

کاربرد نگرش اقتضایی در طراحی سیستم های اطلاعاتی حسابداری شرکتهای آب و فاضلاب ایران

دکتر سید حسین سجادی
(عضو هیات علمی دانشگاه شهید چمران اهواز)
محمدعلی معتمدی
(کارشناس ارشد مدیریت مالی)

چکیده:

امروزه، کاربرد نگرش اقتضایی^۱ در طراحی سیستم های اطلاعاتی حسابداری متداول شده است. نگرش اقتضایی به حسابداری مدیریت بر اساس این فرض، بنا شده است که به طور کلی، یک سیستم حسابداری مناسب و مطلوب برای همه سازمان ها در همه شرایط وجود ندارد. نگرش اقتضایی توصیه می کند پیکربندی سیستم های اطلاعاتی حسابداری در رابطه با وضعیت خاص هر سازمان ساماندهی شود و برای طراحی شکل مناسب سیستم های اطلاعاتی حسابداری باید تمام متغیرهای مداخله کننده در نظر گرفته شود. مولفه های کلیدی، جهت سازگاری سیستم اطلاعاتی حسابداری با شرایط اقتضایی شرکت های آب و فاضلاب کشور که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته اند عبارت از: ساختار سازمانی، تکنولوژی، محیط سازمانی و منابع

انسانی است. یافته های تحقیق، نشان می دهد که سیستم های اطلاعاتی حسابداری این شرکت ها، بر اساس نگرش اقتضایی طراحی نشده اند. به تعبیری دیگر در طراحی سیستم های مذکور مولفه های نگرش اقتضایی از قبیل محیط سازمانی و تکنولوژی، ساختار سازمانی، منابع انسانی لحاظ نگردیدند.

واژه های کلیدی

سیستم های اطلاعاتی حسابداری - نگرش اقتضایی - محیط سازمان - تکنولوژی - ساختار سازمانی - سنجش مسئولیت - منابع انسانی - مشتریان.

مقدمه:

جوهره اصلی نگرش اقتضایی، این است که به طور کلی یک "بهترین" راه برای انجام کارها وجود ندارد.^۲ بهترین روش بستگی به شرایط دارد. در طراحی سیستم های اطلاعاتی حسابداری نیز چنین است: یک بهترین طراحی برای سیستم های اطلاعاتی حسابداری وجود ندارد، این امر، "بستگی به" شرایط و موقعیت دارد و بایستی طراحی سیستم های اطلاعاتی حسابداری مبتنی بر پیکره های ویژه هر سازمان باشد. به عبارت دیگر نگرشی در طراحی سیستم حسابداری موفق تر است که به معرفی و شناسایی موقعیت های اقتضایی گوناگون پردازد. چارچوب این نگرش، طراحی سیستم برنامه ریزی و کنترل را خاص موقعیت های ویژه هر سازمان می داند.

در سالهای اخیر، استفاده از چارچوب اقتضایی برای تحلیل و طراحی سیستم اطلاعاتی حسابداری مدیریت رواج زیادی یافته است. اگرچه، صورتبندی و تدوین مدل های اقتضایی در ادبیات تئوری های سازمانی از نیمه اول دهه ۱۹۶۰ گسترش یافته بود، اما تا قبل از نیمه دهه ۱۹۷۰ اشاره ای به تئوری های اقتضایی در ادبیات حسابداری نشده است.^۳ به هر صورت طی سال های گذشته تحقیقات زیادی در زمینه های سازمانی و رفتاری در حسابداری مدیریت صورت گرفته است.

نظریه پردازان، سال‌ها بر این باور بودند که برای همه سازمان‌ها می‌توان براساس اصولی چند، سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری تدوین نمود، به این معنا که این اصول اگر نه با همه موقعیت‌ها، ولی با بیشتر آنها مطابقت خواهد داشت. در سال‌های اخیر نسبت به اعتبار چنین اصولی تردید جدی ایجاد شده است. نتیجه‌ای که از بیشتر پژوهش‌های جدید می‌توان گرفت، این است که طراحی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری نه با یک یا دو عامل عمده بلکه به چندین عامل بستگی دارد. ساختار سیستم‌های حسابداری بستگی به نوع محیط، تکنولوژی، اندازه سازمان و ماهیت کارکنان خود دارد. رویکرد اقتضایی توصیه می‌کند که برای پیدا کردن شکل مناسب سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری باید تمام متغیرهای مداخله‌کننده در نظر گرفته شود. نظریه پردازان سیستمی، سازمان را به عنوان یک سیستم اجتماعی پیچیده، شامل تعدادی از متغیرهای با اهمیت و در ارتباط با هم می‌نگرند.^۴ متغیرهای کلیدی مورد علاقه طرفداران رویکرد سیستمی سازمان عبارت از: ساختار سازمانی، تکنولوژی، محیط و منابع انسانی است. بین رویکرد سیستمی و رویکرد اقتضایی به مدیریت، خط فاصل روشنی وجود ندارد. رویکرد اقتضایی از یافته‌های رویکرد سیستمی حاصل شده است. رویکرد سیستمی پیچیدگی اجزاء به هم پیوسته سازمان را در یک محیط به همان نسبت پیچیده به نمایش می‌گذارد. رویکرد اقتضایی به منظور تعیین مناسب‌ترین طرح سازمانی و سبک مدیریتی در موقعیتی خاص، از تواناییهای تشخیص رویکرد سیستمی استفاده می‌کند. رویکرد اقتضایی معتقد است که مسائل طراحی سیستم و سبک‌های مدیریتی، به انتخاب ترکیب مناسب عوامل محیطی خارجی، عوامل فناوری (تکنولوژی)، مهارت‌های انسانی و انگیزشی در پرتو شرایط موجود و یا پیش‌بینی شده آتی بستگی دارد.

"نظریه اقتضاء" از دیدگاه زیست‌شناسان عملکردگرا (Functional Biologist) سرچشمه گرفته است که معتقدند موجودات زنده در انطباق با محیط خارجی شکل گرفته‌اند.^۵ برای مثال فیل‌ها به این دلیل دارای خرطوم هستند که قادر به تغذیه از ارتفاع

بالا باشند و یا انگشتان دست و پای میمون‌ها به این علت قلبی شکل گرفته که قادر به تاب خوردن بین درختان باشند. نظریه اقتضاء ساختارهایی را مشخص می‌کند که بتواند به طور مناسب در مورد زمینه‌ها و موقعیت‌های مختلف و متفاوت سازمانی پاسخگو باشند (Khandwalla 1977, P. 237).

بنابراین، نظریه اقتضاء در مدیریت، ادامه منطقی نظریه سیستم‌های باز است که روابط پیچیده و متقابل بین اجزای وابسته به یکدیگر را که در ارتباط متقابل با سیستم محیط مافوق (ابر سیستم) عمل می‌کند، مورد مطالعه قرار می‌دهد. تعیین همه عوامل مهم اقتضایی و نشان دادن نوع ارتباطات بین آنها می‌تواند بسیار پیچیده باشد. کوشش در جهت شناسایی و تفکیک مدل‌های مختلفی که متناسب با موقعیت مورد نظر باشد و این روابط پیچیده را تا سرحد امکان تبیین و تجربه و تحلیل نماید می‌تواند تصمیم‌گیری مدیران را در جهت افزایش کارایی و تحقق اهداف سازمان هدایت نماید.

مؤلفه‌های نگرش اقتضایی

مؤلفه‌های نگرش اقتضایی که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته‌اند، عبارتند:

الف - تأثیر تکنولوژی

شاید ساده‌ترین و عمده‌ترین متغیر تعیین شده اقتضایی مورد استفاده در طراحی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری، تکنولوژی بهره‌برداری و تولید باشد. تمایز بین انواع گوناگون تکنولوژی تولیدی شامل تولید تک محصول، دسته‌های کوچک، دسته‌های بزرگ، تولید انبوه و تولید فرآیندی طبق تعریف وودوارد (۱۹۶۵) مدت زمانی است که به عنوان یک عامل تأثیرگذار بر طراحی سیستم حسابداری شناخته شده است، اگرچه ضرورت آن با پژوهش وودوارد برجسته‌تر می‌شود.

ماهیت فرآیند تولید، مقادیر هزینه تخصیص یافته برای هر قسمت (واحد) را تعیین می‌کند که این امر تأثیر بسزایی در تسهیم هزینه‌ها دارد. تکنولوژی تولید و بهره

برداری، تأثیر بالقوه‌ای بر نوع اطلاعات حسابداری تهیه شده دارد. تولید انبوه و تولید به صورت سفارشی دو نمونه قابل توجه هستند. برای مثال پیپر (۱۹۷۸) تایید نمود که پیچیدگی وظیفه در یک سازمان با تعریف ساختار مناسب کنترل مالی، ارتباط دارد. دفت و مکینتوش (۱۹۷۸) نیز تنوع وظایف را شناسایی نموده و وظیفه دانشی^۶ را به عنوان عاملی جهت تأثیرگذاری بر طراحی سیستم مناسب اطلاعات مدیریت به شمار آوردند.^۷

ب - تأثیر ساختار سازمان

یافته‌های برخی از تحقیقات انجام شده، بهترین کاربرد اطلاعات بودجه‌ای را در حالتی که بر اساس ساختار سازمانی تهیه شده باشد توصیه می‌کند. هوپ وود (۱۹۷۲) نتیجه گرفت که استفاده از سبک انعطاف پذیر بودجه، سازمان را بیشتر به سمت عملکرد اثربخش هدایت می‌کند.

پژوهش بعدی که به وسیله اوتلی (۱۹۷۸) با استفاده از مقیاس تطبیقی انجام شد با نتیجه تحقیق هوپ وود سازگار نبود. وی عقیده دارد که در اغلب مواقع، روش بودجه ثابت نسبت به روش بودجه انعطاف‌پذیر، عملکرد بهتری را برای سازمان در پی دارد (یک نتیجه کلی متناقض). اما مقایسه‌ای از مشخصه‌های دو تحقیق صورت گرفته یک تفاوت با اهمیت ناشی از شرایط را برای در نظر گرفتن نگرش اقتضایی ارائه می‌دهد. مطالعه هوپ وود در یک کارگاه تکمیلی فولاد و مبتنی بر سنجش مسئولیت مراکز هزینه بود که این مراکز وابستگی متقابل زیادی با هم داشتند. اما، مطالعه اوتلی مستلزم سنجش مسئولیت مراکز سود در صنعت ذغال سنگ بود که برای رسیدن به مقاصد عملی، هر یک مستقل از دیگری بودند.

لازم به ذکر است، که در تحقیقات اوتلی استفاده از سبک بودجه، یک متغیر مستقل نبوده، بلکه این متغیر خود تحت نفوذ محیط و عوامل اقتصادی قرار دارد.

