

بسمه تعالی

BEHNAM HESHMATI (MBA)

بررسی مسایل و مشکلات ایجاد و بکارگیری سیستم های اطلاعات مدیریت (MIS) در کشور (با تمرکز بر موانع انسانی در سازمانهای دولتی)

واژه های کلیدی

سیستم اطلاعات مدیریت [1](MIS)، طراحان، راهبران، کاربران، موانع انسانی، موانع سازمانی، موانع محیطی

چکیده

امروزه رشد روز افزون فناوری اطلاعات [2] و تأثیر چشمگیر آن در افزایش بهره وری سازمانهای دولتی و خصوصی در سطح جهان، حرکت جهانی را به سمت بهره گیری از انواع مختلف سیستم های اطلاعاتی به ویژه سیستم اطلاعات مدیریت (MIS)، موجب شده است که کشور مانیز در مسیر این حرکت قرار گیرد. این حرکت در داخل کشور در پیش روی خود با تحولات، موفقیت ها، شکست ها، چالش ها و مقاومتهای فراوانی مواجه بوده است. سازمانهای دولتی و خصوصی زیادی از (MIS) به عنوان یک ابزار خوب مدیریتی و مؤثر در امر تصمیم گیری بهره گیری نموده اند و سازمانهای بیشتری هم در این فرایند از مزایای آن بی بهره مانده اند.

بررسی مسایل و مشکلات مربوط به فرایند طراحی، استقرار، بهره برداری و توسعه سیستم های اطلاعات مدیریت در کشور می تواند در چنین فضایی در تصمیم گیری کلیه ارکان دولتی و خصوصی حایز اهمیت باشد. چرا که استفاده سنجیده و آگاهانه از فناوری های اطلاعاتی مدرن به ویژه (MIS) در کشور می تواند راه توسعه و پیشرفت و ترقی کشور را هموارتر نماید و کارآیی و اثربخشی آنها را بیشتر نماید.

در این مقاله به بررسی این مسایل و مشکلات، موانع پیش روی سازمانها به ویژه سازمانهای دولتی پرداخته شده است و موانع پیش روی سازمانها به سه گروه موانع انسانی، موانع سازمانی و موانع محیطی تقسیم و درمورد آنها مباحثی ارایه و به ویژه با تمرکز بر موانع انسانی و با بهره گیری از نتایج تحقیقات میدانی که در تعداد زیادی از سازمانها به ویژه سازمانهای دولتی انجام شده، این موانع معرفی گردیده اند. در پایان نیز پیشنهاداتی به کاربران، طراحان و راهبران سیستم های اطلاعات مدیریت برای برخورد با این موانع ارایه گردیده است.

1- مقدمه

یکی از نامهای دوره کنونی زندگی بشر، عصر اطلاعات و یا عصر اطلاعات و ارتباطات است. علت این نامگذاری در واقع به خاطر توجه بسیار زیاد و فعالیتهای گسترده ای است که در این دوران در زمینه جمع آوری، پردازش و انتقال اطلاعات انجام گرفته و می گیرد.

در عصر حاضر، مدیران نیاز پیدا کرده اند که اطلاعات [3] مربوط به اموری را که با آن سروکار دارند بشناسند، گردآوری و تحلیل کنند، سازمان بدهند و با مراعات سه عامل مهم سرعت، دقت و هزینه که در همه فعالیتهای سازمانهای عصر حاضر بدون استثناء دیده می شود، آنرا مبادله کنند.

برخی از صاحب نظران مدیریت را مترادف با تصمیم گیری می دانند. [4] لذا مدیر برای آنکه قادر باشد تصمیم خردمندانه ای برای سازمان اتخاذ نماید باید از همه اطلاعات، راجع به وضعیت یا مشکلات مربوط به موضوعی که می خواهد درباره آن تصمیم گیری نماید، آگاه باشد. اگر تعریف

مدیریت تصمیم گیری در نظر گرفته شود، آنگاه برخی از صاحب نظران معتقدند که یک تصمیم خوب، تصمیمی است که 80 تا 90 درصد متکی به اطلاعات و 10 تا 20 درصد متکی به مهارت، توان و تجربه مدیر باشد. بدین ترتیب ارزش و اهمیت اطلاعات مشخص می گردد. یعنی اگر به مدیر اطلاعات غلط و نامربوط داده شود، تصمیمات او به طور قطع دارای اشتباه خواهد بود. ولی اگر به مدیر اطلاعات صحیح و مربوط داده شود، تصمیمات او به طور قطعی نه، ولی به احتمال زیاد دارای صحت و تناسب لازم برای سازمان، خواهد بود، البته به شرط آنکه توان تصمیم گیری و بکارگیری اطلاعات در مدیر وجود داشته باشد.

اطلاعات درون هر سیستم در هر لحظه از زمان دارای ساختی است که دانش و آگاهی [5] آن سیستم را تشکیل می دهد. این دانش به طور تدریجی و در طول زمان از طریق جذب پاره های مختلف اطلاعات یاداده [6] و تبدیل آن به اطلاعات پدید آمده است. اگر سیستم پیوسته از محیط پیرامون خود اطلاعات کسب کند، دانش آن پیوسته در حال افزایش و گسترش بوده و از حالت بسیط و ساده به حالت پیچیده و متنوع تغییر می نماید. [1]

رمز موفقیت هر مدیر ونظام مدیریت در هر سازمان این است که بتواند گام به گام داده های جدید را با دانش پیشین سازمان پیوند دهد و مقدمات دریافت و آماده سازی اطلاعات نوین را فراهم آورد. بکوشد تا به فراخور وضع سازمان و با توجه به مراتب مختلف زیرمجموعه آن سازمان، توان دریافت اطلاعات جدید را در سازمان بالا ببرد. دقت نماید که از یک طرف، سازمان با هجوم داده های جدید، در حالی که آمادگی درک یا پذیرش آنها را ندارد، مواجه نشود و از طرف دیگر، بین پیش داشته ها و یافته های جدید، شکاف عمیقی به وجود نیاید. چرا که اگر جز این شود، نظام مدیریت نه تنها به دلیل حضور حلقه های مفقوده فراوان، قادر به پیوند اطلاعات جدید بر پیکر سازمان نخواهد بود بلکه به لحاظ بیگانگی سازمان با اطلاعات جدید، توان هرگونه تصمیم گیری صحیح برای پیشرفت و توسعه را نیز از دست خواهد داد.

فقر و ضعف اطلاعات موجب می شود که مدیریت سازمان نه تنها تصویر درست و کاملی از آینده نداشته باشد، بلکه حتی نتواند نقاط قوت و ضعف وضع گذشته و موجود سازمان را درست و کامل

بشناسد. در نتیجه نه می تواند هدف گذاری صحیح بکند و نه قادر است فعالیتهای مناسبی را برای سازمان طراحی نماید و پیرو این امر از منابع سازمان استفاده بهینه نخواهد کرد.

لذا می توان یکی از عمده ترین دلایل عدم کار آیی و عدم موفقیت سازمانها را تصمیم گیری ضعیف یا غلط یابی موقع مدیریت سازمان به علت عدم وجود اطلاعات کافی و مناسب دانست و این می تواند به دلیل اهمیت کافی قایل نشدن برای اطلاعات، تأمین نکردن زیربنای مناسب، و ضعف در تولید، سازماندهی، ذخیره سازی و اشاعه اطلاعات مناسب، دقیق، صحیح، قابل اعتماد، به هنگام و کامل باشد.

اداره امور سازمانها به شیوه ای کارآمد، به ویژه در دنیای پیچیده امروز، مستلزم جمع آوری و پردازش انبوهی از اطلاعات گوناگون است که با آهنگی سریع در حال رشد است. کمیت و کیفیت اطلاعات مورد نیاز سازمان و مدیریت آن، در فرآیند تصمیم گیری به عوامل متعددی بستگی دارد و لیکن ویژگیهای خود اطلاعات همچون دقت، صحت، تازگی، تکرار، خلاصه بودن، جامع و کامل بودن، مناسب بودن و قابل اعتماد بودن و عوامل مهمی هستند که شدت و ضعف آنها متأثر از تفاوت وظایف در سطوح مختلف مدیریت و همچنین تفاوت عملیات اجرایی و نوع سازمان می باشد.

[1]

روشن است که برنامه ریزی و کنترل از یکدیگر تفکیک ناپذیرند. برای تحقق فرایند برنامه ریزی و کنترل اجرای برنامه در هر سازمان، می باید داده های متنوعی را از درون و بیرون سازمان گردآوری و از طریق مجاری ارتباطی و ارتباطات مناسب به سیستمی که پردازش اطلاعات را انجام می دهد، منتقل نمود. پردازش اطلاعات نیزبایستی به گونه ای باشد که سیستم بتواند اطلاعات ضروری، به هنگام و در عین حال کافی و مناسب برای تصمیم گیری را تولید و به تصمیم گیرندگان ارائه نماید. چرا که از یک طرف داشتن اطلاعات اضافی و غیر ضرور، صرف نظر از اتلاف وقت و هدر دادن منابع، خطر درگیر شدن مدیران با انبوهی از اطلاعات مربوط به جزییات غیر لازم را پیش می آورد و موجب بروز آلودگی اطلاعات [7] گردیده و خطر غرق شدن مدیر در انبوه اطلاعات و سردرگمی وی را، به دنبال دارد و ادامه فعالیت برخی فعالیتهای سازمان را مختل و چه بسا متوقف می کند. و از طرف دیگر اطلاعات کم و ناقص نیز برنامه ریزی، کنترل و

تصمیم گیری را از اعتبار انداخته و یا مشکل نموده و از نظر علمی و عملی هم، آن را کم اثر یا بی پایه می سازد.

