

سنجش عاملی اکتشافی پرسش نامه چالش‌های بکارگیری سیستم‌های اطلاعات مدیریت

سید محمد حسین حسینی روش^{۱*}، مهسا نخعی مقدم^۲

^۱ استادیار، گروه مدیریت ورزشی، واحد زابل، دانشگاه آزاد اسلامی، زابل، ایران (عهده‌دار مکاتبات)

^۲ کارشناسی ارشد، گروه مدیریت ورزشی، واحد زابل، دانشگاه آزاد اسلامی، زابل، ایران

تاریخ دریافت: فروردین ماه ۱۳۹۸، اصلاحیه: خرداد ماه ۱۳۹۸، پذیرش: تیر ماه ۱۳۹۸

چکیده

هدف از این پژوهش، بررسی ساختار عامل اکتشافی پرسش نامه موانع پیاده سازی سیستم‌های اطلاعات مدیریت در ادارات ورزش و جوانان است. اطلاعات این پژوهش از ۱۵۶ مدیر ارشد و میانی و کارکنان بخش فناوری اطلاعات و کارشناسان اداره کل سازمان ورزش و جوانان استان خراسان رضوی و شهرستان‌های تابعه جمع آوری شد. ابزارگرد آوری داده‌ها، پرسش نامه محقق ساخته ۴۹ سوالی بود. در تحلیل داده‌ها و ارائه یافته‌ها از روش تحلیل عاملی اکتشافی برای دسته بندی و تبیین و تشریح موانع مورد بررسی و استخراج سازه‌های زیر بنایی بهره گرفته شده است. پس از جمع آوری و تحلیل عاملی اکتشافی پرسش نامه‌ها، حداقل بار عاملی مورد پذیرش برای هر متغیر ۰/۳ تعیین شد، بنابر این از ۸۰ سوال پرسش نامه، ۳۱ سوال به علت بار عاملی کمتر از ۰/۳ حذف و ۴۹ سوال باقی مانده طبقه بندی شدند. پایایی پرسش نامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۳ بدست آمد که نشان دهنده مناسب بودن پرسش نامه مورد استفاده است. همچنین مشخص شد که هم کل پرسش نامه و هم تمام آزمون‌های فرعی از ضریب پایایی بالایی برخوردار هستند. نتایج نشان داد می‌توان پرسش نامه حاضر را ابزاری معتبر برای سنجش استقرار سیستم‌های اطلاعات مدیریت در سازمان‌های ورزشی بکار برد.

واژه‌های اصلی: تحلیل عاملی اکتشافی، سیستم اطلاعات مدیریت، پرسش نامه موانع بکارگیری، ادارات ورزش و جوانان

۱- مقدمه

توسعه سیستم‌های اطلاعاتی مبتنی بر رایانه، برای تسریع در عملیات اداری و عرضه سریع و مقرون به صرفه خدمات و محصولات تولیدی سازمان‌ها باعث شده است که در کشور‌های توسعه یافته، این گونه سیستم‌ها در بیشتر رشته‌ها و زمینه‌ها بکار گرفته شوند. در حال حاضر بسیاری از کشور‌های در حال توسعه نیز به پیامد‌های بکارگیری سیستم‌های نوین رایانه‌ای آگاه شده و برای تبدیل روش‌های سنتی خود به سیستم پیشرفته نوین، تمایل بیشتری پیدا نموده‌اند [۱۹].

کشور ایران نیز از این امر مستثنی نبوده و در این راستا در سال‌های اخیر سرمایه‌گذاری‌های زیادی در زمینه خرید تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری در ادارات دولتی انجام گردیده است. ورود سیستم‌های اطلاعاتی به سازمان‌های کشور ایران به ویژه سازمان‌های دولتی، همواره موفقیت آمیز و بدون دردسر نبوده است. در بسیاری از موارد سیستم‌های ایجاد شده توانسته‌اند انتظارات به جا و نا بجای متقاضیان (به خصوص مدیران) را برآورده سازند و همین عدم رضایت به هر حال باعث شده نه تنها مشکلات قبلی حل نشود، بلکه سیستم و سازمان دچار اختلال گردیده و علاوه بر صرف هزینه و وقت زیادی از کیفیت و بازدهی آن‌ها نیز کاسته شود. اگرچه این مشکل در کشور‌های پیشرفته نیز وجود دارد، ولیکن در کشورهای جهان سوم از جمله کشور ایران که دانش و فناوری

دوره معاصر را عصر اطلاعات و دوره انفجار اطلاعاتی نام نهادند که با محیط‌های متلاطم و پیچیده عجین شده است. پیچیدگی‌های محیط‌های درون سازمانی و برون سازمانی، نیاز به اطلاعات و به تبع آن سیستم‌های اطلاعات را افزایش داده است. مدیریت و تصمیم‌گیری در چنین محیط‌های متلاطمی بدون دستیابی مستمر به اطلاعات مرتبط عملاً امکان پذیر نیست. طراحی و استقرار سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت تلاشی در جهت پاسخ‌گویی به این نیاز بنیادین عصر اطلاعات بشمار می‌رود [۸]. سیستم‌های اطلاعات مدیریت، سیستم سازمان یافته و ابزار مناسبی است که اطلاعات صحیح و خلاصه شده را در موقع مناسب به تصمیم‌گیرندگان سازمان ارائه داده و امکان تصمیم‌گیری صحیح و دقیق را برای مدیران سازمان فراهم می‌سازد [۱۰].

هدف نهایی از ایجاد این سیستم‌ها گراوری، پالایش، تجزیه و تحلیل، پردازش، فشرده تلخیص کردن و انتقال اطلاعات گذشته و حال سازمان و پدیده‌های مرتبط با آن‌ها در یک بانک اطلاعاتی متمرکز یا امکان دسترسی سریع برای مدیران آن‌ها است. بهره‌گیری از امکانات ناشی از

^۱ Management Information System (MIS)
*hhoseinir@yahoo.com

اطلاعات سابقه طولانی نداشته و سیاست‌ها و استاندارد‌های رسمی نیز یا وجود ندارد و یا هنوز در مراحل اولیه و در حال شکل‌گیری می‌باشد، حد تر به نظر می‌رسد [۱۰].

