

بررسی تأثیر فرهنگ سازمانی بر استقرار سیستم‌های اطلاعات

فرخ قوچانی*، مریم بدری زاده**

چکیده

چرا بسیاری از سازمان‌ها که از سیستم‌های اطلاعات شرکت‌های موفق استفاده می‌کنند به نتیجه لازم دست نمی‌یابند؟ چه عامل تأثیرگذاری وجود دارد که سبب موفقیت سیستم در یک سازمان می‌شود و در سازمان دیگر به شکست منتهی می‌شود. آیا باید مسئولان سیستم‌های اطلاعات اهمیت فرهنگ سازمانی را در نظر گیرند و سیستم را بومی کنند تا بتوانند از توانایی‌های سیستم جدید در جهت پیشسازی سازمان استفاده کنند؟ این مقاله به دنبال یافتن پاسخ مناسب برای این سؤال‌هاست. بین منظور تأثیر فرهنگ سازمانی با پنج متغیر تصمیم‌گیری گروهی، یادگیری، اشتراک قدرت، مشارکت و تحمل مخاطره بر سیستم‌های اطلاعات مورد بررسی قرار گرفته است. در این راستا ۱۱۵ نفر از پرسنل بخش ستاد بانک سامان شهر تهران به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. با توجه به نرمال بودن کلیه متغیرها، آزمون T جهت بررسی رابطه متغیرهای فرهنگ و استقرار سیستم‌های اطلاعات و آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی متغیرها مورد استفاده قرار گرفت. پس از بررسی داده‌ها، همه فرضیه‌ها مورد پذیرش واقع شد.

کلید واژه‌ها: تصمیم‌گیری گروهی، یادگیری، اشتراک قدرت، مشارکت، تحمل مخاطره، سیستم‌های اطلاعات.

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۰۲/۰۷ تاریخ پذیرش مقاله: ۸۹/۰۵/۲۴.

* عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت دانشگاه شهید بهشتی.

** کارشناس ارشد سیستم‌های اطلاعات مدیریت دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسئول).

Email: m.badrizadeh@gmail.com

مقدمه

فرهنگ سازمانی شامل ارزش‌ها، عقاید، فرضیه‌ها، هنجارها و اهدافی است که بر محیط سازمان حاکم است. به بیان دیگر، الگویی از فرضیه‌های اساسی است که به عنوان یک روش صحیح ادراک اندیشه و احساس در رابطه با مسایل مختلف در بین کارکنان جالفتاده است. فرهنگ سازمانی سبب درک مشترک و توافق بر سر رویه‌های سازمانی می‌شود و درعین حال، مانع پرقدرتی برای تغییر، به ویژه تغییر فناوری است [۳]. از طرفی امروزه سرعت تحولات آن چنان زیاد است که فقط با برنامه‌ریزی نمی‌توان به آن پاسخ داد، بلکه آحاد سازمان و سیستم‌های سازمان باید از چنان بلوغی برخوردار باشند تا پاسخگوی سریع تغییرات بوده و بقای سازمان را در محیط متلاطم تضمین کنند. بر این اساس لزوم پیاده سازی سیستم‌های اطلاعات که پشتیبانی برای کار با اطلاعات و پردازش آنها هستند در سازمان دیده می‌شود [۳]. لیکن پژوهش‌ها نشان داده که فضای روابط بین افراد و مسائل حاکم بر سازمان بر روی پیاده‌سازی برنامه‌ها و سیستم‌ها تأثیرگذار بوده و در مواقعی که سازمان با مشکلات فرهنگی درگیر بوده، مقاومت کارکنان سبب می‌شود تا سیستم به طور کلی کنار گذاشته شود و یا با اصلاحات فراوان پیاده‌سازی و مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین مسأله فرهنگ بسیار حائز اهمیت است [۶]. از این‌رو هدف از این مقاله، بررسی تأثیر هر یک از متغیرهای فرهنگی الگوی ویلینگ‌کی و ووک‌کی‌وی (تصمیم‌گیری گروهی، یادگیری، اشتراک قدرت، مشارکت و تحمل مخاطره) بر استقرار سیستم‌های اطلاعات و تعیین اولویت این متغیرها است.

مروری بر مبانی نظری

در اینجا ابتدا نگاهی اجمالی بر فرهنگ سازمانی و سیستم‌های اطلاعات به طور مجزا می‌اندازیم و سپس به بررسی ارتباط میان این دو بخش و مدل مفهومی پژوهش می‌پردازیم.

فرهنگ سازمانی

فرهنگ سازمانی پدیده‌ای ملموس نیست که به راحتی قابل شناسایی باشد، بلکه کوه یخی است که فقط قله آن آشکار است و بخش عمده آن ناپیدا و پنهان است ولی در واقع نمایان‌گر شیوه زندگی واقعی اعضای سازمان است. فرهنگ را روح سازمان و انرژی اجتماعی تعریف می‌کنند که می‌تواند سازمان را به جلو راند یا از حرکت باز دارد و این توان بالقوه به دلیل تأثیری است که فرهنگ بر رفتار کارکنان دارد [۵].