مدیریت امروز در مواجهه با افزایش حجم و پیچیدگی تصمیم گیریها در یافته است که سیستم های دستی گسترده ، پراکنده و در برخی موارد غیر مرتبط موجود، با توجه به اهمیتی که برای اطلاعات در فوق بر شمرده شد، قادر به تامین اطلاعات مورد نیاز و ارایه آنها در زمان مناسب، نمی باشند. اغلب مدیران با انبوهی از داده ها و یا طوماری از سوابق اطلاعاتی روبرو هستند که تاثیر چندانی برای آنها در تصمیم گیری، برنامه ریزی، سازمان دهی و کنترل و هدایت صحیح و مطلوب در سازمان ندارد.

شکاف بین سیستم های اطلاعاتی ثابت و محیط و ساختارهای سازمانی متغیر به ویژه در سازمانهای پویا، نیز مشکل بنیادی دیگری است که موجبات ضعف اطلاعاتی را فراهم می سازد زیرا هر تغییری در ساختار سازمان، تغییراتی را در مشاغل ، مسوولیت ها، حیطه اختیارات، سلسله مراتب مدیریت و... به وجود می آورد و این تغییرات به نوبه خود موجب بروز نیازهای اطلاعاتی جدیدی می شود که به طور معمول سیستم های ثابت اطلاعاتی موجود فاقد این اطلاعات جدید هستند و می بایستی تغییرات لازم در آنها ایجاد گردد.

مجموعه این عوامل وابسته به هم، موجب می شوند که سازمانها همواره از بحران اطلاعاتی به وجود آمده با مشکل مواجه باشند و این در حالی است که خود نیز در برخی مواقع متوجه این فقدان و مشکل نیستند. رفع نقایص مذکور و فراهم کردن موجبات دسترسی مدیریت به یک مجموعه اطلاعاتی منظم، کامل، صحیح و قابل انعطاف در گرو تهیه مجموعه ای جامع، کامل و به هم پیوسته از سیستم ها و ساز و کارهایی است که به آن سیستم اطلاعات مدیریت گفته می شود.

[1]

سیستم اطلاعات مدیریت، سامانه سازمان یافته و ابزار مناسبی است که اطلاعات به هنگام، صحیح و خلاصه شده را در موقع مناسب به تصمیم گیرندگان سازمان ارایه داده و امکان تصمیم گیری صحیح و دقیق را برای مدیران سازمان فراهم می سازد. هدف نهایی از ایجاد سیستم ها گردآوری، پالایش، تجزیه و تحلیل، پردازش، فشرده و تلخیص کردن، ذخیره کردن و

سرانجام انتقال تمامی اطلاعات گذشته و حال سازمانها و پدیده های مرتبط با آنها، در یک بانک اطلاعاتی متمرکز با امکان دسترسی سریع برای مدیران آنها است. در یک سیستم اطلاعاتی مدیریت مشخص می شود که در سازمان:

(1) اطلاعات چه چیزی (چه اطلاعاتی)؟

(2) اطلاعات برای چه کسی؟

(3) اطلاعات در چه زمانی؟

(4) اطلاعات به چه شکلی؟

(5) اطلاعات به چه وسیله ای؟

باید تأمین و منتقل شود. [2]

سیستم های اطلاعاتی مدیریت موجبات افزایش آگاهی های مدیران و حتی کارشناسان سطوح مختلف سازمان را فراهم ساخته، با طرح مفاهیم جدید نه تنها حیطه دانش آنها را در مورد اینکه قادر به انجام چه کارهایی و اتخاذ چه تصمیم هایی خواهند بود وسعت می بخشد، بلکه آنان را در هر چه بهتر انجام دادن مسوولیتها و فعالیتهایشان یاری می نماید.

2- معرفی انواع سیستم های اطلاعاتی و سیستم اطلاعات مدیریت

با توجه به مقدمه فوق ملاحظه می شود که سیستم های اطلاعاتی یکی از ابزارهای مناسبی هستند که در اختیار سازمانها قرار دارند و سازمانها می توانند به کمک این ابزارها در جهت دستیابی به اهداف و افزایش کارایی و بهره وری خود استفاده نمایند.

سیستم های اطلاعاتی انواع مختلفی دارند و در جایگاه های مختلفی در سازمان از آنها بهره گیری می شود. در تعیین انواع سیستم های اطلاعاتی و دسته بندی آنها نگرشهای متفاوتی وجود دارد. اما در اکثر این دسته بندی ها با عناوینی همچون:

- (1) سیستم اطلاعات مدیریت (M.I.S)
- (2) سیستم اطلاعات مدیران عالی (E.I.S) [8]
- (3) سیستم اطلاعات پشتیبانی تصمیم گیری (تصمیم یار) (D.S.S) [9]
- (4) سیستم های خبره (متخصص) (E.S) [10]
- (5) سیستم های پشتیبانی گروه کار (W.G.S.S) [11]
- (6) سیستم های اطلاعات پردازش عملیات (رخدادهای) (T.P.S) [12]
- (7) سیستم های اتوماسیون اداری (O.A.S) [13]

برخورد می شود. [2] و [3] و [4] و [5]

با توجه به گستردگی مفاهیم مربوط به انواع سیستم های اطلاعاتی، در این مقاله تلاش گردیده که فقط مباحث مربوط به سیستم های اطلاعات مدیریت (MIS) که در سطوح مختلف مدیران در سازمانها مورد استفاده قرار می گیرند، مورد توجه قرار گرفته و مباحث، پیرامون این سیستم ها متمرکز گردد.

البته ذکر این نکته ضروری است که در کشور ایران به ویژه در سازمانهای دولتی آن، از سیستم های اطلاعات مدیریت با معنا و مفهومی که از (MIS) در کشورهای توسعه یافته رایج است کمتر بهره گیری می شود و در برخی از سازمانها هر سیستم اطلاعاتی، حتی از انواع دیگر آن به عنوان مثال (TPS) ها که گزارشهایی برای مدیران سازمانها تهیه و ارائه می نماید، (MIS) تلقی و نامگذاری می شوند. در حالی که این سیستم ها تمامی خصوصیات و ویژگی های یک (MIS) واقعی را ندارند. از طرفی چون در ایران (MIS) به معنای حقیقی آن کمتر وجود دارد و لیکن سیستم های اطلاعاتی مدیریتی زیادی در سازمانها شکل گرفته و از آنها بهره گیری می شود و از

سوی دیگر چون در این تحقیق تلاش بر این بوده است که بیشتر از سازمانهای دولتی، به عنوان جامعه آماری بهره گیری شود، لذا کلیه سیستم های اطلاعات مدیریت که در این سازمانها ایجاد و مستقر گردیده و مورد استفاده مدیران آنها قرار می گیرد را به جهت اختصاص و بامقداری اغماض (MIS) تلقی نموده و در این تحقیق از آنها به عنوان (MIS) نام برده می شود.

برای سیستم های اطلاعاتی همچنین تعاریف مختلفی ارائه گردیده است. در اکثر این تعاریف سیستم های اطلاعاتی را مجموعه ای از:

افراد (کاربران، راهبران، طراحان)، داده ها، روشها [14] و نرم افزارها [15]، سخت افزارها [16] و ابزار [17] می دانند. [4]

براساس همه این تعاریف افراد و به تعبیری انسان رکن اصلی و اساسی در سیستم های اطلاعاتی محسوب می گردد. در صورتی که این عامل اصلی، نقش و وظیفه خود را به خوبی ایفا ننماید، به طور قطع در کارآیی و بهره وری سیستم های اطلاعاتی باید شک نمود. به این لحاظ و به دلیل اهمیتی که این عامل در هریک از مراحل فرایند ایجاد و بکارگیری سیستم های اطلاعاتی دارد (یعنی مراحل مطالعات امکان پذیری [18]، برنامه ریزی [19]، تجزیه و تحلیل نیازها [20]، طراحی [21]، برنامه نویسی و ساخت، [22] استقرار و پیاده سازی، [23] آزمایش [24]، اجرا و بهره برداری [25] و نگهداری و توسعه [26]، تحقیق و بررسی پیرامون این موضوع به ویژه در کشور ما مفید فایده به نظر میرسد. [6] و [4] و [3]

به ویژه آنکه شرایط فرهنگی و اجتماعی کشور ما با کشورهای غربی که خاستگاه این سیستم ها بوده اند تفاوت اساسی دارد. منظور از شرایط فرهنگی و اجتماعی نیز در این تحقیق کلیه عواملی است که از دید مدیریت، محیط کشور ما را از محیط جوامع دیگر متمایز می سازد و این عوامل می بایستی در فرایند طراحی و پیاده سازی و بکارگیری سیستم های اطلاعاتی به طور کامل مدنظر قرار گیرند.