سیستم‌های اطلاعات مدیریت به مثابه یک سیستم رسمی در سازمان گزارش‌های لازم را برای تصمیم‌گیری مدیران در سطوح مختلف سازمان فراهم می‌کند. لذا، با توسعه فناوری‌های لازم و بکارگیری آن در سازمان‌های ورزشی مانند ادارات ورزش استان‌ها، مدیران این سازمان با استفاده از این قابلیت‌ها خواهند توانست علاوه بر نظارت بر فعالیت‌های بخش‌های مختلف سازمان، یکپارچگی لازم را بین دوایر سازمان ایجاد و در نتیجه موجب کارایی بیشتر سازمان خواهد شد [۲۰].

پژوهش‌های داخلی و خارجی مختلفی در زمینه سیستم‌های اطلاعات مدیریت انجام شده است که در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره می‌گردد. پژوهش‌های عیدی و همکاران (۱۳۹۳) که با هدف شناسایی موانع موجود بر سر راه طراحی، استقرار و به کارگیری سیستم‌های اطلاعات مدیریت در اداره کل ورزش و جوانان استان کرمانشاه صورت گرفت. نتایج تحقیق آنها نشان داد که، نه عامل به مثابه موانع و به کارگیری سیستم‌های اطلاعات مدیریت شناسایی و اولویت بندی شد که شامل موانع مدیریتی، موانع محیطی، موانع فنی، موانع آموزشی، موانع اقتصادی، موانع ساختاری، موانع فردی، موانع فرهنگی، و موانع مدیریت تغییر بود. که در آن موانع آموزشی دارای بالاترین اهمیت و موانع مدیریت دارای کمترین میزان اهمیت بودند.

تحقیق جعفرزاده و همکاران (۱۳۹۳) با عنوان تعیین روایی و پایایی نسخه ایرانی پرسش‌نامه نقش فناوری اطلاعات در توسعه فرصت‌های کارآفرینی در ورزش نشان داد که همه سوالات پژوهش رابطه با عامل خود داشتند. پرسش‌نامه نقش فناوری اطلاعات در توسعه فرصت‌های کارآفرینی در ورزش از اطمینان مناسب و معتبری برخوردار است که می‌تواند به عنوان ابزاری مناسب برای تحقیقات مرتبط با حوزه کارآفرینی ورزشی به کار رود.

مهرآرا و مرزبان (۱۳۹۲) در تحقیقی به بررسی موانع استقرار سیستم‌های اطلاعات مدیریت (MIS) در استانداری استان کهگیلویه و بویر احمد انجام دادند. نتایج نشان داد که کمبود آشنایی مدیران با سیستم اطلاعاتی مدیریت، کمبود سطح آموزش و اطلاعات کارکنان، مقاومت کارکنان در مقابل تغییر، بر عدم استقرار سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت تاثیر دارد.

نتایج تحقیق مرزبان و همکاران (۱۳۹۲) با عنوان مقایسه تطبیقی موانع استقرار نظام‌های اطلاعاتی مدیریت (MIS) در استانداری کهگیلویه و بویر احمد و مازندران نشان داد که، بین استانداری کهگیلویه و بویر احمد و مازندران از نظر متغیر کمبود آشنایی مدیران، کمبود نیروی انسانی متخصص، کمبود سطح آموزش و اطلاعات کارکنان، مقاومت کارکنان در مقابل تغییر با سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

اکبری و عاصمی (۱۳۹۶) نیز در تحقیقی با عنوان بررسی وضعیت سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت در کتابخانه مرکزی دانشگاه‌های شهر

تهران از دیدگاه مدیران، نشان دادند که در هیچ کدام از کتابخانه‌های مورد بررسی سیستم‌های اطلاعات مدیریت به صورت کامل استقرار پیدا نکرده است. میزان برآورده شدن نیازهای اطلاعاتی مدیران کتابخانه‌ها توسط نرم‌افزار جامع کتابخانه‌ای بیش از حد متوسط بوده است.

بدرقه (۱۳۹۶) در مقاله با عنوان الزامات و چالش‌های بکارگیری سیستم‌های اطلاعات مدیریت در نظام ترویج و آموزش کشاورزی ایران به بررسی عوامل موثر بر بکارگیری نظام اطلاعات مدیریت در سازمان ترویج و آموزش کشاورزی پرداخته و و آنها را رتبه بندی نموده که به ترتیب عوامل مدیریتی، عوامل فرهنگ سازمانی، عوامل آموزشی یادگیری، عوامل فنی، عوامل انسانی و عوامل اقتصادی رتبه اول تا ششم را کسب کرده‌اند. در تحقیق ابراهیمی نژاد و حسین زاده (۱۳۹۷) در بررسی و شناسایی موانع و مشکلات استقرار نظام‌های اطلاعاتی مدیریتی از دیدگاه مدیران در مجتمع مس سرچشمه رفسنجان به نتایج زیر دست یافت:

- بین کمبود آشنایی مدیران با نظام اطلاعاتی مدیریت و استقرار آن رابطه معناداری وجود ندارد.
- بین کمبود نیروی انسانی متخصص برای پشتیبانی اجرایی و استقرار آن رابطه معناداری وجود ندارد.
- بین کمبود سطح آموزش و اطلاعات کارکنان و MIS رابطه معناداری وجود ندارد.
- بین مقاومت کارکنان در مقابل تغییر و استقرار MIS رابطه معناداری وجود دارد.

علاوه بر این، با استفاده از آزمون‌ها این نتیجه حاصل شد که MIS در بین دو جنس، سابقه کار، سن، سطح تحصیلات، رشته تحصیلی و میزان اطلاع مدیران از MIS در مجتمع مس سرچشمه رفسنجان با استقرار آن رابطه معناداری وجود ندارد. کاظمی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی تحت عنوان بررسی موانع استقرار دولت الکترونیک در سازمان‌های دولتی ایران به بررسی شش دسته از موانع شامل موانع مدیریتی، سازمانی، فنی، انسانی، مالی و محیطی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که به جز عوامل طبقه بندی مالی و فنی سایر عوامل به عنوان موانع استقرار دولت الکترونیک در سازمان‌های دولتی ایران مطرح می‌باشد.

قاضی زاده فرد (۱۳۹۵) در پژوهش خود با عنوان طراحی و تبیین الگوی بررسی و تحلیل موانع انسانی در استقرار و بکارگیری سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت، برای نخستین بار به بررسی، شناسایی و تحلیل موانع انسانی موجود بر سر راه استقرار (MIS) در سازمان‌ها پرداخته و سپس الگویی در این زمینه ارائه کرده است. نتایج محقق حاکی از آن است که بیشترین تعداد موانع انسانی که بر سر راه فرایند طراحی، استقرار و ایجاد (MIS) در سازمان‌های دولتی بروز می‌کند، مرتبط به رهبران این نظام و ویژگی‌های سازمانی و فردی آن‌هاست. پس از آن نیز عوامل مرتبط با ویژگی‌های فردی مدیران بیشترین موانع انسانی را در این سازمان ایجاد می‌نماید.

