



تأثیر تکنولوژی اتوماسیون اداری در رفع موانع سازمانهای ایرانی جهت ارتقاء عملکرد به سطح جهانی

فائزه احمدی (نویسنده مسؤول)

کارشناس ارشد دانشگاه پیام نور تهران

Email: f_ahmadii@yahoo.com

رکسانا فکری

استادیار دانشگاه پیام نور، دانشکده فنی مهندسی

تاریخ دریافت: ۹۱/۹/۶ * تاریخ پذیرش: ۹۲/۷/۲۲

چکیده

امروزه با توجه به افزایش رقابت در بازارهای جهانی، کاهش چرخه عمر محصولات، خدمات و نیازهای روزافزون و متغیر مشتریان، سازمان ها باید سطح عملکرد خود را تا حد جهانی ارتقاء دهند. این امر محیط های کسب و کاری را با چالش های گوناگونی از قبیل گسترده تر شدن تعاملات درون و برون سازمانی با ضرورت نظارت مستمر بر پیشرفت کارها و حجم فزاینده اطلاعات مواجه ساخته است. بر این اساس ضرورت دارد تا ابزاری فراهم شود که با بهره جویی از آن در غلبه بر موانع فوق الذکر بتوان به عوامل کلیدی و استانداردهای عملکرد در سطح جهانی دست یافت. اتوماسیون اداری به عنوان یکی از این ابزارها، شامل تمام سیستم های الکترونیکی است که انواع ارتباطات داخلی و خارجی سازمان را برقرار و تسهیل می کند. هدف از این مقاله بررسی تأثیر این فناوری در رفع موانع سازمانی فوق جهت ارتقاء عملکرد به سطح جهانی می باشد که با بررسی سازمان های ایرانی استفاده کننده از این فناوری انجام شده است و در قالب بررسی صحت شش فرضیه آماری مطرح می گردد. نتایج حاصل از این تحقیق که بر مبنای بهره گیری از روش تحقیق توصیفی - پیمایشی و با استفاده از تکنیک های آماری تحلیل عاملی تاییدی بر روی پاسخ های اخذ شده از ۱۰۰ پرسشنامه از خبرگان سازمان های بهره برداری کننده از این فناوری در ایران انجام شده است؛ مؤید آن است که بکارگیری اتوماسیون اداری در این سازمان ها بر بهبود کیفیت، کاهش دوباره کاری، کاهش زمان انتظار و در نهایت بهبود عملکرد در سطح کلاس جهانی مؤثر بوده و بر انعطاف پذیری و قیمت قابل رقابت تأثیری ندارد.

کلمات کلیدی: اتوماسیون اداری - کلاس جهانی - ارتقا عملکرد - سازمان.

۱- مقدمه

در سال های اخیر، پیشرفت فناوری اطلاعات و شاخه های وابسته به آن، راه حل های مختلفی را فراروی محیط های کسب و کاری قرار داده است. در این میان سیستم های اطلاعات از مهم ترین و کاراترین راه حل ها برای تسهیل، کنترل و نظارت بر گردش اطلاعات در سازمان ها است. سیستم های اطلاعاتی، برنامه های نرم افزاری هستند که با استفاده از رایانه و بانک های اطلاعات^۱، کار جمع آوری، ذخیره، بازیابی و کنترل اطلاعات را در سازمان ها تسهیل می نمایند.

شاخه ای از سیستم های اطلاعاتی با عنوان سیستم های اطلاعاتی مدیریت، به مدیران و کارکنان در زمینه کنترل گردش اطلاعات در سازمان کمک می کند. یکی از پرکاربردترین انواع سیستم های اطلاعاتی که مدیران را در کنترل گردش اطلاعات در سازمان یاری می دهد، سیستم اتوماسیون اداری است. در این سیستم، عموماً گردش مکاتبات اداری در سازمان مورد توجه قرار گرفته و علاوه بر آن دارای ابزارهای ارتباطی متعددی همچون ارسال و دریافت نامه ها و دستورالعمل ها، ارسال و دریافت پیام های شخصی و فوری، ارسال و دریافت نامه های الکترونیکی داخلی و ... است.

با در نظر گرفتن سرعت پردازش بالا و قابلیت ذخیره حجم عظیمی از داده ها و اطلاعات، امکان پردازش و تجزیه و تحلیل اطلاعات خصوصاً زمانی که تحلیل حجم بزرگی از داده های عددی مدنظر باشد کاری بس دشوار است، با توجه به این محدودیت ها و کاهش عملکرد سازمان ها گریزی جز توجه به موانع موجود در سازمان ها و حضور و فعالیت جدی آن ها در ارتقاء عملکردشان به سطح جهانی باقی نمانده است. در راستای تحولات صورت گرفته در سطح جهان، سازمان ها در صورتی می توانند موفق باشند که قادر به سازگارساختن خود با معیارها و اصول حاکم در عرصه جهانی باشند. عملکرد در سطح جهانی به تدریج به صورت یک تعهدنامه بین المللی برای فعالیت های تولیدی و حضور در عرصه رقابت در دهه ۱۹۹۰ میلادی درآمده است این سیستم ترکیبی منظم از تکنیک های پیشرفته تولید و عملکرد است که مشارکت کارکنان را در بستر فعالیت های خود و مشتری را به عنوان قلب فعالیت هایش مورد توجه قرار داده است. (Zand, 2005-2006)