البته پرداختن به موضوع انسان و موانع انسانی که بر سر راه ایجاد و بکارگیری سیستم های اطلاعاتی وجود دارد به معنای عدم وجود موانع دیگر در این راه نیست. چرا که این موضوع، یکی از چندین مانع موجود بر سر راه بکارگیری این ابزار مدیریتی مناسب در کشور ما می باشد. لیکن از میان موانعی همچون موانع انسانی، موانع نرم افزاری، موانع سخت افزاری، موانع ساختاری و سازمانی، موانع ارتباطاتی، موانع مربوط به طراحی های نامناسب و ... انسان به عنوان اصلی ترین عامل در بهره گیری مناسب از سیستم های اطلاعات مدیریت شناخته شده و در این تحقیق سعی شده که ابعاد و زوایای آن مورد بررسی قرار گیرد. به ویژه آنکه جای پای انسان در سایر مسایل و مشکلات و موانع و بکارگیری مناسب و صحیح از سیستم های اطلاعات مدیریتی، به وضوح دیده می شود و بررسی این موضوع خود می تواند کمکی در شناخت هرچه بهتر این سیستمها باشد. چرا که در فرایند طراحی، پیاده سازی و بکارگیری سیستم های اطلاعات مدیریت به طور معمول سه گروه از انسانها شامل:

(1) بکارگیرندگان سیستم یا کاربران (که همان مدیران می باشند)،

(2) طراحان یا برپاکندندگان سیستم (که همان طراحان، برنامه نویسان و سازندگان سیستم می باشند)،

(3) راهبران (که همان متصدیان و دست اندرکاران ارسال، گردآوری، آماده سازی و تغذیه اطلاعات به سیستم و اپراتورها و متصدیان و مدیران عملیات راهبری، ارایه خدمات اطلاعاتی و نگهداری سیستم می باشند)،

نقش اساسی را ایفا می نمایند و علاوه بر آنکه ویژگی ها و خصوصیات فردی هریک از این سه دسته در افزایش بهره دهی سیستم مؤثر است، نکاتی که در برقراری ارتباط بین این سه دسته از افراد مرتبط در سیستم (مطابق نمودار شماره 1) بروز می نماید نیز بسیار مهم و اساسی می باشد که پرداختن به آنها امری مهم محسوب می گردد. [3] و [3]

3- چرا مدیران به سیستم های اطلاعات مدیریت نیاز دارند؟

مدیران موفق کسانی هستند که قادر باشند اطلاعات را در جهت تصمیم گیری به موقع و مؤثر و حل مسایل سازمان، بهتر مدیریت کرده و از آن به خوبی استفاده نمایند.

سیستم های اطلاعاتی در سازمان ها، موجبات تسهیل در بکارگیری بهینه دو عامل اساسی یعنی انسان و اطلاعات را در سازمان فراهم می آورند. ضمن آنکه از سایر عواملی که در سازمان ها مورد استفاده قرار می گیرند، یعنی مواد اولیه، پول، خدمات، انرژی، ماشین آلات، تجهیزات، ابزار، ساختمان و ... نیز به طور بهینه بهره گیری می شود.

عمده دلایلی که موجب می گردد مدیران در سازمانها رو به سیستم های اطلاعات مدیریت آورده و به آن نیاز پیدا نمایند عبارتند از [4] و [5]:

- (1) بروز پدیده انفجار اطلاعات [27] و عدم تأمین اطلاعات مناسب و مورد نیاز برای تصمیم گیری
- (2) محیط متحول و متغیر سازمانها و رشد سریع تغییرات
- (3) افزایش پیچیدگی مدیریت
- (4) استقلال واحدهای مختلف سازمانی
- (5) بهبود و افزایش بهره وری (کار آیی و اثربخشی) فعالیتهای سازمان
- (6) بروز پدیده قدرت اطلاعاتی [28] در کارکنان و مدیران سطوح پایین تر در سازمان
- (7) مشغله زیاد مدیران و کمبود وقت
- (8) وجود ارتباطات [29] نامناسب در سازمان
- (9) عدم وجود نظام های کنترلی مناسب در سازمان

(10) ضرورت افزایش سرعت در تصمیم گیری ها

(11) کمبود منابع مالی و کاهش هزینه ها

4- ویژگی های سیستم های اطلاعات مدیریت و نقش آن در سازمان

(MIS) دو نقش اساسی را در تصمیم گیری مدیران بازی می کند. اول آنکه به مدیران کمک می کند تا براساس اطلاعاتی که آماده نموده و در اختیار آنان قرار می دهد، تصمیم گیری نمایند. دوم آنکه در شرایطی که الگوی تصمیم گیری و تصمیمات ثابت می مانند و فقط داده های ورودی آن تغییر می نماید، به عنوان تکرار کننده مناسب جهت پشتیبانی انواع تصمیمات مدیران خواهد بود. یعنی (MIS) ابزاری است که به عنوان یک منبع اطلاعات سازمانی، اطلاعات مورد نیاز مدیران را آماده نموده و برای تصمیم گیری آنها مهیا می نماید. دیگر آنکه مدیران از (MIS) به عنوان ابزاری جهت تعریف و درک مسایلی که با آن مواجه هستند بهره گیری می نمایند. چرا که نوری که از (MIS) ساطع می گردد به عنوان چراغی برای مدیران جهت درک اولیه مسائل و کشف راه حلهای آن مسائل، عمل می نماید. [3] و [6].

اگر مجموعه اطلاعاتی که در مقابل مدیران سازمانها قرار دارد به مثابه یک سطح بزرگی که باموزاییک های متفاوت و رنگارنگ و در ابعاد و اندازه های مختلف مفروش گردیده است، فرض شود، هر مدیری از میان این مجموعه متنوع و گسترده، به طور طبیعی به دنبال آن قطعه یا قطعات می گردد که مرتبط با مسوولیت وی بوده و برای وی آگاهی و دانش لازم را برای تصمیم گیری تأمین نماید. برخی از این قطعاتی براساس مشاهداتی که خود مدیران دارند شناسایی و تأمین می گردد و بخش عمده آن از طریق سیستم های اطلاعاتی به ویژه سیستم اطلاعات مدیریت وی تأمین خواهد گردید. [7]

برخی ویژگی هایی را که می توان برای سیستم های اطلاعات مدیریت خوب و مناسب برشمرد عبارتند از [8]:

- (1) اطلاعات را با ویژگی های مناسب از نظر محتوی، زمان و شکل برای مدیر فراهم آورد.
- (2) اهداف و نیازهای اطلاعاتی مدیر را به طور کامل پاسخگو باشد و بتواند در حل مسائل و تصمیم گیری، وی را یاری نماید.
- (3) قابلیت توسعه و بهبود در آینده را داشته باشد چرا که نیازهای اطلاعاتی مدیران در طول زمان تغییر می نماید.
- (4) مورد پذیرش [30] و قبول کارکنان (راهبران) و کاربران آن قرار گیرد و جنبه های انسانی [31] در آن خوب لحاظ شود.
- (5) هزینه طراحی، استقرار، بهره برداری و نگهداری آن از نظر اقتصادی مقرون به صرفه باشد.
- (6) طرز کار با سیستم ساده باشد. [32]
- (7) سیستم با کاربر آن ارتباط خوبی برقرار کند و راهنمایی های لازم را در مواقع مورد لزوم به کاربر بنماید و کاربر پسند [33] باشد.
- (8) دارای سرعت کافی و مناسب در پردازش داده ها و ارایه گزارش های مورد نیاز مدیر در کوتاه ترین زمان ممکن باشد.
- (9) مدیر را دچار زیادهای اطلاعات و آلودگی اطلاعات ننماید
- (10) سیستم انعطاف پذیر باشد و بتواند همراه با تغییرات سازان، تغییر و بهبود یابد.

5- عوامل مؤثر در موفقیت سیستم های اطلاعات مدیریت

امروزه سازمانهای زیادی در جهان از سیستم های اطلاعاتی به ویژه سیستم اطلاعات مدیریت در سطوح و لایه های مختلف سازمانی بهره مند هستند و برخی از آنها پروژه های زیادی در رابطه با

استقرار سیستم های اطلاعات مدیریت در دست اجرا دارند و یا در برنامه های آینده خود در نظر دارند که آنها را به مرحله ی اجرا در آورند.

تحقیقات انجام شده نشان می دهد با وجود پیشرفت های زیادی که در عرصه دانش و مهارتهای مرتبط با (MIS) و بهره گیری از این ابزار خوب مدیریت در کشورهای توسعه یافته صورت پذیرفته، اجرای پروژه های مربوط در این حوزه در کشور ما چندان موفق نبوده است.

در جمهوری اسلامی ایران که در حال توسعه و گذر از محدوده کشورهای جهان سوم به سوی تعالی و رشد بیشتر می باشد، در دو دهه ی اخیر بحث های مرتبط با حوزه فناوری اطلاعات رونق فراوانی یافته است و تمایل سازمانهای خصوصی و دولتی به این مقوله و به ویژه به بحث استقرار سیستم های اطلاعات مدیریت، بسیار قابل توجه بوده است.