حمیدی، خبیری و فلاح (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی عوامل مرتبط با

وجود دارد که مانع بکارگیری این ابزار مفید در سازمان می‌گردد. لذا ضرورت ساخت ابزاری برای سنجش مهمترین موانع بکارگیری نظام اطاعات مدیریت در کشور و بخصوص سازمان های ورزشی بیش از پیش اهمیت می‌یابند.

همچنین بررسی مسایل و مشکلات مربوط به فرایند طراحی، استقرار، بهره برداری و توسعه سیستم های اطاعات مدیریت در کشور می‌تواند در چنین فضایی در تصمیم گیری کلی ارکان دولتی و خصوصی حایز اهمیت باشد؛ چرا که استفاده سنجیده و آگاهانه از فناوری اطاعاتی مدرن بویژه (MIS) در کشور می‌تواند راه توسعه و پیشرفت و ترقی کشور را هموارتر نماید و کارآیی و اثربخشی آن ها بیشتر نماید.

لذا محققین در این تحقیق درصدد هستند که صرفا موانع انسانی موجود را (از بین موانع انسانی، موانع نرم افزاری، موانع سخت افزاری، موانع رفتاری و موانع ارتباطی و ...) در طراحی و بکارگیری سیستم های اطاعاتی مدیریت در اداره ورزش و جوانان که شامل سه مانع عمده سازمانی، محیطی و فردی در سازمان می‌شود از دیدگاه کارکنان و مدیران این سازمان مورد بررسی و آزمون قرار دهند. از این رو در این بررسی پس از ارزیابی ابزارهای معتبر و به کارگیری مفاهیم، پرسش ها و گویه های موجود از دیدگاه اساتید، کارشناسان و ... پرسش نامه ای چند بعدی برای سنجش موانع بکارگیری سیستم اطاعات مدیریت در اداره ورزش و جوانان در کشور طراحی گردید.

۲- روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی می‌باشد، و به لحاظ روش شناسی، توصیفی پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش حاضر مدیران ارشد و میانی و کارکنان بخش فناوری اطاعات و کارشناسان اداره کل سازمان ورزش جوانان استان خراسان رضوی و شهرستان ها می‌باشند، جهت نمونه گیری در این تحقیق از روش نمونه گیری چند مرحله ای خوشه ای استفاده گردید، به این صورت که ابتدا ۱۴ سازمان و اداره دولتی که لیست آن ها از طریق اداره کل ورزش و جوانان استان خراسان رضوی تهیه گردیده انتخاب شده اند. آن گاه در هر اداره حتی المقدور کلیه مدیران عالی، میانی و مسئولان و کارشناسان واحدهای فناوری اطاعات ادارات به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

لازم به ذکر است که با توجه به این که در روش نمونه گیری خوشه ای نمی‌توان از قبل حجم جامعه را برآورد کرد، لذا سعی گردیده تا نظر و دیدگاه تمام مدیران و مسئولان منتخب سازمان در این تحقیق بررسی شود. به این ترتیب تعداد ۱۵۶ پرسش نامه توزیع و در نهایت تعداد ۱۵۱ پرسش نامه جمع آوری و مورد تجزیه و تحلیل نهایی قرار گرفت. به منظور شناسایی و دسته بندی توسط کارشناسان و مدیران اداره کل ورزش جوانان استان خراسان رضوی ابتدا با توجه به موانع کاربرد سیستم های اطاعات مدیریت، سوابق نظری و تجربی مرتبط و همچنین با الهام

استقرار سیستم اطاعات مدیریت در فدراسیون های ورزشی جمهوری اسلامی ایران پرداختند. یافته ها نشان داد که مدیران فدراسیون ورزشی با فواید استقرار سیستم های مدیریت اطاعات آشنایی دارند. همچنین، مدیران فدراسیون ورزشی با فواید استقرار سیستم های اطاعاتی مدیریت در سازمان های فوق آشنایی ندارند. پدیده مقاومت مدیران و کارکنان در مقابل استقرار سیستم های مدیریت اطاعات در فدراسیون ورزشی وجود دارد. از نظر مدیران استقرار سیستم های مدیریت اطاعات در فدراسیون پر هزینه است، هر چند مشکلات ساختاری در فدراسیون ها نیز مانعی بر راه استقرار این سیستم است.

خسرو پور (۱۳۹۶) در پژوهش خود به بررسی عوامل موثر بر موفقیت نظام اطاعاتی در سازمان پرداخت که دانش مدیران و کاربران در این زمینه به عنوان یک عامل مهم دست یافت.

استاد محمدی (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان شناسایی موانع مرتبط با استقرار سیستم اطاعاتی مدیریت در حوزه ستادی وزارت کشاورزی انجام داد. نتایج نشان داد که آشنایی مدیران با قابلیت های سیستم اطاعات مدیریت با استقرار نظام اطاعات مدیریت مرتبط است، استفاده از روش های سنتی تامین اطاعات مورد نیاز با استقرار نظام اطاعات مدیریت ارتباط دارد، مقاومت پرسنل وزارت کشاورزی با استقرار نظام اطاعات مدیریت مرتبط است، اعتقاد مدیران وزارت کشاورزی در مورد مقرون به صرفه نبودن بکارگیری نظام اطاعات مدیریت با استقرار آن مرتبط است، ریسک پذیری مدیران وزارت کشاورزی با استقرار نظام اطاعات مدیریت ارتباط دارد.

قاضی زاده فرد (۱۳۹۵) نیز در رساله دکتری خود با عنوان « طراحی و تبیین الگوی بررسی و تحلیل موانع انسانی در استقرار و بکارگیری نظام اطاعات مدیریت با تمرکز بر سازمان های دولتی ایران » این موانع را در قالب چهار بخش عبارتند از نیروی انسانی، عدم ارتباط نظام های اطاعاتی با یکدیگر، نظام های بدون محتوی و مدیریت.

