

بررسی ارتباط بین ویژگی‌های اطلاعات موجود در سیستم‌های اطلاعات مدیریت و تصمیم‌گیری مدیران

عباس طالب بیدختی^۱، افروز ابراهیمی^{۲*}

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۹/۱۳ - تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۲۴)

چکیده

مقارن با عصر اطلاعات و تکنولوژی، در دهه‌های اخیر موج استفاده و بهره‌گیری از سیستم‌های اطلاعات سازمان‌ها را فراگرفته است و بسیاری از آنها تمایل زیادی برای بهره‌گیری از این سیستم‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی از خود نشان داده و در جهت بکارگیری آن اقدام نموده‌اند. هدف این تحقیق بررسی ارتباط بین ویژگی‌های اطلاعات در سیستم‌های اطلاعات مدیریت و بهبود تصمیم‌گیری سطوح مختلف مدیریت است. جامعه آماری این پژوهش را مدیران سطوح مختلف بیمارستان مادر و کودک شیراز به تعداد ۶۰ نفر تشکیل داده‌اند. روش تحقیق به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها توصیفی از نوع پیمایشی است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته بوده است که روایی آن به روش محتوا و پایابی آن با آزمون آلفای کرونباخ تایید شده است. به منظور تحلیل داده‌های مربوط به آزمون فرضیات از ضربی همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون استفاده شده است. نتایج به دست آمده نشان داد ارتباط معنادار و مستقیمی بین ویژگی‌های اطلاعات از لحاظ زمان مناسب اطلاعات، محتوای اطلاعات و شکل اطلاعات در سیستم‌های اطلاعات مدیریت و تصمیم‌گیری مدیران وجود داشته است.

واژگان کلیدی: سیستم‌های اطلاعات مدیریت، ویژگی‌های اطلاعات، تصمیم‌گیری، سطوح مدیریت

- استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گچساران
- دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات هرمزگان
پست الکترونیکی نویسنده پاسخگو: afrouz.ebrahimi@gmail.com

مقدمه

تصمیم‌گیری رکن اساسی کلیه وظایف و فعالیت‌های مدیریتی به شمار می‌آید. زیرا هر مدیری برای اجرای هر یک از وظایف خود برنامه ریزی، سازماندهی، هدایت و نظارت همواره با مواردی مواجه می‌شود که نیاز به اخذ تصمیم دارد. همه تصمیم‌های مدیران برای سازمان دارای اهمیت یکسان نیست. بعضی تصمیم‌ها بر عده زیادی از اعضای سازمان اثر می‌گذارند، اجرای آنها هزینه‌بر است و یا تأثیری بلندمدت بر سازمان بر جای می‌گذارند و برخی تصمیم‌ها ممکن است از اهمیت زیادی برخوردار نباشند و فقط بر عده کمی از اعضای سازمان اثر بگذارند، هزینه کمی برای اجرا نیاز داشته باشند و فقط تأثیری کوتاه مدت بر سازمان داشته باشند. در هر صورت، کیفیت و چگونگی تصمیمات مدیران میزان توفیق آنان را در اداره سازمان و تحقق اهداف سازمانی تعیین می‌کند.

تصمیم‌گیری عبارت است از انتخاب یک راه از میان راه‌های مختلف و در حقیقت انتخاب بهتری راه برای نیل به اهداف. تصمیم‌گیری را می‌توان به عنوان فرآیندی تعریف کرد که شامل تعریف مسئله، ارزیابی راه حل‌ها، اتخاذ تصمیم (انتخاب راه حل‌ها)، اجرای تصمیم و ارزیابی است (بسوی و دیگران، ۱۹۹۳: ۱۷۲).

خمیر مایه هر تصمیم‌گیری خوب اطلاعات درست، به موقع، مناسب و کافی است. اجرای وظایف اساسی مدیریتی مبتنی بر استفاده کارآمد از اطلاعات است (فیضی، ۱۳۸۴). از آنجایی که مهم‌ترین دریافت کننده اطلاعات، مدیریت است و با توجه به افزایش حجم اطلاعات تجهیز مدیریت به یک سیستم اطلاعاتی مطمئن که توانایی مدیریت در اتخاذ تصمیمات را ارتقا بخشد به یک ضرورت تبدیل شده است. سیستم‌های اطلاعات مدیریت داده‌های اطلاعاتی را تبدیل به اطلاعات جامع و کامل و مناسب می‌کنند و در اختیار سطح مختلف سازمان قرار می‌دهند و این اطلاعات اساس تصمیم‌گیری‌های کوتاه مدت، بلند مدت و استراتژیک سازمان را شکل می‌دهند (سید جوادی، ۱۳۸۶).

در عصری که آن را با نام‌های گوناگونی نظیر عصر اطلاعات، عصر رایانه، عصر ارتباطات، عصر ماهواره‌ها می‌نامند، اطلاعات به عنوان عامل تعیین کننده موفقیت هر سازمانی محسوب می‌شود و حیات و ممات هر سازمانی به اطلاعات بستگی دارد. امروزه سیستم‌های اطلاعاتی در صدد است تا نیاز سازمان به اطلاعات دقیق و به روز را فراهم نماید. سیستم‌های اطلاعاتی شامل فناوری

اطلاعات، داده‌ها، رویه‌های پردازش داده‌ها و افرادی است که داده‌ها را جمع آوری و پردازش می‌کنند (سرلک و فراتی، ۱۳۸۷). به طور کلی، سیستم اطلاعات مدیریت سیستمی یکپارچه و مبتنی بر رایانه است که اطلاعات لازم برای حمایت از عملیات و تصمیم‌گیری را فراهم می‌کند.