اما باید اذعان نمود که عملکرد این سیستم ها (MIS) با ناکامی های زیادی همراه بوده و میزان شکست جزیی و کامل این سیستم ها در این حوزه قابل توجه است. آنچه در این میان اهمیت زیادی دارد، توجه به علت ها و عوامل بروز این ناکامی ها و عدم موفقیت ها می باشد. در واقع با شناخت و تبیین مسایل اساسی و با لحاظ نمودن نگرش سیستمی و بهره مندی از الگویی جامع برای بررسی پروژه های استقرار (MIS) در سازمان ها، می توان فرایند توسعه [34] آنها را در راستای دیگر اهداف سازمانها، اجرا نمود و به موفقیت های بیشتری دست یافت.

لازم به ذکر است که آمار شکست و موفقیت پروژه های اجرا شده در حوزه فناوری اطلاعات در سال 2004 میلادی در کشورهای پیشرفته و توسعه یافته جهان نیز این واقعیت را آشکار می سازد که تنها در حدود 15 درصد این پروژه ها به موفقیت کامل دست یافته اند. یا به عبارتی ماهیت عملکرد نتایج پروژه ها، مطابق آنچه که در طرحهای اولیه و پیشنهادی برای این پروژه ها به عنوان اهداف ترسیم گردیده بوده اند، نمی باشند. براساس تحقیقات انجام شده حدود 50 درصد این پروژه ها با شکست جزیی و حدود 30 درصد آنها با شکست کامل مواجه شده اند. [9] و [10] و

براساس مطالعات انجام شده از سوی کنت لاودن [35] که از صاحب نظران مشهور در این زمینه می باشد، عوامل مؤثر در موفقیت یا شکست یک سیستم اطلاعاتی را می توان در سه حوزه فنی ، مدیریتی و سازمانی تقسیم بندی نمود.

در تقسیم بندی دیگری که توسط مدیسون و دارنتون [36] ارایه شده است عوامل مؤثر در موفقیت و شکست این سیستم ها به عوامل فنی، انسانی ، سازمانی و محیطی تقسیم و معرفی شده اند. ضمن آنکه برخی از پژوهشگران مهمترین عامل را در این رابطه، عامل انسانی و رفتاری می دانند.

معیار میزان شکست یا موفقیت پروژه ها می تواند شکاف بین وضع مطلوب (برنامه ها) با طرح پیشنهاد پروژه پیاده شده باشد. به عبارتی دیگر هرچه این شکاف بیشتر باشد، احتمال میزان شکست پروژه بیشتر شده و اگر این فاصله از بین برود احتمال موفقیت پروژه بیشتر خواهد شد.

با نگرش سیستمی و جامع می توان دریافت که این شکاف در حوزه های مختلف می تواند حاصل شود. برای مثال این شکاف می تواند در موضوع هایی همچون فناوری ، فرایندها، اطلاعات، ارزشها، مهارتهای کارکنان، ساختار و سبک های مدیریت به وجود آید و عوامل متعددی می توانند علل بروز این شکاف باشند. [12]

6- معرفی موانع و مشکلات بکارگیری سیستم های اطلاعات مدیریت در سازمانها

ورود سیستم های اطلاعاتی به سازمانهای کشور ایران به ویژه سازمانهای دولتی، همواره موفقیت آمیز وبدون دردسر نبوده است. در بسیاری از موارد سیستم های ایجاد شده نتوانسته اند انتظارات به جا و نا به جای متقاضیان (به خصوص مدیران) را برآورده سازند و همین عدم رضایت به هر حال باعث شده نه تنها مشکلات قبلی حل نشود، بلکه سیستم و سازمان دچار اختلال گردیده وعلاوه بر صرف هزینه و وقت زیاد از کیفیت و بازدهی آنها نیز کاسته شود. اگرچه این مشکل در کشورهای پیشرفته نیز وجود دارد، ولیکن در کشورهای جهان سوم از جمله کشور ایران که دانش و فناوری اطلاعات سابقه طولانی نداشته و سیاستها و استانداردهای رسمی نیز یا وجود ندارد ویا هنوز در مراحل اولیه و در حال شکل گیری می باشد، حادثر به نظر می رسد.

بدون اینکه در این بخش قصد تحلیل جامعی از علل شکست سیستم های اطلاعاتی وجود داشته باشد، لازم است بر این نکته مهم تأکید شود که تجارب قبلی نشان می دهد مشکلات در این زمینه بیشتر جنبه مدیریتی و ساختاری دارد تا فنی، علت اصلی ناکامی اکثریت قریب به اتفاق سیستم های اطلاعاتی، عدم اجرای صحیح و کامل مراحل طراحی، ایجاد و بکارگیری این سیستم ها به ویژه مرحله تجزیه و تحلیل و بررسی اولیه بوده است. [1]

در بیشتر سیستم های ناموفق، یا بررسی اولیه انجام نشده و یا به طور بسیار ناقص انجام شده است. به ویژه آنکه عدم شناخت کافی استفاده کنندگان و همچنین تبلیغات نادرست فروشندگان تجهیزات سخت افزاری و خدمات نرم افزاری نیز مزید بر علت گردیده است.

عدم انجام کامل بررسی های اولیه موجب می شود که بستر اجرای سیستم های اطلاعاتی، مشخص و آماده نگردد و سیستم طراحی شده با سایر سیستم های موجود (به ویژه سیستم های سنتی و دستی) سازمان، هماهنگی و همخوانی نداشته و نتواند به صورت مناسب با آنها ارتباط و داد و ستد داشته و مجموعه منظم و مفیدی را به وجود آورد.

مشکلی که اغلب در اجرای موفقیت آمیز مرحله تجزیه و تحلیل و بررسی نیز وجود دارد، مسئله ارتباط تحلیل گران (طراحان) با استفاده کنندگان (کاربران) سیستم است. به طور معمول کاربران شناخت کمی از رایانه و سیستم های اطلاعاتی دارند و تحلیل گران نیز از امور سازمانها آگاهی و شناخت اندکی دارند. این مسئله موجب آن می گردد که سیستم های طراحی و اجرا شده به طور کامل پاسخگوی نیازهای واقعی کاربران نباشند.

افزون بر مسایل فوق، شتاب مدیران نه تنها برای ایجاد و راه اندازی سیستم های اطلاعاتی منفرد، بلکه نسبت به ایجاد (MIS)، همچنین کمبود منابع مالی، کمبود نیروی انسانی کارشناس و باتجربه و کارآمد و با انگیزه نیز از عوامل دیگری هستند که موجب گردیده اند تا سازمانهای دولتی نتوانند آنگونه که باید و شاید از این سیستم ها در سازمانهای خود بهره گیری نمایند.

اگر از مجموعه نتایج تحقیقاتی که صورت پذیرفته استفاده نموده و کلیه موانع و مشکلات موجود بر سر این راه به سه گروه عوامل انسانی، عوامل سازمانی و عوامل محیطی تقسیم گردند، عمده

ترین نارسایی ها و دلایل عدم موفقیت و بکارگیری سیستم های اطلاعاتی به ویژه (MIS) در سازمانهای دولتی به شرح زیر معرفی می گردند [5]، [7]، [8]، [9]، [10]، [11]، [13]، [14]:

الف) عوامل انسانی:

- 1) عدم آگاهی مدیران و کاربران از اینکه به طور دقیق نمی دانند چه می خواهند و چه نیازهای اطلاعاتی دارند.
- 2) عدم درک صحیح خواسته ها و نیازهای کاربران توسط طراحان (عدم تعریف صحیح نیازها و تحلیل آنها)
- 3) عدم اطلاع و آگاهی و شناخت مدیران و کاربران در خصوص چگونگی همکاری با تیم طراح
- 4) عدم مشارکت مدیران و کاربران در طراحی سیستم
- 5) درک نامناسب مدیران از سیستم های نرم افزاری و اطلاعاتی
- 6) عدم آشنایی بسیاری از تحلیلگران و برنامه نویسان (طراحان) با محیط کار سیستم جدید
- 7) عدم پذیرش مجریان سیستم (راهبران) و بروز پدیده مقاومت در برابر تغییر [37]
- 8) فقدان دقت لازم در اطلاعات گردآوری شده
- 9) نبودن (کمبود) انگیزه فعالیت در کارکنان
- 10) نبودن باور و نگرش کافی و مناسب در مدیران ارشد و میانی برای بهره گیری از سیستم های اطلاعاتی مبتنی بر رایانه به جای سیستم های دستی

11) نگرانی مدیران عالی از بابت کاهش ضریب حفاظتی اطلاعات در سازمان

12) کمبود تجربه مدیران و نبودن نظام شایسته سالاری مناسب در انتصابات مدیران (به ویژه در سازمان های دولتی)

13) عدم رضایت افراد از وضعیت رفاهی خود

(ب) عوامل سازمانی

1) عدم وجود شرایط مناسب جهت امکان مشارکت و همکاری مدیران و کاربران و راهبران سیستم

2) عدم تناسب و پیچیده بودن سیستم های دستی موجود

3) عدم انجام تجزیه و تحلیل سیستم ها و روشهای موجود قبل از طراحی سیستم

4) عدم ارزیابی توان موجود

5) وضعیت نامطلوب آموزش و تربیت نیروهای متخصص

6) عدم وجود نیروی انسانی با دو زمینه تخصصی مدیریت و رایانه و سایر تخصص های لازم
(مشکلات جذب نیروی انسانی)