آگاروال و پرساد (۲۰۱۵) در پژوهش خود در رابطه با ویژگی های فردی موثر در موفقیت نظام اطاعات مدیریت به سه نوع از متغیر های جمعیت شناختی، متغیر های شناختی و متغیر های شخصی دست یافتند. باتانگار^۱ (۲۰۱۵) طی پژوهشی فقدان نیروی انسانی ماهر نظام اطاعات و متخصصان مدیریتی حرفه ای را به عنوان یک چالش بحرانی نظام های اطاعات مدیریت در کشور های در حال توسعه دانست.

موردیک و مانسون (۲۰۱۶)^۲ یازده دلیل را به عنوان دلایل ترس از بکارگیری نظام اطاعات مدیریت در یک سازمان برشمردند که از این یازده مورد دلیل چند دلیل آن مربوط به مدیران می‌شود که عبارتند از انزوا، تغییر در روابط قدرت، تهدید مقام و تهدید شخصیت.

مرور تحقیقات گذشته نشان داد که با وجود مزایای و بکارگیری نظام اطاعات مدیریت در سازمان ها، متاسفانه در کشورمان موانع متنوعی

1. Bhatnagar

2. Murdick, Robert G, and John C. Munson

پاسخگویان می باشد. اطلاعات بدست آمده از داده های تحقیق نیز نشان داد که تعداد ۳۸ نفر معادل ۲۵/۲ درصد از پاسخ گویان دوره آموزشی مرتبط با سیستم اطلاعات مدیریت را گذرانده و تعداد ۱۳ نفر معادل ۷۴/۸ درصد دوره های آموزشی را نگذرانده اند. همان گونه که توضیح داده شد به منظور شناسایی و دسته بندی موانع کاربرد سیستم اطلاعات مدیریت توسط کارشناسان و مدیران اداره کل ورزش و جوانان استان خراسان رضوی ابتدا با توجه به سوابق نظری و تجربی مرتبط و همچنین با الهام از موانع کاربرد فن آوری های نوین در سازمان ها و نظرخواهی از اساتید و خبرگان و انجام مطالعات اکتشافی و مقدماتی تعداد ۴۹ گویه شناسایی گردید، سپس در قالب یک پرسش نامه مبتنی بر طیف پنج ارزشی لیکرت از پاسخ گویان خواسته شد تا اعلام کنند تا چه اندازه آن عامل از نظر آن ها بازدارنده کاربرد MIS در ادارات ورزش و جوانان باشد. آن گاه با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی موانع دسته بندی گردید، به این منظور ابتدا با استفاده از شاخص آماری کایزمایر (۰/۸۶۳) و آزمون بارتلت (K2=59444,dg=1176,sig=0/001) داده ها برای تحلیل عامل اکتشافی مناسب تشخیص داده شده است. سپس همان طور که در جدول ۱ نشان داده شده است با استفاده از تحلیل مولفه های کانونی و چرخشی واریماکس و با در نظر گرفتن عواملی که بار ویژه آن ها بیشتر از یک می باشند، موانع کاربرد MIS در اداره کل ورزش و جوانان استان خراسان رضوی در نه عامل جمع بندی گردیدند، در نهایت این عامل با هم فکری کمیته راهنمای تحقیق نامگذاری شدند که در این بخش از تحقیق به معرفی عوامل و موارد ذیل هر عامل پرداخته می شود.

جدول(۱): مقدار ویژه، درصد واریانس واریانس تراکمی عوامل شناسایی

شده پس از چرخش واریماکس

ردیف	نام عامل	مجموع مجذورات عاملی چرخش یافته		
		مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد واریانس تراکمی
۱	عوامل مدیریتی	۷/۹۱۱	۱۶/۱۶۴	۱۶/۱۲۶
۲	عوامل محیطی	۵/۳۶۹	۱۰/۹۵۶	۲۷/۱۰۲
۳	عوامل فنی	۴/۰۸۰	۸/۳۲۷	۳۵/۴۲۹
۴	عوامل آموزشی	۳/۶۰۷	۷/۳۶۳	۴۲/۷۹۱
۵	عوامل اقتصادی	۲/۵۸۲	۵/۲۶۹	۴۸/۰۶۰

از موانع کاربرد فن آوری های نوین در سازمان ها و نظرخواهی از صاحب نظران و انجام مطالعات اکتشافی و مقدماتی تعداد ۱۰۲ مانع شناسایی گردید، سپس با استفاده از نظر نخبگان (شامل چند نفر از متخصصان فن آوری اطلاعات، چند نفر از متخصصان مدیریت ورزشی و کمیته راهنمایی تحقیق) موانع تکراری و مشابه دسته بندی و سرانجام همه این موانع در ۴۹ مورد خلاصه گردید، سپس در قالب یک پرسش نامه مبتنی بر طیف پنج ارزشی لیکرت از پاسخ گویان خواسته شد تا اعلام کنند تا چه اندازه آن عامل از نظر آن ها بازدارنده کاربرد MIS در سازمان آن ها توسط خود او می باشد. آن گاه با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی موانع دسته بندی گردید، به این منظور ابتدا با استفاده از شاخص آماری کایزماپرو آزمون بارتلت داده ها برای تحلیل عامل اکتشافی مناسب تشخیص داده شدند، سپس با استفاده از تحلیل مولفه های کانونی و چرخشی واریماکس، موانع بازدارنده کاربرد MIS در اداره کل ورزش و جوانان استان خراسان رضوی در نه عامل مدیریتی (۱۱ گویه)، موانع محیطی (۶ گویه)، موانع فنی (۴ گویه)، موانع آموزشی (۳ گویه)، موانع اقتصادی (۵ گویه)، موانع ساختاری (۵ گویه)، موانع فردی (۷ گویه)، موانع فرهنگی (۴ گویه)، موانع مدیریت تغییر (۴ گویه) گزارش شد. همچنین، پایایی پرسش نامه از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۳ بدست آمد. برای تجزیه و تحلیل یافته ها از روش های آماری توصیفی (شامل میانگین، انحراف استاندارد و...) و آمار استنباطی (آزمون فریدمن) برای رتبه بندی شاخص ها، از آزمون کلموگروف اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن متغیر استفاده شد. کلیات محاسبات با نرم افزار SPSS20 در سطح معناداری $P \leq 0/05$ انجام گرفته است.

