

تناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری

مهناز ملانظری

عضو هیئت علمی دانشگاه الزهرا (س)

عاطفه زرابی^۱

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه الزهرا (س)

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۲/۰۸

تاریخ پذیرش: ۹۲/۰۴/۲۵

چکیده

در جهان امروز سرعت دسترسی به اطلاعات، در توسعه پایدار موسسه‌های اقتصادی و تصمیم‌گیری‌های اقتصادی استفاده‌کنندگان نقش حیاتی دارد. آنچه برای مدیران بانک‌ها و شرکت‌ها و موسسه‌ها دارای اهمیت است، آگاهی از رخدادهای شرکت و رسیدگی سریعتر به مشکلات و شناسایی فرصت‌هاست. در این میان، سیستم اطلاعاتی حسابداری ابزاری قدرتمند است که پیشرفت، کارایی و اثر بخشی فرایند گزارش‌گیری را آسان می‌کند.

شرکت‌ها همانطور که در مواجهه با عدم اطمینان در شرایط رقابتی و تقاضای بازار، نیاز به افزایش سطح اطلاعات خود دارند، به منظور افزایش تطابق و تناسب نیازها با ظرفیت پردازش اطلاعاتی، نیازمند ارتقای سیستم‌های اطلاعاتی می‌باشند. از این رو در این مقاله بر تناسب بین نیازها و ظرفیت سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و عوامل موثر بر این تناسب تمرکز شده و به علاوه تئوری‌های زیربنایی تناسب نیز مورد بررسی قرار گرفته است. اهمیت این موضوع از این روست که نتایج تحقیقات پیشین به تاثیر این تناسب بر عملکرد شرکت تاکید دارد. در واقع تامین اطلاعات مورد نیاز برای اداره هر سازمان مستلزم استقرار یک سیستم حسابداری متناسب است. تناسب در سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری به شرکت‌ها این امکان را می‌دهد که انتظارات کاربران سیستم و مدیران که استفاده‌کنندگان اطلاعات می‌باشند را برآورده نماید و از این طریق عملکرد شرکت را افزایش دهند.

واژه‌های کلیدی: سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری، سیستم حسابداری مدیریت، تناسب، تئوری

پردازش اطلاعات، تئوری اقتضایی

طبقه بندی موضوعی: M40

^۱ نویسنده مسئول: atzarabi@gmail.com

مقدمه

امروزه سازمان‌ها، اعم از کوچک و بزرگ، درگیر موقعیت‌های به مراتب پیچیده‌تر از گذشته‌اند. موضوعاتی نظیر رقابت فشرده در بازار، نوسانات اقتصادی، بحرانهای روزمره در روابط بین‌المللی، پیشرفت سریع تکنولوژی در اغلب زمینه‌ها، حساسیت بیش از پیش عامل انسانی در سازمان و بسیاری از مسائل دیگر، مدیریت سازمان‌ها را بسیار دشوارتر از گذشته کرده است. به طوری که مدیریت از وضع «یک تصمیم برای یک عمر» به وضع «یک تصمیم برای یک روز» تغییر موضع داده است.

اگر چه پیچیدگی شرایط، اهمیت دسترسی به اطلاعات و افزون‌تر شدن نقش اطلاعات در تصمیم‌گیری‌ها را مضاعف کرده است، با این همه مدیران امروز نسبت به نسل پیش از خود شانس بیشتری برای دسترسی سریعتر، مطمئن‌تر و حتی گاه بسیار ارزانتر از گذشته به اطلاعات دارند. علت این امر رشد بسیار سریع تکنولوژی داده‌پردازی به ویژه در دو دهه اخیر بوده است. نکته حائز اهمیت، این است که در اکثر قریب به اتفاق سازمان‌ها، بخش عمده‌ای از اطلاعات مورد بحث در قلمرو اطلاعات مالی است و به همین دلیل، اهمیت و نقش برجسته سیستم اطلاعات حسابداری در افزایش توان جوابگویی و تصمیم‌گیری مدیران کاملاً مشهود است.

هرچند در حال حاضر کاربران سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری می‌توانند اطلاعات حسابداری را به شکل راهبردی‌تری تولید و استفاده کنند، اما انقلابی که در فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی رخداد موضوعات جدیدی را پیش روی شرکت‌ها قرار داده است که می‌بایست مورد بررسی دقیق‌تری قرار گیرد. این مقاله بر تناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری متمرکز است چرا که سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری جزء با اهمیتی از سیستم‌های اطلاعاتی در شرکت‌های می‌باشد بطوریکه هر دو جنبه از اطلاعات حسابداری مالی و مدیریتی را پوشش می‌دهد.

وجود ارتباط بین تناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و عملکرد سازمان و اهمیت آن برای مالکان و مدیران سبب می‌شود تا برای تجزیه و تحلیل نیازهای اطلاعاتی‌شان زمان اختصاص دهند و بعد از آن منابعی را برای دستیابی به ظرفیت پردازش سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری مطابق با نیازهایشان در نظر بگیرند. مفهوم ارتباط بین تناسب و عملکرد این است که

سرمایه‌گذاری کمتر یا بیشتر در زمان یا منابع در ظرفیت سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری می‌تواند به عملکرد شرکت آسیب بزند یا به طور مشابه سرمایه‌گذاری صحیح در یک نوع نامناسب ظرفیت سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری که با نیازهای آن تطابق ندارد سبب بروز آثار منفی در عملکرد شرکت می‌شود.

از این‌رو در بخش اول این مقاله به بررسی تناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و عوامل موثر بر آن می‌پردازیم و در بخش دوم، تئوری‌های زیربنایی این تناسب مورد بحث قرار می‌گیرد.

