

تبیین رابطه سیستمهای اطلاعاتی (IS) و فرآیند تصمیم گیری مدیران میانی نظام بانکداری خصوصی (مورد مطالعه: بانک سامان)

نویسندها: دکتر غلامعلی طبرسا^۱ و نیما گیلانی^{۲*}

۱. دانشیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی

۲. کارشناس ارشد سیستمهای اطلاعاتی مدیریت (MIS)

*Email: Gilani_nima@yahoo.com

چکیده

موضوع مقاله "تبیین رابطه سیستمهای اطلاعاتی و فرآیند تصمیم گیری مدیران میانی نظام بانکداری خصوصی" می‌باشد که از حد افزایش اثربخشی تصمیمات بواسطه دریافت اطلاعات به موقع، صحیح، مرتبط و جامع وجود امکان کنترلهای مجدد سیستمی مورد بررسی قرار گرفته است.

متغیر مستقل تحقیق سیستمهای اطلاعاتی است که شامل TPS، DSS، MIS، GDSS و SIS می‌گردند. سیستمهای اطلاعاتی مذکور از ابعاد مختلف بر فرآیندهای سازمانی و از جمله فرآیند تصمیم گیری تأثیر می‌کنند که برخی از مهترین این ابعاد، این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته اند شامل کسب اطلاعات به موقع، کسب اطلاعات صحیح، کسب اطلاعات مرتبط، کسب اطلاعات جامع و وجود امکان کنترلهای مجدد سیستمی می‌باشد.

متغیر وابسته تحقیق فرآیند تصمیم گیری می‌باشد که بر اساس مدل کلاسیک تصمیم گیری به دو مرحله سوالهای یابی و حل سوالهای تفکیک شده است. مرحله مسئله یابی شامل احساس و درک وجود مشکل و ریشه یابی آن و مرحله حل سوالهای تفکیک شده است. مرحله انتخاب راهکارها، ارزیابی راهکارها، انتخاب راهکار بهینه و سپس اجرای دانشی آن می‌باشد. نتیجه این دو مرحله فرآیند تصمیم گیری است که همان متغیر وابسته تحقیق می‌باشد.

بنابراین سوالات پرسشنامه به نحوی طراحی گردید که ضمن بررسی میزان تأثیر سیستمهای اطلاعاتی بر فرآیند تصمیم گیری، تأثیر آنها را بر هر یک از مراحل فرآیند تصمیم گیری نیز تعیین نماید.

برای بررسی رابطه بین متغیرهای تحقیق، بانک سامان انتخاب گردید که این انتخاب بدلایل زیر صورت پذیرفت:

- ۱ - وجود سیستمهای اطلاعاتی با قابلیت پیشرفت در بانک سامان
- ۲ - پیاده سازی و اجرای این سیستمهای از چند سال گذشته و نتیجتاً امکان بررسی نتایج حاصل از کاربرد آنها
- ۳ - حجم بالای نقل و انتقال اطلاعات سیستمی و اکنای سیاست زیاد تصمیمات سازمانی بر اطلاعات سیستمی

از سوی دیگر بدلایل اینکه مدیران میانی بانک شامل رؤسای اداره، رؤسای شعب درجه ۱ و ۲ و معاونین شبکه از سایر رده های مدیریتی با استفاده مستقیم از اطلاعات حاصل از سیستمهای اطلاعاتی بانک به اتخاذ تصمیم می پردازن، این گروه از مدیران به عنوان جامعه اماری انتخاب گشتند.

بررسی های انجام شده در تحقیق حاکی از نتایج زیر می باشد :

۱- رتبه های ۵ تا نیم کارای متغیرها بر افزایش اثربخشی در مرحله سوالهای یابی از فرآیند تصمیم گیری به ترتیب مربوط به متغیرهای کسب اطلاعات جامع، کسب به موقع اطلاعات، کسب اطلاعات صحیح، وجود امکان کنترلهای مجدد سیستمی و کسب اطلاعات مرتبط بوده است.

۲- رتبه های ۱ الی ۵ تأثیر گذاری متغیرها بر افزایش اثربخشی در مرحله حل سوالهای از فرآیند تصمیم گیری به ترتیب مربوط به متغیرهای کسب به موقع اطلاعات، کسب اطلاعات جامع، کسب اطلاعات صحیح، وجود امکان کنترلهای مجدد سیستمی و کسب اطلاعات مرتبط بوده است.

۳- متغیر کسب اطلاعات جامع بیشتر در مرحله حل سوالهای یابی از فرآیند تصمیم گیری و متغیرهای کسب به موقع اطلاعات، کسب اطلاعات صحیح، کسب اطلاعات مرتبط و وجود امکان کنترلهای مجدد سیستمی بیشتر در مرحله حل سوالهای از فرآیند تصمیم گیری مؤثر بوده اند.

۴- مجموع متغیرهای تحقیق می توان اینکه بیان نمود که سیستمهای اطلاعاتی تا حد سیاست زیادی اثربخشی فرآیند تصمیم گیری مؤثر بوده اند.

۵- رتبه های ۱ الی ۵ تأثیر گذاری متغیرها بر افزایش اثربخشی فرآیند تصمیم گیری به ترتیب مربوط به متغیرهای کسب به موقع اطلاعات(۸۸/۸٪)، کسب اطلاعات جامع(۸۸/۶٪)، کسب اطلاعات صحیح(۸۷/۲٪)، وجود امکان کنترلهای مجدد سیستمی(۸۲/۶٪) و کسب اطلاعات مرتبط(۷۷/۶٪) بوده است.

۶- نهایتاً مجموع متغیرهای تحقیق تا ۸۴/۲٪ در افزایش اثربخشی فرآیند تصمیم گیری مؤثر بوده اند.

بنابراین بر اساس نتایج تحقیق می توان اینکه بیان نمود که سیستمهای اطلاعاتی تا حد سیاست زیادی اثربخشی فرآیند تصمیم گیری و نتیجتاً تصمیمات مدیران میانی را افزایش داده اند و کاربرد آنها برای اتخاذ تصمیمات مناسب و اثربخش در سازمان امری حیاتی می باشد.

واژگان کلیدی:
سیستمهای اطلاعاتی، فرآیند تصمیم گیری، تصمیم، مسئله یابی، حل مسئله، اثربخشی، مدیران میانی، اطلاعات به موقع، اطلاعات صحیح، اطلاعات مرتبط، اطلاعات جامع، کنترلهای مجدد سیستمی.

دانشور

رفتار

مدیریت و پژوهش

Management and achievement

● دریافت مقاله: ۸۵/۱۱/۱

● پذیرش مقاله: ۸۸/۸/۲۰

Scientific-Research
Journal of
Shahed University
Eighteenth Year
No. 47-2
Jun.Jul.2011

دوماهنامه علمی - پژوهشی

دانشگاه شاهد

سال هجدهم - دوره جدید

شماره ۴۷-۲

تیر

مقدمه

جمع آوری، تجزیه و تحلیل و انتقال آن نیز بایستی بصورت منظم انجام گردد.

در برخی از تعاریف از مدیریت به عنوان تصمیم گیری یاد شده و برخی آن را مهم ترین وظیفه مدیریت معرفی کرده اند. پایه و اساس یک تصمیم مؤثر، در اختیار داشتن اطلاعات به موقع، صحیح، مرتبط و جامع و امکان کنترل آنها می باشد. چنین اطلاعاتی بدون یک فرآیند منظم بدست نمی آید.

سیستمهای اطلاعاتی باعث دسترسی سریع و بموضع به اطلاعات می شوند که یک مزیت رقابتی به حساب می آید. امروزه بدلیل وجود حجم عظیمی از اطلاعات مورد نیاز مدیران جهت اداره امور سازمان، مدیران می بایست با سیستمهای اطلاعاتی، کاربردها و قابلیتهای آنها آشنا شده و از طریق بکارگیری آنها، اطلاعات مورد نیاز خود را با درجه اطمینان بالا و در کوتاه ترین زمان ممکن بدست آورند.

بنابراین به منظور در اختیار داشتن اطلاعات مورد نیاز تصمیم گیری، که مهم ترین وظیفه مدیران سازمان می باشد، بایستی از سیستمهای اطلاعاتی استفاده نمود. بدین صورت که اطلاعات از سراسر سازمان و محیط آن جمع آوری، ترکیب، تلفیق و تجزیه تحلیل گردیده و نتایج آن جهت تصمیم گیری در اختیار مدیران قرار گیرد. از این طریق تصمیمات به نحو صحیح، متناسب و به موقع اتخاذ می گردد.

اهداف تحقیق

اهداف اولیه

- ۱- ارائه یک چارچوب نظام مند از چگونگی تأثیرپذیری فرآیند تصمیم گیری مدیران میانی از سیستمهای اطلاعاتی
- ۲- معرفی و شناخت سیستمهای اطلاعاتی و مزایای حاصل از به کارگیری آنها در سازمانها

هدف ثانویه

ایجاد نگرش مثبت در مدیران میانی نسبت به سیستمهای اطلاعاتی و کاربردهای آنها در سازمان

دستیابی به عملکرد مؤثر در هر مؤسسه اقتصادی مستلزم شناخت فعالیتها و چگونگی انجام عملیات آن است که تحقق آن از راه تجزیه و تحلیل جریان گردش اطلاعات و بررسی ساختار فعالیت و سبک مدیریت مدیران مؤسسه امکان پذیر می باشد. توفیق در این زمینه به آگاهی از دانش « اطلاعات »، آشنایی با « سیستمهای اطلاعات مدیریت » و آگاهی نسبی از « فناوری رایانه » و « طراحی و استقرار سیستمهای اطلاعاتی » نیاز دارد. (۱)

عامل تعیین کننده دیگر جهانی شدن بازار، از بین رفتن مرزها و سرعت حیرت انگیزی است که به یاری کاربرد تکنولوژی اطلاعات در تبادل اطلاعات تجاری در سطح جهان بوقوع پیوسته است. بنابراین هر مؤسسه ای که از جریان تبادل اطلاعات باز بماند، از رشد و پیشرفت نیز باز خواهد ماند. (۱)

مدیران به منظور مواجهه با محیط و تحقق اهداف سازمانی خود با مدنظر قرار دادن متغیرهای محیطی ضرورتاً بایستی محیط را تحلیل، متغیرهای آن را شناسائی و تدابیر مناسب را در برخورد با آنها اتخاذ کنند. این امر مستلزم برخورداری از اطلاعات بهنگام درون سازمانی و برون سازمانی، و نیز امکان بهره برداری بهینه از آنها می باشد. (۲)

سیستمهای اطلاعاتی می توانند به سازمانها کمک کنند تا دامنه فعالیت خود را به دوردست ها توسعه دهند، کالا و خدمات جدید ارائه دهند، شغل ها و جریانات کار را تغییر شکل دهند و چه بسا که تغییرات مهمی را در نحوه سازماندهی کار و تجارت بوجود آورند و بدین صورت کارائی و بهره وری خود را افزایش دهند. (۳)

تعریف موضوع

امروزه در عصر سیستمهای قرار داریم و ملاحظه می کنیم که تمام محیط اطراف ما به سمت منظم شدن پیش می رود. یکی از عوامل بسیار مهم در محیط داخلی و خارجی هر سازمان، اطلاعات مورد نیاز آن می باشد که فرآیند

هر فعالیتی که به کمک کامپیوئر انجام شود، یک سیستم اطلاعاتی است. هر سیستم اطلاعاتی از ۵ جزء شامل افراد^۱، رویه ها^۲، سخت افزار^۳، نرم افزار^۴ و داده^۵ تشکیل می گردد.(۴)

سیستمهای اطلاعاتی وظیفه ذخیره سازی داده ها، پردازش آنها در چارچوب اهداف اطلاعاتی مؤسسه و فراهم آوردن اطلاعات مورد نیاز مدیران برای تصمیم گیری های اقتصادی را بر عهده دارند.(۱)

سیستم اطلاعاتی به صورت تکنیکی به مجموعه به هم وابسته از اجزاء اطلاق می شود تا بتوانند تصمیم گیری و کنترل را در سازمانها پشتیبانی نمایند، داده ها را دریافت، پردازش و ذخیره سازی نموده و اطلاعات را توزیع کنند.

(۳)

داده

محصول فرعی داد و ستد های سازمانی است.

اطلاعات^۶

اگر داده ها را تعبیر و تفسیر کنیم و یا به بیان دیگر داده ها را برای تصمیم گیران مختلف در رابطه با موضوعات معین و در زمان تصمیم گیری ارزیابی کنیم، تبدیل به اطلاعات می شود. به داده های ساختاریافته اطلاعات می گویند. (۴)

سیر توسعه سیستمهای اطلاعاتی (۵)

هدف غایی

کمک به گسترش آگاهی های موجود در زمینه سیستمهای اطلاعاتی

فرضیه های تحقیق

فرضیه اهم

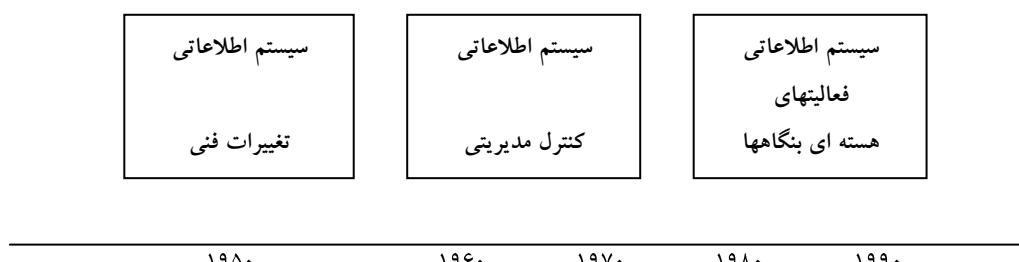
کاربرد سیستمهای اطلاعاتی باعث افزایش اثربخشی تصمیمات مدیران میانی گشته است.