بیمارستان به عنوان مهم‌ترین نهاد درمانی همواره مورد توجه خاص همگان بوده است و این نهاد به تصمیم‌گیری‌های مناسب مدیران نیاز دارد. بنابراین، شیوه تصمیم‌گیری مدیران و رضایت شغلی کارکنان می‌تواند در راستای عملکرد صحیح مدیران بیمارستان‌ها مؤثر باشد. تصمیم‌گیری‌های به موقع از جمله وظایف جدایی ناپذیر مدیران به خصوص مدیران بیمارستان است این تصمیمات به طور مستقیم یا غیر مستقیم بر حیات بیماران تأثیر دارند (علی احمدی و دیگران، ۱۳۸۳).

با اذعان به تغییرات محیطی و ضرورت پاسخگویی سریع سازمان‌ها به این تغییرات از یک طرف و نقش حیاتی تصمیمات مدیران بیمارستان‌ها در بهبود سلامت بیماران، تسريع پاسخگویی به مراجعان و ارتقای سلامت جامعه از سوی دیگر باعث گردید تا مطالعه و بررسی چگونگی ارتباط بین ویژگی‌های اطلاعات در سیستم‌های اطلاعات مدیریت و تصمیم‌گیری سطوح مدیریت به عنوان مساله اصلی این پژوهش قرار گیرد.

مروری بر مبانی نظری

سیستم‌های اطلاعات مدیریت

رشته سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت با به کارگیری علم رایانه در دهه ۱۹۷۰ شروع به کار نمود و به تدریج و با کمک گرفتن از تعداد بیشتری از رشته‌های علوم اجتماعی توسعه و تکامل یافت (باسکرویل و مایرز، ۲۰۰۲). با آن که سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت مفهومی است که فقط چند دهه از عمر آن می‌گذرد لیکن به روش‌های گوناگون مورد فهم و درک واقع شده است. عموماً چندین اصطلاح برای تشریح سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت به کار رفته است، که این اصطلاحات عبارت اند از: سیستم‌های اطلاعات رایانه‌ای، فناوری اطلاعات رایانه‌ای، فناوری اطلاعات، علم رایانه‌ای کردن کسب و کار، مدیریت اطلاعات و سیستم‌های پشتیبان تصمیم، پردازش الکترونیک داده‌ها، مدیریت منابع اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی.

دیویس (۲۰۰۲) یکی از اولین تعاریف را در خصوص سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت ارائه داد. به نظر دیویس، سیستم اطلاعات مدیریت، سیستمی جامع مرکب از انسان و ماشین است که برای

پشتیبانی از تصمیم‌ها، مدیریت و عملیات، اطلاعاتی را فراهم می‌سازد. به طور کلی، سیستم اطلاعات مدیریت سیستمی یکپارچه و مبتنی بر رایانه است که اطلاعات لازم برای حمایت از عملیات و تصمیم گیری را فراهم می‌کند. عناصر اصلی این سیستم عبارت اند از: ۱. سیستمی یکپارچه برای خدمت به تعداد زیادی کاربر، ۲. سیستمی رایانه‌ای که نرم افزارهای اطلاعاتی را از طریق پایگاه اطلاعات به هم مرتبط می‌کند، ۳. رابط بین کاربر-ماشین که به جستجوهای فوری و موقتی پاسخ می‌دهد. ۴. ارائه اطلاعات به تمام سطوح مدیریتی و ۵. پشتیبانی از عملیات و تصمیم گیری (آواز، ۱۹۸۸: ۵).

سیستم‌های اطلاعاتی شامل به کارگیری فناوری اطلاعات به منظور جمع آوری، سازماندهی، و توزیع داده‌ها جهت استفاده در فرایند تصمیم گیری است. سیستم‌های اطلاعات مدیریت، نیازهای اطلاعاتی مدیران در طول تصمیمات روزمره را تأمین می‌نماید. (شمره‌horn، ۲۰۰۵: ۲۰۹). در واقع این سیستم‌ها، به کارگیری یا مطالعه سیستماتیک سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان جهت پشتیبانی از عملکرد، وظایف مدیریت و تصمیم گیری است.

سیستم اطلاعات مدیریت سیستمی یکپارچه برای فراهم آوردن اطلاعات به منظور پشتیبانی از برنامه ریزی و کنترل عملیات یک سازمان است. این سیستم با فراهم آوردن اطلاعات مربوط به گذشته، حال و آینده سازمان به تصمیم گیری مدیران کمک می‌کند. امروزه، می‌توان سیستم اطلاعات مدیریت، را به صورت سیستم‌های رسمی و غیررسمی تعریف کرد که اطلاعات گذشته، حال و آینده عملیات داخل مؤسسه و محیط آن را به صورت کتبی و شفاهی فراهم می‌نمایند. این سیستم مدیران، کارکنان و عوامل اصلی محیطی را با تهییه اطلاعات در زمان مناسب برای کمک در تصمیم گیری حمایت می‌کند. عمدتاً، اصطلاحات موجود در تعریف روشن است، لیکن لازم است دو نکته توجه شود. اول، سیستم اطلاعات مدیریت حاوی سیستم‌های رسمی برنامه‌ریزی شده و مستند سازی شده و سیستم‌های غیررسمی برای حل مسائل خاص مقطعی ایجاد می‌شوند. دوم، عواملی در محیط مؤسسه مانند مشتریان، تأمین کنندگان، سهامداران و دولت نیز از اطلاعات خروجی استفاده می‌کنند. از این تعریف می‌توان مشاهده کرد که سیستم اطلاعات مدیریت کاملاً گسترشده است و هدف از آن تأمین حمایت کامل همه مدیران در حل تمام انواع مسائل می‌باشد (مک لوید، ۱۳۸۵).