تناسب در سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری

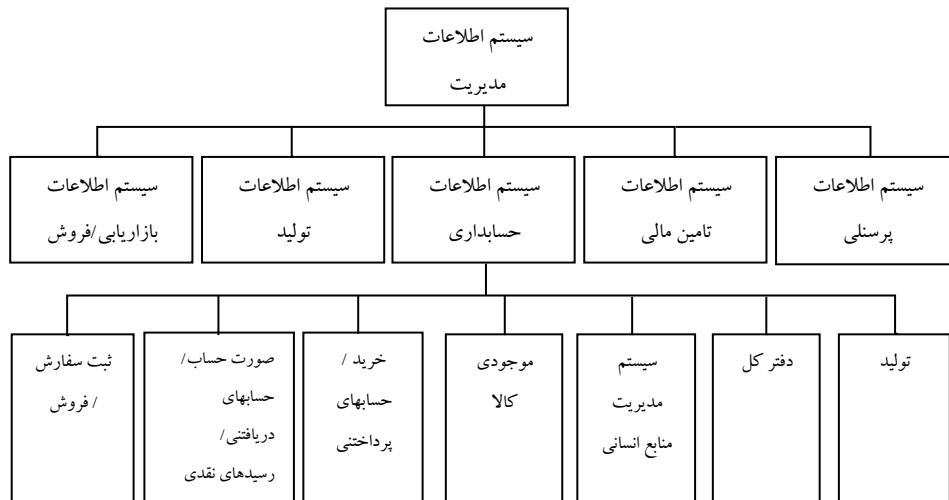
۱-۱- سیستم اطلاعاتی حسابداری

در تعاریف سنتی، حسابداری عبارت بود از فرآیند ثبت، طبقه‌بندی، تلخیص و انعکاس عملیات تجاری. اما همگام با پیشرفت دانش و تکنولوژی، حسابداری نیز متحول گردیده و در حال حاضر از جمله ابزارهای مهم کنترل، برنامه ریزی و تصمیم‌گیری محسوب می‌شود. در بیانیه مفاهیم بنیادی حسابداری شماره ۲ کمیته تدوین استانداردهای حسابداری مالی، حسابداری به عنوان یک سیستم اطلاعاتی تعریف شده و همچنین بیان گردیده است که هدف اولیه حسابداری تهیه اطلاعات مفید برای تصمیم‌گیری است. بنابراین می‌توان ادعا نمود که سیستم اطلاعاتی حسابداری به صورتی تردید ناپذیر به عنوان رکن اساسی مجموعه سیستم‌های بنیادی سازمان و به مثابه بازوی مدیریت ایفای نقش می‌نماید.

کیفیت تصمیم‌گیری مدیران، سهامداران و سایر استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی و حسابداری، وابسته به اطلاعات بدست آمده از سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری است. چنانچه سیستم به گونه‌ای متناسب با نیازهای استفاده‌کنندگان، امکان پردازش اطلاعات را داشته باشد، اطلاعات مفیدتری در اختیار استفاده‌کنندگان و تصمیم‌گیران سازمان قرار می‌گیرد و از این طریق عملکرد شرکت افزایش می‌یابد. بطور کلی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری در بک بنگاه تجاری سه وظیفه را انجام می‌دهد:

۱. گردآوری و ذخیره داده‌های مربوط به فعالیت‌ها و رویدادها به طوریکه یک بنگاه تجاری بتواند آنچه را رخ داده است، بررسی کند.

۲. پردازش و تبدیل داده‌ها به اطلاعات مفید برای تصمیم‌گیری به نحوی که مدیریت بر مبنای این اطلاعات قادر به برنامه‌ریزی اجرا و کنترل فعالیت‌های شرکت باشد.
۳. طراحی کنترل‌های داخلی کافی به منظور حفاظت از دارایی‌ها از جمله مدارک و اطلاعات بنگاه تجاری. این کنترل‌ها اطمینان می‌دهد که اطلاعات در زمان مورد نیاز در دسترس بوده و دقیق و قابل اتکا هستند.
- بسیاری از سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری در مراحل طراحی اولیه، تکمیل و یا توسعه ممکن است جز سیستم‌های ناموفق طبقه‌بندی شوند. زیرا، عوامل بسیار زیادی بر عملکرد سیستم اطلاعاتی حسابداری تأثیر می‌گذارند، اما بررسی همه‌ی عوامل مزبور بسیار دشوار است. نتایج تحقیقات پیشین نشان می‌دهد نقش مدیران ارشد، منابع مالی، کمیته‌ی راهبری، طرح اولیه، مشارکت کاربران، نگرش مثبت آنان و عامل فنی تأثیر به‌سزایی در سودمندی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری دارند.
- تعیین اینکه سیستم حسابداری یک سازمان دقیقاً زیر سیستم یا سیستم فرعی کدام یک از سیستم‌های اصلی است کار دشواری است چراکه در موسسات مختلف سیستم‌های گوناگون با شیوه‌های مختلف مستقر است و در عمل ارتباط پیچیده‌ای بین آن‌ها برقرار است که تعیین مرز یا قلمرو یک سیستم و فصل مشترک سیستم‌های مختلف را بسیار مبهم می‌نماید. اما با رشد شتاب آمیز سیستم‌های اطلاعاتی، سیستم اطلاعات مدیریت به عنوان یکی از سیستم‌های اصلی اداره یک موسسه پذیرفته شده و سیستم حسابداری را به عنوان بخشی و یا زیر سیستمی از آن معرفی کرده‌اند. (علی مدد، ۱۳۷۱)



شکل (۱) : ارتباط بین سیستم اطلاعات مدیریت و سیستم اطلاعات حسابداری

۱-۲- تناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری

فشارهای رقابتی که رودرروی شرکت قرار دارد در سال‌های اخیر به طور فزاینده‌ای تشدید شده است، چراکه بسیاری از شرکت‌ها در بازارهایی با رقابت فشرده و بیش از حد اطلاعاتی، فعالیت می‌کنند (داوینی، ۱۹۹۴). همانطور که شرکت‌ها در مواجهه با عدم اطمینان در شرایط رقابتی و تقاضای بازار نیاز به اطلاعات بیشتری دارند، نیازمند ارتقای سیستم‌های اطلاعاتی خود نیز هستند تا بتوانند تطابق و تناسب ظرفیت پردازش اطلاعات را با نیازهای اطلاعاتی بالا ببرند. در واقع تناسب در سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری به شرکت‌ها این امکان را می‌دهد که انتظارات کاربران سیستم و مدیران که استفاده‌کنندگان اطلاعات می‌باشند را برآورده نماید و از این طریق عملکرد شرکت را افزایش دهند.

