

مطالعه نقش سیستم‌های اطلاعات مدیریت در بهبود عملکرد سازمانی (مورد مطالعه: شرکت ملی مناطق نفت خیز)

سعید جولایی، اصغر صرافی زاده قزوینی

دانشجوی کارشناسی ارشد واحد اکترونیک دانشگاه آزاد

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد تهران مرکز

چکیده

امروزه اطلاعات عامل اصلی کسب قدرت است و تسلط واقعی، تسلط اطلاعاتی است. جنگ میان کشورهای غنی و فقیر، در واقع جنگ اطلاعاتی است و کشورهای سلطه‌گر که خواستار استمرار بهره‌جویی خود از منابع و ثروت کشورهای عقب مانده هستند، علاقه‌ای به ایجاد زیربنای اطلاعاتی در این کشورها ندارند. اطلاعات مدیریت ابزاری است که مدیران را در اتخاذ تصمیم یاری می‌کند. مدیران با دریافت اطلاعات و پردازش آن به شناختی دست می‌یابند که براساس آن گزینه‌های ممکن در حل مسائل را تشخیص داده و مناسب‌ترین آن‌ها را انتخاب می‌کنند. هنگامی که مدیر به سازماندهی می‌پردازد، برنامه‌ریزی می‌کند و یا به استخدام نیروی انسانی اقدام می‌نماید. علم اطلاعات مدیریت، با تحولات قرن حاضر تولد و نضج یافته است و متأسفانه، مدیریت در کشورهای در حال توسعه جز سایه و شمائی کم‌رنگ و برداشتی ناقص، بهره‌ای از علم اطلاعات مدیریت نگرفته است، که ثمره آن ناهنجاری در توسعه اقتصادی و ناهماهنگی در فعالیت‌های آن‌ها است.

واژه های کلیدی: سیستم اطلاعات مدیریت، عملکرد سازمانی.

مقدمه

ورود از عصر صنعت به عصر اطلاعات و دانش، تمامی جنبه‌های مختلف زندگی بشر را تحت تاثیر خود قرار داده است. سازمان‌ها به عنوان نهادهایی که از دستاوردهای عصر صنعت بوده‌اند، با تحولات اخیر و ورود به عصر دانش دستخوش تغییرات بسیاری گردیده است. سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت به‌عنوان یک پدیده جدید و عنوان یک عامل پیش‌برنده در انطباق سازمان‌ها با تحولات امروزین شناخته شده است. (آذر و همکاران، ۱۳۹۰:۳)

جهانی شدن، ظهور اقتصاد خدماتی مبتنی بر دانایی و اطلاعات، متحول شدن سازمان‌دهی و نحوه مدیریت سازمان‌های موفق و ظهور بنگاه دیجیتالی محیط کسب و کار را تغییر داده و باعث شده مدیران برای رویارویی با چالش‌های به‌وجود آمده به توسعه سیستم‌های اطلاعاتی اهتمام ورزند. مدیران امروزه به این نتیجه رسیده‌اند که هدایت صحیح سازمان‌های پراکنده از نظر جغرافیایی، برقراری و حفظ رابطه مناسب با عرضه‌کنندگان و توزیع‌کنندگان، آرایه کالاها و خدمات به صورت ۲۴ ساعته در محیط‌های ملی و بین‌المللی، تهیه گزارش‌های مورد نیاز محلی و بین‌المللی صرفاً با استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات به عاملی استراتژیک جهت بقا، ایجاد مزیت رقابتی و بهبود حاشیه سود تبدیل شده است و به همین دلیل در دهه‌های اخیر کشورهای توسعه یافته بیش‌ترین سرمایه‌گذاری را در فناوری اطلاعات انجام داده‌اند. (بنائیان، محمد، ۱۳۸۷)

امروزه گسترش روزافزون فناوری‌های ارتباطات و اطلاعات، حوزه‌های مختلف زندگی بشر را دگرگون ساخته است. یکی از مهم‌ترین حوزه‌هایی که با ورود این فناوری‌ها دچار تحولات بنیادین گردیده، حوزه آموزش و مدیریت می‌باشد. به طوری که مدیران قرن بیست و یک در محیطی همواره در حال تغییر و دگرگونی بسر می‌برند که بدون داشتن مهارت‌های شناختی، علمی و نگرشی، حضور در عرصه رقابت و اثرگذاری در این محیط میسر نیست و همین امر برنامه‌ریزی برای آموزش چنین مهارت‌هایی را ضروری می‌نماید. (شفیعی، مسعود، ۱۳۸۴:۱۱)

در جهان امروز، اطلاعات و ارتباطات مکمل توسعه خردمند است. در واقع وجود اطلاعات کافی و مجموعه‌های آن در طبقه-بندی‌های تخصصی موجب شده است تا افراد به طور قابل ملاحظه‌ای به دانش و کاربرد آن دسترسی پیدا کنند. نظریاتی از قبیل دهکده جهانی، دولت الکترونیک، تجارت الکترونیک، آموزش الکترونیک و غیره دلالت بر رشد محیطی جدید دارد که در آن فناوری اطلاعات و آموزش در اطراف ما هستند و دسترسی به اطلاعات خاص باعث می‌شود تا افراد در حل مشکلاتشان از آن استفاده نمایند. (تابش، مسعود، ۱۳۸۸:۳)