کوتنز فرهنگ سازمانی را عبارت از الگوی عمومی رفتارها، باورها، تلقی مشترک و جمعی ارزش‌هایی که بیشتر اعضا سازمان در آن سهیم و شریک‌اند، دانسته است. کریس آرگریس در

۱۹۸۷ فرهنگ سازمانی را نظامی زنده می‌داند که خود را در قالب رفتاری که افراد سازمان از خود نشان می‌دهند، نحوه‌ای که می‌اندیشند، احساس می‌کنند و شیوه‌ای که با یکدیگر رفتار می‌کنند، نشان می‌دهد [۸].

ادگار شاین فرهنگ سازمانی را به سه سطح تقسیم می‌کند. سطح اول شامل رفتارها و ابزارها، هنجارهای گروهی؛ سطح زیرین شامل احساس از آنچه باید باشد (ارزش‌ها) و در پایین‌ترین سطح، فرضیه‌های اساسی قرار دارد. بر اساس این سه سطح، فرهنگ را این‌طور بیان می‌کند: فرهنگ سازمانی مجموعه‌ای از فرضیه‌های اساسی است که افراد سازمان در روبرو شدن با مسائل، برای انطباق با محیط و دستیابی به وحدت و انسجام داخلی، ایجاد، کشف و توسعه داده‌اند و ثابت شده که سودمند و با ارزش هستند و در نتیجه به عنوان روش صحیح ادراک، تفکر و احساس به اعضای جدید انتقال می‌یابد [۵].

فرهنگ سازمانی نیروی وحدت‌بخش پر قدرتی است که کشمکش سیاسی را محدود ساخته و درک مشترک، توافق بر سر رویه‌ها و تجربه‌های مشترک را تشویق می‌کند. اگر همه ما فرض‌های فرهنگی پایه‌ای مشترکی داشته باشیم، پس احتمال توافق بر سر موارد دیگر بیشتر است. در عین حال، فرهنگ سازمانی مانع پر قدرتی برای تغییر، به‌ویژه تغییر فناوری است. بیشتر سازمان‌ها تقریباً هر کاری را انجام خواهند داد تا از اعمال تغییرات در فرض‌های پایه‌ای جلوگیری کنند. هر تغییر فناورانه‌ای که فرض‌های فرهنگی مشترک را تهدید کند با مقاومت زیادی روبرو می‌شود. با این حال، زمان‌هایی وجود دارد که تنها اقدام معناداری که باید انجام شود به کارگیری فناوری جدید است که به‌طور مستقیم با فرهنگ سازمانی موجود در تعارض است. هنگامی که چنین روی می‌دهد، فناوری اغلب از حرکت باز می‌ایستد در حالی که فرهنگ به آهستگی تعدیل می‌یابد [۶].

سیستم‌های اطلاعاتی

سیستم اطلاعاتی به صورت فنی به مجموعه به‌هم‌وابسته از اجزا اطلاق می‌شود تا بتوانند تصمیم‌گیری و کنترل را در سازمان‌ها پشتیبانی نمایند، داده‌ها را دریافت، پردازش و ذخیره‌سازی کنند و اطلاعات را توزیع کنند. علاوه بر پشتیبانی در اتخاذ تصمیم، هماهنگی و کنترل در سیستم‌های اطلاعاتی هم‌چنین می‌توانند به مدیران و کارمندان کمک کنند تا مشکلات را دریابند و تجزیه و تحلیل کنند، موضوعات پیچیده را در نظر داشته باشند و محصولات جدیدی خلق کنند. سیستم‌های اطلاعاتی در برگزیده اطلاعاتی مربوط به افراد مهم، مکان‌ها و موضوع‌هایی در درون سازمان یا در محیطی که آن را احاطه کرده، هستند. سیستم اطلاعاتی چیزی بیش از رایانه است. استفاده مؤثر از سیستم‌های اطلاعاتی نیازمند شناخت سازمان،

مدیریت و فناوری اطلاعاتی که به سیستم شکل داده است، می‌باشد. تمامی سیستم‌های اطلاعاتی می‌توانند به‌عنوان راه‌حل‌های سازمانی و مدیریتی توصیف شوند تا با مسائلی که از محیط پیرامون اعمال می‌شوند به نبرد برخیزند [۳].

اهمیت سیستم‌های اطلاعاتی باعث شده است. که سازمان‌ها هزینه‌های هنگفتی برای پیاده‌سازی سیستم‌ها و آموزش کاربران پرداختند، حتی کشورها نیز بیلیون‌ها دلار صرف استفاده مؤثرتر از فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعات کردند. اما عاملی که همه این سیستم‌ها را در سازمان احاطه کرده است، مسئله فرهنگ سازمانی است. به عبارتی کلید موفقیت یک سیستم اطلاعاتی فرهنگ سازمانی حاکم بر سازمان است [۱۱]. به عقیده چانگ ولین فرهنگ سازمانی محرک و پیش برنده سیستم اطلاعاتی است و هر چه این انگیزه و محرک قوی‌تر باشد، احتمال موفقیت و اثربخشی سیستم اطلاعاتی بیشتر است [۱۰].