7) عدم وجود معیارهای مالی برای پروژه های سیستم هایی اطلاعاتی مدیریت و تخصیص کمتر
اعتبار برای پروژه های نرم افزاری به نسبت سخت افزاری

8) مستند سازی ناکافی و ناقص

9) پیاده سازی نامناسب و ناصحیح سیستم

10) آموزش ناکافی کاربران

- 11) عدم انعطاف پذیری سیستم در حین بکارگیری
- 12) موانع فناوری و ساختاری
- 13) ناقص بودن اطلاعات موجود در بانک اطلاعاتی سیستم
- 14) به هنگام نبودن اطلاعات موجود
- 15) عدم رعایت اختصار در جمع آوری اطلاعات
- 16) عدم امکان ارایه اطلاعات در شکل مناسب
- 17) وجود اشکال و نارسایی در نرم افزار مورد استفاده سیستم
- 18) عدم وجود هماهنگی لازم بین اداره مرکزی آمار و اطلاعات با شعبات و مناطق
- 19) کمبود تجهیزات و وسایل کار به میزان کافی
- 20) نبودن (کمبود) کنترل‌های مناسب از نحوه فعالیت کارکنان
- 21) عدم وجود فرهنگ مناسب در به کارگیری رایانه و سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان‌ها

ج) عوامل محیطی:

- 1) عدم وجود معیار سنجش کیفیت سیستم‌های اطلاعاتی موجود در کشور
- 2) عدم وجود مشاوران مناسب برای طراحی سیستم و نرم افزار
- 3) نبود رویه‌ها، متدولوژی و مراحل ایجاد سیستم
- 4) عدم بررسی جوانب محیطی در سیستم‌های اطلاعات مدیریت

5) عدم بهره گیری مناسب از وسایل ارتباط جمعی و رسانه های گروهی برای توسعه فرهنگ بکارگیری رایانه و سیستم های اطلاعاتی

6) عدم برگزاری دوره های آموزش تحصیلات تکمیلی مناسب در دانشگاه ها و عدم تربیت نیروی انسانی مناسب و لازم در این رابطه

7) عدم وجود یا کم فعال بودن انجمن ها و کانون های علمی مرتبط

8) عدم توجه جدی و کافی دولت و عدم سرمایه گذاری کافی در این رابطه

9) عدم برگزاری همایش ها و نمایشگاه های علمی و تخصصی مرتبط

10) عدم تصویب قوانین و مقررات مناسب در مجلس شورای اسلامی و هیأت دولت و کمبود چشمگیر در این زمینه

7- دسته بندی موانع و مشکلات انسانی بکارگیری و استقرار سیستم های اطلاعات مدیریت در سازمانهای دولتی

براساس تحقیقی که داده های مورد نیاز برای انجام آن از طریق مشاهده و مصاحبه و به طور عمده توزیع پرسشنامه گردآوری شدند و با مشاهده تجربه سازمانهای مختلف در طراحی و پیاده سازی و بکارگیری (MIS) و مصاحبه با مسؤولین و دست اندرکاران این امر و صاحب نظران مربوطه، که زمینه ساز طراحی و استفاده از پرسشنامه های مورد استفاده در این تحقیق گردید، چون هدف تحقیق مزبور، بررسی عوامل انسانی مؤثر بر موفقیت در استقرار و بکارگیری (MIS) در سازمانها به ویژه سازمانهای دولتی بود، لذا تمرکز تحقیق بر انسانهای ذیربط در این موضوع به طور عام قرار گرفت. به این لحاظ کلیه انسانهای درگیر در امر طراحی، پیاده سازی و استقرار و نگهداری و بهره برداری از (MIS) به سه گروه طراحان و راهبران و کاربران براساس تعریفی که در بخش قبلی ارایه شده، تقسیم گردیدند.

در مجموع 851 پرسشنامه ویژه (4 نوع پرسشنامه) بین طراحان و راهبران و کاربران در بین 183 وزارتخانه و سازمان دولتی و 31 شرکت خصوصی توزیع گردید. که از این تعداد، 250 پرسشنامه مخصوص طراحان، 184 پرسشنامه مخصوص راهبران، 247 پرسشنامه مخصوص مدیران و 170 پرسشنامه مخصوص سازمانها توزیع گردید که تعداد 635 پرسشنامه عودت گردید. سازمانها در مجموع و به طور کلی به سه دسته تقسیم گردیدند: سازمانهای دولتی، نهادها و بخش خصوصی.

بخش خصوصی شامل 31 شرکت از بین صدها شرکت خصوصی رایانه ای که متولی طراحی و استقرار سیستم های اطلاعاتی بوده و دارای تجربه عملی و توان برای این امر بودند، انتخاب گردیدند. سایر سازمانهای مورد مراجعه نیز در سه قوه مقننه، مجریه و قضاییه فعالیت می کردند.

نتایج این تحقیق که در جداول شماره (1)، (2) و (3) به ترتیب برای طراحان، کاربران (مدیران) و راهبران و به تفکیک موانع انسانی مرتبط با ویژگی های فردی (شخصی)، ویژگی های سازمانی و ویژگی های محیطی ارائه گردیده است. [5]، [12]، [13]، [14]، [15]، [16]، [17]، [18]، [19]، [13]، [14]، [15]

**جدول شماره (1) نتایج تحلیل رفتاری انسانها و معرفی موانع و مشکلات انسانی مربوط به
طراحان در فرایند ایجاد (MIS) در سازمانهای دولتی ایران**

| طراحان | نوع انسانها |
|---|--|
| نوع موانع | نوع موانع |
| <p>(1) عدم وجود مهارت، توان تخصصی و دانش کافی برای طراحی (MIS)</p> <p>(2) عدم رضایت طراحان از وضعیت رفاهی خود</p> <p>(3) مناسب نبودن تعامل مدیران با سیستم و عدم پیش بینی دستورالعمل و راهنماهای مناسب برای مدیران</p> <p>(4) طراحی نامناسب و غیرجاذب سیستم و کاربرپسند نبودن آن</p> <p>(5) عدم وجود توانایی کافی برای تشخیص کامل و دقیق و درک صحیح نیازهای اطلاعاتی مدیران</p> | <p>موانع انسانی مرتبط با ویژگی های فردی (شخصی)</p> |
| <p>(1) عدم وجود نیروی انسانی لازم و مناسب برای طراحی سیستم</p> <p>(2) عدم وجود فرهنگ بکارگیری سیستم های اطلاعاتی در سازمان ها</p> <p>(3) عدم تهیه طرح جامع برای ایجاد (MIS)</p> <p>(4) عدم وجود و شرایط محیطی مناسب در سازمان</p> <p>(5) عدم پیش بینی انعطاف کافی در سیستم های طراحی و ایجاد شده</p> <p>(6) عدم بهره گیری از فرهنگ دینی و سنت های ملی و معیارهای اخلاقی</p> | <p>موانع انسانی مرتبط به ویژگیهای سازمانی</p> |

| | |
|---|---|
| موانع انسانی مرتبط با ویژگیهای محیطی | (1) بکارگیری (MIS) رایج در کشورهای غربی بدون توجه به شرایط فرهنگی و اجتماعی |
| | (2) عدم کفایت طراحان (MIS) (از نظر کمی و کیفی) در کشور |

جدول شماره (2) نتایج تحلیل رفتاری انسانها و معرفی موانع و مشکلات انسانی مربوط به کاربران (مدیران) در فرایند ایجاد (MIS) در سازمانهای دولتی ایران

| نوع انسانها نوع موانع | کاربران (مدیران) |
|------------------------------|--|
| موانع انسانی | (1) عدم وجود دانش کافی نسبت به رایانه و (MIS) |
| مرتبط با ویژگی | (2) عدم وجود باور و نگرش مناسب به رایانه و (MIS) |
| های فردی | (3) وجود سبکهای نامناسب سنتی برای تأمین اطلاعات و عادت به آنها |
| (شخصی) | (4) کافی و مناسب نبودن سن مدیران و سابقه خدمتی آنها |
| | (5) وجود پدیده مقاومت در برابر تغییر در مدیران عملیاتی (سطوح پایین تر) و کارکنان |
| | (6) وجود ریسک مربوط به بروز تغییرات ناشی از بکارگیری (MIS) |
| | (7) نگرانی مدیرعالی از بابت کاهش ضریب حفاظتی اطلاعات در سازمان |