اهمیت طراحی ظرفیت سازمانی برای بدست آوردن نیازهای پردازش اطلاعات، سال‌های زیادی است که در مطالعات سازمانی به رسمیت شناخته شده. اما تناسب بین نیازهای پردازش اطلاعات شرکت و ظرفیت پردازش اطلاعات آن، هنوز نیازمند بررسی‌های بیشتری است. هرچند ساختار تحقیقات سنتی تناسب بر متغیرهایی مانند پیچیدگی سازمانی، عدم اطمینان و وابستگی متقابل این متغیرها تمرکز دارد، همانطور که توسط اسکات (۱۹۹۰) بیان شده " همه

این موارد نقش نیازهای پردازش اطلاعات را در ساختار افزایش می‌دهند". اگرچه پردازش اطلاعات به خودی خود یک ساختار چند بعدی است (ایگلهاف، ۱۹۸۲)، نیازهای پردازش اطلاعات شرکت می‌بایست در سطح کلان و با تاکید بر به روز بودن شرکت، قابلیت اعتماد و اطلاعات دقیق، بیان شود (تانگ و یاپ، ۱۹۹۵).

نقشی که سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان‌های مدرن بازی می‌کند، عامل ایجاد اهمیت فزاینده‌ی پردازش معاملات در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی به منظور تجزیه و تحلیل رقابت در بازار بوده است. از آنجا که ساختار سازمانی می‌تواند به عنوان مکانیسم طراحی شده برای برآورد نیازهای اطلاعاتی تفسیر شود (گالبرایت، ۱۹۷۳، ۱۹۷۷)، سیستم اطلاعاتی به همراه ساختار سازمانی می‌بایست به عنوان بخش مهمی از ظرفیت طراحی شده برای پردازش اطلاعات سازمانی در نظر گرفته شوند. (ال لودی، ۱۹۹۸).

مطالعات بسیاری به منظور درک چگونگی کاربرد فناوری اطلاعات برای پشتیبانی از نیازهای اطلاعاتی شرکت‌ها انجام شده‌اند. اساساً نتایج تحقیقات پیشین نشان می‌دهد که بکارگیری فناوری اطلاعات در شرکت‌ها (به ویژه در کشورهای در حال توسعه) بسیار رشد کرده است. با این وجود شواهد قابل توجهی بر این مورد اشاره دارند که میزان اندکی از نتایج حاصل از سیستم‌ها، می‌تواند بر شیوه تصمیم‌گیری مدیران تاثیر چشم‌گیری داشته باشد (تمتایم و همکاران، ۲۰۰۳). به نظر می‌رسد که مشکل کلیدی فقدان کاربرد استراتژی فناوری اطلاعات در اغلب شرکت‌ها به رابطه نبود تناسب بین ابزار نرم افزار در حال ارائه با ابزار مورد نیاز، مربوط می‌باشد (فولر، ۱۹۹۶).

وجود تناسب بین نیازها و ظرفیت پردازش اطلاعات بر عملکرد سازمان موثر است. وجود ارتباط بین تناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و عملکرد سازمان و اهمیت آن برای مالکان و مدیران سبب می‌شود تا زمانی را برای تجزیه و تحلیل نیازهای اطلاعاتی اختصاص دهند و بعد از آن منابعی را برای دستیابی به ظرفیت پردازش سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری مطابق با نیازهایشان در نظر بگیرند. مفهوم ارتباط بین تناسب و عملکرد اینست که سرمایه‌گذاری کمتر یا بیشتر در زمان یا منابع در ظرفیت سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری می‌تواند به عملکرد شرکت آسیب بزند یا به طور مشابه سرمایه‌گذاری صحیح در یک نوع نامناسب ظرفیت سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری که با نیازهای آن تطابق ندارد سبب بروز آثار منفی در عملکرد شرکت می‌شود.

۱-۳- نیازها و ظرفیت پردازش سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری

هرچند ساختار تحقیقات سنتی تناسب بر متغیرهایی مانند پیچیدگی سازمانی، عدم اطمینان و وابستگی متقابل این متغیرها تمرکز دارد، همانطور که توسط اسکات (۱۹۹۰) بیان شده "اگر کار با دقت و به اندازه کافی انجام شود، همه این موارد نقش نیازهای پردازش اطلاعات را در ساختار افزایش می‌دهند". اگرچه پردازش اطلاعات به خودی خود یک ساختار چند بعدی است (ایگلهاف، ۱۹۸۲)، نیازهای پردازش اطلاعات شرکت می‌بایست در سطح کلان و با تاکید بر به روز بودن شرکت، قابلیت اعتماد و اطلاعات دقیق، بیان شود (تانگ و یاپ، ۱۹۹۵).

نقشی که سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان‌های مدرن بازی می‌کند، عامل ایجاد اهمیت فزاینده‌ی پردازش معاملات در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی به منظور تجزیه و تحلیل رقابت در بازار بوده است. از آنجا که ساختار سازمانی می‌تواند به عنوان مکانیسم طراحی شده برای مقابله با نیازهای اطلاعاتی تفسیر شود (گالبرایت، ۱۹۷۳، ۱۹۷۷)، سیستم اطلاعاتی به همراه ساختار سازمانی می‌بایست به عنوان بخش مهمی از ظرفیت طراحی شده برای پردازش اطلاعات سازمانی در نظر گرفته شوند. (ال لودی، ۱۹۹۸).