بنابراین سیستم اطلاعات مدیریت نوعی از سیستم‌های اطلاعاتی می‌باشد که جهت پشتیبانی از تصمیم‌گیری‌های مدیریتی ایجاد شده است و اطلاعاتی را جهت پشتیبانی از تصمیمات روز مرہ یا ساخت یافته مدیران و افراد حرفه‌ای در سازمان ارائه می‌کند. چنین اطلاعات از قبل تعریف شده‌ای نیازهای اطلاعاتی تصمیم‌گیرندگان را در سطوح میانی و عملیاتی سازمان برآورده می‌سازد.

سیستم اطلاعات مدیریت به دو طریق به حل مسئله کمک می‌کند: اولاً، یک منبع اطلاعاتی در پنهان سازمان فراهم می‌نماید. ثانیاً به شناسایی و درک مسئله کمک می‌کند. سیستم اطلاعات مدیریت احتمال وقوع مسائل را به مدیران گوشزد می‌نماید. ضعف عمدۀ آن این است که نمی‌تواند نیازهای خاص هر فردی را برطرف کند. اغلب موقع سیستم اطلاعات مدیریت، اطلاعات دقیق مورد نیاز را فراهم نمی‌کند مفهوم سیستم پشتیبانی تصمیم (دی. اس. اس) در پاسخ به چنین نیازی به وجود آمد (سرلک و فراتی، ۱۳۸۷).

ویژگی‌های اطلاعات مناسب

اطلاعات، مفهومی نسبی است. سازمان‌ها از اطلاعات با کیفیت به منظور توسعه برنامه‌های راهبردی، شناسایی مسائل، و تعامل با دیگر سازمان‌ها استفاده می‌کنند. با کیفیت بودن اطلاعات بستگی به ویژگی‌های آن دارد. معمولاً ویژگی‌های اطلاعات مناسب در سه بعد زیر قابل بررسی هستند:

۱. زمان: زمان مبین این است که اطلاعات می‌بایستی در موقعی که به آنها نیاز است موجود و فراهم گردد و همچنین به روز باشد و مرتبط با دوره‌های زمانی دلخواه (گذشته، حال، آینده) باشد.
۲. محتوا: اطلاعات مفید، اطلاعاتی است که عاری از اشتباه و خطاست، مناسب با نیازهای کاربر است، کامل، دقیق و مرتبط است. (اطلاعات داده‌های غیرضروری را کنار گذاشته است و نشانگر معیاری صحیح از عملکرد است) (سرلک و فراتی، ۱۳۸۷).
۳. شکل: اطلاعات بایستی به شکلی فراهم گردد که درک آن برای کاربران آسان بوده و نیازهای کاربران را به طور مسروچ برآورده نماید. ارائه اطلاعات نیز بایستی منظم و با استفاده از ترکیبی از کلمات، اعداد و نمودارها صورت گیرد تا برای کاربران مفید و مناسب باشد؛ و همچنین اطلاعات بایستی از طریق یک رسانه مفید نظیر اسناد چاپی و نمایش صوتی و تصویری صورت گیرد (دفت، ۲۰۰۶: ۵۴۷). در جدول ۱ جزئیات هر یک از ابعاد نشان داده شده است.

سیستم‌های اطلاعاتی و تصمیم‌گیری

تأثیر فناوری رایانه به عنوان بخشی از سیستم‌های اطلاعاتی، بر سازمان‌های در حال افزایش است. هر روز فناوری‌های جدیدی پا به عرصه وجود می‌گذارند و فناوری‌های موجود نیز توسعه می‌یابند. تعامل و همکاری بین افراد و ماشین‌ها به سرعت در حال افزایش است و جنبه‌های بیشتری از فعالیت‌های سازمانی را تحت پوشش خود قرار می‌دهد. دلایل متعددی برای پشتیبانی سیستم‌های رایانه‌ای از فرایند تصمیم‌گیری وجود دارد، که برخی از متداول‌ترین آنها عبارتند:

- فایق آمدن بر محدودیت‌های فکری در پردازش و ذخیره سازی

بر طبق نظریه سایمون (۱۹۹۷)، توانایی ذهن بشر در پردازش و ذخیره اطلاعات محدود است. ممکن است به خاطر آوردن اطلاعات به هنگام نیاز به آنها برای افراد مشکل باشد.

- محدودیت‌های دانش

جدول ۱- ویژگی‌های اطلاعات با کیفیت (سرلک و فراتی، ۱۳۸۷)

۱. بعد زمان:

دسترسی به موقع نیاز؛ اطلاعات باید هنگامی که به آنها نیاز است ارائه شوند
به هنگام بودن؛ اطلاعات باید به روز باشد
فراآنی؛ اطلاعات در هر باری که به آنها نیاز است باید ارائه شوند
دوره زمانی؛ اطلاعات زمانی می‌توانند برای زمان گذشته، حال، آینده ارائه شوند

۲. بعد محتوا:

صحت؛ اطلاعات باید عاری از اشتباهات باشد.

مربوط بودن؛ مرتبط با اطلاعات مورد نیاز برای یک موقعیت خاص باشد.

کامل بودن؛ همه اطلاعاتی که مورد نیاز است باید فراهم شود.

محضن بودن؛ فقط اطلاعاتی که مورد نیاز است باید ارائه شود.

قلمرو؛ اطلاعات می‌تواند قلمرو یا گستره وسیع یا محدودی داشته باشند یا بر عوامل داخلی یا خارجی متمرکز باشد.

عملکرد؛ اطلاعات می‌تواند عملکرد را به وسیله اندازه گیری فعالیت‌های انجام شده، نشان دهد.