| | |
|---|---|
| | <p>(8) علاقه مدیر عالی سازمان به ثبات نسبی و نگرانی وی از بابت بروز پدیده مقاومت در برابر تغییر در سازمان</p> <p>(9) نداشتن فرصت کافی به دلیل تعدد شغل</p> <p>(10) عدم وجود اعتقاد کافی جهت تأمین هزینه های لازم برای استقرار (MIS)</p> <p>(11) عدم وجود اعتقاد کافی جهت تأمین هزینه های نیروی انسانی لازم برای استقرار (MIS)</p> <p>(12) عدم رضایت مدیران از وضعیت رفاهی خود</p> <p>(13) عدم مشارکت کافی مدیران عالی و عدم ایجاد زمینه مشارکت و سایر مدیران و کارکنان با تیم طراح سیستم</p> <p>(14) عدم وجود درک صحیح و مناسب از نیازهای اطلاعاتی و عدم توانایی در تعریف نیازهای مزبور به نحو مناسب برای تیم طراح</p> <p>(15) وجود تشویش و اضطراب جهت بکارگیری سیستم</p> <p>(16) عدم بهره گیری از کارکنان و سایر مدیران جهت رفع اشکال و آموزش</p> <p>(17) عدم ارایه بازخور از سوی مدیران کاربر سیستم به راهبران و طراحان</p> <p>(18) جاذب و کاربر پسند نبودن سیستم طراحی شده</p> |
| <p>موانع انسانی مرتبط به ویژگیهای سازمانی</p> | <p>(1) عدم موفقیت مدیران قبلی و سایر سازمانها در بکارگیری (MIS) و سرخوردگی ناشی از آن</p> <p>(2) عدم وجود فرهنگ تصمیم گیری بر مبنای اطلاعات ، در سازمان ها</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>(3) بالا بودن سطوح مدیریت و بلند بودن ساختار تشکیلاتی سازمان ها</p> <p>(4) وجود فرهنگ شفاهی به جای فرهنگ کتبی در سازمان ها در تبادل اطلاعات و برقراری ارتباط</p> <p>(5) عدم وجود صلاحیتهای کافی و لازم در مدیران متناسب با جایگاه شغلی آنان به دلیل نبودن نظام شایسته سالاری کارآمد</p> <p>(6) کوتاه بودن عمر خدمتی مدیران و تغییر زود هنگام آنان</p> <p>(7) نپذیرفتن نقش اصلی برای هدایت پروژه (MIS) توسط مدیران</p> <p>(8) عدم وجود رایانه و تجهیزات جانبی آن به میزان مناسب و کافی جهت استفاده در (MIS)</p> <p>(9) عدم تشکیل شورایی برای راهبری (MIS) در سازمان</p> |
| <p>موانع انسانی مرتبط با ویژگیهای محیطی</p> | <p>1- عدم حضور و مشارکت نامناسب سازمانهای دولتی در راستای انقلاب جهانی اطلاعات</p> <p>2- عدم توسعه فرهنگ بکارگیری (MIS) در جامعه</p> <p>3- وجود تغییرات شدید محیطی در سازمانهای دولتی</p> <p>4- عدم تأکید بر لزوم برقراری و ایجاد انضباط اجتماعی و مالی بیشتر در جامعه از سوی دست اندرکاران نظام جمهوری اسلامی</p> |

**جدول شماره (3) نتایج تحلیل رفتاری انسانها و معرفی موانع و مشکلات انسانی مربوط به
راهبران در فرایند ایجاد (MIS) در سازمانهای دولتی ایران**

| نوع انسانها | راهبران |
|--|--|
| نوع موانع | |
| موانع انسانی مرتبط با ویژگی های فردی (شخصی) | (1) عدم وجود مهارت، توان تخصصی و دانش کافی برای راهبری (MIS) |
| | (2) بروز تشویش و اضطراب ناشی از بکارگیری سیستم جدید (MIS) در سازمان |
| | (3) بروز پدیده مقاومت در برابر تغییر |
| | (4) عادت کارکنان و سایر مدیران سازمان به استفاده از روشهای سنتی در تأمین اطلاعات مورد نیاز مدیران ارشد |
| | (5) کاهش قدرت اطلاعاتی کارکنان و سایر مدیران سازمان |
| | (6) وجود علاقه در کارکنان به ثبات نسبی و عدم علاقه آنها به ایجاد تغییر در روشهای سازمان |
| | (7) کاهش اهمیت و ارزش کارکنان و مدیران سطوح پایین تر |
| | (8) عدم پذیرش سیستم جدید توسط کارکنان |
| | (9) عدم وجود امنیت شغلی و نگرانی از دست دادن شغل |
| | (10) کاهش قدرت سازمان های غیر رسمی کارکنان |
| | (11) عدم آشنایی کارکنان با ویژگیهای (MIS) و پیامدهای ناشی از استقرار |

| | |
|---|---|
| | <p>آن</p> <p>(12) اعلام رضایت راهبران از وضعیت رفاهی خود</p> <p>(13) کاهش ارتباطات بین کارکنان</p> <p>(14) علاقه کارکنان و مدیران سطوح پایین تر در آرایه خدمات چشمگیر به مدیران</p> <p>(15) عدم درک صحیح و مناسب از نیازهای اطلاعاتی مدیران</p> |
| <p>موانع انسانی مرتبط به ویژگیهای سازمانی</p> | <p>(1) عدم وجود افراد واجد صلاحیت به عنوان متولی و مسئول پروژه (MIS)</p> <p>(2) عدم وجود نیروی انسانی لازم و مناسب برای راهبری سیستم</p> <p>(3) عدم وجود فرهنگ بکارگیری رایانه و سیستم های اطلاعاتی در سازمان</p> <p>(4) عدم وجود برنامه کاری و راهنما و آموزش کافی برای راهبران</p> <p>(5) عدم بکارگیری شیوه های کنترلی مناسب بر فعالیتهای راهبران</p> <p>(6) وجود فرهنگ کم کاری در سازمان در بین کارکنان و راهبران</p> <p>(7) وجود شغل دوم بین راهبران</p> <p>(8) عدم پرداخت حقوق و دستمزد و پاداشهای منالی مناسب به راهبران</p> <p>(9) اعمال تبعیض بین کارکنان و در نظر نگرفتن شایستگی ها و لیاقت های راهبران در واگذاری مسئولیتها</p> <p>(10) وجود تشریفات زاید اداری و قوانین و مقررات دست و پاگیر</p> |

| | |
|--|--|
| | 11) عدم وجود حمایت کافی مدیران از راهبران |
| | 12) عدم تفویض اختیار کافی و مناسب به راهبران |
| | 13) عدم وجود شرایط محیطی مناسب |
| | 14) وجود شرایط مناسب برای افراد فرصت طلب (نبودن نظام شایسته سälاری کارآمد) |
| | 15) عدم حاکمیت جو تفاهم و احترام در بین کارکنان و مدیران |
| | 16) عدم وجود ضوابط و قوانین مناسب برای برخورد با کارکنان خطاکار یا غیرکارآمد |
| | 17) وجود فرهنگ شفاهی به جای فرهنگ کتبی در بین کارکنان و مدیران در تبادل اطلاعات و برقرای ارتباط |
| | 18) وجود سازمانهای غیر رسمی جهت تبادل اطلاعات رسمی در بین کارکنان سازمان |
| | 19) عدم وجود امکانات و تسهیلات رفاهی، ورزشی و فرهنگی مناسب |
| | 20) عدم وجود همسویی و همگرایی بین اهداف سازمانی با اهداف راهبران (کارکنان) |
| | 21) عدم وجود صلاحیتهای لازم و کافی در مدیران متناسب با جایگاه شغلی و ایجاد دلسردی در راهبران |
| | 22) عدم وجود وجدان کاری کافی در راهبران |

| | |
|---|--|
| | <p>(23) عدم وجود انضباط مالی مناسب و کافی در امور سازمان</p> <p>(24) بروز احساس بی نقشی و دلسردی و افسردگی در کارکنان</p> <p>(25) عدم وجود واحدهای سازمانی قوی و کارآمد و دارای اختیار کافی برای راهبری</p> <p>(26) عدم وجود نظام اطلاعاتی مناسب برای برقراری ارتباط و تبادل و گردآوری اطلاعات در سازمان</p> <p>(27) عدم وجود ضوابط، قوانین و دستورالعمل های مناسب و کارآمد برای راهبری سیستم ها</p> |
| <p>موانع انسانی مرتبط با ویژگیهای محیطی</p> | <p>(1) عدم برگزاری دوره های آموزشی مناسب جهت تربیت مدیر برای سرپرستی واحدهای راهبری (MIS)</p> <p>(2) وجود مشکلات اجتماعی و خانوادگی برای راهبران (MIS)</p> |

نتیجه گیری و پیشنهادات:

نتایج حاصل از این بررسی نشان می دهد که سابقه بکارگیری (MIS) در کشور ایران به ویژه در سازمانهای دولتی بسیار کم و محدود است و به طور عمده این تجربیات به دوران بعد از انقلاب اسلامی و بیشتر به دهه های 70 و 80 بر می گردد. به گونه ای که در حدود 70 درصد سازمانهای دولتی از (MIS) استفاده نمی گردد و تعداد سازمانهای دولتی که تجربه بکارگیری (MIS) در آنها بیش از 5 سال است بسیار محدود است.