طراحی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری را در چهار بعد که عبارتند از: گستره و دامنه، گردآوری، یکپارچگی، و به موقع بودن طبقه‌بندی می‌کنند (موریس و چنهال، ۱۹۸۶). دامنه سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری به تمرکز، کمیت پذیری، و افق زمانی اطلاعات اشاره دارد. گردآوری اطلاعات به اشکال مختلف گردآوری شامل تدارک داده‌های خام اولیه و داده‌های پردازش نشده برای انواع دوره‌های زمانی و مکانی نظیر، مراکز پاسخگویی یا زمینه‌های کارکردی اشاره دارد. یکپارچگی به هماهنگی بخش‌های مختلف درون سازمان اشاره دارد. به موقع بودن، به فراهم نمودن اطلاعات مورد درخواست و تناوب زمانی گزارش اطلاعات جمع‌آوری شده به صورت سیستماتیک اشاره دارد. این موارد برای سنجش نیازهای سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و سنجش ظرفیت پردازش سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری مورد استفاده قرار گرفته.

۱-۴- عوامل موثر بر تناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری

با وجود مطالعاتی که پیرامون تناسب سیستم‌های اطلاعاتی در شرکت‌ها صورت گرفته، تلاش‌های اندکی به منظور آزمون عوامل تاثیرگذار بر تناسب فناوری اطلاعات در شرکت‌ها صورت پذیرفته است. در بین عوامل شناسایی شده، عواملی چون پیشرفت فناوری اطلاعات، تعهد مدیریت و محیط شرکت در نظر گرفته شده‌اند. با این وجود بسیاری از محققان عواملی را که در موفقیت فناوری اطلاعات در سازمان‌ها تاثیر داشته مورد مطالعه قرار داده‌اند (برای مثال، تانگ و یاپ، ۱۹۹۵؛ تانگ و همکاران، ۱۹۹۶؛ ایگباریا و همکاران^۲، ۱۹۹۷؛ تانگ، ۲۰۰۱؛ شیلز و همکاران، ۲۰۰۳؛ ریموند و پیر، ۲۰۰۵؛ دی گانیا و همکاران^۳، ۲۰۰۵). اگرچه یافته‌های آن‌ها قطعی نیست اما عوامل متعددی مورد حمایت بیشتری قرار گرفته که عبارتند از: پیشرفت (پیچیدگی) فناوری اطلاعات، نقش مدیران و مالکان و اندازه شرکت و... بنابراین این عوامل ممکن است تاثیر بهتری بر ظرفیت پردازش سیستم اطلاعاتی و نیز تناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری داشته باشد.

۱-۴-۱- سطح پیشرفت (پیچیدگی) فناوری اطلاعات

استفاده از فناوری اطلاعات پیشرفته منجر به دسترسی بیشتر و سریعتر بازیافت اطلاعات می‌شود که شامل اطلاعات خارجی، اطلاعات داخلی، و اطلاعات غیرمترقبه پیشین می‌باشد و در نتیجه منجر به سهولت دستیابی به اطلاعات بیشتر می‌شود (هابر، ۱۹۹۰). همچنین شرکت‌ها با منابع وسیع، از طریق استقرار فناوری اطلاعات، برای حمایت یا تقویت کسب و کارشان امکان دستیابی به مرز رقابتی را پیدا می‌کنند. (کینگ و همکاران، ۱۹۸۹)

از آنجا که سطح مناسبی از رشد فناوری اطلاعات با میزان تناسب استراتژی فناوری اطلاعات و استراتژی شرکت مرتبط است (چان و همکاران، ۱۹۹۷، حسین و همکاران، ۲۰۰۲). بنابراین انتظار می‌رود که شرکت‌هایی که فناوری اطلاعات پیشرفته‌تر دارند، دارای درجه بالاتری از تناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری نیز باشند.

ریموند و پیر (۱۹۹۲) پژوهش جامع‌تری را در مورد سطح پیشرفت فناوری اطلاعات ارائه داده‌اند که شامل تمامی جنبه‌های مرتبط با پیچیدگی‌های تکنولوژیکی، اطلاعاتی، کارکردی و مدیریتی می‌باشد. آن‌ها فناوری اطلاعات پیشرفته را به عنوان « ایجاد ساختاری تعریف می‌کنند که به پیچیدگی، ماهیت و وابستگی متقابل بین کارکرد و مدیریت فناوری اطلاعات در یک

سازمان اشاره دارد» (ریموند و پیر، ۱۹۹۲). پیچیدگی تکنولوژیکی منعکس کننده میزان و تنوع فناوری اطلاعات استفاده شده است، درحالی که پیچیدگی اطلاعاتی توسط ماهیت سهم برنامه‌های کاربردی‌اش^۴ مشخص می‌شود.^۵ سطح پیچیدگی کارکردی با جنبه‌های ساختار کارکرد سیستم‌های اطلاعاتی و فرآیند اجرا مرتبط است، درحالی که سطح پیچیدگی‌های مدیریتی با مکانیزم‌های بکارگیری برنامه، کنترل و ارزیابی برنامه‌های کاربردی حال و آینده مرتبط است.

۱-۴-۲- دانش حسابداری و فناوری اطلاعات مدیر

مدیر در زمینه دانش فناوری اطلاعات می‌تواند تعیین کننده موفقیت یا شکست پروژه‌های کامپیوتری باشد چرا که آن‌ها نقش اساسی را در تصمیمات تجاری ایفا می‌کنند (سیال و همکاران ۲۰۰۶؛ تانگ ۱۹۹۹؛ حسین و همکاران، ۲۰۰۲). اغلب مدیر شرکت تنها شخصی است که کاملا از اهداف و دستورالعمل‌های شرکت مطلع است. (تانگ، ۱۹۹۹). بنابراین مدیرانی که از تکنولوژی‌های جدید و موجود آگاهی دارند قادر خواهند بود تا نرم افزار مناسبی را برای شرکتشان انتخاب کنند. (حسین و همکاران، ۲۰۰۲). در زمینه سیستم‌های اطلاعات حسابداری مدیری که هم دانش حسابداری داشته باشد هم دانش فناوری اطلاعات موقعیت برتری نسبت به آن دسته از مدیرانی دارد که فاقد این دانش هستند، زیرا آن‌ها می‌توانند نیازهای سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری شرکت را درک کنند و سپس با استفاده از دانش فناوری اطلاعات‌شان، سطحی از فناوری اطلاعاتی را که مطابق نیازهای اطلاعاتی شرکت باشد را تعیین نمایند. بنابراین، انتظار می‌رود که سازمان‌هایی که در آن‌ها مدیر دارای سطح کافی از دانش حسابداری یا فناوری اطلاعات می‌باشند، درجه بالاتری از تناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری را دارا باشند.