فرهنگ سازمانی و سیستم‌های اطلاعات دو پدیده مؤثر بر یکدیگرند، به‌گونه‌ای که اگر رابطه تعاملی^۱ مناسب و خوبی میان آن‌ها برقرار باشد سازمان را در رسیدن به اهدافش یاری می‌رساند. اگر در سازمان فرهنگ استفاده و پذیرش فناوری اطلاعات و سیستم اطلاعات با عنوان «فرهنگ اطلاعاتی»^۲ وجود داشته باشد، قبول و استفاده از سیستم‌های اطلاعات به مراتب راحت‌تر خواهد بود و در نتیجه سیستم اطلاعاتی پیاده‌شده از کارایی بالاتری برخوردار خواهد بود. از طرفی یکی دیگر از عوامل مؤثر در موفقیت سیستم اطلاعات، افراد سازمان که همان کاربران سیستم هستند، می‌باشد که تحت تأثیر فرهنگ سازمانی قرار دارند و بنابراین فرهنگ حاکم بر سازمان در نحوه استفاده و پذیرش کاربران از سیستم‌های اطلاعات تأثیر می‌گذارد [۱۲].

زمانی که فرهنگ سازمانی با سیستم اطلاعاتی موافق باشد، نتایج بسیاری به همراه خواهد داشت که در ادامه به بعضی از آنها اشاره می‌شود:

- اجرای کارها به‌وسیله سیستم اطلاعاتی به راحتی و با کارایی بالاتری انجام خواهد گرفت و منجر به رضایت‌مندی سازمان از سیستم می‌شود؛
- الگوهای برای استفاده از اطلاعات ارائه می‌دهد که این اطلاعات کمک می‌کنند تا دریابیم که چه مسائلی در سازمان از اهمیت و اولویت بالاتری برخوردارند؛
- ارتباطات درون و برون سازمانی را تسهیل می‌کند و با اثربخشی سیستم‌های اطلاعات و فناوری اطلاعات ارتباطات از راه دور، راحت‌تر می‌گردد و شکاف ارتباطی را کاهش می‌دهد؛
- اتحاد میان اعضای سازمان افزایش می‌یابد؛

1. Interaction
2. Information Culture

- سبب ایجاد یک کنترل اجتماعی در سازمان می‌شود و اعضا برای استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی قوانینی را به کار می‌برند که نیاز به بررسی تک تک افراد و قوانین و ارزیابی‌های رسمی برای انجام کارها و کارکنان کاهش می‌یابد و افراد ملزم به رعایت استانداردهای سیستم هستند؛
- سبب افزایش همکاری میان بخش‌های مختلف یک سازمان در تطابق با محیط بیرونی و کاهش نگرانی‌های ناشی از آن می‌شود؛

الگوی مفهومی پژوهش

- با توجه به اهمیت موضوع فرهنگ، در این پژوهش برای بررسی تأثیر فرهنگ سازمانی بر استقرار سیستم‌های اطلاعات از الگو «ویلینگ کی و ووک کی‌وی» استفاده شده که بر این اساس فرهنگ سازمانی به پنج دسته متغیر تصمیم‌گیری گروهی، یادگیری، اشتراک قدرت، مشارکت و تحمل مخاطره شکسته می‌شود و وضعیت سازمان در این زمینه‌ها بررسی می‌شود [۱۳]. در ادامه هر یک از متغیرها تشریح می‌شود. در ضمن این متغیرها فرضیه‌های پژوهش را تشکیل می‌دهند:
۱. فرهنگ تصمیم‌گیری گروهی: تصمیم‌گیری گروهی به معنای مشارکت مدیران مختلف سازمانی اعم از مدیران رده بالا، میانی و عملیاتی در تصمیم‌گیری‌های سازمانی است [۱]. تصمیم‌گیری گروهی معمولاً دارای مبنایی علمی است و براساس نظرات جمع و بدون تأثیر از فرد خاصی انجام می‌پذیرد. مهم‌ترین مسائلی که در تصمیم‌گیری گروهی وجود دارد استفاده از اطلاعات مشترک میان افراد، تسهیم اطلاعات، مشارکت عمومی و خلاقیت^۱ و نوآوری^۲ است.
 ۲. فرهنگ یادگیری: یادگیری از دیدگاه سازمانی، زمانی اتفاق می‌افتد که اطلاعات، جمع‌آوری و به منظور تولید و گسترش حقایق جدید، تجزیه و تحلیل شوند، دیدگاه جدیدی را خلق کرده و آن را از طریق ارتباط، تدریس و گفتگو و تعامل به تمام سطوح سازمانی منتقل کند. فرهنگ یادگیری در سازمان، مستلزم داشتن زیربنایی از اعتماد، احترام به یکدیگر، در اختیار گذاشتن اطلاعات و کار جمعی است. فرهنگ یادگیرنده می‌بایست براساس این مفروض بنا شود که ارتباطات و اطلاعات، محور سلامتی سازمان محسوب می‌شود و به همین دلیل نیز باید سیستم ارتباطی چند مجرایی را در خود ایجاد کند [۵].
 ۳. فرهنگ اشتراک قدرت: به آن دلیل که مدیران باید افرادی را که به آنان وابسته‌اند تحت تأثیر قرار دهند، باید از قدرت استفاده کنند. بیشتر توجه معطوف به قدرت در سازمان به تمرکز بر قدرت مدیریت نسبت به کارکنان گرایش دارد. مدیران می‌توانند قدرت خود را با

1. Creativity
2. Innovation

دیگران از جمله کارکنان خود تقسیم کنند [۲]. در سازمان‌هایی که از فرهنگ اشتراک قدرت بالایی برخوردار هستند، مدیران اطلاعات خود را که در حقیقت منبع قدرت ایشان محسوب می‌شود، در اختیار سطوح دیگر سازمانی قرار می‌دهند و از این‌رو بخشی از قدرت خود را با دیگران تقسیم می‌کنند [۹].