امروزه موانعی چون کاهش کنترل بر کارها به دلیل افزایش حجمی آن ها، کاهش کنترل و نظارت بر کارکنان، کاهش رضایت شغلی کارکنان، استفاده زیاد از کاغذ در سازمان ها و ... باعث رکود عملکرد و فاصله آن ها از سطح کلاس جهانی شده است. حضور سیستم های اطلاعاتی مبتنی بر رایانه امکان پردازش و تجزیه تحلیل اطلاعات را بسیار آسان کرده و از همه مهم تر سرعت انجام کارها را به دلیل ماشینی کردن آن ها بالا برده است. از طرفی ارتباطات درون و برون سازمانی را سریع تر، دقیق تر و ارزان تر کرده است. این سیستم ها باعث ارتقاء در عوامل کلیدی سطح جهانی از جمله کیفیت بالا، قیمت قابل رقابت، خدمات مناسب به مشتری، زمان انتظار پایین و انعطاف پذیری بالا نیز خواهد شد. بر این اساس ضرورت دارد تا ابزاری فراهم شود که با بهره جویی از آن بتوان به عوامل کلیدی در سطح جهانی نزدیک شد و همین طور بتوان با سرعت و دقت و کارایی و اثربخشی به انجام فرآیندهای سازمانی و پاسخ گویی به موقع به آن ها پرداخت. اتوماسیون اداری شامل تمام سیستم های الکترونیکی است که انواع ارتباطات داخلی و خارجی سازمان را برقرار کرده یا تسهیل می کند. موضوع مذکور از آن جهت اهمیت می یابد که پیشرفت تکنولوژی از یک سو و گسترش و پایایی بازارها از سوی دیگر شرایطی را فراهم آورده که هریک از شرکت های ایرانی تولیدکننده نرم افزار اتوماسیون اداری به منظور حفظ بازار فعلی (در مرحله اول) و گسترش بازار خود (در مرحله بعد) می بایست به طور فعال به استفاده از ابزار و راهکارهای نوین پیش روی خود پرداخته و فاصله خود را با رقبای هر چه بیشتر سازند. (Allen, 1999).

هدف از نوشتن این مقاله این است که عواملی را در اتوماسیون اداری که مانع ارتقاء آن به سطح عملکرد جهانی می شود برطرف و عواملی که باعث ارتقاء آن می شود پررنگ تر جلوه دهیم. در ادامه مقاله به طور مختصر به ادبیات پیشینه تحقیق مورد نظر اشاره کرده ایم.