۳. بعد شکل:

صریح و روشن بودن؛ اطلاعات باید به شکلی ارائه شوند که به راحتی قابل درک باشند

خلاصه بودن؛ اطلاعات می‌تواند به صورت خلاصه ارائه شود

منظظم؛ اطلاعات می‌توانند در یک توالی از قبل تنظیم شده قرار بگیرد

شكل ارائه؛ اطلاعات می‌توانند به صورت توصیفی یا عددی یا نموداری ارائه شود.

هنگامی که برای حل مسئله به اطلاعات و دانش‌های متنوعی نیاز باشد، توانایی افراد در حل آن بسیار محدود می‌شود. گردهمایی چند نفر در این زمینه، می‌تواند راه حلی برای این مشکل باشد، اما مسائل هماهنگی و ارتباط در کار گروهی پیش می‌آید. سیستم‌های رایانه‌ای این توانایی را برای افراد ایجاد می‌کنند تا به سرعت به حجم زیادی از اطلاعات ذخیره شده دسترسی یابند و آنها را پردازش کنند. رایانه‌ها همچنین می‌توانند به تسهیل هماهنگی و ارتباطات در کار گروهی کمک می‌کنند.

کاهش هزینه: گردهمایی گروهی تصمیم گیرنده، به خصوص اگر متخصص و خبره باشند، هزینه آور است. حمایت رایانه‌ای باعث کاهش تعداد افراد گروه می‌شود و توانایی گروه را برای برقراری ارتباط از مناطق مختلف (صرفه جویی در هزینه مسافرت) فراهم می‌آورد.

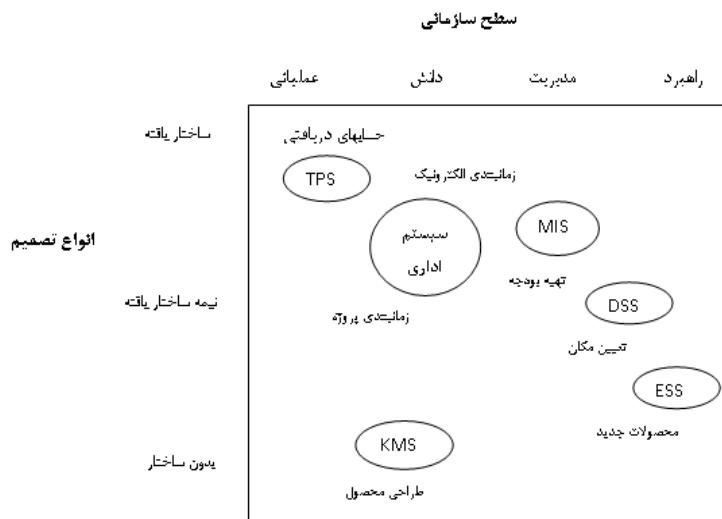
حمایت: بعضی از تصمیم‌ها مستلزم محاسبه‌های پیچیده است. داده‌ها ممکن است در بانک‌های اطلاعاتی مختلفی نگهداری شده و حتی خارج از سازمان باشند. این داده‌ها ممکن است به صورت صدا و گرافیک باشند و یا نیاز باشد، آنها را به سرعت از محل‌های دور انتقال دهیم. رایانه‌ها می‌توانند داده‌های لازم را به سرعت و به طریق مقرن به صرفه‌ای جستجو و ذخیره کرده یا انتقال دهند.

حمایت از کیفیت: رایانه‌ها می‌توانند کیفیت تصمیم‌های گرفته شده را بهبود بخشنند. برای مثال، راهکارهای بیشتری مورد ارزیابی قرار می‌گیرد، تحلیل خطر به سرعت انجام می‌شود. حتی خود رایانه هم به طور مستقیم می‌تواند کارشناسی‌هایی را انجام دهد. با استفاده از رایانه تصمیم گیرندگان می‌توانند به سرعت شبیه سازی‌های پیچیده را اجرا کنند، امکان‌ها را بررسی و تأثیرهای گوناگون را به سرعت و به صورت اقتصادی ارزیابی کنند. تمام این قابلیت‌ها، ما را به اتخاذ تصمیم‌های بهتر سوق می‌دهند (ثاقب تهرانی و تدین، ۱۳۸۴: ۴۳).

به طور کلی رابطه اتخاذ تصمیم و سیستم‌های اطلاعات عبارت اند از:

- ۱- فراهم آوردن اطلاعات لازم جهت اخذ تصمیمات مهم و حل مشکلات
- ۲- فراهم آوردن اطلاعات لازم جهت اخذ تصمیمات تکراری و مقایسه‌ای (مومنی، ۵۲۸: ۱۳۷۲)

نمودار ۱ رابطه بین انواع تصمیمات در سطوح مختلف سازمان و سیستم‌های اطلاعاتی را نشان می‌دهد.



نمودار ۱- انواع سیستم‌های اطلاعاتی و پشتیبانی انواع تصمیمات (لاؤدن^۱ و لاؤدن، ۲۰۰۸، ۸۲) پیشینه پژوهش

- چراغی (۱۳۸۱) طی پژوهشی که به بررسی تأثیر بکارگیری سیستم اطلاعات مدیریت بر تصمیم گیری مدیران بانک سپه در شهر کرمانشاه پرداخته است چنین نتیجه گیری می‌کند که بین بکارگیری سیستم اطلاعات مدیریت و بهبود فرآیند تصمیم گیری مدیران بانک، بین بکارگیری سیستم پشتیبانی تصمیم و کیفیت بهتر تصمیم گیری در مدیران بانک، بین بکارگیری سیستم خبره و بهبود ارتباطات در مدیران بانک، بین بکارگیری سیستم تراکنش و کاهش هزینه و افزایش بهرهوری در بانک و بین بکارگیری سیستم‌های اطلاعات مدیریت و صرفه جویی در زمان و بهبود رضایت مشتری و کارمند در بانک سپه کرمانشاه رابطه معناداری وجود دارد.
- در تحقیق دیگری (رحمانی، ۱۳۷۸)، نقش سیستم‌های اطلاعات مدیریت در بهبود تصمیم گیری مدیران سازمان برنامه و بودجه کشور و سازمان‌های تابعه در اصفهان مورد بررسی قرار گرفته است که بر اساس نتایج بدست آمده بیان شده است که سیستم‌های اطلاعات مدیریت موجب بهبود تصمیم گیری مدیران سازمان برنامه و بودجه کشور و سازمان‌های تابعه می‌گردند.