۳- یافته ها

بررسی ویژگی های جمعیت شناختی تحقیق نشان می دهد که تعداد ۱۳۴ نفر معادل ۸۸/۷ درصد از پاسخ گویان را مردان و تعداد ۱۷ نفر معادل ۱۱/۳ درصد از پاسخ گویان تحقیق را زنان تشکیل می دهند. دامنه سنی پاسخ گویان به تحقیق بین حداقل ۲۴ سال و حداکثر ۵۱ سال و میانگین سنی آنان ۳۷/۸۶ سال می باشد. بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۳۵ تا ۳۹ سال با ۳۱/۱ درصد و کمترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۴۵ تا ۶۰ سال با ۷/۳ درصد می باشد. که نشان از جوان بودن نمونه های تحقیق دارد. براساس نتایج به دست آمده بیشترین فراوانی مربوط به دارندگان مدرک تحصیلی لیسانس به تعداد ۶۵ نفر معادل ۴۳/۱ درصد، فوق دیپلم ۳۶ نفر معادل ۲۴ درصد، فوق لیسانس به تعداد ۲۳ نفر معادل ۱۵/۲ درصد و کمترین فراوانی مربوط به دارندگان مدرک تحصیلی دیپلم به تعداد ۱۵ نفر معادل ۹/۹ درصد از کل پاسخگویان می باشد. دامنه سابقه کار پاسخگویان بین حداقل ۲ سال سابقه کار و حداکثر ۲۹ سال سابقه کار است. بیشترین فراوانی مربوط به گروه ۱۱ تا ۱۵ سال سابقه کار به تعداد ۴۵ نفر معادل ۲۹/۸ درصد و کمترین فراوانی مربوط به گروه ۲۱ تا ۳۰ سال سابقه کار به تعداد ۱۹ نفر معادل ۱۲/۵ درصد از کل

تحلیل عاملی تکنیکی است که کاهش تعداد زیادی از متغیرهای وابسته به هم را به صورت تعداد کوچکتری از ابعاد پنهان یا مکنون (عامل‌ها) امکان پذیر می‌سازد؛ به طوری که در آن کمترین میزان گم شدن اطلاعات وجود داشته باشد. هدف اصلی آن، خلاصه کردن داده‌ها است. این روش به بررسی همبستگی درونی تعداد زیادی از متغیرها می‌پردازد و در نهایت آن‌ها را در قالب عامل‌های عمومی محدودی دسته بندی و تبیین می‌کند. بنابراین ارزش تحلیل عاملی این است که طرح سازمانی مفیدی به دست می‌دهد که می‌توان آن را برای تفسیر انبوهی از رفتار با بیشترین صرفه جویی در سازه‌های تبیین کننده، به کار برد. تحلیل عاملی، برخلاف رگرسیون چندگانه، تحلیل تشخیصی یا همبستگی کانونی (که در آن‌ها تعداد زیادی متغیر مستقل و یک یا چند متغیر وابسته وجود دارد) روشی هم وابسته است که در آن کلیه متغیرها به صورت همزمان مد نظر قرار می‌گیرند (ولائی، ۱۳۹۱). همانطور که در جدول شماره ۳ نشان داده شده است با استفاده از آزمون تحلیل عاملی و با استفاده از شاخص آماری کایزرمیر (KMO¹) و آزمون بارتلت^۲ داده‌ها برای تحلیل عام اکتشافی مورد آزمون قرار گرفتند. KMO: مقدار آن همواره بین صفر و یک در نوسان است در صورتی که KMO کمتر از ۰/۵ باشد داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب نخواهد بود و اگر مقدار آن بین ۰/۵ تا ۰/۶۹ باشد داده‌ها متوسط و اگر مقدار این شاخص، بزرگتر از ۰/۷ باشد همبستگی‌های موجود در بین داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب خواهند بود (همان منبع). همانطور که در جداول مشاهده می‌شود در تمامی متغیرها این ارقام بالاتر از ۰/۵ می‌باشند. یکی دیگر از روش‌های تشخیص مناسب بودن داده‌ها می‌باشند آزمون بارتلت، این فرضیه را که ماتریس همبستگی مشاهده شده متعلق به جامعه‌ای با متغیرهای نایسته است، می‌آزماید. برای این که یک مدل عاملی، مفید و دارای معنا باشد لازم است متغیرها همبسته باشند. پس فرضیه آزمون بارتلت به این صورت است: H_0 ، داده‌ها نا همبسته اند و H_1 ، پس مطلوب آن است فرض صفر رد شود. اگر فرض صفر رد نشود مطلوبیت تحلیل عاملی زیر سوال می‌رود. و باید درباره انجام آن تجدید نظر کرد که در تمامی متغیرها فرض صفر رد شده است. همچنین برای تفسیر عامل‌ها باید مشخص شود که کدامیک از بارهای عاملی باید به عنوان مقادیر معنی دار لحاظ گردند؛ بدین معنی که هر چه میزان بار عاملی بیشتر باشد سطح معنی داری آن‌ها در تفسیر ماتریس عاملی افزایش می‌یابد. بارهای عاملی که بزرگتر از ۰/۳- + باشند معنی دار، بارهای عاملی که بزرگتر از ۰/۵- + باشند دارای سطح معنی داری بالا و بارهای عاملی که بزرگتر از ۰/۷- + باشند بسیار معنی دار تلقی می‌شوند. همانطور که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود در تمامی متغیرها این ارقام بالاتر از ۰/۳- می‌باشند؛ که به معنا معنی دار بودن سوالات می‌باشند که نشان از مناسب بودن پرسش‌نامه برای این پژوهش است.

۶	عوامل ساختاری	۲/۶۶۸	۵/۳۰۷	۵۳/۰۹۷
۷	عوامل فردی	۲/۱۷۰	۴/۴۲۸	۵۷/۵۲۵
۸	عوامل فرهنگی	۱/۹۲۶	۲/۹۳۰	۶۱/۴۵۵
۹	عوامل مدیریت تغییر	۱/۶۱۹	۳/۳۰۵	۶۴/۷۶۰

هر وقت آزمون یا وسیله اندازه گیری، طوری ساخته شده باشد که در برگیرنده تمامی مطالب و محتوای مورد نظر باشد و آن چیزی را بسنجد که به آن منظور طراحی شده است، گفته می‌شود که دارای روایی است. جهت اطمینان از روایی پرسش‌نامه این تحقیق، از روش کیفی، یعنی استفاده از نظرات خبرگان مدیریت استفاده گردید. در این تحقیق از روش آلفای کرونباخ جهت سنجش پایایی اندازه گیری استفاده شده است، که در جدول شماره ۲ نشان داده شده است. نرم افزار SPSS، برای مولفه‌های مختلف به شرح جدول شماره ۲ می‌توان گفت که پرسش‌نامه فوق از پایایی کافی برخوردار می‌باشد.