بیشتر سازمانها سیستم (MIS) خود را با کمک کارکنان طراح شاغل در همان سازمان تهیه و یا در دست تهیه دارند. به گونه ای که حدود 60 درصد از سازمانها به کمک همین کارکنان مبادرت به این کار نموده اند و این امر مبین آن است که تمایل کمتری به واگذاری پروژه های طراحی و ایجاد (MIS) در سازمانهای دولتی و مدیران آن ها وجود دارد. [347، 9] ضمن آنکه حدود 90 درصد مدیران و کارکنان این سازمان ها بر این اعتقادند که سازمان آنها در بکارگیری و استقرار (MIS) موفق نبوده است و به ویژه آنکه بیش از 80 درصد مدیران (کاربران این سیستم ها) اعتقاد دارند که سیستم های مستقر شده نیازهای اطلاعاتی آنها را تأمین نمی نماید. قریب به 90 درصد از مدیران و کارکنان سازمانهای دولتی که (MIS) در آنها اجرا شده ، اعتقاد دارند که سازمانهای آنها در استفاده از سیستم (MIS) مستقر شده موفق نبوده اند. [5]

اینها همه دلیل بر این است که تجربه بکارگیری (MIS) در سازمانهای کشور ما به ویژه در سازمانهای دولتی، تجربه موفق نبوده است که در صفحات قبل به دلایل آن اشاره گردید. در اینجا نیز لازم است جهت رفع این مشکلات به تفکیک به مدیران (به ویژه مدیران سازمانهای دولتی) ، طراحان و راهبران ارایه گردد تا به خواست خداوند تبارک و تعالی موردتوجه مدیران و مسئولین اجرایی کشور چه در بخش دولتی و چه در بخش خصوصی قرار گیرند. [5]

(1) پیشنهادهایی به مدیران (به ویژه مسوولین سازمانهای دولتی کشور)

(1) طراحی و تعیین یک سیاست مناسب برای توسعه امر بکارگیری (MIS) در کشور به ویژه در سازمانهای دولتی مورد تأکید است. به این منظور سازمانهای ذیربط در کشور (مانند سازمان مدیریت و برنامه ریزی، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، شورای عالی انفورماتیک کشور و ...) اقدام لازم را باید معمول دارند.

(2) سازمان های دولتی به طور عام و سازمان مدیریت و برنامه ریزی به طور ویژه، طرحهای تحقیقاتی و مطالعاتی بیشتری در راستای شناسایی موانع موجود بر سر راه این سازمانها جهت بکارگیری هرچه بیشتر و بهتر از (MIS) را تعریف و از مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی کشور در جهت اجرای آنها کمک و یاری بگیرند. به ویژه آنکه برای دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری پروژه هایی را در قالب پایان نامه های آنان تعریف و حمایت و پشتیبانی نمایند.

(3) توسعه فرهنگ بکارگیری رایانه و سیستم های اطلاعاتی در کشور به ویژه در سازمانهای دولتی امری ضروری و لازم است. لذا مدیران این سازمانها بایستی تمهیدات لازم برای برگزاری دوره های آموزشی مناسب و شرکت مدیران و کارکنان سازمان خود در این دوره ها و سایر دوره های کوتاه مدت یا دانشگاهی که در دانشگاهها و مؤسسات آموزشی ذیربط برگزار می گردد را فراهم آورند.

(4) برگزاری همایش های مناسب سراسری در سطح ملی و بین المللی جهت توسعه و فراگیر شدن فرهنگ سیستم های اطلاعاتی در کشور.

(5) تشکیل دفاتر و واحدهای خدمات اطلاعات در کلیه سازمانهای دولتی مهم و تعیین این واحدها به عنوان متولیان (MIS) این سازمانها.

(6) با توجه به آنکه مدیران نسبت به طراحان و راهبران نقش اصلی تر و کلیدی تری را در امر ایجاد (MIS) در سازمانها به عهده دارند تغییر نگرش و باور آنها نسبت به رایانه، سیستم های اطلاعاتی و به ویژه به (MIS) توصیه می گردد. برای این منظور دولت و مدیران سازمانهای

دولتی بایستی با پیش بینی یک سری تمهیدات لازم، این تغییر نگرش را در طول زمان کوتاهی در مدیران خود به وجود آورند.

(7) در طول فرایند طراحی، استقرار و بکارگیری (MIS) در سازمان، مدیران سازمانها می بایستی به جنبه های رفتاری کارکنان سازمان و به ویژه راهبران سیستم توجه لازم و کافی داشته باشند و آنها را در فرایند ایجاد سیستم مشارکت دهند.

(8) چون شالوده یک (MIS) مبتنی بر رایانه مناسب و فعال، وجود سیستم های پردازش عملیات (TPS) مناسب در سازمان می باشد، لذا قبل و یا حداقل همزمان با طراحی و بکارگیری (MIS)، زمینه بکارگیری و استفاده از (TPS) در بخش ها و امور مختلف سازمان باید فراهم شود.

(9) تهیه طرح جامع برای بکارگیری و استفاده از سیستم های اطلاعاتی در سازمانها قبل از شروع به استفاده از (MIS) ضروری و لازم است. لذا مدیران قبل از هرگونه اقدامی در جهت استقرار (MIS) می بایستی طرح جامع سیستم های اطلاعاتی سازمان خود را تهیه و آماده نمایند تا استقرار هر سیستمی از جمله (MIS) مبتنی بر آن صورت پذیرد.

(10) جذب کارکنان کارآمد و متخصص و توانمند و ایجاد انگیزه های مناسب برای ثبات کارکنان مناسب موجود.

(11) توجه بیشتر دولت به شرکتهای مشاور خصوصی (تا شرکتهای مشاور دولتی) و عدم استفاده از کارکنان خود در طراحی و استقرار سیستم های اطلاعاتی در راستای سیاست کاهش تصدی و خصوصی سازی و رفع مشکلاتی که این شرکتهای در عمل دارند.

(12) تشکیل شورای (MIS) یا کمیته راهبری (MIS) از همان مراحل اولیه شروع پروژه (MIS) در سازمان زیر نظر عالی ترین مقام سازمان

(13) مدیران سازمان های دولتی بایستی تلاش نمایند جو اعتماد و امید را در بین کارکنان سازمان و به ویژه متخصصان اطلاعاتی سازمان در فرایند طراحی و ایجاد (MIS) به وجود آورند و بین اهداف سازمان و اهداف کارکنان هم جبهتی ایجاد نمایند.

(2) پیشنهادهایی به طراحان سیستم های اطلاعاتی در کشور:

- (1) در طول فرایند طراحی و استقرار (MIS) طراحان باید به جنبه های رفتاری مدیران و راهبران سیستم توجه لازم و کافی داشته باشند و آنها را در فرایند توسعه سیستم لحاظ نمایند.
- (2) درک و شناخت صحیح نیازهای اطلاعاتی مدیران (کاربران سیستم) در هنگام تحلیل و طراحی سیستم از اهمیت ویژه ای برخوردار است، لذا پیش بینی فرصت کافی برای این امر، ضروری و اساسی می باشد.
- (3) طراحی سیستم می بایستی به صورت گروهی انجام پذیرد و در ترکیب تیم طراح سیستم، علاوه بر متخصصان رایانه، تحلیل گر، طراح سیستم و ... ، فردی که دارای دانش مدیریتی و علوم رفتار سازمانی باشد، می بایستی حضور داشته و ترجیح دارد که وی به عنوان مسوول تیم طراحی انجام وظیفه نماید.
- (4) آموزش مدیران (کاربران) و راهبران سیستم در فرایند ایجاد سیستم (MIS) از اهمیت خاصی برخوردار است. طراحان سیستم می بایست آموزش های مناسب با توجه به ویژگی هایی که مدیران و راهبران سیستم دارند را پیش بینی تا امکان رضایتمندی بیشتر آنان فراهم گردد.
- (5) مدیران کاربر سیستم و راهبران سیستم در طول فرایند توسعه سیستم، دخالت و مشارکت داده شوند و تیم طراحی ترکیبی از طراحان، کاربران و راهبران باشند.
- (6) از آنجا که محیط سازمانها، فرایندها و عوامل داخل سازمانها به صورت مستمر در حال تغییر می باشند و این امر باعث می شود که نیازهای اطلاعاتی مدیران تغییر یابد، لذا باید طراحی و بهینه سازی یک (MIS) مناسب را در سازمان، فرایندی مستمر دانست. لذا طراحان بایستی قابلیت تطبیقی لازم و انعطاف مناسب را در سیستم خود پیش بینی نمایند.
- (7) تیم طراح باید محصول کار خود در مراحل مختلف را به صورت گزارش های مستند به کارفرمای خود ارائه نماید. لذا توجه کافی به امر مستندسازی کلیه مراحل در فرایند ایجاد (MIS) از بروز مشکلات بعدی جلوگیری می نماید.

(8) روش نمونه سازی یک ابزار و روش عمده و مناسب برای بکارگیری (MIS) در سازمانهای دولتی کشور ایران است. با این ابزار می توان ارتباط مناسبی بین طراحان، راهبران و کاربران (مدیران) به صورت عینی و عملی فراهم نموده به کمک آن فرهنگ بکارگیری (MIS) در سازمان را توسعه داد.

(3) پیشنهادهایی به راهبران سیستم های اطلاعاتی در کشور:

(1) در طول فرایند طراحی، استقرار و بکارگیری (MIS) در سازمان، مدیران مراکز و واحدهای متولی سیستم می بایستی به جنبه های رفتاری کارکنان خود و سایر کارکنانی که در رابطه با انجام وظیفه سیستم، ارتباط دارند (راهبران)، توجه لازم و کافی را داشته باشند و آنها را در فرایند بکارگیری سیستم لحاظ نمایند.