- در تحقیق دیگری (مهرداد کهن جامه، ۱۳۸۹)، نقش سیستم‌های اطلاعات مدیریت در تصمیم‌گیری مدیران ستادی شرکت برق منطقه‌ای استان مازندران مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که ۶۴ درصد از مدیران معتقدند که سرعت اطلاعات در سیستم‌های اطلاعات رایانه‌ای در تصمیم‌گیری مدیران ستادی برق منطقه‌ای مازندران تأثیر دارد. همچنین ۶۶ درصد از آنها تایید کرده‌اند که به هنگام بودن اطلاعات در سیستم‌های اطلاعات رایانه‌ای در تصمیم‌گیری مدیران ستادی برق منطقه‌ای مازندران تأثیر دارد. بعلاوه، ۶۶ درصد از مدیران معتقدند که مرتبط بودن اطلاعات در سیستم‌های اطلاعات رایانه‌ای در تصمیم‌گیری مدیران ستادی برق منطقه‌ای مازندران تأثیر دارد.
- کوری و پروکتر، (۲۰۰۲) در پژوهشی به بررسی تأثیر سیستم‌های اطلاعات مدیریت/تکنولوژی اطلاعاتی بر مدیران میانی پرداخته‌اند. آنها به تحقیقات تجربی بیشتر در این زمینه تاکید می‌کنند و بطور خاص تأثیر سه نوع از سیستم‌های تأثیر گذار سیستم‌های اطلاعات مدیریت و تکنولوژی اطلاعات را بر مدیران میانی سه بیمارستان مورد مطالعه قرار داده‌اند.
- ردی و همکارانش (۲۰۰۹)، در مقاله‌ای با موضوع «سیستم‌های اطلاعات مدیریت برای کمک به مدیران در پشتیبانی از تصمیم‌گیری در سازمان» بیان می‌کنند که سیستم‌های اطلاعات مدیریت، اطلاعات مورد نیاز برای فعالیت‌های مدیریتی در سازمان را تهیه می‌کند. هدف اصلی این تحقیق این است که سیستم‌های اطلاعات مدیریت، در جهت تسهیل فرآیند تصمیم‌گیری و توانمند ساختن سازمان برای برنامه‌ریزی، کنترل و فعالیت‌های عملیاتی بطور موثر اطلاعات دقیق و بهموقع را تهیه می‌کند.
- نودوری (۲۰۱۱)، در مقاله‌ای با عنوان «سیستم‌های اطلاعات مدیریت و تصمیم‌گیری تجاری: بازدید، تحلیل و توصیه‌ها» به توصیف و تحلیل نقش سیستم‌های اطلاعات مدیریت بر تصمیم‌گیری می‌پردازد. در این مقاله فرآیند تصمیم‌گیری و تأثیر آن بر مدیران سطح بالا در سازمان تجاری با تاکید بر تصمیم گیری بصورت اتوماتیک توضیح داده شده است. در نتیجه بیان شده است که با وجود نقش مثبت سیستم‌های اطلاعات مدیریت در تصمیم‌گیری، چالش‌هایی نیز در رابطه با این سیستم‌ها وجود دارند که کارایی آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

فرضیه‌های پژوهش

- ۱- بین ویژگی‌های سیستم‌های اطلاعات مدیریت و تصمیم‌گیری مدیران سطح عملیاتی رابطه معناداری وجود دارد.
- ۱-۱- بین ویژگی زمان اطلاعات در سیستم‌های اطلاعات مدیریت و تصمیم‌گیری مدیران سطح عملیاتی رابطه معناداری وجود دارد.
- ۱-۲- بین ویژگی محتوای اطلاعات در سیستم‌های اطلاعات مدیریت و تصمیم‌گیری مدیران سطح عملیاتی رابطه معناداری وجود دارد.
- ۱-۳- بین ویژگی شکل اطلاعات در سیستم‌های اطلاعات مدیریت و تصمیم‌گیری مدیران سطح عملیاتی رابطه معناداری وجود دارد.
- ۲- بین ویژگی‌های سیستم‌های اطلاعات مدیریت و تصمیم‌گیری مدیران سطح میانی رابطه معناداری وجود دارد.
- ۲-۱- بین ویژگی زمان اطلاعات در سیستم‌های اطلاعات مدیریت و تصمیم‌گیری مدیران سطح میانی رابطه معناداری وجود دارد.
- ۲-۲- بین ویژگی محتوای اطلاعات در سیستم‌های اطلاعات مدیریت و تصمیم‌گیری مدیران سطح میانی رابطه معناداری وجود دارد.
- ۲-۳- بین ویژگی شکل اطلاعات در سیستم‌های اطلاعات مدیریت و تصمیم‌گیری مدیران سطح میانی رابطه معناداری وجود دارد.
- ۳- بین ویژگی‌های سیستم‌های اطلاعات مدیریت و تصمیم‌گیری مدیران سطح عالی رابطه معناداری وجود دارد.
- ۳-۱- بین ویژگی زمان اطلاعات در سیستم‌های اطلاعات مدیریت و تصمیم‌گیری مدیران سطح عالی رابطه معناداری وجود دارد.
- ۳-۲- بین ویژگی محتوای اطلاعات در سیستم‌های اطلاعات مدیریت و تصمیم‌گیری مدیران سطح عالی رابطه معناداری وجود دارد.
- ۳-۳- بین ویژگی شکل اطلاعات در سیستم‌های اطلاعات مدیریت و تصمیم‌گیری مدیران سطح عالی رابطه معناداری وجود دارد.