¹-Data Base

شونبرگر^۲ اولین کسی بود که در سال ۱۹۸۲ از واژه تولید در کلاس جهانی (WCM)^۳ استفاده کرد و در سال ۱۹۸۶ بحث خود را تحت عنوان " درس هایی از ساده سازی " ارائه کرد . نویسندگان مختلف ، تولید در کلاس جهانی را به طرق مختلفی تعریف کرده اند برخی تولید در کلاس جهانی را به عنوان مجموعه ای از برترین عملکردها معرفی می کنند (Thacker & Associates, 2002) و بعضی، سازمان هایی را به عنوان تولیدکنندگان در کلاس جهانی می شناسند که ضمن داشتن معیارهای عملکردی استثنائی و گاه ورای انتظار بتوانند این عملکرد را همواره حفظ کنند . برخی دیگر بهترین های هر صنعت را به عنوان تولیدکنندگان در کلاس جهانی در نظر گرفته اند (Nucher & Stevens, 1996) . این سیستم نوعی ترکیب مناسب از عناصر کلیدی بهره وری مانند کنترل کیفیت جامع ، تولید به هنگام ، تعمیر و نگهداری جامع و مشارکت کارکنان است تا عملیات و محصولات سازمان در این بازار جهانی یکپارچه که در دهه های اخیر در حال شکل گیری است بتواند در عرصه رقابت های سخت به بقای خود ادامه دهد (Porter, 1998) . همچنین مدل های مطرح در کلاس جهانی توسط نویسندگان مختلفی ارائه گردیده است که از آن جمله مدل دکتر شونبرگر، دکتر فیلیپ هوانگ و دکتر روت می باشد. مدل دکتر شونبرگر تنها موضوعات موردتوجه در سیستم تولید در سطح جهانی را به نمایش می گذارد بدون آنکه ایده ای برای استقرار یا اجرای این سیستم از آن بدست آید. مدل دکتر فیلیپ هوانگ بر چهار ستون کنترل کیفیت جامع (TQM)، تولید به هنگام ، اتوماسیون کارخانه (FA) و تعمیر نگهداری جامع (TPM) استوار بود. این چهار ستون خود بر بستر مشارکت کارکنان قوام یافته و برافراشته شده بود . در مدل دکتر روت نگرش مدیریت در رأس آن قرار دارد . قابلیت تولیدی، استراتژی، تکنولوژی، سازمان، دارائی های انسانی، اندازه گیری عملکرد از دیگر عناصر تشکیل دهنده این مدل می باشد. آن چه گفته شد پیشینه ای از کلاس جهانی بود اما اتوماسیون اداری نیز در سال ۱۹۶۴ وقتی که آی بی ام محصول جدید خود، یعنی نوار مغناطیسی/ماشین تایپ سلک توری (MT/ST) را معرفی کرد شروع شد . بالاترین درجه از اتوماسیون سیستم های اداری به نام اتوماسیون اداری نامیده می شود . سیستم های فوق تعریف مشخصی ندارند بلکه منحصر به تعیین دیدگاه های کاربر است و این خود بدین معنی است که سیستم های اتوماسیون اداری دارای تعاریف بی شماری است . برخی اتوماسیون اداری را مشتمل بر تمام سیستم های الکترونیک رسمی و غیر رسمی دانسته که به برقراری ارتباط اطلاعات بین اشخاص در داخل و خارج مؤسسه و بالعکس کمک می کند (McLeod, 1999). برخی دیگر اتوماسیون اداری را کاربرد وسایل الکترونیک در فعالیت های دفتری به منظور افزایش کارایی دانسته اند (Beheshtian & Abolhasani, 2009) و همچنین برخی اتوماسیون اداری را شامل تمام سیستم های الکترونیکی دانسته اند که انواع ارتباطات داخلی و خارجی سازمان را برقرار کرده یا تسهیل می کند (Musavi Madani, 2008).

اما به طور کلی آن چه در رابطه با تولید در کلاس جهانی و اتوماسیون اداری نوشته شده است آن که در سال ۲۰۰۰ پورتر^۴ ماهیت سرمایه گذاری های تولیدی مدرن را بررسی کرد و مدلی برای ارزیابی کلی سود استفاده از تکنولوژی های مختلف در این سرمایه گذاری پیشنهاد کرد . در سال ۲۰۰۷ گارلی^۵ در بررسی چندبعدی در گزارش رقابت جهانی، تکنولوژی در کلاس جهانی را به عنوان یک عامل کلیدی در رقابت جهانی مشخص کرد . ویلرایت^۶ در سال ۲۰۰۸ چهار مرحله را مشخص کرد که در آن ها یک استراتژی برای یک سرمایه گذاری تولیدی می تواند توسعه پیدا کند و اجرا شود که این مراحل با استراتژی رشد تکنولوژی ارتباط داشت . پورتر در همان سال بر روی تغییر تکنولوژیکی به عنوان هدف اصلی رقابت تاکید کرد (Noori, 1991).

۲- مواد و روش ها

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی است چرا که در پی رشد طرح و برنامه سازمان می باشد واز نظر مکانی از نوع تحقیقات میدانی است . به علاوه از آنجایی که داده های تحقیق در چارچوب جامعه یا نمونه آماری و با استفاده از ابزارهای مصاحبه و پرسش نامه گردآوری شده است از نظر جگونگی جمع آوری اطلاعات در زمره تحقیقات توصیفی _ پیمایشی قرار می گیرد.

² Schonberger

³ World Class Manufacturing

⁴ Porter

⁵ Garelli

⁶ Wheelwright

همچنین جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه پرسنل، رؤسا، مدیران، کارشناسان و کارمندان شرکت های استفاده کننده از تکنولوژی اتوماسیون اداری در ایران می باشد. روش نمونه گیری نیز نمونه گیری انتخابی است، به طوری که پرسشنامه ها در وهله اول بین ۱۱۵ نفر از این افراد توزیع شده است و ۱۰۰ پرسشنامه تکمیل شده در انتها مورد بررسی قرار گرفته است. از تعداد ۱۰۰ نفر پاسخ دهنده، ۵۳ نفر زن و ۴۷ نفر مرد بوده اند. از بین افراد، ۵۴ نفر دارای مدرک کارشناس، ۲۱ نفر دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۵ نفر دارای مدرک دکتری بوده اند.

فرضیاتی که در این مقاله بررسی گردیده به شرح زیر می باشد:

فرض ۱: بین بکارگیری اتوماسیون اداری و انعطاف پذیری به عنوان یکی از ابعاد کلاس جهانی در رفع موانع در سازمان های ایرانی رابطه معناداری وجود دارد.

فرض ۲: بین بکارگیری اتوماسیون اداری و بهبود کیفیت در ارائه خدمات به مشتری به عنوان یکی از ابعاد کلاس جهانی در رفع موانع در سازمان های ایرانی رابطه معناداری وجود دارد.