۱-۴-۳- تعهد مدیر

علاوه بر دانش، تعهد مدیران نیز نقشی اساسی در اثر بخشی اجرای سیستم اطلاعاتی در شرکت‌ها ایفا می‌کند. (تانگ و یاب^۷، ۱۹۹۵؛ ایگباریا و همکاران^۸، ۱۹۹۷؛ لرتوانگستن^۹، ۲۰۰۳؛ سیال و عبدالرحمان، ۲۰۰۳). به سبب نقش اساسی مدیران، تعهد آن‌ها قادر است تا فناوری اطلاعات را با استراتژی و اهداف شرکت متناسب نمایند (جارونپا و دیگران^{۱۰}، ۱۹۹۱). تعهد مدیر به صورت مشارکت در پروژه‌های کامپیوتری نیز کاربران را تشویق می‌کند تا

گرایش مثبتی به سمت پروژه‌های فناوری اطلاعات داشته باشند، بنابراین احتمال بیشتری برای دستیابی به تناسب در شرکت‌ها وجود دارد. تعهد مدیر بر اساس درجه مشارکت آنها در پروژه‌های فناوری اطلاعات اندازه‌گیری می‌شود. در حقیقت میزان مشارکت مدیران در پنج حوزه زیر مشخص کننده تعهد آنهاست: تعریف نیازها (نیازهای اطلاعاتی)، انتخاب سخت افزار و نرم افزار، پیاده سازی سیستم‌ها، تعمیرات و نگهداری و حل مشکل سیستم‌ها، و برنامه‌ریزی برای استقرار فناوری اطلاعات در آینده (جارونیا و همکاران، ۱۹۹۱؛ حسین و دیگران، ۲۰۰۲).

موضوع با اهمیت تر اینست که مدیر برای اطمینان از تخصیص منابع کافی به پروژه‌های فناوری اطلاعات قدرت و اختیار دارد. (دی گانیا و دیگران، ۲۰۰۵). بنابراین انتظار می‌رود در سازمان‌هایی که تعهد مدیر رایج و متداول است، درجه بالاتری از تناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری وجود داشته باشد.

۱-۴-۴- منابع مشاوره (متخصص داخلی یا خارجی)

بسیاری از تحقیقات اهمیت فروشندگان و مشاورین پروژه‌های کامپیوتری را در شرکت‌ها برجسته کرده اند (ایگباریا و همکاران ۱۹۹۷؛ تانگ، ۱۹۹۲؛ ۲۰۰۱؛ دی گانیا و همکاران، ۲۰۰۵). به علاوه کمک‌های دولت نیز نقش مهمی در تسریع بکارگیری فناوری اطلاعات در شرکت‌ها، به ویژه در اقتصادهای در حال رشد ایفا می‌کند (تانگ و یاپ، ۱۹۹۷). شرکت‌های حسابداری نیز به عنوان یک منبع بالقوه مشاوره تخصصی در بکارگیری سیستم‌های اطلاعاتی و حسابداری در نظر گرفته می‌شوند. (داویس، ۱۹۹۷). محققین با انجام بررسی‌های متعددی دریافته‌اند که حسابداران، حرفه حسابداری، اتحادیه‌های صنعتی و آموزش حرفه‌ای فناوری اطلاعات، نقش با اهمیتی در تشویق شرکت‌ها برای کامپیوتری کردن فرآیند دفتر داریشان، ایفا می‌کنند (برین و شیولی^{۱۱}، ۲۰۰۲؛ و؛ هارچر، ۲۰۰۳). کمک‌های پیشنهادی این متخصصان، شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا به چشم انداز گسترده‌تری از نیازهای اطلاعاتی و ظرفیت پردازش اطلاعات دست یابند.

شرکت‌های کوچک و متوسط با فقدان متخصصان داخلی با تجربه فناوری اطلاعات و حسابداری مواجه هستند. (رامان و گابل^{۱۲}، ۱۹۹۲؛ میتول و همکاران^{۱۳}، ۲۰۰۰؛ راوارنی و همکاران، ۲۰۰۲). این موضوع اغلب به سطح پایینی از آگاهی و درک اهمیت اطلاعات

حسابداری و همچنین قابلیت فناوری اطلاعات برای ایجاد اطلاعات منجر می‌شود. این امر به نوبه خود مانع به کارگیری استراتژیک اطلاعات حسابداری و تکنولوژی‌ها در شرکت‌ها می‌شود. بنابراین، متخصصان داخلی به عنوان عاملی که بر تناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری موثراند، در نظر گرفته می‌شود. وجود کارکنان حسابداری، مدیران را برای درک اهمیت اطلاعات حسابداری در کنترل عملکرد مالی به آن‌ها یاری می‌کند. ضمن اینکه کارمندان تمام وقت فناوری اطلاعات نیز آن‌ها را در شناسایی تکنولوژی مناسب برای ایجاد اطلاعات مورد نیاز یاری می‌دهند.

۱-۴-۵- اندازه شرکت

اندازه شرکت برای مدت طولانی به عنوان یکی از عواملی که بر پیشرفتگی و سطح رشد فناوری اطلاعات موثر است، شناسایی شده است. به طور کلی در شرکت‌های بزرگتر احتمال بیشتری برای پذیرش استفاده از فناوری اطلاعات وجود دارد. (دلوگیت و ویستون^{۱۴}، ۱۹۹۹). احتمال موفقیت پروژه‌های کامپیوتری در شرکت‌های کوچکتر زمانی که با شرکت بزرگتری مقایسه می‌شوند کمتر است، این امر به سبب محدودیت منابع شرکت‌های کوچک و فقدان رسمی سازی ساختار سیستم‌های اطلاعاتی می‌باشد (تانگ، ۲۰۰۱). شرکت‌های کوچکتر وجوه در دسترسی برای سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات و پشتیبانی ندارند تا برای انتخاب تکنولوژی مناسب به آن‌ها یاری دهد. بنابراین انتظار می‌رود که شرکت‌های بزرگتر نسبت به شرکت‌های کوچکتر احتمال بیشتری برای دستیابی به درجه بالاتری از تناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری داشته باشند.

