کمک می‌کنند تا به هدف‌هایشان نایل شوند.

تصمیم‌گیری

- جان. برج و گری گراد نیتزکی: تصمیم‌گیری عبارت است از فرایند گزینش مطلوب‌ترین یا منطقی‌ترین شیوه در حل یک مسأله یا در نیل به یک هدف. (غیبی، ۱۳۷۵، ص ۵۱)
- تصمیم‌گیری عبارت است از فرایند انتخاب یک راه از میان چند راه به منظور موفقیت در دستیابی به هدف یا یک مشکل (سودارشان کاپور، ۱۹۷۹)
- پیش‌بینی یک سلسله راه‌حل‌ها یا گزینه‌ها و انتخاب بهینه از میان آنها (الوانی، ۱۳۷۴)

- فرآیندی که بر اساس آن مدیران یک راه و یک انتخاب را برای حل یک مسأله برمی‌گزینند (بارتول و مارتین، ۱۹۹۵)

برنامه‌ریزی

متخصصان برای برنامه‌ریزی، تعاریف متعددی را از زوایای مختلف ارائه نموده‌اند که به ذکر چند نمونه از آن اکتفا می‌نماییم:

- ۱- تعیین هدف، یافتن و ساختن راه وصول به آن؛
- ۲- تصمیم‌گیری در مورد اینکه چه کارهایی باید انجام شود؛
- ۳- تجسم و طراحی وضعیت مطلوب در آینده و یافتن و ساختن راه‌ها و وسایلی که رسیدن به آنرا فراهم کند؛
- ۴- برای دستیابی به هدف موردنظر، قبل از تلاش فیزیکی یا اقدام به انجام کار، باید تلاش ذهنی یا برنامه‌ریزی کافی صورت بگیرد. (جعفرنژاد، ۱۳۷۶، ص ۹۳).
- ۵- برنامه‌ریزی اساسی‌ترین وظیفه در میان وظایف مدیریتی است. سایر وظایف مدیریتی هدف‌هایی را پی می‌گیرند که در فرایند برنامه‌ریزی تهیه شده است. برنامه‌ریزی پلی است روی فاصله جایی که هستیم و جایی که می‌خواهیم به آن برسیم (فیضی، ۱۳۸۶، صص ۱۰۶ و ۱۰۷).

کنترل

از کنترل تعاریف گوناگونی به عمل آمده است؛ اگرچه از جهت لفظی ممکن است متفاوت باشند، از نظر مفهوم و معنی یکسان و مشابه هستند. تمامی این تعاریف کنترل را نوعی مقایسه و تطبیق بین آنچه باید باشد و آنچه هست، دانسته‌اند. براساس تعاریف مذکور:

- کنترل فعالیتی است که ضمن آن عملیات پیش بینی شده با عملیات انجام شده مقایسه می‌شوند؛ در صورت وجود اختلاف و انحراف بین آنچه باید باشد و آنچه هست به رفع و اصلاح آنها اقدام می‌شود.
- کنترل فعالیتی است که بایدها را با هستها، مطلوبها را با موجودها، پیش‌بینی‌ها را با عملکردها مقایسه کرده و تصویر روشنی از اختلاف یا تشابه بین این دو گروه از عوامل را در اختیار مدیر و مسئول مربوطه قرار می‌دهد.
- کنترل عبارت است از فعالیتی منظم که ضمن آن نتایج مورد انتظار در قالب استانداردهای انجام عملیات معین می‌شوند؛ سیستم دریافت اطلاعات طراحی می‌گردد؛ عملیات پیش بینی شده و انجام شده با هم مقایسه می‌گردند؛ اختلاف و انحرافات مشاهده شده ارزیابی و میزان اهمیت آنها مشخص می‌شوند و سرانجام اصلاحات لازم برای تحقق هدفها و مأموریت‌های سازمان انجام می‌گیرند.
(الوانی، ۱۳۷۴، ص ۱۲۰)