۴. فرهنگ مشارکت: هنگامی که تلاش‌های افراد به‌طور منظم برای کسب هدف جمعی تلفیق شوند گفته می‌شود که آنان با هم همکاری می‌کنند. هر چه تلفیق تلاش‌ها بیشتر باشد، درجه همکاری بیشتر است [۲]. سازمان‌هایی که از فرهنگ مشارکتی بالاتری برخوردارند، معمولاً درجه همکاری کارکنان آن‌ها بیشتر است و افراد مسئولیت بیشتری در قبال پروژه‌ها و فعالیت‌های سازمانی احساس می‌کنند.

۵. فرهنگ تحمل مخاطره: یکی از مسائل مهم برای انعطاف‌پذیری سازمان در برابر مسائل و نظرات گوناگون موجود در سازمان، وجود فرهنگ تحمل مخاطره است، در حقیقت در این تحقیق می‌خواهیم بررسی کنیم که آیا وجود فرهنگ تحمل مخاطره می‌تواند بر انعطاف‌پذیری کارکنان در پذیرش سیستم‌های اطلاعات در سازمان مؤثر باشد؟ امروزه سازمانی موفق است که بتواند بدون ترس و البته به کمک برنامه‌ریزی مناسب طرح‌های جدید را اجرا کرده و ریسک آن‌ها را بپذیرد. این سازمان‌ها الگویی برای خلق ایده‌های جدید بنا کرده‌اند و سعی می‌کنند تا با پیمایش صحیح محیط و درون سازمان از فرصت‌های موجود حداکثر بهره‌برداری را بنمایند [۲].

بر اساس الگوی «ویلینگ کی و ووک کی وی» که در بالا توضیح داده شد، فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر طراحی شده‌اند:

- فرضیه ۱: وجود فرهنگ تصمیم‌گیری گروهی بر استقرار سیستم‌های اطلاعات تأثیر دارد.
- فرضیه ۲: وجود فرهنگ یادگیری بر استقرار سیستم‌های اطلاعات تأثیر دارد.
- فرضیه ۳: وجود فرهنگ اشتراک قدرت بر استقرار سیستم‌های اطلاعات تأثیر دارد.
- فرضیه ۴: وجود فرهنگ مشارکت بر استقرار سیستم‌های اطلاعات تأثیر دارد.
- فرضیه ۵: وجود فرهنگ تحمل مخاطره بر استقرار سیستم‌های اطلاعات تأثیر دارد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر با هدف توسعه دانش کاربردی در زمینه بررسی تأثیر فرهنگ سازمانی بر استقرار سیستم‌های اطلاعات انجام گرفته است. همچنین موضوع یاد شده هم از حیث نظری و هم در میدان عمل، مورد بررسی و آزمون قرار گرفته است. از این رو این پژوهش از حیث روش شناختی بر مبنای هدف، پژوهشی کاربردی، بر مبنای روش اجرا پژوهشی نظری- کاربردی و بر مبنای زمان پژوهشی، حال نگر و آینده نگر است.

ابزار اصلی جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش، پرسش‌نامه بوده است. برای تهیه پرسشنامه ابتدا متغیرهای فرضیه‌ها شناسایی شده و برای هر کدام از آنها شاخص‌هایی در نظر گرفته شد. اطلاعات مورد استفاده از منابع علمی معتبر و اعمال نظرات اساتید گردآوری شد. سپس بر مبنای شاخص‌های تعیین شده، اقدام به طراحی سؤالات گردید. پرسشنامه این پژوهش از ۲۵ سؤال تشکیل شده و از طیف لیکرت پنج گزینه‌ای با گزینه‌های (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم) استفاده شده است.

جدول ۱. رابطه سؤالات پرسشنامه با متغیرهای تحقیق

متغیرها	سؤالات
تضمیم‌گیری گروهی	۱-۵
یادگیری	۶-۱۰
اشتراک قدرت	۱۰-۱۵
مشارکت	۱۵-۲۰
تحمل مخاطره	۲۰-۲۵

در این پژوهش به منظور بررسی پایایی^۱ پرسشنامه، بین فاصله زمانی ۱۰ روزه، ۹ پرسشنامه، میان ۹ نفر معین توزیع شد، همچنین ۱ سؤال کنترل نیز به ۲۵ سؤال پرسشنامه اضافه شده بود تا میزان دقت افراد در پاسخ‌گویی سنجیده شود. سپس بر اساس فرمول آلفای کرونباخ به دست آمده که به کمک نرم‌افزار SPSS محاسبه شد، مقدار ضریب اعتبار ۹۵/۸ درصد محاسبه شد که نشان‌دهنده پایایی مناسب پرسشنامه است. همچنین از نظر روایی^۲، شاخص‌های تعیین شده از مبنای نظری موضوع و منابع معتبر علمی و مورد استناد استخراج شده‌اند. به علاوه پرسشنامه مورد استفاده در این پژوهش به ۲ نفر متخصص در زمینه سیستم اطلاعات و فرهنگ سازمانی ارائه شده و بر طبق نظرات ایشان برخی اصلاحات در ساختار پرسشنامه ایجاد شده است.