فرض ۳: بین بکارگیری اتوماسیون اداری و قیمت قابل رقابت به عنوان یکی از ابعاد کلاس جهانی در رفع موانع در سازمان های ایرانی رابطه معناداری وجود دارد.

فرض ۴: بین بکارگیری اتوماسیون اداری و کاهش زمان انتظار به عنوان یکی از ابعاد کلاس جهانی در رفع موانع در سازمان های ایرانی رابطه معناداری وجود دارد.

فرض ۵: بین بکارگیری اتوماسیون اداری و کاهش دوباره کاری به عنوان یکی از ابعاد کلاس جهانی در رفع موانع در سازمان های ایرانی رابطه معناداری وجود دارد.

فرض ۶: بین بکارگیری اتوماسیون اداری و تولید در سطح کلاس جهانی در رفع موانع در سازمان های ایرانی رابطه معناداری وجود دارد.

در این مقاله برای پاسخ به طرح مسئله و فرضیه ها از روش کتابخانه ای و بکارگیری ابزار پژوهش از نوع مصاحبه برای تدوین بهتر سوالات و همچنین پرسش نامه در قالب انجام عملیات میدانی استفاده شد. پرسش نامه تنظیمی حاوی ۱۹ سؤال ۵ گزینه ای می باشد که باتوجه به فرضیات تحقیق، تدوین شده اند که در جدول ۱ نشان داده شده است. همچنین برای تحلیل آماری از نرم افزارهای SPSS و LISREL استفاده شده است.

جدول شماره (۱): سؤالات پرسش نامه

مؤلفه	سؤال	شرح
امنیت داده ها	۱	استفاده از اتوماسیون اداری در حفظ امنیت داده ها
ذخیره و بازیابی داده ها	۲	استفاده از اتوماسیون اداری در ذخیره و بازیابی داده ها
دسترسی به داده ها	۳	استفاده از اتوماسیون اداری در دسترسی به داده ها و اطلاعات
خطا و دقت کارکنان	۴	استفاده از اتوماسیون اداری در حذف خطا و افزایش دقت کارکنان
هزینه ها	۵	استفاده از اتوماسیون اداری در کاهش هزینه ها
دورکاری	۶	استفاده از اتوماسیون اداری در تحقق دورکاری
تغییر و تولید داده های جدید	۷	استفاده از اتوماسیون اداری در تغییر و تولید داده های جدید
تبادلات کاغذی	۸	استفاده از اتوماسیون اداری در کاهش تبادلات کاغذی
سرعت	۹	استفاده از اتوماسیون اداری در افزایش سرعت
ترافیک و بهبود محیط زیست	۱۰	استفاده از اتوماسیون اداری در حذف ترافیک و بهبود محیط زیست
ارتباط بین عناصر سازمان	۱۱	استفاده از اتوماسیون اداری در تسهیل ارتباط بین عناصر ساختاری سازمان
ارزیابی افراد بر اساس کارشان	۱۲	استفاده از اتوماسیون اداری در ارزیابی افراد بر اساس وظیفه شان نه حضور آن ها
موقعیت های جغرافیایی	۱۳	استفاده از اتوماسیون اداری در حذف موقعیت های جغرافیایی
انعطاف پذیری	۱۴	ایجاد انعطاف پذیری با توجه وجود اتوماسیون اداری

کیفیت	۱۵	بهبود کیفیت با توجه وجود اتوماسیون اداری
دوباره کاری	۱۶	کاهش دوباره کاری با توجه وجود اتوماسیون اداری
زمان انتظار	۱۷	کاهش زمان انتظار با توجه وجود اتوماسیون اداری
قیمت قابل رقابت	۱۸	قیمت قابل رقابت با توجه وجود اتوماسیون اداری
۱۹	تأثیر اتوماسیون اداری در ارتقاء عملکرد سازمان برای رسیدن به سطح کلاس جهانی	

چون در این تحقیق، مهم ترین ابزار جمع آوری اطلاعات و اندازه گیری متغیرها، پرسش نامه است روایی پرسش نامه از اهمیت خاصی برخوردار است (Habibi, 2005). روایی پرسش نامه توسط ۱۰ تن از مدیران و کارشناسان خبره شرکت های استفاده کننده از تکنولوژی اتوماسیون اداری در ایران تایید شده است. همچنین از تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از فن تحلیل مسیر و مدل معادلات ساختاری استفاده شده است.

جهت سنجش پایایی از آلفای کرونباخ استفاده گردیده است که به تفصیل مورد بحث قرار گرفته اند. با استفاده از داده های به دست آمده از پرسش نامه ها و به کمک نرم افزار آماری SPSS میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ برای این ابزار محاسبه شد به طور کلی میزان آلفای کرونباخ مقدار ۰/۸۷ درصد برای کل سوالات محاسبه شد که نشان دهنده پایایی بالای پرسش نامه است. برای سوالات مربوط به OAS میزان آلفای کرونباخ مقدار مطلوب ۸۳/۹ درصد بوده است این میزان برای سوالات WCM ۷۱/۸ درصد به دست آمده است.