فرضیه های فرعی

- ۱- کسب به موقع اطلاعات توسط سیستمهای اطلاعاتی، با اثربخشی تصمیمات مدیران میانی رابطه دارد.
- ۲- کسب اطلاعات صحیح توسط سیستمهای اطلاعاتی، با اثربخشی تصمیمات مدیران میانی رابطه دارد.
- ۳- کسب اطلاعات مرتبط توسط سیستمهای اطلاعاتی، با اثربخشی تصمیمات مدیران میانی رابطه دارد.
- ۴- کسب اطلاعات جامع توسط سیستمهای اطلاعاتی، با اثربخشی تصمیمات مدیران میانی رابطه دارد.
- ۵- وجود امکان کنترلهای مجدد سیستمی توسط سیستمهای اطلاعاتی، با اثربخشی تصمیمات مدیران میانی رابطه دارد.

مروری بر ادبیات تحقیق

سیستمهای اطلاعاتی^۷



نمودار ۱. سیر توسعه سیستمهای اطلاعاتی

² People

³ Procedures

⁴ Hardware

⁵ Software

⁶ Data

⁷ Information

¹ Information Systems

مجموعه این امکانات تفکر اداره مجازی^{۱۱} را ایجاد نمود که در نهایت به سازمان مجازی^{۱۲} متوجه گشت. به این مجموعه خودکار کردن فعالیتهای اداری و به سیستمهای مورد استفاده آن سیستمهای اتوماسیون اداری (OAS^{۱۳}) می‌گویند.

۴- تمرکز بالقوه بر مشاوره از رایانه و سیستم به عنوان مشاور مدیریت استفاده شد.

انواع سیستمهای این دوره عبارتند از :

- سیستم خبره (ES^{۱۴}) / مبتنی بر دانش^{۱۵} / هوش مصنوعی^{۱۶} (هدف طراحی سیستمی است که شبیه مغز انسان عمل کند. این سیستم جایگزین افراد ستادی می‌گردد).

- سیستم شبکه عصبی^{۱۷} (یکسری مدلسازی‌های ریاضی و الکترونیکی از مغز انسان است که می‌تواند هوش خود را گسترش دهد و تصمیمات پیچیده را بگیرد.)

- EIS^{۱۸} (اطلاعات ویژه‌ای را از سازمان و محیط آن تهیه و در اختیار مدیران عالی قرار می‌دهد.)

- ESS^{۱۹} (این سیستم اطلاعات ویژه‌ای را برای مدیران اجرائی فراهم کرده و آنان را در انجام امور مربوطه پژوهیانی می‌کند.) (۴)

انواع سیستمهای اطلاعاتی

سیستمهای پردازش عملیات^{۲۰} (داد و ستد) (TPS)

هدف این سیستمهای کاهش هزینه‌ها و افزایش کارائی سازمان از طریق انجام پردازش‌های حجمی با سرعت بالا می‌باشد. سیستم پردازش عملیات مجموعه‌ای از افراد، دستورالعملها، حافظه و تجهیزات است که به جمع آوری،

سیر تحول استفاده از سیستمهای اطلاعاتی

۱- تمرکز اولیه بر داده از سیستم برای پردازش‌های اولیه بر روی داده استفاده شد.

انواع سیستمهای این دوره عبارتند از :

- سیستم پردازش الکترونیکی داده (EDPS^۱) یا (DPS^۲)

- سیستم اطلاعات حسابداری (AIS^۳)

۲- تمرکز بر اطلاعات از سیستم برای تولید اطلاعات استفاده شد.

انواع سیستمهای این دوره عبارتند از :

- سیستمهای پردازش داد و ستد (TPS) (اولین سیستمی بود که طراحی شد.)

- سیستمهای اطلاعات مدیریت (MIS)

- سیستمهای پژوهیانی تصمیم گیری (DSS)

۳- تمرکز بر ارتباطات هدف از سیستمهای اطلاعاتی ایجاد امکان ارتباط بین مدیران و تصمیم گیرندگان بود.

انواع تکنولوژی‌های این دوره عبارتند از :

- کنفرانس تلفنی یا صوتی^۴

- کنفرانس ویدئویی^۵

- نامه صوتی^۶

- نامه الکترونیکی^۷

- انتقال تصویری یا فکس^۸

- سیستم بایگانی الکترونیکی تصویری^۹

- Desk-Top Publishing

- کنفرانس رایانه‌ای^{۱۰}

¹¹ Virtual Office

¹² Virtual Organization

¹³ Office Automation Systems

¹⁴ Expert System

¹⁵ Knowledge Based System

¹⁶ Artificial Intelligence

¹⁷ Neural Network System

¹⁸ Executive Information System

¹⁹ Executive Support System

²⁰ Transaction Processing Systems

¹ Electronic Data Processing System

² Data Processing System

³ Accounting Information System

⁴ Audio or Telephone Conferencing

⁵ Video Conferencing

⁶ Voice-mail

⁷ e-mail

⁸ Facsimile Transmission or Fax

⁹ Imager Electronic Document System

¹⁰ Computer Conferencing

تمام سطوح مدیریت است و بدین خاطر تمامی سیستم های رسمی و غیر رسمی دستی و رایانه ای را در بر می گیرد.

۲- هماهنگ بودن : این سیستم از اجزا و قسمتهای متعدد تشکیل می شود، از این رو تأمین هماهنگی اجزای متعدد سیستم از اهمیت تعیین کنند ای برخوردار است.

۳- سیستم های فرعی یکپارچه : این سیستم از تعدادی سیستم های فرعی با وظایف و نظام پردازش متفاوت تشکیل می شود که ضمن داشتن استقلال در تأمین داده های مورد نیاز سیستم اطلاعات مدیریت مشارکت دارند.
(۱)

سیستمهای پشتیبانی تصمیم گیری^۲ (DSS)

این سیستمهای از طریق به کارگیری مدلها و تحلیل آنها قادرند مسائل بسیار پیچیده را حل و نتیجه را ارائه دهند.(۶)

در سیستمهای پشتیبانی تصمیم گیری از رایانه برای پشتیبانی از یک مدیر خاص جهت اتخاذ یک تصمیم مشخص در حل یک مسئله استفاده می شود. (۶)
داده های کاربردی سیستمهای پردازش داد و ستد و سیستمهای اطلاعات مدیریت در سازمان، داده های تأمین شده از منابع خارجی و داده های مربوط به مدلهاشی سیستمهای پشتیبانی تصمیم گیری، بعنوان داده های ورودی برنامه های سیستمهای پشتیبانی تصمیم گیری می باشند. نتیجه برنامه های سیستمهای پشتیبانی تصمیم گیری به صورت متن، گزارشات ساختاری و یا نمودار ارائه می شود.(۶)

ویژگیهای سیستمهای پشتیبانی تصمیم گیری

- ۱- در فرآیند تصمیم گیری به تصمیم گیرنده از طریق ارائه راه حل کمک می کنند.
- ۲- برای تصمیمات نیمه ساختاری و ساخت نایافته طراحی می شوند.

پردازش و ثبت عملیات سازمان می پردازد. امروزه سیستمهای پردازش داد و ستد در زمینه های مختلف طراحی و بکار گرفته می شوند و پایه و اساس سایر سیستمهای اطلاعات می باشند و در سطوح عملیات سازمان بکار گرفته می شوند. سیستمهای پردازش عملیات، عملیات روزمره سازمان را پشتیبانی می کنند و برای حل مسائل ساختاری بکار می روند. (۶)

سیستمهای اطلاعاتی مدیریت^۱ (MIS)

سیستم اطلاعاتی مدیریت شکه ای از کانالهای ارتباطی و مراکز پردازش اطلاعاتی است که اطلاعات را از منابع اصلی خود جمع آوری نموده و پس از ذخیره سازی، بهنگام رسانی، پردازش و مرتب سازی در اختیار مدیران مختلفی قرار می دهد که سازمان را اداره می کنند. (۷)
سیستم اطلاعات مدیریت، سیستمی است که داده ها و اطلاعات مورد نیاز مدیران را تهیه و در اختیار آنها می گذارد. سیستم اطلاعات مدیریت تعیین می کند که چه اطلاعاتی، در چه زمانی و در چه مکان و شرایطی باید به مدیر داده شود تا او با صرف کمترین هزینه و امکانات و با در اختیار داشتن بیشترین فرصت مبادرت به اتخاذ مناسب ترین تصمیم نماید. (۸)

این سیستم از فعالیتهای بخشی و نیز مدیران سطوح میانی از طریق ارائه اطلاعات و گزارشات تلفیقی پشتیبانی می کند(۲)

اطلاعاتی که به وسیله سیستمهای اطلاعاتی مدیریت تهیه می شود بر حسب نیاز استفاده کنندگان باید از ویژگیهای «به موقع بودن»، «مربوط بودن» و «صحت» برخوردار باشد و با در نظر گرفتن این خصوصیات طراحی شود. (۱)

کارکردهای سیستم اطلاعات مدیریت

- ۱- فرآگیر بودن : به دلیل آنکه تصمیم گیری های مدیریت تمامی سازمان را در بر می گیرد، سیستم اطلاعات مدیریت نیز در بر گیرنده تمامی اطلاعات سازمان و برای

¹ Management Information Systems

سیستمهای پشتیبانی تصمیم گیری گروهی^۱ (GDSS)

سیستم پشتیبانی تصمیم گیری گروهی عبارت است از یک سیستم رایانه پایه که گروههای کاری را که به کار خاصی اشتغال دارند یا دارای هدف مشترکی می باشند، حمایت کرده و ابزار کار گروهی را برای آنها فراهم می کند. گروههای کاری ممکن است در یک زمان (مذاکره همزمان) یا در زمانهای مختلف (مذاکره غیر همزمان) با یکدیگر ملاقات و مذاکره داشته باشند. نرم افزار مورد استفاده در این سیستمهای Group Ware می باشد. (۶) این سیستم برای کمک به گروههایی که تصمیمات را در شرایط نیمه ساخت یافته و موقعیتهاي تعریف نشده اتخاذ می کنند، طراحی می شود که ممکن است فردی یا عمومی باشد. (۹)

انواع سیستمهای پشتیبانی تصمیم گیری گروهی

به طور کلی سه نوع سیستم پشتیبانی تصمیم گیری گروهی وجود دارد که بسته به ساختار سازمان و شیوه عمل مدیران انتخاب می گردد.

۱- اتاق تصمیم : موقعیتی شامل اتاق با تخته سیاه یا سالن کنفرانسی مجهز به تسهیلاتی خاص است که برای پشتیبانی اتخاذ تصمیم می باشد افراد به شکل نیم دایره یا U شکل بنشینند تا یکدیگر را ببینند. صفحه بزرگی مورد استفاده قرار می گیرد تا اطلاعات را نمایش دهد و ابزاری نیز جهت ثبت فکر هایی که توسط گروه ابراز می شود، وجود دارد.

۲- اتاقهای تصمیم به هم ملحق شده : به تسهیلات ویدئو کنفرانس وابسته است. هر اتاق به شکل U شکل آرایش پیدا کرده و شبکه های محلی، هر یک از رایانه ها یا پایانه ها را به شبکه گسترش دیا اینترنت متصل می کند به طوریکه تمام شرکت کنندگان با هم و همزمان اطلاعات را دریافت نمایند.

- ۳- در کلیه سطوح به تصمیم گیران کمک می کنند اما در سطوح تاکتیکی و استراتژیکی کارائی بیشتری دارند.
- ۴- مدلهاي همه منظوره، امکانات شبیه سازی و ابزارهای تحلیلی دیگری را در اختیار تصمیم گیرنده قرار می دهند.
- ۵- سیستمهای تعاملی هستند که بدون کمک کارشناسان می توانند مورد استفاده تصمیم گیرنده قرار گیرند.
- ۶- به آسانی با نیازهای اطلاعاتی محیط تصمیم گیری سازگار می شوند.
- ۷- سازوکار های ارائه می کنند که سریعاً نیازهای اطلاعاتی تصمیم گیرنده را تأمین می کند.
- ۸- قابلیت آن را دارند که با یک پایگاه داده ای جامع ارتباط برقرار کنند.
- ۹- قابلیت انعطاف کافی دارند تا با سبکهای مختلف مدیریت هماهنگ شوند.
- ۱۰- ارتباط بین سطوح مختلف تصمیم گیری را تسهیل می کنند. (۶)

انواع سیستمهای پشتیبانی تصمیم گیری

- ۱- سیستم پشتیبانی تصمیم گیری سازمانی : سیستمهای کاربردی کاملی هستند که به کاربر اجازه می دهند اطلاعات مورد نیاز یک مسئله، مانند تجزیه و تحلیل بازار، را مستقیماً استخراج نمایند.
- ۲- سیستم پشتیبانی تصمیم گیری مولد : این سیستم می تواند سیستم پشتیبانی تصمیم گیری جدید ایجاد کرده و برای مونتاژ سریع آن بکار رود. سیستم پشتیبانی تصمیم گیری مولد می تواند بطور گزینه مورد استفاده قرار گیرد تا یک سیستم پشتیبانی تصمیم گیری با قابلیتهای بسیار خلق گردد.
- ۳- سیستم پشتیبانی تصمیم گیری ابزار : در واقع یک مورد خاص از سیستم پشتیبانی تصمیم گیری مولد می باشد و هدف این است که برای تهیه یک سیستم پشتیبانی تصمیم گیری مورد استفاده قرار گیرد، اما معمولاً دارای محدودیت هایی می باشد. (۳)

^۱ Group Decision Support Systems

۳- اتحاد استریتژیک (راهبردی) : دو یا چند شرکت یک سیستم اطلاعاتی راهبردی را به اشتراک می گذارند. مانند شبکه های ATM که بانکها مورد استفاده قرار می دهند. (۱۰)

مزیتهای رقابتی سیستمهای اطلاعات راهبردی

- ۱- برای ورود رقبا به بازار مانع ایجاد می کنند.
- ۲- هزینه تغییر مشتریان یا وابستگی عملیاتی آنان را برای عدم تشویق به تغییر افزایش می دهند.
- ۳- اساس رقابت را با محصولات، خدمات و اطلاعات جدیدی که توسط رقبا ارائه نمی گردد، بطور کامل تغییر می دهند.
- ۴- در عملیات سازمان بنحوی تغییر کامل ایجاد می کنند که ماهیت محیط کسب و کار را تغییر دهند.
- ۵- در فرآیند تجاری مانند قیمت گذاری دخالت کرده و اجازه می دهند که سازمان برای محصولات و خدمات یک استراتژی قیمت گذاری بهینه انتخاب کند.
- ۶- باعث جایگزینی نیروی انسانی و در نتیجه کاهش زمان تحويل و هزینه های تولید و توزیع می شوند.