1. Reliability
2. Coefficient alpha (Cronbach)
3. Validity

جامعه آماری این پژوهش مدیران، معاونان و رؤسای ادارات و دواير، کارشناسان و کارمندان اداری بخش ستاد بانک سامان که با سیستم‌های اطلاعات در ارتباط اند، بوده است که ۳۱۲ نفر می‌باشند (۱۱۱ نفر از مدیران، معاونان و رؤسای ادارات و دواير، ۱۶۷ نفر کارشناسان، ۳۴ نفر کارمندان اداری که با سیستم‌های اطلاعات در ارتباط هستند). در این مقاله، از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده استفاده گردیده و حجم نمونه با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌شود [۷].

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot a / 2 \cdot p \cdot q}{(N - 1) \cdot d^2 + Z^2 \cdot a / 2 \cdot p \cdot q}$$

که در فرمول بالا:

- n: حجم نمونه آماری
- N: حجم جامعه آماری که در این تحقیق ۳۱۲ نفر می‌باشد.
- a: معادل سطح خطا می‌باشد که در این پژوهش ۰/۱ در نظر گرفته شده است. در نتیجه $Z_{0.1/2}$ در جدول برابر ۱/۶۴۵ می‌باشد.
- p و q: به ترتیب بیانگر نسبت موفقیت و شکست در پژوهش هستند. در این پژوهش واریانس برای طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت ۰/۶۶۷ است.
- d: خطای معیار برآورد بوده و برابر ۰/۱ می‌باشد.

با جای‌گذاری اعداد بالا در فرمول نمونه‌گیری تعداد افراد نمونه آماری ۱۱۵ نفر به دست می‌آید که ۴۱ نفر آنان، معاونان و رؤسای ادارات و دواير، ۶۲ نفر از کارشناسان و ۱۲ نفر از کارمندان هستند.

پس از تهیه پرسش‌نامه و بررسی روایی و پایایی آن، پرسش‌نامه برای بخش ستاد بانک سامان ارسال شد. با توجه به تعداد نمونه آماری (۱۱۵ نفر) و همچنین تفاوت در طبقه‌بندی مدیران، کارشناسان و کارمندان، با در نظر گرفتن حجم نمونه هر طبقه، تعداد ۱۸۰ پرسش‌نامه فرستاده شد که ۱۲۴ عدد از آنها عودت شد. با حذف پرسش‌نامه‌هایی که ناقص بودند، تعداد ۱۱۵ پرسش‌نامه مورد قبول و معتبر به دست آمد. پس از دریافت پرسش‌نامه‌ها، اقدام به تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصل گردید.

یافته‌های پژوهش

در این بخش از آنجایی که درصدد تشخیص تأثیر یا عدم تأثیر عوامل در نظر گرفته شده هستیم، و نمونه‌ها از توزیع نرمال پیروی می‌کنند، از آزمون میانگین یک جامعه (آزمون T) استفاده شده است. بدین صورت که فرضی درباره میانگین جامعه بیان می‌شود، سپس با استفاده از نمونه انتخابی از جامعه مورد نظر و محاسبه میانگین و واریانس نمونه، آماره آزمون T تشکیل و با مقایسه t بحرانی، مورد آزمون قرار می‌گیرد. همچنین از آزمون تحلیل واریانس فریدمن^۱، به منظور رتبه‌بندی داده‌ها استفاده می‌شود.

آزمون فرضیه ۱: "وجود فرهنگ تصمیم‌گیری گروهی بر استقرار سیستم‌های اطلاعات تأثیر دارد".

جدول ۲. آماره‌های مربوط به متغیر فرهنگ تصمیم‌گیری گروهی

خطای استاندارد میانگین	انحراف معیار	میانگین	حجم نمونه
۰/۴۰۷۳۲	۴/۳۶۸۰۴	۱۸/۲۷۸۳	۱۱۵

جدول ۳. آزمون t برای متغیر فرهنگ تصمیم‌گیری گروهی

ارزش آزمون = ۳			
مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین
۳۷/۵۰۹	۱۱۴	۰/۰۰۰	۱۵/۲۷۸۳۶
			فاصله اطمینان میانگین با اطمینان ۹۵ درصد
			دامنه بالا
			دامنه پایین
			۱۶/۰۸۵۲
			۱۴/۴۷۱۴

با استفاده از نرم‌افزار SPSS و انجام آزمون T در این فرضیه، مقدار آماره آزمون ۳۷/۵۰۹ از جدول (۱/۶۴۵) بزرگ‌تر است و از طرفی مقدار sig برابر با صفر می‌باشد که از میزان خطای در نظر گرفته شده (۰/۰۵ درصد) کمتر است، می‌توان گفت که فرضیه ۱ مبنی بر تأثیر فرهنگ تصمیم‌گیری گروهی بر استقرار سیستم‌های اطلاعات، پذیرفته می‌شود.

1. Friedman Test

آزمون فرضیه ۳: "وجود فرهنگ یادگیری بر استقرار سیستم‌های اطلاعات تأثیر دارد."