همانگی

از آنجایی که واحدهای مختلف یک سازمان هر کدام دارای اهداف، وظایف و مسئولیت‌های خاصی هستند که با هم تفاوت‌های اساسی دارند، لذا باید فعالیت‌های هر واحد سازمانی با فعالیت‌های سایر واحدها همانگ شود. نیاز به همانگی از یک سو به ماهیت و لزوم برقراری ارتباطات مداوم شغلی و از سوی دیگر، به درجه وابستگی ارتباط واحدهای مختلف به یکدیگر، بستگی پیدا می‌کند؛ به عنوان مثال، واحدهای «کارگزینی»، «آموزشی» و «سازمان و روش‌ها» در هر سازمان، به سبب طبیعت و ماهیت نزدیک کارشان و لزوم برقراری ارتباطات مداوم بین آنها- نیز به سبب ارتباط و وابستگی نزدیکی که بین فعالیت‌های آنها وجود دارد، نیاز به درجه بالایی از همانگی دارند. از سوی دیگر، درجه بالایی از همانگی برای کارها و فعالیت‌هایی مفید است که غیرعادی، غیر تکراری و غیر قابل پیش بینی هستند و یا در معرض عوامل محیطی

متغیر قرار دارند. همچنین، در سازمان‌هایی که هدف‌های اجرایی بالایی را تعیین می‌کنند، وابستگی و ارتباط متقابل و درجه بالایی از هماهنگی بین واحدهای سازمان سودمند خواهد بود. بدین ترتیب:

هماهنگی فراگردی است که طی آن همه بخش‌های تشکیل دهنده یک کل برای کسب هدف مشترک ترکیب می‌شوند. هماهنگی با مجموعه ای از ساز و کارهای ساختاری و رفتاری تحقق می‌یابد که برای مرتبط ساختن اجزای سازمان با یکدیگر به کار می‌روند و نیل به اهداف سازمانی را تسهیل می‌کنند. (رضائیان، ۱۳۸۳، ص ۳۶۳)

برنامه‌ریزی نیروی انسانی

برنامه‌ریزی نیروی انسانی بخشی از برنامه‌ریزی‌های کلی سازمان بوده و هدف آن تشخیص و تأمین کادر مورد نیاز با توجه به تغییر و تحولات سازمان در آینده است. برنامه‌ریزی نیروی انسانی در دو مرحله انجام می‌پذیرد: مرحله اول، برنامه‌ریزی احتیاجات نیروی انسانی در تمامی رده‌ها و سطوح سازمان در طول مدت برنامه و مرحله دوم، برنامه‌ریزی تأمین نیروی انسانی برای رفع نیازهای سازمان. در مرحله اول، وجود اطلاعات و آمار پرسنلی لازم بوده و در مرحله دوم، برنامه‌ریزی وضعیت خدمتی ضرورت پیدا می‌کند.

برنامه‌ریزی راهبردی

فراگرد برنامه‌ریزی راهبردی مشتمل بر هدف‌های کلان سازمان و انتخاب گزینه‌ها و روش‌های مناسب برای تحقق آنها و تخصیص منابع لازم برای دستیابی به اهداف مذکور است. (رضائیان، ۱۳۸۳؛ ص ۲۴۱)

برنامه‌ریزی راهبردی فرایندی در جهت تجهیز سازمان و وحدت بخشیدن به تلاش‌های آن برای نیل به اهداف و رسالت‌های بلند مدت با توجه به امکانات و محدودیت‌های درونی و بیرونی است. البته باید یادآور شد که برنامه‌ریزی راهبردی قبل

از آنکه یک تکنیک و فن باشد، نحوه تلقی و باور است که مدیران را به تفکر دراز مدت و آینده‌نگری و پیش‌بینی افق‌های دور ترغیب می‌کند. در سازمانی که این باور و اعتقاد وجود نداشته باشد بستر مناسبی برای رشد برنامه‌ریزی راهبردی وجود نخواهد داشت.