به طور مشابه، مطالعه بولمر (۱۹۷۸) مشخص کرد که کاربرد تعریف غیر انعطاف

"ارزیابی عملکرد" در جایی که وابستگی وسیع به یکدیگر وجود دارد نامناسب است. نتیجه اقتضایی عبارت است از این که یک سبک مناسب برای استفاده از بودجه بستگی به درجه ای از وابستگی متقابل بین مراکز مسئولیت دارد تا باعث پیشبرد عملیات گردد؛ زیرا در صورت افزایش وابستگی متقابل مراکز ارزیابی و مقایسه نتایج عملیات بر اساس بودجه ثابت کمتر مناسب بوده و مدیران از اطلاعات بودجه ای به طریق انعطاف پذیر استفاده بیشتری می کنند.

بنابراین، درجه وابستگی متقابل مراکز مسئولیت به صورت تابعی از دو عامل تکنولوژی و ساختار سازمانی بوده که ساختار سازمانی نیز به نوبه خود، اگرچه نه به صورت قطعی، متأثر از عامل تکنولوژی می باشد (چایلند ۱۹۷۲). در نتیجه، بنظر می رسد ساختار سازمان و تکنولوژی تأثیر با اهمیتی بر سازماندهی سیستم حسابداری دارد.^۸

ج- تأثیر محیط

عوامل محیطی نیز تفاوت‌های موجود بین کاربران اطلاعات حسابداری نقش مهمی ایفا می کنند. کاندوال، تأثیر انواع سطح رقابتی محیط را که به نوعی در اداره سازمان تأثیر دارند، مورد بررسی قرار داده و نتیجه گرفت که فلسفه سیستم حسابداری و کنترل عملیات، تحت تأثیر شدت میزان رقابتی محیط قرار دارد. مضاف بر این که، انواع متفاوت سطوح رقابت، به طور مثال، رقابت قیمت، بازاریابی یا رقابت محصول، تأثیر بسیار متفاوتی بر کاربرد کنترل های حسابداری در سازمان‌های تولیدی دارد. یک نتیجه‌گیری مشابه نیز به وسیله اوتلی (۱۹۷۸) مطرح شد و او تأثیر سطوح متفاوت عوامل محیطی را در شرکت های با مالکیت انفرادی مورد مطالعه قرار داد.

تئوری سازمان

تحقیقات یاد شده به عنوان انگیزه ای برای شناسایی برخی از متغیرها برای استفاده

از آنها در طراحی سیستم حسابداری تلقی می‌گردد. چهار متغیر عمده اقتضایی تکنولوژی، ساختار سازمان، محیط و عوامل انسانی به عنوان نمونه‌هایی برای بیان مسئله ارائه شدند زیرا آنها نمونه‌های برجسته‌ای از تحول مبانی نظری تئوری‌های اقتضایی در رابطه با سیستم حسابداری محسوب می‌شوند.

روند تحول مذکور از یک نگرش جهانشمول (شاید بهترین بررسی توسط تحقیقات هافستد (۱۹۶۸) درباره کنترل بودجه‌ای) به طور عمده به یک نگرش اقتضایی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری در سالهای ۱۹۷۰ رسیده است، که از جهاتی بخشی از این تحول، به دلیل ضرورت تبیین مشاهدات متناقض بوده است. اما این تنها عامل نبوده، عامل عمده دیگری که بر کاربرد نگرش اقتضایی در طراحی سیستم حسابداری تأثیر بسزایی داشت، بسط و توسعه دیدگاه اقتضاء در تئوری سازمان بود. نظریه اقتضایی خود نیز ناشی از تئوری سیستم‌ها یا نظریه نظام گرایانه است. دیدگاه اقتضایی به طور خلاصه چنین بیان می‌دارد که محیط‌های گوناگون، نیازمند روابط سازمانی متفاوتی است تا از این طریق بیشترین کارایی حاصل شود. همچنین بایستی از مطالعات چاندلر (۱۹۶۲) یاد کرد که تأکید بر ارتباط بین انتخاب استراتژی با ساختار سازمانی یک سازمان جهت حصول به اهداف داشت و مورد اقبال عمومی قرار گرفت.

آموزش‌های حسابداری در دهه هفتاد، بر در نظر گرفتن بستر سازمان به عنوان عامل مهمی برای اثر بخشی و موفقیت سیستم حسابداری تأکید نمود. اما سیستم‌های حسابداری به طور تلویحی بر اساس مفروضات تئوری کلاسیک سازمان طراحی شده بود. اگرچه پژوهش‌های رفتاری تا قبل از سالهای ۱۹۶۰ پیشرفت قابل توجهی داشت ولی جهت تحقیقات مزبور در حوزه اطلاعات حسابداری بر افراد متمرکز بود تا این که به سازمان به عنوان یک کل معطوف شود. این موضوع تا حدود سالهای ۱۹۷۴ ادامه داشت تا این که حوزه حسابداری در راستای تفکر اقتضایی و شناسایی عامل با اهمیت ساختار سازمان متحول شد و از طرف دیگر تئوری سازمان با صورتبندی اقتضایی گسترش یافت. نتیجه آن که موجی نو از ادبیات نظری شامل یافته‌های بارنز و

واترهاوس (۱۹۷۵)، هیوز (۱۹۷۷)، دفت و مکیتوش (۱۹۷۸)، هوپ وود (۱۹۷۸)، پیپر (۱۹۷۵)، ساد (۱۹۷۵) و واترهاوس و تیسن (۱۹۷۸) س ساد (۱۹۷۸)، واتسون، گوردون و مایلر (۱۹۷۶)، انصاری (۱۹۷۷) پدید آمد.

تحقیقات تجربی

تعداد معدودی از مطالعات تجربی با نگرش اقتضایی در حوزه حسابداری، صورت گرفته که به جمع آوری داده‌ها پرداخته باشند. دو تحقیق برجسته برنز و واترهاوس (۱۹۷۵)، و هیوز (۱۹۷۷) به تفسیر و مقایسه مسائل ناشی از وضعیت‌های مختلف می‌پردازند. برنز و واترهاوس، درباره رفتار مدیران در رابطه با بودجه بحث نمودند و رفتار مزبور را وابسته به عوامل گوناگون ساختار سازمان، نظیر درجه تمرکز، خودگردانی و درجه ای از ساختار دار بودن فعالیت‌ها می‌دانند. آنها این نظریه که "در یک محیط با ثبات و ساختار سازمانی متمرکز، کنترل بودجه ای ابزار مؤثری بشمار می‌آید" را ارائه دادند.

هیوز، نظریه عوامل اقتضایی سه گانه که فرض می‌شود بر عملکرد واحدهای یک سازمان تأثیر دارد ارائه نمود: وابستگی متقابل واحدها، ارتباط نسبی واحدها با محیط و سومی عامل داخلی که منافع خاص هر یک از این واحدها ایجاد می‌کند. عامل اول، توالی و وابستگی متقابل واحدهای سازمان بر حسب طبقه بندی تامپسون (۱۹۷۶) تعریف شده است. عامل دوم اقتضایی نظریه هیوز، روابط نسبی با محیط، بر حسب ابعاد پویا - ثبات و هم چنین تجانس - عدم تجانس ترسیم شده است و عامل اقتضایی سوم، عوامل داخلی، شامل ماهیت و وظایفی که واحدها انجام می‌دهند، هنجارهای مردمی، و ارتباط متقابل شخصی می‌باشد.

نتایج بدست آمده از تحقیق هیوز، که فرضیه وی را تأیید می‌کرد، به این صورت بود که اثر بخشی واحدهای گوناگون زیر مجموعه سازمان (مانند واحد تولید، بازاریابی و تحقیق و توسعه) به وسیله ترکیب‌های متفاوتی از متغیرهای اقتضایی یاد شده توجیه و

تبیین می شود.

در دو مطالعه یاد شده، تعداد زیادی از متغیرهای بالقوه مربوط به تحقیق به وسیله ابزارهای مصاحبه و یا پرسشنامه مورد آزمون قرار گرفته و محققان با جمع آوری داده‌ها و تحلیل عوامل، تعدادی از متغیرهای غیر اساسی را حذف کردند.

پیپر (۱۹۷۸) با تحقیق خود در مقابل مطالعات قبلی قرار گرفت و چهار متغیر اساسی مداخله کننده را در ترکیب سازمان در نظر گرفت. وی به روش قیاسی نتیجه گرفت ساختار سیستم حسابداری یک سازمان متأثر از پیچیدگی سطوح وظایف در آن سازمان می باشد. به طور مثال، دامنه محصولات فروخته شده، تنوع موجود در رشته فعالیت، تغییرات فصلی، و تنوع انواع روشهای فروش قابل ذکر است. وی تأکید داشت پیچیدگی وظایف از طریق متغیر مداخله کننده ساختار سازمان بر ساختار سیستم حسابداری تأثیر می گذارد.

تکنولوژی به عنوان یک متغیر عمده علی (تبیین کننده) بر سیستم اطلاعاتی حسابداری تأثیر می گذارد. این نظریه، توسط دفت و مکینتوش (۱۹۷۸) ارائه گردید. قبل از آن نیز پرو (۱۹۷۶) دو عامل اساسی در شناسایی تکنولوژی واحد - کار تعریف نموده است. پژوهش تجربی آنها بر پایه پرسشنامه‌هایی که برای ۲۵۳ فرد در ۲۴ واحد کار با محصولات متفاوت ارسال شد، همبستگی بالایی بین سبک سیستم اطلاعاتی و تکنولوژی بکار گرفته شده، مشاهده گردید. اگرچه، در متن پژوهش، ۸ موضوع اثر بخشی مستقل و وابسته متنوعی در این پژوهش‌های تجربی یاد شده توجیه واضحی برای نتایج ارائه ندادند. هم چنین متغیرهای مستقل و وابسته به متنوعی در این پژوهش‌ها مفروض گردیده به صورتی که تنها شباهت کلی بین این گونه پژوهش‌ها مشاهده می گردد. مضاف بر این که عملیاتی کردن متغیرها مشکل زا بوده است. در این پژوهش‌ها، تعداد زیادی متغیرهای بالقوه برای موقعیت خاص سازمان توصیف شده و با یک الی دو مطالعه جهت تعیین متغیرهای اساسی، با اندازه گیری از طریق میانگین آماری، تعدادی از متغیرها کنار گذاشته شده‌اند.

هم چنین در این مطالعات تنها وابستگی بین متغیرهای اقتضایی و الگوی سیستم حسابداری گزارش شد و کوششی برای ساختن ابزاری جهت سنجش اثر بخشی سیستم حسابداری مبذول نگردید.

همه پژوهش‌های یاد شده به این نتیجه رسیدند که درجه‌ای از پیوستگی بین متغیرهای اقتضایی فرضیه‌ها و پیشبرد سیستم حسابداری مشاهده می‌شود. بنابراین، به طور کلی نتایج تحقیقات انجام شده، تئوری اقتضایی را حمایت کرده و لیکن ضعف عمده یافته‌های پژوهش‌ها، به ویژه تفرقه و پراکندگی آنها بود.