جدول ۴. آماره‌های مربوط به متغیر فرهنگ یادگیری

حجم نمونه	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین
۱۱۵	۱۸/۵۱۳۰	۴/۳۳۲۶۷	۰/۳۹۳۷۷

جدول شماره ۵. آزمون t مربوط به متغیر فرهنگ یادگیری

ارزش آزمون = ۳

مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین	فاصله اطمینان میانگین با اطمینان ۹۵ درصد
آزمون	آزادی	معناداری	تفاوت میانگین	دامنه بالا / دامنه پایین
۳۹/۳۹۷	۱۱۴	۰/۰۰۰	۱۵/۵۱۳۰۴	۱۶/۲۹۳۱ / ۱۴/۷۳۳۰

با استفاده از آزمون T در فرضیه ۲، با توجه به این که مقدار آماره آزمون ۳۹/۳۹۷ از t جدول (۱/۶۴۵) بزرگ‌تر است و از طرفی مقدار sig برابر با صفر می‌باشد که از میزان خطای در نظر گرفته شده (۰/۰۵ درصد) کمتر است، می‌توان گفت با توجه به نظرات پاسخ‌دهندگان، وجود فرهنگ یادگیری بر استقرار سیستم‌های اطلاعات تأثیر دارد.

آزمون فرضیه ۳: "وجود فرهنگ اشتراک قدرت بر استقرار سیستم‌های اطلاعات تأثیر دارد."

جدول ۶. آماره‌های مربوط به متغیر فرهنگ اشتراک قدرت

حجم نمونه	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین
۱۱۵	۱۷/۹۸۲۶	۴/۳۴۲۷۳	۰/۴۰۴۹۶

جدول ۷. آزمون t برای متغیر فرهنگ اشتراک قدرت

ارزش آزمون = ۳

مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین	فاصله اطمینان میانگین با اطمینان ۹۵ درصد
آزمون	آزادی	معناداری	تفاوت میانگین	دامنه بالا / دامنه پایین
۳۶/۹۹۸	۱۱۴	۰/۰۰۰	۱۴/۹۸۲۶۱	۱۵/۷۸۴۸ / ۱۴/۱۸۰۴

در این فرضیه، مقدار آماره آزمون t از $۳۶/۹۹۸$ از جدول ($۱/۶۴۵$) بزرگتر است و مقدار sig برابر با صفر می‌باشد که از میزان خطای در نظر گرفته شده ($۰/۰۵$ درصد) کمتر است، می‌توان گفت وجود فرهنگ اشتراک قدرت بر استقرار سیستم‌های اطلاعات تأثیر دارد. **آزمون فرضیه ۴:** "وجود فرهنگ مشارکت بر استقرار سیستم‌های اطلاعات تأثیر دارد."

جدول ۸. آماره‌های مربوط به متغیر فرهنگ مشارکت

حجم نمونه	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین
۱۱۵	۱۷/۴۰۸۷	۴/۹۳۶۲۵	۰/۴۶۰۳۱

جدول ۹. آزمون t برای متغیر فرهنگ مشارکت

ارزش آزمون = ۳

مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری	فاصله اطمینان میانگین با اطمینان ۹۵ درصد		تفاوت میانگین
			دامنه بالا	دامنه پایین	
۳۱/۳۰۲	۱۱۴	۰/۰۰۰	۱۴/۴۰۸۷۰	۱۵/۳۲۰۶	۱۳/۴۹۶۸

در فرضیه ۴، مقدار آماره آزمون t از $۳۱/۳۰۲$ از جدول ($۱/۶۴۵$) بزرگتر است و از طرفی مقدار sig برابر با صفر می‌باشد که از میزان خطای در نظر گرفته شده ($۰/۰۵$ درصد) کمتر است، بنابراین فرضیه ۴ مبنی بر تأثیر فرهنگ مشارکت بر استقرار سیستم‌های اطلاعات، پذیرفته می‌شود.

آزمون فرضیه ۵: "وجود فرهنگ تحمل مخاطره بر استقرار سیستم‌های اطلاعات تأثیر دارد."

جدول ۱۰. آماره‌های مربوط به متغیر فرهنگ تحمل مخاطره

حجم نمونه	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین
۱۱۵	۱۶/۸۶۹۶	۴/۶۰۲۶۷	۰/۴۲۹۲۰

جدول ۱۱. آزمون t برای متغیر فرهنگ تحمل مخاطره

فاصله اطمینان میانگین با اطمینان ۹۵ درصد		تفاوت میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	مقدار آماره آزمون
دامنه بالا	دامنه پایین				
۱۴/۷۱۹۸	۱۳/۰۱۹۳	۱۳/۸۶۹۵۷	۰/۰۰۰	۱۱۴	۳۲/۳۱۵

در آزمون T که برای فرضیه ۵ انجام شد، مقدار آماره آزمون ۳۲/۳۱۵ به دست آمد که از t جدول (۱/۶۴۵) بزرگ‌تر است و مقدار sig برابر با صفر می‌باشد که از میزان خطای در نظر گرفته شده (۰/۰۵ درصد) کمتر است. بنابراین، فرهنگ تحمل مخاطره بر استقرار سیستم‌های اطلاعات تأثیر دارد. سپس از آزمون فریدمن، برای رتبه‌بندی هر یک از متغیرهای فرهنگی الگو استفاده شد.