مدلهای سیستمهای اطلاعات راهبردی

۱- مدل زنجیره ارزش پورتر^۴

در هر سازمان ارزشها از یک سری فعالیتهای اولیه و پشتیبانی تشکیل می شوند، به عبارت دیگر هر کدام از فعالیتهای مذکور به ارزش محصول اضافه می نمایند. فعالیتهای اولیه شامل لجستیک ورودی^۵، عملیات تولید^۶، لجستیک خروجی^۷، بازاریابی و فروش^۸ و خدمات پس از فروش^۹ به صورت زنجیر به یکدیگر وابسته بوده و مستقیماً در تولید کالا و خدمات سازمان نقش دارند.

۳- شبکه تصمیم متحرک : بدون نیاز به یک اتاق تصمیم با آرایش خاص، افراد را به یکدیگر مرتبط می کند. افراد از طریق شبکه به یکدیگر متصل می گردند. هر یک از شرکت کنندگان بایستی دسترسی لحظه ای به بانک اطلاعاتی و نرم افزار پشتیبانی تصمیم را داشته باشد. از طریق یک مرکز پردازش، از طریق امکانات صدا و تصویر در اینترنت و الحاق رایانه ها به یکدیگر که با تکنولوژی پیشرفته ارتباطات تلفنی و اینترنت همراه شده، تمامی شرکت کنندگان در گروه می توانند بر روی صفحه نمایش خود اطلاعات ارسالی را بینند و صدای شرکت کنندگان دیگر را بشنوند. (۳)

سیستمهای اطلاعاتی راهبردی^۱ (SIS)

این سیستمهای استراتژی رقابتی سازمان را شکل داده و از آن حمایت می کنند. یک سیستم اطلاعاتی راهبردی از طریق توانائی سازمان در تغییر عمدہ در راه و روش کسب و کار مشخص می شود. این سیستمهای در تأمین اهداف راهبردی سازمان و یا توانائی سازمان در افزایش عمدہ عملکرد و بهره وری مشارکت می کنند. می توان گفت سیستمهایی که در روش‌های نوآور مورد استفاده قرار می گیرند، راهبردی هستند.

بعاد سیستمهای اطلاعاتی راهبردی

- ۱- به طرف خارج : به دنبال رقابت مستقیم در صنعت از طریق ارائه خدمات جدید به مشتریان و عرضه کنندگان با هدف ضربه زدن به رقبا هستند. از سیستمهای موجود در این زمینه می توان CAT TV و EDI^۲ را نام برد.
- ۲- بطرف داخل : بر افزایش موقعیت رقابتی تأکید دارند و آن را از طرق زیر انجام می دهند :
- حمایت از مهندسی مجدد فرآیندهای کسب و کار (BPR^۳)
- افزایش بهره وری کارکنان
- بهبود کار تیمی
- افزایش ارتباطات

¹ Strategic Information Systems

² Electronic Data Interchange

³ Business Processes Reengineering

Zیرساختارها : ES ، EIS ، MIS ، DSS

مدیریت منابع انسانی : ES ، MIS ، DSS

تحقیق و توسعه : ES ، DSS

تأمین : DSS ، EDI

این مدل بیان می کند که فناوری اطلاعات^۹ به سه طریق بر روی رقابت تأثیر می گذارد :

الف) ساختار صنعت و قوانین رقابت تغییر می یابند.

ب) سازمانها با کمک فناوری اطلاعات رقبا را از صحنه خارج می کنند.

ج) سازمانها با کمک فناوری اطلاعات کسب و کارهای جدید ایجاد می کنند.

فناوری اطلاعات می تواند از طریق نوآوری مدام ارزش افزوده را کاهش و حاشیه سود را ثابت نگه داشته و یا افزایش دهد.

مدیران از طریق این مدل می توانند شدت اطلاعات و نقش فناوری اطلاعات در کسب و کار را ارزیابی نموده و اولویت استفاده از فناوری اطلاعات برای کسب مزیت رقابتی را تعیین کنند. فکر اصلی در مدل مذکور تعیین این مورد است که چگونه تکنولوژی های اطلاعاتی ویژه می توانند ارتباطات مختلف زنجیره را افزایش دهند. زنجیره ارزش را هم در صنعت و هم در سازمان می توان بررسی نمود.

فعالیتهای پشتیبانی شامل زیرساختارها^۱، مدیریت منابع منابع انسانی^۲، تحقیق و توسعه^۳ و تأمین^۴ بصورت غیر مستقیم در تولید محصولات سازمان نقش دارند.

زنجیره ارزش به صورت (سود = ارزش افزوده - ارزش کالا برای مشتری) می باشد و هدف ارتقای سود را دنبال می کند. بدلیل اینکه در محیط رقابتی افزایش ارزش مشتری امکان پذیر نبوده و حتی میل به کاهش دارد، برای افزایش سود می باشد ارزش افزوده را کاهش داد.

برخی از سیستمها و تکنولوژی های قابل استفاده در هر یک از فعالیتهای اولیه و پشتیبانی بشرح زیر می باشد :

لوجستیک ورودی : پست الکترونیکی، EDI

عملیات تولید : شبیه سازی، EDI، CAD/CAM

ERP^۵، CIM

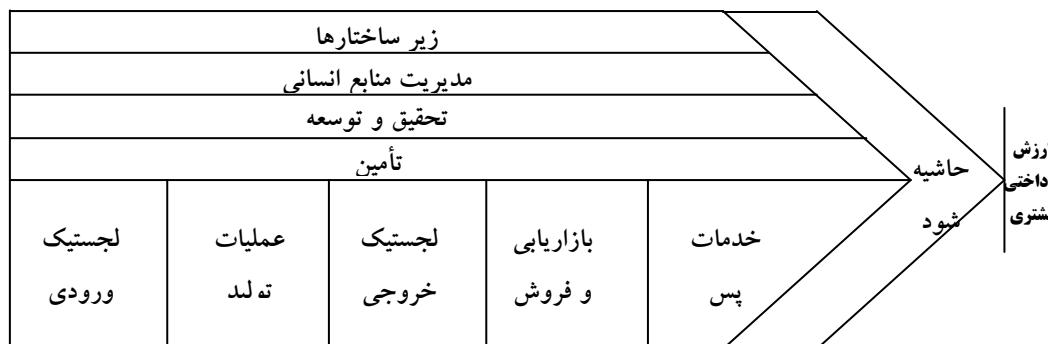
لوجستیک خروجی : DSS ، EDI

بازاریابی و فروش : نرم افزارهای چند رسانه ای، اینترنت،

CD-ROM، GPS^۶، GIS^۷، DSS ، EDI

خدمات پس از فروش : سیستم ردگیری ، بیسیم ،

Laptops



نمودار ۲ . مدل زنجیره ارزش

¹ Infrastructure

² Human Resources Management

³ Research & Development

⁴ Procurement

⁵ Just In Time

⁶ Enterprise Resources Planning

⁷ Geographic Information System

⁸ Global Positioning System

ارزش را هم در صنعت و هم در سازمان می توان بررسی نمود.

۲- مدل نیروهای رقابتی^۶ پورتر

این مدل برای توسعه استراتژی های سازمان جهت افزایش حاشیه رقابتی بکار می رود. پنج نیرو وجود دارند که می توانند موقعیت سازمان را در صنعت دچار خطر کنند که عبارتند از :

- تهدید ورود رقبای جدید
- تهدید کالا و خدمات جانشین
- قدرت چانه زنی مشتریان
- قدرت چانه زنی عرضه کنندگان
- رقابت بین صنعت (۱۰)

سیستمها و تکنولوژی های مورد استفاده در برابر هر نیرو و مزیت رقابتی حاصله بشرح جدول زیر می باشد : (۲)

برخی از سیستمها و تکنولوژی های قابل استفاده در هر یک از فعالیتهای اولیه و پشتیبانی بشرح زیر می باشد :

JIT^۱ ، EDI^۲ ،
عملیات تولید : شبیه سازی ، EDI ، CAD/CAM ،
ERP^۳ ، CIM

لجستیک خروجی : DSS ، EDI

بازاریابی و فروش : نرم افزارهای چند رسانه ای، اینترنت،
CD/ROM ، GPS^۴ ، GIS^۵ ، DSS ، EDI

خدمات پس از فروش : سیستم ردگیری ، بیسیم ،
Laptops

زیرساختارها : ES ، EIS ، MIS ، DSS

مدیریت منابع انسانی : ES ، MIS ، DSS

تحقیق و توسعه : ES ، DSS

تأمین : DSS ، EDI

این مدل بیان می کند که فناوری اطلاعات^۶ به سه طریق
بر روی رقابت تأثیر می گذارد :

الف) ساختار صنعت و قوانین رقابت تغییر می یابند.

ب) سازمانها با کمک فناوری اطلاعات رقبا را از صحنه خارج می کنند.

ج) سازمانها با کمک فناوری اطلاعات کسب و کارهای جدید ایجاد می کنند.

فناوری اطلاعات می تواند از طریق نوآوری مدادوم ارزش افزوده را کاهش و حاشیه سود را ثابت نگه داشته و یا افزایش دهد.

مدیران از طریق این مدل می توانند شدت اطلاعات و نقش فناوری اطلاعات در کسب و کار را ارزیابی نموده و اولویت استفاده از فناوری اطلاعات برای کسب مزیت رقابتی را تعیین کنند. فکر اصلی در مدل مذکور تعیین این مورد است که چگونه تکنولوژی های اطلاعاتی ویژه می توانند ارتباطات مختلف زنجیره را افزایش دهند. زنجیره

¹ Just In Time

² Enterprise Resources Planning

³ Geographic Information System

⁴ Global Positioning System

⁵ Information Technology

جدول ۱ . سیستمهای مورد استفاده در برابر نیروهای رقابتی و مزایای رقابتی حاصله

نیرو	سیستم	مزیت رقابتی
تازه واردین / کالاهای جایگزین	اینترنت - تجارت الکترونیکی	کاهش هزینه ورود، مجاری جدید فروش، فرصتهای کالاها و خدمات جدید
تأمین کنندگان	- EDI - تجارت الکترونیکی - CRM ^۱	کاهش هزینه ها، پاسخگوئی سریع، ارتباطات نزدیک
خریداران	اینترنت - تجارت الکترونیکی	مجاری جدید فروش، دسترسی به خدمات از راه دور، ارائه اطلاعات و آگاهی به مشتری
رقابت بین صنعت	تجارت الکترونیکی	رهبری هزینه، تمایز، تمرکز

۳- مدل وايزمن^۲ و مک ميلان^۳ : نيروي استراتژيك - هدف استراتژيك

اين مدل ۳ نيروي رقابتی و ۶ استراتژي را در بر می گيرد که سیستمهای و تكنولوژی های هر وضعیت به شرح جدول زیر می باشد.