تحقیقات نظری

تحقیقات نظری نیز مانند تحقیقات تجوی بر پایه رابطه بین تئوری اقتضایی و سیستم اطلاعاتی حسابداری استوار گردیده است. گوردون و مایلر (۱۹۷۶) کوشش نمودند تا چارچوبی جامع از طریق طرح سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری (AIS) فراهم نموده و نیازهای خاص هر سازمان را از طریق تشریح ادبیات تئوری سازمان، خط مشی‌های مدیریت و تعریف متغیرهای حسابداری که برای عملکرد سازمان معیار اساسی تلقی می‌شوند مورد ملاحظه قرار گیرند. محیط، شخصیت سازمانی و سبک تصمیم‌گیری به عنوان ابعاد عمده‌ای از متغیرهای اقتضایی پیشنهاد گردید: هر عامل اقتضاء، مطابق با وضعیت مناسب متغیرهای سیستم اطلاعات حسابداری تعریف شد. هر چند، گاهی ترکیبی از شرایط محیط، سازمان و سبک تصمیم‌گیری که منافع ناسازگاری در پی دارند نمایان می‌شود. در این پژوهش نیز نتایج روشن و صریحی درباره اثر بخشی و اهداف سازمانی ارائه نشده است.

یک چارچوب نظری ساده تر توسط واترهاوس و تیسن (۱۹۷۸) با شناسایی الزامات کنترل انواع گوناگون سازمان‌ها و ملحوظ نمودن سیستم حسابداری مدیریت پیشنهاد شد و دو گروه اصلی از متغیرهای اقتضایی ارائه گردید: محیط و تکنولوژی. عامل محیط در دو بعد مهم شناسایی شد، بعد ساده - پیچیده و بعد ثابت - انعطاف که ترسیم توامان هر

دو بعد نیز امکانپذیر می‌باشد. وظایف عملیاتی واحدهای سازمان (مشابه تعریف آنتونی (۱۹۶۵) درباره کنترل عملیات) و یا وظایف مدیریتی آن که شامل تعریف کنترل مدیریت آنتونی و بعضی از فعالیت‌های برنامه ریزی استراتژیک وی می‌شود به نظر می‌رسد به صورت برجسته وجود داشته و نهادینه شده‌اند. در این مطالعات توصیه گردید نقش‌های مدیریتی به وسیله مجموعه‌ای از متغیرهای محیطی شناسایی شود در حالی که بر ارتباط مستقیم ساختار و فرآیند عملیات واحد با متغیر تکنولوژی تأکید شد. بنابراین، سیستم اطلاعاتی حسابداری به عنوان یک گونه‌ای از ساز و کار کنترل محسوب شده و بسته به نیازهای کنترلی واحدهای یک سازمان، که این امر خود بستگی به ساختار ساختمانی دارد، باید بر حسب تکنولوژی و سپس محیط سازمانی طراحی شود. در تحقیقات نظری، مدارک ضعیفی دال بر ارتباط سازمان و متغیرهای مدیریتی با اثربخشی سازمان ارائه گردیده است. شناسایی متغیرهای وابسته با اهمیت تلقی شده و پیشرفت قابل ملاحظه‌ای به صورت متحول ساختن طرح و شکل طبقه بندی آنها مشاهده می‌گردد.

بیشتر نویسندگان با نظریه هوپ وود (۱۹۷۸) هم رأی بودند که سیستم اطلاعاتی حسابداری نقش اساسی در سازمان ایفاء می‌نماید. مطالعات انجام شده توسط دانش‌پژوهان رفتار سازمانی، تصویر بهتری از فرآیندهایی نظیر تدوین هدف، تلاش برای قدرت سازمانی یا حل تعارض فراهم نمود.^۹

امیگونی (۱۹۷۸) چارچوب متفاوتی که مناسب ابزارهای گوناگون کنترل حسابداری باشد ارائه نمود. وی به شبیه‌سازی مدلی پرداخت که مواردی از حسابداری مالی و تحلیل نسبت‌های مالی و حسابداری سنجش مسؤلیت و برنامه‌ریزی استراتژیک را ارزیابی می‌کرد. امیگونی دو متغیر عمده اقتضایی یعنی درجه پیچیدگی ساختار موسسه در رابطه نسبی با محیط و همچنین درجه‌ای از تلاطم و گسستگی محیط را شناسایی کرد. او نتیجه گرفت که در پاسخ به افزایش پیچیدگی ساختار می‌توان از ابزارهای نوین حسابداری استفاده کرد و همچنین پیشنهاد توسعه این ابزارها را به عنوان یک اولویت

پژوهشی ارائه نمود. بنابراین، علی رغم این که ساختار سازمان به طور مستقیم در نظر گرفته نشده است، بنظر می رسد متغیر اساسی پیچیدگی ساختار به عنوان تبیین کننده هر دو عامل ابزارهای کنترل حسابداری و اشکال مناسب سازمانی محسوب می شود.^{۱۰} اما یک نگرش جدیدتر از درومر (۱۹۷۷) با ماهیت متفاوت وجود دارد. هیچ نسخه‌ای تجویز نمی شود: نگرشی در طراحی سیستم موفق تر است که به معرفی و شناسایی موقعیت های اقتضایی گوناگون پردازد.

به طور خلاصه، بخشهای از تحقیقات تجربی و نظری که بررسی گردید، تأکید زیادی به تعدادی منابع کلی در زمینه ادبیات تئوری سازمان دارد. به نظر می رسد محیط و تکنولوژی در ساختار سازمان تأثیر می گذارد و ساختار نیز به نوبه خود در طراحی سیستم اطلاعاتی مؤثر می باشد. (ساد ۱۹۷۸)^{۱۱} به عبارتی، تکنولوژی به تنهایی و به صورت مستقیم اثر معنی داری بر ساماندهی سیستم نداشته دیگر از طریق غیر مستقیم و به واسطه متغیر مداخله گر "ساختار سازمان" است که سیستم اطلاعاتی حسابداری را تحت تأثیر قرار می دهد. "ساختار سازمان" بین متغیر "تکنولوژی" با "سیستم حسابداری" به صورت یک میانجی و واسطه در نظر گرفته شده است. همچنین "ساختار سازمان" همین نقش واسطه را بین متغیر "محیط" و "سیستم حسابداری" ایفا می نماید. متغیر واسطه‌ای که بین متغیر مستقل و وابسته پیوندی علی برقرار کرده است. به همین جهت متغیر "ساختار سازمان" را "متغیر مداخله کننده" و مدل ارتباطی را "رابطه مداخله گر" می نامند. در حالی که متغیرهای اقتضایی بر هر دو متغیر "ساختار سازمان" و "طرح سیستم حسابداری" اثر می گذارند، استفاده از ساختار سازمان به عنوان تنها متغیر مداخله کننده بین متغیرهای اقتضایی انتخاب سیستم اطلاعاتی حسابداری منطقی نمی باشد. موضوعی که تحقیقات بعدی آشکارا بر آن صحنه گذاشتند. در نمودار (۲) چارچوب خطی ساده از نتیجه گیری بحث مرور پیشینه تحقیق جهت طراحی سیستم اطلاعات حسابداری را مشاهده می کنید.

متغیر اقتضایی
(نظیر تکنولوژی، محیط سازمانی)

طراحی سازمان
(شکل و ترکیب، تمرکز، وابستگی متقابل)

الگویی از سیستم اطلاعاتی حسابداری
(مانند مشخصه‌های تکنیکی و رفتاری)

اثر بخشی سازمانی

نمودار (۲) چارچوبی برای ارزیابی تئوریهای اقتضایی

اساس مدلی که در مرور پیشینه تحقیقات قبلی توصیف گردید را می‌توان در نمودار (۳) مشاهده نمود. بدین ترتیب پژوهش‌های متنوعی با استفاده از سبک خطی ساده ارائه گردید. در بعضی از پژوهش‌ها، با فرضیه‌هایی مانند تأثیر ساختار (یا فرآیند) بر سازمان، متغیرهای اقتضایی به خوبی تعریف گردیده و اندازه‌گیری شدند. البته برای هر نوع از سازمان‌ها پیش فرض عملکرد مؤثر در نظر گرفته شده است. اما فقط تحقیق هیوز (۱۹۷۷)، کوشش نموده تا اثربخشی را مورد سنجش قرار دهد.

در مجموع برخی از محققان، معیار مستقیمی را جهت پیوند بین متغیرهای اقتضایی و سیستم اطلاعاتی حسابداری، بدون در نظر گرفتن متغیرهای مداخله‌کننده، در طراحی سازمان لازم می‌دانند. انتقاداتی نیز به ادبیات بررسی شده وارد آمده است: ابعاد

ساختار سازمان و فرآیند تولید از پژوهشی به پژوهش دیگر تعاریف متفاوتی داشته و پیوند بین الگو و اثربخشی سازمانی غیر شفاف است (کارپیک ۱۹۷۸). همچنین پنینگز (۱۹۷۵) یک بررسی انتقادی از رابطه مدل اقتضایی ساختار با اثربخشی سازمانی دارد. کوپر (۱۹۸۰) نیز بسیاری از معیارهای اقتضایی و کاربری آنها در سیستم حسابداری را بررسی نموده و بوروچل وان (۱۹۸۰) به صراحت مشکلات اهداف را مد نظر قرار می‌دهند. همچنین متدولوژی استفاده شده در این تحقیقات نیز مورد نقد و بررسی قرار گرفته است.

فرضیه‌های تحقیق

با تشکیل شرکتهای آب و فاضلاب بر اساس مصوبه ۱۳۶۹/۱۰/۱۱ مجلس شورای اسلامی و تدوین و تنظیم و استقرار یک سیستم حسابداری مشابه و یکسان در تمام شرکتهای آب و فاضلاب کشور، ضرورت انجام تحقیقی جهت آزمون تطبیق سیستم اطلاعاتی حسابداری با عوامل شرایط و موقعیت خاص شرکتهای احساس می‌شود. با این مقدمه و بر اساس مبانی نظری نگرش اقتضایی فرضیه‌های تحقیق عبارتند از:

فرضیه اصلی. سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری شرکت‌های آب و فاضلاب بر اساس نگرش اقتضایی طراحی نگردیده است.

فرضیه یک. سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری شرکتهای آب و فاضلاب منطبق بر ساختار سازمانی نمی‌باشد.

فرضیه دو. سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری شرکتهای آب و فاضلاب الزامات تکنولوژی را نادیده گرفته است.

فرضیه سه. سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری شرکتهای آب و فاضلاب شرایط محیط سازمانی را مد نظر نگرفته است.

فرضیه چهار. سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری شرکتهای آب و فاضلاب مبتنی بر سنجش مسئولیت کارکنان نمی‌باشد.

فرضیه پنجم. سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری شرکتهای آب و فاضلاب عوامل محیطی و عوامل سنجش مسئولیت کارکنان به یک اندازه مد نظر قرار نگرفته است.

فرضیه فرعی یک. بین میزان تحصیلات و ادراک مدیران در کاربرد نگرشی اقتضایی رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی دو. بین سابقه خدمت و ادراک مدیران در کاربرد نگرشی اقتضایی رابطه وجود دارد.