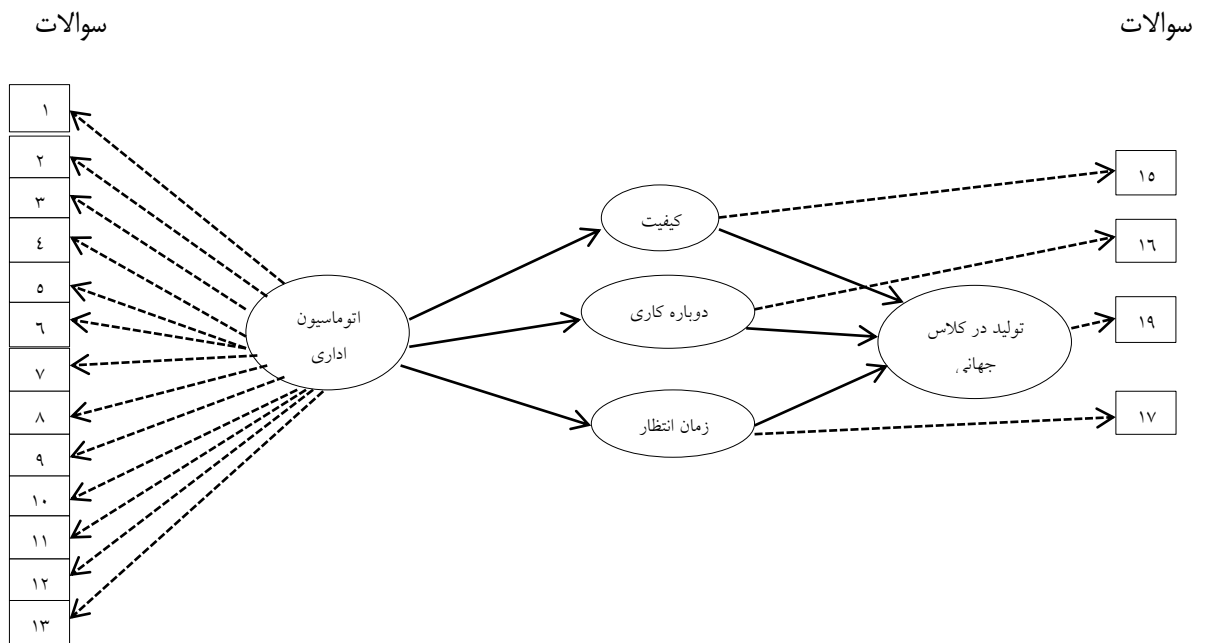
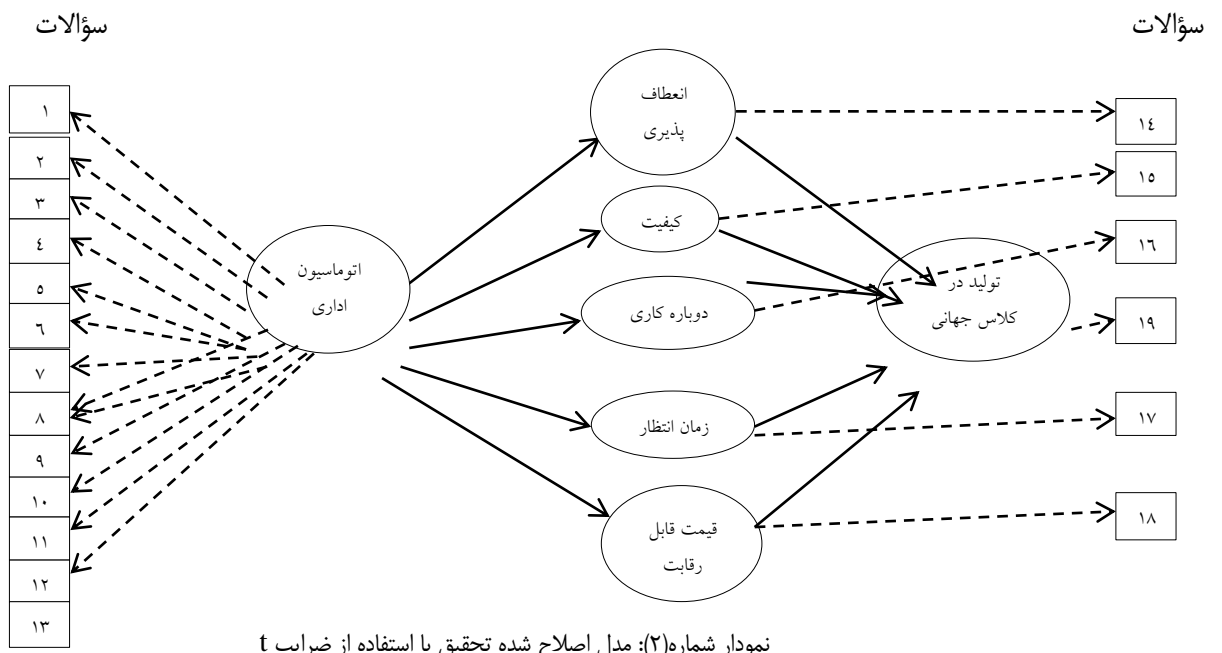
برای پاسخ به سوال تحقیق از روش آماری تحلیل عاملی اکتشافی و برای آزمودن فرضیات تحقیق از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است.