۲- چارچوب نظری

مفهوم تناسب که در این مقاله به کار رفته است پیرامون تئوری پردازش اطلاعات گالبرایت توسعه یافته است. تئوری پردازش اطلاعات، یکی از تئوری‌های متعددی است که می‌تواند به عنوان تئوری اقتضایی طبقه‌بندی شود (بولون، ۱۹۹۸).

با توجه به اهمیت این دو تئوری در ادامه به بررسی بیشتر این تئوری‌ها می‌پردازیم.

۲-۱- تئوری اقتضایی

نظریه اقتضایی بر پایه مکتب سیستم‌ها ساخته شده است جوهر و اساس این مکتب بر این مبنا استوار است که رابطه یک سازمان با سازمان‌های دیگر و با توجه به مجموعه عوامل محیط آن به " وضعیت و موقعیت " بستگی دارد. طبق این نگرش نظریه پردازان و مدیران باید در فرایند تصمیم‌گیری انعطاف و ابتکار بیشتری از خود نشان دهند.

بنابراین تلقی مکتب اقتضایی از سازمان و مدیریت، موفقیت سازمان‌های کارا در نیل به برقراری تناسب صحیح بین ساختار سازمانی، سبک‌های مدیریتی، تکنولوژی بکار گرفته شده، نیازها، هنجارها و توانایی و قابلیت‌های کارکنان و محیط خارج سازمان است.

رویکرد تئوری اقتضایی برای مطالعات سازمانی در سال ۱۹۵۰ شروع به توسعه کرد که این امر واکنشی بود به تئوری‌های قبلی مدیریت که، علی‌رغم تنوعشان، عموماً بر " بهترین راه برای سازمان " تاکید دارند. این دیدگاه به صورت خلاصه توسط والانس و سیلاگی به این صورت بیان شده است:

" دیدگاه اقتضایی تلاش دارد تا رابطه متقابل بین و درون زیر سیستم‌های سازمان همچنین بین سیستم‌های سازمان را به عنوان یک نهاد و محیطش درک کند. این رویکرد بر ماهیت چند متغیره سازمان‌ها تاکید دارد و تلاش می‌کند که چگونگی فعالیت سازمان‌ها را تحت شرایط مختلف، درک و تفسیر کند. "

نظریه پردازان سنتی مدیریت تلاش می‌کردند تا «بهترین راه» را برای فعالیت مدیران در وضعیت‌های گوناگون، شناسایی کنند، به طوری که پس از دستیابی به اصولی جهان‌شمول، «مدیریت خوب» الزاماً در گرو یادگیری و نحوه به کارگیری آن‌ها باشد. اما دیری نگذشت که پژوهشگران دریافتند که گاهی اوقات ضرورت دارد تا برخی از اصول سنتی، برای دستیابی به نتایج بهتر، نادیده گرفته شوند. از این رو شکل‌گیری نظریه اقتضایی آغاز شد.

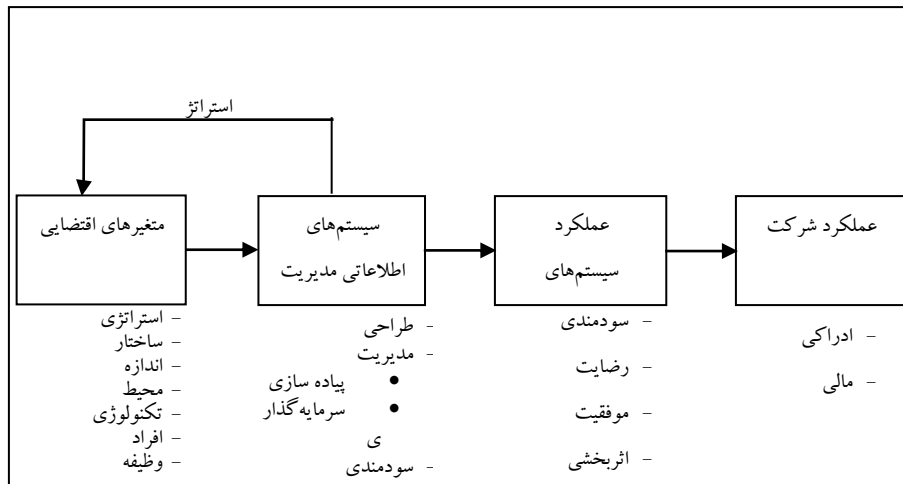
در نگرش سیستمی همان‌طور که اشاره شد سازمان‌های کسب و کار متشکل از اجزای متعامل هستند و چون سازمان یک سیستم باز تلقی می‌شود با متغیرهای برون سازمانی و درون سازمانی در ارتباط است بنابراین تعداد متغیرهای زیربط فراوان هستند و برای به دست آوردن یک راه کار عملی برای تعاملات سیستمی به ناچار باید متغیرهای کلیدی و عمده را مدنظر گرفت.

بنابراین تفاوت بین شرایط درون سازمانی و برون سازمانی و تاثیر آن در ساختار و رفتار سازمانی این نظریه را تقویت می‌کند که دیگر نمی‌توان ادعا کرد که برای اداره کردن یک سازمان تنها یک شیوه برتر وجود دارد. بلکه در هر شرایط خاص کاربرد شیوه مقتضی در آن شرایط کار سازتر است و سازمان را به سوی اثر بخشی و کارآیی بیشتری سوق می‌دهد. بنابراین بر اساس رویکرد اقتضایی، تلاش می‌شود تا واکنش‌های مدیریتی با مسائل و فرصت‌های منحصر به فرد وضعیتهای گوناگون، هماهنگ گردد. استفاده از رویکرد اقتضایی، اهمیت خاصی در مدیریت امروز دارد؛ به طوری که کاربرد این رویکرد به همه وظایف مدیریتی تسری یافته است.