جدول (۲): مؤلفه‌های موانع استقرار اطلاعات مدیریت

نام عامل	تعداد سوالات	شماره سوالات در پرسشنامه	آلفای کرونباخ
عوامل مدیریتی	۱۱	۱-۱۱	۰/۷۹۰
عوامل محیطی	۶	۱۲-۱۷	۰/۷۷۵
عوامل فنی	۴	۱۸-۲۱	۰/۸۹۲
عوامل آموزشی	۳	۲۲-۲۴	۰/۸۳۶
عوامل اقتصادی	۵	۲۵-۲۹	۰/۸۴۰
عوامل ساختاری	۵	۳۰-۳۴	۰/۷۷۶
عوامل فردی	۷	۳۵-۴۱	۰/۸۹۶
عوامل فرهنگی	۴	۴۲-۴۵	۰/۷۹۵
عوامل مدیریت تغییر	۴	۴۶-۴۹	۰/۸۱۱

¹. Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy

². Bartlett's Test of Sphericity

جدول (۳): آزمون تحلیل عامل، کیزر مایر و بارتلت برای هر یک از متغیرهای تحقیق

Sig	DF	BT	KMO	بار	سوالات
				عاملی	موانع مدیریتی
۰/۰۰۱	۵۵	۴۱۷/۶۵۷	۰/۷۱۴	۰/۸۴۱	ترس مدیران از به خطر افتادن موقعیت شغلی با شفاف سازی اطلاعات سازمان پس از پیاده سازی MIS
				۰/۷۴۵	عدم حمایت کامل مدیریت سازمان از پیاده سازی MIS
				۰/۲۹۶	عدم آشنایی مدیران با کاربردها و فواید MIS
				۰/۶۰۴	نیود دید بلند مدت در مدیران سازمان به دلیل جایجایی زیاد مدیران و کوتاه بودن طول مدت دوره های مدیریت
				۰/۶۱۷	وجود تمایل به ثبات در سازمان و مقاومت در برابر تغییر از طرف مدیران سازمان
				۰/۶۰۹	عدم وجود احساس ضرورت و الزام به پیاده سازی MIS از جانب مدیران سازمان
				۰/۸۱۵	فقدان دانش و تجربه لازم در مدیران در ارتباط با رایانه
				۰/۲۶۴	نگرانی مدیران از کاهش امنیت اطلاعات سازمان با پیاده سازی MIS
				۰/۵۹۱	کمبود تجربه مدیران در زمینه کاربرد های MIS
				۰/۲۸۵	کم بودن میزان اختیارات مدیران سازمان های دولتی در پیاده سازی MIS
				۷/۸۰	فقدان انگیزه در مدیران برای پیاده سازی MIS
Sig	DF	BT	KMO	بار	موانع محیطی
/۰۰۱	۱۵	۲۵۶/۵۸۵	۰/۷۰۱	۰/۸۳۲	عدم وجود فضای رقابت برای سازمان ها و مدیران به طوری که استفاده از MIS به عنوان یک مزیت رقابتی ضرورت یابد
				۰/۶۹۳	کمبود عرضه کنندگان واجد شرایط خدمات در حوزه های مرتبط با موضوع طراحی و پیاده سازی MIS
				۰/۷۰۵	عدم وجود نظام ارزشیابی مناسب جهت ارزیابی عملکرد سازمان ها
				۰/۷۰۸	عدم توجه به توانایی کاربرد MIS در مرحله انتخاب مدیران
				۰/۸۱۵	عدم وجود سیستم های ارزیابی و نظارتی و مناسب جهت ایجاد فضای رقابت بین سازمان ها
				۰/۸۷۵	عدم توجه جدی و کافی دولت در خصوص استقرار MIS و عدم الزام سازمان ها به پیاده سازی آن
Sig	DF	BT	KMO	بار	موانع فنی

				عاملی	
				عاملی	ناتوانی سازمانها در پشتیبانی فنی از سخت افزار ها و نرم افزار ها از نظر رفع خرابی و بروز رسانی
۰/۰۰۱	۶	۱۱۰/۴۴۳	۰/۷۰۲	۰/۷۵۸	عدم وجود شبکه یکپارچه کشوری در وزارتخانه
				۰/۸۴۱	کیفیت پایین تجهیزات سخت افزاری و نرم افزاری
				۰/۷۶۹	عدم وجود زیر ساختهای فنی در سازمان(سخت افزاری،نرم افزاری،شبکه...)
Sig	DF	BT	KMO	بار عاملی	موانع آموزشی
				۰/۷۱۰	عدم برگزاری و یا کمبود دوره های آموزشی مناسب و مرتبط با موضوع MIS
۰/۰۰۱	۳	۴۷/۶۵۲	۰/۶۳۵	۰/۷۶۰	کیفیت پایین دوره های آموزشی برگزارشده در زمینه MIS
				۰/۷۷۶	عدم برگزاری سمینارها و کارگاه های آموزشی جهت آشنایی با MIS
Sig	DF	BT	KMO	بار عاملی	موانع اقتصادی
				۰/۸۰۵	بالا بودن قیمت تجهیزات سخت افزاری و نرم افزاری
				۰/۶۶۷	بالا بودن هزینه اتصال به شبکه اینترنت
۰/۰۰۱	۱۰	۱۱۶/۰۹۰	۰/۵۴۵	۰/۸۹۳	نا مشخص بودن وضعیت بازده سرمایه گذاری در MIS
				۰/۷۹۶	کمبود اعتبارات سازمانها جهت پیاده سازی MIS
				۰/۶۵۰	بالا بودن هزینه های پیاده سازی در سازمان MIS
Sig	DF	BT	KMO	بار عاملی	موانع ساختاری
				۰/۷۲۴	عدم وجود یک واحد مستقل به عنوان متولی جهت طراحی و و استقرار MIS در ادارات
				۰/۶۴۶	کمبود نیروی انسانی ماهر در زمینه های مرتبط با موضوع MIS
۰/۰۰۱	۱۰	۷۴/۲۱۸	۰/۵۵۴	۰/۸۵۳	کمبود نیروی انسانی با دو تخصص مدیریت و رایانه
				۰/۸۰۵	عدم انطباق ساختار سازمان با نیاز های سیستم اطلاعات مدیریت
				۰/۶۳۷	ساختار غیر قابل انعطاف سازمان
Sig	DF	BT	KMO	بار عاملی	موانع فردی
				۰/۷۰۰	عدم آشنایی کارکنان با سیستم های اطلاعات مدیریت و فواید استاده از آن
۰/۰۰۱	۲۱	۱۴۹/۲۴۳	۰/۶۹۹	۰/۴۶۷	عدم وجود انگیزه در کارکنان جهت کاربرد MIS به دلیل عدم وجود عوامل انگیزشی
				۰/۷۳۰	احساس به خطر افتادن امنیت شغلی در اثر بکارگیری MIS در سازمان از طرف کارکنان