در این شرایط اطلاعات در کنار عواملی مانند نیروی انسانی، مواد اولیه، سرمایه، انرژی و ماشین‌آلات، به عنوان یکی از عوامل تولید، نقش مهمی را ایفا می‌کند و این نقش روز به روز و با گذشت زمان بااهمیت‌تر می‌شود. بنابراین همان‌گونه که استفاده بهینه از سایر منابع نیاز به مدیریت دارند، اطلاعات نیز از این امر مستثنی نبوده و استفاده مناسب از آن به‌عنوان یک منبع حیاتی نیاز به مدیریتی صحیح و ضابطه‌مند دارد. سیستم اطلاعات مدیریت، علمی است که برای همین منظور، یعنی مدیریت اطلاعات بکار برده می‌شود. بدون شک با توسعه سازمان‌ها و گسترش وظایف و مسئولیت‌های مدیریت، تصمیمات مدیر همواره باید بر پایه بررسی‌های فنی و آماری و اطلاعات صحیح و بر طبق اصول و روش‌های خاص علمی و شناخته شده استوار باشد. بنابراین بدیهی است که اتخاذ هر نوع تصمیم صحیح مستلزم دسترسی به اطلاعات صحیح، دقیق و به‌موقع می‌باشد. به همین جهت نیاز به یک سیستم اطلاعاتی مناسب در سازمان‌ها ضرورتی انکارناپذیر است. متأسفانه اطلاعات و اهمیت آن در کشورهای جهان سوم جایگاه واقعی خود را پیدا نکرده و به همین جهت زیربنای اطلاعاتی، در این کشورها به طور مطلوب و

کارآمد شکل نیافته‌اند. روش‌های سنتی و قدیمی اطلاعات مدیریت پاسخ‌گوی شرایط پیچیده و به سرعت در حال تغییر عصر حاضر نیست و نمی‌توان در برخورد با مشکلات و چالش‌های مهم و تصمیم‌گیری صرفاً به ذهنیت‌ها و یا گزارشات محدود و گفته‌های دست‌اندرکاران اتکا نمود. بلکه اداره امور به شیوه‌ای مؤثر و کارآمد مستلزم جمع‌آوری، طبقه‌بندی و پردازش انبوهی از اطلاعات گوناگون است که با آهنگی سریع رشد کرده و همین تحلیل آن‌ها را سخت‌تر می‌کند. با پیشرفت سریع فناوری اطلاعات و رشد آگاهی و توانایی آحاد جامعه و افزایش سطح توقع آن‌ها ادارات دولتی نیز بایستی درصدد استفاده صحیح از این فناوری‌ها و افزایش سرعت و کیفیت خدمات خود باشند. استقرار و بکارگیری سیستم اطلاعات مدیریت جهت اتخاذ تصمیمات مناسب و برنامه‌ریزی دقیق در راستای افزایش کارایی و بهره‌وری در ادارات دولتی می‌تواند کمک شایان توجهی به مدیران و سیاست‌گذاران ارگان‌های دولتی بنماید. بدین ترتیب همزمان با توسعه روزافزون فناوری اطلاعات در جهان، در برنامه‌ریزی‌های ملی نیز توجه بیشتر به این فناوری ضرورت دارد (رود پستی، فریدون، ۱۳۸۹).

فقر و ضعف اطلاعات موجب می‌شود سازمان‌ها و ادارات نه تنها تصویر درست و کاملی از آینده نداشته باشند، بلکه حتی نتوانند نقاط قوت و ضعف و وضع گذشته و موجود سازمان را درست و کامل بشناسند. در نتیجه نه می‌توانند هدف گذاری صحیح بکنند و نه قادرند فعالیت‌های مناسبی را برای این سازمان‌ها طراحی نمایند و در نتیجه از منابع سازمان استفاده بهینه نخواهد شد. از این رو می‌توان یکی از عمده‌ترین دلایل عدم کارایی و عدم موفقیت سیستم اداری ایران را تصمیم‌گیری ضعیف یا غلط و بی‌موقع مدیریت به علت عدم وجود اطلاعات کافی و مناسب دانست و این موضوع می‌تواند به دلیل اهمیت کافی قائل نشدن برای اطلاعات مناسب، دقیق، صحیح، قابل اعتماد، به‌هنگام و کامل باشد (کرلینجر، ف ن، ۱۳۸۲).

با وجود سرمایه‌گذاری‌های وسیع در حوزه فناوری اطلاعات، به دلایل گوناگون اطلاع دقیقی از حاصل این سرمایه‌گذاری‌ها در دست نیست اما شواهد نشان می‌دهد ناکامی در این سرمایه‌گذاری‌ها نسبت به توفیق در آن‌ها رایج‌تر بوده و در سطح سازمانی و ملی کارایی و اثربخشی مورد انتظار از سرمایه‌گذاری در این زمینه به دست نیامده است. (منصورفر، کریم، ۱۳۸۷) لذا بررسی دلایل ناکامی سیستم اطلاعات مدیریت به منظور شناسایی موانع و اتخاذ تمهیدات لازم جهت انجام اقدامات پیش‌گیرانه در جهت رفع موانع و یا کم کردن اثر آن‌ها ضروری است. از طرفی مطالعات نشان می‌دهد ناکامی در کاربرد فناوری اطلاعات، اقتضایی است، به عبارت دیگر این ناکامی تابعی از شرایط کاربرد فناوری اطلاعات به شمار می‌رود. (دنینگ و ریچاردسون^۱، ۲۰۰۲)