سیستم

- سیستم ایده‌ای از یک مجموعه به هم مرتبط از اجزای را بیان می‌کند که در قالب‌ها یا چارچوب‌هایی با هم در تعامل هستند. (لوپتن^۱، ۱۹۹۷، ص ۸۳).
- سیستم عبارت است از یک مجموعه واحد متشکل از دو یا چند قسمت جزء یا سیستم فرعی، که به وسیله مرزهای شناخته شده از سیستم بزرگتر محیط خود جدا می‌شود. (کست^۲، ۱۹۸۹، ص ۱۶۵)
- سیستم مجموعه اجزایی است که در یک رابطه منظم با یکدیگر کار می‌کنند.^۳
- سیستم عبارت از مجموعه واحد یا کل متشکل از اجزاء مربوط به یکدیگر می‌باشد. (جانسون، ۱۹۹۵، ص ۱۳۲)
- سیستم عبارت است از تعدادی روش وابسته به یکدیگر که با اجرای روش‌های مزبور، قسمتی از هدف یک سازمان تامین می‌شود. (کیا، ۱۳۷۰، ص ۴۸)
- اصطلاح سیستم به مجموعه‌ای از اجزای وابسته اطلاق می‌شود. (اقتداری، ۱۳۷۲، ص ۴۲)

1- Lupton

2- Kast & Roscnzweig

3- Dictionary

فناوری اطلاعات

این اصطلاح به سخت‌افزارهای فیزیکی که در شبکه‌های ارتباطات و کامپیوتر به کار می‌روند و به هر نرم‌افزاری که در سخت‌افزارها به کار گرفته می‌شوند، اطلاق می‌گردد. هر فرایندی که از طریق آن داده‌ها برای استفاده یک شخص یا فرایند دیگری جمع‌آوری، ذخیره، بازیافت، تحلیل، ترکیب و قالب بندی شوند یک هدف بالقوه برای به کارگیری فناوری اطلاعات محسوب می‌شوند. (جان وارد، ۱۹۹۵، ص ۱۴۷).

سیستم‌های اطلاعات مدیریت

تعاریف متعددی برای سیستم‌های اطلاعات مدیریت ارائه شده است برای مثال یکی از صاحب‌نظران می‌گوید: «نظام اطلاعاتی مدیریت شبکه ای است متشکل از اجزاء مختلف که اطلاعات لازم را برای تصمیم‌گیری در اختیار مدیران می‌گذارد و شامل روش‌ها و شیوه‌هایی برای جمع‌آوری، انباشتن و بررسی اطلاعات، مدیران است». (جونل^۱، ۱۹۷۰، ص ۱۰۶)

سیستم اطلاعات مدیریت یک سیستم رسمی در سازمان است که گزارش‌های لازم را برای فرایند تصمیم‌گیری مدیران فراهم می‌سازد. (اسکودریک^۲، ۱۹۷۷، ص ۱۹۲)

سیستم اطلاعات مدیریت، سیستمی است جامع و یکپارچه^۳، رایانه محور^۴، کاربر ماشین^۵، که نتیجه عملکردی آن پشتیبانی از تصمیمات سازمان است. (صرافی‌زاده، ۱۳۸۶، ص ۹۸)

1 Joel

2 Peter Schoderbek, And Cheries Schoderbek

3 Integrated

4 Computer_Based

5 User_Machine

هدف پژوهش

هدف کلی پژوهش بررسی میزان به کارگیری سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تدوین تصمیمات راهبردی دانشگاه امام علی^(ع) است. بنابراین در راستای رسیدن به این هدف کلی به دنبال پاسخگویی به سؤالات زیر هستیم:

۱- آیا از نظر مدیران و کارشناسان مسئول، سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در اثربخشی «تصمیم‌گیری‌های مدیران» و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) مؤثر بوده است؟

۲- آیا از نظر مدیران و کارشناسان مسئول، سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به «برنامه‌ریزی مدیران» و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) مؤثر بوده است؟

۳- آیا از نظر مدیران و کارشناسان مسئول، سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به «اعمال کنترل سازمانی مدیران» و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) مؤثر بوده است؟

۴- آیا از نظر مدیران و کارشناسان مسئول، سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به «اعمال هماهنگی مدیران» و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) مؤثر بوده است؟

۵- آیا از نظر مدیران و کارشناسان مسئول، سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به «فرایند کاری مدیران» و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) مؤثر بوده است؟