جدول ۲ . سیستمهای مورد استفاده در برابر نیروهای استراتژيك مدل وايزمن و مک ميلان

نيروي استراتژيك	عرضه كننده	خريدار	رقيب
تمايز	-	توليد انبوه و سفارشی رايانيه اي	مديرiyت وجهه نقد
هزينه	-	سيستم انبارگردانی رايانيه اي	سيستمهای خبره
نوآوري	Lotus Notes	GIS برای سرعت در پاسخگوئی	سيستمهای هوشمند
رشد	Lotus Notes	قدرتمند سازی مشتری	-
اتحاد	EDI	EDI	E-mail
زمان	EDI	انتقال الکترونیکی سرمایه،	CAD

۴- مدل باکوس^۴ و ترى سى^۵ : قدرت چانه زنى و کارائی تطبیقی

- نيروهای قدرت چانه زنى و کارائی تطبیقی توسعه پنج فعالیت مشخص می گردد که فناوری اطلاعات قصد دارد این دو نيرو را از طریق حمایت از فعالیتهای پنج گانه به دهد.
- هزینه های سازمان را کاهش و بهره وری را افزایش می دهد.
 - هزینه تغییر مشتری برای جستجو و یافتن عرضه کنندگان دیگر را افزایش دهد.
 - میزان مشارکت تجاری، سرمایه گذاری مشترک و اتحادها را افزایش می دهد و از این طریق موجب ایجاد هم نیروزایی و کارائی بین سازمانی می شود..(۱۰)
 - در محصولات منحصر به فرد ایجاد تمايز می نماید.
 - هزینه تغییر مشتریان را با ایجاد پایانه در محل مشتریان افزایش می دهد زیرا بدین صورت حرکت آنان به سوی

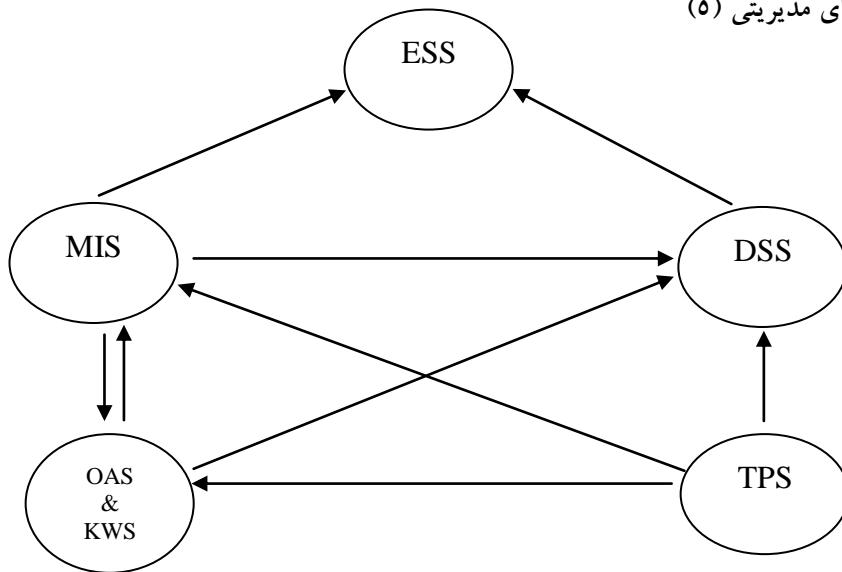
¹ Customer Relationship Management

² Wiseman

³ Macmillan

⁴ Bakos

⁵ Treacy



نمودار ۳ . ارتباط میان سیستمهای مدیریتی

اهداف سیستم جامع بانکداری بانک سامان

- ۱- بهبود، گسترش و تسهیل خدمات بانکی
- ۲- ارائه خدمات مدرن بانکی در کلیه سطوح کشور
- ۳- جذب سپرده ها با جلب رضایت هر چه بیشتر مشتریان با ارائه خدمات بهتر، سریعتر، متنوع تر و منحصر بفرد
- ۴- تشخیص منابع سودآور و جهت دهنی به سرمایه گذاری
- ۵- پاسخگوئی به انتظارات جامعه در حال رشد با به کارگیری مفهوم ابزارهای نوین بانکی نظیر خدمات شباهنگ روزی و مدیریت روابط مشتریان (CRM)
- ۶- ایجاد واحدهای بانکی در حداقل ممکن و افزایش کانالهای دیگر ارتباط با مشتریان با استفاده از ابزارهای نوین مانند دستگاه خودپرداز (ATM)^۱ ، پایانه فروش (POS) ، Internet و کارت‌های هوشمند
- ۷- استفاده بهینه و مناسب از شبکه ارتباطی موجود در کشور

معرفی سیستم جامع بانکداری بانک سامان

هسته اصلی سیستم از سه بخش مشتریان، حسابداری مالی و اطلاعات پایه تشکیل شده و کلیه سیستمهای خدماتی کاربردی که نیازهای صفت و ستاد بانک را در بر دارند به صورت یکپارچه و بر روی هسته مذکور نصب می‌باشند. یکپارچگی کلیه سیستم این امکان را بوجود می‌آورد تا جریان اطلاعات در کلیه سطوح به راحتی قابل انجام بوده و توانائی کنترلهای مدیریتی به سادگی و در هر لحظه وجود داشته باشد.

امکانات کنترلی سیستم جامع بانکداری بانک سامان

- ۱- ثبت کامل و دقیق کلیه عملیات بانکی و غیر بانکی
- ۲- کنترل سطوح دسترسی و اختیارات کاربران
- ۳- ثبت و تهیه گزارشات متنوع از سوابق عملکرد کاربران با جزئیات کامل شامل زمان، تاریخ، شماره رایانه و مشخصات کاربر
- ۴- جلوگیری از ادامه فعالیت کاربران و شعبه در صورت مشاهده مغایرت در سیستم

¹ Automatic Teller Machine

² Point of Sell

- ۱۵- توجه به کلیه امکانات، شرایط و محدودیتهای بکارگیری تکنولوژی اطلاعات از دو جنبه عملیاتی و پشتیبانی اعم از سخت افزار، نرم افزار و شبکه ارتباطی موجود در کشور
- ۱۶- پشتیبانی از کلیه محیط های ارتباطی موجود در کشور مانند خطوط تلفن، خطوط اجاره ای، شبکه X.25 و ارتباطات ماهواره ای VSAT
- ۱۷- طراحی و پیاده سازی سیستم رابط کاربر در محیط گرافیکی Windows ۲۰۰۰ (۱۱)
- ۸- استفاده از نیروی متخصص و معهد و افزایش تخصص و بهره وری کارکنان بانک با ایجاد دوره های آموزشی
- ۹- کاهش گردش فیزیکی پول و هزینه های تولید و استهلاک آن با ترویج استفاده از کلیه وسائل پرداخت نظری کارت های الکترونیک
- ۱۰- امکان ارائه سرویس و خدمات بانکی در منزل، محل کار و ...

ویژگیهای سیستم جامع بانکداری بانک سامان

کسب به موقع اطلاعات : عبارت است از اینکه اطلاعات دقیقاً در زمان تصمیم گیری در اختیار مدیران قرار بگیرد و در زمان مقرر بین سطوح مختلف سازمان انتقال یابد.

اطلاعات صحیح : عبارت است از اینکه اطلاعات از قابلیت اطمینان بالائی برخوردار بوده و در انتقال بین سطوح مختلف سازمان دچار انحراف نگردد.

اطلاعات مرتبط : عبارت است از اینکه اطلاعات دقیقاً در ارتباط با موضوع مورد نظر بوده و سایر اطلاعات غیر مرتبط و حتی مرتبط بدون استفاده را شامل نشود.

فرآیند تصمیم گیری^۲

تصمیم گیری فرآیند شناسائی و حل مسئله می باشد و دو مرحله اصلی دارد:

- (۱) مرحله شناسائی مسئله^۳: زمانی است که اطلاعات اوضاع سازمانی و شرایط محیطی تحت کنترل قرار می گیرد تا مشخص شود آیا عملکرد رضایت بخش است یا خیر و علت کاستی ها مشخص می گردد.
- (۲) مرحله حل مسئله^۴: راه حل های گوناگون مورد توجه قرار گرفته و یکی از آنها انتخاب و اجرا می گردد. (۱۲)

- ۱- پشتیبانی سیستمهای باز
- ۲- پشتیبانی کلیه عملیات ارزی
- ۳- پشتیبانی عملیات بلاذرنگ بین شعب
- ۴- طراحی یکپارچه بر اساس اطلاعات مشتریان
- ۵- انعطاف پذیری و قابلیت گسترش سریع عملیاتی
- ۶- تطابق و سازگاری با نیازهای جامعه و سیستم بانکی
- ۷- سهولت توسعه و تولید محصولات جدید و متنوع بانکی
- ۸- تأمین امنیت و حفاظت اطلاعات در برابر دستیابی های غیر مجاز از طریق نصب دیواره های سه لایه آتش^۱
- ۹- تطابق و سازگاری با استانداردها و شاخصهای کاربردی
- ۱۰- استفاده از شبکه گسترده با قابلیت اتصال ATM و POS
- ۱۱- پشتیبانی از سیستم رمزگاری به صورت به هنگام (on-line)
- ۱۲- مدیریت کلید و رمزگاری به صورت مرکزی
- ۱۳- تشخیص هویت مشتری با استفاده از سیستمهای امضای الکترونیکی (Digital Signature) و الگوریتمهای One Way Cipher
- ۱۴- پشتیبانی انواع مدل های معماری اطلاعات (مرکزی، نیمه مرکزی و توزیع شده) جهت پوشش کلیه نیازهای بانک

² Decision Making Process

³ Problem Identification

⁴ Problem solving

¹ Firewall

تصمیم^۱

راهکار (بهترین راهکار) انتخاب شده از میان راهکارهای موجود است.

انواع تصمیمات از لحاظ پیچیدگی

(۱) تصمیمات برنامه ریزی شده^۲ : برای حل مسئله روشها و رویه های مشخص وجود دارد. تصمیمات تکراری و کاملاً مشخص و دارای ساختار هستند زیرا شخص های عملکرد مشخص بوده و درباره عملکرد کنونی اطلاعات بسیار خوبی وجود دارد. راه حل ها به راحتی تعیین شده و نسبت به موفقیت راه حل منتخب اطمینان نسی و وجود دارد.

(۲) تصمیمات برنامه ریزی نشده^۳ : مسئله تازه، جدید و نامشخص بوده و برای حل آن روش و رویه مشخصی وجود ندارد. سازمان پیش از این با آن مواجه نشده و نمی داند چگونه باید واکنش نشان دهد. راه حل ها مبهم و گنگ هستند و اطمینان در مورد مناسب بودن راه حل وجود ندارد و نمی توان راه حل های زیادی ارائه کرد. تصمیم مبتنی بر سنتی است که سازمان بدان گونه مسائل مشابه را حل می کند. (۱۲)

الگوهای سازمانی تصمیم گیری

الف) الگوی عقلانی : اهداف روشن و مشخص بوده و راه حلها به روش منطقی تعیین می گردد. اهداف تعیین و راه حلها یا حالتها امکان پذیر شناسائی گشته و راه حلی انتخاب می گردد که برای رسیدن به نتیجه بالاترین درجه احتمال را داشته باشد. این فرآیند تصمیم گیری مبتنی بر سیستمهای اطلاعاتی معتبر و گسترده است.

ب) الگوی سیاسی : سازمان از گروه هایی تشکیل می گردد که دارای منافع، اهداف و ارزشهای جداگانه و مخصوص به خود هستند. تعارض و تضاد امری عادی بوده و برای اخذ تصمیم بایستی قدرت و اعمال نفوذ

وجود داشته باشد. گروه ها برای تعیین هدف و تصمیم گیری درگیر بحث، گفتگو و مشاجره های زیادی می گردند. فرآیند تصمیم گیری هیچ گونه نظمی نداشته و اطلاعات ناقص و مبهم هستند و نمایش نیروهای بازار وجود دارد. در این الگو کارکنان و اعضای سازمان در تصمیم گیری مشارکت داده می شوند.

ج) الگوی مختلط : در بسیاری از سازمانها هیچ یک از دو الگوی عقلانی و سیاسی بصورت کامل کاربرد ندارد و در هر زمان یکی از آنها با توجه به محیط و محتواهی سازمان در فرآیندهای سازمان مورد استفاده قرار می گیرد. (۱۲)

روش های تصمیم گیری سازمانی^۴

این تصمیمات توسط چند مدیر و از طریق ^۴ روش اتخاذ می شوند.

۱) روش علمی^۵ (نگرش علم مدیریت ، پژوهش عملیاتی)

مشابه روش عقلانی تصمیم گیری انفرادی است. اگر مسائل قابل سنجش، تجزیه تحلیل و اندازه گیری باشند و بتوان متغیر ها را شناسائی و اندازه گیری نمود، روش بسیار خوبی است. پژوهش عملیاتی می تواند متغیرهای زیادی را در خود وارد کند، اما داده های کمی از غنای کافی برخوردار نیستند. گاهی خیلی از عوامل مهم را نمی توان به صورت کمی درآورد. بنابراین پیچیده ترین الگوی ریاضی نیز به درد نمی خورد. در این حالت روش علمی تنها جنبه پشتیبانی کننده دارد.

۲) الگوی کارنگی^۶

در تصمیماتی که در سطح سازمان اتخاذ می شود، مدیران زیادی دخالت دارند و تصمیم نهائی مبتنی بر نوع ائتلافی است که میان مدیران بوجود می آید. ائتلاف^۷ همکاری تعدادی از مدیران است که درباره اهداف سازمان و اولویتها توافق دارند.

⁴ Organizational Decision Making

⁵ Managerial Science Approach

⁶ Carengie Model

⁷ Coalition

¹ Decision

² Programmed Decisions

³ Non Programmed Decisions

الف) توافق نظر در مورد اهداف

مدیران با استی درباره اهداف و نتایجی که سازمان در پی آنهاست، توافق نظر داشته باشند.

توافق نظر در رابطه با شناسائی مسئله اهمیت زیادی دارد. اگر اهداف مشخص و در مورد آنها توافق وجود داشته باشد، دوایر مختلف می توانند استانداردهای مشخصی را ارائه دهند و انتظار عملکرد های معینی را داشته باشند. اگر مدیران درباره اهداف توافق نظر نداشته باشند، شناسائی مسئله یک مشکل می شود.