نظریه پردازان اقتضایی تلاش دارند تا متغیرهای با اهمیتی که در عملکرد سازمان تاثیر دارند را شناسایی کنند. آن‌ها همچنین برای عملیاتی کردن، و اندازه‌گیری این متغیرها و تعیین تاثیر آن‌ها بر عملکرد، تلاش کردند. مطالعات ابتدایی توسط محققینی نظیر لاورنس و لورش^{۱۵} (۱۹۶۷) (تاثیر محیط بر ادغام و تفکیک سازمان‌ها)، استالکر و برنز^{۱۶} (۱۹۶۱) (تاثیر محیط بر ساختار سازمانی)، و وودوارد^{۱۷} (۱۹۶۵) (تاثیر تکنولوژی بر ساختار سازمانی) انجام شد. مفروضات با اهمیتی در دیدگاه اقتضایی وجود دارد، که بعضی به صراحت و مابقی به طور ضمنی بیان می‌شود. بعضی از موارد مهم آن‌ها به طور خلاصه در زیر ارائه شده‌است.

- **تناسب.** تناسب بهتر بین متغیرهای اقتضایی (به عنوان مثال، بین تکنولوژی و ساختار سازمانی)، سبب عملکرد بهتر سازمان می‌شود. عملکرد به طور کلی به صورت تابعی از متغیرهای مالی نظیر بازده سرمایه‌گذاری، سود یا ارزش خالص، تعریف می‌شود.
- **عقلانیت.** بازیگران سازمانی همواره در مسیری که هم راستا با اهداف کارفرما از اثر بخشی سازمانی است، عمل می‌کنند. در نتیجه، همواره در میان تصمیم‌گیرنده گان داخل سازمان اجماع وجود دارد.
- **جبر موقعیتی.** برای مثال، مدیر و در نتیجه سازمان‌ها نمی‌توانند بر محیط اثر بگذارند.
- **مدل‌های قطعی.** استنتاج‌های علی شفاف که اغلب ساخته می‌شود.
- **روش‌های تجربی غیر تاریخی و مقطعی.**
- **مدل خطی متغیرهای اقتضایی.** اغلب مطالعات اقتضایی بر روش‌های آماری متکی است که بر مبنای مدل خطی عمومی است مانند رگرسیون می‌باشد. (ویل و اولسون،

تئوری اقتضایی بیان می‌کند که، تعدادی از متغیرهای اقتضایی بر عملکرد سیستم‌های اطلاعاتی موثر است بدین معنا که تناسب بهتر بین این متغیرها و طراحی و کاربرد سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت، عملکرد بهتر سیستم را در پی دارد. شکلی از این مدل که در اغلب تحقیقات مربوط به سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت به صورت تلویحی آمده است، در شکل ۱ نشان داده شده است. این مدل جزئیات ذیل را مطرح می‌نماید:



شکل (۱): مدل تلویحی اقتضایی در تحقیقات سیستم اطلاعات مدیریت (ویل و اولسون، ۱۹۸۷)

۲-۲- تئوری پردازش اطلاعات

دیدگاه پردازش اطلاعات یک سازمان، سهم با اهمیتی را در ادبیات تناسب اقتضایی دارد. تئوری پردازش اطلاعات فرض می‌کند که چنانچه ظرفیت پردازش اطلاعات تاثیر با اهمیتی بر عملکرد داشته باشد، ظرفیت پردازش اطلاعات یک سازمان باید با نیازهای اطلاعاتی اش مطابق باشد (گالبرایت، ۱۹۷۳). تئوری فرض می‌کند که یک سازمان «سیستم پیچیده‌ای است که مشکل اولیه آن در ارتباط با محیط، دستیابی و به کارگیری اطلاعات است» (بالون، ۱۹۹۸) - در صورت افزایش عدم اطمینان، میزان بیشتری از اطلاعات به منظور دستیابی به سطوح مطلوب عملکرد نیاز به پردازش دارند. به این ترتیب سازمان‌ها به افزایش تقاضای اطلاعات، از

طریق افزایش یا کاهش ظرفیت پردازش اطلاعات آن‌ها واکنش نشان می‌دهند. (گالبرایت، ۱۹۷۳).

از منظر دیدگاه پردازش اطلاعات سازمان، زمانی که یک سازمان به طور موثر قادر به برآورد نیازهای اطلاعاتی خود نیست، ممکن است کاهش میزان اطلاعات پردازش شده و یا افزایش پردازش اطلاعاتی را برای دستیابی به اطلاعات بیشتر انتخاب کند. از آنجا که هم ساختار سازمانی و هم سیستم اطلاعاتی اجزای ارتباطی سازمان و مکانیزم کنترل هستند، می‌بایست از مکانیزم‌های اصلی برای تسهیل در کسب، تجزیه و تحلیل و ارائه اطلاعات استفاده کنند. (ال لودی، ۱۹۹۸).

دیدگاه پردازش اطلاعات گالبرایت در مورد طراحی ساختار سازمانی بیان می‌کند که هر سازمان می‌بایست ساختار سازمانی را به گونه‌ای ایجاد کند که بتواند عدم اطمینان‌هایی را که سازمان‌ها با آن مواجه می‌شوند، راه، اداره و پردازش کند. به عنوان مثال این عدم اطمینان‌ها ممکن است تغییر گرایشات مشتریان، مقررات جدید و غیره باشد. علاوه بر این، انواع متفاوت وظایف سازمانی نیازهای متفاوتی را برای پردازش اطلاعات به وجود می‌آورد.

به طور خلاصه هر سازمان می‌بایست به منظور اداره و پردازش اطلاعات، ظرفیت‌های پردازش اطلاعاتش را با نیازهای سازمان مطابقت دهد. زمانی که وظایف یک سازمان و محیط پیرامونش به طور طبیعی نامطمئن باشد، سازمان نیازهای بیشتری برای پردازش اطلاعات دارد. بنابراین ساختار سازمانی می‌بایست نیازهای پردازش اطلاعات را طوری منعکس کند که سازمان بتواند به صورت موثر و کارا به فعالیت ادامه دهد.