۶- آیا از نظر مدیران و کارشناسان مسئول، سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به «تدوین راهبردهای مدیران» و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) مؤثر بوده است؟

۷- آیا از نظر مدیران و کارشناسان مسئول، سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به «برنامه‌ریزی نیروی انسانی مدیران» و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) مؤثر بوده است؟

فرضیه‌های پژوهش

- ۱- از نظر مدیران و کارشناسان مسئول، سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در اثربخشی تصمیم‌گیری‌های مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) مؤثر بوده است.
- ۲- از نظر مدیران و کارشناسان مسئول، سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به برنامه‌ریزی مدیران دانشگاه امام علی^(ع) مؤثر بوده است.
- ۳- از نظر مدیران و کارشناسان مسئول، سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به اعمال کنترلی سازمانی مدیران دانشگاه امام علی^(ع) مؤثر بوده است.
- ۴- از نظر مدیران و کارشناسان مسئول، سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به اعمال هماهنگی مدیران دانشگاه امام علی^(ع) مؤثر بوده است.
- ۵- از نظر مدیران و کارشناسان مسئول، سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به فرایند کاری مدیران دانشگاه امام علی^(ع) مؤثر بوده است.
- ۶- از نظر مدیران و کارشناسان مسئول، سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به تدوین راهبردهای مدیران دانشگاه امام علی^(ع) مؤثر بوده است.
- ۷- از نظر مدیران و کارشناسان مسئول، سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به برنامه‌ریزی نیروی انسانی مدیران دانشگاه امام علی^(ع) مؤثر بوده است.

جامعه آماری

جامعه، بزرگ‌ترین مجموعه از موجودات (موجودات زنده، اشیاء، عناصر بی‌جان و غیره) است که در یک زمان معین مطلوب ما قرار گیرد. (آذر و مومنی، ۱۳۷۷، ص ۵)

محدوده و فضای مطلوب ما جامعه‌های آماری را معین و مشخص می‌کند، بنابراین تعریف جامعه آماری عبارت است از: گروهی از افراد، اشیاء یا حوادث که حداقل دارای یک صفت یا ویژگی مشترک هستند. (آذر و مومنی، ۱۳۷۷، ص ۵) و (دلاور، ۱۳۸۵، ص ۴)

جامعه آماری این پژوهش عبارت است از تمام مسئولان، مدیران و کارشناسان فناوری اطلاعات رده میانی تا رده عالی دانشگاه امام علی^(ع) که شامل ۹۰ نفر مدیر و مسئول و ۱۰ نفر کارشناس فناوری اطلاعات است. با بررسی و مطالعات انجام شده و استفاده از نظرات خبرگان پرسشنامه‌ای تهیه و در میان جامعه آماری توزیع گردید. در پرسشنامه از مقیاس فاصله ای و طیف چهارتایی لیکرت (خیلی کم، کم، زیاد، خیلی زیاد) استفاده شد. مقیاس‌های لیکرت، رایج‌ترین نوع مقیاس‌ها بوده و متکی به این هستند که پاسخ‌هایی را که افراد به تعدادی سؤال می‌دهند در یک متغیر تلفیق کنند. (دی. ای. دوس، ۱۳۶۷، ص ۳۵۸)

اعتبار^۱ و روایی^۲ ابزار پژوهش

واژه‌های هم معنا با اصطلاح «اعتبار» عبارت است از ثبات یا هماهنگی، اعتماد پذیری، پایایی، پیش‌بینی پذیری، همگونی، حساسیت و دقت. مقصود از اعتبار یک وسیله اندازه‌گیری آن است که اگر خصیصه مورد سنجش را با همان وسیله (یا وسیله مشابه و قابل مقایسه آن) در شرایط مشابه دوباره اندازه بگیریم، نتایج حاصل تا چه حد مشابه،

دقیق و قابل اعتماد است. (هومن، ۱۳۶۸، ص ۱۱۶) یک وسیله معتبر آن است که دارای ویژگی تکرارپذیری و بازیافت پذیری باشد؛ یعنی بتوان آن را در موارد متعدد به کار برد و در همه موارد نتایج یکسان تولید کند؛ به عبارت دیگر اعتبار، بررسی این است که آیا پرسشنامه ساخته شده در گروه‌های مشابه یا زمان‌های متفاوت ثبات دارد؟