در تحلیل عاملی اکتشافی هدف استخراج عامل های زیربنایی یک سری متغیرهای مشاهده گر می باشد. در تحلیل عاملی اکتشافی محقق درصدد کشف ساختار زیربنایی مجموعه نسبتاً بزرگی از متغیرها می باشد و پیش فرض اولیه تحقیق آن است که هر متغیری ممکن است با هر عاملی ارتباط داشته باشد.

به عبارت دیگر در این روش، محقق هیچ گونه تئوری اولیه ای ندارد. از این رو برای هر ۱۹ سوال پرسش نامه تحلیل عاملی انجام شده است. به عبارت دیگر در این مقاله ابتدا از متغیرهای مشاهده گر (گویه ها) به متغیر مکنون رسیدیم (از سوالات پرسشنامه به عامل ها رسیدیم) سپس از عامل ها به اتوماسیون اداری و در نهایت صحت مدل اندازه گیری توسط تحلیل عاملی تأییدی مورد آزمون قرار گرفت. با توجه به نتایج تحلیل عاملی نتایج حاصله نشان می دهد که بین عوامل مطرح شده در اتوماسیون اداری و سیستم تولید در کلاس جهانی رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد. بنابراین با بهبود و بکارگیری هر یک از این عوامل می توان احتمال موفقیت استفاده از اتوماسیون اداری در سازمان های ایرانی جهت ارتقاء به سطح کلاس جهانی را ارتقا و افزایش داد.

در تحلیل عاملی تأییدی پیش فرض اساسی محقق آن است که هر عاملی با زیرمجموعه خاصی از متغیرها ارتباط دارد. حداقل شرط لازم برای تحلیل عاملی این است که محقق در مورد تعداد عامل های مدل، قبل از انجام تحلیل پیش فرض معینی دارد. بطور کلی برای آزمون فرض های مربوط به مدل های اندازه گیری فقط بایستی از تکنیک تحلیل عاملی تأییدی استفاده نماییم.

نمودار شماره (۱): مدل معادلات ساختاری تحقیق با استفاده از ضرایب β



جدول شماره (۲) خلاصه مقدار ضرایب t و β برای هر یک از فرضیه های مطرح شده در مدل معادلات ساختاری را نشان می دهد.

جدول شماره (۲): بررسی تأثیر اتوماسیون اداری با توجه به ضرایب t و β

ارتباطات	ضرایب t	ضرایب β
تأثیر اتوماسیون اداری بر انعطاف پذیری	۱/۶۷	۰/۵۱
تأثیر اتوماسیون اداری بر بهبود کیفیت	۴/۳۴	۰/۵۹
تأثیر اتوماسیون اداری بر کاهش دوباره کاری	۵/۱۴	۰/۵۵
تأثیر اتوماسیون اداری بر کاهش زمان انتظار	۶/۵۳	۰/۶۲
تأثیر اتوماسیون اداری بر قیمت قابل رقابت	۱/۲۹	۰/۴۴
تأثیر اتوماسیون اداری بر تولید در کلاس جهانی	۵۲/۹۰۲	۱/۹۹

خروجی نرم افزار نشان دهنده مناسب بودن مدل ساختاری برازش یافته می باشد. (نسبت χ^2 به df کوچکتر از ۳ می باشد) بنابراین χ^2 مقدار مناسب و پایینی است میزان $GFI=0/91, AGFI=0/93, RMSEA=0/042 < 0/05$ نیز نشان دهنده مناسب بودن برازش مدل ساختاری است. به عبارت دیگر داده های مشاهده تا میزان زیادی منطبق بر مدل مفهومی می باشد. با توجه به نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی فرضیات تحقیق مبتنی بر وجود رابطه مثبت و معنادار بین عوامل تولید در کلاس جهانی و اتوماسیون اداری مورد تأیید قرار گرفت. لازم به ذکر است برای تأیید یا رد فرضیات از ضرایب استاندارد^۷ (بار عاملی) و اعداد معناداری^۸ استفاده می شود. با توجه به اینکه تقریباً تمام اعداد استاندارد بالای ۰/۵ می باشد و عدد معناداری آن ها نیز بالای ۱/۹۶ می باشد می توان نتیجه گرفت که اتوماسیون اداری بر تمام عوامل شناسایی شده بر تولید در کلاس جهانی اثر دارد. در واقع اتوماسیون اداری در کاهش زمان انتظار بیشترین تأثیر و بر قیمت قابل رقابت کمترین تأثیر را داشته است.