روش‌شناسی پژوهش

روش تحقیق در این پژوهش به لحاظ هدف کاربردی است چرا که نتایج آن مورد استفاده جامعه مورد مطالعه و سایر سازمان‌های مشابه خواهد بود. با توجه به نحوه گردآوری داده‌ها روش تحقیق،

توصیفی از نوع پیمایشی است و لذا در زمرة تحقیقات میدانی قرار می‌گیرد. همچنین به دلیل اینکه داده‌های این پژوهش در یک مقطع زمانی خاص گردآوری شده‌اند، مطالعه‌ای مقطعی محسوب می‌شود.

جامعه آماری این پژوهش را مدیران سطوح مختلف تصمیم‌گیری (سطح عالی، میانی و عملیاتی) بیمارستان مادر و کودک شهر شیراز تشکیل می‌دهند. از آنجا که این تحقیق تصمیم‌گیری در سطوح مدیران را مورد بررسی قرار می‌دهد، مدیران در تمامی سطوح در بیمارستان مادر و کودک شیراز ۶۰ نفر می‌باشند که با توجه به دسترسی به جامعه آماری، شیوه آماری به صورت سرشماری بوده است و کل جامعه آماری را شامل می‌شود.

برای تدوین مبانی نظری از مطالعات کتابخانه‌ای، اینترنت و مقالات استفاده شده است و به منظور گردآوری داده‌های مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌ها از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. پرسشنامه بکارگرفته شده شامل دو بخش بوده که بخش اول ویژگی‌های جمعیت شناختی جامعه مورد مطالعه مانند سن، جنسیت، پست سازمانی و میزان تحصیلات را در برداشته است. بخش دوم که شامل ۴۵ سوال بوده که برای سنجش هر سطح مدیریتی (عالی، میانی و عملیاتی) از ۱۵ سوال استفاده شده است. روایی پرسشنامه به روش محتوا و پایابی آن با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ که ضریب بدست آمده برابر با 0.91 بوده، تایید شده است.

یافته‌های پژوهش

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها در این تحقیق از روش‌های تحلیل توصیفی و روش‌های تحلیل استنباطی مانند ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل رگرسیون با نرم افزار SPSS استفاده شده است.

نتایج حاصل از تحلیل آمار توصیفی نشان می‌دهد که $28/1$ درصد از پاسخ دهنده‌گان مرد و $71/9$ در صدد از آنها زن بوده‌اند. همچنین $78/9$ درصد از پاسخ دهنده‌گان دارای مدرک کارشناسی، $12/3$ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد و $8/8$ درصد دارای مدرک دکتری می‌باشند. بعلاوه، $47/4$ درصد از پاسخ دهنده‌گان را مدیران سطح عملیاتی و $26/3$ درصد مدیران سطح میانی و $26/3$ درصد، مدیران سطح عالی تشکیل می‌دادند.

جدول شماره ۲ نیز نتایج حاصل از آزمون ضریب همبستگی پیرسون را به تفکیک فرضیه‌های تحقیق نشان می‌دهد. همانگونه که مشاهده می‌شود ضرایب بدست آمده در سطح آلفای ۰.۰۱ معنادار می‌باشند و لذا تمامی فرضیه‌های تحقیق تایید می‌گردند. علاوه ملاحظه می‌شود که ضریب همبستگی بین تصمیم‌گیری مدیران سطح عملیاتی و زمان اطلاعات برابر با ۰.۵۸۹، ضریب همبستگی بین تصمیم‌گیری مدیران سطح عملیاتی و محتوای اطلاعات برابر با ۰.۹۳۰، ضریب همبستگی بین تصمیم‌گیری مدیران سطح عملیاتی و شکل اطلاعات برابر با ۰.۷۷۱، ضریب همبستگی بین تصمیم‌گیری مدیران سطح میانی و زمان اطلاعات برابر با ۰.۷۹۱، ضریب همبستگی بین تصمیم‌گیری مدیران سطح میانی و محتوای اطلاعات برابر با ۰.۹۵۹، ضریب همبستگی بین تصمیم‌گیری مدیران سطح میانی و شکل اطلاعات برابر با ۰.۸۸۳، ضریب همبستگی بین تصمیم‌گیری مدیران سطح عالی و زمان اطلاعات برابر با ۰.۶۷۲، ضریب همبستگی بین تصمیم‌گیری مدیران سطح عالی و محتوای اطلاعات برابر با ۰.۸۲۰ و ضریب همبستگی بین تصمیم‌گیری مدیران سطح عالی و شکل اطلاعات برابر با ۰.۷۱۴ می‌باشد. بنابراین چنین نتیجه گرفته می‌شود که بین ویژگی‌های اطلاعات در سیستم‌های اطلاعات مدیریت و تصمیم‌گیری مدیران بیمارستان مادر و کودک شیراز در سطوح مختلف (عالی، میانی و عملیاتی) رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

همچنین در این تحقیق به منظور بررسی تأثیر ویژگی‌های اطلاعات سیستم‌های اطلاعات مدیریت بر تصمیم‌گیری مدیران در سطوح مختلف از تحلیل رگرسیون و آنالیز واریانس استفاده گردید که نتایج آن بشرح جدول شماره ۳ می‌باشد.