مقصود از روایی آن است که وسیله اندازه‌گیری واقعا بتواند خصیصه مورد نظر را اندازه بگیرد و نه متغیر دیگری را. (هومن، ۱۳۶۸، ص ۱۱۶) روایی موضوعی پیچیده و بحث انگیز است که به ویژه در پژوهش‌های رفتاری حائز اهمیت فراوان است؛ به عبارت دیگر روایی بررسی این است که آیا پرسشنامه ساخته شده، واقعا آن چیزی را که می‌خواهیم، اندازه می‌گیرد؟

شواهد مربوط به روایی و اعتبار ابزار بر اساس اتکا به مبانی نظری، نظرات خبرگان و تحلیل کارشناسی پژوهشگر بررسی گردید. همچنین با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در نرم‌افزار Spss، مقدار آلفا ۰.۸۷۰ به دست آمد. آلفا بین صفر تا یک متغیر است و نباید کمتر از ۰/۷ باشد تا بتوانیم ادعا کنیم که شاخص‌های انتخاب شده، متغیر یا متغیرهای مورد نظر را می‌سنجند و می‌توان به آنها اعتماد کرد که آلفای به دست آمده در این پژوهش بیانگر اعتبار بالای پرسشنامه است.

روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابتدا داده‌های خام به دست آمده از پرسشنامه‌ها، استخراج و تنظیم گردید؛ گویه‌ها شامل ۳۴ سؤال است و با توجه به اینکه در پرسشنامه از طیف چهار گزینه‌ای لیکرت استفاده شده است، لذا «عدد ۲.۵» به عنوان میانگین نظری هر گویه مورد نظر است تا در تجزیه و تحلیل، میانگین حاصل از پاسخ هر گویه با میانگین نظری، مورد مقایسه قرار گیرد.

لازم به ذکر است که به جز گویه‌های ۱۱ و ۲۷ که جهت کنترل پاسخ‌ها در نظر گرفته شده بود، ۳۲ سؤال دیگر به منظور جوابگویی سؤال‌های پژوهش و فرضیه‌ها به شرح زیر است:

فرضیه یکم (سؤال یکم): گویه‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۶، ۸، ۹

فرضیه دوم (سؤال دوم): گویه‌های ۵، ۷

فرضیه سوم (سؤال سوم): گویه‌های ۱۰، ۱۲، ۱۳

فرضیه چهارم (سؤال چهارم): گویه‌های ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸

فرضیه پنجم (سؤال پنجم): گویه‌های ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳

فرضیه ششم (سؤال ششم): گویه‌های ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۸، ۲۹

فرضیه هفتم (سؤال هفتم): گویه‌های ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴

پس از تنظیم داده‌های خام جمع‌آوری شده و کد گذاری آنها (کد ۱ برای پاسخ خیلی کم، کد ۲ برای پاسخ کم، کد ۳ برای پاسخ زیاد و کد ۴ برای پاسخ خیلی زیاد) تمام داده‌ها وارد نرم‌افزار Excel شده و توسط نرم‌افزار آماری Spss، پردازش گردید.

نتیجه‌گیری

در این بخش به توصیف پاسخ‌های مربوط به هر کدام از گویه‌ها پرداخته شده (جدول ۱)، سپس به سؤالات پژوهش پاسخ داده می‌شود.

جدول ۱: فراوانی، میانگین و انحراف معیار

معیار انحراف	میانگین	فراوانی	سؤالات
0.699	2.35	۷۸	۱
0.648	2.76	۷۸	۲
0.707	2.62	۷۸	۳
0.704	2.15	۷۸	۴
0.608	3.62	۷۸	۵
0.545	3.74	۷۸	۶