طرح و شیوه تحقیق

با توجه به نوع تحقیق و نمونه آماری مورد نظر، پژوهشگر شیوه تحقیق پیمایشی را انتخاب نموده است. همچنین دستاوردهای تحقیقات نظری و تجربی انجام شده در رابطه با مفاهیم، ابعاد و شاخص‌های تحقیق مطالعه گردید. از آنجائی که در این تحقیق، هدف بررسی کاربرد نگرش اقتضایی در طراحی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری شرکت آب و فاضلاب می‌باشد، لذا مستلزم نظرسنجی از مدیران و کارشناسان مالی بوده و از این جهت روش پیمایشی برگزیده شد. در این تحقیق، پرسشنامه متناسب با مدل چهار وجهی نگرش اقتضایی تنظیم شده که به وسیله آن اطلاعات مربوط به چهار متغیر اقتضایی جمع‌آوری گردید. مؤلفه‌های کلیدی جهت سازگاری سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری با شرایط اقتضایی که در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته‌اند عبارت از: ۱- ساختار سازمانی، ۲- تکنولوژی، ۳- محیط سازمانی و ۴- کارکنان است. پرسشنامه مورد نظر، شامل بیست سؤال بود که به گونه‌ای شایسته عوامل کیفی را به مقیاس‌های کمی تبدیل می‌کند.

طرح و شیوه تحقیق بدین صورت تبیین گردیده که با توجه به فرضیه‌های چهارگانه، شاخص‌هایی متناسب با هر یک از مؤلفه‌ها تنظیم گردیده و به صورت پرسشنامه مورد آزمون قرار گرفته است.

در تحقیق فعلی، فرضیه‌های پژوهشی اصلی با استفاده از گروه‌های هم‌تا تبیین

گردیده‌اند. در فرضیه‌های پژوهشی تحقیق، مجموعه‌ای از اندازه‌ها در متغیرهای مورد بررسی در وضعیت موجود با وضعیت متوسط همان متغیرها در اختیار می‌باشد. به عبارتی این دو مجموعه مستقل از یکدیگر نیستند بلکه وابسته به هم هستند: یعنی دو گروه آزمون شونده را که هر یک جداگانه و به طور تصادفی برگزیده شده باشد در اختیار نداشته، بلکه فقط یک گروه آزمودنی، که در آن هر آزمون شونده‌ای را از لحاظ یک متغیر واحد، دو بار اندازه‌گیری شده است. گروه‌های همتای تحقیق فعلی، شامل یک مجموعه اندازه‌گیری شده و یک مجموعه عدد متوسط (خنثی) "۳" می‌باشد که نشان دهنده وضعیت متوسط صفت مورد تحقیق می‌باشد. این دو مجموعه را اندازه‌های وابسته به هم نیز می‌نامند. ۱۲

مقیاس‌های سنجش متغیرها

با شناسایی متغیرهای تحقیق در قسمت قبلی و برای تبدیل فرضیه پژوهشی به فرضیه‌های آماری، لازم است مقیاس سنجش آنها تدوین شود. مقیاس اندازه‌گیری، مجموعه قواعدی برای انتساب آزمودنی‌ها به مقوله‌ها یا اعداد می‌باشد. مقیاس سنجش تحقیق، مقیاس رتبه‌ای (ترتیبی) می‌باشد.

مقصود از سنجش آن است که: یک موضوع و مطلب، با واحدها یا مقیاس‌هایی که به صورت ذهنی کم و بیش ملموس باشند، اندازه‌گیری شود. در این تحقیق از مقیاس لیکرت استفاده شده است. در طیف لیکرت، گویه‌ها را محقق تهیه می‌کند. بدین ترتیب که او جملاتی را که حدس می‌زند با موضوع مورد مطالعه در رابطه بوده و آن را می‌سنجد برمی‌گزیند.

در تحقیق فعلی، گویه‌ها در اختیار پاسخگو قرار گرفته است. گویه‌ها با ترتیب اتفافی در اختیار پاسخگو گذاشته شده و از پاسخگو درخواست گردیده که میزان موافقت یا مخالفت خود را با هر گویه بر مبنای یک طیف بیان نماید و بدین منظور به او طیفی داده شده که از ۵ قسمت تشکیل و با کلمات مشخص شده است. طیف بکار برده شده در این

تحقیق و کلمات مشخصه هر قسمت شامل خیلی کم، کم، تا حدی، زیاد، خیلی زیاد می باشد.

پس از جمع آوری پرسشنامه‌ها، محقق به تحلیل گویه‌ها و شماره گذاری طیف می پردازد. گفته شد که پاسخگویان گویه‌ها را بر مبنای مقیاس پنج قسمتی (خیلی کم - کم - تا حدی - زیاد - خیلی زیاد) بررسی نموده اما این مقیاس با اعداد مشخص نشده است تا بر روی پاسخگویان تأثیر بگذارد. لذا پس از بازگشت پرسشنامه‌ها از طرف پاسخگویان، طیف مزبور به صورت نمودار زیر با اعداد شماره گذاری می شود.

خیلی کم	کم	تا حدی	زیاد	خیلی زیاد
۱	۲	۳	۴	۵

تعیین ابزار اندازه گیری

برخی مفاهیم با واقعیت‌ها و چیزهایی که توصیف می کنند ارتباط نزدیک دارند. برای مثال مفهوم میز را می توان را با نشان دادن میزهای معینی به آسانی بیان کرد اما برخی مفاهیم را نمی تون به آسانی به پدیده‌هایی که این مفاهیم در برابر آنها ایجاد شده است ربط داد. برای مثال مفاهیم تکنولوژی، عوامل محیطی، روابط انسانی و ساختار سازمان از این گونه هستند.

نگارنده گان، تعریف مفهومی عوامل ساختار، تکنولوژی، محیط، و عوامل انسانی را به تعریف عملیاتی تبدیل کرده تا بتوان آن را مشاهده کرد. به عبارتی، تلاش گردیده تا نشانگرها و اعمالی که بتوانند اطلاعات مربوط به عوامل اقتضایی را فراهم نماید، مشخص شود. همچنین کوشش شده به گونه‌ای نشانه‌ها (شاخص‌ها) تدوین شوند که چنان چه پژوهشگری در شرایط مشابه به اندازه‌گیری عوامل اقتضایی یاد شده (سازه‌ها یا مفاهیم) مورد بررسی بپردازد، نتایج یکسانی حاصل شود.

پرسشنامه تحقیق فعلی، مجموعه‌ای از سوالات، (جدول شماره ۱) عبارات و یا گویه‌هایی را فراهم نموده و در اختیار آزمودنی‌ها قرار داده است تا پاسخ گویان با ملاحظه آنها پاسخ مقتضی را ارائه دهند. از طریق سوالات پرسشنامه تلاش گردیده تا

نظرات آزمودنی‌ها را مورد ارزیابی قرار داده و به این ترتیب، شناخت مطلوبی از وضعیت سیستم حسابداری حاصل شود.

جامعه آماری، نمونه و حجم نمونه

جامعه آماری، تعداد مدیران و کارشناسان مالی کل شرکتهای آب و فاضلاب ایران می‌باشد. در زمان تنظیم طرح پیشنهادی تحقیق، تعداد ۳۶ شرکت استانی و یا شهرستانهای بزرگ با تعداد ۱۳۹ نفر مدیران و کارشناسان مالی وجود داشت. نمونه آماری تحقیق از بین مدیران مالی و کارشناسان مالی شاغل در شرکتهای آب و فاضلاب انتخاب شده اند که به طریقی با اجزاء سیستم مالی درگیر هستند. نمونه آماری از بین اسامی ۱۳۹ نفر مدیر و کارشناس مالی (تجربی - دانشگاهی) که در شرکتهای آب و فاضلاب شاغل هستند و در کارگاه آموزشی استانداردهای ملی حسابداری ایران - فروردین ۷۹ دعوت شده‌اند. به صورت تصادفی انتخاب شده‌اند.

روش نمونه‌گیری، به طریق تصادفی طبقه‌ای بوده است. بدین صورت که جامعه آماری به ۳۶ شرکت (طبقه) تقسیم گردیده و سپس بر حسب تقسیم به نسبت حجم گروه نمونه به حجم تعداد مدیران و کارشناسان مالی هر شرکت، اعضای گروه نمونه به طور تصادفی از هر یک از شرکتهای آب و فاضلاب استانی انتخاب شده‌اند. به عبارتی، از هر طبقه (شرکت) یک نمونه تصادفی برگزیده شده است.

پایایی و روایی

پایایی: در این تحقیق با توجه به حجم بالای داده‌ها از برنامه Spss استفاده گردید و رابطه $a = 0/95$ (آلفای کرونباخ) از مجموع پرسشنامه به دست آمد که حاکی از اعتبار بالای پرسشنامه بکار برده شده است.

روایی: برای تعیین روایی پرسشنامه تحقیق انجام شده، ابتدا پرسشنامه در سطح محدود توزیع گردید و با مصاحبه‌های به عمل آمده در نمونه کوچک پیش‌آزمون، سوالات (شاخص‌های) پرسشنامه متناسب با درک و نگرش و فرهنگ جامعه آماری

اصلاح و تنظیم گردید. لازم به یادآوری است در مرحله اول، نمونه کوچک پیش آزمون ضریب آلفا برابر ۰/۹۰ محاسبه گردید.

روش های آماری مورد استفاده

روش های استفاده شده برای تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمون فرضیه ها عبارتند از:

- ۱- ترسیم جداول و نمودارها و آمار توصیفی (شامل شاخص های مرکزی و شاخص های پراکندگی) و توصیف سوالات تحقیق.
- ۲- مقایسه میانگین ها از طریق روش T-Test و با استفاده از نمونه های وابسته.
- ۳- آزمون استقلال کای - دو (X).

نتایج تحقیق

به طور کلی، این تحقیق با پنج فرضیه، صورتبندی شد که تمامی این فرضیات در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد آزمون قرار گرفتند. همان طور که در جدول شماره ۲ مشاهده می شود، از بین فرضیه های مطرح شده، فرضیه اصلی، سوم، چهارم و پنجم مورد تأیید قرار گرفتند. اما فرضیه های اول و دوم و همچنین فرضیه های فرعی یک و دو تأیید نشدند. جدول شماره ۱ میانگین و انحراف استاندارد را برای هر یک از شاخص ها با رتبه بندی نتایج تحقیق ارائه می دهد.