لازم به ذکر است که در کشور ایران به ویژه در ادارات و سازمان‌ها، از سیستم‌های اطلاعات مدیریت با معنا و مفهومی که از (MIS^۲) در کشورهای توسعه یافته رایج است استفاده نمی‌شود و معمولاً هر سیستم اطلاعاتی، حتی از انواع دیگر آن مانند (TPS) ها که گزارش‌هایی را برای مدیران سازمان‌ها تهیه و ارائه می‌نمایند (MIS) تلقی و نام‌گذاری می‌شوند. در صورتی که این سیستم‌ها تمامی خصوصیات و ویژگی‌های یک (MIS) واقعی را ندارند.

امروزه در بازارهای جدید، شرکت‌هایی که وارد رقابت می‌شوند به علت وجود راه‌های مختلف، انجام دادن و درک کردن کسب و کار، ضعیف‌تر می‌شوند. یکی از عواملی که باعث همه این تغییرات می‌شود، تغییرات پیوسته و انقلابی در تکنولوژی است. (چالمتا^۳، ۲۰۰۶) وجود سیستم کارگری و عدم وجود دیدگاه کارشناسی در کارکنان و کارگران و عدم وجود اطلاعات دقیق، صحیح و به‌هنگام باعث بروز مشکلات زیادی می‌شود. بنابراین بهبود بخشیدن به کارایی و عملکرد از طریق به خدمت گرفتن علوم و فن‌آوری‌های مدرن و سیستم اطلاعات مدیریت لازم و ضروری به نظر می‌رسد. (تابش، ۱۳۸۸: ۵) از طرفی، به دلیل اینکه

¹ Dehning and Richardson

² Management Information System

³ Chalemta

سازمان‌ها در مراحل مختلفی از چرخه‌ی حیات سیستم‌های اطلاعاتی قرار دارند و همچنین به دلیل تنوع نیازهای اطلاعاتی آن‌ها، نمی‌توانند متدولوژی ثابتی برای طراحی سیستم‌های اطلاعاتی همه‌ی سازمان‌ها تجویز کرد. از این‌رو کارشناسان سیستم اطلاعات مدیریت، مجموعه‌ای از ابزارها را پیشنهاد می‌کنند که با تأکید بر دید اقتضایی با استفاده از یک یا چند روش به طراحی سیستم‌های اطلاعاتی پرداخته شود. (کلانتری، خلیل، ۱۳۸۷)

عملکرد سازمانی نشان می‌دهد که یک سازمان چگونه به رسالت و اهداف مربوط به خود می‌رسد، عملکرد سازمانی دلالت بر شروع از یک وضعیت معین و رسیدن به یک هدف دقیق دارد که این ممکن است شامل چندین نقطه هدف از قبیل سهم بازار، حجم فروش، انگیزش کارکنان، رضایت مشتری، سطح کیفیت و غیره باشد. (سکاران، اوما، ۱۳۸۸) امروزه با توجه به افزایش روزافزون رقابت میان سازمان‌ها و در راستای توجه به تغییر و تحول سازمانی، هر سازمان به دنبال آن است که عملکرد مؤثرتری داشته باشد. فهم مسائل مربوط به سازمان‌ها به تاثیرگذاری بیشتر آن‌ها منجر می‌گردد (علی بابایی، احمد، ۱۳۸۴)

سیستم‌های اطلاعات سه نوع مزیت به سازمان را ارائه می‌دهند: بهبود بهره‌وری، بهبود اثر بخشی و مزیت رقابتی. MIS نه تنها مدیران را در امور استراتژیک حمایت می‌کند بلکه در تصمیمات تکراری و روزمره نیز اطلاعات لازم را در اختیار مدیران تاکتیکی قرار می‌دهد و آن‌ها را قادر می‌سازد تا به اطلاعاتی دست یابند که جهت تصمیماتشان کمک مؤثری نمایند. این سیستم‌ها می‌توانند تصاویری از مغایرت‌ها و انحرافات از برنامه‌های تعیین شده را نیز آشکار سازد چنین اطلاعاتی از طریق تهیه گزارشات مدیریت در قالب‌ها و تصاویر منطقی و قابل تفسیر و تجزیه تحلیل در اختیار مدیریت قرار می‌گیرد. سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت نیروی انسانی، مالی و حسابداری، مدیریت تولید و بازاریابی و فروش از زیرمجموعه‌های MIS می‌باشد. مدیران با استفاده از این سیستم‌ها بایستی از دنیای حقیقی و سیستم‌های موجود در سازمان مطلع باشند تا بتوانند نقش مؤثری را ایفا کنند و به همین دلیل بایستی اطلاعات صحیحی در اختیارشان قرار بگیرد. به سبب مزایایی چون ارتباطات نزدیک‌تر، کنترل دقیق‌تر و گردآوری داده‌های مطمئن‌تر و پردازش سریع‌تر داده‌ها و تبدیل آن‌ها به اطلاعات مدیران، از سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت در برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، رهبری و ایجاد انگیزه، گزارش‌دهی و کنترل استفاده کرده و این اعمال مدیریتی را با نهایت دقت و کارایی، در مدت زمان بسیار کمتری در سازمان انجام می‌دهد. از آن‌جا که نظام حاکمیت مدیریت سیستم‌های اطلاعات، ضرورتی حیاتی در صنعت پتروشیمی ایران است، سوال اصلی تحقیق این‌گونه بیان می‌شود که سیستم اطلاعات مدیریت چه تاثیری بر عملکرد شرکت‌های ملی مناطق نفت خیز دارد؟