ب) دانش فنی

مقصود از دانش فنی درک و توافق نظر درباره تأمین اهداف سازمانی می باشد. دانش فنی برای ارائه راه حل اهمیت ویژه ای دارد. اگر مدیران راههای تأمین اهداف را به خوبی درک کنند، می توانند راهها را نسبتاً دقیق مشخص کرده و درجه اطمینان آنها را محاسبه نمایند. اگر ابزار یا راههای تأمین اهداف بطور کامل درک نشوند، نمی توان راه حل بالقوه را به روشنی مشخص نمود و سازمان با عدم اطمینان مواجه می گردد. در این حالت ها از روشهای شهودی، قضاوتهای ذهنی یا آزمون و خطا استفاده می شود. (۱۲)

مدل های تصمیم گیری فردی

۱) مدل حداقل بهره گیری در تصمیم گیری

به این مسئله می پردازد که فرد چگونه باید رفتار کند تا بتواند بازده خود را به حداقل برساند. این مدل را همان مدل حداقل بهره گیری می نامیم. مراحل مدل حداقل بهره گیری (بهینه سازی) عبارتند از :

- ۱- حصول اطمینان از نیاز به تصمیم گیری ، ۲- تعیین ضوابط تصمیم گیری ، ۳- تعیین ضرایب وزنی برای ضوابط
- ۴- افزایش گزینه ها ، ۵- ارزیابی گزینه ها ، ۶- انتخاب بهترین گزینه

در فرآیند تصمیم گیری به دلایل زیر ائتلاف امری ضروری است :

- ۱- غالباً اهداف سازمانی مبهم و اهداف عملیاتی دواایر سازگاری کامل با یکدیگر ندارند.
- ۲- مدیر می خواهد منطقی عمل کند اما با محدودیت هایی مواجه است.
- ۳- ائتلاف باعث اتخاذ تصمیمی می شود که مورد حمایت گروه های ذینفع قرار گیرد.

۳) الگوی مرحله ای ^۱ (گام به گام - فرآینده)

بسیاری از تصمیمات سازمانی به جای یک تصمیم بزرگ بصورت یک سلسله تصمیمات خرد و کوچک می باشند. یک سلسله تصمیمات کوچک در مجموع به صورت یک تصمیم عمده یا بزرگ در می آیند. سازمانها از مراحل مختلف و متعدد تصمیم گیری می گذرند و موانع تصمیم را یکی یکی از بین می برند. چنین موانعی ممکن است باعث شوند سازمان کار را از نو شروع کند.

۴) الگوی نظام ناشناخته / الگوی ظرف آشغال ^۲

هنگامی که هر دو بخش فرآیند تصمیم گیری (شناسائی مسئله و حل مسئله) بصورت همزمان بسیار نامطمئن باشند، ترکیبی از دو الگوی مذکور پیش می آید که الگوی نظام ناشناخته نام دارد. از طریق الگوی نظام ناشناخته تصمیمات متعددی درون سازمان گرفته می شود و می توان درباره همه سازمان اندیشید و همه مدیران می توانند تصمیمات پیاپی و گوناگونی بگیرند. (۱۲)

چارچوب تصمیم گیری اقتضائی

دو ویژگی سازمانی که در تعیین روش تصمیم گیری نقش مهمی دارند عبارت از "توافق نظر در مورد اهداف" و "دانش فنی در رابطه با شیوه های تأمین آن اهداف" می باشند. از طریق این دو ویژگی دیدگاه سازمان مورد توجه قرار گرفته و روش تصمیم گیری مشخص می شود.

¹ Incremental Decision Process

² Garbage Can Model

۲- تصمیمات استراتژیکی در مقابل تصمیمات عملیاتی (اداری)

تصمیمات استراتژیکی : در محدوده اختیارات مدیران ارشد سازمان است و خصوصیاتی شامل بکر بودن، پیچیدگی و بی پایان بودن دارد. این تصمیمات به کل سازمان به عنوان یک مجموعه مربوط می شوند نه برای یک قسمت و بر برنامه های بلند مدت تأثیر دارند.

تصمیمات عملیاتی : مربوط به کارهای روزمره سازمان و برنامه های کوتاه مدت می باشند و اجرای آنها توسط مدیران میانی صورت می پذیرد.

۳- تصمیمات ساختاری در مقابل تصمیمات بدون ساختار تفاوت اصلی بین تصمیمات استراتژیکی و عملیاتی نبود ساختار است. تصمیمات استراتژیکی به علت نو بودن و نداشتن زمینه های قبلی، فاقد ساختارند. از سوی دیگر تصمیمات برنامه ریزی شده دارای ساختار زیادی می باشند.

۴- تصمیمات بحرانی در مقابل تصمیمات تحقیقی یک تصمیم در شرایط بحرانی اعم از اینکه جنبه استراتژیکی داشته باشد یا در سطح عملیاتی باشد باید تحت فشار قرار بگیرد. ویژگیهای شرایط بحرانی عبارتند از : تنش، حیرت، زمان محدود برای واکنش و تهدید برای اهداف با اولویت زیاد

از سوی دیگر یک تصمیم تحقیقی را می توان در حدائق فشار قرار داد.

اگر در شرایط بحرانی تصمیمات استراتژیکی گرفته شوند، چهار صدمات زیادی خواهند شد. تصمیمات بحرانی اغلب حالت اشراقی دارند یعنی بر تجربه، تجزیه و تحلیل آنی و یک عامل احساسی مبتنی هستند. بیشتر تصمیمات عملیاتی از این نوع می باشند.

۵- تصمیمات اشراقی (ابتکاری) در مقابل تصمیمات ارجاعی

تصمیمات اشراقی : توسط مدیران پرخاشگر که به دنبال مشکلات و فرصتها بوده و دست به اقداماتی می زند که مورد نیاز نبوده، اتخاذ می شوند. مدیران جاه طلب و بی قرار بیشتر تصمیم گیری هایشان از این نوع است.

۲) مدل راضی کننده در تصمیم گیری

زمانی که تصمیم گیرندگان با یک مشکل پیچیده مواجه می شوند به دلیل اینکه برای توانائی اطلاعاتی انسان این امکان وجود ندارد که بتواند تمامی اطلاعات را جمع آوری کرده و آنها را از نظر بهینه سازی درک کند، در صدد پاسخگوئی بر می آیند تا مشکل را به سطحی قابل فهم تقلیل دهند. در این مدل فهرست محدودی از گزینه های ساده را انتخاب کرده و تصمیم گیرنده بررسی را شروع می کند. این تصمیم گیری از گزینه هایی شروع می شود که با راه حل جاری به میزان کمی تفاوت دارد. سپس تصمیم گیرنده یک راه حل را به عنوان اینکه "به قدر کافی خوب" است، انتخاب کرده و جستجو خاتمه می یابد.

۳) مدل علاقه ضمنی

این مدل برای تصمیمات پیچیده و غیر معمول طراحی شده است. در این مدل تصمیم گیرنده واقع گرا و منطقی نمی باشد. بایستی مشکلات پیچیده را با ساده کردن فرآیندها حل کرد و بقیه فرآیند تصمیم گیری الزاماً تمرینی برای تأیید تصمیم است و تصمیم گیرنده به دنبال این است که مطمئن شود گزینه علائق ضمنی وی در حقیقت گزینه مناسبی است یا خیر. (۱۳)

انواع تصمیمات مدیریتی

۱- تصمیمات خصوصی (شخصی) در مقابل تصمیمات سازمانی

تصمیمات شخصی : به مدیران به عنوان یک فرد و نه به عنوان عضوی از سازمان مربوط شده و واگذار نمی شود. تصمیمات سازمانی : تصمیماتی است که مدیران در محدوده اختیارات قانونی و رسمی خود می گیرند و ممکن است به زیرستان واگذار شود.

تصمیمات شخصی و سازمانی از هم جدا نمی شوند بلکه در هم آمیخته اند هر چند که می بایست از یکدیگر تفکیک شوند.

ج) هم اندیشی غیر مستقیم^۴

برای ترکیب فرآیندهای خلاق و نامتجانس افراد و بیشتر برای استفاده از تصورات فکری و خلاق افراد بکار می رود و نتایج منجر به ابداعات هنری و اختراعات فنی می گردد. (۱۴)

روشهای نتیجه گیری و استخراج "فکر های اساسی" از قضاوت گروه تصمیم گیری

الف) فن گروه اسمی^۵

در این روش اعضای گروه با یکدیگر ملاقات کرده ولی نوآوری فردی محدود نمی شود. بنابراین گروه بندی اسمی روش تصمیم گیری است که در آن اعضای گروه در بیان نظرات دخالت دارند و در مراوده خود آنها را روشن می کنند و سپس نظریه های ارائه شده را طبقه بندی کرده و به انتخاب بهترین راه حل می پردازنند. (۱۳)

ب) فرآیند پیمایش^۶

بررسی عقاید یک گروه خاص از یک جامعه به پیمایش معروف است. زمانی که تعامل بین افراد نمونه لزومی نداشته و نمونه قابل تشخیص باشد از این فرآیند استفاده می شود. فرآیند پیمایش برای مسائل سیاسی، اقتصادی و اجتماعی مفید است. در این روش ممکن است اطلاعات از طریق پرسشنامه، مصاحبه یا مشاهده جمع آوری گردد. (۱۴)

ج) روش دلفی^۷

مراحل رسمی جهت کسب توافق عام یک تعداد از متخصصان از طریق پرسشنامه را روش دلفی می نامند. در این روش مشارکت کنندگان با هم روبرو نمی شوند و بیشتر سعی بر آن است که از اطلاعات اضافی، تجربه و ارزیابی تقاضانه گروه استفاده شود ضمن اینکه تأثیر سوء بالقوه مراودات حضوری را به حداقل برساند. (۱۳)

تصمیمات ارجاعی : به معنای طفره رفتن مدیریت از تصمیم گیری یا مجبور شدن از طرف فرادست به تصمیم گیری یا تصمیم اجباری از ناحیه فروودست می باشد.

۶- تصمیمات مربوط به حل مشکل در مقابل تصمیمات فرصتی

تصمیم مربوط به حل مشکل به منظور حل یک مشکل موجود یا پیش بینی شده گرفته می شود در حالی که یک تصمیم فرصتی حرکت مثبتی است که از طریق آن شکوفائی استعداد بالقوه، افزایش سودآوری و یا دست یابی به سایر اهداف با ارزش صورت می گیرد. تصمیمات فرصتی اغلب از نوع تصمیمات اشراقی است. در پستهای بالای سازمان اغلب تصمیمات اشخاص جنبه اشراقی و فرصتی دارد. (۱۳)

روشهای آفریدن و برانگیختن فکر های اساسی گروه تصمیم گیری

الف) هم اندیشی^۸

افراد زیادی راه های انجام کار را بدون محدودیت و بدون توجه به عملی بودن آن ارائه می دهند. این روش در مرحله طرح مشکل کارائی بیشتری دارد. در این شیوه هیچ انتقادی مجاز نمی باشد به این دلیل که هدف رسیدن به یک رشته امکانات نوآور است. ارزیابی جزو هم اندیشی نمی باشد. این روش برای هر نوع تصمیم گیری مفید است ولی برای تصمیمات ساده و مشکلات خوب تعریف شده حداکثر کارائی را دارد و در بین اعضای گروه در بیان نظرات یک حالت شوق و رقابت بوجود می آورد. (۱۳)

ب) فکر نویسی^۹

در این روش از نفوذ قدرتمند گروه خاص جلوگیری می شود. یکی از روشهای مشهور آن خزانه فکر نویسی است که همانند بمباردمان فکری می باشد به استثنای اینکه به جای بیان زبانی از بیان نوشتاری استفاده می گردد.

⁴ Synectics

⁵ Nominal - Group - Technique

⁶ Survey

⁷ Delphi - Method

¹ Idea - generation

² Brain - Storming

³ Brain - Writing

همکاران انجام می شود و بقیه وقتیان صرف خواندن و نوشتن می گردد.

مدیران میانی برنامه ریزی های میان مدت انجام می دهند و برای اظهار نظر مدیریت عالی برنامه های بلند مدت و جامع تر آماده می سازند. عملکردهای مدیریتی رده پائین را تحلیل کرده، توانائی و آمادگی آنان را برای ارتقاء تعیین می کنند و به مدیران رده پائین در تولید، پرسنل و سایر مسائل، خدمات مشاوره ای عرضه می کنند.

کار مدیران میانی با توجه به سطح شغلی و واحد سازمانی آنان متفاوت است، ولی بطور کلی دارای فعالیت عملی کمتر و فعالیت فکری بیشتر و کسل کننده تری هستند. ناگفته نماند مدیری که در رده عملیاتی موفق است لزوماً در مدیریت میانی موفق نیست. (۱۶)

مدیران میانی هر سه نوع مهارت مدیریت را دارا می باشند اما سهم مهارت انسانی در آنان بیشتر است.

۱- مهارت فنی^۳ : توانایی بکار بردن دانش، روشها، فنون و ابزار که لازمه انجام وظایف خاص است و از طریق تجربه، تحصیل و کارورزی کسب می شود.

۲- مهارت انسانی^۴ : توانائی و قدرت تشخیص در کار کردن با مردم و انجام دادن کار بوسیله آنها که شامل درک و فهم انگیزش و بکار بردن رهبری مؤثر است.

۳- مهارت ادراکی^۵ : توانائی فهمیدن پیچیدگی های کل سازمان و آگاهی از این است که آیا شخص درخور شرایط سازمان عمل می کند یا نه. این آگاهی موجب می شود که فرد بجای اینکه فقط بر مبنای اهداف و نیازهای گروه نزدیک و بالافصل خود عمل کند، اقدامات خود را بر اهداف کل سازمان استوار سازد.