جدول شماره (۱) طبقه‌بندی شاخص‌های اقتضایی بر مبنای میزان اهمیت که در طراحی سیستم مالی مد نظر قرار نگرفته‌اند

ردیف	سؤال	شاخص	میانگین	انحراف استاندارد
۱	۱۱	اعمال ساز و کارهای مؤثر بازخور مشتریان	۱/۷۸	۰/۸۳
۲	۱۹	انعکاس کیفیت زندگی کاری کارکنان در سیستم حسابداری	۲/۱۰	۰/۹۹
۳	۱۶	انعکاس ارزیابی عملکرد در سیستم‌های حسابداری	۲/۰۸	۰/۹۷
۴	۸	انعکاس فرآیند تبدیل در سیستم‌های حسابداری	۲/۳۱	۰/۹۲
۵	۱۸	طراحی بر مبنای سنجش مسئولیت سیستم‌های حسابداری	۲/۳۹	۰/۹۳
۶	۲۰	انعکاس عوامل رفتاری کارکنان در سیستم‌های حسابداری	۲/۵۸	۱/۱۶
۷	۳	انعکاس میزان پیچیدگی سازمان در سیستم‌های حسابداری	۲/۶۷	۱/۰۱
۸	۱۷	میزان مشارکت در فرآیند عملیات سیستم‌های حسابداری	۲/۶۷	۱/۲۰
۹	۱۴	طراحی عوامل اثربخشی منافع ذینفعان	۲/۷۲	۱/۱۶
۱۰	۱۵	طراحی سیستم حسابداری در رابطه با تغییرات محیط	۲/۷۵	۱/۰۲
۱۱	۱۰	انعکاس محصولات و خدمات نهایی در سیستم‌های حسابداری	۲/۷۵	۱/۱۳
۱۲	۱۳	تفکیک و ادغام حساب، در رابطه با محیط	۲/۷۵	۱/۱۶

ردیف	سؤال	شاخص	میانگین	انحراف استاندارد
۱۳	۴	تفکیک به مراکز مختلف هزینه - سود	۲/۸۹	۱/۱۷
۱۴	۱۲	طراحی الزامات دولت در سیستم‌های حسابداری	۲/۹۴	۱/۰۱
۱۵	۲	انعکاس ارتباطات سازمان در سیستم‌های حسابداری	۳/۰۰	۰/۹۳
۱۶	۵	تعینت سیستم حسابداری از استراتژی شرکت	۳/۰۳	۰/۹۷
۱۷	۹	انعکاس مواد اولیه و درون‌دادها در سیستم‌های حسابداری	۳/۰۶	۰/۹۸
۱۸	۷	انعکاس وابستگی متقابل واحدها در سیستم‌های حسابداری	۳/۰۸	۱/۰۵
۱۹	۶	انطباق سیستم حسابداری با فرآیند تولید	۳/۲۸	۱/۰۳
۲۰	۱	تطبيق سیستم حسابداری یا ساختار سازمان	۳/۳۳	۰/۶۳

فرضیه اصلی: سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری شرکت‌های آب و فاضلاب بر اساس نگرش اقتضایی طراحی نگردیده است.

جدول شماره ۳ نشان می دهد آماره آزمون $t = ۲/۳۶$ در مقایسه با مقدار بحرانی در ناحیه H_1 قرار می گیرد. یعنی فرض ادعا (H_1) با احتمال خطای ۲٪ (دو درصد) پذیرفته می شود. به عبارت دیگر، فرضیه پژوهشی تأیید گردیده و نقیض ادعا رد می شود. در نتیجه با اطمینان ۹۵ درصد، تفاوت معناداری بین میزان استفاده از نگرش اقتضایی در طراحی سیستم اطلاعاتی حسابداری شرکت های آب و فاضلاب با وضعیت متوسط مورد انتظار وجود دارد.

نتایج فرضیه اصلی نشان می دهد که کاربرد نگرش اقتضایی در طراحی سیستم های اطلاعاتی حسابداری شرکت های آب و فاضلاب کمتر از حد انتظار مدیران مالی می باشد. میانگین نظرات آزمودنی ها، در وضعیت موجود برابر با $۲/۷$ می باشد. به عبارتی، آزمودنی ها، کاربرد نگرش اقتضایی را "کم" ارزیابی می کنند. این ارزیابی به مراتب از عدد متوسط "۳" کوچکتر می باشد.

حال که مشخص گردید آزمودنی ها، کاربرد نگرش اقتضایی در طراحی سیستم های اطلاعاتی حسابداری را کمتر از حد انتظار می دانند، مسیر تحقیق این است که میزان کاربرد هر یک از عوامل اقتضایی (ساختار سازمان، تکنولوژی، محیط سازمان و کارکنان) در سیستم حسابداری شناسایی و مورد سنجش قرار گیرد.

فرضیه شماره یک: سیستم های اطلاعاتی حسابداری شرکت های آب و فاضلاب منطبق بر ساختار سازمانی نمی باشد.

آماره آزمون $t = ۰/۱۳$ مندرج در جدول شماره ۴ در مقایسه با مقدار بحرانی در ناحیه H_0 قرار می گیرد. یعنی فرض ادعا (H_1) با احتمال خطای (۰/۸۹) هشتاد و نه درصد رد می شود. به عبارت دیگر، فرضیه پژوهشی تأیید نمی شود. در نتیجه، آزمودنی ها اعتقاد ندارند سیستم های اطلاعاتی حسابداری شرکت های آب و فاضلاب منطبق بر ساختار سازمانی نمی باشد. زیرا تفاوت معنی داری بین میانگین نمره حاصل از نظر سنجی آزمودنی ها با وضعیت متوسط مورد انتظار وجود ندارد. میانگین نظرات

آزمودنی‌ها جهت کاربرد عامل اقتضایی ساختار سازمان در سیستم حسابداری در وضعیت موجود برابر ۲/۹۸ است که تفاوت معنی داری با وضعیت متوسط مورد انتظار آنها (عدد ۳) ندارد. اجزاء تشکیل دهنده فرضیه ساختار سازمان، مشخص می‌کند که میزان پیچیدگی سازمان در طراحی سیستم حسابداری به صورت شفاف نشان داده نمی‌شود. به طور نمونه، در فرآیند برنامه‌ریزی بودجه و بستن حساب‌های مالی بین حوزه‌های مختلف شرکت، سطوح سازمانی، و مکان‌های جغرافیایی هماهنگی زیادی وجود ندارد (سوال شماره ۳). میانگین نمره این متغیر ۲/۶۷ بوده که کم‌ترین میانگین در سوالات تشکیل دهنده فرضیه شماره یک می‌باشد. در مرحله بعدی آزمودنی‌ها معتقدند طراحی سیستم حسابداری به گونه‌ای مناسب فعالیت و برنامه‌های مراکز مختلف موجود در شرکت را نمایش نمی‌دهد (سوال شماره ۴). شایان ذکر است در سوال شماره یک، طراحی سیستم حسابداری بر اساس ساختار سازمان و نمایش مراکز واقعی اختیار و تصمیم‌گیری درون سازمان در حساب‌های مالی به خوبی انجام شده است (میانگین ۳/۳۳ و بیشتر از عدد متوسط ۳). شاخص مذکور دارای کمترین انحراف معیار در بین سوالات پرسشنامه می‌باشد. به عبارتی آزمودنی‌ها در این رابطه، اتفاق نظر دارند.

فرضیه دو: سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری شرکت‌های آب و فاضلاب الزامات تکنولوژی را نادیده گرفته است.

جدول شماره ۵ نشان می‌دهد آماره آزمون $t = 0.76$ در مقایسه با مقدار بحرانی در ناحیه H_0 قرار می‌گیرد. یعنی فرض ادعا (H_1) با احتمال خطای (۰/۴۵) چهل و پنج درصد رد می‌شود. به عبارت دیگر، فرضیه پژوهشی تأیید نمی‌شود. در نتیجه، نمی‌توان ادعا کرد که سیستم حسابداری شرکت‌های آب و فاضلاب، الزامات تکنولوژی را نادیده گرفته است. زیرا تفاوت معنی داری بین میانگین نمره نظرسنجی آزمودنی‌ها (عدد ۲/۸۹) با وضعیت متوسط مورد انتظار (عدد ۳) وجود ندارد. بنظر می‌رسد، شاخص

انعکاس نامناسب فرآیند تولید در سیستم حسابداری مانع عمده‌ای در بکارگیری عامل اقتضایی تکنولوژی می‌گردد (سوال شماره ۸). میانگین نمره این متغیر برابر ۲/۳۱ است که پایین‌ترین میانگین در سوالات تشکیل دهنده فرضیه شماره دو می‌باشد. همچنین عدم انعکاس محصولات و خدمات نهایی (سوال شماره ۱۰) در سیستم حسابداری نیز مانع بزرگی محسوب می‌شود.

عده‌ای از نویسندگان حسابداری به طور جدی و مبسوط به تشریح فضای جدید تولید، نقش‌های گوناگون تکنولوژی و دیدگاه‌های جدید مدیران پرداخته‌اند.^{۱۳} به عنوان مثال، استفاده سازمان‌ها از تکنولوژی پیشرفته باعث افزایش قابل ملاحظه هزینه‌های سربار گردیده و در عوض هزینه‌های کار مستقیم کاهش یافته است. همچنین استفاده از سیستم‌هایی نظیر JIT برخی از ابعاد حسابداری مانند مدیریت موجودی، برنامه ریزی، تصمیم‌گیری، و کنترل را متأثر ساخته است. نتیجه کاربرد تکنولوژی پیشرفته، فزونی اهمیت سربار و درصد سهم سربار از کل هزینه‌های تولیدی می‌باشد. بنابراین، طراحان سیستم حسابداری باید ویژگی‌های تکنولوژی و روش انجام کار را به روشنی شناسایی و بر مبنای آن سیستم حسابداری را طراحی نمایند.

فرضیه شماره سه: سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری شرکت‌های آب و فاضلاب شرایط محیط سازمان را در نظر نگرفته است.

آماره آزمون $t = -2/91$ مندرج در جدول شماره ۶ در مقایسه با مقدار بحرانی در ناحیه (H1) با احتمال خطای ۰/۰۰۶ شش در هزار پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر، فرضیه پژوهشی تأیید گردیده و نقیض ادعا رد می‌شود. در نتیجه با اطمینان ۹۵ درصد، تفاوت معنی‌داری بین میزان استفاده از نگرش اقتضایی در رابطه با شرایط محیطی شرکت‌های آب و فاضلاب با وضعیت متوسط مورد انتظار مشاهده می‌گردد.

شاخص اعمال سازدکارآی مؤثر بازخور مشتریان، دارای پایین‌ترین میانگین در بین سوالات تشکیل دهنده فرضیه سه و همچنین تمامی شاخص‌های اندازه‌گیری شده

است. این شاخص با میانگین $1/78$ وضعیت بسیار نامناسبی را نشان می دهد. حداقل نمره پاسخ به سوال مذکور، برابر ۱ و حداکثر نمره برابر با ۴ است. از طرف دیگر، انحراف معیار $0/83$ نشان دهنده پراکندگی کم بین آزمودنی ها می باشد. به عبارتی بین آزمودنی ها در این مورد، اتفاق نظر نسبی وجود دارد. بنابراین، عدم اعمال سازکارهای مؤثر بازخور مشتریان، مانع عمده ای برای در نظر نگرفتن شرایط محیط محسوب می شود. سایر شاخص های تشکیل دهنده فرضیه سه نیز دارای میانگین کمتر از عدد متوسط (۳) می باشند. عدم طراحی مناسب عوامل اثربخشی منافع ذینفعان از آن جمله است. اگرچه الزامات دولت در طراحی سیستم حسابداری تا حدی لحاظ شده است (سوال ۱۲ با میانگین نمره $2/94$).