مهم‌ترین مقوله در به کارگیری فناوری اطلاعات، که به تمایز صنعت نفت از دیگر شاخه‌ها می‌انجامد مشکل یکپارچگی، یعنی چگونگی مبادله اطلاعات در میان طراحان، مشاوران، سازندگان، مشتریان و پیمانکاران است. بسیاری از ابزارهای فن آوری‌های اطلاعاتی موجود بدون توجه شایسته به کل فرآیند و نیازهای بخش نفت و به عبارتی بدون توجه به جایگاه یک برنامه خاص در کل فرآیند و سازگاری آن با دیگر نرم افزارها طراحی شده اند با در نظر گرفتن این مشکلات و توجه به این حقیقت که هر پروژه نفتی (حفاری، اکتشاف و مخازن) ممکن است در نوع خود ابعاد و اهداف بسیار متنوعی داشته باشد، فناوری اطلاعات در آینده نزدیک احتمالاً در نقش پشتیبانی و نه راهبردی باقی خواهد ماند. از فناوری اطلاعات برای دستیابی به تولیدات در ابعاد کوچک - نه برای برتری راهبردی بر رقیب - و انجام فعالیتهای سطح پایین - نه در سطح مدیریت ارشد - استفاده خواهد شد. پشت سر گذاشتن عصر پردازش داده‌ها و به کارگیری برتری‌های اساسی و راهبردی فناوری اطلاعات، نیازمند غلبه بر شرایط پایدار فعلی است. رسیدن به برتری راهبردی با کمک فناوری اطلاعات، مستلزم تجدید نظر در قوانین سنتی فرآیند تصمیم‌گیری است. در صنعت نفت، هر بخش (استخراج، اکتشاف، مخازن) قلمرو حرفه‌ای خاص خود را دارد و مرز این قلمروها به ندرت شکسته می‌شود (اندام، فرشاد، ۱۳۸۸).

روش تحقیق

واژه تحقیق بیانگر فرایند بررسی سیستمی یک چیز، موضوع، و پدیده برای شناخت و کنترل آن است. از این تعریف می‌توان چنین استدلال کرد که تحقیق علمی به دو دلیل انجام می‌شود: یا اینکه از ماهیت، فرایند، و محرک‌ها، پیامدها و دلایل یک پدیده اطلاع کسب شود و یا اینکه اگر مشکلی وجود دارد، ضمن شناسایی ابعاد آن، تحت کنترل قرار گیرد در هر دو حالت، وظیفه یک تحقیق علمی همانا تبیین، کنترل و پیش‌بینی یک پدیده است. از نظر هدف، نوع مساله، ابزارهای مورد استفاده در گردآوری داده و اطلاعات، روش تجزیه و تحلیل داده‌ها و ... تقسیم‌بندی‌های مختلفی برای یک تحقیق علمی انجام می‌شود.

از نظر رویکرد گردآوری داده‌ها، تحقیق به سه دسته کمی، کیفی و ترکیبی تقسیم می‌شود. تحقیق از نظر جهت‌گیری، به سه دسته بنیادی، کاربردی، و توسعه‌ای تقسیم می‌شود. از نظر هدف، تحقیق بر سه قسم است: توصیفی، تحلیلی، و اکتشافی می‌باشد. همچنین، از نظر اجراء، تحقیق را به سه دسته آزمایشی، شبه آزمایشی و غیر آزمایشی تقسیم می‌نمایند. نهایتاً استراتژی‌های متعددی برای تحقیق پیشنهاد شده است: پیمایش، تحلیل محتوا، تئوری برخاسته از داده، قوم‌نگاری، و غیره.

بررسی فرضیه‌های پژوهش

آمار استنباطی شامل روش‌هایی است که با استفاده از آن‌ها، اطلاعات موجود در نمونه را به کل جامعه تعمیم می‌دهیم. مهم‌ترین هدف آمار، انجام استنباط‌هایی در مورد مشخصات جامعه، با توجه به اطلاعات موجود در نمونه است. معدودی از مسائل آماری در مرحله آمار توصیفی پایان می‌پذیرند؛ ولی بیشتر مسائل آماری شامل استنباط درباره مشخصه یک جامعه با استفاده از اطلاعات قابل دسترس در یک نمونه است.

بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها (آزمون کلموگروف-اسمیرنوف)

اگر بخواهیم ببینیم که دو یا چند نمونه دارای توزیع نامعلوم یکسان هستند یا نه، طبیعی به نظر می‌رسد که توزیع تجربی آن‌ها با هم مقایسه شود تا میزان شباهت آن‌ها مشخص گردد. کلموگروف-اسمیرنوف شیوه‌های آماری هستند که در آن‌ها ماکزیمم فاصله عمودی بین این توزیع، به عنوان اندازه‌ای برای چگونگی تشابه با یکدیگر مورد استفاده قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه بسیاری از آزمون‌های پارامتریک بر مبنای نرمال بودن داده‌ها بنا نهاده شده است، واکاوی با این پیش فرض بکار می‌رود که توزیع داده‌ها، در یک جامعه در سطح نمونه‌ای گزینش شده از جامعه یاد شده با توزیع نرمال پیروی نماید؛ بنابراین، لازم است قبل از پرداختن به تحلیل‌های آماری و بررسی متغیرها، نوع توزیع آن‌ها را مشخص نمود. بدین منظور با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف نرمال بودن توزیع داده‌ها مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

قاعده تصمیم‌گیری: H_0 را در سطح ۹۵ درصد رد می‌کنیم اگر سطح معناداری (sig) حاصل از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف از $\alpha = 0.05$ کمتر باشد. فرضیه‌های این آزمون به صورت زیر است:

- H_0 : توزیع داده‌ها نرمال است.
- H_1 : توزیع داده‌ها نرمال نیستند.

جدول ۱: نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف برای بررسی توزیع داده‌ها

رضایت کارکنان	کیفیت خدمات	عملکرد رقابتی	عملکرد مالی	سیستم اطلاعات مدیریت	
0.664	0.524	0.751	0.262	0.613	آماره کولموگروف اسمیرنوف
0.082	0.057	0.077	0.083	0.058	سطح معناداری از مون (sig)
توزیع نرمال است	توزیع نرمال است	توزیع نرمال است	توزیع نرمال است	توزیع نرمال است	نتیجه آزمون

با توجه به اینکه سطح معناداری (sig) برای متغیرهای سیستم اطلاعات مدیریت، عملکرد مالی، عملکرد رقابتی، کیفیت خدمات و رضایت کارکنان به ترتیب برابر ۰.۰۵۸، ۰.۰۸۳، ۰.۰۷۷ و ۰.۸۲ گردیده است که این مقادیر از $\alpha = 0.05$ بیشتر می-باشد.

بررسی فرضیه های پژوهش

فرضیه اول: سیستم های اطلاعات مدیریت بر عملکرد مالی تاثیر مثبت دارد.

H_0 : سیستم های اطلاعات مدیریت بر عملکرد مالی تاثیر ندارد:

H_1 : سیستم های اطلاعات مدیریت بر عملکرد مالی تاثیر دارد:

جدول ۲: خلاصه مدل در فرضیه اول

ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	استاندارد خطای تخمینی	آماره دوربین-واتسون
.74	.54	.50	.26	1.68

با توجه به جدول فوق، ضریب تعیین بدست آمده (۰.۵۴) نشان دهنده این مورد می باشد که متغیر مستقل (سیستم های اطلاعات مدیریت) ۵۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته (عملکرد مالی) را پوشش می دهد. آماره دوربین-واتسون به منظور بررسی استقلال خطاها مورد استفاده قرار می گیرد. در صورتی که مقدار آماره دوربین-واتسون در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ باشد فرضیه همبستگی بین خطاها رد می شود و می توان از رگرسیون استفاده کرد که در این فرضیه مقدار آن برابر ۱.۶۸ بوده که بین از این رنج قرار می گیرد بنابراین فرضیه استقلال خطاها پذیرفته می شود.

جدول ۳: تحلیل (ANOVA) در فرضیه اول

مبدأ تغییرات	مجموع مجذور	درجه	میانگین	آماره F	سطح معنی
--------------	-------------	------	---------	---------	----------

انحرافات	آزادی (df)	مجذورات (MS)	داری (sig)	
رگرسیون	1	4.98	.028	3.61
خطاها	383	1.58		
مقدار کل	384			

با توجه به سطح معنی داری (sig) در جدول فوق و با توجه به اینکه این مقدار از سطح احتمال خطا ($\alpha = 0.05$) کمتر شده است. فرض مناسبت مدل رگرسیون پذیرفته شده که بیانگر معنی دار بودن معادله خطی می باشد.

جدول ۴: ضرایب رگرسیون در آزمون فرضیه اول

سطح معنی داری (sig)	آماره t	ضرایب در حالت استاندارد		مدل
		ضریب بتا	انحراف استاندارد	
.0000	20.59	-	.16	ضریب ثابت
.032	3.78	2.04	.51	سیستم اطلاعات مدیریت

در جدول فوق ضریب بتای استاندارد برابر ۲.۰۴ می باشد که نمایانگر این است که تغییر یک انحراف استاندارد در سیستم اطلاعات مدیریت باعث تغییر ۲.۰۴ انحراف استاندارد در عملکرد مدیریتی می شود. سطح معنی داری آزمون t برای متغیر سیستم اطلاعات مدیریت کمتر از سطح احتمال خطا ($\alpha = 0.05$) است، بنابراین متغیر مستقل توانایی تاثیرگذاری بر متغیر وابسته را دارد بنابراین سیستم های اطلاعات مدیریت بر عملکرد مالی تاثیر مثبت دارد.

فرضیه دوم: سیستم های اطلاعات مدیریت بر عملکرد رقابتی تاثیر مثبت دارد.