چنانچه ظرفیت پردازش اطلاعاتی بیش از حد کم باشد، سازمان کارا نخواهد بود و قبل از انجام وظایف قادر به اخذ تصمیمات پایدار نمی‌باشد. با این حال اگر ظرفیت پردازش اطلاعات بیش از حد زیاد باشد سازمان ممکن است بیش از حد بروکراتیک به نظر برسد و در نتیجه با اتلاف منابع در ظرفیت‌های پردازش اطلاعاتی که برای پردازش عدم اطمینان‌ها مورد نیاز نیست مواجه شود.

گالبرایت ۴ استراتژی متفاوت زیر را برای کسب ظرفیت پردازش اطلاعات مورد نیاز ارائه داده است. ۴ استراتژی به ۲ دسته بندی کلی زیر تقسیم شده‌اند: ۱- کاهش نیاز برای پردازش اطلاعات و ۲- افزایش ظرفیت برای پردازش اطلاعات

این استراتژی‌ها در زیر ذکر شده‌اند:

کاهش نیاز برای پردازش اطلاعات:

۱. ایجاد منابع کساد^{۱۸}: ایجاد حافظه میانجی مانند موجودی حافظه میانجی^{۱۹}، تمدید مهلت و توسعه اهداف بودجه می‌تواند به طور بالقوه عدم قطعیت‌های پیش‌بینی نشده را کاهش دهد و در نتیجه نیاز برای تعدیل و پردازش اطلاعات کاهش می‌یابد.
۲. ایجاد وظایف خود کفا. ایجاد واحدهای مستقلی که می‌تواند وظایف را بدون هماهنگی با گروه‌ها و تیم‌های دیگر و به طور مستقل، راه‌اندازی و تکمیل کند، نیاز برای هماهنگی و ادغام را بین عناصر مختلف شرکت کاهش می‌دهد و در نتیجه می‌تواند نیاز برای پردازش اطلاعات را کم کند. این چیزی است که زمانی که به عنوان مثال بخش محصول جایگزین ساختار کارکرد سنتی می‌شود، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

افزایش ظرفیت پردازش اطلاعات

۱. سرمایه‌گذاری در سیستم‌های اطلاعاتی عمودی. به عنوان مثال پردازش اطلاعات می‌تواند با کامپیوترها و ماشین‌هایی که می‌توانند به طور کارا برای تردیدها برنامه‌ریزی کنند، و اطلاعات رو به بالا را بدون اضافه بار بالایی برای سلسله مراتب سازمان، توزیع کند، افزایش داده شود. اطلاعات ساده‌تر به سلسله مراتب بالا منتقل می‌شود، قابلیت دسترسی به اطلاعات بهتر می‌شود.
۲. ایجاد روابط جانبی (افقی). ایجاد نقش رابطه، ارتباط مستقیم بین دپارتمانها، نیروی کار، تیم‌ها، یکپارچه سازی نقش‌ها، نقش‌های مدیریتی ارتباط می‌تواند به طور بالقوه ظرفیت پردازش اطلاعات را افزایش دهند. این امر به عنوان مثال با ایجاد ساختارهای ماتریسی هم دیده می‌شود.

کاهش عدم قطعیت

یک سازمان می‌تواند برای کاهش عدم قطعیت‌های یافته شده در محیط و وظایف انجام شده، تلاش کند. این امر به عنوان مثال می‌تواند با کاهش تعداد محصولات عرضه شده، کاهش تامین کنندگان و کاهش پایه مشتریان و غیره انجام شود.

با استفاده از پنج استراتژی، شرکت می‌تواند با ایجاد توازن بین نیازهای و ظرفیت‌های پردازش اطلاعات فعالیت کند، به طوری که شرکت در هنگام مواجهه با ابهامات و مشکلات سازمانی می‌تواند تصمیمات موثر و ماندگار اتخاذ کند.

۳- نتیجه‌گیری

با وجود تحقیقات گسترده‌ای که در زمینه سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری صورت گرفته، تناسب بین نیاز و ظرفیت پردازش سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری مورد توجه کمتری قرار گرفته است. این مقاله با ارائه دادن توضیحاتی در مورد تناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و تاثیر آن بر عملکرد شرکت به لزوم توجه به عوامل موثر بر تناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری تاکید دارد.

بسیاری از شرکتها در تلاشند با کسب اطلاعات مفید عملکرد شرکت را افزایش دهند، از آنجا که کیفیت تصمیم‌گیری مدیران، سهامداران و سایر استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی و حسابداری، وابسته به اطلاعات بدست آمده از سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری است. اهمیت توجه به انتخاب سیستم‌های اطلاعاتی متناسب بیش از پیش مشخص می‌گردد.

یک سیستم اطلاعاتی متناسب می‌تواند اطلاعات مفید و سودمندی را در هر زمان ارائه دهد و یا قابلیت اتکا و اطمینان بالا داشته باشد. لذا توجه به عوامل موثر بر تناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری و آشنایی با تئوری‌های زیر بنایی آن می‌تواند کمک فراوانی به بکارگیری چنین سیستم‌هایی بنماید.

پی نوشت

- | | |
|---|-------------------------|
| ۱- Chenhall & Morris | ۱۱- Breen and Sciulli |
| ۲- Igbaria, M. , Zinatelli, N. , Cragg, P. B. and Cavaye, A. L. M | ۱۲- Gable & Raman |
| ۳- de Guinea, A. O. , Kelley, H. and Hunter, M. G | ۱۳- Mitchell et al |
| ۴- application portfolio | ۱۴- Winstone & Dologite |
| ۵- مجموعه از برنامه های کاربردی که در بخش سیستم اطلاعاتی استفاده می‌شود که می‌توان به آن "فرایند توسعه شرکت" گفت. | ۱۵- Lawrence & Iorsch |
| ۶- Seyal et al | ۱۶- Burns & Stalker |
| ۷- Thong & Yap | ۱۷- woodward |