ترکیب مناسب و مقتضی این مهارتها با توجه به سطوح مدیریتی سازمان تغییر می کند. (۱۷)

د) کنفرانس^۱

بحث و مشورت رسمی جهت تشخیص مشکل، دادن و گرفتن اطلاعات، فکر آفرینی، نیجه گیری و ... کنفرانس نام دارد. (۱۴)

طبقه بندی مدیران در سازمانها

مدیران عموماً به مدیران ارشد (عالی)، میانی و عملیاتی (سرپرستی) طبقه بندی می شوند و این مدیران هم بر کارکنان عملیاتی و هم بر مدیران رده پائین تر نظارت دارند. (۱۵)



مدیران میانی^۲

مسئلوبیت تبدیل اهداف تعیین شده توسط مدیران ارشد را به جزئیات دارند که مدیران رده پائینتر فاقد آن هستند. مدیران میانی بطور مستقیم به مدیریت رده بالا گزارش می دهند. (۱۵)

کار مدیران میانی مدیریت بر سرپرستان است و نقش حلقه واسط بین مدیریت عالی و مدیران عملیاتی را بر عهده دارند. بیشتر وقت مدیران میانی به تحلیل داده ها، آماده کردن اطلاعات برای تصمیم گیری، تبدیل تصمیمات مدیریت عالی به پروژه های معین برای سرپرستان و جهت دادن به نتایج کار مدیران عملیاتی اختصاص می یابد. مدیران میانی بیشتر وقتها بصورت تنها کار انجام می دهند و عده ای از آنان بیشتر وقتیان را صرف جلسات می کنند. حدود ۸۰٪ وقتیان ممکن است به گفت و شنود بگذرد که بیشتر آن در واحد خودشان و با

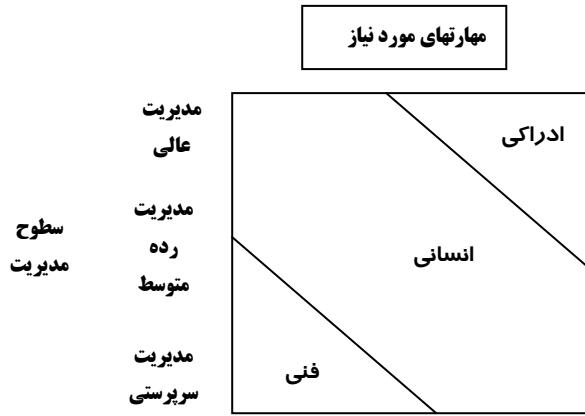
³ Technical

⁴ Human

⁵ Conceptual

¹ Conference

² Middle Managers



نمونه آماری

به منظور افزایش اعتماد نسبت به یافته های پژوهش، دیدگاه های کل جامعه آماری (۳۶ نفر) مورد مطالعه قرار گرفته است.

روشها و ابزارهای جمع آوری داده ها و اطلاعات

برای جمع آوری اطلاعات مربوط به ادبیات تحقیق و مباحث نظری مرتبط با موضوع از روش مطالعات کتابخانه ای (کتب فارسی و لاتین، مقالات، پایان نامه ها، مستندات مالی و اداری بانک، و ...) استفاده شده است.

برای جمع آوری اطلاعات در جامعه آماری بمنظور آزمون فرضیات، از پرسشنامه ای بی نام شامل ۱۸ سؤال بسته در طیف لیکرت استفاده شده است. در ابتدا متغیرهای فرضیات فرعی شناسائی گشته و بمنظور بررسی دقیق تر، برای هر کدام شاخصهای در نظر گرفته شد. سپس بر مبنای شاخصهای تعیین شده ، ۱۸ سؤال طراحی گردید. سؤالات مرتبط با هر فرضیه به شرح جدول ۳ می باشد :

اثربخشی^۱

انجام دادن کارهای درست اثربخشی نام دارد. (۱۶)

روش شناسی تحقیق

این تحقیق از لحاظ تقسیم بندی بر مبنای هدف از نوع کاربردی بوده و برای انجام آن از روش تحقیق نظری - کاربردی استفاده شده است. در زمینه ادبیات تحقیق و مسائل نظری مرتبط با موضوع از منابع موجود (کتب، مقالات و ...) و در زمینه جنبه های عملی مرتبط با موضوع و بررسی فرضیات از توزیع پرسشنامه و جمع آوری اطلاعات در جامعه آماری مورد نظر استفاده شده است.

جامعه آماری

جامعه آماری این تحقیق شامل مجموعه مدیران میانی بانک سامان است که متشکل از گروههای زیر می باشند :

- کلیه رؤسای ادارات مرکزی واقع در تهران (۹ نفر)
- کلیه رؤسای شب درجه ۱ تهران و شهرستانها (۴ نفر)
- کلیه رؤسای شب درجه ۲ تهران و شهرستانها (۲۰ نفر)
- کلیه معاونین شب ممتاز واقع در تهران (۳ نفر)

¹ Effectiveness

دکتر غلامعلی طبرسا و نیما گیلانی

واریانس مجموع سؤالات پرسشنامه می باشد. با استفاده از فرمول بالا در مرحله اول $\alpha = 95\%$ و در مرحله دوم $\alpha = 94\%$ گردید. بنابراین در هر دو مرحله کلیه پاسخگویان تا میزان بسیار بالائی نسبت به سؤالات برداشتهای یکسان نموده و پاسخهای مشابه داده اند.

لذا می توان چنین نتیجه گیری نمود که :

* میان پاسخهای کلیه پاسخگویان به مجموع سؤالات و نتیجتاً به هر سؤال در مرحله اول، همبستگی بالائی وجود دارد.

* میان پاسخهای کلیه پاسخگویان به مجموع سؤالات و نتیجتاً به هر سؤال در مرحله دوم، همبستگی بالائی وجود دارد.

مسئله دیگری که باید بررسی شود این است که آیا در هر دو مرحله کلیه پاسخگویان در یک جهت نسبت به سؤالات پاسخ داده اند یا خیر ؟

در مراحل اول و دوم به ترتیب ۷۵/۵۴٪ و ۷۸/۸۸٪ پاسخها مربوط به گزینه های زیاد و بسیار زیاد بوده است. نتیجتاً کلیه پاسخگویان در هر دو مرحله در جهت مثبت نسبت به سؤالات برداشت نموده و پاسخ داده اند.

لذا می توان چنین نتیجه گیری نمود که :

* میان پاسخهای هر پاسخگو به هر سؤال در مراحل اول و دوم همبستگی بالائی وجود دارد.
نهایتاً با توجه به نتایج حاصل از بررسی های بالا، پایایی سؤالات پرسشنامه نیز تأیید گشت.

روش تجزیه و تحلیل داده ها

در این تحقیق از تجزیه و تحلیل توصیفی^۳ استفاده شده است. در این نوع تجزیه و تحلیل، پژوهشگر داده های جمع آوری شده را با استفاده از شاخصهای آمار توصیفی خلاصه و طبقه بندی می کند. به عبارت دیگر در تجزیه و تحلیل توصیفی، پژوهشگر ابتدا داده های جمع آوری شده را با تهیه و تنظیم جدول توزیع فراوانی خلاصه می کند و سپس به کمک نمودار آنها را نمایش می دهد و سرانجام با استفاده از سایر شاخصهای آمار توصیفی آنها را خلاصه

جدول ۳. رابطه میان سؤالات پرسشنامه و فرضیات تحقیق

سؤالات ۱ تا ۴	فرضیه اول
سؤالات ۵ تا ۸	فرضیه دوم
سؤالات ۹ تا ۱۲	فرضیه سوم
سؤالات ۱۳ تا ۱۶	فرضیه چهارم
سؤالات ۱۷ و ۱۸	فرضیه پنجم

روش امتیازدهی به پاسخ سؤالات پرسشنامه بشرح جدول ۴ می باشد:

جدول ۴. امتیازدهی به پاسخ سؤالات پرسشنامه

بسیار کم	کم	متوسط	زياد	بسیار زياد
۱	۲	۳	۴	۵

روایی^۱ سؤالات پرسشنامه

روایی سؤالات پرسشنامه این تحقیق پس از انجام تغییرات و اصلاحات لازم، توسط اساتید راهنمای و مشاور تأیید گشت.

پایایی^۲ سؤالات پرسشنامه

جهت بررسی پایایی سؤالات پرسشنامه این تحقیق از روش بازآزمایی (test & retest) استفاده شده است.^۵ نفر از جامعه آماری بصورت تصادفی انتخاب و پرسشنامه برای اولین مرتبه میان آنان توزیع گردید. پس از ۲ هفته و بدون اطلاع قبلی مجدداً همان پرسشنامه میان همان ۵ نفر برای مرتبه دوم توزیع گردید.

جهت تعیین همبستگی جوابهای سؤالات پرسشنامه در مراحل اول و دوم، از آزمون آلفای کرونباخ استفاده گردیده است که فرمول آن بشرح زیر می باشد :

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + S_4^2 + S_5^2}{S_t^2} \right)$$

در این فرمول K تعداد فرضیات تحقیق ، S_1^2 ، S_2^2 ، S_3^2 و ... S_5^2 به ترتیب واریانسهای فرضیات اول تا پنجم و

¹ Validity

² Reliability

می کند. معروف ترین و پر مصرف ترین شاخصهای آمار بمنظور تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده در این تحقیق، کلیه شاخصهای مرکزی مورد نیاز توسط برنامه نرم افزاری **SPSS** محاسبه گشته است.

توصیفی عبارتداز : میانگین^۱ ، میانه^۲ و مد^۳ . (۱۸)

جدول ۵. آمار توصیفی پاسخ سوالات پرسشنامه

سؤال	ویژگی مورد پرسش	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد	مجموع پاسخها
۱	دستیابی به موقع به اطلاعات در خصوص مسئله یابی	۰	۳	۱۱	۲۲	۳۶
۲	دستیابی به موقع به اطلاعات در خصوص حل مسئله	۰	۳	۷	۲۶	۳۶
۳	انتقال به موقع اطلاعات بین بخشهاي مرتبه در خصوص مسئله یابی	۰	۴	۱۵	۱۶	۳۶
۴	انتقال به موقع اطلاعات بین بخشهاي مرتبه در خصوص حل مسئله	۰	۳	۱۵	۱۷	۳۶
۵	قابلیت اطمینان بالا در خصوص اطلاعات مرتبه با مسئله یابی	۰	۵	۱۰	۲۱	۳۶
۶	قابلیت اطمینان بالا در خصوص اطلاعات مرتبه با حل مسئله	۰	۳	۱۳	۲۰	۳۶
۷	عدم وجود انحراف در انتقال اطلاعات مرتبه با مسئله یابی	۱	۴	۱۴	۱۶	۳۶
۸	عدم وجود انحراف در انتقال اطلاعات مرتبه با حل مسئله	۱	۲	۱۳	۱۹	۳۶
۹	حذف اطلاعات کاملاً غیر مرتبه با مسئله یابی	۱	۶	۱۱	۱۷	۳۶
۱۰	حذف اطلاعات کاملاً غیر مرتبه با حل مسئله	۱	۵	۱۳	۱۶	۳۶
۱۱	حذف اطلاعات مرتبه اما بدون کاربرد در رابطه با مسئله یابی	۰	۱۳	۸	۴	۳۶
۱۲	حذف اطلاعات مرتبه اما بدون کاربرد در رابطه با حل مسئله	۰	۱۴	۸	۵	۳۶
۱۳	وجود اطلاعات در برگیرنده تمامی جوانب مرتبه با مسئله یابی	۰	۳	۹	۹	۳۶
۱۴	وجود اطلاعات در برگیرنده تمامی جوانب مرتبه با حل مسئله	۰	۶	۵	۲۵	۳۶
۱۵	وجود اطلاعات با ویژگیهای لازم در رابطه با مسئله یابی	۰	۲	۱۵	۱۷	۳۶
۱۶	وجود اطلاعات با ویژگیهای لازم در رابطه با حل مسئله	۰	۳	۱	۱۴	۳۶
۱۷	امکان انجام بررسیهای مجدد سیستمی در رابطه با مسئله یابی	۰	۲	۸	۱۲	۳۶
۱۸	امکان انجام بررسیهای مجدد سیستمی در رابطه با حل مسئله	۰	۷	۱۲	۱۶	۳۶

¹ Mean² Mid³ Mode

رتبه بندی سؤالات پرسشنامه

رتبه بندی نزولی سؤالات پرسشنامه تحقیق بر اساس

می باشد :

جدول ۶. رتبه بندی سؤالات پرسشنامه

ردیف	شماره سؤال	میانگین سؤال	فرضیه مرتبط با سؤال
۱	۲	۴.۶۴	۱
۲	۱۳	۴.۵۸	۴
۳	۱	۴.۵۳	۱
۴	۱۴	۴.۵۳	۴
۵	۶	۴.۴۷	۲
۶	۵	۴.۴۴	۲
۷	۴	۴.۳۳	۱
۸	۸	۴.۳۳	۲
۹	۱۵	۴.۳۱	۴
۱۰	۱۶	۴.۳۱	۴
۱۱	۳	۴.۲۸	۱
۱۲	۱۸	۴.۱۹	۵
۱۳	۷	۴.۱۹	۲
۱۴	۱۰	۴.۱۷	۳
۱۵	۹	۴.۱۷	۳
۱۶	۱۷	۴.۰۶	۵
۱۷	۱۲	۳.۲۵	۳
۱۸	۱۱	۳.۱۴	۳

بررسی فرضیه های تحقیق

فرضیه اول

اثربخشی تصمیمات مدیران میانی رابطه دارد. برای بررسی

کسب به موقع اطلاعات توسط سیستمهای اطلاعاتی، با

فرضیه اول از سؤالات ۱ الی ۴ استفاده شده است.