				۰/۸۰۹	ترس کارکنان از سخت شدن فرآیند های کاری با استقرار MIS
				۰/۵۶۸	تجربه کم کار با رایانه توسط کارکنان
				۰/۶۲۷	عدم تسلط کارکنان در زبان انگلیسی
				۰/۷۶۸	پایین بودن میزان رضایت شغلی کارکنان
Sig	DF	BT	KMO	بار عاملی	موانع فرهنگی
				۰/۶۱۱	عدم وجود فرهنگ مناسب در زمینه استفاده از کامپیوتر و MIS در سازمان
				۰/۶۷۸	تاکید مدیران بر تجربه شخصی به جای اطلاعات سازماندهی شده در هنگام تصمیم
۰/۰۰۱	۶	۴۵/۶۲۲	۰/۶۵۰	۰/۵۴۵	فقدان دیدگاه برنامه ریزی مستند و علمی در کشور
				۰/۷۶۴	عدم فرهنگ سازی مناسب از طریق برگزاری همایش ها و نمایشگاه های علمی تخصصی مرتبط با موضوع MIS
Sig	DF	BT	KMO	بار عاملی	موانع مدیریت تغییر
				۰/۷۱۷	عدم ارائه چشم اندازی روشن از وضعیت سازمان در صورت پیاده سازی MIS
				۰/۶۸۴	مقاومت مدیران در برابر تغییر
۰/۰۰۱	۶	۵۳/۸۸۴	۰/۶۴۳	۰/۷۰۹	مقاومت کارکنان در برابر تغییر
				۰/۵۳۴	عدم آگاهی از مشکلات روش های سنتی موجود در سازمان و این که روش های بهتری جهت انجام وجود دارند

مدیریت با میانگین ۳/۱۶ دارای کمترین میزان اهمیت می باشند. همچنین سایر موانع به ترتیب میزان اهمیت در جدول مذکور نشان داده شده اند.

یافته های جدول شماره ۴ نشان داد که از نظر پاسخگویان موانع آموزشی با میانگین ۳/۵۰ از ۵ داری بالاترین اهمیت و موانع تغییر

جدول (۴): رتبه بندی موانع استقرار سیستم اطلاعات مدیریت در اداره ورزش و جوانان

ردیف	موانع	میانگین از ۵	انحراف معیار برآورد میانگین
۱	عوامل مدیریتی	۳/۵۰	۰/۸۹۷
۲	عوامل محیطی	۳/۴۷	۰/۷۸۶
۳	عوامل فنی	۳/۴۴	۰/۸۸۲

۰/۶۹۲	۳/۴۳	عوامل آموزشی	۴
۰/۸۲۵	۳/۴۱	عوامل اقتصادی	۵
۰/۶۹۵	۳/۲۸	عوامل ساختاری	۶
۰/۷۰۶	۳/۲۷	عوامل فردی	۷
۰/۶۶۲	۳/۱۹	عوامل فرهنگی	۸
۰/۸۳۷	۳/۱۶	عوامل مدیریت تغییر	۹

۴- نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف طراحی و گردآوری پرسش‌نامه‌ای برای سنجش موانع استقرار سیستم‌های اطلاعات مدیریت (MIS) در ادارات ورزش و جوانان صورت گرفته است. یافته‌ها نشان داد که نه عامل به مثابه موانع استقرار و بکارگیری سیستم اطلاعات مدیریت شناسایی و اولویت بندی شد که شامل موانع مدیریتی، موانع محیطی، موانع فنی، موانع آموزشی، موانع اقتصادی، موانع ساختاری، موانع فردی، موانع فرهنگی و موانع مدیریت تغییر بود.

موانع آموزشی با میانگین ۳/۵۰ از ۵ دارای بالاترین اهمیت و موانع تغییر مدیریت با میانگین ۳/۱۶ دارای کمترین میزان اهمیت بودند. نتیجه‌گیری می‌شود که مقوله آموزش مدیران و کارکنان ادارات ورزش باید به مثابه راهکار اصلی برای پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعات مدیریت مورد توجه قرار گیرد. طبق رتبه بندی صورت گرفته بر اساس نتایج از آزمون فریدمن متغیر میزان توانایی مدیران و کارکنان در استفاده از سیستم اطلاعات مدیریت به عنوان مهم‌ترین عامل تاثیر گزار در کاربرد سیستم اطلاعات مدیریت در اداره کل ورزش و جوانان استان خراسان رضوی گردید. بر این اساس پیشنهاد می‌گردد تا با انجام تمهیدات لازم از جمله برگزاری دوره‌های آموزشی تئوری و عملی متناسب با ویژگی‌های فردی کارکنان از جمله سن و سطح تحصیلات در زمینه توانمندسازی مدیران و کارکنان ادارات در جهت استفاده از سیستم اطلاعات مدیریت اقدامات موثری انجام پذیرد. با توجه به این که بر اساس نتایج تحقیق، موانع آموزشی بالاترین رتبه را در میان موانع نه‌گانه شناسایی شده پیش روی استقرار و بکارگیری سیستم اطلاعات مدیریت در اداره کل ورزش و جوانان استان به دست آورده، پیشنهاد می‌گردد تا بیشترین تلاش‌ها در خصوص برگزاری دوره‌های آموزشی مناسب و مرتبط با موضوع MIS، بالا بردن دوره‌های آموزشی برگزار شده در زمینه MIS و توسعه فرهنگ برنامه‌ریزی مستند و علمی در کشور و استفاده از فن‌آوری‌های نوین اطلاعاتی در