(2) با توجه به تأثیر مثبت مهارتها، توان تخصصی و دانش راهبران در موفقیت بکارگیری (MIS) در سازمانها از یک طرف و پایین بودن این ویژگی در راهبران (MIS) در سازمانهای دولتی از سوی دیگر، توسعه و تکمیل آموزش راهبران جهت تأمین و تکمیل و بهبود این ویژگی در آنها، پیشنهاد می گردد.

(3) با توجه به اهمیت عوامل رفتاری، می بایستی در کلاسهای آموزش راهبران، بر محدودیت های سخت افزاری و نرم افزاری این سیستم ها تأکید شود تا تشویق آنها نسبت به این ابزارها کاهش یابد.

* منابع و مراجع

(الف) فهرست منابع فارسی

- 1- معاونت طرح و برنامه وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح: "طرح سیستم اطلاعات مدیریت وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح"، گزارش مدیریت سیستم‌ها و انفورماتیک، بهمن 1370، صفحه 1 و 7 و 21.
- 2- سن، جیمز و لاودن، کنت (ترجمه محمد راد): "سیستم‌های اطلاعاتی در مدیریت - با کاربردهای تجارت الکترونیک و اینترنت"، تهران، نشر نگاه دانش، 1382، صفحه 245 الی 261.
- 3- وبستر، فرانک (ترجمه اسماعیل قدیمی): "نظریه‌های جامعه اطلاعاتی"، تهران، قصیده سرا، 1380، صفحه 263 الی 281.
- 4- مانیان، امیر: "بررسی عوامل مؤثر در رضایتمندی کاربران نهایی در ایران و آرایه مدل تبیین رضایتمندی"، پایان‌نامه تحصیلی برای اخذ درجه دکتری مدیریت (گرایش سیستم‌ها)، دانشگاه تهران، 1373، صفحه 21 الی 35.
- 5- قاضی زاده فرد، سید ضیاءالدین: "طراحی و تبیین الگوی بررسی و تحلیل موانع انسانی در استقرار و بکارگیری سیستم‌های اطلاعات مدیریت (با تمرکز بر سازمانهای دولتی ایران)"، پایان‌نامه تحصیلی برای اخذ درجه دکتری مدیریت (گرایش سیستم‌ها)، با راهنمایی جناب آقای دکتر علی رضاییان، دانشگاه تهران، دانشکده علوم اداری و مدیریت بازرگانی، 1375. صفحه 106، 345 الی 357
- 6- شفیعی، مسعود: "دولت الکترونیک (سلسله کتابهای آموزشی گام به گام با آی سی تی)"، تهران، پیام رسان، 1384، صفحه 5 الی 7

- 7- حسین‌پور ، داود : "نقش سیستم اطلاعاتی مدیریت در بهبود مدیریت مدیران عالی"، پایان‌نامه تحصیلی برای اخذ درجه کارشناسی ارشد مدیریت دولتی ، دانشگاه تهران، 1374. صفحه 14 و 15
- 8- خدمتی ، علیرضا : "مطالعه و بررسی سیستم اطلاعاتی مدیریت منابع انسانی وزارت جهاد سازندگی" پایان‌نامه تحصیلی برای اخذ درجه کارشناسی ارشد مدیریت دولتی ، دانشگاه تهران، 1371. صفحه 94.
- 9- مولوی، ذبیح‌ا... : "افزایش بهره‌وری در تشکیلات دولتی ایران"، ماهنامه تدبیر ، شماره 52، 1374 ، صفحه 14 الی 19.
- 10- قاضی زاده فرد، سید ضیاء الدین: "اطلاعات: مفاهیم چرخه، ارزش، ویژگی ها، طبقه بندی و انواع آن" فصلنامه دانش مدیریت، شماره 37 و 38، دانشکده علوم اداری و مدیریت دانشگاه تهران، 1376 صفحه 104 الی 135.
- 11- شاهی بیک، آزاده و هاشمی، لیلا : "مهندسی مجدد منابع انسانی از طریق فناوری اطلاعات"، تهران، ماهنامه تدبیر، شماره 164، 1384، صفحه 34 الی 37.
- 12- زاهدی ، شمس‌السادات : "ایجاد و گسترش نظام‌های اطلاعاتی مدیریت" فصلنامه مطالعات مدیریت ، شماره 10-11، 1372، صفحه 71 الی 95.
- 13- رضائیان ، علی : "سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت" ، فصلنامه تحول اداری ، شماره 10 و 11، 1374، صفحه 15 الی 29.
- 14- صفاری، مسعود : "نگاهی به وضعیت کنونی سیستم اطلاعات مدیریت در کشورمان : تصویری شفاف برای تصمیم‌گیری مدیران" ، ماهنامه تدبیر شماره 50 ، 1373، صفحه 58.
- 15- قاسمیه ، رحیم : "موانع انسانی اجرای سیستم‌های اطلاعات مدیریت" ، ماهنامه تدبیر ، شماره 64، 1375، صفحه 31 الی 33.

16- قاسمیه ، رحیم : "طراحی سیستم اطلاعات مدیریت در قسمت تولید (با توجه ویژه به عامل انسانی)" ، پایان نامه تحصیلی برای اخذ درجه کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه تربیت مدرس ، 1374 ، صفحه 15 الی 26.

17- مستاجران ، علی : "سیستم های اطلاعات مدیریت" ، نشریه حسابدار ، انجمن حسابداران خبره ، شماره 113 ، 1375 ، صفحه 20 الی 30.

18- ممتحن ، نصرت و انفورماتیک ، هوشیار : "مدیریت سیستم های اطلاعاتی" ، رایانه شماره 36 ، 1373 ، صفحه 132 الی 133.

19- منتظمی ، علیرضا : "گزارش سمینار " MIS ، شرکت ایزایران. 1371 ، صفحه 11 الی 35.

ب) فهرست منابع انگلیسی

1. Davis, Gordon B. & Olson, Margrethe H.: "**Management Information Systems, conceptual foundations , structure and development**", second edition , McGraw-Hill, New York , 1985, PP 143-149.
2. Ahituv, Niv & Neumann, seev: "**Principles of information systems for management**", Third Edition, WCB CO, 1982, P131, P8

3. Mcleoo Raymond: **"Information systems concepts"**, Macmillan Publishing Company, 1994, P 216 , P 23, P333.
4. Senn, James E.: **"Information systems in Management"**, Fourth Edition, Wadsworth Co., 1990 (1978), P13, P 8, P673.
5. Yahaya Yusufa, A. Gunasekaranb, Mark S, Abthorpe **"Enterprise Information systems project implementation : A case study of ERP in Rolls-Royce"** , Int.J.Production Economics 87 (2004)PP 251- 266.
6. Edwards, perry: **"Systems Analysis & design"** , Mcgraw-hill, 1998, P14
7. Mckinnon Sharon M. & Bruns Willian J. : **"The Information Mosaic"** , Harvard Business School Press, 1997, P215.
8. Laudon, Kenneth C. & Laudon, Janeprice: **"Essentials of Management Information System: Organization and Technology"** , prentice Hall, Inc, 1995.P298
9. Christian , Wagner **"critical success factors revisited: success and failure cases of information systems for senior executives PoPo poon)"** : Decision Support systems 2001, PP 393-418.
10. Wateridge, John **"How can IS/IT projects be measured for success?"** , Internationa Journal of project Mangement Vol. 16, No.1, 1998, pp. 59-63.
11. Southon, Gray & Chris Sauer& Dampney, Kit **"Lessons from a failed information systems initiative : issues for complex organizations"** , International Journal of Medical Informatics 55 ,1999 , PP33 – 46.
12. Anne Woolridgea & Anne Morrissey& paul S philips **"The development of strategic and tactical tools, using systems analysis for waste management in large complex organisations: a case study in UK healthcare waste"** , Resourse, Conservation and Recycling , 2005, PP115 – 137.
13. Davis, gordon B.: **"productivity use of information technology"** ,University of Minesota, 1993.PP 132 – 141.

14. Murdick, Robert G. & Munson J, c. : **"MIS Concepts and Design"**, second Edition , Prentice –Hall, 1986, PP120 -125.
15. Zwass, Vladimir: **"Management Information systems"** , W.C. Brown Publisher, 1992, PP32- 46.

[1] - Management Information system

[2] - Information Technology

[3] - Information

[4] -Herbert Simon

[5] - Intelligence

[6] - Data

[7] - Information Pollution

[8] - Executive Information System

[9] - Decision Support System

[10] - Expert Systems

[11] - Work Group Support Systems

[12] - Transaction Processing Systems

[13] - Office Automation Systems

- [14] - Procedures
- [15] - Software
- [16] - Hardware
- [17] - Tools
- [18] - Feasibility
- [19] - Planning
- [20] - Analysis Of Request
- [21] - Design
- [22] - Programming & Construction
- [23] - Implementation
- [24] - Testing
- [25] - Execute
- [26] - Maintenance
- [27] - Information Explosion
- [28] - Information Power
- [29] - Communication
- [30] - Acceptance
- [31] - Human Aspects
- [32] - Simplicity of Uses
- [33] - User Friendly
- [34] - Development

[35] - Laudon,K.

[36] - Maddison,R. & Darnton,G.

[37] - Resistance to change

www.markazdanesh.ir