معیار انحراف	میانگین	فراوانی	سؤالات
0.738	3.36	۷۸	۷
0.638	2.45	۷۸	۸
0.975	3.10	۷۸	۹
0.690	2.60	۷۸	۱۰
0.811	3.06	۷۸	۱۲
0.733	2.27	۷۸	۱۳
0.726	3.31	۷۸	۱۴
0.716	2.18	۷۸	۱۵
0.709	2.06	۷۸	۱۶
0.740	2.19	۷۸	۱۷
0.716	3.47	۷۸	۱۸
0.795	3.40	۷۸	۱۹
0.839	3.37	۷۸	۲۰
0.759	3.24	۷۸	۲۱
0.802	3.18	۷۸	۲۲
0.730	3.32	۷۸	۲۳
0.811	2.06	۷۸	۲۴
0.973	2.26	۷۸	۲۵
0.983	2.76	۷۸	۲۶
0.852	2.23	۷۸	۲۸
0.878	3.22	۷۸	۲۹
0.893	2.27	۷۸	۳۰
0.952	2.05	۷۸	۳۱
1.014	2.56	۷۸	۳۲
0.910	2.05	۷۸	۳۳
0.952	2.05	۷۸	۳۴

با توجه جدول شماره ۱ در مورد سؤالات مطرح شده در پرسشنامه به نتایج زیر

می‌رسیم:

لازم به ذکر است در پرسشنامه از طیف چهارتایی لیکرت (خیلی کم، کم، زیاد، خیلی زیاد) استفاده شده که در تحلیل به ترتیب دارای ارزش‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ هستند که مجموع آنها دارای ارزش ۱۰ بوده؛ بنابراین میانگین نظری $5/2$ به دست خواهد آمد، لذا فقط سولاتی را که میانگین پاسخ‌های پاسخ‌دهندگان دارای ارزش پایین‌تر از میانگین نظری ($5/2$) و یا حول میانگین نظری هستند مطرح خواهند شد و سایر سؤال‌های مطرح نشده دارای میانگین بالاتر از $5/2$ می‌باشند.

- در مورد سؤال ۴، میانگین به دست آمده برابر $15/2$ است که از میانگین نظری پایین‌تر است.
- در مورد سؤال ۸، میانگین به دست آمده برابر $45/2$ است که از میانگین نظری پایین‌تر است.
- در مورد سؤال ۱۳، میانگین به دست آمده برابر $27/2$ است که از میانگین نظری پایین‌تر است.
- در مورد سؤال ۱۵، میانگین به دست آمده برابر $18/2$ است که از میانگین نظری پایین‌تر است.
- در مورد سؤال ۱۶، میانگین به دست آمده برابر $6/2$ است که از میانگین نظری پایین‌تر است.
- در مورد سؤال ۱۷، میانگین به دست آمده برابر $19/2$ است که از میانگین نظری پایین‌تر است.
- در مورد سؤال ۲۴، میانگین به دست آمده برابر $6/2$ است که از میانگین نظری پایین‌تر است.
- در مورد سؤال ۲۵، میانگین به دست آمده برابر $26/2$ است که از میانگین نظری پایین‌تر است.
- در مورد سؤال ۲۸، میانگین به دست آمده برابر $23/2$ است که از میانگین نظری پایین‌تر است.

- در مورد سؤال ۳۰، میانگین به دست آمده برابر $27/2$ است که از میانگین نظری پایین تر است.
- در مورد سؤال ۳۱، میانگین به دست آمده برابر $5/2$ است که از میانگین نظری پایین تر است.
- در مورد سؤال ۳۳، میانگین به دست آمده برابر $5/2$ است که از میانگین نظری پایین تر است.
- در مورد سؤال ۳۴، میانگین به دست آمده برابر $5/2$ است که از میانگین نظری پایین تر است.