جدول ۷. فراوانی پاسخهای فرضیه ۱ تحقیق

گزینه ها	فرابوی	درصد فرابوی تجمعی	درصد فرابوی	درصد فرابوی تجمعی
بسیار کم	۰	% ۰	% ۰	% ۰
کم	۲	% ۱/۴	% ۱/۴	% ۱/۴
متوسط	۱۳	% ۱۰/۴	% ۹	% ۹
زیاد	۴۸	% ۴۳/۷	% ۳۳/۳	% ۳۳/۳
بسیار زیاد	۸۱	% ۱۰۰	% ۵۶/۳	% ۵۶/۳
جمع	۱۴۴	% ۱۰۰		

جدول ۸. آمار توصیفی پاسخهای فرضیه ۱ تحقیق

انحراف معیار	واریانس	میانگین
۰/۷۰	۰/۴۹	۴/۴۴

میانگین فرضیه اول در حد بسیار زیاد و پراکندگی پاسخها کم می باشد.

فرضیه دوم

کسب اطلاعات صحیح توسط سیستمهای اطلاعاتی، با اثربخشی تصمیمات مدیران میانی رابطه دارد. برای بررسی فرضیه دوم از سؤالات ۵ الی ۸ استفاده شده است.

۵/۳٪ مدیران میانی بانک سامان اعتقاد دارند که کسب به موقع اطلاعات توسط سیستمهای اطلاعاتی تا حد بسیار زیادی اثربخشی تصمیمات مدیران میانی را افزایش داده است. همچنین ۳/۳٪ در حد زیاد، ۹٪ در حد متوسط و نهایتاً ۱/۴٪ در حد کم این اعتقاد را دارند. بطور کلی می توان گفت ۸۹/۹٪ مدیران میانی بانک این اعتقاد را در حد زیاد و بسیار زیاد دارا می باشند.

جدول ۹. فراوانی پاسخهای فرضیه ۲ تحقیق

درصد فروانی تجمعی	درصد فروانی	فراآنی	گزینه ها
٪ ۱/۴	٪ ۱/۴	۲	بسیار کم
٪ ۲/۸	٪ ۱/۴	۲	کم
٪ ۱۲/۵	٪ ۹/۷	۱۴	متوسط
٪ ۴۷/۲	٪ ۳۴/۷	۵۰	زیاد
٪ ۱۰۰	٪ ۵۲/۸	۷۶	بسیار زیاد
٪ ۱۰۰		۱۴۴	جمع

جدول ۱۰. آمار توصیفی پاسخهای فرضیه ۲ تحقیق

انحراف معیار	واریانس	میانگین
۰/۸۱	۰/۶۶	۴/۳۶

فرضیه سوم

کسب اطلاعات مرتبط توسط سیستمهای اطلاعاتی، با اثربخشی تصمیمات مدیران میانی رابطه دارد. برای بررسی فرضیه سوم از سؤالات ۹ الی ۱۲ استفاده شده است.

۵/۸٪ مدیران میانی بانک سامان اعتقاد دارند که کسب اطلاعات صحیح توسط سیستمهای اطلاعاتی تا حد بسیار زیادی اثربخشی تصمیمات مدیران میانی را افزایش داده است. همچنین ۷/۴٪ در حد زیاد، ۹/۷٪ در حد متوسط، ۱/۴٪ در حد کم و نهایتاً ۱/۴٪ در حد بسیار کم این اعتقاد را دارند. بطور کلی می توان گفت ۸۷/۵٪ مدیران میانی بانک این اعتقاد را در حد زیاد و بسیار زیاد دارا می باشند.

میانگین فرضیه دوم در حد بسیار زیاد و پراکندگی پاسخها تقریباً کم می باشد.

جدول ۱۱ . فراوانی پاسخهای فرضیه ۳ تحقیق

گزینه ها	جمع	فراآنی	درصد فراوانی	درصد فروانی تجمعی
بسیار کم	۲	% ۱/۴	% ۱/۴	% ۱/۴
کم	۲۲	% ۱۶/۶	% ۱۵/۲	% ۱۶/۶
متوسط	۳۸	% ۴۳	% ۲۶/۴	% ۴۳
زیاد	۴۰	% ۷۰/۸	% ۲۷/۸	% ۷۰/۸
بسیار زیاد	۴۲	% ۱۰۰	% ۲۹/۲	% ۱۰۰
مجموع		۱۴۴		% ۱۰۰

جدول ۱۲ . آمار توصیفی پاسخهای فرضیه ۳ تحقیق

میانگین	واریانس	انحراف معیار
۳/۶۸	۰/۹۵	۰/۹۸

میانگین فرضیه سوم در حد زیاد و پراکندگی پاسخها تقریباً زیاد می باشد.

فرضیه چهارم

کسب اطلاعات جامع توسط سیستمهای اطلاعاتی ، با اثربخشی تصمیمات مدیران میانی رابطه دارد. برای بررسی فرضیه چهارم از سوالات ۱۳ الی ۱۶ استفاده شده است.

۲۹/۲٪ مدیران میانی بانک سامان اعتقاد دارند که کسب اطلاعات مرتبط توسط سیستمهای اطلاعاتی تا حد بسیار زیادی اثربخشی تصمیمات مدیران میانی را افزایش داده است. همچنین ۲۷/۸٪ در حد زیاد ، ۲۶/۴٪ در حد متوسط ، ۱۵/۲٪ در حد کم و نهایتاً ۱/۴٪ در حد بسیار کم این اعتقاد را دارند. بطور کلی می توان گفت ۵۷٪ مدیران میانی بانک این اعتقاد را در حد زیاد و بسیار زیاد دارا می باشند.

جدول ۱۳ . فراوانی پاسخهای فرضیه ۴ تحقیق

گزینه ها	جمع	فراآنی	درصد فراوانی	درصد فروانی تجمعی
بسیار کم	۰	% ۰	% ۰	% ۰
کم	۵	% ۳/۵	% ۳/۵	% ۳/۵
متوسط	۱۲	% ۱۱/۸	% ۸/۳	% ۱۱/۸
زیاد	۴۳	% ۴۱/۷	% ۲۹/۹	% ۴۱/۷
بسیار زیاد	۸۴	% ۱۰۰	% ۵۸/۳	% ۱۰۰
مجموع		۱۴۴		% ۱۰۰

جدول ۱۴ . آمار توصیفی پاسخهای فرضیه ۴ تحقیق

میانگین	واریانس	انحراف معیار
۴/۴۳	۰/۶۰	۰/۷۸

میانگین فرضیه چهارم در حد بسیار زیاد و پراکندگی پاسخها تقریباً کم می باشد.

فرضیه پنجم

وجود امکان کنترلهای مجدد سیستمی توسط سیستمهای اطلاعاتی ، با اثربخشی تصمیمات مدیران میانی رابطه دارد.

برای بررسی فرضیه پنجم از سؤالات ۱۷ و ۱۸ استفاده شده است.

۵۸/۳٪ مدیران میانی بانک سامان اعتقاد دارند که کسب اطلاعات جامع توسط سیستمهای اطلاعاتی تا حد بسیار زیادی اثربخشی تصمیمات مدیران میانی را افزایش داده است. همچنین ۲۹/۹٪ در حد زیاد ، ۸/۳٪ در حد متوسط و نهایتاً ۳/۵٪ در حد کم این اعتقاد را دارند. بطور کلی می توان گفت ۸۸/۲٪ مدیران میانی بانک این اعتقاد را در حد زیاد و بسیار زیاد دارا می باشند.

جدول ۱۵ . فراوانی پاسخهای فرضیه ۵ تحقیق

گزینه ها	فراآنی	درصد فراآنی	درصد فراآنی تجمعی
بسیار کم	۰	٪ ۰	٪ ۰
کم	۳	٪ ۴/۱	٪ ۴/۱
متوسط	۱۵	٪ ۲۰/۹	٪ ۲۵
زیاد	۲۴	٪ ۳۳/۳	٪ ۵۸/۳
بسیار زیاد	۳۰	٪ ۴۱/۷	٪ ۱۰۰
جمع	۷۲	٪ ۱۰۰	

جدول ۱۶ . آمار توصیفی پاسخهای فرضیه ۵ تحقیق

میانگین	واریانس	انحراف معیار
۴/۱۳	۰/۷۷	۰/۸۸

باشد. میانگین فرضیه پنجم در حد بسیار زیاد و پراکندگی پاسخها تقریباً زیاد می باشد.

رتبه بندی فرضیات تحقیق
رتبه بندی نزولی فرضیات تحقیق بر اساس میانگین پاسخهای ارائه شده ، بصورت جدول زیر می باشد :

۴/۱۷٪ مدیران میانی بانک سامان اعتقاد دارند که وجود امکان کنترلهای مجدد سیستمی توسط سیستمهای اطلاعاتی تا حد بسیار زیادی اثربخشی تصمیمات مدیران میانی را افزایش داده است. همچنین ۳۳/۳٪ در حد زیاد ، ۲۰/۹٪ در حد متوسط و نهایتاً ۴/۱٪ در حد کم این اعتقاد را دارند. بطور کلی می توان گفت ۷۵٪ مدیران میانی بانک این اعتقاد را در حد زیاد و بسیار زیادارا می

جدول ۱۷ . آمار توصیفی پاسخهای فرضیه ۵ تحقیق

ردیف	فرضیه	میانگین فرضیه
۱	۱	۴,۴۴
۲	۴	۴,۴۳
۳	۲	۴,۳۶
۴	۵	۴,۱۳
۵	۳	۳,۶۸

خلاصه رتبه بندی متغیرهای تحقیق

جدول ۱۸ . رتبه بندی متغیرهای تحقیق

ردیف	متغیر	اثربخشی	فرضیه مرتبط
۱	دستیابی به موقع به اطلاعات در خصوص حل مسأله	% ۹۲/۸	۱
۲	وجود اطلاعات در برگیرنده تمامی جوانب مرتبط با مسأله یابی	% ۹۱/۶	۴
۳	وجود اطلاعات در برگیرنده تمامی جوانب مرتبط با حل مسأله	% ۹۰/۶	۱
۴	دستیابی به موقع به اطلاعات در خصوص مسأله یابی	% ۹۰/۱	۴
۵	قابلیت اطمینان بالا در خصوص اطلاعات مرتبط با حل مسأله	% ۸۹/۴	۲
۶	قابلیت اطمینان بالا در خصوص اطلاعات مرتبط با مسأله یابی	% ۸۸/۸	۲
۷	انتقال به موقع اطلاعات بین بخشها مرتبط در خصوص حل مسأله	% ۸۶/۶	۱
۸	عدم وجود انحراف در انتقال اطلاعات مرتبط با حل مسأله	% ۸۶/۶	۲
۹	وجود اطلاعات با ویژگیهای لازم در رابطه با مسأله یابی	% ۸۶/۲	۴
۱۰	وجود اطلاعات با ویژگیهای لازم در رابطه با حل مسأله	% ۸۶/۲	۴
۱۱	انتقال به موقع اطلاعات بین بخشها مرتبط در خصوص مسأله یابی	% ۸۵/۶	۱
۱۲	عدم وجود انحراف در انتقال اطلاعات مرتبط با مسأله یابی	% ۸۳/۸	۵
۱۳	امکان انجام بررسیهای مجدد سیستمی در رابطه با حل مسأله	% ۸۳/۸	۲
۱۴	حذف اطلاعات کاملاً غیر مرتبط با مسأله یابی	% ۸۳/۴	۳
۱۵	حذف اطلاعات کاملاً غیر مرتبط با حل مسأله	% ۸۳/۴	۳
۱۶	امکان انجام بررسیهای مجدد سیستمی در رابطه با مسأله یابی	% ۸۱/۲	۵
۱۷	حذف اطلاعات مرتبط اما بدون کاربرد در رابطه با حل مسأله	% ۶۵	۳
۱۸	حذف اطلاعات مرتبط اما بدون کاربرد در رابطه با مسأله یابی	% ۶۲/۸	۳

نتایج اولیه حاصل از رتبه بندی متغیرهای تحقیق

جدول ۱۹ . نتایج اولیه حاصل از رتبه بندی متغیرهای تحقیق

متغیرهای تحقیق	تأثیر در افزایش اثربخشی تصمیمات	تأثیر در افزایش اثربخشی در مرحله حل مسئله	تأثیر در افزایش اثربخشی در مرحله مسئله یابی	تأثیر در افزایش اثربخشی در مرحله حل مسئله
کسب به موقع اطلاعات	% ۸۸/۸ (۱)	% ۸۹/۷ (۱)	% ۸۸/۱ (۲)	% ۸۹/۷ (۱)
کسب اطلاعات صحیح	% ۸۷/۲ (۳)	% ۸۸ (۳)	% ۸۶/۳ (۳)	% ۸۷/۲ (۳)
کسب اطلاعات مرتبط	% ۷۳/۶ (۵)	% ۷۴/۲ (۵)	% ۷۳/۱ (۵)	% ۷۴/۲ (۵)
کسب اطلاعات جامع	% ۸۸/۶ (۲)	% ۸۸/۱ (۲)	% ۸۸/۹ (۱)	% ۸۸/۶ (۲)
وجود امکان کنترلهای مجدد سیستمی	% ۸۲/۶ (۴)	% ۸۳/۸ (۴)	% ۸۱/۲ (۴)	% ۸۲/۶ (۴)
مجموع متغیرهای تحقیق	% ۸۴/۲	% ۸۴/۷	% ۸۳/۵	

بر اساس جدول بالا نتایج زیر قابل دستیابی می باشد :

- ۱ - میزان تأثیر هر یک از متغیرهای تحقیق در افزایش اثربخشی در مرحله مسئله یابی از فرآیند تصمیم گیری

متغیرهای کسب به موقع اطلاعات، کسب اطلاعات صحیح، کسب اطلاعات مرتبط، کسب اطلاعات جامع و وجود امکان کنترلهای مجدد سیستمی به ترتیب تا % ۸۸/۱ ، % ۸۶/۳ ، % ۷۳/۱ ، % ۸۸/۹ و % ۸۱/۲ در افزایش اثربخشی در مرحله مسئله یابی از فرآیند تصمیم گیری مؤثر بوده اند.