جدول ۱۲. میانگین رتبه متغیرها با استفاده از آماره آزمون فریدمن

میانگین رتبه‌ها	متغیرهای فرهنگ مرتبط با استقرار سیستم‌های اطلاعات
۳/۴۴	فرهنگ یادگیری
۳/۳۸	فرهنگ تصمیم‌گیری گروهی
۳/۰۰	فرهنگ اشتراک قدرت
۲/۸۰	فرهنگ مشارکت
۲/۳۷	فرهنگ تحمل مخاطره

با توجه به خروجی SPSS مقدار عددی سطح معناداری برابر با صفر شد که از مقدار استاندارد ۰/۰۵ کوچک‌تر است، بنابراین می‌توان گفت میان رتبه‌های متغیرهای فرهنگی مرتبط با استقرار سیستم‌های اطلاعات تفاوت معناداری وجود داشته و میانگین رتبه‌ها یکسان نیست. در اینجا متغیر فرهنگی یادگیری با میانگین رتبه ۳/۴۴ رتبه بهتری نسبت به سایر متغیرها دارد. سپس متغیر فرهنگی تصمیم‌گیری گروهی در رتبه دوم، متغیر فرهنگی اشتراک قدرت و متغیر فرهنگی مشارکت به ترتیب در رتبه‌های سوم و چهارم و متغیر فرهنگی تحمل مخاطره مرتبه آخر قرار می‌گیرد.

نتیجه‌گیری

با توجه به نظرات پاسخ‌دهندگان، وجود فرهنگ تصمیم‌گیری گروهی بر استقرار سیستم‌های اطلاعات تأثیر دارد. بنابراین هر چه نرخ مشارکت اعضای دیگر سازمان در تصمیم‌ها بیشتر باشد، تصمیم گرفته شده از مقبولیت بیشتری برخوردار است و سازمان از مشارکت بیشتر اعضا استفاده می‌کند و اجرای سیستم اطلاعات به دلیل پذیرش افراد، زمان کمتری لازم دارد. به عبارتی وقتی افراد احساس کنند که در سازمان نقش مهمی ایفا می‌کنند و در تصمیم‌گیری‌ها از آنها مشورت گرفته می‌شود، سیستم اطلاعات را وسیله‌ای برای پیشرفت سازمان خود می‌دانند و سعی می‌کنند تا سیستم جدید به درستی پیاده شود و وسیله رسیدن به اهداف سازمان شود.

همان‌طور که مشاهده شد، وجود فرهنگ یادگیری بر استقرار سیستم‌های اطلاعات تأثیر دارد. فرهنگ یادگیری در سازمان، مستلزم داشتن زیربنایی از اعتماد، احترام به یکدیگر، تسهیم اطلاعات و کار جمعی است. بر پایه فرهنگ یادگیری، سازمان باید بتواند همگام با تغییرات محیط، هر نوع دگرگونی ضروری را به شکل مستمر تشخیص داده و ساختار خود را با آن وفق دهد. به کمک فرهنگ یادگیری، سازمان‌ها همواره همراه با تغییرات محیطی در درون ساختار خود تغییرات مناسبی را اعمال می‌کنند و معمولاً این کار با برنامه صورت می‌گیرد. اصل مهم در فرهنگ یادگیری، توجه به دانش سازمانی و ترغیب کارکنان به فراگیری دانش‌های جدید و نوظهور است. هم‌چنین وقتی فرهنگ یادگیری در سازمان حاکم باشد و اطلاعات لازم و آموزش لازم در مورد سیستم جدید داده شود، نگرانی و استرس ناشی از تغییر شیوه کار کاهش می‌یابد و سیستم اطلاعاتی زودتر مورد پذیرش واقع می‌شود.

در فرضیه ۳، تأثیر فرهنگ اشتراک قدرت بر استقرار سیستم‌های اطلاعات، مورد پذیرش واقع شد. بنابراین مدیران می‌توانند برخی از وظایف خود را به کارکنان تفویض کرده و قدرت تصمیم‌گیری را در برخی سطوح به کارکنان منتقل کنند. در این حالت قدرت فرد با دیگران مفهوم پیدا می‌کند. علایق و دغدغه‌های مشترک گرد هم آمده و قدرت جمعی ایجاد می‌کند، استعدادها، دانش و توانایی‌ها هم‌افزایی ایجاد می‌کند و منفعت جمعی موانع فردی را در خود حل می‌کند. در سازمان‌هایی که از فرهنگ اشتراک قدرت بالایی برخوردار هستند، مدیران اطلاعات خود را که در حقیقت منبع قدرتشان محسوب می‌شود، در اختیار سطوح دیگر سازمانی قرار می‌دهند؛ از این‌رو بخشی از قدرت خود را با دیگران تقسیم می‌کنند. در نتیجه افراد سازمان، ورود سیستم اطلاعاتی جدید را وسیله‌ای برای آمل و آرزوهای مدیران خود نمی‌دانند بلکه آن را وسیله‌ای برای پیشرفت و رشد سازمان و رسیدن به موفقیت‌های بیشتر برای سازمان و اعضای آن می‌دانند.

با توجه به نظرات پاسخ‌دهندگان، وجود فرهنگ مشارکت بر استقرار سیستم‌های اطلاعات تأثیر دارد. سازمان‌هایی که از فرهنگ مشارکتی بالاتری برخوردارند، معمولاً درجه همکاری کارکنان آن‌ها بیشتر است و افراد مسئولیت بیشتری در قبال پروژه‌ها و فعالیت‌های سازمانی احساس می‌کنند. فرهنگ همکاری و پشتیبانی باعث افزایش اثربخشی سازمان می‌شود و اهداف فردی به اهداف سازمانی نزدیک می‌گردند. در سازمانی که الگوی همکاری به اجرا درآید، اعضا و کارکنان پیوسته عبارت «ما» را به کار می‌برند و سازمان را معرف خود می‌دانند. در نتیجه اعضای سازمان می‌دانند اگر مشکلی با سیستم جدید داشته باشند، بدون ترس از سرزنش یا تنبیه می‌توانند از همکاران خود راهنمایی بگیرند.