شرایط بازار به گونه ای است که سیستم های حسابداری را به چالش ارائه اطلاعات در زمینه های رضایت مشتریان و رقابت در سطوح مختلف فرا می خواند. فریمن با معرفی نگرش مدیریت ذینفع ها معتقد است استراتژی شرکت را می توان به عنوان روش ارتباط با ذینفع ها یا ساختن پلی برای برقراری ارتباط با آنها تلقی کرد.^{۱۴} فریمن معتقد است که استراتژی شرکتی در صورتی کارساز خواهد بود که بتواند نیازهای گروه های مختلف را برآورده سازد. در مدل های سنتی بر عوامل اقتصادی تأکید داشته اند، وی استدلال می کند که تغییرات حادث شده در محیط کسب و کار کنونی مستلزم آن است که عوامل سیاسی و اجتماعی نیز مورد توجه قرار گیرند.^{۱۵} "برایسون"، "فریمن" و "رورینگ" معتقدند که فلسفه وجودی و ارزش های یک سازمان باید بر اساس خواسته ها و انتظارات ذینفع ها تنظیم شود.^{۱۶}

فرضیه شماره چهار: سیستم های اطلاعاتی حسابداری شرکت های آب و فاضلاب مبتنی بر سنجش مسئولیت کارکنان نمی باشد.

جدول شماره ۷ نشان می دهد: که آماره آزمون $t = -4/69$ در مقایسه با مقدار بحرانی در ناحیه $H1$ قرار می گیرد. یعنی فرض ادعا ($H1$) (با احتمال خطای $0/001$) یک در

هزار پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر، فرضیه پژوهشی تأیید گردیده و نقیض ادعا رد می‌شود. در نتیجه با اطمینان ۹۵ درصد، تفاوت معنی داری بین میزان استفاده از نگرش اقتضایی در رابطه با منابع انسانی (کارکنان) در شرکت، با وضعیت متوسط مورد انتظار آزمودنی‌ها وجود دارد. به نظر می‌رسد، انعکاس کیفیت زندگی کاری کارکنان و انعکاس ارزیابی عملکرد کارکنان در سیستم حسابداری با میانگین به ترتیب $2/0$ و $2/08$ از محدودیت‌های قابل ذکر سیستم حسابداری هستند. روبه‌رفته، تمامی شاخص‌های تشکیل دهنده عامل اقتضایی منابع انسانی دارای میانگین کمتری نسبت به عدد (۳) هستند. امروزه حسابداری رفتاری بسط منطقی نقش سنتی حسابداری تلقی می‌شود. با توجه به اصل افشاء کامل در حسابداری که نه تنها گزارش یادداشت‌ها و اطلاعات تفصیلی مکمل اطلاعات مالی را ایجاد می‌کند، بلکه همچنین گزارش و توضیح رویدادهای غیر مالی اساسی سازمان، را نیز ضروری می‌نماید، لزوم توجه به کیفیت زندگی کاری کارکنان در سیستم حسابداری احساس می‌شود.

به منظور ارائه بهتر تصویر اقتصادی موسسه، کاربرد منطقی و بایسته اصل افشاء کامل، درج اطلاعات رفتاری را به عنوان مکمل اطلاعات مالی و غیر مالی موجود ضروری می‌سازد. روزنامه‌ها و مجلات بازرگانی، اغلب فلسفه مدیریتی موجود در یک شرکت خاص، روحیه مدیران میانی، موفقیت نسبی در نوآوری روش‌های مدیریت یا عملیاتی، تأثیر فعالیت‌ها و دیدگاه‌های مدیران بر موضوعاتی چون عملیات، سود، توافقات با نیروی انسانی، نگرش‌های افراد و تأثیر این پدیده‌های رفتاری بر موفقیت آینده سازمان را گزارش می‌کنند.

همچنین در قلمرو مطالعات حسابداری رفتاری، می‌توان بر روش‌های پیش‌بینی رفتار انسانی و استراتژی‌های تغییر آن تأکید نمود. در این رابطه توجه اساسی به این موضوع است که چگونه سیستم حسابداری را می‌توان برای تأثیر بر رفتار افراد بکار گرفت.^{۱۷} برای مثال، چنین مطالعاتی ممکن است منجر به تشدید یا کاهش کنترل‌های حسابداری، تغییر طرح‌های پاداش و یا تغییر شکل و محتوای گزارش‌های ارزیابی عملکرد و مالی

شود. اعتقاد این است که هدف اصلی گزارش‌های حسابداری متأثر کردن رفتارها در جهت برانگیختن اقدامات مطلوب است. حسابداران رفتاری دریافته‌اند که می‌توانند سیستم اطلاعات حسابداری را به نحوی طراحی کنند که انگیزه، روحیه و بهره‌وری کارکنان را تحت تأثیر قرار دهند.

از طرف دیگر، سیستم حسابداری می‌تواند ابزار مهمی برای ارزیابی عملکرد تلقی شود. از طریق گزارش مدیران اجرایی، سازمان قادر به ارزیابی مدیران سطوح پایین تر می‌شود و با تعیین میزان مسئولیت پذیری افراد، تهیه و تنظیم برنامه‌های تشویقی انفرادی و گروهی را امکان‌پذیر می‌نماید. گزارش از نظر رفتاری می‌تواند رفتار افراد را در سازمان اصلاح کند، آنها را به سمت حداکثر کارایی هدایت نماید، و مبنای مهمی برای دریافت انگیزه‌های مالی و غیر مالی فراهم سازد.^{۱۸}

فرضیه شماره پنج: در سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری شرکت‌های آب و فاضلاب عوامل محیطی بیشتر از عوامل منابع انسانی مد نظر قرار گرفته است.

در این فرضیه، مقایسه‌ای بین دیدگاه آزمودنی‌ها در مورد میزان کاربرد عوامل محیطی با عوامل منابع انسانی در سیستم حسابداری انجام شده است. به عبارتی، محقق در پی آن است که بداند آیا سیستم حسابداری بر اساس "نگرش به درون" سازمان طراحی شده است؟ آیا سیستم حسابداری، بیشتر بر مبنای ارائه نیازهای استفاده کنندگان و ذینفعان در خارج سازمان طراحی شده است یا این که به طور عمده معیارهای داخلی سازمان شامل ارزیابی عملکرد سنجش مسئولیت دایره و واحدهای سازمانی، و نقش نیروی انسانی را مد نظر قرار داده است؟

برای این فرضیه، مقایسه‌ای بین دیدگاه آزمودنی‌ها در مورد میزان کاربرد عوامل محیطی با عوامل منابع انسانی در سیستم حسابداری انجام شده است. همچنین، در این حالت نیز عامل خارجی پراکندگی (وارانس) کنار گذاشته می‌شود. این آزمون، یک

طرفه بوده و میانگین دو متغیر با هم مقایسه می‌شود. جدول شماره ۸ نشان می‌دهد آماره آزمون $t = 3/16$ در مقایسه با مقدار بحرانی در ناحیه H_1 قرار می‌گیرد. یعنی فرض ادعا (H_1) با احتمال خطای (۰/۰۰۳) سه در هزار پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر فرضیه پژوهشی تأیید گردیده و نقیض ادعا رد می‌شود. در نتیجه با اطمینان ۹۵ درصد، تفاوت معناداری بین میزان استفاده از عوامل محیطی و عوامل منابع انسانی در طراحی سیستم حسابداری شرکت‌های آب و فاضلاب وجود دارد. به عبارتی نیازهای استفاده‌کنندگان برون سازمانی بیشتر از نیازهای درون سازمانی در طراحی سیستم حسابداری بکار رفته است.

فرضیه فرعی یک: بین میزان تحصیلات و ادراک مدیران در کاربرد نگرش اقتضایی رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی یک این ادعا که میزان تحصیلات آزمودنی‌ها در ادراک و استنباط آنها در کاربرد نگرش اقتضایی در سیستم حسابداری تأثیر دارد را مورد آزمون قرار می‌دهد. محقق با تبیین فرضیه فرعی یک در پی آن است که در طرح تحقیق متغیر تعدیل‌کننده را شناسایی و تأثیر آن را دریابد. متغیر تعدیل‌کننده یک متغیر ثانوی است که یافتن تأثیر آن در رابطه با متغیر مستقل اولیه و متغیر وابسته ضروری می‌باشد. متغیر تعدیل‌کننده بدین منظور انتخاب می‌شود تا مشخص گردد آیا این متغیر، رابطه بین متغیر مستقل و وابسته را تحت تأثیر قرار می‌دهد یا خیر، در فرضیه فرعی یک مقطع تحصیلی نقش متغیر تعدیل‌کننده یا واسطه‌ای ایفا می‌کند.

برای فرضیه‌های فرعی از روش آماری کای - مربع (کای اسکوئر) استفاده شده است. آزمون استقلال کای - مربع برای بررسی فرضیه استقلال دو متغیر که حداقل یکی از آنها کیفی است استفاده می‌شود. در این آزمون، فراوانیهای مشاهده شده با فراوانیهای مورد انتظار مستقل دو متغیر، مقایسه می‌شوند. متغیر نگرش اقتضایی با طبقه‌بندی مجدد به سه گروه تقسیم شده است. بدین ترتیب که نظرات "خیلی کم" با نمره ۱ و "کم"

با نمره ۲ در گروه ۱ جایگزین شده‌اند. مقیاس "تا حدی" با نمره ۳ در گروه ۲ قرار گرفته است. همچنین نظرات "زیاد" با نمره ۴ و "خیلی زیاد" با نمره ۵ در گروه ۳ قرار گرفته‌اند. از طرف دیگر متغیر مقطع تحصیلی آزمودنی‌ها به دو گروه لیسانس و فوق لیسانس (بر اساس وضعیت موجود) تقسیم بندی شده‌اند. (جدول شماره ۹) در آزمون فرضیه فرعی شماره یک $X = 5/75260$ می‌باشد (جدول شماره ۱۲) و با توجه به این که در فرضیه‌های تبیین شده این تحقیق، آلفا برابر ۰.۵٪ (پنج درصد) در نظر گرفته شده است و از آنجا که آماره آزمون در ناحیه H قرار می‌گیرد، پس نمی‌توان گفت که در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه معنی داری را نشان می‌دهد. (سطح معنی داری ۰.۶٪/۰.۵٪ مقدار بحرانی). به عبارتی رابطه سیستماتیک معنی داری بین دو متغیر سطح تحصیلی آزمودنی‌ها و میزان ادراک آنها از میزان کاربرد نگرش اقتضایی در سیستم حسابداری وجود ندارد و دو متغیر یاد شده مستقل از یکدیگر هستند.

بنابراین، نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه اصلی که کاربرد نگرش اقتضایی را در طراحی سیستم حسابداری کمتر از حد انتظار آزمودنی‌ها بیان می‌کند، تحت تأثیر سطح تحصیلی آزمودنی‌ها نمی‌باشد و این متغیر در ادراک آزمودنی‌ها تأثیر قابل ملاحظه‌ای ندارد.