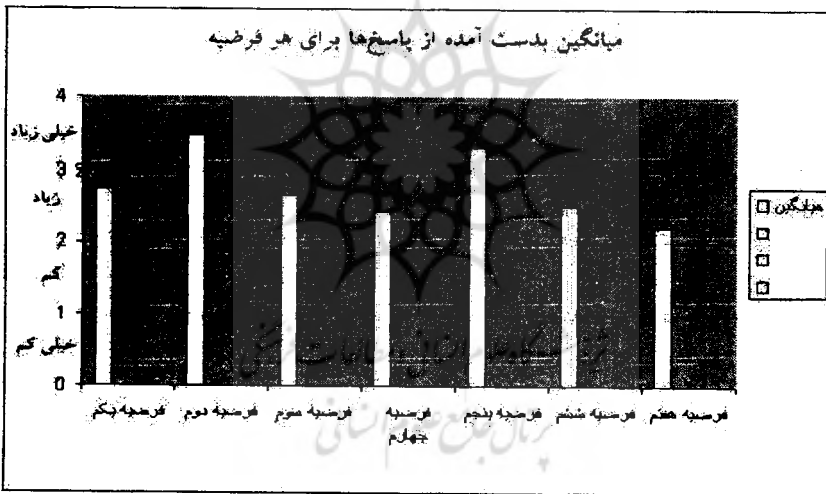
سؤالات مطرح شده در این پژوهش عبارتند از:

- ۱- آیا از نظر مدیران و کارشناسان مسئول، سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در اثربخشی تصمیم‌گیری‌های مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) مؤثر بوده است؟
- ۲- آیا از نظر مدیران و کارشناسان مسئول، سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به برنامه‌ریزی مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) مؤثر بوده است؟
- ۳- آیا از نظر مدیران و کارشناسان مسئول، سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به اعمال کنترل سازمانی مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) مؤثر بوده است؟
- ۴- آیا از نظر مدیران و کارشناسان مسئول، سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به اعمال هماهنگی مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) مؤثر بوده است؟
- ۵- آیا از نظر مدیران و کارشناسان مسئول، سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به فرایندکاری مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) مؤثر بوده است؟

۶- آیا از نظر مدیران و کارشناسان مسؤل، سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به تدوین راهبردهای مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) مؤثر بوده است؟

۷- آیا از نظر مدیران و کارشناسان مسؤل، سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به برنامه‌ریزی نیروی انسانی مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) مؤثر بوده است؟

به منظور پاسخ به سؤالات فوق، پس از تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده، نتایج به دست آمده در نمودار شماره یک خلاصه شده است.



نمودار ۱: جمع بندی نتایج به دست آمده برای هر کدام از فرضیه‌های مطرح شده در پژوهش

در پاسخ به سؤالات یکم تا هفتم این پژوهش با توجه به نمودار ۱ و میانگین‌های به دست آمده از تحلیل داده‌های خام به دست آمده، می‌توان نتیجه گرفت که:

۱- سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در اثربخشی تصمیم‌گیری‌های مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) تأثیر زیادی دارد.

- ۲- سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در در تصمیم‌گیری‌های مربوط به برنامه‌ریزی مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) تأثیر خیلی زیادی دارد.
- ۳- سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به اعمال کنترل سازمانی مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) تأثیر زیادی دارد.
- ۴- سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به اعمال هماهنگی مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) تأثیر کمی دارد.
- ۵- سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به فرایند کاری مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) تأثیر خیلی زیادی دارد.
- ۶- سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در در تصمیم‌گیری‌های مربوط به تدوین راهبردهای مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) تأثیر متوسط (نه کم و نه زیاد) دارد.
- ۷- سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به برنامه‌ریزی نیروی انسانی مدیران و مسئولان دانشگاه امام علی^(ع) تأثیر کمی دارد.

محدودیت‌های پژوهش

- پاسخ دهندگان به علت محدودیت زمان و مشغله بیش از حد کاری و غیره، علاقه زیادی در پاسخ دادن به پرسشنامه‌های ارائه شده نشان نمی‌دادند، به طوری که پس از تلاش و پیگیری‌های مکرر از ۱۰۰ پرسشنامه توزیع شده ۷۸ پرسشنامه جمع‌آوری گردید.
- محدودیت زمان پژوهشگر
- محدودیت پرسشنامه: اگر به جای پرسشنامه از مصاحبه حضوری استفاده می‌شد بهتر بود.