- سیستم های اطلاعات مدیریت بر عملکرد رقابتی تاثیر ندارد: H_0
سیستم های اطلاعات مدیریت بر عملکرد رقابتی تاثیر دارد: H_1

جدول ۵: خلاصه مدل در فرضیه دوم

ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	استاندارد خطای تخمینی	دوربین- واتسون
.62	.39	.38	.22	1.70

با توجه به جدول فوق، ضریب تعیین بدست آمده (۰.۶۲) نشان دهنده این مورد می باشد که متغیر مستقل (سیستم های اطلاعات مدیریت) ۶۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته (عملکرد رقابتی) را پوشش می دهد. آماره دوربین- واتسون به منظور بررسی استقلال خطاها مورد استفاده قرار می گیرد. در صورتی که مقدار آماره دوربین- واتسون در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ باشد فرض همبستگی بین خطاها رد می شود و می توان از رگرسیون استفاده کرد که در این فرضیه مقدار آن برابر ۱.۷۰ بوده که در این رنج (۱/۵ تا ۲/۵) قرار می گیرد. بنابراین فرض استقلال خطاها پذیرفته می شود.

جدول ۶: تحلیل (ANOVA) در فرضیه دوم

سطح معنی داری (sig)	آماره F	میانگین مجزورات (MS)	درجه آزادی (df)	مجموع مجذور انحرافات	مبدا تغییرات
.045	3.21	4.32	1	3.32	رگرسیون
		1.50	383	577.87	خطاها
			384	578.19	مقدار کل

با توجه به سطح معنی داری در جدول فوق و با توجه به اینکه این مقدار از سطح احتمال خطا ($\alpha=0/05$) کمتر شده است، فرض مناسبت مدل رگرسیون پذیرفته شده که بیانگر معنی دار بودن معادله خطی می باشد.

جدول ۷: ضرایب رگرسیون در آزمون فرضیه دوم

سطح معنی داری (sig)	آماره t	ضرایب در حالت استاندارد	ضرایب در حالت غیر استاندارد		مدل
		ضریب بتا	انحراف استاندارد	ضریب بتا	
.000	5.80	-	.16	3.27	ضریب ثابت
.005	3.46	1.02	.048	3.022	سیستم اطلاعات مدیریت

در جدول فوق ضریب بتای استاندارد برابر ۱.۰۲ می باشد که نمایانگر این است که تغییر یک انحراف استاندارد در سیستم اطلاعات مدیریت باعث تغییر ۱.۰۲ انحراف استاندارد در عملکرد رقابتی می شود. سطح معنی داری آزمون t برای متغیر سیستم اطلاعات مدیریت کمتر از سطح احتمال خطا ($\alpha = 0/05$) است، بنابراین متغیر مستقل توانایی تاثیرگذاری بر متغیر وابسته را دارد. بنابراین سیستم های اطلاعات مدیریت بر عملکرد رقابتی تاثیر مثبت دارد.

فرضیه سوم: سیستم های اطلاعات مدیریت بر کیفیت خدمات تاثیر مثبت دارد.

H₀: سیستم های اطلاعات مدیریت بر کیفیت خدمات تاثیر ندارد:

H₁: سیستم های اطلاعات مدیریت بر کیفیت خدمات تاثیر دارد:

جدول ۸: خلاصه مدل در فرضیه سوم

ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	استاندارد خطای تخمینی	دوربین- واتسون
.53	.26	.25	.277	1.80

با توجه به جدول فوق، ضریب تعیین بدست آمده (۰.۲۶) نشان دهنده این مورد می باشد که متغیر مستقل (سیستم های اطلاعات مدیریت) ۲۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته (کیفیت خدمات) را پوشش می دهد. آماره دوربین- واتسون به منظور بررسی استقلال خطاها مورد استفاده قرار می گیرد. در صورتی که مقدار آماره دوربین- واتسون در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ باشد

فرض همبستگی بین خطاها رد می‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد که در این فرضیه مقدار آن برابر ۱.۸۰ بوده که در این رنج (۱/۵ تا ۲/۵) قرار می‌گیرد. بنابراین فرض استقلال خطاها پذیرفته می‌شود.

جدول ۹: تحلیل (ANOVA) در فرضیه سوم

سطح معنی داری (sig)	آماره F	میانگین مجذورات (MS)	درجه آزادی (df)	مجموع مجذور انحرافات	مبدا تغییرات
.014	3.38	4.63	1	23.63	رگرسیون
		1.63	383	624.70	خطاها
			384	625.33	مقدار کل

با توجه به سطح معنی داری آزمون فیشر در جدول فوق و با توجه به اینکه این مقدار از سطح احتمال خط ($\alpha=0/05$) کمتر شده است. فرض مناسبت مدل رگرسیون پذیرفته شده که بیانگر معنی دار بودن معادله خطی می‌باشد.