فرضیه فرعی دو: بین سابقه خدمت و ادراک مدیران در کاربرد نگرش اقتضایی رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی شماره دو این ادعا که سابقه خدمت آزمودنی‌ها در ادراک آنها در کاربرد نگرش اقتضایی در سیستم حسابداری تأثیر دارد را مورد آزمون قرار می‌دهد. در فرضیه شماره فرعی دو سابقه خدمت آزمودنی‌ها نقش متغیر تعدیل کننده یا واسطه‌ای را ایفا می‌کنند. متغیر تعدیل کننده بدین منظور انتخاب شده است که مشخص گردد آیا این متغیر رابطه بین متغیر مستقل و وابسته را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟

برای فرضیه فرعی دو نیز مانند فرضیه فرعی یک متغیر نگرش اقتضایی به سه گروه

تقسیم شده است. اما سابقه خدمت آزمودنی‌ها به دو گروه تقسیم شده‌اند. گروه یک به سابقه خدمت تا ۱۲ سال اطلاق می‌شود و گروه دو برای سابقه خدمت از ۱۲ سال به بالا در نظر گرفته شده است. (جدول شماره ۱۰). همچنین $X = 1/12615$ می‌باشد (جدول شماره ۱۱) و با توجه به این که در فرضیه‌های تبیین شده این تحقیق آلفا برابر ۰.۵٪ (پنج درصد) در نظر گرفته شده است و از آن جا که آماره آزمون در ناحیه H_0 قرار می‌گیرد، پس نمی‌توان گفت که در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه معنی داری را نشان می‌دهد. (سطح معنی داری $0.05 < 0.5\%$ مقدار بحرانی) لذا نتیجه گرفته می‌شود که سابقه خدمت آزمودنی‌ها در ادراک آنها نسبت به میزان کاربرد نگرش اقتضایی در طراحی سیستم حسابداری تأثیری ندارد.

محدودیت‌های تحقیق

این تحقیق با محدودیت‌هایی به شرح ذیل مواجه بوده است:

- ۱- محدودیت ذاتی پرسشنامه کتبی.
- ۲- محدودیت تحقیق مربوط به مقیاس اندازه‌گیری داده‌ها و طیف لیکرت است. انتقاد عمده‌ای که برخی به این طیف وارد می‌دانند، آن است که با این که، طیف لیکرت نسبت به طیف‌های دیگر، گرایش‌ها را دقیق‌تر و با حجم کار کمتر می‌سازد با این وصف از سطح یک مقیاس ترتیبی تجاوز نمی‌کند و نمی‌توان آن را در سطح مقیاس‌های فاصله‌ای دانست.
- ۳- نتایج تحقیق تنها به شرکت‌هایی که از نظر محتوا و محیط فعالیت مشابه شرکت‌های مورد بررسی، هستند قابل تعمیم است.

پیشنهادات

نظر به اهمیت موضوع و با در نظر گرفتن نتایج این تحقیق، می‌توان پیشنهاداتی را به منظور بهبود و ارتقاء طراحی سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری ارائه نمود.

۱- سیستمهای اطلاعاتی حسابداری بر اساس مؤلفه‌های نگرش اقتضایی خاص هر محیط و شرکت طراحی شود. بدین صورت که ابتدا رسالت و مأموریت شرکت تعریف شود و سپس با مشخص شدن آرمانهای شرکت، اهداف کلی تعیین گردد. گام بعدی، تشخیص شکاف های موجود بین دو شاخص: پیش‌بینی عملکرد آینده با توجه به استراتژی‌های جاری و پیش‌بینی شاخص‌های اهداف مورد نظر، می‌باشد. با در نظر گرفتن تحلیل شکاف، به ارزیابی برونی و درونی سازمان (فرصت‌ها و تهدیدات محیطی، نقاط قوت و ضعف سازمان) پرداخته شود. بدین صورت، وضعیتی پدید می‌آید که می‌تواند سازمان را ارزیابی استراتژیک نمود. در این مرحله با تشخیص مزیت‌های رقابتی سازمان، به تعریف دوباره اهداف سازمان پرداخته و با ایجاد ارزیابی گزینه‌های استراتژیک، تصمیم استراتژیک سازمان اتخاذ و تنظیم گردد. در مرحله پایانی، که موضوع تحقیق است، طراحی برنامه‌های کاری مانند بودجه‌بندی، سیستم نظارت و کنترل، از جمله مهمترین آنها سیستم اطلاعاتی حسابداری، می‌باشد. به سخن دیگر استراتژی کاربردی، تدوین شود.

شایان ذکر است سیستم اطلاعاتی حسابداری می‌تواند اطلاعات مناسب و به موقع را برای اتخاذ تصمیم در هر یک از مراحل پیش‌گفته نیز فراهم آورد. بدیهی است، تقلید الگوی مشابه، ناشی از بی‌خبری نسبت به طبیعت نظام‌های اجتماعی است. بدون شک فقط شرایط درونی و محیطی یک سیستم و نظام ارزشی مدیریت آن سیستم، تعیین‌کننده مناسب‌ترین الگوی مدیریت برای هر سیستم می‌باشد.

۲- توصیه می‌شود جهت اثربخشی بیشتر سیستمهای حسابداری شرکت‌های آب و فاضلاب در طراحی سیستمهای حسابداری شرکت‌های مذکور موارد زیر نیز لحاظ گردد:

۲-۱- ساز و کارهای مؤثری جهت بازخور مشتریان در نظر گرفته شود. به گونه‌ای که سیستم حسابداری شرکت به نحو مطلوبی، میزان اثربخشی محصولات و خدمات را بر اساس تأمین رضایت گروههای مختلف ذینفع در اولویت قرار داده و مورد سنجش،

ارزیابی و گزارشگری نماید.

۲-۲- در طراحی سیستم حسابداری به نحو شایسته‌ای قابلیت پردازش اطلاعات مربوط به معیارهایی نظیر میزان عملکرد نیروی انسانی، چرخش شغلی، ترک خدمت، میزان غیبت، میزان شکایت‌ها، فشار عصبی و میزان سوانح و بیماری‌های ناشی از محیط کار گنجانیده شود. به عبارتی کیفیت زندگی کاری کارکنان انعکاس یابد.

۲-۳- سیستم حسابداری شرکت مبنای مناسبی جهت ارزیابی عملکرد افراد برای پرداخت حقوق و ارتقاء نیروی انسانی فراهم آورد. همچنین، طراحی سیستم بر مبنای سنجش مسئولیت مراکز مختلف توصیه می‌شود.

۳- برای تحقیقات آینده در حوزه کاربرد نگرش اقتضایی در سیستم حسابداری، توصیف می‌گردد، علاوه بر مؤلفه‌های چهارگانه (ساختار سازمان، محیط، تکنولوژی و منابع انسانی) تأکید خاصی بر عامل فرهنگ گردد.

آداب، رسوم سنت‌های اجتماعی مردم به شکلی حسابداری و سیستم حسابداری را تحت تأثیر قرار می‌دهند. وقتی تأثیر عامل فرهنگ بر نظام کسب و کار و مدیریت مورد توجه قرار گیرد، فرهنگ به عنوان متغیر مستقل قلمداد می‌شود. همچنین فرهنگ را می‌توان متغیر وابسته دانست زیرا از یک طرف سوابق تاریخی و از طرف دیگر پیامدهای شیوه‌های جاری بر محیط فرهنگی تأثیر می‌گذارد.

بنابراین فرهنگ به عنوان متغیر مستقل و هم به عنوان متغیر وابسته، عامل عمده‌ای است که نظام کسب و کار، مدیریت و سیستم‌های حسابداری از آن تأثیر می‌پذیرند.

جدول شماره ۲ چکیده محاسباتی

فرضیه	متغیر	سوالات	میانگین	انحراف	معیار	D.F	مقدار	نتیجه
			موجود	متوسط	موجود	درجه آزادی	T t Value	سطح معنی دار آزمون
	تغییر	۱ الی						
اصلی	اقتضای	۲۰	۲/۷۰	۰/۷۵۴	۰	۳۵	-۲/۳۶	قبول ۰/۰۲
	ساختار	۲ و ۱						
۱	سازمان	۵ و ۳ و ۴	۲/۹۸	۰/۷۷۶	۰	۳۵	-۰/۱۳	رد ۰/۸۹
	الزامات	۸ و ۷ و ۶						
۲	تکنولوژی	۱۰ و ۹	۲/۸۹	۰/۸۳۳	۰	۳۵	-۰/۷۶	رد ۰/۴۵
	محیط	۱۲ و ۱۱	۲/۵۸	۰/۸۴۷	۰	۳۵	-۲/۹۱	قبول ۰/۰۰۶
۳	سازمان	۱۳ و ۱۴ و ۱۵						
	منابع	۱۷ و ۱۶	۲/۳۴	۰/۸۳۹	۰	۳۵	-۴/۶۹	قبول ۰/۰۰۱
۴	انسانی	۱۹ و ۱۸						
		۲۰						
۵	محیط و	۱۱ الی	۲/۵۸	۰/۸۴۷	۰/۸۳۹	۳۵	۳/۱۶	قبول ۰/۰۰۳
	کارکنان	۲۰						

جدول شماره ۳- آماره آزمون فرضیه اصلی

شاخص‌های آماری متغیرها	تعداد نمونه	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	درجه آزادی	سطح معنی‌دار
نگرش اقتضایی	۳۶	۲۸ - ۲۷	۰/۷۵۴			
وضعیت متوسط	۳۶	۳	۰	-۲/۳۶	۳۵	۰/۰۲۴

جدول شماره ۴- آماره آزمون فرضیه شماره یک

شاخص‌های آماری متغیرها	تعداد نمونه	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	درجه آزادی	سطح معنی‌دار
ساختار سازمان	۳۶	۲/۹۸۳۲	۰/۷۷۶			
وضعیت متوسط	۳۶	۳	۰	-۱/۳	۳۵	۰/۸۹۸

جدول شماره ۵- آماره آزمون فرضیه شماره ۲

شاخص‌های آماری متغیرها	تعداد نمونه	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	درجه آزادی	سطح معنی‌دار
انحرافات تکنولوژی	۳۶	۲/۸۹۴۴	۰/۸۳۳			
وضعیت متوسط	۳۶	۳	۰	-۰/۷۶	۳۵	۰/۴۵۲

جدول شماره ۶- آماره آزمون فرضیه شماره ۳

شاخص‌های آماری متغیرها	تعداد نمونه	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	درجه آزادی	سطح معنی‌دار
شرایط محیط	۳۶	۲/۵۸۸۹	۰/۸۴۷			
وضعیت متوسط	۳۶	۳	۰	-۲/۹۱	۳۵	۰/۰۰۶

جدول شماره ۷- آماره آزمون فرضیه شماره ۴

شاخص‌های آماری متغیرها	تعداد نمونه	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	درجه آزادی	سطح معنی‌دار
منابع انسانی	۳۶	۲/۳۴۴۴	۰/۸۳۹			
وضعیت متوسط	۳۶	۳	۰	-۴/۶۹	۳۵	۰/۰۰۱