پیشنهادات

- ۱- به طور کلی پیشنهاد می‌گردد با آموزش مدیران و مسئولان سطوح مختلف سازمانی در زمینه استفاده کاربردی از رایانه و نرم‌افزارهای متناسب با نوع کار هر کدام، مدیران و مسئولان را به استفاده کاربردی و بهینه از این گونه امکانات و ابزار ترغیب و تشویق نماییم.
- ۲- اعتبار لازم در زمینه توسعه شبکه فبر نوری دانشگاه هر چه زودتر فراهم گردد تا در آینده نزدیک شاهد تأثیر خیلی زیاد سیستم‌های اطلاعاتی مکانیزه در همه زمینه‌ها بوده و با فراهم شدن اطلاعات لازم مدیران بتوانند در حداقل زمان و هزینه تصمیمات بهینه‌تر و اثربخش‌تری اتخاذ کنند.
- ۳- مدیران باید در رابطه با سؤالاتی که در قسمت نتیجه‌گیری مطرح شد و میانگین پاسخ‌ها، کمتر از میانگین نظری بود، تدابیر لازم را انجام دهند.
- ۴- آگاهی‌ها و انگیزه‌های لازم برای کارکنان پایور توسط مسئولان عالی سازمان ایجاد گردد تا در زمینه حمایت از فعالیت‌های پژوهشی و همکاری هر چه بیشتر علاقه‌مندی و انگیزه لازم فراهم گردد.

منابع و مأخذ

- ۱- آذری، عادل و منصور مومنی، آمار و کاربرد آن در مدیریت، تهران، انتشارات سمت، ۱۳۷۷.
- ۲- اقتداری، محمد، سازمان و مدیریت: سیستم رفتار سازمانی، تهران، انتشارات مولوی، ۱۳۷۲.
- ۳- الوانی، سید مهدی، مدیریت عمومی، تهران، نشر نی، چاپ هشتم، ۱۳۷۴.
- ۴- جعفرزاد، احمد، مدیریت تولید و عملیات، تهران، انتشارات دانشکده مدیریت، ۱۳۷۶.
- ۵- دلاور، علی، احتمالات و آمار کاربردی در روانشناسی و علوم تربیتی، تهران، انتشارات رشد، ۱۳۸۵.
- ۶- دی. ای. دوس، روش پیمایشی در تحقیق اجتماعی، ترجمه مریم رفعت جاه و کاظم رخساره، تهران، انتشارات مرکز ملی مطالعات و سنجش افکار عمومی، ۱۳۷۶.
- ۷- رضائیان، علی، مبانی سازمان و مدیریت، تهران، دانشگاه پیام نور، چاپ نهم، ۱۳۸۳.
- ۸- رضائیان، علی، اصول مدیریت، تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی، چاپ سوم، ۱۳۶۹.
- ۹- صرافی زاده، اصغر، سیستم‌های اطلاعات مدیریت، تهران، ترمه، چاپ اول، ۱۳۸۶.
- ۱۰- غیبی، منوچهر، سیستم‌های اطلاعاتی در تئوری و عمل، تهران، مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۷۵.
- ۱۱- فیضی، طاهره، مبانی سازمان و مدیریت، تهران، سمت، چاپ ششم، ۱۳۸۶.
- ۱۲- کیا، منصور، تجزیه و تحلیل سیستم‌ها و روش‌ها، تهران، انتشارات مروارید، چاپ اول، ۱۳۷۰.
- ۱۳- هومن، حیدر علی، پایه‌های پژوهش در علوم رفتاری، تهران، نشر دیبا، چاپ سوم، ۱۳۶۸.
- 14- Bartol, Kathryn M. And David C. Martin. 1995. "Management", MC Graw Hill, Usa.
- 15- Joel, Ross E. 1970. "Management By Information Systems", Inc, Newjersey.
- 16- Johnson. 1995. "Theory & Management Of System", MC Graw Hill.
- 17- Kaast & Rosenzweig. 1989. "Organization Development", Itp, France.
- 18- Lupton. 1997. "Management & The Social Sciennces", MC Graw Hill, Usa.
- 19- Schoderbek, Peter And Charles Schoderbek C. 1977. "Management System: Considerations", Inc, Dollas.
- 20- Sudarshan, Kapur Kr. 1979. "Dictionary Of Management", New Delhi.
- 21- Ward, John. 1995. "Principles Of Information Systems Management", Routledge.