تصمیم‌گیری به جای تجربه شخصی توسط مدیران و کارکنان از طریق برگزاری همایش‌ها و کارگاه‌های علمی و تخصصی و مرتبط با موضوع سیستم اطلاعات مدیریت در جهت آشنایی با مزایا و فواید استفاده از سیستم اطلاعات مدیریت به عمل آید. در مجموع، تاثیر فرهنگ سازی در مقایسه با تاثیر دیگر فعالیت‌های مرتبط با جلوگیری از مقاومت‌های بالقوه در سازمان، عمیق‌تر و مؤثرتر بوده، دامنه و پایداری بیشتری دارد. توجه به فرهنگ سازی برای سازگاری کارکنان و مدیران در برابر تغییرات، به عنوان مهم‌ترین و مؤثرترین راه حل در پیشگیری از مقاومت در برابر پیاده‌سازی نظام‌های اطلاعاتی است. مقاومت از جانب کاربرها را می‌توان به وسیله آموزش مدیران در زمینه ارزش نظام‌های اطلاعاتی در امور مربوط به آن‌ها و در دسترس قرار دادن ستاد پشتیبانی کاهش داد و مدیران را برای استفاده از این نظام‌ها تشویق کرد. با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان انتظار داشت که پرسش‌نامه موانع بکارگیری سیستم‌های اطلاعات مدیریت بتواند به طور مؤثری در پژوهش‌های آتی برای جمع‌آوری داده‌های مرتبط با موانع بکارگیری سیستم‌های اطلاعات مدیریت در استان‌های کشور به کار گرفته شود.

منابع و مأخذ

- [۱] ابراهیمی نژاد، مهدی. حسین زاده، عباس. (۱۳۹۷). بررسی موانع و مشکلات استقرار نظام اطلاعاتی مدیریت: مورد مطالعه در مجتمع مس سرچشمه رفسنجان. نشریه دانشور رفتار. دوره ۱۶، شماره ۳۵.
- [۲] اسداللهی، محمد علی. (۱۳۹۶). شناسایی موارد مرتبط با استقرار سیستم اطلاعاتی مدیریت MIS در حوزه ستادی وزارت کشاورزی. پایان‌نامه کارشناسی روانی، دانشگاه تهران.
- [۳] اکبری، علی. عاصمی، عاطفه. (۱۳۹۶). بررسی وضعیت سیستم‌های اطلاعات مدیریت در کتابخانه‌های مرکزی دانشگاه‌های شهر تهران از دیدگاه مدیران. نشریه رویکرد‌های نوین آموزشی. سال ششم، شماره ۲.
- [۴] استاد محمدی، محمد. (۱۳۹۵). شناسایی موانع مرتبط با استقرار سیستم

- اطلاعاتی مدیریت در حوزه ستادی وزارت کشاورزی. فصلنامه تازه های مدیریت صنعتی. سال سوم، شماره چهارم.
- [5] بدرقه، علی. (۱۳۹۶). استلزامات و چالش های بکارگیری سیستم مدیریت در نظام ترویج و آموزش کشاورزی ایران. رساله دکتری رشته مهندسی (MIS) اطلاعات کشاورزی. ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات.
- [6] جعفرزاده زرنندی، محبوبه؛ ابراهیم رزاقی، محمد؛ شریفیان، اسماعیل (۱۳۹۳). تعیین رویی و پایایی نسخه ایرانی پرسشنامه نقش فناوری اطلاعات در توسعه فرصت های کارآفرینی در ورزش. مدیریت ارتباطات در رسانه های ورزشی. دوره دوم، شماره ۶
- [7] حمیدی، مهرداد. خبیری، محمد. فلاح، زین العابدین. (۱۳۹۵). بررسی عوامل مرتبط با استقرار سیستم اطلاعات مدیریت فدراسیون های ورزشی جمهوری اسلامی ایران. نشریه حرکت، شماره ۲۹.
- [8] سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس؛ حجازی، الهه. (۱۳۹۵). روش های تحقیق در علوم رفتاری، انتشارات آگاه. دوره ۶، شماره ۲۵.
- [9] سعیدی، پرویز. پورنبوی، علی. (۱۳۹۶). بررسی اثر بخشی سیستم اطلاعات مدیریت (MIS) در شرکت شهرک های صنعتی. فصلنامه تازه های روانشناسی صنعتی. سازمانی، سال اول، شماره چهارم.
- [10] عیدی، حسین. یکتایار، مظفر. الفتی، امیر. آزادی، رسول. (۱۳۹۳). شناسایی و تعیین الویت موانع استقرار سیستم های اطلاعات مدیریت (MIS) در ادارات ورزش و جوانان استان کرمانشاه. نشریه مدیریت و فیزیولوژی ورزشی. سال دوم، شماره ۱.
- [11] قاضی زاد فرد، سید ضیاءالدین. (۱۳۹۵). طراحی و تبیین الگوی بررسی و تحلیل موانع انسانی در استقرار و به کارگیری نظام اطلاعات مدیریت (با تمرکز بر سازمان های دولتی ایران). رساله دکتری مدیریت سیستم ها، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- [12] قاضی زاد فرد، سید ضیاءالدین. (۱۳۹۵). بررسی مسایل و مشکلات ایجاد و بکار گیری (MIS) در کشور (با تمرکز بر موانع انسانی در سازمان ها و سیستم های اطلاعات مدیریت دولتی). دومین کنفرانس بین المللی مدیریت فناوری اطلاعات و توسعه.
- [13] کاظمی، مصطفی. مرجان فیاضی. ملیحه میرزاده. (۱۳۹۷). بررسی موانع استقرار دولت الکترونیک در سازمان های دولتی ایران. مجله پژوهش های مدیریت، سال اول، شماره دوم.
- [14] مرزبان، حجت اله. (۱۳۹۲). مقایسه تطبیقی موانع استقرار نظام های اطلاعاتی مدیریت (MIS) در استانداری کهگیلویه و بویر احمد و مازندران. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد گچساران.
- [15] مهرآرا، اسداله. مرزبان، حجت اله. (۱۳۹۲). بررسی موانع استقرار سیستم های اطلاعاتی مدیریت (MIS) در استانداری استان کهگیلویه و بویر احمد. دومین همایش ملی علوم مدیریت نوین.
- [16] ولائی، محمد. (۱۳۹۶). آزمون تحلیل عاملی و نحوه آزمون گیری آن توسط نرم افزار spss. جزوه درسی دانشکده ادبیات دانشگاه زنجان.
- [17] Bhatnagar, S.C. (ED) (2015). **Information Technology**