جدول ۱۰: ضرایب رگرسیون در آزمون فرضیه سوم

سطح معنی داری (sig)	آماره t	ضرایب در حالت استاندارد	ضرایب در حالت غیر استاندارد		مدل
		ضرب بتا	انحراف استاندارد	ضرب بتا	
.۰۰۰۰	5.83	-	.16	3.13	ضرب ثابت
.001	4.62	2.03	.051	4.03	سیستم اطلاعات مدیریت

در جدول فوق ضریب بتای استاندارد برابر ۲.۰۳ می‌باشد که نمایانگر این است که تغییر یک انحراف استاندارد در سیستم اطلاعات مدیریت باعث تغییر ۲.۰۳ انحراف استاندارد در کیفیت خدمات می‌شود. سطح معنی داری آزمون t برای متغیر سیستم اطلاعات مدیریت کمتر از سطح احتمال خطا ($\alpha=0/05$) است، بنابراین متغیر مستقل توانایی تاثیرگذاری بر متغیر وابسته را دارد بنابراین سیستم‌های اطلاعات مدیریت بر کیفیت خدمات تاثیر مثبت دارد.

فرضیه چهارم: سیستم‌های اطلاعات مدیریت بر رضایت کارکنان تاثیر مثبت دارد.

سیستم‌های اطلاعات مدیریت بر رضایت کارکنان تاثیر ندارد: H_0

سیستم‌های اطلاعات مدیریت بر رضایت کارکنان تاثیر دارد: H_1

جدول ۱۱: خلاصه مدل در فرضیه چهارم

ضرب همبستگی	ضرب تعیین	ضرب تعیین تعدیل شده	استاندارد خطای تخمینی	دوربین-واتسون
.64	.40	.38	.29	1.65

با توجه به جدول فوق، ضریب تعیین بدست آمده (۰.۴) نشان دهنده این مورد می باشد که متغیر مستقل (سیستم های اطلاعات مدیریت) ۴۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته (رضایت کارکنان) را پوشش می دهد. آماره دوربین- واتسون به منظور بررسی استقلال خطاها مورد استفاده قرار می گیرد. در صورتی که مقدار آماره دوربین - واتسون در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ باشد فرض همبستگی بین خطاها رد می شود و می توان از رگرسیون استفاده کرد که در این فرضیه مقدار آن برابر ۱.۶۵ بوده که در این رنج (۱/۵ تا ۲/۵) قرار می گیرد. بنابراین فرض استقلال خطاها پذیرفته می شود.

جدول ۱۲: تحلیل (ANOVA) در فرضیه چهارم

میدان تغییرات	مجموع مجذور انحرافات	درجه آزادی (df)	میانگین مجذورات (MS)	آماره F	سطح معنی داری (sig)
رگرسیون	5.27	1	4.27	2.76	.025
خطاها	642.06	383	1.67		
مقدار کل	643.33	384			

با توجه به سطح معنی داری آزمون فیشر در جدول فوق و با توجه به اینکه این مقدار از سطح احتمال خطا ($\alpha=0/05$) کمتر شده است. فرض مناسبت مدل رگرسیون پذیرفته شده که بیانگر معنی دار بودن معادله خطی می باشد.

جدول ۱۳: ضرایب رگرسیون در آزمون فرضیه چهارم

سطح معنی داری (sig)	آماره t	ضرایب در حالت غیر استاندارد		مدل
		ضرایب در حالت استاندارد	ضریب بتا	
.۰۰۰۰	16.28	-	3.008	ضریب ثابت
.011	5.87	2.04	4.04	سیستم اطلاعات مدیریت

در جدول فوق ضریب بتای استاندارد برابر ۲.۰۴ می باشد که نمایانگر این است که تغییر یک انحراف استاندارد در سیستم اطلاعات مدیریت باعث تغییر ۲.۰۴ انحراف استاندارد در رضایت کارکنان می شود. سطح معنی داری آزمون t برای متغیر سیستم اطلاعات مدیریت کمتر از سطح احتمال خطا ($\alpha = 0/05$) است، بنابراین متغیر مستقل توانایی تاثیرگذاری بر متغیر وابسته را دارد بنابراین سیستم های اطلاعات مدیریت بر رضایت کارکنان تاثیر مثبت دارد.

نتیجه گیری

عصری که ما سپری می‌کنیم، عصر اطلاعات و ارتباطات است. ظهور کامپیوترها در دنیای امروزی باعث ظهور انقلاب فراصنعتی در دانش و ارتباطات شده است و تغییراتی اساسی در شکل فعالیت کسب و کارها به وجود آورده و مرزها و فاصله‌های فیزیکی را به حداقل ممکن رسانده است. ایجاد ظرفیت لازم برای استفاده از دست‌آوردهای فناوری اطلاعات، مستلزم فراهم آوردن زیرساخت‌های لازم اعم از سخت‌افزاری و نرم‌افزاری و... برای مدیریت اثربخش اطلاعات در سطح سازمانی و ملی می‌باشد. با توجه به این که شرکت‌های ملی مناطق نفت‌خیز نقش به‌سزایی در زندگی اقتصادی و اجتماعی مردم داشته است، از این‌رو برای دسترسی هرچه بیشتر و بهتر مدیران به اطلاعات مربوط به عملکرد سازمان‌ها و عوامل مؤثر بر بهبود عملکرد مالی و رقابتی شرکت، همچنین عوامل مؤثر بر رضایت کارکنان و بهبود کیفیت خدمات آن‌ها، باید سیستم‌های اطلاعاتی پیاده‌سازی شوند تا با استفاده از فناوری‌های مربوطه بتوان این اطلاعات را برای تطابق هرچه بهتر با تغییرات سازمان در اختیار آنان قرار داد.