جدول شماره ۸- آماره آزمون فرضیه شماره ۵

شاخص‌های آماری متغیرها	تعداد نمونه	میانگین	انحراف معیار	مقدار t	درجه آزادی	سطح معنی‌دار
عوامل محیطی	۳۶	۲/۵۸۸۹	۰/۸۴۷			
منابع انسانی	۳۶	۲/۳۴۴۴	۰/۸۳۹	۳/۱۶	۳۵	۰/۰۰۳

جدول شماره ۹- مقطع تحصیلی و کاربرد نگرش اقتضایی آزمودنی

تحصیلات	گروه شمار	لیسانس	فوق لیسانس	جمع ردیف
		۱	۲	
	۱	۷	۲	۹
		۳۶/۸	۱۱/۸	۲۵
نگرش اقتضایی	۲	۵	۱۱	۱۶
		۲۶/۳	۶۴/۷	۴۴/۴
	۳	۷	۴	۱۱
		۳۶/۸	۲۳/۵	۳۰/۶
جمع ستون		۱۹	۱۷	۳۶
		۵۲/۸	۴۷/۲	۱۰۰

جدول شماره ۱۰- سابقه خدمت و کاربرد نگرش اقتضایی آزمودنی‌ها

سابقه خدمت	گروه شماره	سابقه کم	سابقه زیاد	جمع ردیف
		۱	۲	
	۱	۴	۳	۷
		۲۳/۵	۲۰	۲۱/۹
		۶	۸	۱۴
نگرش اقتضایی	۲	۳۵/۳	۵۳/۵	۴۳/۸
	۳	۷	۴	۱۱
		۴۱/۸	۲۶/۷	۳۴/۴
	جمع ستون	۱۷	۱۵	۳۶
		۵۳/۱	۴۶/۹	۱۰۰

جدول شماره ۱۱

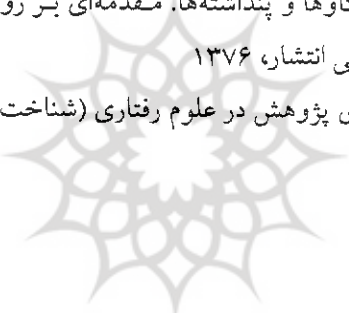
فرضیه	متغیر	سوالات	مقدار X	ضریب	D.F	سطح	نتیجه
			کای مربع	کرامر	درجه آزادی	معنی دار	آزمون
فرعی ۱	میزان تحصیلات	۱ الی ۲۰	۵/۷۵۲۶۰	۰/۳۹	۲	۰/۰۵	رد
فرعی ۲	سابقه خدمت	۱ الی ۲۰	۱/۱۲۶۱۵	۰/۱۸	۲	۰/۰۵	رد

شماره سؤال	شرح سوالات	تعداد نمونه	میانگین	انحراف معیار	مبتنی بر	ماکزیزم
۱	طراحی سیستم براساس ساختار	۳۶	۳/۳۳	۰/۶۳	۲	۴
۲	انعکاس ارتباطات سازمانی	۳۶	۳/۰۰	۰/۹۳	۱	۵
۳	انعکاس میزان پیچیدگی سازمان	۳۶	۲/۶۷	۱/۰۱	۱	۵
۴	تفکیک به مراکز مختلف	۳۶	۲/۸۹	۱/۱۷	۱	۵
۵	تبعیت از استراتژی شرکت	۳۶	۳/۰۳	۰/۹۷	۱	۴
۶	انطباق سیستم با فرآیند تولید	۳۶	۳/۲۸	۱/۰۳	۱	۵
۷	انعکاس وابستگی متقابل واحدها	۳۶	۳/۰۸	۱/۰۵	۱	۵
۸	انعکاس فرایند تبدیل در طراحی	۳۶	۲/۳۱	۰/۹۲	۱	۴
۹	انعکاس در وندادها در طراحی	۳۶	۳/۰۶	۰/۹۸	۱	۴
۱۰	انعکاس خدمات نهایی	۳۶	۲/۷۵	۱/۱۳	۱	۵
۱۱	مکانیزم‌های بازخور مشتریان	۳۶	۲/۹۴	۰/۸۳	۱	۵
۱۲	طراحی الزامات دولت	۳۶	۲/۹۴	۱/۰۱	۱	۵
۱۳	تفکیک و ادغام حساب‌ها	۳۶	۲/۷۵	۱/۱۶	۱	۵
۱۴	طراحی عوامل اثربخشی ذینفعان	۳۶	۲/۲۷	۱/۱۶	۱	۵
۱۵	طراحی در رابطه تغییرات محیط	۳۶	۲/۷۵	۱/۰۲	۱	۴
۱۶	انعکاس ارزیابی عملکرد در سیستم‌های حسابداری	۳۶	۲/۰۸	۰/۹۷	۱	۴
۱۷	میزان مشارکت در فرآیند عملیات سیستم حسابداری	۳۶	۲/۶۷	۱/۲۰	۱	۵
۱۸	طراحی بر مبنای سنجش مسئولیت سیستم‌های حسابداری	۳۶	۲/۳۹	۰/۹۳	۱	۵
۱۹	انعکاس کیفیت زندگی کاری کارکنان در سیستم حسابداری	۳۶	۲	۰/۹۹	۱	۴
۲۰	انعکاس عوامل رفتاری کارکنان در سیستم حسابداری	۳۶	۲/۵۸	۱/۱۶	۱	۵

منابع علمی

- 1- Brown. L.D., The Modern Theory of Financial Reporting, Plano, Texas, 1989.
- 2- David A. Decenzo / Stephen Robbins Personnel Human Resource Management Third Edition. Prentice - Hall 1989 P. 502.
- 3- David T. Otley ~ The Contingency theory of management: achievement and prognosis ~, Redings in Accounting for Management Control, 1980.
- 4- Fisher / schoenfeldt / shaw - Human Resource Management - U.S.A - 1993.
- 5- H.Igor Asnsoff, the Emergin Paradigm of Strategic Behavior - 1987.
- 6- Horngren, Charles T., Management Accounting, Mcgraw Hill, 1994.
- 7- Hopwood, A., ~ Leadership Cccclimate & the Use accounting Date in Performance Evaluation ~, The Accounting Review, 1974.
- 8- Kaplan, Robert. ~ Measuring Performance ~. Accounting Review, 1983
- 9- Kaplan, S. ~ Yesterday's Accounting Undermines Production, ~ Harvard Business Review, 1984.
- 10- Lester E. Heitger & Serge Matulich - Managerial Accounting - 1986.
- 11- Mcleod, Raymond Jr., Management Information Systems, 4th. Macmillan 1990.
- 12- Reves. T.K, Information Disclosure in Employee Relation. Barford 1989.
- ۱۳- استیفن رابینز - تئوری سازمان (ساختار، طراحی و کاربردها) الوانی / دانایی فرد - چاپ اول - ۱۳۷۶
- ۱۴- ریچارد ال دفت - تئوری سازمان و طراحی ساختار - پارسائیان / اعرابی - جلد اول و دوم - چاپ اول - ۱۳۷۴.
- ۱۵- رحمان سرشت، حسین - نظریه‌های سازمان و مدیریت از نوین گرایی تا پسانوین گرایی - جلد اول - چاپ اول - ۱۳۷۷

- ۱۶- ریچارد اچ. هال - سازمان (ساختار، فرآیند و ره آوردها) - پارسائیان / اعرابی - چاپ اول - ۱۳۷۶
- ۱۷- عادل آذر / منصور مومنی - آمار و کاربرد آن در مدیریت (تحلیل آماری) جلد دوم - تهران - سمت چاپ اول ۱۳۷۷
- ۱۸- مورهد / گریفین - رفتار سازمانی - الوانی / معمارزاده - تهران - مروارید - چاپ اول ۱۳۷۴
- ۱۹- استیفن رابینز - پارسائیان / اعرابی - تهران - موسسه مطالعات پژوهشهای بازرگانی - چاپ اول ۱۳۷۴ - جلد اول - دوم - سوم.
- ۲۰- خلیلی شورینی - تئوریهای رهبری سازمانی - تهران - انتشارات قائم - چاپ اول ۱۳۷۳
- ۲۱- رفیع پور، فرامرز، کند و کاوها و پنداشته‌ها: مقدمه‌ای بر روشهای جامعه و تحقیقات اجتماعی. تهران: شرکت سهامی انتشار، ۱۳۷۶
- ۲۲- هومن، حیدرعلی، پایه‌های پژوهش در علوم رفتاری (شناخت روش علمی). پیک فرهنگ ۱۳۷۰



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

پی نوشت

1- Contingency theory

۲- گنگول کهن، هربرت جی. هیکس - سی ری کولت، تئوری های سازمان و مدیریت، جلد دوم: عناصر و فرآیندها، نشر دوران ۱۳۷۶.

3- David T. Otley , "The Contingency theory of management accounting: achievement and prognosis" , Redings in Accounting for Management Control, 1980, p 83.

۴- سهراب خلیلی شورینی، "تئوریه‌ها و فرآیند مدیریت"، مرکز آموزش مدیریت دولتی، سال ۱۳۷۶، ص ۱۳۰.

۵- علی اکبر نیکو اقبال "نظریه اقتضاء تأثیر متغیرهای نوعی موقعیت در ساختار سازمانی" فصلنامه مدیریت دولتی، شماره ۴۵ و ۴۶، ۱۳۷۸، ص ۴۵.

6- Knowledge Task

7- David T. Otley, Readings in Accounting for Management Control: The contingency

8- David T. Otely, Readings in Accounting for Management Control: The contingency theory of management accounting : achievement and prognosis, 1980. P 87.

9- David T. Otley, Reakings in Accounting for Management Control: The contingency theory of management accounting: achievement and prognosis, 1980. P 92.

۱۰- همان منبع 92 p.

۱۱- همان منبع ص ۹۳

۱۲- عادل آذر، "تبیین آماری در پژوهشهای مدیریتی - رفتاری"، دانش مدیریت، دانشکده علوم اداری و مدیریت بازرگانی، شماره ۲۶، ۱۳۷۳، ص ۳۲.

۱۳- نمازی، محمد - "بررسی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در حسابداری مدیریت و ملاحظات رفتاری آن" - بررسی حسابداری و حسابرسی - سال هفتم - شماره ۲۶ و ۲۷ - ص ۷۲.

۱۴- برنامه ریزی استراتژیک برای سازمان‌های دولتی، مرکز آموزش مدیریت دولتی، تهران، چاپ اول، ص ۲۸.

۱۵- همان منبع، ص ۲۹.

۱۶- همان منبع، ص ۲۹.

۱۷- علی رحمانی، حسابداری رفتاری، بررسی‌های حسابداری، سال دوم شماره ۸، ص ۷۲.

۱۸- محمد نمازی "نگاهی به سیستم سنجش مسئولیت (حسابداری از دید علوم رفتاری)"، فصلنامه دانش مدیریت، سال سوم شماره ۱۱، ۱۳۶۹، ص ۴۰.



شروېشگاه علوم انساني و مطالعات فرهنگي
پرتال جامع علوم انساني