۳- نتایج و بحث

بررسی یافته های پژوهش از نظر آزمون فرضیات، ما را به نتایج جالبی می رساند. همان گونه که در تحقیق مورد نظر دیده شد و با توجه به فرضیات ذکر شده در ابتدای مقاله نتایج حاصل از تایید عاملی نشان می دهد که بین بکارگیری اتوماسیون اداری و بهبود کیفیت به عنوان یکی از ابعاد کلاس جهانی در رفع موانع در سازمان های ایرانی رابطه معناداری وجود دارد، می توان این گونه نتیجه گرفت که در شرکت های دارنده اتوماسیون اداری در ایران استفاده از اتوماسیون اداری باعث بهبود کیفیت در آن شرکت ها شده است. این امر نشان دهنده اهمیت اتوماسیون اداری در شرکت های دارنده اتوماسیون اداری در ایران می باشد. در واقع استفاده از اتوماسیون اداری در ارتقاء کیفیت و ارتقاء عملکرد سازمانی برای رسیدن به کلاس جهانی و از بین بردن موانع سازمانی بسیار مؤثر بوده است. در فرض ۵ ذکر شد بین بکارگیری اتوماسیون اداری و کاهش دوباره کاری به عنوان یکی از ابعاد کلاس جهانی در رفع موانع در سازمان های ایرانی رابطه معناداری وجود دارد. نتایج حاصل از تحلیل عاملی تاییدی نشان داد استفاده از اتوماسیون اداری در کاهش دوباره کاری در سازمان ها مؤثر بوده است. علت آن می تواند به دلیل حجم حافظه آن و دسترسی سریع به همه اطلاعات باشد که این امر باعث کاهش دوباره کاری در سازمان ها و شرکت ها شده است. از طرفی استفاده از اتوماسیون اداری در انعطاف پذیری سازمان ها تأثیر چندانی نداشته است. این مورد در فرض ۱ بیان شد و انتظار داشتیم رابطه معناداری بین آن ها برقرار باشد اما تحلیل عاملی تاییدی خلاف آن را ثابت کرد این امر نیز می تواند به این دلیل باشد که هنوز آن چنان که باید این تکنولوژی در ایران مطرح نشده است یا به عبارتی افراد هنوز با این تکنولوژی آشنایی لازم

^۷ - منظور از ضریب استاندارد (بار عاملی) مقادیر همبستگی دوتایی است (بین دو متغیر) و جهت مقایسه اثرات اجزای مدل بکار می رود هر چه این ضریب بیشتر باشد به معنای اثرگذاری بیشتر متغیر مستقل بر متغیر وابسته است.

^۸ - منظور از عدد معناداری در نرم افزار لیزرل همان مفهوم Sig در نرم افزار SPSS می باشد با این تفاوت که برای معنادار بودن یک ضریب، عدد معناداری آن باید بزرگتر از ۱/۹۶ یا کوچکتر از ۱-۱/۹۶ باشد و در کل برای تأیید یا رد فرضیات تحقیق بکار می رود. عدد معناداری هر چقدر از ۱/۹۶ بزرگتر باشد نشان دهنده آن است که متغیر مستقل اثر قوی علی قوی تری روی متغیر وابسته دارد.

ندارند که از آن در تغییر و تحولات سازمانی بهره جویند البته ناگفته نماند که مسأله انعطاف پذیری در اندکی از شرکت ها متأثر از وجود اتوماسیون اداری بوده است .

اما شاخص دیگر که در فرض ۴ بیان شد و از همه بیشتر متأثر از وجود اتوماسیون اداری بوده است کاهش زمان انتظار است در واقع نتایج تحلیل عانلی تاییدی نشان داد که وجود اتوماسیون اداری تأثیر بسیار زیادی در کاهش زمان انتظار داشته است این امر کاملاً پرواضح است زیرا استفاده از اتوماسیون اداری به دلیل بالابردن سرعت در انجام کار، زمان انتظار برای پاسخ گویی به مشتریان را کاهش داده است. از دیگر شاخص های تولید در کلاس جهانی قیمت قابل رقابت می باشد که در فرض ۳ مورد بررسی قرارگرفت که وجود اتوماسیون تأثیری در این شاخص نداشته است. این امر می تواند به این دلیل باشد که اتوماسیون اداری به میزان زیادی در کاهش هزینه ها مؤثر بوده است و نیازی به رقابت در قیمت ها ایجاد نشده است . همچنین در فرضیه آخر با توجه به ابعاد موجود در کلاس جهانی به معناداربودن رابطه بین اتوماسیون اداری و تولید در کلاس جهانی پی بردیم در نتیجه وجود اتوماسیون اداری در سازمان ها به ارتقاء عملکردشان به سطح کلاس جهانی کمک بسیاری خواهد کرد. با توجه به نتایج پژوهش حاضر می توان پژوهش های ذیل را در همین راستا برای گسترش شناخت از تکنولوژی اتوماسیون اداری جهت ارتقاء عملکرد سازمان ها پیشنهاد نمود:

- بررسی مسائل و مشکلات استفاده از تکنولوژی اتوماسیون اداری جهت ارتقاء عملکرد به سطح کلاس جهانی
- بررسی نقش تکنولوژی اتوماسیون اداری در روند تحصیلی دانش آموزان و دانشجویان بدون حضور در کلاس
- بررسی دلایل مخالفت با استقرار تکنولوژی اتوماسیون اداری در برخی سازمان ها
- بررسی تأثیر اتوماسیون اداری بر ارتباطات سازمانی در داخل و خارج از کشور
- بررسی تأثیر اتوماسیون اداری در کاهش مفاسد اداری

۴- منابع

- 1- Azar, A., & Momeni, M. (2002). Statistics and its application in the management (3rd Ed). Tehran, 32(3).
- 2- Bastami, B. (2007). Impact of information and communication technologies on firm export performance in Tehran (Master's dissertation). Tehran University, Management School.
- 3- Habibi, L. (2005). Office automation systems. Tadbir magazine, 154.
- 4- Hafeznia, M.R. (2008). Introduction to Research Methods in Human Sciences (10th Ed).
- 5- Andalib Azar, M.(2001).Office Automation management,44
- 6- Aliabadi, K.H., & Samadi, A. (2006). Clinical data analysis program seeks to SPSS Feeds (8th, 9th, 10th, 11th Ed), Doran publication.
- 7- Farahand, M. (2009). The role of information technology in an electronic administrative system of Tehran municipality, First Conference on E-Business System.
- 8- McLeod, R. (1999). Management Information Systems. Interpreter: Jamshidian, M. & Mahdipoor, A. Esfahan University.
- 9- Musavi Madani, F. (2008). Effects of Automation systems on organizational communication. Alzahra University.
- 10- Ramezani, J. (2010). Investigate the effects Office Automation on Organizational Productivity and Health Network Medical Branch of Karaj (Master's dissertation). Payam Noor university.
- 11- Zand, F. (2005-2006). Barriers to achieving the Pakshoo's company for Produce world class (Master's dissertation). Islamic Azad University.
- 12- Nategh, T. (2007). Effects of Social Capital on Knowledge Management (Master's dissertation). Allame Tabatabayi University.
- 13- Allen, F.E. (1999). Turning Points in Interaction with Computers, IBM Systems Journal, 135-138.

- 14- Farsijani, H. (2002). Evolutionary methods for design of global world-class manufacturing for world market-international conference on new technological innovation for 21 century, Hiroshima University.
- 15- Grantham, L.(1995). Justifying Office Automation: Benefits and Problems, *Industrial Management and Data Systems*, 95(8), 10-13
- 16- Huang, Y. & Moor, J. & Laurence, & Seung, Il.(1991). World Class Manufacturing in the 1990 integration TQC, JIT, FA. and TPM, with worker participation, *Manufacturing Review*, 4(2), 86-95
- 17- Kasul, A. & Ruth. (1995). Performance in world class operation, *Benchmarking for Quality Management Technology*, 2(2), 20-30
- 18- Montangor, Rv. & Ahmed, N.U. & Firenze, Rj. (1995). perceptions of Operations Strategies and Technologies in US Manufacturing Firms, *production and Inventory Management Journal*, 36(2)
- 19- .Noori, H.(1991). Meeting the Technology Challenge: From Initiation to Implementation Ministry of Energy and Institute for research in planning and development, Model 1, 2-19
- 20- Nucher, P., & Stevens, K. (1996). Measuring UP to world class manufacturing control, 22(1), 18-20
- 21- Porter, M.E. (1998). *On Competition*, Harvard Business School Press, Boston, MA.
- 22- Schonherger, J. & Richard. (1986). *World class manufacturing: the lessons of simplicity applied* New York, Free press.
- 23- Voss, C.A.(1995). Alternative paradigms for manufacturing strategy, international, *Journal of operations and productions and production management*, 15(4), 5-16
- 24- Wharton, IJ. & Reid, D., & white, F.(1997). An Empirical study of manufacturing approaches overtime, *production and inventory management journal*, 58(4)
- 25- Wisner Joel, D. Fawcett, & Stanley. (1991). Linking firm strategy to operation decision through performance measurement, *production and inventory management journal*, third quarter.
- 26- ZWASS. & Valdimi. (1992). *Management information system*, WM.C.BROWN.
- 27- Beheshtian, M. & Abolhasani, H. (2009). *Management Information Systems*.
- 28- Delavar, A. (1996). *Theoretical and humanities and social science* (3rd Ed).