جدول ۲- نتایج ضریب همبستگی پیرسون

شماره فرضیه	ضریب همبستگی	سطح معناداری	نتیجه فرضیه
۱-۱	۰.۵۸۹**	۰.۰۰۰	تایید
۲-۱	۰.۹۳۰**	۰.۰۰۰	تایید
۳-۱	۰.۷۷۱**	۰.۰۰۰	تایید
۱-۲	۰.۷۹۱**	۰.۰۰۰	تایید
۲-۲	۰.۹۵۹**	۰.۰۰۰	تایید
۳-۲	۰.۸۸۳**	۰.۰۰۰	تایید
۱-۳	۰.۶۷۲**	۰.۰۰۰	تایید
۲-۳	۰.۸۲۰**	۰.۰۰۰	تایید
۳-۳	۰.۷۱۴**	۰.۰۰۰	تایید

جدول ۳- خلاصه نتایج تحلیل رگرسیون و آنالیز واریانس

متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعدیل شده	F آماره	سطح معناداری
زمان اطلاعات	تصمیم‌گیری مدیران عملیاتی	۰.۵۸۹	۰.۳۴۷	۰.۳۲۰	۱۳.۲۶	۰۰۰۱
محتوای اطلاعات	تصمیم‌گیری مدیران عملیاتی	۰.۹۳۰	۰.۸۶۵	۰.۸۶۰	۱۶۰.۶۶	۰.۰۰۰
شکل اطلاعات	تصمیم‌گیری مدیران عملیاتی	۰.۷۷۱	۰.۵۹۵	۰.۵۷۹	۳۶.۷۱	۰.۰۰۰
زمان اطلاعات	تصمیم‌گیری مدیران میانی	۰.۷۹۱	۰.۶۲۵	۰.۵۹۶	۲۱.۶۶	۰.۰۰۰
محتوای اطلاعات	تصمیم‌گیری مدیران میانی	۰.۹۵۹	۰.۹۱۹	۰.۹۱۳	۱۴۷.۷	۰.۰۰۰
شکل اطلاعات	تصمیم‌گیری مدیران میانی	۰.۸۸۳	۰.۷۷۹	۰.۷۶۲	۴۵.۴۹	۰.۰۰۰
زمان اطلاعات	تصمیم‌گیری مدیران عالی	۰.۶۷۳	۰.۴۵۲	۰.۴۱۰	۱۰.۷۳	۰.۰۰۶
محتوای اطلاعات	تصمیم‌گیری مدیران عالی	۰.۸۲۰	۰.۶۷۳	۰.۶۴۸	۲۶.۷۷	۰.۰۰۰
شکل اطلاعات	تصمیم‌گیری مدیران عالی	۰.۷۱۴	۰.۵۱۰	۰.۴۷۳	۱۳.۵۵	۰.۰۰۳

در جدول فوق ستون ضریب تعیین نشان می‌دهد که چه میزان از تغییرات متغیر وابسته (تصمیم‌گیری مدیران) را می‌توان به تغییرات متغیر مستقل (ویژگی‌های اطلاعات در سیستم‌های اطلاعات مدیریت) نسبت داد. نتایج تحلیل رگرسیون حاکی از آن است که ویژگی‌های اطلاعات (زمان، محظوظ و شکل) اثر مثبت و معناداری بر تصمیم‌گیری مدیران در سطوح مختلف مدیریتی دارند. همچنین در بین ویژگی‌های اطلاعات، ویژگی محظوظ اطلاعات در هر سه سطح عالی، میانی و عملیاتی، بیشترین تأثیر را بر تصمیم‌گیری مدیران اعمال می‌کند. همچنین در این جدول، ستونهای آماره F و سطح معناداری نتایج آنالیز واریانس را نشان می‌دهند. از آنجاییکه سطح معناداری بدست آمده برای تمامی فرضیه‌ها از ۰.۰۵ کوچکتر است لذا در تمامی فرضیه‌ها خطی بودن رگرسیون تایید و معناداری معادله رگرسیون نیز پذیرفته می‌شود.

بحث و نتیجه گیری

تغییرات سریع عوامل برون سازمانی و ضرورت واکنش سریع به این تغییرات، توسعه سازمان‌ها و پیچیدگی نظام‌های مدیریت، نیاز مدیران به اطلاعات را افزایش داده است. خسارات ناشی از تصمیم‌های ضعیف جیران ناپذیر است. میزان تأثیر تصمیم‌های راهبردی خوب و به موقع نیز خارج از وصف است. اما نکته درخور بررسی این است که ارائه اطلاعات به موقع، صحیح، مناسب، مختصر

و مفید و برقراری ارتباطات در کلیه سطوح مدیریت سازمانی لازمه نظام کارآمد اطلاعاتی مدیریت است تا تصمیم‌گیری‌های صحیح و برنامه‌ریزی و کنترل وظایف اجرایی را برای مدیریت تسهیل کند. مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی و نقش آن در تصمیم‌گیری مدیران، به عنوان اجزا و عناصر مهم بقای سازمان و حفظ موقعیت رقابتی آن مورد توجه قرار گرفته‌اند.