سیستم اطلاعات مدیریت، علمی است که برای همین منظور، یعنی مدیریت اطلاعات بکار برده می‌شود. بدون شک با توسعه سازمان‌ها و گسترش وظایف و مسئولیت‌های مدیریت، تصمیمات مدیر همواره باید بر پایه بررسی‌های فنی و آماری و اطلاعات صحیح و بر طبق اصول و روش‌های خاص علمی و شناخته شده استوار باشد. بنابراین بدیهی است که اتخاذ هر نوع تصمیم صحیح مستلزم دسترسی به اطلاعات صحیح، دقیق و به‌موقع می‌باشد. به همین جهت یک سیستم اطلاعاتی مناسب در سازمان‌ها به طور حتم بر سازمان و بهبود عملکرد آن تاثیر بسزایی خواهد داشت.

با مقایسه نتایج حاصل از این تحقیق با تحقیقات مشابه انجام شده، مشخص می‌گردد که نتایج حاصل از این تحقیق، دارای عوامل مشترکی با تحقیقات گذشته است پیاده‌سازی سیستم‌های مدیریت اطلاعات به عنوان عاملی جهت بهبود عملکرد مالی، رقابتی، کیفیت خدمات و رضایت کارکنان در تحقیقات پیشین ذکر شده‌اند (مانند تحقیقات افضل و همکاران، ۲۰۱۳ و داوودفیض و...)، در مورد شرکت‌های ملی مناطق نفت‌خیز نیز صدق می‌کنند.

منابع

۱. اسلامی، یحیی؛ حسینی، سید فرهاد؛ غریبی، محی الدین. ۱۳۸۹. طراحی و کاربرد سیستم اطلاعات مدیریت فرش دستباف ایران، پژوهش‌های مدیریت در ایران- مدرس علوم انسانی، دوره ۱۵، شماره ۴: صص ۷۱-۵۱.
 ۲. اندام، فرشاد. ۱۳۸۸. بررسی تاثیر سیستم اطلاعات مدیریت بر بهبود فرآیند برنامه ریزی، ماهنامه اجتماعی، اقتصادی، علمی و فرهنگی کار و جامعه، شماره ۱۱۱: ۹۶-۸۲.
 ۳. آذر و همکاران، (۱۳۹۰). ارزیابی عملکرد متوازن با تاکید بر شاخص های BSC در مورد شرکت های کاشی و سرامیک یزد، مجله تحقیق در عملیات و کاربردهای آن، سال نهم، ش ۱، بهار ۲۱.
 ۴. بنائیان، محمد. ۱۳۸۷. طراحی سیستم اطلاعات مدیریت معاونت اداری- مالی دانشگاه ها ((مورد پژوهشی واحد اداری- مالی دانشگاه خلیج فارس))، پیام مدیریت، شماره ۲۶: صص ۱۷۱-۱۴۵.
 ۵. تابش، مسعود. (۱۳۸۸). مدل مدیریت حوادث شبکه های توزیع آب با استفاده از سیستم های اطلاعات جغرافیایی. آب و فاضلاب، شماره ۲.
 ۶. حسینعلی پور، سید مجتبی؛ شادمند، صونا. (۱۳۸۷)؛ بررسی چالش های مدیریت اطلاعات در شرکت های ساختمانی و ارائه راهبردهای پیاده سازی یک سیستم اطلاعات مدیریت پروژه. مجله مهندسی عمران دانشگاه آزاد اسلامی، سال اول، پیش شماره سه، صص ۷۸-۷۰.
 ۷. رود پشته، فریدون. ۱۳۸۹. تبیین الگوی هوش تجاری در سیستم اطلاعاتی حسابداری مدیریت، فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره ۵، سال دوم.
 ۸. سکاران، اوما. ۱۳۸۸. روش های تحقیق در مدیریت، ترجمه: محمد صائبی، محمود شیرازی؛ تهران: موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی، چاپ پنجم.
 ۹. شفیعی، مسعود: "دولت الکترونیک (سلسله کتابهای آموزشی گام به گام با آی سی تی)"، تهران، پیام رسان، ۱۳۸۴.
 ۱۰. صداقت، علی؛ بازرگانی، محمد؛ غنجال، علی؛ بهادری، محمد کریم (۱۳۸۸)؛ مطالعه سیستم اطلاعات مدیریت یک بیمارستان با تکنیک BSP، طب نظامی، دوره ۱۱، شماره ۲: صص ۷۳-۶۷.
 ۱۱. علوی، پرویز، (۱۳۸۵). مقدمه ای بر روش تحقیق؛ تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها (سمت).
 ۱۲. علی بابایی، احمد. ۱۳۸۴. طراحی و پیاده سازی یک سیستم اندازه گیری عملکرد با استفاده از روش های کارت امتیازی متوازن و سنجه های هدف گرا، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی اصفهان.
 ۱۳. کرلینجر، ف ن. ۱۳۸۲. مبانی پژوهش در علوم رفتاری. ترجمه پاشا شریفی، حسن و نجفی زند، جعفر، نشر آوای نور.
 ۱۴. منصورفر، کریم. ۱۳۸۷. روش های پیشرفته آماری، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران.
15. David Naranjo-Gil (2010). Managerial styles and management information systems for improving organizational performance, Uniwersytetu Mikolaja Kopernika in its journal Journal of Positive Management. Volume 1: Pages: 3-10