سرانجام، وجود فرهنگ تحمل مخاطره بر استقرار سیستم‌های اطلاعات تأثیر دارد. تفاوت‌های فردی در اهداف، انتظارات، ارزش‌ها، گرایش‌های عملی و تفاوت در نحوه برخورد با یک موقعیت اجتناب‌ناپذیر است. زمانی که این تفاوت‌ها در یک محیط کار جمع شود امکان افزایش و ایجاد مخاطره فراهم می‌شود. استفاده صحیح و مؤثر از این مخاطره و ریسک‌ها موجب بهبود عملکرد و ارتقای سطح سلامتی می‌شود و استفاده غیرمؤثر از آن موجب کاهش عملکرد و ایجاد تنش در سازمان می‌شود. در حقیقت امروزه سازمانی موفق است که بتواند بدون ترس و البته به کمک برنامه‌ریزی مناسب طرح‌های جدید را اجرا کرده و ریسک آن‌ها را بپذیرد. زمانی که فرهنگ تحمل مخاطره در سازمان وجود داشته باشد، اعضای سازمان ریسک ناشی از پذیرش سیستم اطلاعاتی جدید را راحت‌تر پذیرفته و با انعطاف‌پذیری پژوهش با آن برخورد می‌کنند.

به منظور ارائه پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی می‌توان به موضوع‌های زیر اشاره نمود: شناسایی دیگر عوامل مؤثر در پیاده‌سازی موفق سیستم‌های اطلاعات؛ بررسی چگونگی گسترش فرهنگ سازمانی به منظور استقرار موفقیت‌آمیز سیستم‌های اطلاعات در سازمان؛ بررسی موضوعاتی که در سمینارها و کلاس‌های آموزشی برای مدیران سازمان قبل از استقرار سیستم‌های اطلاعات باید ارائه شود؛ بررسی تطبیقی تأثیر فرهنگ سازمانی بر استقرار سیستم‌های اطلاعات در سازمان‌های رقیب؛ بررسی دیدگاه جامعه و سازمان‌ها به سیستم‌های اطلاعات و تأثیر این دیدگاه بر پیاده‌سازی موفق سیستم‌های اطلاعات؛ بررسی تأثیر فضای آموزش و فراگیری در سازمان و تأثیر آن بر پیاده‌سازی موفق سیستم‌های اطلاعات.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به این موضوع اشاره کرد که این پژوهش در بین پرسنل بخش ستاد بانک سامان انجام شده است و ممکن است در یک نمونه بزرگتر و در سازمان دیگر با فرهنگ سازمانی متفاوت نتایج به گونه‌ای دیگر به دست آیند. از طرفی برخی از مدیران در پاسخ‌گویی به سؤالات همکاری لازم را به عمل نیاوردند.

منابع

۱. دفت، ریچارد ال. (۱۳۸۱) *مبانی تئوری سازمان*. ترجمه علی پارسائیان و محمد اعرابی. تهران: انتشارات سمارنگ.
۲. رضائیان، علی. (۱۳۸۶) *مدیریت رفتارهای سیاسی در سازمان*. تهران: سمت.
۳. سن، جیمز و لادون، کنت (۱۳۸۲). *سیستم‌های اطلاعاتی در مدیریت با کاربردهای تجارت الکترونیک و اینترنت*. ترجمه محمد راد. تهران: نگاه دانش.
۴. سنجرى، احمد رضا (۱۳۸۸) *روش‌های تحقیق در مدیریت*. تهران: عابد.
۵. شاین، ادگار (۱۳۸۳) *مدیریت فرهنگ سازمانی و رهبری*. ترجمه برزو فرهی بوزجانی و شمس‌الدین نوری نجفی. تهران: سیمای جوان.
۶. لادون، کنت‌سی و لادون، جین (۱۳۸۴) *سیستم‌های اطلاعات مدیریت: اداره کردن بنگاه‌های دیجیتال*. ترجمه احمد هرمزی. تهران: به‌آوران. مؤمنی، منصور و قیومی، علی. (۱۳۸۶) *تحلیل داده‌های آماری با استفاده از SPSS*. تهران: کتاب نو.
8. Argyris, C. & Schon, D.A. (1987) *Theory in Practice: Increasing Professional Effectiveness*. San Francisco: Jossey-Bass.
9. Baret, M. (2004) "Understanding the meaning of collobration in the supply chain", *An International Journal of supply chain management* 9 (1): 30-42.
10. Chang, S. E. & Lin, C.S. (2007) "Exploring Organizational Culture for Information Security Management", *Industrial Management & Data Systems* 107(3): 438-458.
11. Claver, E., Lopis, J., Gonzalez, R. & Gasco, J. (2001) "The performance of information systems through organizational culture", *Information Technology & People* 14 (3): 247-280.
12. Twati, J.M., & Gammack, J.G. (2006) "The impact of organizational culture innovation on the adoption of IS/IT: The case of Libya", *Enterprise Information Management* 19 (2): 175-191.
13. Weiling Ke, & Kwok Kee Wei. (2007) "Organizational Culture and Leadership in ERP Implementation", *Decision Support Systems Journal* 45: 208-218