اینکه چه عاملی موجب موفقیت استقرار سیستم‌های اطلاعات مدیریت درسازمانها می‌شود و میزان تأثیر استفاده از این سیستم‌ها در تصمیم‌گیری مدیران، پرسش مهمی است که پژوهشگران مدیریت را به خود مشغول داشته است. در همین رابطه، این تحقیق با هدف بررسی ارتباط ویژگی‌های اطلاعات در سیستم‌های اطلاعات مدیریت با تصمیم‌گیری مدیران در سطوح مختلف بیمارستان مادر و کودک شیراز انجام گردید. یافته‌های بدست آمده از این پژوهش بر وجود ارتباط معنی دار و مستقیم بین ویژگی‌های اطلاعات در سیستم‌های اطلاعات مدیریت با تصمیم‌گیری مدیران سطوح مختلف تاکید می‌کند، به این معنی که ویژگی زمان، محتوا و شکل مناسب اطلاعات ارائه شده توسط سیستم‌های اطلاعات مدیریت در بهبود تصمیم‌گیری مدیران (عملیاتی، راهکاری، راهبردی) تأثیر بسزایی دارد. سیستم‌های اطلاعات مدیریت و استفاده از آن در سازمان با کمترین مشکل قابل اجرا بوده است و می‌توان از این نتیجه در جهت رشد و اعتلای سازمان‌ها استفاده کرد. یافته‌های این پژوهش با نتایج و یافته‌های پیشین (اسلامی، ۱۳۷۵؛ کهن جامه، ۱۳۸۹؛ رحمانی، ۱۳۷۸؛ کتیش، ۲۰۱۱؛ روڈی و همکاران، ۲۰۰۹ و ندوری، ۲۰۱۱) که جملگی بر نقش مثبت سیستم‌های اطلاعات مدیریت در تصمیم‌گیری مدیران تاکید می‌کنند، مطابقت دارد. با توجه به نتایج فرضیه‌ها و یافته‌های پژوهش پیشنهادات ذیل جهت بکارگیری موفق سیستم‌های اطلاعات مدیریت در جهت تصمیم‌گیری مدیران سازمان مورد مطالعه ارائه می‌گردد:

- در کارگردانی اطلاعات و شناسایی کامل ویژگی‌های اطلاعات از هر سه بعد (زمان، محتوا و شکل) و بی بردن به ضرورت وجود یک سیستم اطلاعاتی در جهت بهبود تصمیم‌گیری در سطوح مختلف مدیریتی از سوی مستولان ارشد سازمانی.
- ارائه آموزش‌های لازم برای مدیران در سطح مختلف برای بکارگیری از سیستم‌های اطلاعات مدیریت در تصمیم‌گیری‌ها.
- آگاهی اثرات و پیامدهای مثبت بکارگیری سیستم‌های اطلاعات مدیریت در تصمیم‌گیری‌ها

منابع

- ثاقب تهرانی م، تدین ش. (۱۳۸۴). مدیریت فناوری اطلاعات. تهران: موسسه کتاب مهریان.
- سرلک م، فراتی ح. (۱۳۸۷). سیستم‌های اطلاعات مدیریت پیشرفته. تهران: دانشگاه پیام نور.
- سید جوادین، رضا. (۱۳۸۶). مروری جامع بر مفاهیم اساسی نظریات مدیریت و سازمان‌ها. تهران: نگاه دانش.
- علی احمدی، علی، ابراهیمی م، سلیمانی ملکان ح. (۱۳۸۳). برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات و ارتباطات. تهران: انتشارات تولید دانش.
- فیضی، طاهره. (۱۳۸۳). مبانی سازمان و مدیریت. تهران: دانشگاه پیام نور.
- لادن ک، لادن ج. (۱۳۹۱). سیستم‌های اطلاعات مدیریت. ترجمه حبیب روتساز و س محمد نبی و ا بهروز. تهران: دانشگاه علامه طباطبائی.
- مومنی ۱۳۷۲.۵. سیستم اطلاعات و مدیریت. تهران: نشر اتحاد.
- ریموند، مک لوید. (۱۳۸۵). سیستم‌های اطلاعات مدیریت. ترجمه دکتر مهدی جمشیدیان و اکبر مهدی پور عطا آبادی، انتشارات دانشگاه اصفهان.
- اسلامی، یحیی. (۱۳۷۵). نقش سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت در تصمیم‌گیری مدیران شرکت ایران یاسا. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس.
- چراغی، روح الله. (۱۳۸۱). بررسی تأثیر بکارگیری سیستم اطلاعات مدیریت بر تصمیم‌گیری مدیران بانک سپه. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی کرمانشاه.
- رحمانی، حبیب الله. (۱۳۷۸). بررسی نقش سیستم‌های اطلاعات مدیریت در بهبود تصمیم‌گیری مدیران سازمان برنامه و بودجه کشور و سازمان‌های تابعه. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم دانشگاه اصفهان.
- کهن جامه، مهرداد. (۱۳۸۹). بررسی نقش سیستم‌های اطلاعات مدیریت در تصمیم‌گیری مدیران ستادی شرکت برق منطقه‌ای استان مازندران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه.
- Awad E.M. (1998). MIS:Concept , Structure and Application. California :the Benjamin Cummings.
- Baskerville R, Myers . (2002). Information Systems as a Reference Disciplin, Journal of MIS Quarterly, Vol 26.Issue1 .
- Bovee C, Thill J, Wood M, Dovel G.(1993).Management.international Ed:McGrow Hill Book Co.
- Currie G, Procter S.(2002). Impact of MIS/IT upon middle managers: some evidence from the NHS. Journal of New Technology, Work and Employment.17:2,:102-118.
- Daft R.(2006).The New Era of Management. Thomson :South-Western.
- Davies P.(2002).Information systems; An Introduction to Informatics in Organization.PALGRAVE, INC.
- Lauden K, Lauden J.(2002). Management Information Systems;Organization and Technology.NewYork :Macmillian publishing Company.

- Nowduri S.(2011). Management information systems and business decision making:review, analysis and recommendations Journal of Management and Marketing Research .
- Reddy G , Srinivasu R , Rikkula S , Sreenivasa R.(2009). Management information system to help managers for providing decision making in an organization. International Journal of Reviews in Computing.
- Schemerhorn J.(2005). Management.John Wiley and Sons Inc