- ۲ - میزان تأثیر هر یک از متغیرهای تحقیق در افزایش اثربخشی در مرحله حل مسئله از فرآیند تصمیم گیری

متغیرهای کسب به موقع اطلاعات، کسب اطلاعات صحیح، کسب اطلاعات مرتبط، کسب اطلاعات جامع و وجود امکان کنترلهای مجدد سیستمی به ترتیب تا % ۸۹/۷ ، % ۸۸ ، % ۷۴/۲ ، % ۷۴/۱ و % ۸۳/۸ در افزایش اثربخشی در مرحله حل مسئله از فرآیند تصمیم گیری مؤثر بوده اند.

۳ - مقایسه تأثیر هر یک از متغیرهای تحقیق در افزایش اثربخشی در هر یک از مراحل فرآیند تصمیم گیری

متغیر کسب اطلاعات جامع بیشتر در مرحله مسئله یابی از فرآیند تصمیم گیری و متغیرهای کسب به موقع اطلاعات، کسب اطلاعات صحیح، کسب اطلاعات مرتبط و وجود امکان کنترلهای مجدد سیستمی بیشتر در مرحله حل مسئله از فرآیند تصمیم گیری مؤثر بوده اند.

۴ - رتبه بندی متغیرهای تحقیق در افزایش اثربخشی در مرحله مسئله یابی از فرآیند تصمیم گیری

رتبه های ۱ الی ۵ تأثیر گذاری متغیرها در افزایش اثربخشی در مرحله مسئله یابی از فرآیند تصمیم گیری به ترتیب مربوط به متغیرهای کسب اطلاعات جامع، کسب به موقع اطلاعات، کسب اطلاعات صحیح، وجود امکان کنترلهای مجدد سیستمی و کسب اطلاعات مرتبط بوده است.

۸۲/۶ در افزایش اثربخشی تصمیمات مؤثر بوده اند.

۱۰- رتبه بندی متغیرهای تحقیق در افزایش اثربخشی تصمیمات

رتبه های ۱ الی ۵ تأثیر گذاری متغیرها در افزایش اثربخشی تصمیمات به ترتیب مربوط به متغیر های کسب به موقع اطلاعات، کسب اطلاعات جامع، کسب اطلاعات صحیح، وجود امکان کنترلهای مجدد سیستمی و کسب اطلاعات مرتبط بوده است.

۱۱- میزان تأثیر مجموع متغیرهای تحقیق در افزایش اثربخشی تصمیمات

مجموع متغیرهای تحقیق تا ۸۴/۲٪ در افزایش اثربخشی تصمیمات مؤثر بوده اند.

نتایج نهائی حاصله در خصوص فرضیه های تحقیق

فرضیه اول

کسب به موقع اطلاعات توسط سیستمهای اطلاعاتی، با اثربخشی تصمیمات مدیران میانی رابطه دارد. این فرضیه با میانگین ۸۸/۸٪ تأیید گردیده است.

فرضیه دوم

کسب اطلاعات صحیح توسط سیستمهای اطلاعاتی، با اثربخشی تصمیمات مدیران میانی رابطه دارد. این فرضیه با میانگین ۸۷/۲٪ تأیید گردیده است.

فرضیه سوم

کسب اطلاعات مرتبط توسط سیستمهای اطلاعاتی، با اثربخشی تصمیمات مدیران میانی رابطه دارد. این فرضیه با میانگین ۷۳/۶٪ تأیید گردیده است.

فرضیه چهارم

کسب اطلاعات جامع توسط سیستمهای اطلاعاتی، با اثربخشی تصمیمات مدیران میانی رابطه دارد. این فرضیه با میانگین ۸۸/۶٪ تأیید گردیده است.

۵- رتبه بندی متغیرهای تحقیق در افزایش اثربخشی در مرحله حل مسأله از فرآیند تصمیم گیری

رتبه های ۱ الی ۵ تأثیر گذاری متغیرها در افزایش اثربخشی در مرحله حل مسأله از فرآیند تصمیم گیری به ترتیب مربوط به متغیر های کسب به موقع اطلاعات، کسب اطلاعات جامع، کسب اطلاعات صحیح، وجود امکان کنترلهای مجدد سیستمی و کسب اطلاعات مرتبط بوده است.

۶- میزان تأثیر مجموع متغیرهای تحقیق در افزایش اثربخشی در مرحله حل مسأله یابی از فرآیند تصمیم گیری

مجموع متغیرهای تحقیق تا ۸۳/۵٪ در افزایش اثربخشی در مرحله حل مسأله یابی از فرآیند تصمیم گیری مؤثر بوده اند.

۷- میزان تأثیر مجموع متغیرهای تحقیق در افزایش اثربخشی در مرحله حل مسأله از فرآیند تصمیم گیری

مجموع متغیرهای تحقیق تا ۸۴/۷٪ در افزایش اثربخشی در مرحله حل مسأله از فرآیند تصمیم گیری مؤثر بوده است.

۸- مقایسه تأثیر مجموع متغیرهای تحقیق در افزایش اثربخشی در هر یک از مراحل فرآیند تصمیم گیری

مجموع متغیرهای تحقیق بیشتر در مرحله حل مسأله از فرآیند تصمیم گیری مؤثر بوده اند.

۹- میزان تأثیر هر یک از متغیرهای تحقیق در افزایش اثربخشی تصمیمات

متغیرهای کسب به موقع اطلاعات، کسب اطلاعات صحیح، کسب اطلاعات مرتبط، کسب اطلاعات جامع و وجود امکان کنترلهای مجدد سیستمی به ترتیب تا ۸۸/۸٪، ۸۷/۲٪، ۷۳/۶٪، ۸۸/۶٪ و

نمود که تحقق اهداف و انجام صحیح وظایف سازمانی بدون استفاده از سیستمهای اطلاعاتی غیر ممکن می باشد. با توجه به اهمیت روزافزونی که سیستمهای اطلاعاتی در فرآیند ارائه خدمات یافته اند، ملاحظه می گردد که سازمانها برای گسترش حیطه بازار و سودآوری بالاتر به استفاده هر چه بیشتر از این سیستمها روی آورده اند. اهم مزایایی که این سیستمها برای سازمانها ایجاد کرده اند شامل موارد زیر می گردد :

- واکنش به موقع در برابر فرصتها و تهدیدات محیطی
 - تسريع در فرآیندهای ارائه خدمات
 - تسريع در فرآیندهای سازمانی و از جمله تصمیم گیری
 - افزایش ضریب اطمینان نسبت به تصمیمات اتخاذ شده
 - کاهش هزینه های سازمانی
- بنابراین با توجه به موارد فوق الذکر توصیه می گردد که سازمانها در زمینه استقرار و استفاده از سیستمهای اطلاعاتی سرمایه گذاری نمایند تا میزان کارائی و اثربخشی عملکرد خود را تا حد ممکن افزایش دهند.

فرضیه پنجم

وجود امکان کنترلهای مجدد سیستمی توسط سیستمهای اطلاعاتی ، با اثربخشی تصمیمات مدیران میانی رابطه دارد..

این فرضیه با میانگین ۸۲/۶٪ تأیید گردیده است.

رتبه بندی نهائی فرضیه های تحقیق بر مبنای

نتایج :

- ۱- کسب به موقع اطلاعات توسط سیستمهای اطلاعاتی ، با اثربخشی تصمیمات مدیران میانی رابطه دارد.
- ۲- کسب اطلاعات جامع توسط سیستمهای اطلاعاتی ، با اثربخشی تصمیمات مدیران میانی رابطه دارد.
- ۳- کسب اطلاعات صحیح توسط سیستمهای اطلاعاتی ، با اثربخشی تصمیمات مدیران میانی رابطه دارد.
- ۴- وجود امکان کنترلهای مجدد سیستمی توسط سیستمهای اطلاعاتی ، با اثربخشی تصمیمات مدیران میانی رابطه دارد.
- ۵- کسب اطلاعات مرتبط توسط سیستمهای اطلاعاتی ، با اثربخشی تصمیمات مدیران میانی رابطه دارد.

نتیجه گیری

اطلاعات مانند سرمایه، افراد، تجهیزات، ماشین آلات و ... جزو منابع سازمانی به حساب می آید که با استفاده از این سیستمهای اطلاعاتی میتوان این اطلاعات را در صورتی که ممکن باشد بازدید کرده و از آنها برای اهداف اداره ای از جمله افزایش کارائی و کاهش هزینه های سازمانی استفاده کرد. این اطلاعات میتوانند مبنای اتخاذ تصمیم گیری می شوند. اگر این اطلاعات مبنای اتخاذ تصمیم گیری می شوند، آنگاه میتوان این اطلاعات را در صورتی که ممکن باشد بازدید کرده و از آنها برای اهداف اداره ای از جمله افزایش کارائی و کاهش هزینه های سازمانی استفاده کرد.

یکی از مهمترین عواملی که باعث تحقق این مهم می گردد، سیستمهای اطلاعاتی است. می توان اینگونه بیان

منابع و مأخذ

۱۴. اصغرپور- محمد جواد، (۱۳۸۲)، تصمیم گیری گروهی و نظریه بازیها با نگرش تحقیق در عملیات، تهران: دانشگاه تهران.
 ۱۵. رایبیتر- استینفون پی و دی سنتزو- دیوید ای، (۱۳۷۹)، مبانی مدیریت، ترجمه سید محمد اعرابی و محمد علی حمید رفیعی و بهروز اسراری ارشاد، تهران: نشر دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
 ۱۶. رضائیان- علی، (۱۳۷۶)، اصول مدیریت، تهران: نشر سمت.
 ۱۷. بلانچارد- کنث و هرسی- پال، (۱۳۸۳)، مدیریت رفتار سازمانی، ترجمه علی علاقه بند، تهران: نشر امیر کبیر.
 ۱۸. خاکی- غلامرضا، (۱۳۷۸)، روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی، تهران: نشر مرکز تحقیقات علمی کشور و کانون فرهنگی انتشاراتی درایت.
-
۱. مستأجران- علی، (۱۳۷۸)، سیستمهای اطلاعات مدیریت، تهران: نشر شرکت خدمات حسابرسی و مدیریت پتروشیمی.
 ۲. صرافی زاده- اصغر، (۱۳۸۳)، فناوری اطلاعات در سازمان (IT، مفاهیم و کاربردها)، تهران: نشر میر.
 ۳. الف سن- جیمز و لادون- کنت سی، (۱۳۸۲)، سیستمهای اطلاعاتی در مدیریت با کاربردهای تجارت الکترونیک و اینترنت، ترجمه محمد راد، تهران: نشر نگاه دانش.
 ۴. رضائیان- علی، سیستمهای اطلاعاتی مدیریت، (نیمسال اول ۸۱-۸۲)، جزو درسی مقطع کارشناسی، تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
 5. Laudon-Kenneth C & Laudon-Jane P, (2000), Management Information Systems, U.S.A, Prentice Hall.
 ۶. صرافی زاده- اصغر و علی پناهی- علی، (۱۳۸۳)، سیستمهای اطلاعات مدیریت (نظریه‌ها، مفاهیم، کاربردها و طراحی سیستمهای)، تهران: نشر میر.
 ۷. علی پناهی- علی، (۱۳۷۷)، نگرشی جدید در سیستمهای اطلاعاتی مدیریت، تهران: نشر آذرخش.
 ۸. یزدان پناه- احمد علی، (نیمسال دوم ۷۶-۷۷)، سیستمهای اطلاعاتی مدیریت، جزو درسی مقطع کارشناسی ارشد، تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی.
 ۹. راولی- جنیفر، (۱۳۷۹)، سیستمهای فنون اطلاعات مدیریت استراتژیک (راهبردی)، ترجمه محمدرضا بهرنگی، تهران: نشر کمال تربیت.
 10. Efraim Turban & Ephraim Mclean & James Wetherb ، (1996), IT for Management, New York, John Wiley.
 11. برنامه تفصیلی و پیش‌بینی عملکرد سامان اقتصاد(Business Plan)، (۱۳۸۰)، تهران: بانک سامان.
 12. دفت- ریچارد ال، (۱۳۷۴)، تئوری سازمان و طراحی ساختار، ترجمه علی پارساییان و سید محمد اعرابی، تهران: نشر بازرگانی.
 13. حاضر- منوچهر، (۱۳۷۴)، تصمیم گیری در مدیریت، تهران: نشر مرکز آموزش مدیریت دولتی.

سایر منابع و مأخذ

- 1 . www.misq.org
- 2 . www.siris.si.edu
- 3 . www.averbach.publication.com
- 4 . www.webopedia.com
- 5 . www.facilitate.com
- 6 . www.managementhelp.org
- 7 . www.smdm.org
- 8 . www.eisil.org
- 9 . www.vanguardsw.com
- 10 . www.mindtools.com
- 11 . Barish - Norman N & Kaplan – Seymour, (1978), Economic Analysis for Engineering and Managerial Decision Making, New York, Mc Graw – Hill.
- 12 . Maddison - Richard & Darnton - Geoffre, (1996), Information System in Organizations: Improving Business Process, London, Prentice Hall.
- 13 . Kroenke - David M & Hatch - Richard , (1994) Management Information System , Third Edition , Mc Graw - Hill , New York .